



Stockholms
universitet

Kriminologiska institutionen

Dödligt våld och tillgång till skjutvapen

Examensarbete 2 15 hp

Kriminologi
Examensarbete 2, Avancerad nivå (15 hp)
Vårterminen 2011
Elisabeth Nordén

ABSTRACT

Få internationella studier om skjutvapeninnehav och dödligt våld har använt kontrollvariabler och i princip all nationell forskning är utförd på USA. Studiens syfte var att undersöka om det finns något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld. Undersökningen genomfördes genom att jämföra befolkningens skjutvapeninnehav med data om dödligt våld från dödsorsaksstatistiken i en tvärsnittsanalys över länder och svenska län.

Skjutvapeninnehav operationaliserades via självrapporterat skjutvapeninnehav och genom indikatorn procent självmord med skjutvapen (PSS). I den internationella delen av studien användes inkomstjämlighet, socialt skyddsnät och andel unga som kontrollvariabler och i den nationella delen bestod kontrollvariablerna istället av bidragshushåll och skilsmässor.

Internationellt kunde inget samband hittas mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld.

Skjutvapeninnehav samvarierade positivt med dödligt våld med skjutvapen, men inte med dödligt våld utan skjutvapen. Typ av skjutvapen visade sig dock ha betydelse då pistolinnehav däremot uppvisade ett positivt internationellt samband med dödligt våld. Pistolinnehav samvarierade med dödligt våld med skjutvapen, men inte med dödligt våld utan skjutvapen.

Sambandet mellan pistolinnehav och dödligt våld var betydligt starkare om offret var en kvinna. Inom Sverige hittades först ett *negativt* samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld. Men sambandet visade sig vara ett skensamband då det försvann vid kontroll för andra faktorer. Inte heller inom Sverige kunde därmed något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld hittas.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	1
Problemformulering och syfte	2
FÖRKLARINGSMODELLER	3
”Weapon instrumentality hypothesis”	3
Kompenseringshypotesen	4
Hypoteser om självförsvar och dödligt våld	5
Förklaringsmodellernas prediktioner	6
TIDIGARE FORSKNING	8
Reglering av skjutvapen	8
Befolkningens skjutvapeninnehav	9
METOD	12
Skjutvapen	12
Dödsorsaksstatistik	14
Kontrollvariabler	15
Mest lika-design	17
Sambandsanalys	19
RESULTAT	20
Internationella samband mellan skjutvapen och dödligt våld	20
Skjutvapen och dödligt våld inom Sverige	23
DISKUSSION	25
Resultatet i relation till tidigare forskning	25
Hypotesernas förklaringsvärde	28
Metodologiska begränsningar	30
Slutdiskussion	32
REFERENSER	34
BILAGOR	42

INTRODUKTION

Det är välkänt att USA har en högre nivå av dödligt våld än Europa. En vanlig förklaring till skillnaden i dödligt våld är att det skulle bero på att det är betydligt vanligare att äga skjutvapen i USA jämfört med i Europa. Det är en förklaring som förutsätter att befolkningens skjutvapeninnehav har effekt på landets nivå av dödligt våld. Samtidigt har det funnits en stor nivåskillnad i dödligt våld mellan Europa och USA åtminstone sedan 1800-talet, då regleringen av skjutvapen var liten i båda världsdelarna (Kates & Mauser 2007:654). I de länder som har deltagit i International Crime Victim Survey (ICVS) äger i genomsnitt 14,2 % av hushållen skjutvapen och 3,4 % av hushållen pistol.¹ Inom den amerikanska befolkningen äger istället 42,8 % skjutvapen och 17,6 % pistol. Det gör USA till det land i undersökningen med högst skjutvapeninnehav och att det är just amerikanernas skjutvapeninnehav som brukar uppmärksammas är därför rimligt. Samtidigt finns det även andra västerländska länder där befolkningen har ett ovanligt högt skjutvapeninnehav, men som inte riktigt passar in i bilden av att en hög nivå av skjutvapen leder till en hög nivå av dödligt våld. I t.ex. Schweiz äger 28,6 % av hushållen skjutvapen och 10,3 % av hushållen pistol, samtidigt som landets nivå av dödligt våld befinner sig under det europeiska genomsnittet (van Dijk, van Kesteren & Smit 2007:279, Vadakan 1990:2210).

I Sverige har utökade skjutvapenrestriktioner föreslagits av företrädare för både rödgröna (motion 2003/04:Ju424) och borgerliga partier (motion 2007/08:Ju328), och därmed tycks det finnas bred politisk uppslutning kring en restriktiv vapenpolitik. I USA är vapenkontroll däremot en politiskt omdebatterad fråga (Ludwig & Cook 2003:1). Forskning om relationen mellan skjutvapen och våld domineras av USA och även inom forskarsamhället råder oenighet på området. År 1998 gav John Lott (2010) ut första upplagan av sin bok: ”More guns, less crime”, där han hävdade att legalisering av att som laglydig medborgare bära dold pistol leder till minskat våld. Några år senare publicerade Mark Duggan (2001) en artikel med rakt motsatt titel: ”More guns, more crime”, där han istället menade att det finns ett positivt samband över tid mellan skjutvapeninnehav och våldsbrott.

¹ Skjutvapen är en översättning av engelskans ”firearm” och innebär vapen som med hög hastighet skjuter iväg en eller flera projektiler under begränsad bränning av drivmedlet. Ordet pistol är en översättning av engelskans ”handgun” som egentligen innefattar både pistoler och revolverar. Någon motsvarighet till ”handgun” finns inte i det svenska språket. Man skulle kunna tro att svenskans ”handeldvapen” (även kallat eldhandvapen) skulle vara en svensk motsvarighet men det har *inte* samma innebörd. Begreppet handeldvapen innefattar både skjutvapen som kan hållas med en hand (pistol, revolver) och skjutvapen som hålls med två händer (t.ex. gevär), tillskillnad från engelskans ”handgun” som enbart avser enhandsvapen (Kleck 1997:107, RPSFS 2006:13). Jag låter därför ordet pistol beteckna både pistoler och revolverar i brist på bättre översättningsalternativ i det svenska språket.

Problemformulering och syfte

Av de internationella studier som har undersökt relationen mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld har få försökt utesluta alternativa förklaringar genom att använda relevanta kontrollvariabler (Hepburn & Hemenway 2004:429). Samtidigt som i princip alla nationella studier som har undersökt frågan har utgått ifrån USA. Det har ibland kunnat hittas ett positivt samband mellan befolkningens skjutvapeninnehav och dödligt våld inom USA. Men en alternativ förklaring till sambandet är att det ska finnas en regional subkultur i södra USA som uppmuntrar till både våld och skjutvapeninnehav, utan att faktorerna för den sakens skull är relaterade till varandra (Kleck 2009:70f). Om så skulle vara fallet borde sambandet vara unikt för USA och därmed inte hittas inom andra länder. För att utreda om det finns någon relation mellan skjutvapen och dödligt våld skulle det därför behövas mer nationell forskning baserat på andra länder än USA samt internationell forskning som försöker utesluta alternativa förklaringar bakom eventuella samband, vilket därför är vad jag har för avsikt att göra. Studiens syfte är därmed att undersöka om det finns något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld. Det undersöks via frågeställningarna:

- Finns det samband mellan befolkningens skjutvapeninnehav och dödligt våld totalt?
- Finns det samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen respektive dödligt våld utan skjutvapen?
- Skiljer sig eventuella samband åt med avseende på kön, åldersgrupp och skjutvapentyp?

Dödligt våld med skjutvapen respektive dödligt våld utan skjutvapen ska undersökas för att förklaringsmodeller om relationen mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld gör olika förutsägelser om dem (se s. 7). Kön och ålder är av relevans för studien eftersom både tillfällesstrukturen och benägenheten att äga skjutvapen i genomsnitt är annorlunda baserat på kön och ålder (Meier & Miethe 1993:469, Lott 2010:39). Anledningen till att jag gör åtskillnad på skjutvapentyp är för att deras användningsområden ofta kan skilja sig åt (Cook & Ludwig 1997:2f).

FÖRKLARINGSMODELLER

”Weapon instrumentality hypothesis”

Den tes som förutsäger att det ska finnas ett positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld brukar gå under benämningen ”weapon instrumentality effect” (Felson & Messner 1996:519, Zimring 1968:722ff). Det finns forskning som tyder på att överfall med skjutvapen i högre utsträckning leder till dödlig utgång jämfört med andra tillvägagångssätt. Samtidigt som användning av kniv oftare leder till döden jämfört med trubbiga vapen och trubbiga vapen oftare än överfall utan vapen (Felson & Messner 1996:535f). Enligt Zimring (1968:722ff) kan de flesta fall av dödligt våld likställas med allvarliga fall av misshandel som ledde till dödlig utgång. Med den utgångspunkten menar han att sannolikheten för dödligt våld är en funktion av vapnets farlighet multiplicerat med antalet allvarliga attacker, där vapnets farlighet bedöms i relation till det vapen som sannolikt skulle ha använts som substitut. Eftersom skjutvapen tycks vara det vapen med högst farlighet bör därför minskad tillgång till skjutvapen innebära att överfall i lägre utsträckning leder till dödlig utgång. Cook (1991:4) menar således att liv skulle kunna räddas av minskad skjutvapentillgång även om gärningspersoner bytte ut skjutvapen mot kniv.

Enligt Zimring (1968:721ff) är det troligen svårt att hindra en gärningsperson som planerar att utföra dödligt våld från att få tag på skjutvapen, och även om en sådan gärningsperson inte fick tag på skjutvapen skulle denne sannolikt se till att åstadkomma sitt mål med hjälp av något annat vapen. Dödligt våld sker dock ofta spontant och under berusning. Zimring menar att gärningspersonens ändamål i sådana situationer snarare är tvetydigt än målmedvetet och att farligheten hos tillgängliga vapen därför, tillskillnad från i planerade fall, bör ha betydelse. Eftersom majoriteten av det dödliga våldet enligt Zimring sker spontant bör därför tillgången till skjutvapen ha effekt på nivån av dödligt våld.

”Weapon instrumentality hypothesis” utgår ifrån det kriminologiska paradigmet om situationell brottsprevention (Lester 1991:186). Enligt rutinaktivitetsteorin sker brott i situationer då det finns motiverade förövare, lämpliga offer och avsaknad av kapabla vakter. Därför bör brottslighet påverkas av förändringar i tillfällesstrukturen, där ett exempel på föränderlig tillfällesstruktur är tillgången till teknik. Teknik som kan få betydelse för utförande av brott är enligt Cohen och Felson (1998:317) t.ex. bilar, telefoner och skjutvapen,

där skjutvapen kan ge motiverade förövare större möjlighet att övermanna offer och på så sätt öka sannolikheten för våld eller andra brott.

Kleck (1997:216ff) är kritisk till hypotesen om "the weapon instrumentality effect". Han menar att sannolikheten att hot eskalerar till fysisk attack är mindre om gärningspersonen bär pistol. De flesta gärningspersoner har inte uppsåt att döda då de begår våldsbrott och värjer sig därför från fysisk attack om risken är stor att det ska leda till mer skada än de har för avsikt att orsaka. Det beror enligt Kleck på att målet med våldsbrott inte alltid är att skada, det kan också vara att t.ex. tjäna pengar, utöva makt, ge upphov till rädsla osv. Eftersom skjutvapen ofta är ett effektivt maktmedel ska det därför ofta räcka med hot om våld för att gärningspersonen kan uppnå det denne är ute efter.

Kompenseringshypotesen

Den tes som ifrågasätter att det skulle finnas något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld brukar gå under benämningen "compensation hypothesis" (Felson & Messner 1996:521ff).² Hypotesen går ut på att de gärningspersoner som utför dödligt våld skulle ha gjort det oavsett vapentillgång. För att tillgång till skjutvapen ska ha betydelse för dödligt våld förutsätter det enligt Kates och Mauser att dödligt våld mestadels utförs av vanliga människor som råkade ha tillgång till skjutvapen vid ett plötsligt vredesutbrott. Men majoriteten av de som utför dödligt våld är kriminellt belastade sedan tidigare samt har en historik av missbruk eller psykisk ohälsa (Kates & Mauser 2007:665f, Rying 2008:73ff). Eftersom det inte är vem som helst som utför dödligt våld ska därför gärningspersonens egenskaper ha större betydelse än tillfällesstrukturen. Kleck (1997:10) menar utifrån samma resonemang att det framförallt är styrkan hos gärningspersonens aggressiva drivkraft som avgör utfallet av en attack.

Felson och Messner (1996:521ff) menar att en gärningsperson som har beslutat sig för att döda troligen gör det oavsett vilket vapen denne har tillgång till. Om ett mindre farligt vapen kräver mer ansträngning, så kommer gärningspersonen sannolikt anstränga sig mer för att uppnå sitt mål. Huruvida gärningspersonen har tillgång till vapen och i så fall vilken typ ska därför inte ha någon betydelse. Tillskillnad från Zimring (1968:721ff) menar Felson och Messner (1996:521ff) att allt dödligt våld i någon mån är målmedvetet och att tillgång till skjutvapen därför inte har någon betydelse oavsett om våldet är planerat i förhand eller

² Tesen har även kallats för "substitute weapon theory" (Harding 1993:88) och "substitution theory" (Wright & Rossi 1986:209).

spontant. De menar att gärningspersonens avsikt vid spontant dödligt våld inte är tvetydigt utan resultatet av snabba och ibland slarviga beslut, där tillfogande av skada är ett ändamål i sig självt och starka känslor som ilska och rädsla ökar benägenheten att ta riskfyllda beslut.

Forskning som tyder på att överfall med skjutvapen oftare leder till dödlig utgång har enligt Felson och Messner (1996:524) inte tagit hänsyn till att gärningspersoner med uppsåt att döda tenderar att välja farligare vapen. Gärningspersoner som enbart är ute efter att skada väljer hellre ett annat vapen eller väljer att inte använda något vapen alls. Kleck (1997:233) menar istället att gärningspersoner som utför överfall med skjutvapen tenderar att ha starkare aggressiv drivkraft vid gärningstillfället än dem som genomför det genom andra medel.

Hypotesen om "weapon instrumentality effect" och kompenseringshypotesen lägger vikt vid två olika förklaringar bakom brott: tillfällesstrukturen respektive gärningspersonens egenskaper eller val. Felson och Messner (1996:521f) utgår i första hand ifrån rational choice-teorin, enligt vilken kriminella är rationella aktörer som väger kostnader och fördelar när de fattar beslut om att begå brott (Kubrin, Stucky & Krohn 2009:23). Då de menar att dödligt våld är resultatet av en beslutsprocess och att det är av stor vikt ifall det finns uppsåt att döda. Även Kleck (1997:233) lägger större vikt vid gärningspersonen än vid tillfällesstrukturen. Men tillskillnad från Felson och Messner (1996:521f) tar han avstånd ifrån rational choice som förklaring, eftersom han menar att det är gärningspersonens egenskaper snarare än rationella beslut som har betydelse för utfallet av övergrepp.

Kompensationhypotesen har kritiserats med utgångspunkt ifrån de antaganden som anhängare av hypotesen om "weapon instrumentality hypothesis" gör (se s. 3). Eftersom de flesta fall av dödligt våld sker spontant ses det som orimligt att gärningspersonen i normala fall skulle medvetet kompensera för om ett vapen är mindre farligt (Cook 1991:4).

Hypoteser om självförsvar och dödligt våld

Den vanligaste anledningen till att äga skjutvapen är för fritidssysselsättning, men en annan vanlig motivering tycks vara självförsvar (Wright & Rossi 1986:4). Individer som upplever risken att drabbas av brott som hög och som tidigare har utsatts för brott verkar oftare införskaffa skjutvapen för självskydd (Kleck, Kovandzic, Saber & Hause 2011). Att bära skjutvapen i självförsvarssyfte tycks också vara associerat med ett lågt förtroende för

rättsväsendets möjlighet att skydda medborgare (Young, McDowall & Loftin 1987:47). Enligt självförsvarshypotesen väljer personer som bor i områden med hög våldsnivå därför oftare att skaffa skjutvapen, som en respons på den upplevda hotbilden (Bordua & Lizotte 1979:148). Därmed utgår hypotesen från att det är våldsnivån som påverkar skjutvapeninnehavet, istället för tvärtom.

Jämfört med att göra motstånd utan skjutvapen eller att inte göra motstånd alls tyder offerundersökningar på att sannolikheten att få en allvarlig skada i en överfallssituation är som lägst om offret gör motstånd med hjälp av skjutvapen. Det ska enligt Lott (2010:4ff) bero på att skjutvapen har en omedelbar avskräckande effekt. Men om skjutvapen är dolda bör den avskräckande effekten inte bara gynna personer som har skjutvapen, eftersom ett högt skjutvapeninnehav avskräcker potentiella gärningspersoner från att inleda brott från första början om det inte går att veta på förhand vem som har skjutvapen och vem som inte har det.

Det finns därmed två olika hypoteser om kopplingen mellan skjutvapen och självförsvar. Den ena hypotesen förutsäger att skjutvapen införskaffas i självförsvarssyfte som respons på en hög våldsnivå: självförsvarshypotesen. Den andra hypotesen förutsäger att användning av skjutvapen i självförsvarssyfte har en avskräckande effekt på våld: avskräckningshypotesen. Cook (1991:4) invänder mot avskräckningshypotesen genom att hävda att skjutvapen visserligen kanske införskaffas i självförsvarssyfte och har en viss avskräckande effekt, men att de i praktiken sällan används i självförsvarssyfte. Enligt National Crime Victim Survey ska det nämligen vara vanligare att skjutvapen används för att genomföra våldsbrott än för att skydda sig från våldsbrott. Men samtidigt tyder andra undersökningar tvärtom på att det skulle vara vanligare att skjutvapen används i självförsvarssyfte än för att begå brott, t.ex. National Self-Defense Survey och National Survey of Private Ownership of Firearms (Kleck 2001:269).³

Förklaringsmodellernas prediktioner

Hypotesen om ”weapon instrumentality” förutsäger att skjutvapeninnehav ska ha en positiv samvariation med både dödligt våld totalt och dödligt våld med skjutvapen. Eftersom tillgång till skjutvapen bör påverka sannolikheten för våld med dödligt utgång, inte bara vilket tillvägagångssätt som används vid dödligt våld. Sambandet bör dock vara något starkare för

³ Som i princip all annan forskning på det här området är båda undersökningarna baserade på USA.

dödligt våld med skjutvapen än för dödligt våld totalt, eftersom det inte finns någon anledning att tro att skjutvapeninnehav påverkar nivån av dödligt våld utan skjutvapen (Killias, van Kesteren & Rindlisbacher 2001:444). Kompensationshypotesen förutsäger att det ska finnas ett samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen, men inte mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld totalt (Seitz 1972:596).

Utifrån självförsvarehypotesen bör det finnas en relation mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld men i motsatt tidsordning från vad som förutsägs av hypotesen om ”weapon instrumentality” - det är våldsnivån som påverkar skjutvapeninnehavet inte tvärtom. Självförsvarehypotesen och avskräckningshypotesen gör väldigt olikartade förutsägelser. Avskräckningshypotesen förutsäger istället att det ska finnas ett negativt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld, eftersom skjutvapen avskräcker från våld. Samtidigt är inte självförsvare- och avskräckningshypotesen ömsesidigt uteslutande. Det är därför möjligt att personer i områden med hög nivå av våld i högre utsträckning införskaffar skjutvapen och att det har avskräckande effekt. I så fall går sambanden i olika riktning och kan mycket väl neutralisera varandra, så att någon geografisk samvariation mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld inte uppstår.

Tablå 1. Förklaringsmodellernas förutsägelser om samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld.

Förklaringsmodell	Dödligt våld	Dödligt våld med skjutvapen	Dödligt våld utan skjutvapen	Tidsordning
"Weapon instrumentality"	+	+	0	Skjutvapen → våld
Kompensering	0	+	-	Skjutvapen → våld
Självförsvare	+	+	+	Våld → skjutvapen
Avskräckning ⁴	-	-/0/+	-	Skjutvapen → våld

Trots sina väldigt olikartade slutsatser kan både ”weapon instrumentality hypothesis” och avskräckningshypotesen kopplas till rutinaktivitetsteorin. Enligt Cohen och Felson (1998:314ff) är vapen en teknik som kan öka kriminellas möjlighet att övermanna offer (vilket stämmer överens med ”the weapon instrumentality hypothesis”), men som också kan ge kapabla vakter större möjlighet att skydda från brott eller göra potentiella offer till mindre

⁴ Även om ett högt skjutvapeninnehav ska ha avskräckande effekt på våld kan det enligt Lott (2010:100) leda till att skjutvapen oftare används vid de våldsbrott som trots allt genomförs, eftersom gärningspersoner inte vill riskera att hamna i underläge genom att offret visar sig vara beväpnat med ett skjutvapen. Därför är det osäkert vilken effekt avskräckningshypotesen förutsäger att skjutvapeninnehav bör ha på dödligt våld med skjutvapen.

lämpliga mål (vilket stämmer överens med avskräckningshypotesen). Vilken effekt vapen får beror enligt rutinaktivitetsteorin därför på vem som har tillgång till dem: potentiella offer, motiverade gärningspersoner eller kapabla väktare?

TIDIGARE FORSKNING

Reglering av skjutvapen

”The weapon instrumentality hypothesis” är det centrala motivet bakom lagar om skjutvapenkontroll. Eftersom motiveringen är att om det finns ett samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld (eller andra brott) så bör nivån kunna minimeras genom att begränsa befolkningens lagliga tillgång till skjutvapen (Kleck 2009). Hahn et al. (2005:40) har gått igenom cirka 50 studier om lagar om utökad vapenkontroll. Studier av följande lagar inkluderades: förbud av enskilda skjutvapen- eller ammunitionstyper, restriktioner i inköp av skjutvapen, vänteperiod vid inköp av skjutvapen, registrering av skjutvapen, vapenlicens, preventionslagar riktade mot barn, nolltolerans mot skjutvapen i skolor samt kombinerade vapenlagar. De fann att studierna uppvisade inkonsekventa resultat. Vissa tydde på att ökad kontroll minskade våldet, andra tydde tvärtom på att det ökade våldet och ytterligare andra kunde inte påvisa någon förändring alls. Samma slutsats kom även National Research Council (2005:73) fram till i sin genomgång av forskningen på området.

De blandade resultaten har lett Kleck (1997:21) och Murray (1975:92) till att dra slutsatsen att skjutvapenreglering inte har någon effekt på våld. Eftersom positiva resultat ibland, negativa ibland och ofta ingen effekt alls är vad som skulle kunna förväntas av slumpen (Kleck 1997:21). Hahn et al. (2005:59) och National Research Council (2005:100) menar istället att mycket av forskningen på området har omfattande metodproblem och att det därför behövs mer forskning av hög kvalitet för att kunna uttala sig om skjutvapenlagar har någon effekt på våld. Ett ställningstagande som Kleck (1997:45) menar är ett uttryck för svårighet att acceptera nollresultat. Att empirin inte ger stöd för att utökad skjutvapenkontroll skulle ha effekt på våld beror antingen på att skjutvapeninnehav inte har någon effekt på våld, eller så har skjutvapeninnehav betydelse för våld men vapenlagar lyckas inte begränsa befolkningens tillgång till skjutvapen (Murray 1975:89). Alternativt skulle det kunna vara så att forskningsresultaten skiljer sig åt beroende på studiernas kvalitet och att mer forskning med hög kvalitet därför skulle leda till andra slutsatser. I dagsläget finns dock inte något forskningsstöd för att skjutvapenreglering skulle ha reducerande effekter på våld.

Befolkningens skjutvapeninnehav

Av tidigare internationella tvärsnittstudier har skjutvapeninnehav uppvisat ett positivt samband med dödligt våld i tre av fem och med dödligt våld med skjutvapen i tre av fyra studier.⁵ Ett problem med de internationella undersökningarna är att få har uteslutit alternativa förklaringar genom att använda andra relevanta faktorer som kontrollvariabler. Av tidigare nationella tvärsnittstudier har två av fyra kunnat uppvisa positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld, medan tre av sex kunnat uppvisa positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen. Av de studier som har undersökt frågan longitudinellt på nationell nivå har fem av åtta hittat ett positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld. Problemet med de longitudinella studierna är att ingen av de indikatorer på skjutvapeninnehav som hittills har använts tycks vara valida mått på förändring över tid. Att det skulle gå att dra några slutsatser från den forskningen är därför tveksamt (Kleck 2004:26).

Litteratursökningen skedde via granskning av tidigare sammanställningar av studier om skjutvapeninnehav och dödligt våld på aggregerad nivå (Hepburn & Hemenway 2004, Kleck 1997:260f), samt via egen sökning på Google Scholar. Studier som använder procent våldsbrott med skjutvapen eller procent dödligt våld med skjutvapen som indikatorer på skjutvapeninnehav har jag valt att inte ta med, eftersom det blir tautologiskt att undersöka om våldsbrott korrelerar med våldsbrott.⁶ Dessutom tyder validitetsstudier på att sådana indikatorer har låg validitet vid jämförelse med självdeklarerat skjutvapeninnehav (Kleck 2004). Dock tog jag med studien av Hemenway och Miller (2000) trots att de delvis baserades på Cooks index där procent dödligt våld med skjutvapen ingår som indikator. Det beror på att en del av studien baserades på procent självmord med skjutvapen. Ett liknande problem finns i de nationella studierna av Miller, Hemenway och Azrael (2007), Miller, Azrael och Hemenway (2002a) samt Kleck (1984). Då de använder våldsbrott som kontrollvariabel för

⁵ Lester (1991) redovisade inte dödligt våld totalt. Kleck (1997:54f) har dock räknat ut vad resultatet hade blivit i Lesters studie om det hade redovisats baserat på Lesters redovisade data om dödligt våld med och utan skjutvapen. Han upptäckte att det inte fanns ett statistiskt signifikant samband.

⁶ Seitz (1972) fann en korrelation mellan andelen dödligt våld med skjutvapen och dödligt våld. Brill (1977) fann att procent dödligt våld, misshandel och rån med skjutvapen korrelerar med dödligt våld. Lester (1988) slog ihop ett flertal variabler som indikatorer, däribland procent dödligt våld med skjutvapen, och fann ett samband med dödligt våld. McDowall (1991) undersökte om procent dödligt våld med skjutvapen och procent självmord med skjutvapen samvarierar över tid med dödligt våld och fann att så var fallet. Kleck och Patterson (1993) använder flera indikatorer på skjutvapeninnehav, däribland procent rån, dödligt våld och misshandel med skjutvapen, och fann inget samband. Fisher (1976) använde vapenlicenser, registrerade skjutvapen och procent dödligt våld med skjutvapen som indikatorer och fann ett samband över tid.

samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld. Att använda våldsbrott som kontrollvariabel när det är just våldsbrott som ska förutsägas av sambandsanalysen är problematiskt eftersom frågan då är vad som egentligen undersöks.

Tablå 2. Studier på aggregerad nivå om skjutvapeninnehav och dödligt våld totalt eller dödligt våld med skjutvapen.⁷

	Mått ^a	Dödligt våld ^b	Dödligt våld med skjutvapen ^b	Kontroll för andra variabler
Internationella studier				
Lester (1991)	PSS		Ja	Nej
Killias (1993a)	SS	Ja	Ja	Nej
Killias (1993b)	SS	Nej	Ja	Nej
Hemenway & Miller (2000)	PSS/Cook	Nej/Ja		Nej
Hoskin (2001)	PSS	Ja		Ja
Killias, van Kesteren & Rindlisbacher (2001)	SS & SP	Nej	Nej	Nej
Nationella tvärsnittstudier				
Murray (1975)	SP		Nej	Ja
Bordua (1986)	SS & RS	Nej	Nej	Ja
Kaplan & Geling (1998)	SS		Ja	Nej
Miller, Azrael & Hemenway (2002a)	SS & PSS	Ja	Ja	Ja
Kovandzic, Schaffer & Kleck (2005)	PSS	Nej	Nej	Ja
Miller, Hemenway & Azrael (2007)	SS	Ja	Ja	Ja
Nationella tidsseriestudier				
Newton & Zimring (1969)	PI	Ja		Nej
Phillips, Votey & Howell (1976)	PROD	Ja		Ja
Kleck (1979)	PROD	Ja		Ja
Kleck (1984)	PROD	Nej		Ja
Magaddino & Medoff (1984)	PROD	Nej		Ja
Southwick (1997)	PROD	Nej		Nej
Duggan (2001)	"Guns & Ammo"	Ja		Ja
Sorenson & Berk (2001)	Pistolförsäljning	Ja		Ja

^a. SS - Självdeklarerat skjutvapeninnehav, SP - självdeklarerat pistolinnehav, PSS - procent självmord med skjutvapen, PROD – Producerade minus exporterade och plus importerade skjutvapen, Cook – Cooks index är en kombination av procent dödligt våld och procent självmord med skjutvapen, RS = registrerade skjutvapenägare, PI = Pistolinköpstillstånd. Med "Guns & Ammo" avses försäljning av skjutvapentidningen "Guns & Ammo".

^b. Ja = uppvisar positivt samband, nej = uppvisar inte positivt samband

Studier om skjutvapeninnehav och dödligt våld har även genomförts på individnivå, där individer som äger skjutvapen har jämförts med matchade individer som inte äger något skjutvapen. Dessa studier tyder på att individer som äger skjutvapen har en förhöjd risk för att

⁷ Om kontroll har gjorts för andra relevanta variabler så redovisas det resultatet. Hoskin (2001), Kleck (1984), Magaddino och Medoff (1984) samt Southwick (1997) kontrollerade även för variabelernas tidsordning.

drabbas av dödligt våld, särskilt från närstående och bekanta. Sambandets riktning har dock inte undersökts och därför kan resultaten lika gärna bero på att personer med hög risk att drabbas av dödligt våld i högre utsträckning väljer att införskaffa skjutvapen i självförsvarssyfte (Hepburn & Hemenway 2004:424).

Det finns studier som har undersökt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld för specifika offergrupper. Hemenway, Shinoda-Tagawa och Miller (2002) fann ett positivt internationellt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld mot kvinnor. I en amerikansk undersökning fann även Miller, Azraei, och Hemenway (2002b) ett samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld mot barn i åldern 5-14 år. Studierna mätte skjutvapeninnehav via indikatorn procent självmord med skjutvapen respektive självrapporterat skjutvapeninnehav.

Samtliga nationella studier om skjutvapeninnehav och dödligt våld som har kunnat hittas inom ramen för den här studien är amerikanska. Det innebär att resultaten inte nödvändigtvis kan generaliseras till andra länder. Särskilt eftersom USA i en västerländsk kontext uppvisar extremvärden av både dödligt våld och skjutvapeninnehav och därmed inte tycks vara representativ.

Kleck (2009:65f) är kritisk till mycket av forskningen om skjutvapeninnehav och dödligt våld eftersom han menar att de flesta studierna lider av stora metodproblem. I majoriteten av studierna har forskarna inte kontrollerat för andra variabler. När de väl har gjort det har de ofta använt kontrollvariabler som inte uppvisar ett signifikant samband med dödligt våld. I många fall har indikatorer på skjutvapeninnehav med låg validitet använts. Det är även få forskare som har försökt kontrollera för möjligheten att ett eventuellt samband kan gå i båda riktningar. Det vill säga att det kan vara skjutvapeninnehav som påverkar det dödliga våldet, men att det även kan vara en hög våldsnivå som leder till ökat införskaffande av skjutvapen i självförsvarssyfte. Kleck (1997:32-39) är även kritisk till de genomgångar som har skett av forskningen på området. Eftersom de har tenderat att inte skilja mellan studier med låg metodologisk kvalitet och studier med högre kvalitet. Det innebär att utkomsten av forskningsgenomgångarna domineras av tekniskt underlägsna studier, eftersom de är fler.

METOD

Syftet undersöks genom en internationell och nationell tvärsnittsstudie. I den internationella delen jämförs nivån av skjutvapeninnehav och dödligt våld mellan länder och i den nationella jämförs istället nivån mellan Sveriges län. Ett vanligt problem med internationella tvärsnittstudier om dödligt våld är att antalet observationer tenderar att vara få (LaFree 1999:135). Få observationer innebär låg power och därmed lägre chans att eventuella samband uppvisar signifikans. Det betyder att det finns en ökad risk för typ II-fel i den här undersökningen, där samvariation förkastas trots att det egentligen finns ett samband (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2003:336,202). Därför har jag valt att använda en mindre strikt signifikansnivå, där gränsen för signifikans går vid 0,10 (10 %) istället för den vanligaste gränssättningen 0,05 (5 %). Detta på basis av att forskare i tidigare internationella tvärsnittsstudier om dödligt våld har argumenterat för att det är lämpligt att använda en mindre strikt signifikansnivå (Savolainen 2000:1030, Killias, van Kesteren & Rindlisbacher 2001:439). Nackdelen med detta val är att det istället ökar risken för typ I-fel, det vill säga att man hittar signifikanta samband trots att det i själva verket inte finns någon relation mellan variablerna.

Skjutvapen

Data om skjutvapeninnehav baseras på International Crime Victim Survey (ICVS) och The European Crime and Safety Survey (EU ICS), som har utformats på samma sätt i syfte att ge internationellt jämförbara resultat. I undersökningarna har ett slumpmässigt urval av nationens befolkning tillfrågats via telefon om de själva eller någon annan i deras hushålls äger något skjutvapen. ICVS har skett i fem omgångar och startade år 1989. Jag har valt att använda senast tillgängliga data vilket innebär den omgång som genomfördes under år 2004 och 2005 (van Dijk, van Kesteren & Smit 2007:21ff & 279). Denna omgång av undersökningen har dock kritiserats för att ha extra stora metodproblem (Westfelt 2008:452). Jag har därför jämfört data om skjutvapen- och pistolinnehav år 2004/2005 med föregående omgångar för de länder som ingår i undersökningen. Självrapporterat pistolinnehav år 2004/2005 har en mycket stark korrelation med perioden dessförinnan ($r .991 p < 0,001$) samt med genomsnittet för samtliga tidigare omgångar ($r .987 p < 0,001$). Även självrapporterat skjutvapeninnehav år 2004/2005 uppvisar stark korrelation med perioden dessförinnan ($r .917 p < 0,001$) och med genomsnittet för tidigare omgångar ($r .902 p < 0,001$), men korrelationen är inte lika stark

som för pistolinnehav. Valet av undersökningsår borde därför inte medföra problem för studien.

Kleck (2004) har undersökt validiteten hos indikatorer på skjutvapeninnehav, som alternativ till självdeklarerat innehav. Han kom fram till att den mest valida indikatorn på skjutvapeninnehav är procent självmord med skjutvapen, hädanefter förkortat till PSS.⁸ Indikatorn har använts i tidigare studier om skjutvapeninnehav och dödligt våld både på internationell (Hemenway, Shinoda-Tagawa & Miller 2002) och på nationell nivå (Miller, Azraei & Hemenway 2002a, Kovandzic, Schaffer & Kleck 2005). Därför mäts skjutvapeninnehav baserat på både självdeklarerat innehav enligt ICVS/EU ICS och indikatorn PSS. I den här undersökningen har PSS en korrelation på .74 ($p < 0,01$) med andel ägare av pistol och .83 ($p < 0,01$) med andel ägare av skjutvapen. Det är en lägre korrelation än vad som har framkommit i tidigare studier, då innehav av pistol har haft en korrelation på .83 och innehav av skjutvapen på .95 (Kleck 2004:17). Självdeklarationsstudier om den regionala fördelningen av skjutvapeninnehav saknas i Sverige. Därför möjliggör PSS att syftet kan undersökas också nationellt genom att jämföra svenska län. Tidigare nationella undersökningar har utgått ifrån USA, men i England tycks områden med hög nivå av skjutvapeninnehav tvärtom ha en lägre nivå av dödligt våld (Malcolm 2002:204). Det stöder hypotesen att positiva samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld i USA skulle kunna bero på andra faktorer i den amerikanska kulturen (Kleck 2009:70f). Därför är det önskvärt att sambandet prövas också i andra nationella kontexter än USA. Nackdelen med att göra jämförelser på länsnivå är att antalet fall av dödligt våld blir lågt, vilket ökar känsligheten för fluktuationer. Forskning om dödligt våld på länsnivå har dock genomförts i ett flertal tidigare studier (se t.ex. Bordua 1986, Loftin & McDowall 2003, Worrall 2009).

En alternativ källa över skjutvapeninnehav på internationell nivå hade kunnat vara Small Arms Survey, som försöker estimerar antalet skjutvapen bland civila i respektive land (Graduate Institute of International Studies 2007:53). Huruvida denna estimering är internationellt jämförbar framstår dock som tveksam, eftersom tillförlitligheten i datakällorna sannolikt skiljer sig åt mellan länderna samtidigt som vad estimeringen egentligen bygger på inte framstår som särskilt transparent. En del av estimeringen påstås byggas på nationella frågeundersökningar, men eftersom dessa har utvecklats på olika håll så är risken stor att de

⁸ I engelskspråkig litteratur brukar det vanligtvis förkortas PSG (percent suicide with gun).

har valt att ställa frågorna annorlunda, vilket innebär att de troligtvis inte är särskilt jämförbara (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson & Wägnerud 2007:273).

Dödsorsaksstatistik

Med dödligt våld avses dödsfall som orsakats av övergrepp från annan person. Data om dödligt våld baseras på dödsorsaksstatistik, som är den mest valida källan för internationella studier av dödligt våld. Dödsorsaksstatistik baseras på samma system över hela världen: International Classification of Diseases (ICD), och är därmed internationellt jämförbar. Mörkertalet för dödligt våld är mycket lågt och det är därför den brottstyp med mest reliabla och valida data för internationell jämförelse (Lafree 1999:126-133). En annan källa för data om dödligt våld är brottsstatistik, men eftersom de juridiska definitionerna och sättet att registrera brott skiljer sig åt mellan länder är brottsstatistik över dödligt våld inte lika väl lämpad för internationella jämförelser. Dödsorsaksstatistik utgår ifrån medicinska definitioner, inte juridiska, och eftersom uppsåt är en juridisk fråga kan begreppet dödligt våld därför i dödsorsaksstatistiken innefatta fall av både mord, dråp och grov misshandel med vållande till annans död. En majoritet av länderna i studien baserade under undersökningsperioden sin dödsorsaksstatistik på version 10 av ICD, med undantag för enstaka länder som fortfarande baserade sin statistik på ICD-9.⁹ I ICD-10 har titlar och koder ändrats och klassificeringen har blivit mer detaljerad. Enligt en rättsmedicinsk undersökning tycks införandet av ICD-10 inte ha haft någon betydelsefull effekt på klassificeringen av självmord och dödligt våld (Anderson et al. 2001:2, 18). Därför bör det inte innebära systematisk skevhet att både ICD-9 och ICD-10 förekommer i materialet.¹⁰

Data om dödlighet har i första hand inhämtats från World Health Organization Regional Office of Europe (2011). För länder utanför Europa har dödsorsaksstatistik då det är möjligt inhämtats från andra myndigheter. För USA inhämtades data från Centers for Disease Control and Preventions (2010). Data om Nya Zeeland inhämtades från Injury Prevention Research Unit (2010). För Australien kommer data från Australian Bureau of Statistics (2010) och för Kanada från Statistics Canada (2010). Data har även inhämtats från World Health Organization (WHO 2011), som dock inte har information på detaljnivå i lika hög

⁹ Grekland och Bulgarien, samt Irland fram till år 2005.

¹⁰ I ICD-10 är dödligt våld kodat som X85-Y09 och dödligt våld med skjutvapen som X93-X95. I ICD-9 är dödligt våld istället kodat som E960-E969 och dödligt våld med skjutvapen som E965. Procent självmord med skjutvapen räknas ut baserat på dödsorsaksstatistik över självmord. Där självmord i ICD-10 kodas som X60-X84 och i ICD-9 som E950-E959. Medan självmord med skjutvapen i ICD-10 kodas som X72-X74 och i ICD-9 som E955.

utsträckning som WHO Regional Office of Europe (2011). Men I vissa fall är även informationen som rapporterats in till WHO Europa bristfällig. För Japan och Schweiz har data enbart kunnat inhämtas om dödligt våld totalt, vilket innebar bortfall för dödligt våld med skjutvapen och dödligt våld utan skjutvapen. Portugal och Italien har fallit bort från jämförelsen mellan *självdeklarerat* skjutvapeninnehav och dödligt våld då data saknas för de år som ICVS/EU ICS genomfördes, däremot ingår de i jämförelsen utifrån PSS. Data om PSS och dödligt våld i Sveriges län har inhämtats från Socialstyrelsen (2011).

Jag har valt att använda data om dödligt våld som avser samma år som nivån av skjutvapeninnehav. Vissa forskare har istället valt att använda dödlighetsdata för året därefter i ett försök att kontrollera tidsordningen mellan variablerna, men det löser inte tidsordningsproblemet som finns i tvärsnittsstudier eftersom nivån av dödligt våld ett givet år är beroende av nivån dessförinnan (Kleck 2009:67).

Kontrollvariabler

För att minska risken att ett eventuellt samband är ett skensamband är det viktigt att kontrollera för andra faktorer. Därför används andra faktorer som enligt tidigare forskning samvarierar med dödligt våld som kontrollvariabler. Men enbart under förutsättning att de har ett signifikant samband med dödligt våld också i denna studie, eftersom det inte finns någon anledning att inkludera en till variabel om den inte är signifikant (Chatterjee & Hadi 2006:114). I en metaanalys över studier om våldsbrott på aggregerad nivå fann forskarna att fattigdom och inkomstojämlikhet samvarierar med våldsbrott. Effektstyrkan varierade dock kraftigt och tydligast tycktes sambandet vara med dödligt våld och misshandel (Hsieh & Pugh 1993). Pridemore (2002) har gjort en genomgång av studier om sociala strukturers betydelse för dödligt våld. Han fann att samband mellan fattigdom och dödligt våld är ett av de mest konsekventa fynden. Genomgången tydde även på samband mellan inkomstojämlikhet och dödligt våld, men effekten var inte lika stark och inte heller lika konsistent. Flera studier har funnit att socialt skyddsnät samvarierar med dödligt våld (Savolainen 2000, Pratt & Godsey 2003, Messner & Rosenfeld 1997). Att inkomstojämlikhet och socialt skyddsnät skulle ha betydelse för dödligt våld förutsägs av institutionell anomiteori, som menar att samhällen med hög ojämlikhet där ekonomin dominerar över andra samhällsinstitutioner bör ha högre våldsnivå (Savolainen 2000:1022, 1028). Det finns även resultat som tyder på att andelen unga i befolkningen påverkar landets nivå av dödligt våld (Land, McCall & Cohen 1990:951,

Pampel & Gartner 1995:255f). Att det skulle finnas ett sådant samband stöds av forskning som tyder på att brottsligheten är som högst under ungdomsåren (Soothill, Fitzpatrick & Francis 2009:20f).

Studier om samband mellan fattigdom och dödligt våld har med ett undantag bestått av nationella undersökningar, vilket beror på att tillgängliga mått på fattigdom brister vid internationell jämförelse. Inkomstgränsen för absolut fattigdom är så pass låg att det inte är användbart i studier av höginkomstländer och relativ fattigdom är inte internationellt jämförbar eftersom fattigdomströskeln skiljer sig från land till land (Smeeding, Rainwater & Burtless 2002:166f). I ett internationellt sammanhang innebär användning av relativ fattigdom därför jämförelse av skillnader i inkomstfördelning snarare än levnadsstandard. Samvariation mellan fattigdom och våld förutsägs i första hand av att det ska finnas en koppling mellan *absolut deprivation* och våld, medan samvariation mellan inkomstjämlighet och våld förutsägs med hänvisning till att *relativ deprivation* ska påverka våldsbenägenheten (Bailey 1984:537). Relativ fattigdom mäter inte absolut deprivation och relativ deprivation operationaliseras vanligtvis via inkomstjämlighet. Den enda som hittills har studerat internationella samband mellan fattigdom och dödligt våld är Pridemore (2008), som använde spädbarnsdödlighet som indikator på fattigdom eftersom det är vanligt i icke-kriminologiska studier. Men spädbarnsdödlighet påverkas sannolikt av tillgången till och kvaliteten på sjukvård, vilket också tycks ha stor betydelse för dödligt våld (Harris et al. 2002). Fattigdom används därför inte som kontrollvariabel i den internationella delen av studien, då bra mått på absolut deprivation inte finns tillgängliga. Det är en brist eftersom fattigdom tycks ha ett starkare samband med dödligt våld än inkomstjämlighet och därför hade varit lämplig som kontrollvariabel (Pridemore 2002).

Land, McCall och Cohen (1990:928f) har gjort en genomgång av tvärsnittstudier om dödligt våld på nationell nivå. De fann att flera studier tyder på att det finns en positiv samvariation mellan nivån av skilsmässor och dödligt våld. Att det skulle finnas en relation mellan skilsmässor och våld förutsägs av social desorganisationsteori, enligt vilken ett områdes familjesammanhållning påverkar den sociala gemenskapen och den informella sociala kontrollen, som i sin tur har betydelse för våldsbrott och annan kriminalitet. Av samma skäl ska även graden av fattigdom i ett område vara av betydelse enligt teorin (Kubrin, Stucky & Krohn 2009:93). Baserat på tidigare forskning om dödligt våld används därför fattigdom och skilsmässor som kontrollvariabler i den nationella delen av studien. Det finns flera andra

faktorer som hade kunnat användas som kontrollvariabler, eftersom de uppvisat samband i vissa tidigare nationella studier om dödligt våld, men då de inte hade en signifikant samvariation med utfallsvariabeln i den här studien uteslöts de.¹¹ Fattigdom operationaliseras som antal hushåll med socialbidrag per 100 000 invånare. Socialbidrag har använts som mått på fattigdom i en tidigare studie av Nilsson och Estrada (2009:13). Data om antal bidragshushåll och skilsmässor har hämtats från Statistiska centralbyrån (2010 & 2011). Inkomstjämlighet används inte som kontrollvariabel i den nationella delen av studien då jag inte har kunnat få tag på data på länsnivå.

Baserat på tidigare internationella tvärsnittsstudier om dödligt våld används inkomstjämlighet, socialt skyddsnät och andel unga i befolkningen som kontrollvariabler i den internationella delen av studien. Inkomstjämlighet operationaliseras via Gini efter skatt och socialt skyddsnät genom andelen sociala utgifter av BNP. Samma operationalisering har använts i tidigare forskning (Gartner 1990:97). Gini är ett mått på ojämlikhet i en fördelning där 0 innebär total jämlikhet och 1 total ojämlikhet. Data om Gini efter skatt och andra pengaöverföringar har i första hand inhämtats från Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD 2010) och avser mitten av 2000-talet. För länder som inte ingår i OECD har data istället inhämtats från Eurostat (2011). Överensstämmelsen mellan de två olika källorna över Gini är mycket god ($r = .931$ $p < 0,001$). Andel sociala utgifter av BNP har i första hand inhämtats från OECD (2010) och i andra hand från Eurostat (2010). Andel unga operationaliseras som andel i åldern 15-24 år inhämtat från United Nations (UN 2009). Vilken åldersintervall som har använts för att beteckna unga har skiljt sig mellan olika studier men det tycks inte ha betydelse för resultatet (Land, McCall & Cohen 1990:926).

Mest lika-design

Kriterium för att inkluderas i den självrapporterade internationella delen av studien var att landet skulle ha ingått i ICVS eller EU ICS år 2004/2005, där de skulle ha tillfrågat respondenterna om skjutvapeninnehav. Dessutom skulle data finnas tillgänglig om dödligt våld från nationens dödsorsaksstatistik för samma år som den senaste undersökningen

¹¹ Lester och Savlid (1998) fann att inkomst per capita och befolkningstäthet samvarierade med dödligt våld inom svenska län. Enligt Land, McCall och Cohens (1990:928f) genomgång har vissa studier även funnit samband med arbetslöshet och medianinkomst. I den här studien hade dock ingen av dessa variabler något samband med utfallsvariabeln. Inte heller andelen unga (15-24 år gamla) uppvisade någon samvariation med dödligt våld inom Sverige.

genomfördes. Det var 25 länder som levde upp till dessa kriterier,¹² varav de flesta utgör europeiska eller anglosaxiska höginkomstländer.¹³ Jag valde att inte ytterligare sälla bort länder från den självrapporterade delen av studien eftersom antalet länder som kunde inkluderas redan var så pass få.¹⁴

Genom indikatorn PSS kan fler länder inkluderas. Fler observationer är en fördel för att det minskar risken för typ II-fel, det vill säga att inget signifikant samband kan hittas trots att det i själva verket finns ett samband (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2003:202). Samtidigt innebär inkludering av länder med stor spridning ökad störning från andra bakomliggande variabler (Barrington & Bruhn 2009:17). I den internationella delen av studien som är baserad på indikatorn PSS var någon form av avgränsning därmed nödvändig och jag valde därför att utgå ifrån en ”mest lika”-design, som innebär att eftersträva jämförelseländer som liknar varandra i kultur och struktur (Westfelt 2001:25). Jag valde att begränsa jämförelsen till europeiska och anglosaxiska höginkomstländer. Världsbanken klassificerar höginkomstländer som nationer med ett BNP per capita på över \$ 12 196 (The World Bank 2011). Med europeiska länder avser jag länder som ingår i WHO:s regionala europeiska organisation.¹⁵ Med anglosaxiska länder avses Storbritannien, USA, Kanada, Australien och Nya Zeeland. Det innebär att 32 länder kan inkluderas i jämförelsen som utgår ifrån PSS.¹⁶ Sammanlagt är det 35 länder som ingår i undersökningen. I tidigare internationella undersökningar om skjutvapeninnehav och dödligt våld har mellan 12 och 36 länder inkluderats (Kleck 2004:27f).

ICVS och EU ICS genomfördes över två års tid: 2004 och 2005. Därför har data inhämtats om dödligt våld för samma år och sedan har jag räknat ut medelvärdet för dessa två år. Genom att

¹²Länderna är: Australien, Belgien, Bulgarien, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Japan, Kanada, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Nya Zeeland, Polen, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland, Ungern, USA och Österrike.

¹³ Dock utgör Bulgarien ett övre medelinkomstland (The World Bank 2011) och Japan tillhör Asien.

¹⁴ Mexiko exkluderades för att deras resultat från ICVS inte bedömdes vara tillförlitligt. Enligt ICVS hade 2,8 procent av den mexikanska befolkningen en pistol och 0 procent ett skjutvapen, vilket är en matematisk omöjlighet.

¹⁵ Vilka länder som tillhör Europa är dock omdebatterat då det egentligen inte utgör en separat landsmassa (Lewis & Wigen 1997:36). Jag valde att utgå ifrån samma definition av Europa som min huvudsakliga datakälla för enkelhetens skull.

¹⁶ Länderna är: Australien, Belgien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Israel, Italien, Kanada, Kroatien, Lettland, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Nya Zeeland, Polen, Portugal, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern, USA, Österrike. Länder som har exkluderats för att de inte lever upp till Världsbankens definition av höginkomstländer är: Azerbajdzjan, Bulgarien, Kirgizistan, Litauen, Moldavien, Rumänien, Ryssland, Serbien och Uzbekistan. Schweiz föll bort för att den tillgängliga dödsorsaksstatistiken inte innehåller tillräckliga data för att kunna konstruera PSS.

räkna ut ett genomsnitt baserat på flera år minskar påverkan från årliga fluktuationer. För PSS har jag därför valt att använda medelvärdet för den senaste sexårsperioden. Ett problem är det för somliga nationer fattas dödsorsaksstatistik över vissa år. Det är ett återkommande problem i internationella undersökningar om dödligt våld. En vanlig lösning är att räkna ut ett genomsnitt för de år som data finns tillgängliga och det är därför så jag har gjort. Baserat på en jämförelse med alternativa källor tycks detta tillvägagångssätt inte innebära någon betydande bias (Messner 1992:158ff). Bortfallet över vissa år är en annan anledning till varför medelvärdet för en längre period har valts. Då mindre geografiska områden jämförs är de årliga fluktuationerna ännu större och vid jämförelsen mellan Sveriges län har jag därför utökat perioden till de senaste tio åren.

Sambandsanalys

Ett vanligt problem med internationell forskning om dödligt våld som också förekommer i den här studien är att flera länder uppvisar extremvärden (LaFree 1999:135). Tidigare internationella tvärsnittstudier om skjutvapeninnehav och dödligt våld har kritiserats för att dra slutsatsen att det skulle finnas en sådan samvariation även om sambandet försvunnit när extremvärdet USA plockats bort från analysen (Kleck 1997:253). Det råder viss oenighet om vad som är den mest lämpliga hanteringen av extremvärden (Barnett & Lewis 1994:3). Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen (2003:382) menar att det ibland är lämpligt att exkludera extremvärden, särskilt om undersökningen som i det här fallet baseras på få observationer. Det beror på att resultaten ska vara mer representativa om outliers plockas bort, eftersom enstaka extremvärden annars kan få för stor inverkan på resultatet. Samtidigt menar Chatterjee och Hadi (2006:108) att det inte heller är en idealisk lösning att systematiskt utesluta extremvärden då de, under förutsättning att de är sanna, också kan vara informativa.

När kvantitativa variabler ska analyseras är det regressions- eller korrelationsanalys som brukar användas (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen 2003:275). Regressionsanalys och Pearsons korrelation, som är den vanligaste formen av korrelationsanalys, är dock mycket känsliga för extremvärden (Bryman & Cramer 2009:237). Regressionsanalys har även som kriterium att residualerna bör vara normalfördelade, och extremvärden indikerar att så inte är fallet (Djurfelt, Larsson & Stjärnhagen 2003:381f). Jag har därför testat huruvida residualerna för variabeln dödligt våld är normalfördelad och fann att de inte var det, av den orsaken är

regressionsanalys inte lämplig att använda.¹⁷ Spearmans korrelation är mindre känslig för extremvärden och förutsätter inte att residualerna är normalfördelade. Tillskillnad från Pearsons korrelation tar Spearman inte hänsyn till observationernas värde utan enbart deras rangordning. När det inte finns några extremvärden är Pearsons korrelation därför att föredra eftersom den tar hänsyn till mer information, men när ett material har problem med extremvärden är det bättre att använda Spearmans korrelation (Weisburd & Britt 2007:404). Därför använder jag Spearmans korrelation, som också har använts i tidigare forskning på området (Killias, van Kesteren & Rindlisbacher 2001:435, Killias 1993a:1723, Kaplan & Geling 1998). I syfte att utesluta alternativa förklaringar kontrolleras för andra variabler genom partiell Spearman korrelation.¹⁸ Partiell korrelation redovisar styrkan i sambandet mellan två variabler efter det att effekten av andra faktorer har tagits bort (Bachman & Paternoster 1997:502). Jag har valt att redovisa resultat från korrelationsanalyserna på liknande sätt som Park och Stokowski (2011:298).

RESULTAT

Internationella samband mellan skjutvapen och dödligt våld

Självdeklarerat skjutvapeninnehav samvarierar inte med dödligt våld totalt och bristen på samband gäller oavsett kön och ålder på offret. Däremot finns ett signifikant positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen, men sambandet mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen är enbart signifikant för kvinnor. Befolkningens skjutvapeninnehav samvarierar inte med dödligt våld utan skjutvapen och bristen på samband gäller både mot kvinnor och män. Efter att effekten av kontrollvariablerna andel unga, inkomstjämlighet och socialt skyddsnät har eliminerats genom partiell korrelation kvarstår sambandet mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen.¹⁹ Däremot resulterar det i att könsskillnaden ändras till att det istället är dödligt våld med

¹⁷ Huruvida residualer är normalfördelade kan undersökas med hjälp av ett ”test of normality”. I det här fallet användes Shapiro-Wilk W test. För att räknas som tillräckligt normalfördelad ska testet inte uppvisa statistisk signifikans. Dödligt våld uppvisade hög signifikans i testet ($p < 0,001$) och har därmed inte tillräckligt normalfördelade residualer.

¹⁸ Detta menyalternativ finns inte i statistikprogrammet SPSS, varför istället SAS användes.

¹⁹ Jag har också provat om kontrollvariablernas samvariation med dödligt våld håller om effekten av skjutvapen-, pistolinnehav och övriga kontrollvariabler tas bort genom partiell korrelation. Socialt skyddsnät har ett signifikant samband med dödligt våld ($r = -0,470$ $p < 0,05$, $\rho = -0,342$ $p < 0,10$), men inte efter kontroll för andra faktorer ($r = -0,202$ $p = 0,38$, $\rho = -0,201$ $p = 0,38$). Inkomstjämlighet har ett signifikant samband med dödligt våld om Pearsons korrelation används ($r = 0,379$ $p < 0,10$) men inte utifrån Spearmans korrelation ($\rho = 0,072$ $p = 0,73$), efter kontroll för andra variabler är inte heller det sambandet signifikant ($r = 0,025$ $p = 0,92$, $\rho = -0,110$ $p = 0,64$). Även andel unga har ett signifikant samband med dödligt våld ($r = 0,454$ $p < 0,05$, $\rho = 0,360$ $p < 0,10$), men inte efter att effekten av andra faktorer har eliminerats ($r = 0,319$ $p = 0,16$, $\rho = 0,337$ $p < 0,14$).

skjutvapen mot män som samvarierar signifikant med skjutvapeninnehav, medan dödligt våld med skjutvapen mot kvinnor förlorar signifikans. Det tyder på att könsskillnaden inte är konsekvent.

Självdeklarerat pistolinnehav samvarierar inte med dödligt våld, även om det är väldigt nära gränsen för statistiskt signifikans ($p = 0,11$). Det finns dock en könsskillnad då dödligt våld mot kvinnor samvarierar signifikant med pistolinnehav, men inte dödligt våld mot män. Pistolinnehav samvarierar inte med dödligt våld mot någon åldersgrupp. Resultatet förändras dock vid användning av kontrollvariabler. Då uppvisar pistolinnehav ett statistiskt signifikant samband med dödligt våld. Det finns fortfarande en könsskillnad när kontrollvariablerna hålls konstanta men den är inte lika markant. Pistolinnehav samvarierar med dödligt våld mot både kvinnor och män, men sambandet med dödligt våld mot kvinnor är starkare. Fortfarande uppvisar pistolinnehav dock inte något samband med dödligt våld mot vare sig barn, unga eller vuxna. Att ingen av åldersgrupperna samvarierar med dödligt våld när dödligt våld totalt gör det skulle kunna bero på selektivt bortfall för Australien.

Befolkningens pistolinnehav uppvisar ett signifikant samband med dödligt våld med skjutvapen. Likt tidigare finns dock en könsskillnad då pistolinnehav uppvisar en signifikant samvariation med dödligt våld med skjutvapen mot kvinnor, men inte med dödligt våld med skjutvapen mot män. När kontrollvariablernas effekt elimineras kvarstår sambandet mellan pistolinnehav och dödligt våld med skjutvapen. Även könsskillnaden kvarstår men är inte längre lika stor då pistolinnehav uppvisar samband med dödligt våld med skjutvapen mot både kvinnor och män. Att sambandet är starkare för kvinnor både vad gäller dödligt våld totalt och dödligt våld med skjutvapen tyder på att pistolinnehav har en starkare relation med dödligt våld där offret är en kvinna. När kontrollvariablerna konstanthålls uppvisar pistolinnehav fortfarande inte något signifikant samband med dödligt våld utan skjutvapen, även om det är nära gränsen för signifikans ($p = 0,11$). Det finns inte heller något samband mellan pistolinnehav och dödligt våld utan skjutvapen mot vare sig kvinnor eller män.

Tabell 1. Spearmans korrelation mellan självdeklarerat skjutvapeninnehav och dödligt våld per 100 000 invånare, för länder i ICVS/EU ICS år 2004 till 2005 (n = 25).²⁰

	Bivariat korrelation		Partiell korrelation	
	Skjutvapen	Pistol	Skjutvapen	Pistol
Dödligt våld	.100	.325	.106	.430**
Kvinnor	.216	.460**	.162	.553***
Män	.045	.236	.077	.376*
Barn	.147	.197	.197	.260
Unga	.248	.240	.338	.270
Vuxna	.000	.245	.059	.340
Dödligt våld med skjutvapen	.367*	.411*	.491**	.493**
Kvinnor	.358*	.813***	.354	.819***
Män	.295	.304	.458**	.422*
Dödligt våld utan skjutvapen	-.062	.279	.006	.372
Kvinnor	.058	.219	.138	.331
Män	-.102	.269	-.038	.360

* = $p < 0,10$. ** = $p < 0,05$. *** = $p < 0,01$.

Skjutvapeninnehav mätt via indikatorn PSS samvarierar inte med dödligt våld.

Skjutvapenindikatorn uppvisar inte heller något samband med vare sig dödligt våld mot kvinnor eller mot män och bristen på samband gäller oavsett offrets åldersgrupp. PSS har däremot ett signifikant positivt samband med dödligt våld med skjutvapen.

Skjutvapenindikatorn uppvisar en signifikant samvariation med dödligt våld med skjutvapen mot både kvinnor och män, men korrelationen är starkare för kvinnor. Sambandet mellan skjutvapenindikatorn och dödligt våld med skjutvapen kvarstår vid kontroll för socialt skyddsnät, inkomstjämlighet och andel unga. Däremot uppvisar PSS inte något samband med dödligt våld utan skjutvapen, och det finns inte heller något samband oavsett offrets könstillhörighet.

²⁰ Selektivt bortfall på Japan och Schweiz för dödligt våld med respektive utan skjutvapen, samt på Australien för dödligt våld efter ålder.

Tabell 2. Spearmans korrelation mellan skjutvapenindikatorn PSS och dödligt våld per 100 000 invånare, för europeiska och anglosaxiska höginkomstländer år 2003 till 2008 (n = 32).²¹

	Bivariat korrelation	Partiell korrelation
Dödligt våld	.110	.110
Kvinnor	.043	-.002
Män	.120	.164
Barn	-.010	.047
Unga	.126	.142
Vuxna	.079	.092
Dödligt våld med skjutvapen	.503***	.526***
Kvinnor	.509***	.478**
Män	.478***	.563***
Dödligt våld utan skjutvapen	-.048	-.074
Kvinnor	-.059	-.103
Män	-.046	-.065

* = $p < 0,10$. ** = $p < 0,05$. *** = $p < 0,01$.

Både självdeklarerat skjutvapeninnehav och skjutvapenindikatorn tyder på att skjutvapeninnehav inte har något samband med dödligt våld totalt. Indikatorn PSS ger däremot inte stöd till sambandet mellan självdeklarerat pistolinnehav och dödligt våld totalt. Det beror sannolikt på att PSS är en bättre indikator på skjutvapeninnehav i allmänhet än på pistolinnehav (se s. 13). Därmed tycks typ av skjutvapen vara av betydelse för huruvida det finns en relation mellan befolkningens skjutvapeninnehav och dödligt våld. Det skulle kunna bero på att pistol generellt införskaffas i annat syfte än andra skjutvapentyper. Pistoler är lättare att bära med sig än t.ex. gevär som är mer otympliga och svåra att dölja. Skillnaden mellan pistoler och skjutvapen i allmänhet skulle därför kunna bero på att det är mer sannolikt att en pistol finns tillgänglig när det uppstår en hotfull konflikt, medan andra skjutvapentyper lämnas kvar hemma. Men det skulle också kunna bero på att en hög våldsnivå leder till att fler införskaffar pistol men inte skjutvapen i allmänhet, eftersom andra skjutvapentyper är opraktiska att använda för självskydd.

Skjutvapen och dödligt våld inom Sverige

Inom Sverige uppvisar indikatorn PSS ett signifikant *negativt* samband med dödligt våld. Svenska län som enligt skjutvapenindikatorn har en hög nivå av skjutvapen har därmed en statistiskt signifikant lägre nivå av dödligt våld. Skjutvapenindikatorn uppvisar ett signifikant

²¹ Selektivt bortfall på Kroatien och Israel för partiell korrelation (pga. saknad data om kontrollvariablerna) och på Australien för dödligt våld efter åldersgrupp.

negativt samband med dödligt våld mot män, men inte med dödligt våld mot kvinnor. Skjutvapeninnehav samvarierar negativt med dödligt våld mot både barn, unga och vuxna, men starkast är sambandet med dödligt våld mot ungdomar. När effekten av kontrollvariablerna skilsmässor och bidragshushåll tas bort försvinner dock samtliga negativa samband, med undantag för dödligt våld mot ungdomar som fortfarande samvarierar negativt med skjutvapenindikatorn.

Skjutvapenindikatorn uppvisar inte någon samvariation med dödligt våld med skjutvapen inom Sverige. Däremot uppvisar PSS ett signifikant negativt samband med dödligt våld med skjutvapen mot män, men inte med dödligt våld med skjutvapen mot kvinnor.

Skjutvapenindikatorn samvarierar också negativt med dödligt våld utan skjutvapen. Det negativa sambandet är signifikant för dödligt våld utan skjutvapen mot både män och kvinnor, men korrelationen är starkare för män. När kontrollvariablerna hålls konstanta försvinner dock samtliga samband mellan skjutvapenindikatorn och dödligt våld med skjutvapen respektive dödligt våld utan skjutvapen, även om dödligt våld utan skjutvapen är nära gränsen för signifikans ($p = 0,11$).²²

Tabell 3. Spearmans korrelation mellan skjutvapenindikatorn PSS och dödligt våld per 100 000 invånare, för svenska län år 2000 till 2009 (n = 21).

	Bivariat korrelation	Partiell korrelation
Dödligt våld	-.560***	-.350
Kvinnor	-.290	-.054
Män	-.581***	-.361
Barn	-.383*	-.181
Unga	-.756***	-.525**
Vuxna	-.458**	-.209
Dödligt våld med skjutvapen	-.226	.051
Kvinnor	.139	.272
Män	-.472**	-.145
Dödligt våld utan skjutvapen	-.596***	-.383
Kvinnor	-.397*	-.003
Män	-.555***	-.320

* = $p < 0,10$. ** = $p < 0,05$. *** = $p < 0,01$.

²² Kontrollvariabeln bidragshushåll har signifikant samband med dödligt våld ($\rho = .396$ $p < 0,10$). Efter kontroll för andra variabler är sambandet signifikant vid användning av pearsons korrelation ($r = .436$ $p < 0,10$) men inte spearmans korrelation ($0,297$ $p = 0,22$). Även skilsmässor har signifikant samband med dödligt våld ($\rho = .509$ $p < 0,05$), men inte efter kontroll för andra variabler ($r = .212$ $p = 0,38$ eller $\rho = .024$ $p = 0,92$).

Inte heller inom Sverige kan därmed något positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld hittas, vilket stöder de internationella resultaten. Att samtliga negativa samband, förutom dödligt våld mot unga, försvinner om effekten av kontrollvariablerna elimineras talar för att de negativa sambanden inom Sverige är skensamband. Att dödligt våld mot ungdomar fortfarande uppvisar signifikant negativ samvariation med skjutvapenindikatorn skulle även om det rör sig om ett starkt samband kunna bero på bristande kontroll för andra variabler, då enbart två kontrollvariabler har använts i den nationella delen av studien. Att skjutvapenindikatorn inte uppvisar något samband med dödligt våld med skjutvapen inom Sverige går emot de positiva internationella sambanden mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen.

DISKUSSION

Resultatet i relation till tidigare forskning

Eftersom inget av de mått på skjutvapeninnehav som hitintills har använts i longitudinella studier samvarierar över tid med befolkningens självdeklarerade skjutvapeninnehav är det osannolikt att de säger något om relationen mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld (Kleck 2004:19). Därför kommer jag här enbart diskutera resultatet i förhållande till tidigare tvärsnittsstudier.²³ Att befolkningens skjutvapeninnehav inte samvarierar med länders nivå av dödligt våld stöder resultat från tidigare studier (Killias 1993b, Killias, van Kesteren & Rindlisbacher 2001), men det går även emot resultat från vissa studier (Killias 1993a, Hemenway & Miller 2000, Hoskin 2001). I studien av Killias (1993a) ingick dock enbart 14 länder och när Killias (1993b) i en senare studie publicerad samma år inkluderade fler länder hittade han inte längre något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld. I studien av Hemenway och Miller (2000) fanns ett positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld när de använde sig av Cooks index som indikator, men inte när de använde sig av PSS. Cooks index har lägre validitet än indikatorn PSS och därför är det resultatet inte lika tillförlitligt. Cooks index baseras dessutom på en kombination av procent självmord med skjutvapen (PSS) och procent dödligt våld med skjutvapen, och att använda en form av dödligt våld för att förutsäga dödligt våld kan kritiseras för att vara tautologiskt (Kleck 2004:14, 29). Likt jag delvis gör använder Hoskin (2001) sig av PSS som indikator på dödligt våld. Trots att det förekommer extremvärden i materialet använder han sig dock av

²³ Att jag ändå valde att ha med longitudinella studier i min genomgång av tidigare forskning beror på att jag ville ge läsare möjlighet att själva ta ställning till den aktuella litteraturen.

regressionsanalys, som är väldigt känsligt för extremvärden (Bryman & Cramer 2009:237). Hoskin (2001:587) testar därför om sambandet håller om nationerna exkluderas en i taget och finner att den fortfarande gör det, däremot prövar han inte huruvida sambandet kvarstår om samtliga extremvärden exkluderas.

Att något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld inte kunde hittas inom Sverige går emot vissa amerikanska studier (Miller, Azrael & Hemenway 2002a, Miller, Hemenway & Azrael 2007). En alternativ förklaring till att det skulle finnas ett positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld i USA är att det skulle bero på en regional våldskultur i södra USA (Kleck 2009:70f). Om så skulle vara fallet är sambandet mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld inom USA ett skensamband som inte bör hittas inom andra länder. Den hypotesen stöds av att det inte finns något positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld inom Sverige. Det stöds även av att flera amerikanska studier inte kunnat finna något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld efter att de kontrollerat för andra relevanta faktorer (Bordua 1986, Kleck & Pattersson 1993, Kovandzic, Schaffer & Kleck 2005).

Enligt det internationella resultatet tycks typ av skjutvapen ha betydelse. Om det skulle vara så att det faktiskt finns ett positivt samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld inom USA så skulle skillnaden mot Sverige därför kunna bero på att vilken skjutvapentyp som befolkningen tenderar att äga skiljer sig åt mellan länderna. Jämfört med många andra europeiska länder är det ganska vanligt att äga skjutvapen i Sverige, men att äga pistol är däremot ovanligt. Av de svenskar som uppger att de äger skjutvapen är det 8 % som också uppger att de äger en pistol, tillskillnad från bland amerikaner som äger skjutvapen varav 41 % även uppger att de äger pistol. Områden i Sverige där befolkningen har ett högt skjutvapeninnehav har därmed företrädevis andra skjutvapentyper än pistol. Därför styrs skjutvapeninnehav sannolikt mer av pistolinnehav inom USA än vad det gör inom Sverige.

Kaplan och Geling (1998) hävdar att positiv samvariation mellan skjutvapen och dödligt våld *med* skjutvapen, men inget negativt samband mellan skjutvapen och dödligt våld *utan* skjutvapen, innebär att skjutvapeninnehav har effekt på dödligt våld. Själva redovisade inte Kaplan och Geling dödligt våld totalt i sin studie men som framkommit i min studie så tycks det inte nödvändigtvis stämma. Det går dock att argumentera för att det skulle kunna bero på att skjutvapeninnehav i själva verket påverkar den totala mängden dödligt våld men att

sambandet är för svagt för att generera statistisk signifikans i aggregerade studier, eftersom de tenderar att innehålla få observationer. I den här undersökningen har jag dock försökt minimera det problemet genom att tillämpa en mindre strikt gräns för signifikans och ändå finns inga tecken på att skjutvapeninnehav korrelerar med dödligt våld totalt. Att det inte finns något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld med skjutvapen inom Sverige talar dock emot det internationella samband som både jag och andra (Killias 1993b, Lester 1991) funnit.

Tillskillnad från Hemenway, Shinoda-Tagawa och Millers (2002) resultat kan inte något samband mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld mot kvinnor påvisas. Trots det att operationaliseringen av skjutvapeninnehav är densamma och både mitt och deras resultat huvudsakligen är baserat på västerländska höginkomstländer.²⁴ Skillnaden skulle kunna bero på att Hemenway, Shinoda-Tagawa och Miller använde sig av Pearsons korrelation och regressionsanalys trots att det förekommer extremvärden i materialet, vilket dessa mått är väldigt känsliga för och därför inte att rekommendera (Weisburd & Britt 2007:404, Djurfelt, Larsson & Stjärnhagen 2003:381f). USA är det största extremvärdet och när landet exkluderades var sambandet mellan skjutvapeninnehav och dödligt våld mot kvinnor inte heller signifikant för Hemenway, Shinoda-Tagawa och Miller (2002:102).

Få studier har skiljt mellan skjutvapeninnehav i allmänhet och innehav av pistol. Att den här studien uppvisar ett signifikant samband mellan pistolinnehav och dödligt våld går emot den tidigare internationella studien av Killias, van Kesteren och Rindlisbacher (2001) samt en nationell studie av Murray (1975). Skillnaden mellan min studie och undersökningen av Killias, van Kesteren och Rindlisbacher (2001) är att jag har använt kontrollvariabler. Hade inte sambandet kontrollerats med hjälp av variablerna inkomstjämlighet, socialt skyddsnät och andel unga så hade det inte uppvisat något signifikant samband i min studie heller. Även Murray (1975) använde sig dock av kontrollvariabler och kunde inte heller han finna ett samband mellan pistolinnehav och dödligt våld.

Pistolinnehav tycks ha en starkare samvariation med dödligt våld än kontrollvariablerna inkomstjämlighet, socialt skyddsnät och andel unga som tidigare framförts som faktorer med betydelse för dödligt våld (Savolainen 2000, Pratt & Godsey 2003, Messner & Rosenfeld

²⁴ Vilka länder som kan klassificeras som västerländska är omdebatterat (Lewis & Wigen 1997:51), en tolkning är att västvärlden huvudsakligen består av Europa och Nordamerika (Huntington 1993:24).

1997, Pampel & Gartner 1995:255f). När övriga faktorer konstanthålls är det nämligen tvärtom kontrollvariablerna som inte längre samvarierar signifikant med dödligt våld (se fotnot på s. 20). Det talar för Pridemores (2008) tidigare slutsats om att sambandet mellan inkomstjämlighet och dödligt våld skulle kunna vara ett skensamband. Pridemore har menat att sambandet mellan inkomstjämlighet och dödligt våld försvinner vid kontroll för fattigdom, i min studie försvinner sambandet istället vid kontroll för pistolinnehav och övriga variabler. Det talar även för Gartner och Parkers (1990) slutsats att makrosamband mellan åldersstruktur och dödligt våld är inkonsekventa.

Att pistolinnehav uppvisar en betydligt starkare samvariation med dödligt våld mot kvinnor än med dödligt våld mot män stöder Killias, van Kesteren och Rindlisbachers (2001:442) resultat. Könsskillnaden skulle kunna bero på att dödligt våld tenderar att ske i olika sammanhang för män och kvinnor. Kvinnor dödas oftare av en partner eller närstående än män (Kellerman & Mercy 1992, Rying 2008:64). Ju närmre relationen är mellan gärningsperson och offer desto större tycks sannolikheten vara att det dödliga våldet tar plats inomhus (Decker 1993:605). Det är vanligare att ägare förvarar sin pistol i hemmet än att de bär med sig den på offentlig plats. Därför är det rimligt att pistolinnehav i högre utsträckning skulle påverka tillfällesstrukturen för det våld som drabbar kvinnor än det våld som drabbar män. Att dödligt våld som avslutas med att gärningspersonen tar självmord (s.k. ”utvidgat självmord”) i högre utsträckning sker med hjälp av skjutvapen och oftare drabbar kvinnor stöder den tesen (Liem et al. 2011).

Hypotesernas förklaringsvärde

Tvärsnittstudier har inte någon kontroll för tidsordningen mellan variablerna och det går därför inte att inom ramen för den här studien veta i vilken riktning sambandet mellan pistolinnehav och dödligt våld går. Antingen är det pistolinnehav som påverkar dödligt våld i enlighet med hypotesen om ”weapon instrumentality” eller så är det en hög nivå av dödligt våld som leder till att befolkningen i högre utsträckning införskaffar pistol likt självförsvarshypotesen förutsäger.

Både självförsvarshypotesen och ”weapon instrumentality hypothesis” förutsäger att skjutvapeninnehav samvarierar med dödligt våld totalt. Att skjutvapeninnehav enbart samvarierar med dödligt våld med skjutvapen går därför emot båda hypoteserna. Att

pistolnehav uppvisar ett positivt samband med dödligt våld totalt och dödligt våld *med* skjutvapen, men inget samband med dödligt våld *utan* skjutvapen, är däremot i enlighet med ”weapon instrumentality hypothesis”. Det är möjligt att tesen stämmer för vissa skjutvapentyper men inte andra. Hypotesen om ”weapon instrumentality” bygger på situationell teori om brott och eftersom alla skjutvapentyper inte är lämpade för att bäras på allmän plats är det inte heller alla skjutvapentyper som påverkar tillfällesstrukturen. Även om jag har funnit ett samband mellan pistolnehav och dödligt våld till stöd för hypotesen om ”weapon instrumentality” så har dock inte alla andra forskare kunnat finna något sådant samband (Killias, van Kesteren & Rindlisbacher 2001).

Att sambandet mellan pistolnehav och dödligt våld är starkare för kvinnliga offer än för män är svårt att förutsäga med hjälp av självförsvarshypotesen. De flesta ägare av pistol är män (Lott 2010:39) och befolkningens pistolnehav bör därför i första hand påverkas av mäns benägenhet att införskaffa pistol i självförsvarssyfte. Dessutom finns det forskning som tyder på att rädsla och viktimering har effekt på mäns benägenhet att införskaffa pistol men inte kvinnors (Hill, Howell & Driver 1985). Eftersom de flesta kvinnor som dödas gör det av en närstående är det osannolikt att män införskaffar pistol för att skydda kvinnor om våld mot kvinnor är högt. Eftersom få kvinnor äger pistol är det inte heller särskilt sannolikt att kvinnor själva införskaffar pistol i sådan grad att det påverkar befolkningens pistolnehav när våldet mot kvinnor är högt. Att sambandet är starkare för dödligt våld mot kvinnor är däremot rimligt utifrån ”weapon instrumentality hypothesis” (se s. 28).

Att skjutvapennehav inte tycks ha något samband med dödligt våld totalt, men däremot med dödligt våld med skjutvapen, stämmer mest överens med kompensationshypotesen. Eftersom hypotesen innebär att tillgång till skjutvapen enbart påverkar vilken metod som används för att döda, inte hur många som dödas. Killias (1993a:1724) menar dock att om kompenseringshypotesen stämmer så borde det finnas ett negativt samband mellan skjutvapennehav och dödligt våld utan skjutvapen, eftersom det då borde vara mindre vanligt att välja andra våldsmetoder i områden med högt skjutvapennehav. Eftersom den här undersökningen inte har funnit något samband mellan skjutvapennehav och dödligt våld utan skjutvapen talar det därför inte helt och hållet för kompenseringshypotesen. Men i en senare artikel där Killias är en av författarna byter han riktning något och menar istället att det innebär att kompensering inte kan uteslutas (Killias, van Kesteren & Rindlisbacher 2001:444).

Förklaringsmodellerna om skjutvapens eventuella relation till dödligt våld är inte ömsesidigt uteslutande och därför är det också möjligt att det finns flera, samtida effekter som går i olika riktning. Det är t.ex. möjligt att både självförvarshypotesen och avskräckningshypotesen stämmer. Det skulle innebära att befolkningen i högre utsträckning införskaffar pistol i områden där nivån av dödligt våld är högt samtidigt som ett högt pistolinnehav har avskräckande effekt på företrädelsevis potentiella övergrepp utan skjutvapen. I så fall skulle den positiva samvariation som förväntas mellan pistolinnehav och dödligt våld utan skjutvapen reduceras av att det höga pistolinnehavet avskräcker från övergrepp utan skjutvapen. Att så skulle kunna vara fallet stöds av forskning som tyder på att införande av rätt att bära dold pistol har reducerande effekter på dödligt våld (Lott & Mustard 1997). Det är också möjligt att det finns sanningshalt i både hypotesen om ”weapon instrumentality” och avskräckningshypotesen så att skjutvapen- eller pistolinnehav har både reducerande och förhöjande effekter på dödligt våld.

Metodologiska begränsningar

Troligtvis underskattar frågeundersökningar andelen i befolkningen med skjutvapeninnehav (Kleck 2004:4). En anledning till det är att frågeundersökningar tenderar att ha ett skevt bortfall. Grupper som tenderar att vara underrepresenterade är bl.a. kriminella, hemlösa och etniska minoriteter (Harris et al. 2002:139). Dessutom använder allt fler unga vuxna uteslutande mobiltelefon, vilket innebär att de riskerar att bli underrepresenterade i ett urval baserat på fast hemtelefon. Bortfallet i ICVS/EU ICS var högt vid undersökningen år 2004-2005, då det i genomsnitt var 51 procent som svarade. Det största bortfallsproblemet tycks ha varit att urvalspersonen nekat till att delta, ofta med hänvisning till ”interview fatigue”. För att minimera effekten av systematiskt bortfall har viktning genomförts inom ramen för ICVS och EU ICS (van Dijk, van Kesteren & Smit 2007:30f, 38). Viktning bygger på antagandet att respondenter svarar på samma sätt som personer i bortfallet med samma demografiska egenskaper. Det är att föredra framför att inte göra någonting alls åt saken, men det bakomliggande antagandet är fortfarande otestat (Lynch 2006:246).

En annan anledning till att frågeundersökningar troligtvis underskattar skjutvapeninnehav är systematisk skevhet i svarsfördelningen. Respondenter kan vara ovilliga att rapportera skjutvapeninnehav, särskilt om det rör sig om illegala skjutvapen. När självdeklarerat skjutvapeninnehav har jämförts med registrerat innehav har det varit ovanligt att respondenten

visat sig vara oärlig. Däremot tycks hushållets skjutvapeninnehav underrapporteras då respondenten är en kvinna, jämfört med då en man ur samma hushåll tillfrågats. Eftersom kvinnor enligt opinionsundersökningar oftare motsätter sig skjutvapen skulle kvinnors högre underrapportering kunna bero på social önskvärdhet. Det kan dock också bero på att de flesta ägare av skjutvapen är män och att kvinnor kanske inte alltid känner till om en manlig partner äger skjutvapen (Ludwig, Cook & Smith 1998:1715ff). Att skjutvapeninnehav med stor sannolikhet underskattas i självdeklarationsstudier behöver dock inte nödvändigtvis vara ett problem vid geografiska jämförelser, under förutsättning att rapporteringsbenägenheten inte skiljer sig mellan områdena. Kulturella skillnader i synen på skjutvapen skulle kunna resultera i att graden av press från social önskvärdhet skiljer sig mellan länder, vilket skulle kunna resultera i att benägenheten att rapportera att man äger skjutvapen skiljer sig mellan länder. Det är också möjligt att andelen av det faktiska skjutvapeninnehavet som är illegalt skiljer sig mellan länder. Eftersom det är rimligt att personer med illegalt skjutvapeninnehav är mindre benägna att medge det skulle det i så fall kunna innebära skillnader i rapporteringsbenägenhet.

Att tillgång till och kvalitet på sjukvård tycks ha betydelse för dödligt våld (Harris et al. 2002) skulle kunna innebära problem för internationella studier om dödligt våld, eftersom skillnader i nivån av dödligt våld skulle kunna bero på chansen att överleva en attack snarare än skillnader i våldsnivå. Att jag har valt att använda en mest-lik design bör dock reducera risken för ett sådant problem, då det är rimligt att anta att vårdkapaciteten inte skiljer sig åt lika mycket mellan höginkomstländer.

Att studera strukturella faktorer bakom dödligt våld på länsnivå kan innebära problem, eftersom populationen ofta är liten samtidigt som dödligt våld är ovanligt. I USA har en stor andel av alla län inga fall av dödligt våld ett givet år. Tillskillnad från i USA har de flesta län i Sverige en befolkning på över 100 000 invånare, men nollvärden förekommer även här (Pridemore 2005:258f). Andelen nollvärden blir framförallt hög för dödligt våld med skjutvapen och dödligt våld mot barn, eftersom de är särskilt ovanliga. Nollvärden leder till en skev fördelning som innebär att relationen mellan oberoende och beroende variabler blir icke-linjär, vilket orsakar problem för regressionsanalys (Loftin & McDowall 2003:362). Eftersom jag har använt Spearmans korrelation, som inte förutsätter ett linjärt samband, medför inte den skeva fördelningen problem för sambandsmättet. Få fall innebär också att resultatet blir känsligt för fluktuationer, vilket jag dock har försökt hantera genom att använda genomsnittet över en tioårsperiod.

Problemet med tvärsnittstudier kan sammanfattas med grundsatsen ”correlation does not prove causation” (Shadish, Cook & Campbell 2002:7). Tvärsnittstudier är behäftade med hel del metodproblem. För det första går det inte att veta vilken variabel som kommer först i tidsordningen. Att det finns en positiv samvariation mellan pistolinnehav och dödligt våld säger därmed inget om i vilken riktning som sambandet går. För det andra innebär tvärsnittsstudier att det är svårt att utesluta alternativa förklaringar till samband. Andra förklaringar kan delvis uteslutas genom att kontrollera för övriga faktorer av relevans, vilket jag också har försökt göra i den här studien, men det är svårt att veta om man verkligen har lyckats kontrollera för alla relevanta variabler. Baserat på tidigare forskning tycks det vara en brist med min undersökning att absolut fattigdom enbart har kunnat användas som kontrollvariabel i den nationella delen av studien, inte i den internationella. Med longitudinella studier kan man få kontroll över variabelernas tidsordning men det enda sättet att helt utesluta alternativa förklaringar är genom randomiserade experiment, vilket ofta inte är möjligt inom kriminologin av juridiska, etiska eller praktiska skäl (Farrington 2005:10). Att korrelationsstudier har en hel del brister innebär dock inte att de inte har något att tillföra, utan snarare att man bör vara medveten om deras begränsningar när man drar slutsatser från dem. Det går t.ex. inte att uttala sig om orsak och verkan baserat på tvärsnittstudier, däremot kan korrelationsstudier ge en fingervisning om vad som verkar relevant.

Slutdiskussion

De flesta makrovariabler uppvisar inkonsekventa resultat (Land, McCall & Cohen 1990:931) och så tycks även vara fallet med skjutvapen- och pistolinnehav. Det innebär dock inte att andra makrofaktorer som lyfts fram i tidigare forskning nödvändigtvis har bättre förklaringsvärde. Ingen av de internationella kontrollvariablerna inkomstojämlikhet, socialt skydd och andel unga hade själva signifikant samvariation med dödligt våld när de övriga faktorerna hölls konstanta och inte heller den nationella kontrollvariabeln skilsmässonivå. De flesta faktorer som haft signifikanta samband i tidigare forskning uteslöts dessutom som kontrollvariabler i ett tidigt stadium eftersom de inte hade en statistiskt signifikant samvariation med utfallsvariabeln. Den enda kontrollvariabeln som själv hade signifikant samband med dödligt våld efter kontroll för andra faktorer var fattigdom uppmätt via antal bidragshushåll per 100 000 invånare. Det stöder tidigare slutsatser om att absolut fattigdom är

en av de makrovariablerna med mest konsekvent samband med dödligt våld (Pridemore 2002).

Eftersom i stort sett all tidigare forskning om skjutvapeninnehav och våld är amerikansk vore det önskvärt om mer forskning i framtiden skedde i en annan kontext än USA. Enligt internationella jämförelser uppvisar USA extremvärden och är därmed mindre representativt. Den amerikanska dominansen innebär också att det finns en nationell bias i forskningen. En annan brist på forskningsområdet är att majoriteten av all forskning om dödligt våld har skett på västerländska höginkomstländer, och även min undersökning baseras huvudsakligen på sådana länder. Det är dock framför allt dessa länder som är noggranna med att rapportera sin dödsorsaksstatistik vilket begränsar möjligheten att studera frågeställningar om dödligt våld på makronivå i andra världsdelar (Lafree 1999:135).

Ingen av de indikatorer på skjutvapeninnehav som hittills har använts tycks vara valida mått på förändring över tid (Kleck 2004:25f). Eftersom longitudinella studier på området därmed har låg kvalitet skulle det behövas tidsserieanalyser som använder valida mått på skjutvapen. I nuläget är det dock inte heller möjligt att använda självrapporterat skjutvapen- eller pistolinnehav för tidsserieanalys eftersom ingen självdeklarationsstudie har ställt frågan med regelbundna intervaller över en längre tid. För närvarande tycks longitudinella studier med hög kvalitet därför inte vara möjliga, även om det vore eftersträvänsvärt. För att godtagbara tidsserieanalyser ska kunna genomföras i framtiden behövs självrapportsstudier om skjutvapen- och pistolinnehav som sträcker sig över en längre tid och som sker med regelbundna intervaller. Det är dock inte säkert att ens det skulle innebära att tillräcklig grund för longitudinella studier skjutvapeninnehav och dödligt våld. Enligt amerikanska självdeklarationsstudier som sträcker sig över en längre tid tycks nämligen befolkningens skjutvapeninnehav ligga på en förhållandevis konstant nivå, om det skulle stämma så finns det ingen möjlighet att utvärdera huruvida variation över tid i skjutvapeninnehav har någon effekt.

REFERENSER

Litteratur

Anderson, R., Miniño, A., Hoyert, D. & Rosenberg, H. (2001). "Comparability of Cause of Death between ICD-9 and ICD-10: Preliminary Estimates". *National Vital Statistics Report*, 49(2), s. 1-32.

Australian Bureau of Statistics (2010). *Causes of Death, Australia, 2008*. Tillgänglig på: [http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/subscriber.nsf/log?openagent&3303.0%20_1%20underlying%20causes%20of%20death%20\(australia\).xls&3303.0&Data%20Cubes&64637673840AC2CFCA2576F60013291F&0&2008&31.03.2010&Previous](http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/subscriber.nsf/log?openagent&3303.0%20_1%20underlying%20causes%20of%20death%20(australia).xls&3303.0&Data%20Cubes&64637673840AC2CFCA2576F60013291F&0&2008&31.03.2010&Previous) [Hämtat 26 april 2011].

Bachman, R. & Paternoster, R. (1997). *Statistical Methods for Criminology and Criminal Justice*. New York: McGraw-Hill.

Bailey, W. (1984). "Poverty, Inequality, and City Homicide Rates - Some Not So Unexpected Findings". *Criminology*, 22(4), s. 531-550.

Barnett, V. & Lewis, T. (1994). *Outliers in statistical data*. Chichester: Wiley.

Barrington, M. & Bruhn, B.K. (2009). *Comparative Politics: Structures and Choices*. Boston: Houghton Mifflin.

Bordua, D. (1986). "Firearms Ownership and Violent Crime: A Comparison of Illinois Counties." I: Byrne, J. & Sampson, R. (red.), *The Social Ecology of Crime*, s. 156-88. New York: Springer-Verlag.

Bordua, D. & Lizotte, A. (1979). "Patterns of legal firearms ownership: A cultural and situational analysis of Illinois counties". *Law & Policy*, 1(2), s. 147-175.

Brill, S. (1977). *Firearm Abuse - A Research and Policy Report*. Washington, D.C.: Police Foundation.

Bryman, A. & Cramer, D. (2009). *Quantitative data analysis with SPSS 14, 15 and 16: a guide for social scientists*. Hove, East Sussex: Routledge.

Centers for Disease Control and Preventions (2010). *The Compressed Mortality Database*. Tillgänglig på: <http://wonder.cdc.gov/cmfi-icd10.html> [Hämtat 22 december 2010].

Chatterjee, S. & Hadi, A.S. (2006). *Regression analysis by example*. Hoboken, NJ: Wiley.

Cohen, L. & Felson, M. (1998). "Routine Activity Theory". I: Williams, F.P. & McShane, M.D. (red.), *Criminology theory: selected classic readings*, s. 313-322. Cincinnati, OH: Anderson Pub. Co.

Cook, P. J. (1991). "The technology of personal violence". *Crime and justice: A review of research*, 14(1), s. 1-71.

Cook, P. & Ludwig, J. (1997). *Guns in America: National Survey on Private Ownership and Use of Firearms*. Washington, DC: US Department of Justice, National Institute of Justice.

Decker, S. (1993). "Exploring victim-offender relationships in homicide: The role of individual and event characteristics". *Justice Quarterly*, 10(4), s. 585 - 612

van Dijk, J., van Kesteren, J. & Smit, P. (2007). *Criminal Victimization in International Perspective. Key findings from the 2004-2005 ICVS and EU ICS*. Haag: WODC.

Djurfeldt, G., Larsson, R. & Stjärnhagen, O. (2003). *Statistisk verktygslåda: samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Stockholm: Studentlitteratur.

Duggan, M. (2001). "More Guns, More Crime". *The Journal of Political Economy*, 109(5), s. 1086-1114.

Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. & Wägnerud, L. (2007). *Metodpraktikan: konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts juridik.

Eurostat (2010). *Tables by functions, aggregated benefits and grouped schemes - in % of the GDP*. Tillgänglig på:
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_exp_gdp&lang=en [Hämtat 26 april 2011].

Eurostat (2011). *Gini coefficient*. Hämtat 26 april 2011 från:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tessi190&plugin=1> [Hämtat 26 april 2011].

Farrington, D. (2005). "Randomized experiments in criminology: What have we learned in the last two decades?". *Journal of Experimental Criminology*, 1(1), s. 9-38.

Felson, R. & Messner, S. (1996). "To kill or not to kill? Lethal outcomes in injurious attacks". *Criminology*, 34(4), s. 519-545.

Fisher, J. (1976). "Homicide in Detroit: The Role of Firearms". *Criminology*, 14(3), s. 387-400.

Gartner, R. (1990). "The Victims of Homicide: A Temporal and Cross-National Comparison". *American Sociological Review*, 55(1), s. 92-106.

Gartner, R. & Parker, R. (1990). Cross-national evidence on homicide and the age structure of the population. *Social Forces*, 69(2), s. 351-371.

Graduate Institute of International Studies (2007). *Small arms survey 2007: Guns and the city*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hahn, R., Bilukha, O., Crosby, A., Fullilove, M., Liberman, A., Moscicki, E., Snyder, S., Tuma, F. & Briss, P. (2005). "Firearms Laws and the Reduction of Violence: A Systematic Review". *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), s. 40-71.

- Harding, R. (1993). "Gun Use in Crime, Rational choice, and Social Learning Theory". I: Clarke, R. & Felson, M. (red.), *Routine activity and rational choice*, s. 85-102. New Brunswick, N. J.: Transaction publishers.
- Harris, A., H. Thomas, S., Fisher, G. & Hirsch, D. (2002). "Murder and Medicine: The Lethality of Criminal Assault 1960-1999". *Homicide Studies*, 6(2), s. 128-166.
- Hemenway, D. & Miller, M. (2000). "Firearm Availability and Homicide Rates across 26 High-Income Countries". *Journal of Trauma-Injury, Infection & Critical Care*, 49(6), s. 985-988.
- Hemenway, D., Shinoda-Tagawa, T. & Miller, M. (2002). "Firearm Availability and Female Homicide Victimization Rates Among 25 Populous High-Income Countries". *Journal of the American Medical Women's Association*, 57(2), s. 100-104.
- Hepburn, L. & Hemenway, D. (2004). "Firearm availability and homicide: A review of the literature". *Aggression and Violent Behavior*, 9(4), s. 417-440.
- Hill, G., Howell, F. & Driver, E. (1985). "Gender, Fear, and Protective Handgun Ownership". *Criminology*, 23(3), s. 541-552.
- Hoskin, A. (2001). "Armed Americans: The Impact of Firearm Availability on National Homicide Rates". *Justice Quarterly*, 18(3), s. 569-592.
- Hsieh, C-C. & Pugh, M.D. (1993). "Poverty, Income Inequality, and Violent Crime A Meta-Analysis of Recent Aggregate Data Studies". *Criminal Justice Review*, 18(2), s. 182-202.
- Huntington, S. (1993). "The Clash of Civilizations?". *Foreign Affairs*, 72(3), s. 22-49.
- Injury Prevention Research Unit (2010). *National Injury Query System*. Tillgänglig på: <http://ipru3.otago.ac.nz/NIQS/index.php> [Hämtat 22 december 2010].
- Kaplan, M. & Geling, O. (1998). "Firearm Suicides and Homicides in the United States: Regional Variations and Patterns of Gun Ownership". *Social Science & Medicine*, 46(9), s. 1227-1233.
- Kates, D. & Mauser, G. (2007). "Would Banning Firearms Reduce Murder And Suicide? A Review of International and Some Domestic Evidence". *Harvard Journal of Law & Public Policy*, 30(2), s. 650-694.
- Kellerman, A. & Mercy, J. (1992). "Men, Women, and Murder: Gender-Specific Differences in Rates of Fatal Violence and Victimization". *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care*, 33(1). s. 1-5.
- Killias, M. (1993a). "International correlations between gun ownership and rates of homicide and suicide". *Canadian Medical Association Journal*, 148(10), s. 1721-1725.

- Killias, M. (1993b). "Gun Ownership, Suicide and Homicide: An International Perspective". I: del Frate, A. Zvekic, U. & van Dijk, J. (red.), *Understanding crime: Experiences of crime and crime control*, s. 289-303. Rome: UNICRI.
- Killias, M., van Kesteren, J. & Rindlisbacher, M. (2001). "Guns, violent crime, and suicide in 21 countries". *Canadian Journal of Criminology*, 43(4), s. 429-448.
- Kleck (1979). "Capital Punishment, Gun Ownership, and Homicide". *American Journal of Sociology*, 84(4), s. 882-910.
- Kleck, G. (1984). "The relationship between gun ownership levels and rates of violence in the United States". I: Kates, D. (red.), *Firearms and violence: Issues of public policy*, s. 99–135. Cambridge, MA: Ballinger.
- Kleck, G. (1997). *Targeting guns: Firearms and their control*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Kleck, G. (2001). "The Frequency of Defensive Gun Use: Evidence and Disinformation". I: Kleck, G. & Kates, D., *Armed: New Perspectives on Gun Control*, s. 215-286. New York: Prometheus Books.
- Kleck, G. (2004). "Measures of Gun Ownership Levels for Macro-Level Crime and Violence Research". *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 41(1), s. 3-36.
- Kleck, G. (2009). "How Not to Study the Effects of Gun Levels on Violence Rates". *Journal on firearms and public policy*, 21, s. 65-93.
- Kleck, G. & Patterson, B. (1993). The Impact of Gun Control and Gun Ownership Levels on Violence Rates. *Journal of Quantitative Criminology*, 9(3), s. 249-287.
- Kleck, G., Kovandzic, T., Saber, M. & Hause, W. (2011). "The effect of perceived risk and victimization on plans to purchase a gun for self-protection". *Journal of Criminal Justice* [under publicering].
- Kovandzic, T., Schaffer, M. & Kleck, G. (2005). *Gun Prevalence, Homicide Rates and Causality: A GMM Approach to Endogeneity Bias*. London: Centre for Economic Policy Research.
- Kubrin, C.E., Stucky, T.D. & Krohn, M.D. (2009). *Researching theories of crime and deviance*. New York, NY: Oxford University Press.
- LaFree, G. (1999). "A summary and review of cross-national comparative studies of homicide". I: Smith, D. & Zahn, M. (red.), *Homicide: a sourcebook of social research*, s. 125-148. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Land, K., McCall, P. & Cohen, L. (1990). "Structural Covariates of Homicide Rates: Are There Any Invariances Across Time and Social Space?". *The American Journal of Sociology*, 95(4), s. 922-963.

- Lester, D. (1988). "Firearm availability and the incidence of suicide and homicide". *Acta Psychiatrica Belgica*, 88(5-6), s. 387-393.
- Lester, D. (1991). "Crime as Opportunity - A Test of the Hypothesis with European Homicide Rules". *British Journal of Criminology*, 30(2), s. 186-188.
- Lester, D. & Savlid, A-C. (1998). "Homicide and Suicide in Swedish Counties". *Scandinavian Journal of Public Health*, 26(1), s. 8-9.
- Lewis, M.W. & Wigen, K.E. (1997). *The myth of continents: a critique of metageography*. Berkeley: University of California Press.
- Liem, M., Barber, C., Markwalder, N., Killias, M. & Nieuwbeerta, P. (2011). "Homicide-suicide and other violent deaths: An international comparison". *Forensic Science International*, 207(1), s. 70-76.
- Loftin, C. & McDowall, D. (2003). "Regional Culture and Patterns of Homicide". *Homicide Studies*, 7(4), s. 353-367.
- Lott, J. (2010). *More Guns, Less crime: Understanding Crime and Gun Control Laws*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lott, J. & Mustard, D. (1997). "Crime, Deterrence, and Right-to-Carry Concealed Handguns". *The Journal of Legal Studies*, 26(1), s. 1-68.
- Ludwig, J. & Cook, P.J. (red.) (2003). *Evaluating gun policy: effects on crime and violence*. Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Ludwig, J., Cook, P. & Smith, T. (1998). "The Gender Gap in Reporting Household Gun Ownership". *American Journal of Public Health*, 88(11), s. 1715-1718.
- Lynch, J. (2006). "Problems and Promise of Victimization Surveys for Cross-National Research". *Crime and Justice: A review of research*, 34, s. 229-287.
- Magaddino, J. & Medoff, M. (1984). "An Empirical Analysis of Federal and State Firearm Control Laws". I: Kates, D. (red.), *Firearms and violence: Issues of public policy*, s. 225-258. Cambridge, MA: Ballinger.
- Malcolm, J.L. (2002). *Guns and Violence: the English Experience*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- McDowall, D. (1991). "Firearm Availability and Homicide Rates in Detroit, 1951-1986". *Social Forces*, 69(4), s. 1085-1101.
- Meier, R. & Miethe, T. (1993). "Understanding theories of criminal victimization". *Crime and justice*, 17, s. 459-499.
- Messner, S. (1992). "Exploring the Consequences of Erratic Data Reporting for Cross-National Research on Homicide". *Journal of Quantitative Criminology*, 8(2), s. 155-173.

Messner, S. & Rosenfeld, R. (1997). "Political Restraint of the Market and Levels of Criminal Homicide". *Social Forces*, 75(4), s. 1393-1416.

Miller, M., Azraei, D. & Hemenway, D. (2002a). "Rates of Household Firearm Ownership and Homicide across US Regions and States, 1988-1997". *American Journal of Public Health*, 92(12), s. 1988-1993.

Miller, M., Azraei, D. & Hemenway, D. (2002b). "Firearm Availability and Unintentional Firearm Deaths, Suicide, and Homicide among 5–14 Year Olds". *The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care*, 52(2), s. 267–275.

Miller, M., Hemenway, D. & Azrael, D. (2007). "State-level homicide victimization rates in the US in relation to survey measures of household firearm ownership, 2001–2003". *Social Science & Medicine*, 64(3), s. 656–664.

Motion 2003/04:Ju424. *Vapenlagstiftningen*.

Motion 2007/08:Ju328. *Brott mot vapenbestämmelser*.

Murray, D. (1975). "Handgun, Gun Control Laws and Firearms Violence". *Social problems*, 23(1), s. 81-92.

National Research Council (2005). *Firearms and violence: a critical review*. Washington, D.C.: National Academies.

Newton, G. & Zimring, F. (1969). *Firearms and Violence in American Life. A Staff Report to the National Commission on the Causes and Prevention of Violence*. Washinton, DC: US Government Printing Office.

Nilsson, A. & Estrada, F. (2009). *Kriminalitet och livschanser. Uppväxtvillkor, brottslighet och levnadsförhållanden som vuxen*. Stockholm: Institutet för Framtidsstudier.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2010). *OECD Stat Extracts*. Tillgänglig på: <http://stats.oecd.org/index.aspx?> [Hämtat 22 december 2010].

Pampel, F. & Gartner, R. (1995). "Age Structure, Socio-Political Institutions, and National Homicide Rates". *European Sociological Review*, 11(3), s. 243-260.

Park, M. & Stokowski, P. (2011). "Casino Gaming and Crime: Comparisons among Gaming Counties and Other Tourism Places". *Journal of Travel Research*, 50(3), s. 289 –302.

Phillips, L., Votey, H. & Howell, J. (1976). "Handgun and Homicide: Minimizing Losses and the Costs of Control". *Journal of Legal Studies*, 5(2), s. 463-478.

Pratt, T. & Godsey, T. (2003). "Social Support, Inequality, and Homicide: A Cross-National Test of an Integrated Theoretical Model". *Criminology*, 41(3), s. 611-644.

Pridemore, W.A. (2002). "What We Know About Social Structure and Homicide: A Review of the Theoretical and Empirical Literature". *Violence and Victims*, 17(2), s. 127-15.

Pridemore, W.A. (2005). "A Cautionary Note on Using County-Level Crime and Homicide Data". *Homicide Studies*, 9(3), s. 256-268.

Pridemore, W.A. (2008). "A Methodological Addition to the Cross-National Empirical Literature on Social Structure and Homicide: A First Test of the Poverty–Homicide Thesis". *Criminology*, 46(3), s. 133-154.

RPSFS 2006:13. *Rikspolisstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om museers förvaring av skjutvapen*.

Rying, M. (2008). "Dödligt våld". I: Brottsförebyggande rådet, *Brottsutvecklingen i Sverige fram till år 2007*, s. 57-85. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Savolainen, J. (2000). "Inequality, Welfare State, and Homicide: Further Support for the Institutional Anomie Theory". *Criminology*, 38(4), s. 1021-1042.

Seitz, S.T. (1972). "Firearms, Homicides, and Gun Control Effectiveness". *Law and Society Review*, 6(4), s. 595-613.

Shadish, W.R., Cook, T.D. & Campbell, D.T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston: Houghton Mifflin.

Smeeding, T., Rainwater, L. & Burtless, G. (2002). "U.S. Poverty in a Cross-National Context". I: Danziger, S. & Haveman, R. (red.), *Understanding Poverty*, s. 162-190. New York: Russell Sage foundation.

Socialstyrelsen (2011). *Dödsorsaksstatistik*. Tillgänglig på:
<http://192.137.163.49/sdb/dor/val.aspx> [Hämtat 7 februari 2011].

Soothill, K., Fitzpatrick, C. & Francis, B. (2009). *Understanding criminal careers*. Cullompton, UK: Willan.

Sorenson, S. & Berk, R. (2001). "Handgun sales, beer sales, and youth homicide, California, 1972-1993". *Journal of Public Health Policy*, 22(2), s.182-197.

Southwick, L. (1997). "Do Guns Cause Crime? Does Crime Cause Guns? A Granger Test". *Atlantic Economic Journal*, 25(3), s. 256-273.

Statistics Canada (2010). *Mortality, Summary List of Causes*. Tillgänglig på:
<http://www.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=84F0209X&CHROPG=1&lang=eng>
[Hämtat 22 december 2010].

Statistiska centralbyrån (2011). *Antal nyblivna gifta, skilda och änkor/änklingar efter län, civilstånd, ålder och kön. År 2000-2010*. Tillgänglig på:
<http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Visavar.asp?yp=tanss&xu=C9233001&huvudtabell=CivilstandAndring&deltabell=L1&deltabellnamn=Antal+nyblivna+gifta%2C+skilda+och+%E4nkor%2F%E4nklingar+efter+l%E4n%2C+civilst%E5nd%2C+%E5lder+och+k%E6n%2E+%C5r+omradekod=BE&omradetext=Befolkning&preskat=O&innehall=CivilstanAndring&st>

[arttid=2000&stopptid=2010&Prodid=BE0101&fromSok=&Fromwhere=S&lang=1&langdb=1](http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Visavar.asp?yp=bergman&xu=scb&huvudtabell=Bidr agshushFlykt&deltabell=L1&deltabellnamn=Bist% E5ndshush% E5ll+och+utgivet+ekonomis kt+bist% E5nd+% 28socialbidrag% 29+efter+1% E4n% 2C+hush% E5llstyp+och+f% F6dd+i+Sv erige% 2Futrikes+% 28samst+flyktingar% 29% 2E+% C5r&omradekod=SO&omradetext=Social tj% E4nst&preskat=O&innehall=Bidragshushall&starttid=1998&stopptid=2009&Prodid=SO0 203&fromSok=&Fromwhere=S&lang=1&langdb=1) [Hämtat 26 april 2011].

Statistiska centralbyrån (2010). *Biståndshushåll och utgivet ekonomiskt bistånd (socialbidrag) efter län, hushållstyp och antal barn. År 1983-2009*. Tillgänglig på:

<http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Visavar.asp?yp=bergman&xu=scb&huvudtabell=Bidr agshushFlykt&deltabell=L1&deltabellnamn=Bist% E5ndshush% E5ll+och+utgivet+ekonomis kt+bist% E5nd+% 28socialbidrag% 29+efter+1% E4n% 2C+hush% E5llstyp+och+f% F6dd+i+Sv erige% 2Futrikes+% 28samst+flyktingar% 29% 2E+% C5r&omradekod=SO&omradetext=Social tj% E4nst&preskat=O&innehall=Bidragshushall&starttid=1998&stopptid=2009&Prodid=SO0 203&fromSok=&Fromwhere=S&lang=1&langdb=1> [Hämtat 26 april 2011].

The World Bank (2011). *How we Classify Countries*. Tillgänglig på:

<http://data.worldbank.org/about/country-classifications> [Hämtat 10 juni 2011].

United Nations (2009). *Population aged 15-24 (thousands)*. Tillgänglig på:

<http://data.un.org/Data.aspx?q=15-24&d=PopDiv&f=variableID%3a21> [Hämtat 26 april 2011].

Vadakan, V. (1990). "Homicide rates and firearm availability". *The Journal of the American Medical Association*, 264(17), s. 2210-2211.

Weisburd, D. & Britt, C.L. (2007). *Statistics in criminal justice*. College Park, MD: Springer.

Westfelt, L. (2008). "Svensk brottsutveckling i internationell belysning". I: Brottsförebyggande rådet, *Brottsutvecklingen i Sverige fram till år 2007*, s. 448-473. Stockholm: Brottsförebyggande rådet.

Westfelt, L. (2001). *Brott och straff i Sverige och Europa: en studie i komparativ kriminologi*. Stockholm: Kriminologiska institutionen.

World Health Organization (2011). *Mortality database*. Tillgänglig på:

<http://apps.who.int/whosis/database/mort/table1.cfm> [Hämtat 22 december 2010].

World Health Organization Regional Office of Europe (2011). *European Detailed Mortality Database*. Tillgänglig på: <http://data.euro.who.int/dmdb/> [Hämtat 22 december 2010].

Worrall, J. (2009). "Social Support and Homicide". *Homicide Studies*, 13(2), s. 124-143.

Wright, J.D. & Rossi, P.H. (1986). *Armed and considered dangerous: a survey of felons and their firearms*. Hawthorne, N.Y.: Aldine de Gruyter.

Young, R., McDowall, D. & Loftin, C. (1987). "Collective security and the ownership of firearms for protection". *Criminology*, 25(1), s. 47-62.

Zimring, F. (1968). "Is gun control likely to reduce violent killings?" *The University of Chicago Law Review*, 35(4), s. 721-737.

BILAGOR

Bilaga 1. Procent hushåll med skjutvapen och dödligt våld totalt (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2004 till 2005, för länder i ICVS/EU ICS.

Land	Skjutvapen	Pistol	Dödligt våld	
			Per 100 000	Antal
Australien	6,20	0,30	0,90	181,50
Belgien	11,40	5,20	1,60	170,50
Bulgarien	9,70	6,60	2,60	203,00
Danmark	12,60	1,20	0,80	44,00
Estland	7,00	3,60	8,60	116,00
Finland	37,90	6,30	2,20	115,50
Frankrike	16,10	3,70	0,70	450,00
Grekland	20,60	1,40	1,00	110,00
Irland	12,40	1,00	0,70	31,00
Island	23,50	1,40	1,20	3,50
Japan	0,80	0,00	0,50	627,50
Kanada	15,50	2,90	1,70	545,50
Luxemburg	12,30	7,00	1,00	4,50
Nederländerna	4,80	1,30	1,10	182,50
Norge	26,10	3,70	0,70	34,00
Nya Zeeland	16,60	0,60	1,50	60,50
Polen	4,40	0,90	1,50	567,00
Schweiz	28,60	10,30	0,90	65,50
Spanien	12,00	0,50	1,10	487,00
Storbritannien	6,00	0,40	0,40	266,00
Sverige	19,30	1,60	1,00	89,50
Tyskland	12,50	4,20	0,60	489,50
Ungern	10,40	2,20	2,00	206,50
USA	42,80	17,60	5,90	17526,00
Österrike	15,10	5,60	0,80	64,00

Bilaga 2. Dödligt våld efter kön (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2004 till 2005, för länder i ICVS/EU ICS.

Land	Dödligt våld mot kvinna		Dödligt våld mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	0,65	65,00	1,16	116,50
Belgien	1,42	76,00	1,85	94,50
Bulgarien	1,18	47,00	4,14	156,00
Danmark	0,55	15,00	1,08	29,00
Estland	3,44	25,00	14,66	91,00
Finland	1,12	30,00	3,34	85,50
Frankrike	0,56	176,00	0,93	274,00
Grekland	0,60	33,50	1,39	76,50
Irland	0,24	5,50	1,23	25,50
Island	1,03	1,50	1,35	2,00
Japan	0,45	294,50	0,55	333,00
Kanada	0,90	147,50	2,50	398,00
Luxemburg	0,64	1,50	1,31	3,00
Nederländerna	0,67	55,00	1,58	127,50
Norge	0,56	13,00	0,92	21,00
Nya Zeeland	1,10	22,50	1,85	38,00
Polen	0,72	142,50	2,30	424,50
Schweiz	0,86	32,50	0,91	33,00
Spanien	0,71	154,00	1,57	333,00
Storbritannien	0,21	63,00	0,69	203,00
Sverige	0,75	34,00	1,24	55,50
Tyskland	0,54	226,00	0,65	263,50
Ungern	1,66	88,00	2,47	118,50
USA	2,50	3730,50	9,50	13795,50
Österrike	0,75	31,50	0,82	32,50

Bilaga 3. Dödligt våld efter ålder (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2004 till 2005, för länder i ICVS/EU ICS.

Land	Dödligt våld mot barn		Dödligt våld mot ung		Dödligt våld mot vuxen	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien						
Belgien	0,81	14,50	1,39	17,50	1,87	138,00
Bulgarien	0,42	4,50	1,64	17,50	3,22	181,00
Danmark	0,30	3,00	0,92	5,50	0,93	35,50
Estland	0,49	1,00	4,77	10,00	11,03	102,50
Finland	0,55	5,00	1,38	9,00	2,77	101,50
Frankrike	0,37	41,50	0,64	50,50	0,86	358,00
Grekland	0,09	1,50	0,80	11,00	1,20	97,50
Irland	0,23	2,00	1,10	7,00	1,10	29,00
Island	0,76	0,50	1,15	0,50	1,35	2,50
Japan	1,00	81,50	0,28	39,00	0,84	507,00
Kanada	1,07	31,00	2,50	123,50	1,59	391,00
Luxemburg	0,00	0,00	0,91	0,50	1,24	4,00
Nederländerna	0,55	16,50	1,13	22,00	1,27	144,00
Norge	0,05	0,50	1,25	7,00	0,85	26,50
Nya Zeeland	1,05	9,50	1,25	7,50	1,65	43,50
Polen	0,30	19,00	0,73	46,00	1,97	502,00
Schweiz	0,96	11,50	0,80	8,50	0,88	45,50
Spanien	0,22	14,00	1,35	71,50	1,28	401,50
Storbritannien	0,14	15,50	0,74	57,50	0,47	193,00
Sverige	0,35	5,50	1,05	11,50	1,15	72,50
Tyskland	0,38	45,00	0,61	59,00	0,63	385,50
Ungern	0,70	11,00	0,64	8,50	2,60	187,00
USA	1,70	1013,00	12,50	5249,50	5,85	11235,50
Österrike	0,72	9,50	0,45	4,50	0,85	50,00

Bilaga 4. Dödligt våld *med* skjutvapen (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2004 till 2005, för länder i ICVS/EU ICS.

Land	Dödligt våld med skjutvapen		Dödligt våld med skjutvapen mot kvinna		Dödligt våld med skjutvapen mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	0,08	15,00	0,04	3,50	0,09	9,00
Belgien	0,50	59,00	0,38	21,00	0,63	38,00
Bulgarien	0,70	54,00	0,16	6,50	1,15	47,50
Danmark	0,18	9,50	0,11	3,00	0,24	6,50
Estland	0,37	5,00	0,00	0,00	0,81	5,00
Finland	0,39	20,50	0,19	5,00	0,61	15,50
Frankrike	0,21	128,00	0,16	48,00	0,27	80,00
Grekland	0,41	45,50	0,17	9,50	0,66	36,00
Irland	0,39	16,00	0,05	1,00	0,73	15,00
Island	0,17	0,50	0,00	0,00	0,34	0,50
Japan						
Kanada	0,55	175,50	0,15	28,00	0,95	147,50
Luxemburg	0,11	0,50	0,22	0,50	0,00	0,00
Nederländerna	0,33	53,50	0,10	8,50	0,56	45,00
Norge	0,18	8,50	0,11	2,50	0,27	6,00
Nya Zeeland	0,19	6,50	0,02	2,00	0,20	4,50
Polen	0,07	25,00	0,02	3,50	0,12	21,50
Schweiz						
Spanien	0,19	80,00	0,07	14,00	0,31	66,00
Storbritannien	0,08	46,50	0,01	3,50	0,15	43,00
Sverige	0,14	13,00	0,08	3,50	0,22	9,50
Tyskland	0,11	93,50	0,09	39,00	0,14	54,50
Ungern	0,14	14,50	0,11	6,00	0,18	8,50
USA	4,10	11988,00	1,15	1747,00	7,05	10241,00
Österrike	0,16	13,00	0,17	7,00	0,15	6,00

Bilaga 5. Dödligt våld *utan* skjutvapen (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2004 till 2005, för länder i ICVS/EU ICS.

Land	Dödligt våld utan skjutvapen		Dödligt våld utan skjutvapen mot kvinna		Dödligt våld utan skjutvapen mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	0,81	166,50	0,62	61,50	1,07	107,50
Belgien	1,13	111,50	1,04	55,00	1,22	56,50
Bulgarien	1,92	149,00	1,01	40,50	2,88	108,50
Danmark	0,64	34,50	0,44	12,00	0,84	22,50
Estland	8,24	111,00	3,37	25,00	13,85	86,00
Finland	1,82	95,00	0,93	25,00	2,73	70,00
Frankrike	0,53	322,00	0,41	128,00	0,66	194,00
Grekland	0,58	64,50	0,43	24,00	0,74	40,50
Irland	0,35	22,00	0,12	5,00	0,50	17,00
Island	1,02	3,00	1,03	1,50	1,01	1,50
Japan						
Kanada	1,15	370,00	0,75	119,50	1,55	250,50
Luxemburg	0,86	4,00	0,43	1,00	1,31	3,00
Nederländerna	0,79	129,00	0,56	46,50	1,02	82,50
Norge	0,55	25,50	0,45	10,50	0,66	15,00
Nya Zeeland	1,28	54,00	1,08	20,50	1,65	33,50
Polen	1,42	542,00	0,71	139,00	2,18	403,00
Schweiz						
Spanien	0,95	407,00	0,64	140,00	1,26	267,00
Storbritannien	0,36	219,50	0,19	59,50	0,54	160,00
Sverige	0,85	76,50	0,67	30,50	1,03	46,00
Tyskland	0,48	396,00	0,44	187,00	0,52	209,00
Ungern	1,90	192,00	1,54	82,00	2,29	110,00
USA	1,80	5538,00	1,35	1983,50	2,45	3554,50
Österrike	0,62	51,00	0,58	24,50	0,66	26,50

Bilaga 6. Procent självmord med skjutvapen och dödligt våld totalt samt efter kön (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2003 till 2008, för europeiska och anglosaxiska höginkomstländer.

Land	PSS	Dödligt våld		Dödligt våld mot kvinna		Dödligt våld mot man	
		Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	8,50	0,94	198,50	0,08	69,50	1,15	129,00
Belgien	12,00	1,63	170,50	0,38	76,00	1,85	94,50
Cypern	23,30	1,49	11,60	0,15	2,40	2,40	9,20
Danmark	11,30	0,86	46,25	0,12	17,25	1,08	29,00
Estland	7,30	8,23	110,83	0,18	26,00	13,68	84,83
Finland	19,00	2,11	110,83	0,36	33,33	3,01	77,50
Frankrike	15,00	0,70	429,83	0,13	163,83	0,90	266,00
Grekland	26,00	1,07	119,50	0,13	30,83	1,61	88,67
Irland	5,30	0,90	37,60	0,05	6,60	1,39	31,00
Island	14,80	0,61	1,83	0,00	0,67	0,77	1,17
Israel	20,60	2,76	190,50	0,23	51,00	4,08	139,50
Italien	12,30	0,99	579,67	0,16	157,67	1,48	422,00
Kanada	16,00	1,58	508,00	0,18	134,80	2,22	373,20
Kroatien	13,20	1,65	73,33	0,44	26,50	2,19	46,83
Lettland	5,60	9,24	212,33	0,21	63,67	14,05	148,67
Luxemburg	11,30	1,17	5,50	0,21	1,83	1,56	3,67
Malta	13,00	0,66	2,67	0,25	1,00	0,82	1,67
Nederländerna	3,00	1,01	164,67	0,10	54,33	1,36	110,33
Norge	16,20	0,79	36,67	0,08	16,33	0,88	20,33
Nya Zeeland	8,80	1,44	60,20	0,05	22,20	1,90	38,00
Polen	1,00	1,44	550,67	0,03	146,33	2,19	404,33
Portugal	11,00	1,35	142,67	0,23	37,33	2,06	105,33
Slovakien	11,30	1,65	89,00	0,12	29,50	2,27	59,50
Slovenien	11,00	1,12	22,50	0,28	9,17	1,35	13,33
Spanien	5,30	0,99	429,20	0,07	135,40	1,37	293,80
Storbritannien	3,00	0,42	252,00	0,01	66,50	0,63	185,50
Sverige	10,60	0,95	85,83	0,08	29,83	1,24	56,00
Tjeckien	10,50	1,06	108,83	0,09	42,17	1,33	66,67
Tyskland	8,00	0,61	504,00	0,09	231,75	0,67	272,25
Ungern	3,00	1,95	196,17	0,10	83,00	2,36	113,17
USA	52,20	5,98	17800,20	1,20	3771,80	9,62	14028,40
Österrike	16,00	0,69	56,50	0,16	28,00	0,71	28,50

Bilaga 7. Dödligt våld efter ålder (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2003 till 2008, för europeiska och anglosaxiska höginkomstländer.

Land	Dödligt våld mot barn		Dödligt våld mot ung		Dödligt våld mot vuxen	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	1,72	27,00	1,65	55,00	1,26	175,00
Belgien	0,81	14,50	1,39	17,50	1,87	138,00
Cypern	0,15	0,20	1,34	1,60	1,89	9,80
Danmark	0,44	4,50	0,84	5,00	0,97	36,75
Estland	0,81	1,67	4,36	9,00	10,64	99,17
Finland	0,48	4,33	1,73	11,33	2,58	95,17
Frankrike	0,36	40,67	0,64	50,50	0,81	338,67
Grekland	0,16	2,50	0,83	11,00	1,29	106,00
Irland	0,17	1,50	1,23	7,75	1,15	31,75
Island	0,30	0,17	0,46	0,17	0,94	1,50
Israel	0,40	7,83	4,08	46,00	3,58	136,67
Italien	0,19	16,00	1,10	67,00	1,12	495,67
Kanada	0,93	30,00	2,77	131,40	1,73	346,60
Kroatien	0,17	1,17	1,27	7,33	2,05	64,50
Lettland	0,90	3,00	4,16	14,83	12,10	194,33
Luxemburg	0,19	0,17	1,21	0,67	1,42	4,67
Malta	0,00	0,00	0,57	0,33	0,84	2,33
Nederländerna	0,52	15,50	0,99	19,33	1,14	129,83
Norge	0,35	3,17	0,88	5,00	0,90	28,50
Nya Zeeland	0,81	7,20	1,94	11,60	1,58	41,40
Polen	0,30	18,50	0,72	44,33	1,90	487,83
Portugal	0,31	5,00	1,29	16,67	1,58	120,33
Slovakien	0,53	4,75	1,00	8,50	2,09	75,75
Slovenien	0,29	0,83	1,19	3,17	1,27	18,50
Spanien	0,16	10,33	1,00	52,50	1,12	357,50
Storbritannien	0,14	14,83	0,68	53,67	0,43	180,00
Sverige	0,22	3,50	1,11	12,50	1,10	69,83
Tjeckien	0,25	3,83	0,71	9,67	1,29	95,33
Tyskland	0,39	46,50	0,56	53,50	0,67	404,00
Ungern	0,86	13,33	0,85	11,17	2,38	171,50
USA	1,74	1042,40	12,88	5406,00	5,86	11323,60
Österrike	0,59	7,67	0,53	5,33	0,73	43,50

Bilaga 8. Dödligt våld *med* skjutvapen (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2003 till 2008, för europeiska och anglosaxiska höginkomstländer.

Land	Dödligt våld med skjutvapen		Dödligt våld med skjutvapen mot kvinna		Dödligt våld med skjutvapen mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	0,13	27,00	0,08	8,17	0,17	17,83
Belgien	0,50	59,00	0,38	21,00	0,63	38,00
Cypern	0,56	4,40	0,15	0,60	0,99	3,80
Danmark	0,17	9,25	0,12	3,00	0,23	6,25
Estland	0,51	6,83	0,18	1,33	0,89	5,50
Finland	0,41	21,50	0,36	9,67	0,46	11,83
Frankrike	0,20	121,83	0,13	41,83	0,27	80,00
Grekland	0,45	50,00	0,13	7,50	0,77	42,50
Irland	0,36	14,25	0,05	0,75	0,67	13,50
Island	0,16	0,60	0,00	0,00	0,33	0,60
Israel	0,72	50,00	0,23	8,00	1,22	42,00
Italien	0,50	292,67	0,16	48,67	0,86	244,00
Kanada	0,50	164,40	0,18	28,20	0,86	136,20
Kroatien	0,73	32,50	0,44	10,00	1,05	22,50
Lettland	0,54	12,33	0,21	2,67	0,91	9,67
Luxemburg	0,18	0,83	0,21	0,50	0,14	0,33
Malta	0,45	1,83	0,25	0,50	0,66	1,33
Nederländerna	0,28	45,00	0,10	8,17	0,46	36,83
Norge	0,16	7,33	0,08	1,83	0,24	5,50
Nya Zeeland	0,16	5,80	0,05	2,00	0,20	3,80
Polen	0,08	29,17	0,03	5,33	0,13	23,83
Portugal	0,43	45,33	0,23	12,33	0,65	33,00
Slovakien	0,32	17,00	0,12	3,25	0,53	13,75
Slovenien	0,40	8,00	0,28	2,83	0,52	5,17
Spanien	0,19	82,40	0,07	14,80	0,32	67,60
Storbritannien	0,07	39,83	0,01	4,33	0,12	35,50
Sverige	0,17	15,33	0,08	3,50	0,26	11,83
Tjeckien	0,20	21,00	0,09	5,00	0,32	16,00
Tyskland	0,10	84,25	0,09	39,75	0,11	44,50
Ungern	0,12	12,50	0,10	5,33	0,15	7,17
USA	4,16	12263,80	1,20	1811,60	7,16	10452,20
Österrike	0,16	13,17	0,16	6,67	0,16	6,50

Bilaga 9. Dödligt våld *utan* skjutvapen (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2003 till 2008, för europeiska och anglosaxiska höginkomstländer.

Land	Dödligt våld utan skjutvapen		Dödligt våld utan skjutvapen mot kvinna		Dödligt våld utan skjutvapen mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Australien	0,81	171,50	0,58	61,33	0,98	111,17
Belgien	1,13	111,50	1,04	55,00	1,22	56,50
Cypern	0,93	7,20	0,45	1,80	1,41	5,40
Danmark	0,68	37,00	0,52	14,25	0,85	22,75
Estland	7,72	104,00	3,40	24,67	12,79	79,33
Finland	1,70	89,33	0,88	23,67	2,55	65,67
Frankrike	0,50	308,00	0,39	122,00	0,63	186,00
Grekland	0,62	69,50	0,42	23,33	0,84	46,17
Irland	0,55	26,75	0,26	6,25	0,72	20,50
Island	0,45	1,33	0,45	0,67	0,44	0,67
Israel	2,04	140,50	1,24	43,00	2,86	97,50
Italien	0,49	287,00	0,37	109,00	0,62	178,00
Kanada	1,08	343,60	0,66	106,60	1,36	237,00
Kroatien	0,92	40,83	0,69	16,50	1,14	24,33
Lettland	8,71	200,00	4,92	61,00	13,14	139,00
Luxemburg	0,99	4,67	0,57	1,33	1,42	3,33
Malta	0,21	0,83	0,25	0,50	0,16	0,33
Nederländerna	0,73	119,67	0,56	46,17	0,91	73,50
Norge	0,63	29,33	0,62	14,50	0,64	14,83
Nya Zeeland	1,29	54,40	1,00	20,20	1,70	34,20
Polen	1,37	521,50	0,72	141,00	2,06	380,50
Portugal	0,92	97,33	0,46	25,00	1,42	72,33
Slovakien	1,34	72,00	0,95	26,25	1,75	45,75
Slovenien	0,72	14,50	0,62	6,33	0,83	8,17
Spanien	0,80	346,80	0,55	120,60	1,06	226,20
Storbritannien	0,35	212,17	0,20	62,17	0,51	150,00
Sverige	0,78	70,50	0,58	26,33	0,98	44,17
Tjeckien	0,86	87,83	0,70	37,17	1,01	50,67
Tyskland	0,51	419,75	0,46	192,00	0,57	227,75
Ungern	1,82	183,67	1,47	77,67	2,21	106,00
USA	1,82	5536,40	1,32	1960,20	2,46	3576,20
Österrike	0,53	43,33	0,50	21,33	0,55	22,00

Bilaga 10. Procent självmord med skjutvapen och dödligt våld totalt samt efter kön (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2000 till 2009, svenska län.

Län	PSS	Dödligt våld		Dödligt våld mot kvinna		Dödligt våld mot man	
		Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Blekinge	12,80	0,40	0,60	0,13	0,10	0,66	0,50
Dalarna	13,92	1,01	2,80	0,72	1,00	1,30	1,80
Gotland	21,28	0,52	0,30	0,34	0,10	0,71	0,20
Gävleborg	17,69	0,61	1,70	0,57	0,80	0,65	0,90
Halland	12,79	0,69	2,00	0,69	1,00	0,70	1,00
Jämtland	29,06	0,70	0,90	0,78	0,50	0,63	0,40
Jönköping	11,96	0,69	2,30	0,30	0,50	1,09	1,80
Kalmar	12,50	0,98	2,30	0,93	1,10	1,02	1,20
Kronoberg	15,06	0,84	1,50	0,56	0,50	1,12	1,00
Norrbottnen	21,21	0,90	2,30	0,64	0,80	1,17	1,50
Skåne	8,41	0,82	9,70	0,55	3,30	1,10	6,40
Stockholm	6,20	1,10	20,90	0,69	6,70	1,53	14,20
Södermanland	10,42	1,41	3,70	1,21	1,60	1,62	2,10
Uppsala	11,14	0,80	2,50	0,76	1,20	0,85	1,30
Värmland	20,00	1,09	3,00	0,94	1,30	1,25	1,70
Västerbotten	20,38	0,46	1,20	0,31	0,40	0,62	0,80
Västernorrland	16,56	0,73	1,80	0,57	0,70	0,90	1,10
Västmanland	9,09	1,52	3,90	1,01	1,30	2,04	2,60
Västra Götaland	8,32	1,07	16,30	0,66	5,10	1,47	11,20
Örebro	11,20	1,24	3,40	0,86	1,20	1,62	2,20
Östergötland	9,62	1,08	4,50	1,05	2,20	1,10	2,30

Bilaga 11. Dödligt våld efter åldersgrupp (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2000 till 2009, svenska län.

Län	Dödligt våld mot barn		Dödligt våld mot ung		Dödligt våld mot vuxen	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Blekinge	0,00	0,00	1,11	0,20	0,37	0,40
Dalarna	0,21	0,10	2,10	0,70	1,02	2,00
Gotland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,30
Gävleborg	0,20	0,10	0,59	0,20	0,70	1,40
Halland	0,00	0,00	0,90	0,30	0,85	1,70
Jämtland	0,00	0,00	0,64	0,10	0,88	0,80
Jönköping	0,17	0,10	0,68	0,30	0,83	1,90
Kalmar	0,24	0,10	0,36	0,10	1,26	2,10
Kronoberg	0,00	0,00	0,84	0,20	1,04	1,30
Norrbotten	0,22	0,10	0,61	0,20	1,11	2,00
Skåne	0,25	0,50	1,09	1,60	0,92	7,60
Stockholm	0,29	1,00	1,21	2,60	1,31	17,30
Södermanland	0,00	0,00	1,94	0,60	1,69	3,10
Uppsala	0,18	0,10	1,20	0,50	0,90	1,90
Värmland	0,83	0,40	0,62	0,20	1,23	2,40
Västerbotten	0,00	0,00	0,86	0,30	0,51	0,90
Västernorrland	0,00	0,00	0,74	0,20	0,91	1,60
Västmanland	1,18	0,50	1,96	0,60	1,55	2,80
Västra Götaland	0,07	0,20	1,74	3,30	1,20	12,80
Örebro	0,21	0,10	1,49	0,50	1,45	2,80
Östergötland	1,25	0,90	0,91	0,50	1,07	3,10

Bilaga 12. Dödligt våld *med* skjutvapen (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2000 till 2009, svenska län.

Län	Dödligt våld med skjutvapen		Dödligt våld med skjutvapen mot kvinna		Dödligt våld med skjutvapen mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Blekinge	0,02	0,10	0,00	0,00	0,04	0,10
Dalarna	0,02	0,20	0,02	0,10	0,02	0,10
Gotland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gävleborg	0,05	0,40	0,05	0,20	0,05	0,20
Halland	0,03	0,30	0,05	0,20	0,02	0,10
Jämtland	0,10	0,40	0,16	0,30	0,05	0,10
Jönköping	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kalmar	0,03	0,20	0,03	0,10	0,03	0,10
Kronoberg	0,06	0,30	0,04	0,10	0,08	0,20
Norrbottn	0,04	0,30	0,03	0,10	0,05	0,20
Skåne	0,09	3,20	0,03	0,50	0,15	2,70
Stockholm	0,09	5,00	0,02	0,60	0,16	4,40
Södermanland	0,06	0,50	0,05	0,20	0,08	0,30
Uppsala	0,06	0,60	0,04	0,20	0,09	0,40
Värmland	0,11	0,90	0,10	0,40	0,12	0,50
Västerbotten	0,03	0,20	0,03	0,10	0,03	0,10
Västernorrland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Västmanland	0,07	0,50	0,03	0,10	0,11	0,40
Västra Götaland	0,08	3,60	0,04	1,00	0,11	2,60
Örebro	0,02	0,20	0,00	0,00	0,05	0,20
Östergötland	0,02	0,20	0,00	0,00	0,03	0,20

Bilaga 13. Dödligt våld *utan* skjutvapen (per 100 000 invånare och i antal) i genomsnitt över år 2000 till 2009, svenska län.

Län	Dödligt våld utan skjutvapen		Dödligt våld utan skjutvapen mot kvinna		Dödligt våld utan skjutvapen mot man	
	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal	Per 100 000	Antal
Blekinge	0,37	0,50	0,13	0,10	0,61	0,40
Dalarna	0,98	2,60	0,70	0,90	1,28	1,70
Gotland	0,52	0,30	0,34	0,10	0,71	0,20
Gävleborg	0,56	1,30	0,52	0,60	0,60	0,70
Halland	0,66	1,70	0,65	0,80	0,67	0,90
Jämtland	0,60	0,50	0,63	0,20	0,58	0,30
Jönköping	0,69	2,30	0,30	0,50	1,09	1,80
Kalmar	0,95	2,10	0,90	1,00	1,00	1,10
Kronoberg	0,78	1,20	0,52	0,40	1,04	0,80
Norrbotten	0,86	2,00	0,61	0,70	1,12	1,30
Skåne	0,74	6,50	0,53	2,80	0,95	3,70
Stockholm	1,02	15,90	0,67	6,10	1,37	9,80
Södermanland	1,35	3,20	1,16	1,40	1,54	1,80
Uppsala	0,74	1,90	0,72	1,00	0,76	0,90
Värmland	0,98	2,10	0,84	0,90	1,12	1,20
Västerbotten	0,44	1,00	0,28	0,30	0,60	0,70
Västernorrland	0,73	1,80	0,57	0,70	0,90	1,10
Västmanland	1,46	3,40	0,99	1,20	1,94	2,20
Västra Götaland	0,99	12,70	0,62	4,10	1,36	8,60
Örebro	1,21	3,20	0,86	1,20	1,57	2,00
Östergötland	1,06	4,30	1,05	2,20	1,07	2,10

Bilaga 14. Kontrollvariablerna Gini, andel sociala utgifter per BNP och andel unga (15-24 år), för samtliga länder i undersökningen med avseende på mitten av 2000-talet.

Land	Gini	Sociala utgifter	Unga
Australien	0,30	0,17	0,15
Belgien	0,27	0,27	0,12
Bulgarien	0,25	0,15	0,13
Cypern	0,29	0,18	0,16
Danmark	0,23	0,27	0,11
Estland	0,34	0,13	0,15
Finland	0,27	0,26	0,12
Frankrike	0,28	0,29	0,13
Grekland	0,32	0,20	0,12
Irland	0,33	0,16	0,15
Island	0,28	0,17	0,15
Israel			0,16
Italien	0,35	0,25	0,10
Japan	0,32	0,18	0,13
Kanada	0,32	0,17	0,14
Kroatien	0,30		0,13
Lettland	0,36	0,12	0,16
Luxemburg	0,26	0,23	0,12
Malta	0,27	0,18	0,14
Nederländerna	0,27	0,21	0,12
Norge	0,28	0,23	0,12
Nya Zeeland	0,34	0,18	0,14
Polen	0,37	0,22	0,16
Portugal	0,38	0,23	0,12
Schweiz	0,28	0,20	0,12
Slovakien	0,27	0,16	0,16
Slovenien	0,24	0,23	0,13
Spanien	0,32	0,21	0,12
Storbritannien	0,34	0,21	0,13
Sverige	0,23	0,29	0,12
Tjeckien	0,27	0,19	0,13
Tyskland	0,30	0,27	0,12
Ungern	0,29	0,22	0,13
USA	0,38	0,16	0,14
Österrike	0,27	0,28	0,12

Bilaga 15. Antal bidragshushåll och antal skilsmässor per 100 000 invånare i genomsnitt över år 2000 till 2009, svenska län.

Län	Bidragshushåll	Skilsmässor
Blekinge	1929,59	390,03
Dalarna	2595,72	403,49
Gotland	2833,43	401,96
Gävleborg	2808,38	417,49
Halland	1730,43	428,36
Jämtland	2484,16	355,17
Jönköping	2348,60	382,75
Kalmar	2189,19	368,81
Kronoberg	2130,53	363,04
Norrbottn	2325,48	367,62
Skåne	2826,31	493,71
Stockholm	2487,87	550,86
Södermanland	3453,12	494,87
Uppsala	2211,43	459,41
Värmland	2412,05	388,53
Västerbotten	2660,85	336,95
Västernorrland	2931,70	382,98
Västmanland	3170,72	483,43
Västra Götaland	2801,60	458,15
Örebro	2831,98	459,22
Östergötland	3063,17	410,41