



**LUNDS**  
**UNIVERSITET**  
INSTITUTIONEN FÖR PSYKOLOGI

**Felaktiga utpekanden i vittnessituationer**

**- hur senare händelser kan påverka minnet av en brottsituation.**

**Amelie Fritz**

**Emilie Undall-Behrend**

Kandidatuppsats ht 2011

Handledare: Mats Dahl

## Sammanfattning

Syftet med studien var att undersöka huruvida vittnen till ett rån kunde peka ut gärningsmannen i en lineup, när en person som de nyligen sett i ett annat sammanhang också fanns med i lineupen. Försöksdeltagarna testades i ett experiment bestående av två filmklipp och en lineup, där gärningsmannen antingen fanns, eller inte fanns med. Detta avsåg att mäta ”unconscious transference effect” och “postevent information effect”, även kallat “misinformation effect”, det vill säga att en senare händelse påverkar minnet av brottsituationen. Det förväntade resultatet var att försöksdeltagarna skulle peka ut en statist ur andra filmklippet, som gärningsmannen från första filmklippet. Dock visade experimentet inget signifikant resultat, då väldigt få pekade ut statisten som gärningsmannen. Resultatet kan ha berott på exponeringstiden av statisten var för lång, eller att lineupen kom för snabbt inpå filmerna, något som kan ha gjort att försöksdeltagare därför fått en för tydlig bild av statisten för att felaktigt peka ut honom i lineupen.

Nyckelord: *falska minnen, postevent information effect, misinformationeffect, lineup, vittne, unconscious transference effect.*

## Innehållsförteckning

Inledning.....	4
Teori och tidigare forskning.....	4
Minnet.....	4
Falska minnen.....	6
Source monitoring.....	7
Postevent information effect / Misinformation effect.....	9
Unconscious transference effect.....	11
Vittnesmål och lineup.....	11
Syfte och hypotes.....	12
Metod.....	12
Försökspersoner.....	12
Material.....	13
Rånarfilmklippet.....	13
Misininformation-filmklippet.....	13
Lineup.....	13
Procedur.....	14
Resultat.....	14
Val av statisten (misininformation-personen).....	16
Korrelation.....	16
Korrelation inom grupperna.....	16
Korrelation inom target-present gruppen.....	16
Korrelation inom target-absent gruppen.....	16
Diskussion.....	17
Framtida forskning.....	19
Konklusion.....	20
Referenslista.....	21
Bilagor.....	25

## Inledning

Vittnesutpekanden är något som vid en rättegång, väger tämligen tungt som bevismaterial. Pålitligheten i dessa vittnesutpekanden är något som sedan länge har ifrågasatts av forskare (Wells, Memon & Penrod, 2006). Minnet i allmänhet och dess säkerhet är något som sällan ifrågasätts, oavsett situation, vilket är märkligt med tanke på att det finns en hel del forskning som visar på olika sätt som minnet fallerar på (Schacter, 1999). Det är viktigt att de inblandade i rättsprocessen är insatta och förstår hur minnet fungerar, inte minst i vittnessituationer. Oskyldiga kan pekats ut och straffas för något som de inte gjort, medan den riktiga förövaren går fri, om inte kunskap finns, och hänsyn tas till att minnet inte alltid fungerar som det ska. Wells et al. (2006) uppskattade att ungefär 16% av de fall som går till rättegång innehåller felaktiga utpekanden. Detta är något som är av yttersta vikt för rättssäkerheten, varför det är viktigt att vidare undersöka, men också att aktörerna i rättssystemet är medvetna om att minnet inte alltid gör vad som förväntas av det. Ett fenomen som därför är intressant att belysa är vår förmåga att hämta ett minne ifrån den korrekta källan. Efter en händelse utsätts man för nya intryck, det kan vara andra versioner av händelsen eller orelaterade händelser som senare kan komma att påverka minnet av originalhändelsen.

### *Teori och tidigare forskning*

*Minnet.* Minnet är ett av vår arts viktigaste egenskaper för överlevnad. Det är komplext och delas upp i olika kategorier och undergrupper. Tidigare delade man upp det i långtidsminnet och korttidsminnet (Atkinson & Shiffrin, 1968), men idag pratar man oftast om arbetsminnet istället för korttidsminnet (Baddley, Eysenck & Andersson, 2009). Arbetsminnet har 4 komponenter som arbetar tillsammans, den fonologiska loop, centrala exekutiven, visospatiale skissblocket och episodiska bufferten. Fonologiska loop, håller verbal och auditiv information, så när du försöker komma ihåg ett telefonnummer, ett namn, eller att förstå vad din lärare pratar om använder du den. Visuospatiale skissblocket håller visuell och spatial information. När du blundar och ser en bild, när du löser ett pussel eller när du hittar inne i stan använder du detta. Centrala exekutiven koordinerar aktiviteten från fonologiska loop och visuospatiale skissblocket. Så när du får vägbeskrivning av en vän lyssnar du på vad denne säger (fonologiska loop) samt skapar dig en inre bild (visuospatiale skissblocket) av hur du ska åka för att komma dit. Episodiska bufferten är en backup som kommunicerar med långtidsminnet och därmed bidrar med extra kapacitet (Baddley & Hitch, 1974).

Långtidsminnet har till skillnad från korttidsminnet, en obegränsad lagringskapacitet där lagringen dessutom är relativt permanent. Långtidsminnet delas in i implicita och explicita minnet,

där det implicita är minnen som påverkar oss utan att vi är medvetna om det, och det explicita är den medvetna framplockningen av minnen. Det implicita minnet kallas också ibland för det nondeklarativa minnet, och det episodiska för deklarativa minnet (Smith & Grossman, 2008). Det implicita minnet delas även det in i undergrupper, 3 stycken närmare bestämt. En av dem är priming, som är när responsen till ett stimuli ökar i hastighet eller exakthet för att den har blivit påträffad nyligen, till exempel reagerar du snabbare till ordet fågel om du nyss sett en fågel, även om du inte är medveten om det (Smith & Grossman, 2008).

Schematiskt kan minneshanteringens delas in i tre komponenter: Inkodning, lagring och framplockning. Vi kodar in informationen vi exponeras för, vilket kan liknas med att man sitter och skriver en text i ett dokument på datorn. Lagringen är sedan när man klickar på spara-knappen innan man stänger ner programmet, och framplockningen när man vid ett senare tillfälle klickar på öppna-knappen och får då fram informationen igen. Har inkodningen och lagringen gått till på rätt sätt kan det gå väldigt lång tid mellan inkodningen och framplockningen, men informationen är fortfarande till största delen korrekt (Atkinson & Shiffrin, 1968).

Det finns olika scheman som organiserar ens kunskap (Davis & Loftus, 2007). Utan dessa scheman blir det omöjligt för oss att behandla all inkommande information. Exempel på dessa scheman är kategoriska scheman som berättar hur personer är i olika sociala kontexter. Personliga scheman förklarar av specifika individer. Själv-scheman anger hur vi uppfattar oss själva. Roll-scheman säger oss vilka beteende som troligen förekommer när man försätter sig i en viss social roll. Händelsescheman berättar vad som förväntas i vissa händelseförlopp och kausala scheman hjälper oss med orsak och verkan sammanband. Procedurala scheman specificerar hur olika uppgifter utförs.

Vad gäller förmågan att korrekt identifiera ansikten skiljer sig denna förmågan ifrån att till exempel känna igen objekt. En viktig del är den holistiska processen där man ser ansiktet som en helhet. Patterson och Baddeley (1977) påstod vidare utifrån deras experiment att förändringar i utseende, så som skägg eller hår påverkar hågkomsten. Stora förändringar gjorde att man knappt kände igen ansiktena alls, och även små förändringar påverkar. I experimentet bads även försökspersonerna att komma ihåg ansiktena utifrån vilken typ av personlighet de såg ut att ha samt genom att titta på ansiktsdrag. De som skulle bedöma efter personlighet kände lättare igen personen än de som hade fokuserat på fysiska drag.

*Falska minnen.* Trots att vårt minne är komplext och avancerat så finns det sätt som minnet kan falla på. Minnet kan falla på olika sätt, det kan vara problem med inkodningen, lagringen eller framplockningen. Ofta misslyckas minnet, trots att det inte är något anatomiskt fel på hjärnan, men det finns också sjukdomar som leder till att minnet inte fungerar som det ska. Vad vi ska

fokusera på är dock när minnet fallerar, utan någon föreliggande sjukdom som påverkar (Johnson, Raye, Mitchell, & Ankudowich, in press).

Sanna minnen är när man kommer ihåg händelsen så som man faktiskt upplevde den. Följdaktningen är minnen som är färgade av tolkning, inferens eller på något annat sätt motsäger originalhändelsen, falska. Falska minnen ska inte blandas ihop med falska uttalanden. I falska uttalanden ljuger man medvetet medan falska minnen bara är en alternativ tolkning av händelsen som skiljer sig ifrån det sanna minnet. (Reyna & Lloyd, 1997). Loftus (1997) beskriver dessa minnen som en kombination av verkliga minnen och andra föreslagna minnen. Dessa föreslagna minnen kan uppstå i form av drömmar, fantasi eller ifrån yttre källor. Till exempel kan falska minnen skapas när en annan person lägger fram att en händelse faktiskt har skett.

Falska minnen kan produceras spontant, där man tror man minns, men egentligen bara härleder informationen. De kan även genereras från utomstående källor, avsiktligt eller oavsiktligt (Reyna & Lloyd, 1997). Ett exempel på avsiktligt framproducerade falska minnen är i ett experiment där försöksdeltagare fick se bilder på en bilolycka, på dessa bilder syntes en stoppskylt. Innan de blev ombedda att minnas bilderna informerades om att det fanns en väjningsskylt i bilderna. Under hågkomsten var det flera som såg väjningsskylten än de som såg en stoppskylt (Loftus, 1979).

Ett enkelt sätt att förklara varför man inte minns är att acceptera att vårt minne avtar och tynar bort men med en komplex hjärna som vårans bör det finnas fler förklaringar. För hur får falska minnen sitt episodiska innehåll? Reyna och Lloyd, (1997) påpekade att i hågkomsten handlar kanske inte om exakt vad vi minns utan hur vi har uppfattat och tolkat händelsen. När man sedan utvecklas som människa och blir klokare och får nya erfarenheter kanske vår uppfattning av detta minne också förändras. Det kan också ske via att vi hämtar information ifrån fel källa eller så kodar vi fördomsfullt in bara en del av händelsen och det övriga försvinner.

Schacter (1999) beskrev ”The seven sins of memory”, som är sju olika sätt som falska minnen kan skapas. De första tre synderna avser olika former av glömska eller fall där man helt enkelt inte kan komma ihåg. Synd fyra till sex handlar mer om fall där minnet finns men det inte är korrekt presenterat, det skiljer sig alltså ifrån det sanna minnet. Den sista synden uppstår när emotion och minne samspelar.

1. Transience, som till exempel kan vara retrieval failure. Det vill säga att man har lagrat informationen, men misslyckas med framlockningen.
2. Absent-mindedness, till exempel dålig uppmärksamhet som gör att informationen inte inkodas på ett korrekt sätt, varpå man senare inte kan plocka fram den.
3. Blocking, man har lagrat informationen korrekt men framlockningen blockeras, till exempel när man ”har det på tungan”.

4. Misattribution innebär att ett tidigare minne påverkar nuet eller tvärt om, det kan till exempel vara att man vet att man har hört en viss information, men inte varifrån man hört det.
5. Suggestibility kan vara planterade minnen, till exempel kan man få någon att tro att det minns något som egentligen aldrig har hänt. Det kan vara till exempel falska erkännanden, felaktiga utpekanden och vilseledande frågor.
6. Bias innebär att våra nuvarande känslor påverkar våra minnen. Till exempel kan en glad vuxen se tillbaka på sin barndom och se den som glad och ljus, fast att det kanske inte representerar det genomsnittliga humöret under barndomen.
7. Persistence är när emotioner påverkar vad vi minns, som till exempel vid post traumatic stress syndrom.

I Brainerd och Reyna (2002) "fuzzy-trace"-teori beskrevs att minnet skapas via två olika system, gist och verbatim, som arbetar separat. Verbatimspår är den ytliga och kontextuella informationen av händelsen medan gistspåret är meningen och upplevelsen av händelsen. Vid hågkomsten av falska minnen kan gist göra att information känns familjär, man känner till exempel igen personen i lineupen men man vet inte varför. Verbatim kan neutralisera denna familjäriteten genom att logiskt säga att det minnet inte finns, eller att man inte ska fatta ett beslut förrän man säkert kommer ihåg. Vid fall av föreslagna eller förledda minnen kan båda systemen användas utan att det resulterar i ett sant minne. I fall där hågkomsten sker en tid efter inkodningen förlitar man sig mer på gist- än verbatimspår.

*Source monitoring.* Source monitoring är förmågan att identifiera den korrekta källan till specifik information, vilket ibland misslyckas och kallas då för source misattribution eller source monitoring error (Johnson, Hashtrudi & Lindsey, 1993). En form av source monitoring är reality monitoring, som är förmågan att kunna urskilja upplevda händelser, externa minnen, från tankar och fantasi, interna minnen (Johnson et al., 1993; Johnson 1988). Ett exempel på detta kan vara när man uppger att man bevittnat något med sina egna ögon, som man kanske egentligen bara sett på tv, läst om eller hört på radio. Ett exempel på detta visar Ost, Vrji, Costall och Bull (2002) där de frågar personer om de sett filmen på trafikolyckan där Prinsessan Diana av Wales dog, och 44% uppger att de sett filmen, trots att det inte existerar någon sådan film. En liknande studie av Crombag, Wagenaar och Van Koppen (1996) studerade en flygkrasch i Holland där mer än hälften påstod sig ha sett flygkraschen på TV fast den kraschen inte ens hade filmats.

Förutom att kunna skilja på interna och externa minnen, måste man också kunna skilja på de olika externa källorna samt de olika interna (Johnson et al., 1993). Det kan i en vittnessituation till

exempel vara att man pekar ut fel person som gärningsman vid en lineup. En möjlig orsak till detta kan vara att man känner igen personen från en annan kontext, och hjärnan blandar ihop källan (Davis & Follette, 2001; Klauer & Meiser, 2000; Koutstaal & Schacter, 2001; Meiser & Broder, 2002).

Vad gäller source monitoring uppgifter kan vittnets ålder påverka, men de skillnader som finns varierar också i förhållande till vilken uppgift det gäller. Äldre vuxna kan till exempel ha mer problem med att avgöra om information kom från experimentet eller utifrån vid återhämtningstillfället. De kan också uppleva svårigheter med att skilja mellan interna och externa källor (Johnson et al., 1993). Många source monitoring fel uppkommer på grund av bristfälligheter av de exekutiva funktionerna, något som försämras med åldern (Johnson, 1997).

Davis et al. (2005) kom fram till tio olika kategorier inom source monitoring, tio sätt som det uppkommer på. Det rör bland annat vem som sa vad, till vem något sades, när och var någonting sades eller hände, och vilka andra personer som fanns med vid tillfället då något sades.

Johnson et al. (1993) beskrev olika system som source monitoring beslut bygger på. I ett av dessa system sker besluten automatiskt och heuristiskt och när minnet hämtas sker valet av källa omedvetet. Några av kriterierna för det heuristiska systemet är att igenkänningen ska uppnå en viss nivå för att händelsen ska ha ägt rum och att de perceptuella detaljerna uppnår en viss nivå för att händelsen ska kunna ha skett. Det finns dock fall där det valet sker avsiktligt och systematiskt, genom resonemang eller logiskt tänkande var minnet kommer ifrån. Det systematiska systemet är mer ansträngande att använda men det behövs ibland. Som Johnson et al. (1993) menade kan ett minne som är väldigt detaljrikt och familjärt accepteras av det heuristiska systemet som ett sant minne, men genom en systematisk övervägning inser vi att händelsen är omöjlig. På andra sättet kan ett minne som känns helt möjligt passera förbi det systematiska systemet men på grund av att det innehåller för få detaljer så reagerar heuristiska systemet och klassar det som falskt minne.. Båda sätten influeras av våra agendor, fördomar, preferenser, etc.

När vi ombeds att minnas något som är av större vikt, föredrar vi oftast att använda oss av båda sätten för att nå den korrekta källan. I en studie av Sherman och Bessenoff (1999) testades hur man förlitade sig på stereotyper gentemot mängden resurser man fick för att nå informationen. Det visade sig att när förmågan att använda sig av den systematiska processen var låg, på grund av källförvirring, förlitade man sig i större utsträckning på stereotyper.

Dock kräver source monitoring inte bara kvantitet av informationen utan också kvalitet. För att underlätta vårt perceptuella intag av information kategoriseras det utefter olika egenskaper. Men den kvalitet som krävs för att hämta information kan begränsas av stress, distraktioner, alkohol och så vidare (Johnson et al., 1993).

Förmågan att komma ihåg och kunna placera källan av ett minne är viktigt för både den



sociala miljön och för många kognitiva uppgifter. Den subjektiva upplevelsen av personliga händelser drar också nytta av att kunna identifiera källan. Om händelsen inte färgas av några kvalitativa personliga drag upplevs händelsen som kunskap eller tro (Johnson et al., 1993).

Lindsay och Johnson (1987) påstod att ett vanligt sätt att studera source monitoring var genom att först framföra visuell information följt av verbal information om en specifik företeelse, för att sedan se vilka av dessa två informationskällor man härleder till när man får frågor om händelsen. Oftast är den visuella informationen originalinformationen medan den verbala informationen en så kallad ”distractor”, som ska distrahera och vilseleda försöksdeltagarna in i andra tankar som skiljer sig ifrån originalinformationen. Ett exempel på detta är Belli, Windschitl, McCarthy, och Winfrey (1992) där den visuella informationen, i detta fall också originalinformationen, presenterades i form av ett bildspel av en händelse följt av en skriven berättelse, distractor, om vad som skett i bilderna som lästs ut av deltagarna. I den skrivna berättelsen fanns det diverse missledande information som inte var sann utifrån bilderna. Ledande frågor om informationen, menar Johnson et al. (1993), tenderar att skapa mer källförvirring än om man ombeds härleda varifrån vilken källa informationen kom ifrån.

*Postevent information effect / Misinformation effect.* När information som presenterats efter en händelse påverkar originalminnet av händelsen, kallas detta postevent information effect, eller misinformation effect (Loftus & Palmer, 1974). Den postevent informationen som ges kan vara missledande information som presenteras eller bara alternativa versioner av händelsen (McCloskey & Zaragoza, 1985). Det kan till exempel handla om information som ett vittne mottager efter brottsituationen, och hur denna information kan påverka dennes minne av brotts händelsen. Ett exempel på postevent information effect visar till exempel Loftus och Palmer (1974) upp, i sitt experiment där försöksdeltagare får se en film med en trafikolycka, och sedan svara på frågor om olyckan. En av frågorna var “About how fast were the cars going when they contacted each other?”. För andra försökspersoner byttes ordet “contacted” ut mot “hit”, “bumped”, “collided” eller “smashed”, och trots att de förutom detta fick den exakta informationen som de första försökspersonerna, varierade svaren i ökande takt beroende på vilket ord de fått. En vecka senare fick försökspersonerna komma tillbaka och svara på frågan om de sett krossat glas på olycksplatsen. Trots att det inte fanns något krossat glas synligt, visade det sig att hela 32% av de i “smashed”-gruppen rapporterade att de sett krossat glas. Detta visar alltså att beroende på ordvalet i den efterföljande frågan, kunde man påverka försökspersonernas svar, och att originalminnet ersätts och uppdateras av information som man mottager efter själv händelsen.

Ett annat exempel är Cohens experiment (1981) där försökspersonerna fick se en video där en kvinna interagerade med sin man, och fick antingen innan eller efter veta att kvinnan var

antingen en bibliotekarie eller en servitris. De som fick veta att hon var en servitris beskrev henne i efterhand som blond, att hon drack öl, lyssnade på rockmusik mm, medan de som fick veta att samma kvinna var en bibliotekarie beskrev henne som brunett, att hon drack vin och lyssnade på klassisk musik, det vill säga typiska stereotypiska egenskaper för de två yrkena. Detta visar inte bara att man påverkas av information vi mottager efter en händelse, utan också att vi påverkas av våra scheman i dessa situationer.

Vad gäller ålderskillnader finns det forskning som visar på att små barn (åldrarna 5-6 år) oftare påverkas av postevent information effect, mer än äldre barn (åldrarna 9-12) och vuxna (Ackil & Zaragosa, 1995; Sutherland & Hayne, 2001) Sutherland och Hayne (2001) visade att det fanns stora ålderskillnader i deras misinformation effect experiment när det kom till tiden mellan informationen och återhämtningen. I experimentet fick vuxna och barn se en video och fick, i olika tidsintervall, utsättas för olika typer av information. När försökspersonerna fick postevent information direkt eller en dag efter videon, var ålderskillnader tydliga. Generellt minns vuxna mer när det kommer till öppna frågor, vilket bland annat kan bero på att vuxna är mer verbalt utvecklade för inkodning och återberättelse. Vuxna gav mer detaljer ifrån omgivningen i videon medan barn berättade mer det som var centralt för handlingen. I de grupper när återhämtningstillfället istället var sex dagar senare påvisades inga större skillnader i de olika åldersgrupperna.

”Suggestibility” och ”misattribution” är de två av Schacters (1999) sju synder som är delar av misinformation effect. I en studie av Saunders och MacLeod (2002) fick undersökningsspersonerna läsa om två inbrott. Efter detta fick grupperna frågor om vad som blivit stulet under båda inbrotten med syfte att hjälpa dem minnas. Vad försökspersonerna inte visste var att en av grupperna fick missledande frågor som föreslog att ting som inte existerat i original berättelsen blivit bestulet. Det visade sig, i slutet när de skulle återge alla stulna föremål genom flervalsfrågor, att gruppen som fått felaktig information i frågorna också kom ihåg den felaktiga informationen mer än den korrekta. De diskuterade även kring det faktum att under vissa förutsättningar minns vi bara den postevent information som presenterats och inte originalhändelsen. McCloskey och Zaragoza (1985) menar däremot att postevent informationen inte kan ändra vår uppfattning av originalhändelsen men den kan ändra vår respons kring frågor angående originalhändelsen, men helst då information som inte motsäger originalhändelsen allt för mycket.

Som nämnts tidigare är vikten av att kunna diskriminera mellan verkliga minnen och påhittade, fantiserade händelser ytterst viktigt, och ibland måste man också kunna diskriminera mellan två olika verkliga minnen (Lindsay & Johnson, 1987). Source misattribution teorin menar att den missledande postevent informationen stör härledandet till originalminnet. Källförvirringen blir påträngande i överläggningen och påverkar också hågkomsten. (Belli, 1989)

*Unconscious transference effect.* Omedveten överföring, ”unconscious transference”, syftar till när man felaktigt identifierar en oskyldig som förövare baserat på personens familjäritet. Inkodningen kan ha skett på ett sådant sätt att förövaren och en förbipasserande person förväxlats (Read, Tollestrup, Hammersley, McFadzen och Christensen, 1990; Ross, Ceci, Dunning & Toglia, 1994; Loftus, 1979). Read, Tollestrup, Hammersley, McFadzeb och Christensen (1990) angav ett klassiskt exempel där ett offer för en våldtäkt angav en doktor som hennes förövare. Doktorn hade emellertid alibi eftersom han under tidpunkten för våldtäkten varit gäst på ett TV-program. Det visade sig att kvinnan sett doktorn på Tvn under våldtäkten och omedvetet överfört hans ansikte som hennes gärningsman. I ett experiment av Ross, Ceci, Dunning och Toglia (1994) visades ett filmklipp av ett rån och därefter se en av tre lineup. I den ena fanns en ”bystander” (åskådare) ifrån filmklippet med, i den andra fanns gärningsmannen och i den tredje fanns båda med. I kontrollgruppen fick de se samma film fast utan bystander. Bystander-gruppen var tre gånger mer benägna att välja bystandern än kontrollgruppen och majoriteten trodde att gärningsmannen och ”bystandern” var samma man.

*Vittnesmål och lineup.* Många domar mot oskyldiga vilar på felaktiga vittnesutpekanden. Det är därför viktigt att vittnesutpekanden blir så korrekta som möjligt. Wells, Small, Penrod, Malpass, Fulero och Brimacombe (1998) påstod att i så kallade foto lineup väljs foton av misstänkta personer och även personer som inte är misstänkta för något brott ut och presenteras för vittnet. När man presenterar dessa foton får man inte glömma att tänka på hur många man har med i sin lineup, hur de skiljer sig i kön, ålder, etnicitet och så vidare men också att själva fotot inte ska skilja sig i kvalité eller storlek. Det ska alltid finnas ett ”noll-val”, ett val där man gör en icke-identifikation där man inte känner igen någon av personerna i lineupen (Clark, Howell & Davey, 2008).

Utpekandet brukar ske mot gärningsmannen men det kan också ske mot den som är mest lik gärningsmannen. I lineup där gärningsmannen inte finns representerade, target-absent, tenderar folk att välja personer som påminner om gärningsmannen. I dessa target-absent lineups är det korrekta svaret noll, ingen är gärningsman, ändå är det långt ifrån alla som väljer detta alternativet (Wells, et al., 1998).

Vad gäller ens konfidens på valet av gärningsman kan det påverka de övriga involverade i rättsprocessen. Det är därför viktigt att när man påstår sig vara säker, att man verkligen har rätt. Det finns studier som visar att det finns ett samband mellan konfidensen och korrektheten men dessa samband påvisas bara under vissa förutsättningar. Till exempel kan bekräftande feedback kan generera en överkonfidens hos vittnen (Wells, Olson, & Charman, 2002). Vidare i ett experiment av Brewer och Wells (2006) fann man att det fanns en överkonfidens hos försökspersonerna som valt

en förövare ifrån en lineup jämfört med en icke-identifikation.

### *Syfte & hypotes*

Syftet med den här studien var att undersöka huruvida vittnen till ett rån kunde peka ut gärningsmannen i en lineup, när en person som de nyligen sett i ett annat sammanhang också fanns med i lineupsen. Detta både när den egentliga gärningsmannen finns med i lineupsen, och när han inte gör det. Detta skulle då vara ett exempel post-event information effect, att en senare händelse påverkar minnet av brottsituationen. Slutligen ville vi också se om det fanns ett samband mellan en korrekt identifikation och hur högt de skattade sin konfidens att de pekat ut rätt person.

Hypotesen var att vid en lineup där egentliga gärningsmannen inte finns närvarande, tenderar man att istället peka ut en person som man känner igen från ett annat sammanhang, som gärningsmannen. Utöver detta förväntade vi oss även att de som gjorde ett korrekt utpekande också skattade sin konfidens högre, än de som gjorde ett felaktigt utpekande.

### Metod

I denna studien har originalinformation presenterats i form av ett filmklipp och postevent information som ett ytterligare, orelaterat, filmklipp. Dessa är två verkliga minnen, ifrån två yttre, visuella källor som man ska kunna separera. Postevent filmklippet bör således påverka härledandet till originalfilmklippet och skapa källförvirring. Det senare filmklippet innehåller alltså ingen alternativ version av originalinformationen som ska vilseleda och distrahera deltagarna, utan är fristående.

I enlighet med experimentet av Ross et al. (1994) visades filmer med både en gärningsman och en så kallad ”bystander”<sup>1</sup> eller ”filler”<sup>2</sup>, som vi i fortsättningen kommer att kalla för statisten. Skillnaden är att här var att de båda männen visades i två olika filmer.

### *Försökspersoner*

Försöksdeltagarna var 100 (63 kvinnor och 37 män) elever från 5 olika klasser från en och samma gymnasieskola, och deras lärare. Åldern varierade mellan 16 och 64 år ( $M = 19$ ,  $SD=7$ ). De delades in i fyra grupper ( $n=25$ ).

Majoriteten av deltagarna var gymnasieelever så man kan framhålla att experimentets resultat är baserat på detta urval. Vad gällande åldern för gymnasieelever föreligger inga större skillnader i source monitoring eller postevent information effect men det är ändå väsentligt att ha tanken om att

---

1 Åskådare

2 Utfyllnadsperson

just denna subgruppen av människor har en annorlunda livsstil och levnadssituation. Detta blir en nackdel då man får svårt att prata om generalisering över andra ålderskategorier. Däremot är det inte mindre intressant att studera just denna kategori över andra. Den största fördelen blev dock att man fick en samlad grupp försökspersoner vid få tillfällen och även att deltagarna själva fick utbyte av studien då föredrag om teorin bakom experimentet diskuterades efter försökstillfället.

### *Material*

Som material användes två filmklipp följt av en lineup. Inspelad brotts handling underlättade de etiska riskerna som annars finns om man skulle presentera brottet i levande aktion. Redan inspelat material har fördelen med att vara i bra kvalitet och då slipper man en confounder där dåligt inspelat material försämrar den visuella inkodningen.

*Rånarfilmklippet.* Experimentet bestod utav två filmklipp, som visades efter varandra på filmduk inför försöksdeltagarna. Det första filmklippet involverade en brotts situation ifrån filmen "Daylight Robbery" (2008). Filmklippet var 4:80 minuter och bestod av hopklippta scener. Det börjar med att sex män sitter i en skåpbil, där alla syns tydligt. De håller på att prata och förbereda sig för att sedan trä över nylonstrumpbyxor över huvudet och backa in i glasdörren till en bank. En av rånarna ramlar ut ur bilen och en annan hoppar ut och skjuter ner övervakningskamerorna. Det fortsätter med tumult och rånarna binder fast bankdirektören med en tickande bomb och tvingar honom att slå in koden till kassaskåpet. Dörren öppnas och där finns ett berg av pengar.

*Misinformation-filmklippet.* Det andra filmklippet var 10 minuter ur ett Vänneravsnitt, som utspelar sig på ett sjukhus och som pendlar mellan olika karaktärer och scener. Fokus ligger på de sex huvudkaraktärerna, men det figurerar även ett antal statister i filmklippet. En av statisterna som är relevant för denna studie finns med i första scenen och ytterligare en scen mot slutet. Filmklippet är av humoristiskt och lättsamt slag.

*Lineup.* Fyra olika lineup användes som sedan representerar de fyra olika grupperna som försöksdeltagarna tilldelades. I två av dem (1:1 samt 1:2) fanns en av gärningsmännen från första filmen med, "target-present" gruppen. I de övriga två lineupen (2:1 samt 2:2) fanns gärningsmannen inte med, "target-absent". I alla fyra lineupen fanns dock en bild på en av statisterna från misinformation-filmklippet med. Misinformation-filmklippet utgjorde en form av utfyllnad ("filler") för att skapa tid mellan filmklippet och svarstillfället, men användes även som en källa till misinformation och representation av en "bystander". Gärningsmannen och statisten påminde om varandra då de utseendemässigt var ganska lika, och var i ungefär samma ålder. Övriga bilder hade inget med något av filmklippet att göra och fanns i olika slumpvald ordning i de fyra grupperna. De hölls dock inom liknande åldersgrupp och olika nationaliteter fanns representerade. Totalt fanns det

åtta bilder med i lineupen, i likhet med Brewer och Wells (2006). Alla bilderna i lineupen visades samtidigt och de är i samma kvalité, storlek och i en svart-vit färgskala.

Slutligen användes också en enkät, för att ta upp försöksdeltagarnas svar (se bilaga A). De frågor som valdes ut var; ”Vem var en av rånarna i första filmklippet?”, hur säker man var på sitt svar, en kort motivation till svaret samt information om ålder och kön. Som tack för medverkan lottades biobiljetter ut bland deltagarna som valde att lämna in sin e-mailadress.

### *Procedur*

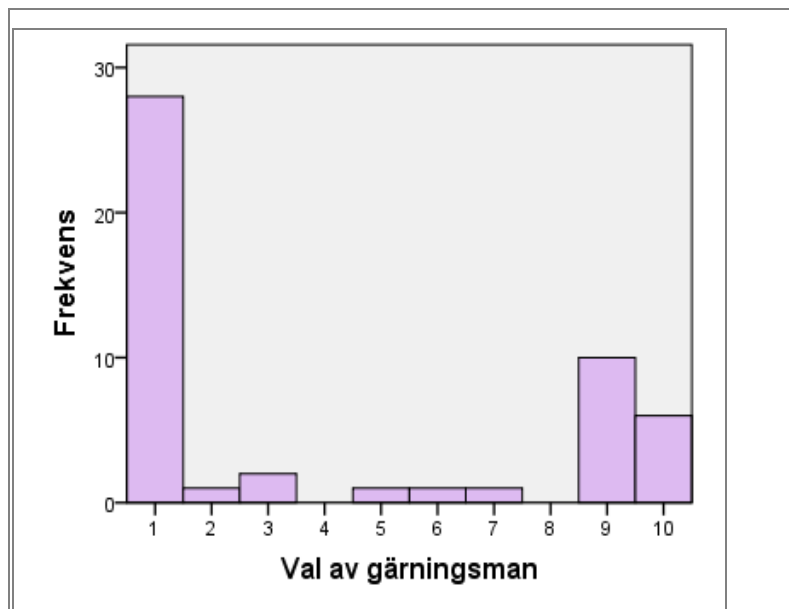
Innan datainsamlingen startade genomfördes ett så kallat förtest på 6 personer. Detta för att se om filmklippen gick att använda, samt för att se om bilderna i lineupen fungerade. Efter förstudien byttes ett par av bilderna i lineupen ut mot nya bilder, då de gamla ansågs för utmärkande.

De 5 klasserna möttes upp i deras respektive klassrum på gymnasieskolan, under en lektion. Beroende på klassens storlek slumpades de ut i de fyra olika grupperna. De fick exakt samma förhandsinformation och ett instruktionsblad (se bilaga B) innan de fick se de två filmklippen. De informerades om att det var ytterst viktigt att de inte tittade på svarsenkäten, som låg under instruktionerna, och att inte diskutera sina svar. De fick informationen att experimentet gick ut på att mäta hur humör påverkade minnet, då resultatet hade påverkats om de varit medvetna om vad som egentligen mättes. De fyra grupperna fick se de två filmklippen direkt efter varandra följt av en utav de fyra lineupen. När lineupen kom upp på skärmen ombads försöksdeltagarna att vända upp sin svarsenkät och svara på frågorna. Frågan som bad dem peka ut gärningsmannen ifrån det första filmklippet visades tillsammans med lineupen i 1,5-2 minuter, då den sedan stängdes ner och alla blanketter samlades in.

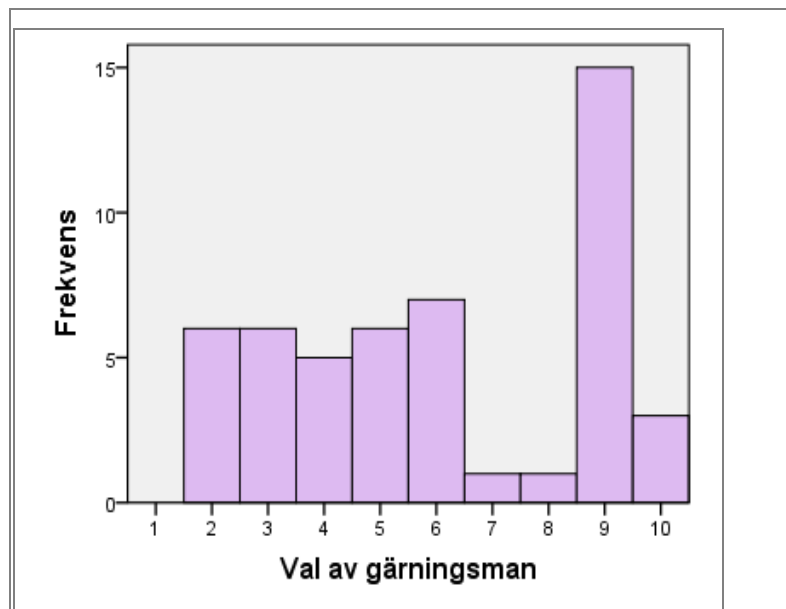
### Resultat

Svaren på enkäterna analyserades där man först såg till frekvensen av valet av gärningsman samt om det fanns en större tendens att välja statisten ifrån misinformation-filmklippet i target-absent gruppen. Detta med hjälp av ett Chi-Square test. Korrelation mellan konfidens och angivet svar undersöktes även.

I figur 1 och 2 presenteras frekvensen över valet av gärningsman i target-present respektive target-absent gruppen. Val nummer 1 representerar gärningsmannen, val nummer 2 är statisten och val nummer 10 är en icke-identifikation.



Figur 1: Frekvens av respektive val av gärningsman i target-present. (1=target, 2=statisten, 10=icke-identifikation)



Figur 2: Frekvens av respektive val av gärningsman i target-absent. (1=target, 2=statisten, 10=icke-identifikation)

I target-absent gruppen valdes icke-identifikationen i mindre utsträckning. Person nummer nio i lineupen var det svaret som var mest förekommande, som visas i figur 2.

Ett oberoende t-test utfördes för att jämföra uppskattad konfidens mellan target-present och target-absent. Det fanns inga signifikanta skillnader för target-present ( $M=4.92$ ,  $SD=2.78$ ) och target-absent ( $M=4.06$ ,  $SD=2.72$ ). Skillnaden mellan mellan medelvärdena (mean difference= .86, 95% CI: -.23-1.95) var små (eta squared = .024).

### Val av statisten (misinformation-personen)

Ett Chi-Square test utfördes och visade ingen signifikans mellan grupptillhörighet (target-present, samt target-absent) och ens tendens att välja statisten som gärningsman,  $\chi^2(3, n=100) = 4.1, p = .25$ , Cramer's V = .20.

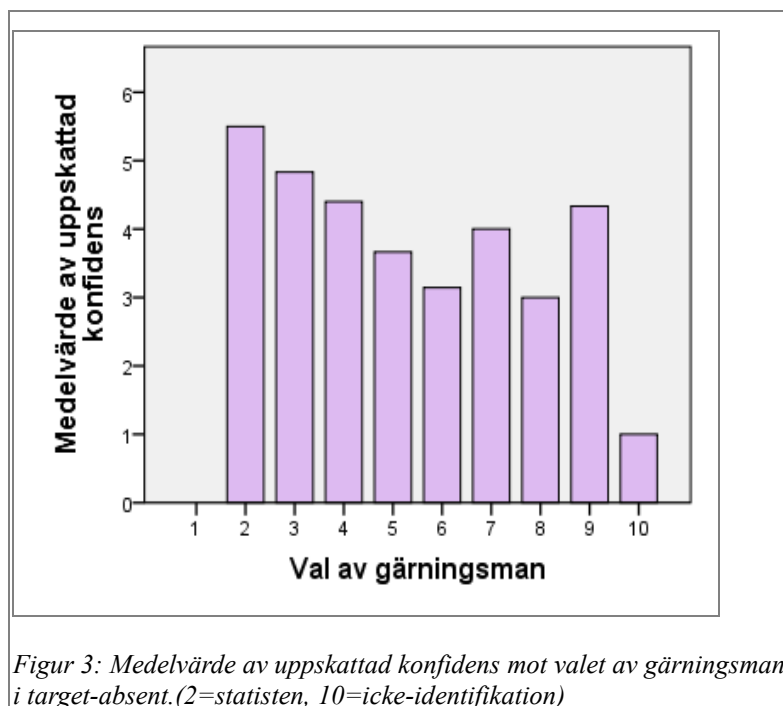
### Korrelation

Relationen mellan uppskattad konfidens och angivet svar i alla grupperna undersöktes. Rätt svar var gärningsmannen i target-present medan i target-absent var det korrekta svaret en icke-identifikation. Det fanns en svag, positiv korrelation mellan de två variablerna,  $r = .203, n = 100, p = .043$ . Rätt svar associerades med högre konfidens.

### Korrelation inom grupperna

*Korrelation inom target-present gruppen.* Relationen mellan uppskattad konfidens och angivet svar i target-present undersöktes med. Det fanns en medelstark, positiv korrelation mellan de två variablerna,  $r = .355, n = 50, p = .011$ . Rätt svar associerades med högre konfidens.

*Korrelation inom target-absent gruppen.* Relationen mellan uppskattad konfidens och angivet svar i target-absent undersöktes. Det fanns en svag, negativ korrelation mellan de två variablerna,  $r = -.287, n = 50, p = .043$ . Fel svar associerades med högre konfidens. Ser man till medelvärdena över konfidens kan man också se att de högre konfidenserna återfinns där man valt en gärningsman och inte vid icke-identifikation, som var det korrekta svaret (se figur 3).





## Diskussion

Syftet med denna studien var att undersöka om vittnen till ett rån korrekt kunde peka ut gärningsmannen i en lineup, där även en annan person ifrån ett nyligen observerat sammanhang fanns med. Grupperna var både uppdelade där den egentliga gärningsmannen fanns med och där han inte fanns med. Korrelationen mellan uppskattad konfidens och angivet svar undersöktes även.

Målet med detta experiment var att undersöka om man tenderar att välja en så kallad bystander eller filler (statisten) när den verkliga gärningsmannen inte finns närvarande i en lineup. Resultatet av detta avgav, som redovisat, en medelvärdesskillnad, men vilken dock inte var signifikant. Tämligen få valde överlag statisten som gärningsman. Ser man till figur 3 så kan man dock se att valet 2, statisten, hade högre medelvärde på konfidensen än de övriga i target-absent gruppen. Det finns ett antal faktorer som man kan diskutera varför vi inte fick ett signifikant resultat.

Enligt source monitoring framework använder vi oss av två sätt för att minnas (Johnson, et al., 1993). Det första är en automatisk respons och den andra är mer logisk systematisk genomgång. Den spontana och automatiska responsen i detta experiment kanske inte var den som kom ner på papper sen. På denna nivå väljer man bara den som är familjär. I experimentet fick de mer än en minut på sig att tänka ut sitt svar och då kan man börja tänka logiskt att det inte kan vara statisten som var rånaren för han var med i ett annat sammanhang eller att han inte ser ut som en rånare. När vi ombeds att minnas något av större vikt använder vi oss av båda dessa system. Problemet med detta experiment kan vara om dessa två minnen genom filmklippen bildat två separata minnen. I ett sådant fall då dessa blivit separata så bör man välja den rånaren som bäst representerar det första minnet, rånarfilmklippet. Källförvirring hade lättare skapats om dessa två minnen smält samman.

Read et al. (1990) kom fram till att en ihopblandning får svårare att uppstå om bystander och gärningsman är för olika, de delar ett gemensamt scenario eller att övriga i lineupen är lika gärningsmannen. Förslagsvis kan en felkälla vara just det att statisten och gärningsmannen inte hade tillräckligt lika utseende. Det fanns också många olika rånare, som i sin tur kan ha påmint för mycket om övriga i lineupen. Man kanske hade för många att titta på i rånarfilmklippet och sedan fick ett för svagt minne av rånaren till en början, vilket så klart leder till att man har svårare att peka ut honom i efterhand. Detta är dock något som skulle kunna inträffa i verkligheten också, ibland blir man vittne till ett brott där det finns fler än en gärningsman på brottsplatsen, men man måste fortfarande kunna peka ut en av gärningsmännen i en lineup.

En ytterligare faktor som kan spela roll i den här studien är att filmklippen som använts är underhållningsfilmer, med skådespelare som också spelat i andra filmer och serier. Detta är något

som kan ha lett till att försöksdeltagarna känt igen skådespelarna och identifierat dessa vid lineupen. Speciellt om de känner igen statisten från misinformation-filmklippet, och sedan identifierat honom vid lineupen, kan ha gjort att resultatet inte stärkt hypotesen. då de inte valt honom som en av gärningsmännen.

Många angav att de kände igen gärningsmannen på skägget eller håret, man bör dock tänka på att både skägg och hår är något som man enkelt kan ändra. I target-present gruppen presenterades bilden av gärningsmannen med mindre skägg än i filmklippet ändå var det högt antal som korrekt kunde identifiera honom. Detta resultat går inte i enlighet med Patterson och Baddeley (1977) där resultatet blev få korrekta identifikationer vid denna typ av förändring. Däremot i target-absent gruppen var det vanligaste svaret en person i lineupen med kortklippt hår, samma frisyr som gärningsmannen. För att återigen koppla till Patterson och Baddeley (1977) där personer inte kunde identifieras när de ändrat sitt utseende, sker i föreliggande studie en generalisering mot att de utseendemässiga ledtrådar som angavs också följde med deltagarna i svaret. De kom ihåg lite skägg och kortklippt hår, därför letar de efter en person i lineupen som motsvarar denna beskrivning.

Det skulle också kunna vara så att de pekat ut en av de oskyldiga som gärningsmannen, på grund av sättet som frågan ställdes på. "Vem var en av rånarna i första filmen?" är en ledande fråga, och skulle kunnat ha påverkat försöksdeltagarna så att de valt att peka ut någon, istället för att fylla i att han inte fanns med. Detta trots att det i svarsformuläret stod att man kunde skriva en nolla om han inte fanns med. Det förklarar dock inte varför man skattat så högt på säkerheten, utan bara varför man valt någon istället för att bara sätta en nolla.

I resultatet framkom det en svag korrelation mellan hur säker man är på sitt svar, och om man svarat korrekt eller inte. Det borde rimligtvis vara så att man är medveten om man har svarat rätt eller fel, om man kände igen gärningsmannen eller inte. Likt Brewer och Wells (2006) var konfidensen högre hos de som valt en gärningsman än de som valt en icke-identifikation. I alla grupperna gav en icke-identifikation lågt medelvärde, även om det i target-absent var det korrekta svaret. Vid undersökning av grupperna för sig kom det även fram att den svaga positiva korrelation blev starkare i target-present gruppen och svagt negativ i target-absent.

Clark et al. (2008) kom fram till att svaret att man inte kände igen någon, icke-identifikation, bör återfinnas i högre frekvens i target-absent gruppen än i target-present. Detta återfanns inte i detta resultat, där antalet icke-identifikation var lägre i target-absent gruppen, så lågt som 2%. Något som lades märke till under experimentet var att fler försöksdeltagare behövde mer tid på sig att välja gärningsman i target-absent gruppen. Måhända att de inte spontant kände igen någon och försökte få sig själv att förnimmas. Det kan också handla om social önskvärdhet, att man gärna vill vara försöksledaren/polisen till lags och därför väljer därför att svara välja en oskyldig för att det förväntas av en.

Vad kan diskuteras är att valet av metod och procedur att utföra detta experiment är tämligen obeprövat, speciellt med tanke på de aktuella filmklippen som valdes att visas. Det finns en stor chans att försöksdeltagarna sett filmklippen tidigare eller att de kände igen dessa ifrån ett annat sammanhang. Även om försökspersonerna inte känt igen skådespelarna, och identifierat dessa vid lineupen på grund av det, så finns det en möjlighet att de känt igen någon av dem vid lineupen på grund av exponeringstiden. Om de fick se statisten i misinformation-filmklippet för lång tid, så fick de en för tydlig bild av honom, och kände därför igen honom vid lineupen. Det kan också vara så att de fick se gärningsmännen för kort tid i första filmklippet, och därför inte kunde skapa ett tillräckligt tydligt minne att sedan referera till vid lineupen.

Detta experiment utfördes utan paus mellan inkodning och hämtningen, även om misinformation-filmklippet skulle ses som ett utfyllnadsfilmklipp. I Read et al (1990) skapades överföring av förövare bäst med två veckors mellanrum mellan exponering och återhämtning. Ross et al (1994) fick ett bra resultat och där fanns det en paus på några minuter. I experimentet av Saunders och MacLeod (2002) fanns det ett fördröjning på 24 timmar som verkade var nödvändig för att påträffa misinformation effect. Även Brainerd och Reyna (2002) påstod att en fördröjning av återhämtningen får en att förlita sig mer på gist spår, ens egen uppfattning av händelsen, istället för den kontextuella informationen. Eftersom falska minnen oftast bygger på gist spår kan ett fördröjd intervall leda till att man glömmer rent logiskt att man sett den ena personen ifrån det ena filmklippet eller att den personen inte platsade i gruppen som rånade och istället väljer man personen som känns bekant.

### *Framtida forskning*

För framtida forskning känns det viktigt att man reder ut exponeringstiden och dess roll för minnet. Förståelsen för hur lång exponeringstid som krävs för att man korrekt ska kunna identifiera en gärningsman, och hur mycket exponeringstid är optimalt om man vill påverka minnet på det sättet som vi försökte med i denna studie, är ytterst intressant. Vidare är tiden mellan informationen, postevent informationen och återhämtningstillfället en annan intressant faktor som man bör bejaka. Möjligheten att själva skapa alla visade filmklipp, i bra kvalitet och med bra skådespelargrund hade varit det bästa för att utesluta felkällor som rör igenkänningen av skådespelarna ifrån andra sammanhang.

Det vore också intressant att vidare undersöka vad det är som gör att man skattar så högt på säkerhet när man har identifierat en gärningsman och inte i fall av icke-identifikation. De är båda mycket viktiga aspekter inom rättsväsendet, vilka om man lyckas reda ut skulle kunna motverka att oskyldiga pekats ut och straffas för något som de inte gjort.

### *Konklusion*

Vad som kan sägas efter den här studien, är att det är mycket märkligt att man vid rättegångar lägger så stor vikt vid vittnesutpekanden som man faktiskt gör. Dels för att det finns mycket forskning som visar att minnet ofta fallerar, på flera olika sätt. Men också för att den här studien fått stöd för att man inte heller kan lita på vittnet, när denne skattar hur säker han/hon är på att han/hon pekat ut den faktiska gärningsmannen, då det inte alltid inte stämmer.

## Referenslista

- Ackil, J.F., & Zaragosa, M.S (1995). Developmental differences in eyewitness suggestibility and memory for source. *Journal of Experimental Child Psychology*, 60, 57-83.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control process. I K.W. Spence & J.T. Spence (Red.), *The psychology of learning and motivation*. New York: Academic Press.
- Baddley, A. D., Eysenck, M., & Andersson, M. C. (2009). *Memory*. New York: *Psychological press*.
- Baddley, A. D., & Hitch, G.J. (1974). Working memory. *The psychology of learning and motivation*, 47-89. New York: Academic Press.
- Belli, R.F. (1989). Influences of Misleading Postevent Information: Misinformation Interference and Acceptance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118(1), 72-85.
- Belli, R.F., Windschitl, P.D., McCarthy, T.T., & Winfrey, S.E. (1992). Detecting Memory Impairment With a Modified Test Procedure: Manipulating Retention Interval With Centrally Presented Event Items. *Journal of Experimental Psycholog: Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 356-367
- Brainerd, C.J., & Reyna, V.F. (2002). Fuzzy-Trace Theory and False Memory. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 164-166
- Brewer, N., & Wells, G.L. (2006). The Confidence–Accuracy Relationship in Eyewitness Identification: Effects of Lineup Instructions, Foil Similarity, and Target-Absent Base Rates. *Journal of experimental psychology: Applied*, 12(1), 11-30.
- Clark, S.E., Howell, R.T., & Davey, S.L. (2008). Regularities in eyewitness identification. *Law and Human Behavior*, 32 (3), 187 - 218
- Cohen, C. E. (1981). Person categories and social perception: testing some boundaries of the processing effect of prior knowledge. *Journal of personality and social psychology*, 40, 441-

- Crombag, H., Wagenaar, W., & Van Koppen, P. (1996). Crashing Memories and the Problem of Source Monitoring. *Applied Cognitive Psychology*, 10(2), 95-104.
- Davis, D., & Follette, W.C. (2001). Foibles of witness memory for traumatic/high profile events. *Journal of Air Law and Commerce*, 66, 1421-1549.
- Davis, D., Kimmelmeier, M., & Follette, W.C. (2005). Conversational memory on trial. I Y.I. Noy & W. Kawowski. (Red.), *Handbook of human factors in litigation* (pp. 11-53). New York: CRC Press.
- Davis, D., & Loftus, E.F. (2007). Internal and external sources of misinformation in adult witness memory. I Toglia, M.P., Read, J.D., Ross, D.F., & Lindsay R.C.L. (Red.), *Handbook of eyewitness psychology (Vol 1)* (pp. 195-237.). Memory for events. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Johnson, M.K. (1988). Discriminating the origin of information. I Oltmanns, T.F., & Maher, B. A. (Red.), *Delusional beliefs*. New York: Wiley & Sons.
- Johnson, M.K. (1997). Source monitoring and memory distortion. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, 352, 1733-1745 .
- Johnson, M.K., Hashtroudi, S., & Lindsay, S. (1993). Source monitoring. *Psychological bulletin*, 114 (1), 3.
- Johnson, M.K., Raye, C.L., Mitchell, K.J., & Ankudowich, E. (in press). The cognitive neuroscience of true and false memories. In R. F. Belli (Ed.), *True and false recovered memories: Toward a reconciliation of the debate. Vol. 58: Nebraska Symposium on Motivation*. New York: Springer
- Klauer, K. C., & Meiser, T. (2000). A source-monitoring analysis of illusory correlations. *Personality and social psychology bulletin*, 26, 1074-1093.
- Koutstaal, W., & Schacter, D.L. (2001). Memory distortion and aging. In M. Naveh-Benjamin, M.

- Lindsay, D.S., & Johnson, M.K. (1987). Reality monitoring and suggestibility: Children's ability to discriminate among memories from different sources. I S.J. Ceci, M.P., Toglia, & D.F. Ross, (Red.), *Children's eyewitness memory* (pp. 92-121). New York: Springer-Verlag.
- Loftus, E.F. (1979). *Eyewitness testimony*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Loftus, E. F. (1997). Creating false memories. *Scientific American*, 277, 70-75.
- Loftus, E.F. & Palmer, J.C. (1974). Reconstructions of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 13, 585-589.
- McCloskey, M., & Zaragoza, M. (1985). Misleading postevent information and memory for events: Arguments and evidence against memory impairment hypotheses. *Journal of experimental psychology. General*, 114(1), 1-16.
- Meiser, T., & Broder, A. (2002). Memory for multidimensional source information. *Journal of Experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 28, 116-137.
- Ost, J., Vrij, A., Costall, A. & Bull, R. (2002). Crashing memories and reality monitoring: Distinguishing between perceptions, imagings, and false memories. *Applied Cognitive Psychology*, 16, 125-134.
- Patterson, K.E., & Baddeley A.D. (1977). When face recognition fails. *Journal of experimental psychology: Human learning and memory*, 3(4), 406-417.
- Read, J. D., Tollestrup, P., Hammersley, R., H., McFadzen, E., & Christensen, A. (1990). The unconscious transference effect: Are innocent bystanders ever misidentified? *Applied Cognitive Psychology*, 4, 3-31.
- Reyna, V.F., & Lloyd, F. (1997). Theories of false memory in children and adults. *Learning and Individual Differences*, 9(2), 95-123
- Ross, D. F., Ceci, S. J., Dunning, D., & Toglia, M. P. (1994). Unconscious transference and mistaken identity: When a Witness Misidentifies a Familiar but Innocent Person. *Journal of*

*Applied Psychology*, 79(6), 918.

Saunders, J., & MacLeod, M. D. (2002). New evidence on the suggestibility of memory: The role of retrieval-induced forgetting in misinformation effects. *Journal of experimental psychology*, 8(2), 127.

Schacter, D. L. (1999). The seven sins of memory: Insights From Psychology and Cognitive Neuroscience. *American Psychologist* Vol. 54(3), 182-203.

Sherman, J., & Bessenoff, G. (1999) Stereotypes as Source-Monitoring Cues: On the Interaction between Episodic and Semantic Memory. *Psychological Science*, 10(2), 106-110

Smith, E. E., & Grossman, M. (2008). Multiple systems of category learning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32, 249-264.

Sutherland, R & Hayne, H. (2001). Age related changes in the misinformation effect. *Journal of Experimental Child Psychology*, 79, 388-404.

Wells, G.L., Memon, A., & Penrod, S. (2006). Eyewitness evidence: Improving its probative value. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 45–75.

Wells, G.L., Olson, E.A., & Charman, S.D. (2002). The confidence of eyewitnesses in their identifications from lineups. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 151-154

Wells, G.L., Small, M., Penrod, S., Malpass, R., & Fulero, S.M., & Brimacombe, C.A.E. (1998). Eyewitness Identification Procedures: Recommendations for Lineups and Photospreads. *Law and Human Behavior*, 22(6), 603-647.



## Bilagor

### Bilaga A

Enkäten som försökspersonerna fick svara på efter att de sett filmklippen.



Institutionen för psykologi

**Vem var en av rånarna i första filmen? Svara med en bokstav. Om du inte känner igen honom på någon av bilderna, skriv då en nolla. \_\_\_\_\_**

**Skatta hur säker du är på ditt svar på en skala mellan 0-10, där 10 är helt säker och 0 är ren gissning. \_\_\_\_\_**

**Motivera ditt svar, varför valde du den du valde?**

**Kön: Kvinna      Man**

**Ålder: \_\_\_\_\_**

## Bilaga B

Instruktionerna försökspersonerna fick innan de gjorde testet.



# LUNDS UNIVERSITET

Institutionen för psykologi

### Instruktioner

Detta är ett experiment som syftar till att undersöka hur humör påverkar minnet. Du kommer först att få se två videoklipp, sedan några bilder, och avslutningsvis en enkät där du får svara på några frågor.

Det är mycket viktigt att du svarar på alla frågorna. Det kommer totalt att ta ungefär 20 minuter att fullfölja experimentet. Ditt deltagande är frivilligt och du är helt anonym. Dina svar kommer inte att kunna spåras till dig. Om du under experimentet känner dig obekväma kan du när som helst avbryta.

Som tack för din medverkan, kan du vara med och tävla om 7 stycken biobiljetter. Skriv ner din mailadress nedan, riv av och lämna in till oss när du går. Om du vill veta resultatet av studien, eller har andra frågor är ni välkomna att kontakta oss på [minnesexperiment@live.se](mailto:minnesexperiment@live.se).

Stort tack för din medverkan!

Amelie Fritz &

Emilie Undall-Behrend

---

**Din mailadress:**