

GÖTEBORGS UNIVERSITET  
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

**Kan alkohol myopi teorin tillämpas på  
alkoholpåverkade vittnens minne av ett brott?**

Heidi Wollum

Självständigt arbete 15 poäng  
Fördjupningsarbete i psykologi  
PC1546

Höstterminen 2014

Handledare: Angelica Hagsand

# Kan alkohol myopi teorin tillämpas på alkoholpåverkade vittnens minne av ett brott?

Heidi Wollum

**Sammanfattning.** Enligt alkohol myopi teorin (AMT) minns alkoholpåverkade *personer* lika många centrala detaljer av en händelse som nyktra, men färre perifera detaljer. Syftet med detta fördjupningsarbete var att testa om AMT går att applicera specifikt på alkoholpåverkade vittnens minne av brott. Vittnesmål från 46 personer som deltog i ett experiment kodades utifrån två kodningsmanualer. För att testa teorin gjordes två statistiska analyser för att se om det var någon skillnad i mängden återberättade detaljer mellan påverkade och nyktra med avseende på centrala och perifera detaljer. Resultatet blev att både nyktra och påverkade mindes fler centrala än perifera detaljer, men att mängden centrala och perifera detaljer var samma för båda grupper. Slutsatsen blev därför att alkohol myopi teorin endast delvis kunde stödjas.

Det är vanligt att såväl offer, som förövare och vittnen till olika typer av brott, såsom bland annat hemfridsbrott, våldtäkt, misshandel och rån har intagit alkohol (Palmer, Flowe, & Takarangi, 2012). Bland annat i Sverige har Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning tittat på hur vanligt det är med misshandelsbrott med okänd gärningsperson eftersom det är deras mått för att visa hur många alkoholrelaterade brott med okänd gärningsperson som begås i Sverige. Mellan åren 2000 och 2007 ökade denna typ av brott med 47 %, därefter har antalet anmälningar minskat med ungefär 16 % fram till 2012 (Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning, 2014). Brottsförebyggande rådet uppskattar att 50-70 % av alla brott i Sverige är alkoholrelaterade (Eksten, 2007; Ekström, 2009). Det är också vanligt med alkoholrelaterade brott och alkoholpåverkade vittnen i andra länder. Enligt van Oorsouw och Merckelbach (2012) är alkohol, grovt räknat, en faktor i ungefär hälften av alla våldsamma brott som begås. De lyfter också fram att det är vanligt att de ögonvittnen som finns till brott är påverkade av alkohol (Harvey, Kneller, Campbell, 2013; Oorsouw, & Merckelbach, 2012). Det är också vanligt i England att människor som är inblandade i brott, såväl förövare som offer och eventuella vittnen är påverkade (Harvey m.fl., 2013).

Det finns mycket grundforskning på alkohol och minne, men än så länge väldigt få studier i den tillämpade vittnespsykologiska forskningen på alkohol och minne som har undersökt hur och i vilken utsträckning alkohol påverkar vittnens minne av brott. Det finns därför ett behov av sådana studier eftersom ögonvittnen ibland kan vara den mesta centrala källan i en utredning för att kunna lösa ett brott, trots den rätts- och kriminaltekniska utvecklingen. Ibland kan ögonvittnen också vara den enda möjligheten

att identifiera gärningspersonen (Evans, Schreiber Compo, & Russano, 2009; Schreiber Compo m.fl., 2012; Wells, & Olson, 2003). Att det finns så få studier kring hur alkohol påverkar vittnesmål är ett problem, eftersom många vittnen som var alkoholpåverkade när de bevittnade brottet avfärdas som mindre trovärdiga av rättsväsendet och detta sker utan vetenskaplig grund (Schreiber Compo m.fl., 2012). Det finns därför ett behov av att forska kring vad alkoholpåverkade minns av en händelse och huruvida nyktra och alkoholpåverkade minns olika typer av detaljer.

Forskare har argumenterat för att igenkänning och ihågkomst är två olika processer (Pozzulo, Dempsey, Crescini, & Lemieux, 2009). Robinson m.fl. (2000) argumenterar för att de processer som används vid ihågkomst beror på egna, inre processer och att faktiska minnen återberättas med känsla och korrekthet. Igenkänning kan användas när ett minne finns men är svårt att plocka fram. Ett sådant minne är mer beroende av yttre faktorer och kan hjälpas på traven om det får stöd från en yttre källa, som till exempel en bild, eller en lista på potentiella alternativ (Robinson, Johnson, & Robertson, 2000). Motsatsen till igenkänning eller ihågkomst är minnesförlust. Minnesförlust på grund av alkohol kan vara antingen blackout, där allt minne inom en viss tidsperiod gått förlorat på grund av alkoholintag, eller en så kallad grayout som är en fragmentarisk minnesförlust av en viss tidsperiod på grund av alkohol. Dock kan personer som har drabbats av en fragmentarisk minnesförlust få hjälp att plocka fram minnet. Detta kan ske antingen med hjälp av kontextuella ledtrådar, specifika frågor eller med stöd av en yttre källa (t.ex. igenkänning). Fragmentariska minnesförluster är vanligare än så kallade blackouts (Wetherill, & Fromme, 2011). Forskare har visat att alkohol kan ha en negativ effekt på det explicita minnet som är det minne som kräver medveten ihågkomst. Med negativ effekt, menas i det här fallet problem antingen med inkodning av minne, lagring eller framplockning av ett minne. Forskare har visat att människor som har drabbats av fragmentarisk minnesförlust kan ha svårt att minnas och berätta om vad som har hänt, men att de vid ett senare tillfälle, om de får specifika frågor kan komma ihåg vad som hände, vilket betyder att informationen finns där, men att den inte är direkt tillgänglig (Wetherill m.fl., 2011). Detta kan leda till att typen av frågor påverkar vilka slags svar man får. Explicit minne testas bäst genom fri återgivning. Vid intervjuer får man alltså svar som speglar vad en person faktiskt minns om man ställer frågor i fri återgivning då dessa svar speglar vad vittnet minns på egen hand. Specifika frågor däremot kan antingen hjälpa till att plocka fram minnesfragment, eller ge ledtrådar till vad som efterfrågas och därmed uppfattas som ledande (Garfinkel, Dienes, & Duka, 2006; Pozzulo m.fl., 2009). Risken att få en fragmentarisk minnesförlust kan komma redan vid så låga alkoholhalter som 0,2 promille. Det är omdiskuterat när risken att få en blackout kommer, men Perry m.fl. (2006) menar att det är först vid 1.8 promille som det finns en ökad risk för blackout (Perry m.fl., 2006)

Myopi är den medicinska termen för det brytningsfel i ögat som ger närsynthet. Närsynthet ger skarp synskärpa på nära håll till skillnad från sådan som är längre bort som blir oskarpt (Douglas, 2002). Alkohol myopi teorin (AMT) är en teori myntad av Steele och Josephs (1990) gällande alkoholens påverkan på personers uppmärksamhet

och minne. Enligt AMT gör alkoholintag att den mängd information som den alkoholpåverkade kan uppmärksamma i en situation minskar då alkoholen försämrar personens kognitiva förmågor, då uppmärksamheten snävas in, vilket ger ”kognitiv närsynthet”. Detta leder till att det blir svårare att göra information meningsfull, eftersom den alkoholpåverkade kan ha svårare att relatera det som sker i omgivningen till existerande kunskap. Detta gör också att den påverkade personen mestadels uppfattar det centrala i en situation på bekostnad av det perifera. Sammanfattningsvis kan man säga att en påverkad person får sin kognitiva förmåga reducerad och tenderar därför att bara uppfatta de mest centrala detaljerna i en situation på bekostnad av de perifera detaljerna (Steele & Josephs, 1990).

Mycket av grundforskningen som finns kring alkohol och minne har fokuserat på enkla stimuli såsom enkla minnestest där försökspersonerna skulle minnas ord, kunskapstester (till exempel ”Vad heter Chiles huvudstad?”), eller igenkänningsuppgifter. Forskare har också gjort experiment där de mätte och kontrollerade försökspersonernas ögonrörelser, så kallade ögonrörelsetester. Detta går till så att forskarna använder en apparat för att mäta var på bilden eller bilderna försökspersoner tittar. Detta för att vid ett senare tillfälle fråga dem vad de kommer ihåg av bilderna (Harvey m.fl., 2013).

När det gäller tillämpad forskning, mer specifikt rättspsykologisk forskning med inriktning på vittnespsykologi har forskare på senare år börjat undersöka hur påverkade ögonvittnen minns brott och då försökt applicera AMT. Detta eftersom det finns ett behov av denna forskning för att undersöka vad alkoholpåverkade vittnen minns. I exempelvis ett experiment som utgick från den tillämpade forskningen i vittnespsykologi kring alkohol och minne och som ville testa AMT, mätte forskare hur länge nyktra respektive påverkade försökspersoner tittade på sammanlagt fem bilder. Samtidigt mättes ögonrörelserna för att registrera vad i bilden de tittade på och hur länge de tittade på centrala respektive perifera element i bilden. Dagen efter fick försökspersonerna besvara frågor kring de fem bilder de hade tittat på. Deras uppgift var då att dels försöka identifiera mannen de sett på samtliga fem bilder och dels besvara 16 sant/falskt frågor där de forskarna ställde frågor kring flera föremål som associerades till mannen på bilderna, detaljer vilka bedömdes som centrala. Allt annat som fanns på bilden bedömdes som perifert. Studien fann att båda grupper mindes fler centrala detaljer men färre perifera detaljer, men att mängden detaljer båda grupper mindes var densamma. Inte heller var det någon skillnad mellan grupperna när det gällde att identifiera mannen på bilderna (Harvey m.fl., 2013). Det forskarna mätte var alkoholens effekt på visuell uppmärksamhet och ögonvittnens minne. Även om just detta experiment inte stödde AMT, visade det att den tillämpade forskningen gällande AMT börjat intressera sig för att bygga vidare på den forskning som finns kring alkohol, minne och vittnesmål för att undersöka om AMT är applicerbart inom detta område.

För att testa AMT, och för att kunna jämföra vad nyktra och alkoholpåverkade vittnen minns har mer tillämpade experiment gjorts under de senaste åren. I ett sådant experiment (Schreiber Compo, Evans, Carol, & Kemp, 2011) testades vad

försökspersoner mindes av en barupplevelse (en barmiljö i ett labb). Syftet var att pröva om AMT stämde i en mer interaktiv situation. Forskarna ville också testa frågor av typen fri återgivning. Forskare menar att det går att märka alkoholens effekt beroende på hur frågor ställs efter händelsen de bevittnat. Försökspersonerna randomiserades slumpmässigt till en kontrollgrupp (ingen alkohol), en placebogrupp (tranbärsjuice och med en minimal dos av alkohol, samt en antydning om att det var en alkoholdos) samt en grupp som fick alkohol (uppnådde 0.6-0.8 promille). Försökspersonerna interagerade med en bartender, det fanns bartillbehör och möjligheten att kasta pil på en darttavla. Som en del av experimentet fick försökspersonerna frågor direkt efter barupplevelsen, om vad de mindes av händelsen. Forskarna hade i detta experiment instruerat bartendern att småprata, och att stå i centrum för all uppmärksamhet. Syftet med detta var att vittnena skulle betrakta bartendern som en central detalj i experimentet, och övriga detaljer som perifera. Experimentet fann att alla tre grupper berättade lika många centrala detaljer från händelsen, vilket stödde AMT. De som hade ingått i den nyktra gruppen, och placebogruppen mindes fler perifera detaljer än de försökspersoner som ingick i gruppen som intagit alkohol. Studien fann därför helt stöd för AMT (Schreiber Compo m.fl. 2011).

En annan studie (van Oorsouw & Merckelbach, 2012) undersökte AMT och hur alkoholpåverkade personer mindes en interaktiv händelse som gärningspersoner. I den studien rekryterades försökspersonerna på olika lokala barer i Holland. Om de tillfrågade gick med på att delta i studien, blev de indelade i en av tre grupper utifrån sin befintliga promillehalt; nykter ( $M = 0.0$  promille), måttligt alkoholpåverkad ( $M = 0.6$  promille), grovt alkoholpåverkad ( $M = 1.7$  promille). Därefter fick de titta på en film av ett iscensatt inbrott, filmat ur gärningspersonens perspektiv. Detta följdes upp med ett frågeformulär via e-post inom ett par dagar och efter ytterligare en dag fick de göra ytterligare två minnestest. I det första frågeformuläret ombads försökspersonen att ge en fri återgivning av filmens innehåll. Det andra frågeformuläret bestod av specifika frågor kring filmens innehåll. Forskarna upptäckte att oavsett om det var fri återgivning eller specifika frågor var båda de grupper som hade intagit alkohol signifikant sämre på att minnas centrala detaljer jämfört med den nyktra gruppen vilket inte stöder AMT. Experimentet visade dock att de båda påverkade grupperna i synnerhet var sämre på att minnas centrala detaljer under fri återgivning, vilket motsäger AMT. Minnet av perifera detaljer däremot var mindre påverkat av graden av alkoholhalt, vilket också motsäger AMT. Avseende centrala detaljer och perifera detaljer fanns det ingen signifikant skillnad mellan de båda alkoholpåverkade grupperna. Både de alkoholpåverkade grupperna mindes fler antal centrala detaljer och färre antal perifera detaljer, däremot mindes den mycket alkoholpåverkade gruppen minst antal mängd detaljer vilket delvis stöder AMT. Forskarnas slutsats av experimentet som helhet, var att resultatet delvis stödde AMT (van Oorsouw & Merckelbach, 2012).

Det finns också en avhandling av Hagsand (2014) som tittar på hur nyktra och alkoholpåverkade minns. Den består av tre studier och det är från en av dessa tre studier som material till detta fördjupningsarbete har hämtats. Studien i avhandlingen hade till

avsikt att försöka identifiera den bästa tidpunkten att intervjua alkoholpåverkade vittnen, i syfte att ta fram så korrekta och fullständiga vittnesmål som möjligt. Försökspersoner i den studien randomiserades slumpmässigt in i två grupper; nyktra och alkoholpåverkade ( $M = 0.5$  promille). Försökspersonerna fick se ett iscensatt brott i form av en video som filmats ur ett vittnes perspektiv, där en kvinna kidnappades på en offentlig plats. Hälften av försökspersonerna hade slumpmässigt randomiserats till en omedelbar intervju. Alla försökspersonerna fick komma tillbaka för en intervju en vecka efter experimentet. Under intervjuerna fick de dels ge en fri återgivning av vad de mindes från brottet, men också besvara mer specifika frågor kring filmen. Studien mätte dels mängden återberättade detaljer och även antalet korrekta detaljer som vittnena mindes (Hagsand m.fl. 2014).

Syftet med detta fördjupningsarbete är att använda delar av det insamlade materialet från en studie av Hagsand m.fl. (2014) för att undersöka om AMT går att applicera på alkoholpåverkade vittnens minne av brott. Det här fördjupningsarbetet ingår i ett nytt forskningsområde. Det finns än så länge enbart ett fåtal studier kring hur alkoholpåverkade vittnen minns brott och ännu färre gällande vilken typ av detaljer dessa vittnen minns från brott. Det finns nuförtiden riktlinjer för hur vissa grupper av vittnen bör behandlas av rättsväsendet, i synnerhet potentiellt extra utsatta grupper som till exempel barn, men det finns inga riktlinjer för hur alkoholpåverkade vittnen bör behandlas vilket är en brist eftersom alkoholpåverkade vittnen också kan vara en sårbar grupp. Rättsväsendet tenderar idag att avfärda alkoholpåverkade vittnen, eftersom rättsväsendet antar att dessa vittnen inte är tillförlitliga (Evans m.fl. 2009). Inte heller vet de om dessa vittnen bör förhöras med hjälp av speciellt utvecklade intervjutekniker. Genom att undersöka kring hur påverkade vittnen minns centrala och perifera detaljer går det att skapa en uppfattning om vad och hur påverkade vittnen minns och om det är någon skillnad mellan dessa vittnen och nyktra vittnens minne. I förlängningen kan dessa vittnen komma att avge vittnesmål i domstol, och det är då angeläget att det finns forskning som skapat vetenskapligt baserade riktlinjer kring hur dessa vittnesmål bör behandlas. Detta fördjupningsarbete ansluter sig till tidigare studier i ämnet, genom att i viss utsträckning använda van Oorsouw och Merckelbachs (2012) studie som inspiration för kodningsmanualer som tagits fram för att testa AMT på Hagsands m.fl. material (2014). Det finns skillnader i hur Hagsand m.fl. (2014) och van Oorsouw och Merckelbach (2012) utförde experimenten men båda utgick från ett iscensatt brott och båda lät ställa frågor i fri återgivning och specifika frågor till nyktra respektive alkoholpåverkade. Skillnaderna är bland annat att van Oorsouw och Merckelbach (2012) lät försöksdeltagarna bevittna ett brott ur ett gärningsmannaperspektiv, medan Hagsand m.fl. (2014) lät försöksdeltagarna bevittna ett brott ur ett vittnesperspektiv. En annan stor skillnad var att Hagsand m.fl. (2014) hade en grupp med måttligt alkoholpåverkade ( $M = 0.5$  promille), till skillnad från van Oorsouws och Merckelbach (2012) som hade två grupper med alkoholpåverkade, en måttligt alkoholpåverkad grupp ( $M = 0.6$  promille), och en grovt alkoholpåverkad grupp ( $M = 1.7$  promille). Ytterligare en skillnad var att van Oorsouw och Merckelbach (2012) kodade materialet i centrala

och perifera detaljer och sedan jämförde i vilken i utsträckning nyktra och alkoholpåverkade personer mindes dessa detaljer för att testa om AMT stämde, medan detta ej gjordes av Hagsand m.fl. (2014) Det är min avsikt att koda materialet som Hagsand m.fl. (2014) samlade in utifrån mängden centrala och perifera detaljer som vittnena minns.

Syftet med det här fördjupningsarbetet var skapa två kodningsmanualer, en för fri återgivning och en för specifika frågor eftersom jag var intresserad av att titta på dessa två olika typer av frågeställningar var för sig och använda dessa på Hagsands m.fl. (2014) material för att utforska om empirin stöder AMT. Frågeställningar i föreliggande fördjupningsarbete är följande: 1) Hur minns alkoholpåverkade och nyktra centrala respektive perifera detaljer 2) Samt är det någon skillnad beroende på om det är fri eller specifik återgivning? 2) Hypoteserna blir då följande:

*Fri återgivning:*

Hypotes 1) Det kommer att vara en signifikant huvudeffekt för typ av detalj. Prediktionen är att både nyktra som alkoholpåverkade kommer att minnas fler centrala detaljer än perifera.

Hypotes 2) Det kommer att vara en signifikant huvudeffekt av alkoholhalt. Riktningen på hypotesen är att alkoholpåverkade totalt sett kommer att minnas färre detaljer (oavsett typ av detaljer).

Hypotes 3) Det kommer att vara en signifikant interaktionseffekt mellan typ av detaljer och alkoholhalt. Prediktionen är att både alkoholpåverkade och nyktra vittnen kommer att minnas samma mängd centrala detaljer, men att alkoholpåverkade kommer att minnas färre perifera detaljer.

*Specifik återgivning:*

Hypotes 4) Det kommer att vara en signifikant huvudeffekt för typ av detalj. Prediktionen är att både nyktra och alkoholpåverkade kommer att minnas flera centrala detaljer än perifera.

Hypotes 5) Det kommer *inte* att vara en signifikant huvudeffekt av alkoholhalt. Då vittnena i studien endast har en måttlig promillehalt är det inte troligt att de har fått en fullständig minnesförlust (eng. *blackout*), utan snarare än fragmentarisk minnesförlust (eng. *grayout*) eller ingen minnesförlust alls. Om de har fått fragmentarisk minnesförlust är prediktionen att de specifika frågorna kommer att hjälpa personerna att plocka fram de fragmentariska minnen som har lagrats i långtidsminnet (Söderlund, Parker, Schwartz, & Tulving, 2005). Därmed är prediktionen att det inte kommer att vara en signifikant skillnad i mängden återberättade detaljer (oavsett typ av detalj) mellan nyktra och påverkade vittnen.

Hypotes 6) Det kommer *inte* att vara en signifikant interaktionseffekt mellan typ av detaljer och alkoholhalt. Prediktionen är att alkoholpåverkade och nyktra vittnen kommer att minnas både samma mängd centrala detaljer som perifera detaljer, på grund av att de alkoholpåverkade vittnena blir hjälpta av de specifika frågorna.

## Metod

### Deltagare

Jag fick tillgång till det material som användes i en av de studier som ingick i Hagsands avhandling (Hagsand m.fl., 2014). Hagsand m.fl. (2014) rekryterade försökspersoner till sin studie genom anslag som sattes upp på olika institutioner på Göteborgs universitet. Psykologistuderande var exkluderade från studien. Etthundrasjuttioåtta personer anmälde intresse för att delta i experimentet och testades initialt för lämplighet genom telefonintervjuer som varade mellan 10-15 minuter. Av dessa exkluderades  $N = 53$  personer på grund av bristande fysisk eller psykisk hälsa. Därefter inbjöds de återstående ( $N = 125$ ) deltagarna till att göra en kontroll av somatisk hälsa, utförd av en läkare. Vid detta tillfälle fick de fylla i checklistan för psykiatriska symtom (SCL-90; Derogatis, 1983) och Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT; Babor m.fl., 2001) och träffa experimentledaren (Hagsand) för personlig bedömning. Deltagare uteslöts om de hade en pågående medicinsk åkomma som krävde medicinering, en pågående axel 1 psykiatrisk sjukdom enligt DSM-IV (American Psychiatric Association 2000), hade en historia av psykoser, drog- eller alkoholmissbruk eller beroende, om de inte kunde prata flytande svenska, om de arbetade natt, om de hade pågående skadligt alkoholvanor (total poäng  $>10$  på AUDIT), ett BMI värde på  $<19$  eller  $>26$ , var gravida eller ammade. Åtta deltagare exkluderades efter resultaten på läkarundersökningen, och självskattningsskalorna. Efter dessa screeningtester inbjöds 117 personer att delta i experimentet varav 99 valde att delta. Dessa personer var fysiskt och psykiskt friska universitetsstudenter med en snittålder på 24.76 år ( $S = 4.19$ ), där 57 personer var kvinnor, och 42 personer var män som var godkända av etikansvarig i projektet (Söderpalm Gordh). Hagsand besvarade eventuella frågor som deltagarna hade innan de skrev på ett formellt etiskt samtycke. Studien godkändes av den regionala etikprövningsnämnden i Göteborg (diarienummer: 727-09). Deltagarna som inkluderades i studien var fysiskt och psykiskt friska unga välutbildade människor som inte hade någon form av alkoholberoende eller drogproblem. Se Hagsand m.fl. (2014) för en mer detaljerad beskrivning av deltagarna.

### Instrument

Hagsand m.fl. (2014) använde flera instrument för att kunna genomföra studien. En kort beskrivning av dessa ges här då detta är väsentligt för att ge en bild av vilka deltagare som inkluderades i studien, vilket i sin tur kan ha påverkat resultaten i föreliggande uppsats. De instrument som användes var: checklista för psykiatrisk sjukdom: (SCL-90; Derogatis 1983), checklista för att mäta alkoholberoende: Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT; Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001) och checklista för att mäta psykiatrisk sjukdom: DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000).



Filmen som användes började med att visa hur ett tänkt vittne gick till en busshållplats. Väl där väntade vittnet en stund på bussen och fördrev tiden med att se på folklivet och miljön omkring busshållplatsen. Efter en stund kom en kvinna till busshållplatsen för att vänta på bussen. När vittnet och kvinnan väntat en stund stannade en bil till vid busshållplatsen. Två män klev ur och den ena gick fram och började prata med kvinnan, medan den andre ställde sig snett bakom henne. Utan förvarning grabbade de tag i kvinnan, sövde henne och lyfte in henne i bilen. När vittnet tog ett steg mot bilen, riktade en av männen en pistol mot vittnet. Båda männen hoppade sedan in i bilen, och körde från platsen studier (Allwood, Granhag, & Jonsson 2006; Granhag, 1997).. Filmen var 3.50 minuter lång.

Ytterligare ett instrument som användes av Hagsand m.fl. (2014) var en alkoholmätare. Den portabla alkoholmätaren var av märket Breathalyzer Alert J5 (Alcohol Countermeasure Systems Corp. 2006).

För att kunna använda data från Hagsand m.fl. (2014) i föreliggande fördjupningsarbete följde flera moment som utfördes av författaren till detta fördjupningsarbete. För att kunna testa AMT gjordes två kodningsmanualer på vad som bedömdes vara centrala och perifera detaljer i filmen inom den fria respektive specifika återgivningen. Att det finns blev två kodningsmanualer, en för fri återgivning (se bilaga ett) och en för specifik återgivning (se bilaga två), beror på det vanligaste sättet att testa alkoholpåverkade vittnen i experiment, både i grundforskning och i tillämpad forskning är att ställa frågor i både fri återgivning och specifika frågor. Genom att ställa specifika frågor, kunde de försökspersoner som hade drabbats av fragmentarisk minnesförlust få åtkomst till de minnen som inte var direkt tillgängliga genom att få yttre stöd vilket kunde möjliggöra ihågkomst. Genom att göra en kodningsmanual för fri återgivning är det också möjligt att se hur mycket försökspersonerna mindes på egen hand, utan hjälp. Det är viktigt för att upptäcka eventuella skillnader mellan fri och specifik återgivning för att skapa en vetenskaplig grund för vad alkoholpåverkade vittnen minns med stöd och utan stöd. Att kodningsmanualen för specifika detaljer hade fler detaljer beror på att de påverkade vittnena förväntades minnas mer om de fick stöd för minnet.

Kodningsmanualerna togs fram efter upprepade tittningar på videon som ingick i Hagsand m.fl. (2014) studie. Till filmen hörde en skriftlig beskrivning till vad som hände i filmen, och hur huvudpersonerna var klädda, liksom deras ålder. Utifrån detta gjordes en bedömning av som ansågs vara centralt och möjligt att rapportera i den fria återgivningen i filmen. Centrala detaljer ansågs platsen, huvudpersonerna, en bifigur, hur dessa personer var klädda, bilen, samt några av nyckelhändelserna i kidnappningsdramat vara. Exempel på centrala detaljer i den fria återgivningen var: busshållplats, klänning, att offret svimmar. Det som ett vittne hade förväntats komma ihåg av ett riktigt kidnappningsdrama. Det som ansågs vara perifera detaljer var sådant som krävde lite mera uppmärksamhet av vittnet. Exempel på perifera detaljer i den fria återgivningen var: keps, glasögon, bilen kör iväg, accessoarer, färg på vissa klädesplagg som huvudpersonerna bar, samt några av de mindre centrala nyckelhändelserna. Kodningsmanualen för den specifika återgivningen var delvis densamme men också

utökad och mer detaljerad. Detta eftersom det fanns mer utrymme i den specifika återgivningen att gå in på detaljer, och då måste också kodningen vara mer detaljerad. Kodningsmanualen för den specifika återgivningen tittade i större omfattning på detaljer, såsom mer detaljerade upplysningar om miljön, huvudpersonerna, kläder, frisyrer och accessoarer som bars av huvudpersonerna, samt utpekande av andra möjliga vittnen. Sådant som vittnen skulle kunna minnas om de fick stöd för minnet. Exempel på centrala detaljer i de den specifika återgivningen var: uppsatt hår, svart jacka, pistol. Exempel på perifera detaljer var: hårspanne, bälte, taxi. Kodningsmanualerna mätte inte antal korrekta detaljer ur filmen som helhet, utan de detaljer som fanns i kodningsmanualerna var ett subjektivt urval av korrekta detaljer ur filmen, av vad som kunde anses vara centrala respektive perifera detaljer ur filmen som visades under Hagsand m.fl. (2014) experiment. I ett riktigt kidnappingsdrama är det sannolikt att ett vittne skulle bli ombett att beskriva hur offret såg ut, hur förövarna såg ut, vilka kläder de bar och om det fanns något mer att tillägga. Det kunde finnas flera skäl till att välja vissa detaljer i filmen, till nackdel till andra. Att bära en keps, istället för mössa säger något om bäraren, precis som att bära ett par vita sockor när bäraren för övrigt är klädd i svart och grått. Det kan vara en detalj som sticker ut, men det kan också vara en detalj som säger något om bärarens klädstil som helhet. Att uppmärksamma vissa detaljer säger också något som den som uppmärksammar detaljen. Inte alla är uppmärksamma på vilka kläder eller accessoarer andra bär. Inte alla är uppmärksamma på miljön, eller vad som sker runtomkring.

Varje detalj som fanns angiven i kodningsmanualerna gav en poäng. Kodningsmallen för den fria återgivningen innehöll totalt 63 poäng, där 32 var poäng för centrala detaljer och 31 perifera detaljer. Kodningsmallen med detaljer för de specifika frågorna innehöll totalt 101 poäng, varav 51 var poäng för centrala detaljer, och 50 var poäng för perifera detaljer.

Först när den delen var avklarad påbörjade författaren av detta fördjupningsarbete att koda de befintliga transkriberade intervjuerna från studien av Hagsand m.fl. (2014) enligt dessa kodningsmanualer. Kodningen av kodningsmanualerna gjordes som 'single blind', det vill säga att kodaren var blind för vilka som varit nyktra och vilka som varit alkoholpåverkade.

## **Tillvägagångssätt**

Efter att Hagsand m.fl. (2014) genomfört screeningproceduren genomfördes ett experiment i ett labb möblerat som ett vardagsrum vid Sahlgrenska universitetssjukhus. Försökspersonerna anlände till labbet efter lunch och hade innan instruerats att äta en timme innan ankomsten till labbet. Försökspersonerna som blev randomiserade till att konsumera alkohol blev administrerade alkohol (40 % vodka) av experimentledaren (Hagsand), som blandades med juice. Målet var att försökspersonerna i denna grupp skulle nå en promillehalt på 0.6-0.8 promille och för att mäta promillehalten användes en portabel alkoholmätare under tiden experimentet pågick. Den promillehalt

försökspersonerna uppnådde under experimentet var mellan 0.1 och 0.9 promille ( $M = 0.5$  promille,  $SD = 0.2$  promille). För kontrollgruppen var mängden juice densamma som gruppen som fick alkohol och juice. Försökspersonerna visste om de fick alkohol och juice, eller enbart juice. Experimentet övervakades av experimentledaren för att säkerställa att försökspersonerna intog mängden dryck i en jämn takt över en 15 minutersperiod. Fem minuter senare mättes alkoholhalten. Därefter fick försökspersonerna se en film av en iscensatt kidnappning som har använts i tidigare publicerade studier (Allwood m.fl., 2006; Granhag, 1997). Efter att ha sett filmen, mättes alkoholhalten igen, och därefter fick försökspersonerna göra en ordövning för att minska deras kapacitet att memorera brottet, varpå alkoholhalten mättes igen. Efter en vecka fick försökspersonerna komma på intervju. Intervjuarna visste inte vilka som hade intagit alkohol, och vilka som inte hade gjort det. Intervjun började med att försökspersonerna fick ge en fri återgivning av vad de sett på filmen, följt av specifika frågor. De specifika frågorna bestod av nio frågor där de skulle 1) beskriva platsen där kvinnan kidnappades; 2) beskriva den kidnappade kvinnan; 3) beskriva om det fanns andra personer vid platsen innan kidnappningen; 4) beskriva bilen kidnapparna använde; 5) beskriva kidnapparna; 6) beskriva den första kidnapparen; 7) beskriva den andra kidnapparen; 8) beskriva om de uppfattade om det fanns det flera vittnen; 9) berätta om de hade något mer att tillägga. Hagsand m.fl. (2014) kodade sedan materialet utifrån hur många detaljer vittnena berättade samt graden av korrekthet (Hagsand m.fl. 2014).

## **Design**

Det här fördjupningsarbetet handlade om att testa om det finns empiriskt stöd för AMT. Sex hypoteser ställdes upp för att testa detta. För att kunna göra en statistisk analys av data gjordes två stycken mixade ANOVA i SPSS. Den första mixade ANOVA gällde fri återgivning, och den andra mixade ANOVA gällde specifika frågor.

Den oberoende variabeln var alkoholhalt (nykter, alkoholpåverkad), den upprepade variabeln var typ av detalj (central, perifer), och den beroende variabeln var mängden information.

## **Resultat**

Frågeställningar i föreliggande fördjupningsarbete var följande: Hur minns alkoholpåverkade och nyktra centrala respektive perifera detaljer? Är det skillnad mellan fri och specifik återgivning avseende nyktra och alkoholpåverkade? Hypoteserna ett, två och tre handlade om fri återgivning, medan hypoteserna fyra, fem och sex handlade om specifik återgivning.

## Fri återgivning

För fri återgivning utfördes en 2 (Typ av detalj: central, perifer) x 2 (Alkoholhalt: nykter, alkoholpåverkad) mixad ANOVA med beroende variabeln mängd av återberättad information.

Hypotes ett: det kommer att finnas en signifikant huvudeffekt för typ av detalj. Den visade en signifikant huvudeffekt för typ av detalj (se tabell 1)  $F(1, 44) = 113.848$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .721$ , vilket innebär att hypotes ett fick stöd.

Hypotes två: det kommer att finnas en signifikant huvudeffekt av alkoholhalt. Det fanns däremot ingen signifikant huvudeffekt för alkoholhalt  $F(1, 44) = .77$ ,  $p = .385$ ,  $\eta_p^2 = .17$ , vilket innebär att hypotes två inte fick stöd.

Hypotes tre: det kommer att finnas en signifikant interaktionseffekt mellan typ av detaljer och alkoholnivå. När det gällde interaktionseffekten så fanns det inte en signifikant interaktionseffekt för typ av detalj och alkoholhalt,  $F(1, 44) = 1.352$ ,  $p = .251$ ,  $\eta_p^2 = .17$ . Det innebär att hypotes tre inte fick stöd.

## Specifik återgivning

När det gällde specifik återgivning utfördes en 2 (Typ av detalj: central, perifer) x 2 (Alkoholhalt: nykter, alkoholpåverkad) mixad ANOVA med mängd återberättad information som beroende variabel

Hypotes fyra: det kommer att finnas en signifikant huvudeffekt för typ av detalj. ANOVA visade en signifikant huvudeffekt för typ av detalj,  $F(1, 44) = 336.887$ ,  $p < .01$ ,  $\eta_p^2 = .884$ . Deltagarna mindes flera centrala detaljer än perifera detaljer, vilket innebär att hypotes fyra fick stöd.

Hypotes fem skilde sig från hypotes två genom att det *inte* kommer att finnas en signifikant huvudeffekt för alkohol. Det fanns ingen signifikant huvudeffekt för alkoholhalt,  $F(1, 44) = .72$ ,  $p = .789$ ,  $\eta_p^2 = .002$ . Det innebär att hypotes fem fick stöd.

Hypotes sex: det kommer *inte* att finnas en signifikant interaktionseffekt för typ av detaljer och alkoholnivå. Hypotes sex skilde sig från hypotes tre, eftersom det fanns en förväntan att den specifika återgivningen skulle hjälpa försökspersonens framplockning av minnen, om minnena var svåråtkomliga, det vill säga att det inte skulle finnas en signifikant huvudeffekt mellan typ av detaljer och alkoholhalt. När det gällde interaktionseffekt visade det sig att det inte fanns en signifikant interaktion mellan typ av detalj och om försökspersonerna var nyktra eller alkoholpåverkade,  $F(1, 44) = .36$ ,  $p = .552$ ,  $\eta_p^2 = .008$ , vilket innebär att hypotes sex fick stöd.

Tabell 1

*Mängden (M och S) av ihågkommen information som på en funktion av typ av återgivning, typ av detalj och alkoholhalt.*

	Fri återgivning				Specifik återgivning			
	Centrala detaljer		Perifera detaljer		Centrala detaljer		Perifera detaljer	
	M	S	M	S	M	S	M	S
Nyktra (N=21)	14.1	8.7	3.1	2.8	19.0	5.2	5.8	2.8
Påverkade (N=25)	11.8	6.3	3.0	2.8	18.3	5.9	5.9	3.1

## Diskussion

Uppsatsen syfte var att testa om det fanns empiriskt stöd för att applicera AMT på alkoholpåverkade vittnens minnen av brott. Frågeställningarna handlade sammanfattningsvis om att testa om det fanns stöd för AMT genom att ställa frågor i fri respektive specifik återgivning, och sedan analysera mängden detaljer vittnena mindes inom respektive frågeställning på flera olika sätt. Vid analyserna visade det sig att hypoteserna ett, fyra, fem och sex fick stöd, medan hypoteserna två och tre inte fick stöd. Detta resultat gav delvis stöd för AMT.

Enligt AMT är skillnaden mellan nyktra och påverkade, att påverkades kognitiva förmågor reduceras på grund av alkoholen, vilket leder till att de i större utsträckning uppmärksammar de centrala detaljerna, på bekostnad av de perifera detaljerna (Steele & Josephs, 1990), vilket visade sig enbart stämma delvis i det här experimentet. Minnet bestod av två processer enligt Pozzulo m.fl. (2008) Vittnen blir ombudda att utföra två minnesprocesser, igenkänning, som kan vara identifiering av förövarna och hågkomst som kan bestå av att beskriva själva händelseförloppet, offret och förövarna (Pozzulo m.fl., 2009; Robinson m.fl., 2000). I intervjun med specifika frågor fick vittnena stöd av frågorna, om de hade drabbats av fragmentarisk minnesförlust. Den låga alkoholdosen Hagsands m.fl. (2014) vittnen fick, kan ha lett till att några upplevt en fragmentarisk minnesförlust, snarare än blackout. Detta kan ha lett till att exempelvis frågan "Kan du berätta om den första mannens utseende (syftar på den korte och tjocka mannen)? Beskriv gärna hans kroppsbyggnad, kläder, ansikte och frisyr" kunde ge vittnena stöd

för minnet av hur en av männen såg ut. Det kunde också leda till att vittnet i större detalj kom ihåg annat som var relaterat till denna man, vilket gjorde att minnesspår kunde väckas till liv trots att vittnena konsumerat alkohol vid inkodningen. Det går inte heller att utesluta att också den grupp som varit nyktra vid experimentet också blivit hjälpta av de specifika frågorna. Fri återgivning speglade den faktiska minnesförmågan bättre eftersom vittnet då var tvungen att förlita sig på det egna minnet av händelsen utan hjälp av yttre ledtrådar. Det gör att fri återgivning gör det möjligt att bedöma hur ett påverkat vittnets minne är av alkoholen, då inget stöd ges av intervjuaren för hågkomst av händelsen. Den hypotes, som handlade om att vittnena skulle kunna minnas samma mängd detaljer oavsett påverkansgrad i specifik återgivning, kan ges samma förklaring som hypotesen om hågkomsten fick stöd av intervjuarens specifika frågor. Slutsatsen blir därför att denna studie delvis finner stöd för AMT.

Få experiment i tillämpad vittnespsykologiforskning kring AMT har genomförts än så länge. De studier som refererats till i denna studie har kommit fram till olika resultat. Schreiber Compo m.fl. (2011) är den enda studie som helt stöder AMT. Det kan naturligtvis finnas flera förklaringar till varför den studiens resultat avviker från de andra. Studien av Schreiber Compos m.fl. (2011) hade en grupp med måttligt påverkade, det är den enda studien där försökspersonerna bara besvarade frågor i fri återgivning. Det går också att konstatera att Schreiber Compos (2011) studie var den enda där vittnena interagerade live med en annan person under experimentet och att de fick besvara frågor direkt efteråt om vad de just hade varit med om. Detta till skillnad från Harvey m.fl. (2013) studie, där vittnena enbart fick titta på bilder, van Oorsouw och Merckelbach (2012) studie där försökspersonerna fick se en film ur gärningsmannaperspektiv, och i detta fördjupningsarbete där försökspersonerna fick se en film, som visades ur vittnesperspektiv. Efter att ha sett bilderna eller filmerna fick försökspersonerna dessutom vänta en viss tid innan de fick besvara frågor kring vad de sett. I dessa tre studier fick vittnena/gärningsmannaperspektivpersonerna besvara specifika frågor, vilket skulle motverka alkoholens effekt genom ökad hågkomst till minne, om några av vittnena/gärningsmannaperspektivpersonerna drabbats av fragmentarisk minnesförlust. Ändå talade dessa tre studier helt eller delvis mot AMT. Detta skulle kunna tala för att användandet av specifika frågor talar mot AMT. Mot detta talar att i att van Oorsouw och Merckelbachs (2012) studie och i detta fördjupningsarbete, fick vittnena/gärningsmannaperspektivpersonerna också besvara frågor i fri återgivning, precis som vittnena i Schreiber Compos (2011) studie samt denna studie. Ändå har författarna dragit olika slutsatser av resultatet. Ytterligare något mer som skiljer Schreiber Compos (2012) studie åt från de andra är alkoholhalten i grupperna. van Oorsouw och Merckelbach hade dels en grupp med måttligt påverkade med gärningsmannaperspektiv ( $M = 0.6$ ), dels en grupp med grovt påverkade gärningsmannaperspektivpersoner ( $M = 1.7$ ). Den studie som kom närmast van Oorsouw och Merckelbach (2012) grovt påverkade grupp med alkoholhalt var Harvey m.fl. (2013) grupp med alkoholpåverkade vittnen ( $M = 1.1$ ), och båda dessa studier talade helt eller delvis mot AMT. Men också detta fördjupningsarbete talar delvis mot

AMT, och i detta fördjupningsarbete var den påverkade gruppen måttligt påverkad ( $M = 0.5$ ), vilket talar mot att alkoholhalten skulle vara en faktor som talar för AMT. Tidpunkten för vittnesmål, samt kvalitén på den interaktiva upplevelsen, är det som skiljer studien som talar för AMT mot de som talar delvis eller helt mot AMT. Detta gör att det framöver finns behov att forska kring huruvida tidpunkten för vittnesmål kan påverka i vilken utsträckning stöd för AMT finns, liksom kvalitén i den interaktiva upplevelsen.

Vad mer behöver tillföras i AMT forskningen framöver? Det finns forskning kring hur minnet påverkas av alkohol när det gäller forskning kring AMT. Alkohol, även i mindre doser kan skapa både fragmentariska minnesförluster (eng. *grayouts*) och fullständiga minnesförluster (eng. *blackouts*). Om minnet i vissa delar är fragmentariskt efter det att alkohol har intagits, kan detta göra att personen kan bli tvungen att förlita sig på kontextuell hjälp, specifika frågor eller andras utsagor av vad som hänt för att få ledtrådar som kan underlätta framplockningen av de fragmentariska minnena som ändå har lagrats i långtidsminnet. Om personen å andra sidan har drabbats av en fullständig minnesförlust, kommer specifika frågor inte att hjälpa vittnet att minnas på grund av att ingen information har lagrats i långtidsminnet (Garfinkel m.fl., 2016; Perry m.fl., 2006; Schreiber Compo m.fl., 2012:). Här går det dock att se att det kan vara ett problem med specifika frågor eftersom de också kan tala om vad som efterfrågas. Harvey m.fl. (2013) ställde specifika frågor med svarsalternativen ja eller nej till två grupper, nyktra och påverkade ( $M = 1.1$  promille), och även om resultatet i deras studie inte stödde AMT är det möjligt att diskutera deras resultat, eftersom frågorna kan ha hjälpt de som var påverkade till hågkomst av vad som redan fanns i minnet, vilket var syftet med specifika frågor. Om de däremot hade drabbats av blackout, och inte mindes kunde försökspersonerna vid rena gissningar, ändå ha en 50 % chans att ge rätt svar eftersom det var ja eller nej frågor. Detta visar på behovet att vid studier av AMT både ställa frågor i fri återgivning och specifika frågor. Men de specifika frågorna bör inte vara ja eller nej frågor, eftersom det leder till problemet att om ett vittne gissar, är chansen att få rätt 50 %.

Ett annat problem med specifika frågor är att det kan leda till att vittnet medvetet eller omedvetet lämnade fel information eftersom vittnet kanske lade till helt felaktiga detaljer till vittnesutsagan för att fylla i eventuella minnesluckor, vilket hände i van Oorsouw och Merckelbachs (2012) studie. De upptäckte att några av de alkoholpåverkade vittnen i deras studie mindes fel eller inte alls när de fyllde i sina svar i frågeformulären. Detta kan förklaras av att en av deras grupper var grovt påverkade vid experimentet, vilket kan ha lett till att några av deras gärningsmannaperspektivpersoner kan ha drabbats av blackout på grund av de höga alkoholhalterna i gruppen med grovt alkoholpåverkade. Detta eftersom risken för blackout ökar ju högre alkoholhalten är (Perry m.fl. 2006). Ett annat problem var att van Oorsouw och Merckelbach (2012) försökspersoner fick fylla frågeformulär, istället för att som Hagsand m.fl. (2014) försökspersoner som fick möta en person som intervjuade dem live, vilket gör det möjligt att ifrågasätta resultatet för van Oorsouw

och Merckelbach (2012) studie. Att bli intervjuad av en person ger försökspersonen möjlighet att ställa frågor när något är oklart. Att inte haft möjligheten att kunna göra detta kan ha påverkat resultatet i van Oorsouw och Merckelbachs (2012) studie. Oron för att ett vittne skulle lämna ett falskt vittnesmål är dock minimal hävdar Schreiber Compo m.fl. (2012) som i sin studie fann att berusade vittnen inte i någon större utsträckning var mottagliga för felaktig information, jämfört med nyktra (Schreiber m.fl., 2012). Garfinkel m.fl. (2006) däremot beskriver falska minnen som minnen av sådant som inte har hänt, eller felaktiga minnen, och fann att alkoholpåverkade ibland kan ha falska minnen. De drog slutsatsen att ju högre alkoholhalt, desto större sårbarhet för falska minnen (Garfinkel m.fl. 2006).

När det gäller begränsningar för det här fördjupningsarbetet så består den av att i Hagsand m.fl. (2014) studie var vittnena måttligt påverkade ( $M = 0.5$  promille) medan van Oorsouw och Merckelbach (2012) hade två grupper med påverkade, en grupp med måttligt påverkade ( $M = 0.6$ ) och en grupp med grovt påverkade ( $M = 1.7$  promille). Frågan är om resultaten för detta fördjupningsarbete hade fått ett annorlunda resultat om det funnits ytterligare en grupp med mycket påverkade, eller om de påverkade hade administrerats en högre dos alkohol i Hagsands m.fl. (2014) experiment. Hade dosen varit högre hade alkoholen sannolikt haft en mer uttalad negativ effekt på vittnens kognition, och därmed reducerat deras uppmärksamhet till de centrala detaljerna i större utsträckning, vilket sannolikt hade gjort det lättare att hitta skillnad mellan grupperna. van Oorsouw och Merckelbach drog också slutsatsen att minnet försämras med mängden alkohol, vilket visar på ett behov av mer forskning kring minne, alkohol och vittnespsykologiska experiment. Dock kan det av etiska skäl vara svårt att höja alkoholhalten för försökspersoner i experiment vilket gör detta svårt. Det visar också på ett behov av att vid den typen av experiment också ställa frågor i både fri återgivning och specifika frågor för att jämföra om svaren som ges i fri återgivning och specifika frågor skiljer sig åt, för att i nästa steg forska kring varför svaren skiljer sig åt. Mer kunskap behövs kring alkohol och minne och interaktiva experiment innan några slutliga slutsatser kan dras kring AMT. Det behövs också mera forskning kring minnesförluster, eftersom det säger en del om hur minnet fungerar (Garfinkel m.fl., 2006; Wetherill & Fromme, 2011)

Det finns också ett behov av att undersöka hur alkohol påverkar vittnens minne i populationer som bättre speglar befolkningen som helhet. Både Hagsand m.fl. (2014) och Schreiber Compo m.fl. (2011) hade unga, fysiskt och psykiskt friska människor utan missbruksproblem som försökspersoner, medan van Oorsouw och Merckelbach (2012) vände sig till människor som redan var ute på lokala barer för att ta sig ett glas, vilket kan ha varit en anledning till resultaten blev så olika. Frågan är om forskare skulle uppnå ett annat resultat om deras försökspersoner på ett mer korrekt sätt speglar populationen. Skulle det till exempel gå att få andra resultat om forskare också inkluderade människor som är alkoholister? Om försökspersonerna har en samsjuklighet? Till exempel alkoholism och psykisk sjukdom? Att göra experiment med alkoholister som syftar till att ge dem alkohol, skulle dock sannolikt inte få etiskt



godkännande. Det är inte heller sannolikt att forskare skulle få etiskt godkännande att ge alkohol till människor som har en psykisk sjukdom. Att som Oorsouw och Merckelbach (2012) gå ut på lokala barer och hitta påverkade människor som vill delta i ett fältexperiment där AMT testas, har större förutsättningar att få etiskt godkännande eftersom syftet då är att testa AMT på de som är villiga att delta i ett fältexperiment. Syftet med ett fältexperiment är inte att hitta alkoholister eller människor med psykisk sjukdom. Istället innebär det att det slumpmässigt kan medföra att också andra än unga människor som är psykiskt och fysiskt friska kan komma att delta i ett experiment där forskare testar AMT.

Enligt Perry m.fl. (2006) kan fullständig minnesförlust bero inte bara på mängden som dricks, utan också hur själva drickandet går till. Men också de konstaterar att mycket, och snabbt drickande inte nödvändigtvis leder till blackout. Van Oorsouw och Merckelbach (2012) konstaterar att påverkade kan börjar glömma redan vid 0.6 promille, medan blackout vanligtvis kommer först vid 1.8 promille (Perry m.fl. 2006). Frågan är då hur det är för alkoholister som är vana vid att dricka mycket alkohol? Troligtvis är att de också drabbas av AMT i samma utsträckning som andra men att det krävs betydligt högre doser av alkohol, eftersom de sannolikt har utvecklat en högre tolerans för alkohol, för att det skall bli tydligt att de i större utsträckning fokuserar på det som är centralt på bekostnad av det perifera.

Med tanke på hur många som är alkoholpåverkade vid brott kan det behövas riktlinjer kring hur alkoholpåverkade vittnen skall behandlas av rättsväsendet, på samma sätt som det finns riktlinjer för hur andra sårbara grupper (t.ex. barn) skall intervjuas av rättsväsendet (Pozzulo m.fl., 2009). Genom denna typ av forskning där man studerar vad påverkade vittnen minns, kan det i framtiden bli möjligt att börja ta fram riktlinjer som är vetenskapligt belagda och kan användas av rättsväsendet för att dels visa hur de bäst kan intervjua påverkade vittnen, och för att dels visa i vilken utsträckning påverkade människor uppfattar det som händer runt omkring dem (Schreiber Compo m.fl. 2012).

En annan fråga som bör ställas när det gäller forskning om AMT är om frågan om kön spelar roll när man skall minnas något man upplevt? Det finns flera studier i vittnespsykologi på nyktra vittnen som visar att kön spelar roll för hur och vad man minns. Enligt några forskare har kvinnor generellt bättre minne än män överlag, mycket beroende på kvinnor ofta har en bättre semantiska förmåga, samt att kvinnor också ofta brukar vara bättre på verbala uppgifter och på beskrivningar av människor (Herlitz m.fl. 2008). Kvinnor brukar också vara bättre på ansiktigenkänning jämfört med män. Män tenderar generellt att vara bättre på visuospatiala uppgifter. Det innebär att män brukar vara bättre på att beskriva händelseförloppet, och att orientera sig i miljön (Areh, 2011; Herlitz m.fl., 2008). Det finns också forskare som menar att det inte finns belägg för dessa skillnader (Jones, Braithwaite, & Healy, 2003). Könaspekten, om den finns, av påverkade vittnen kan vara att denna tendens förstärks. Att kvinnor generellt fokuserar ännu mer på utseende på bekostnad av det som sker runt om och miljön runtomkring, och att män generellt fokuserar än mer på vad som händer runtomkring på bekostnad av

utseende. Mer tillämpad forskning av vittnespsykologi krävs dock innan sådana slutsatser kan dras.

Ur ett vidare perspektiv är detta en uppsats i ett nytt forskningsområde. Få studier har gjorts kring vad alkoholpåverkade minns i vittnespsykologiska experiment och resultaten hittills har varit spretiga. De studier som finns om alkoholpåverkade vittnen har både talat till fördel för AMT, men har också motsagt den (Harvey m.fl. 2013; Oorsouw & Merckelbach, 2012; Schreiber Compo, 2011). När det gäller begränsningar gällande vittnespsykologiska studier finns problemet med vittnespsykologiska experiment är att försökspersonerna är medvetna om ungefär vad de bör fokusera på. Om de tittar på en film eller deltar i en upplevelse vet de med största sannolikhet att de frågor som följer kommer att fokusera på det som de just har upplevt.

När det gäller AMT kanske den i det långa loppet behöver förfinas, eller så kanske det visar sig att den inte är användbar och att den därför måste förkastas. Teorin handlar om ”kognitiv närsynthet” vid alkoholintag med fokus på minne och uppmärksamhet. Ändå uppfattade försökspersonerna i detta fördjupningsarbete och försökspersonerna i Schreiber Compo m.fl. (2011) studie samma mängd detaljer som nyktra, medan van Oorsouw och Merckelbachs (2012) försökspersoner bara delvis gjorde det, en skillnad som kan bero på flera promillenivån. Till dess att fler experiment har gjorts, där försökspersoner har administrerats flera olika doser alkohol, från låg nivå, till mycket hög nivå är det svårt att göra uttalande om AMT framtid. Frågan är dock om detta kan få etiskt godkännande, då högre alkoholdoser också innebär högre risker för försökspersonerna. Såsom att människor som intagit måttlig till hög alkoholhalt (vid 0.8-1.5 promille) börjar sluddra, kan få balansproblem, kan få långsammare reflexer, kan uppleva problem med fokusera med ögonen, risk för att kräkas. Att människor vid ännu högre alkoholhalter (1.5-3.0 promille) kan få svårt att gå utan hjälp, uppleva ökad trötthet, ökade minnesproblem, risk för förlust av kontroll av blåsa, risk att bli medvetlös med mera (Hagsand 2014). Kanske måste man då göra som van Oorsouw och Merckelbach gjorde, det vill säga genomföra ett fältexperiment där man hittar försökspersoner genom att gå ut på lokala barer och fråga människor som redan är påverkade om de vill delta i ett experiment, för att få ett etiskt godkännande och minimera risken för att någon blir skadad.

I framtida AMT forskning kommer forskare sannolikt att pröva hur fri och specifik återgivning påverkar svaren som ges. Framplockningen av minnen kan bero på kontexten, vilket innebär att hur frågan ställs innebär vad för slags svar som ges. Kanske måste forskare också forska kring hur rättsväsendet ställer frågor till vittnen, och replikera detta till nya experiment inom AMT och se om det förändrar svaren som ges av påverkade människor jämfört med nyktra.

Kanske är det så att AMT behöver förfinas. Kanske gäller AMT bara under speciella omständigheter, som till exempel måttligt till grovt påverkade människor och med en viss intervjumetod. Kanske gäller det inte unga människor som är psykiskt och fysiskt friska. Till dess att mera forskning utförts återstår många frågor att besvara.

Den här uppsatsen har bidragit till att nyansera bilden av AMT och visat att frågeställning kan påverka vad vittnen minns. Den har visat att det kan vara viktigt med yttre ledtrådar för att få tillgång till sådant som är lagrat i långtidsminnet, men som kan vara svårt att ta fram utan hjälp.

## Referenser

- Allwood, C. M., Granhag, P. A., & Jonsson, A. C. (2006), Child's witnesses' metamemory realism. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 461-470. doi: 10.1111/j.1467-9450.2006.00530.x
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed., text rev.). Washington, DC. doi: 10.1176/appi.books.9780890423349
- Areh, I. (2011), Gender-related differences in eyewitness testimony. *Personality and Individual Difference*, 50, 559-563. doi: 10.1016/j.paid.2010.11.027
- Babor; T., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *AUDIT. The alcohol use disorders identification test: Guidelines for use in primary care* (2<sup>nd</sup> ed.). Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning. *Drogutveckling I Sverige 2012*. (Rapport 114). Sammanfattning. Hämtad från <http://can.se/sv/Rapporter/Drogutvecklingen-i-Sverige-2014/>
- Derogatis, L. (1983) *SCL-90-R., Manual II*. Towson, MD: Clinical Psychometric Research.
- Douglas, F. R. (2002). Clinical review: Myopia. *British Medical Journal*, 324, 1195-1198
- Eksten, A. (2007) *Misshandel mellan obekanta – kan fler brott klaras upp?* (Rapport nr. 2007:12). Stockholm, Sverige: Brottsförebyggande rådet.
- Ekström, E. (2009) *Misshandel mellan obekanta – kan fler brott klaras upp?* (Rapport nr 2009:16). Stockholm, Sverige: Brottsförebyggande rådet.
- Evans, J. R., Schreiber Compo, N., & Russano, M. B. (2009). Intoxicated witnesses and suspects: Procedures and prevalence according to law enforcement. *Psychology, Public Policy, and Law*, 15, 194-221. doi: 10.1037/a0016837
- Garfinkel, S. N., Dienes, Z., & Duka, T. (2006). The effect of alcohol and repetition at encoding on implicit and explicit false memories. *Psychopharmacology*, 188, 498-508. doi: 10.1007/s002.13-006-0480-6
- Granhag, P. A. (1997). Realism in eyewitness confidence as a function of type of event witnessed and repeated recall. *Journal of Applied Psychology*, 82, 599-613. doi: 10.1037/0021-9010.82.4.599
- Hagsand, A. (2014) *Alcohol-intoxicated eyewitnesses' memory* (2014). Doctoral dissertation. University of Gothenburg. Department of Psychology. INEKO. E-published version: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/35671>
- Hagsand, A., Roos af Hjelmsäter, E., Granhag, P. A., Fahlke, C., & Söderpalm Gordh, A. (2014). *Stumbling down memory lane: The advantages of interviewing*

witnesses while they are still under the influence of alcohol. Manuscript under review.

- Harvey, A. J., Kneller, W., & Campbell, A. C. (2013). The effects of alcohol intoxication on attention and memory for visual scenes. *Memory*, *21*, 969-980. doi: 10.1080/09658211.2013.770033
- Herlitz, A., & Rehnman, J. (2008). Sex differences in episodic memory. *Current Directions in Psychological Science*, *17:1*, 52-56. doi: 10.1111/j.1467-8721.2008.00547.x
- Jones, C. M., Braithwaite, V. A., & Healy, S. D. (2003). The evolution of sex differences in spatial ability. *Behavioral Neuroscience* *117*, 403-411. doi: 10.1037/0735-7044.117.3.403
- Palmer, F. T., Flowe, H. D., Takarangi, M. K. T., & Humphries, J. E. (2012). Intoxicated witnesses and suspects: An archival analysis of their involvement in criminal case processing. *Law and Human Behaviour*, *37:1*, 54-59. doi: 10.1037.lhb0000010
- Perry, P. J., Argo, T. R., Barnett, M. J., Liesveld, J. L., Liskow, B., Hernan, J. M., Trnka, M. G., & Brabson, M. A. (2006). The association of alcohol-induced blackouts and grayouts to blood alcohol concentrations. *Journal of Forensic Science*, *51:4*, 896-899. doi 10.1111./j.1556-4029.2006.00161.x
- Söderlund, H., Parker, E. S., Schwartz, B. L., & Tulving, E. (2005). Memory encoding and retrieval on the ascending and descending limbs of the blood alcohol concentration curve *Psychopharmacology* *182*, 305-317. doi: 10.1007/s00213-0096-2
- Pozzulo, J. D., Dempsey, J. L., Crescini, C., & Lemieux, J. M. T. (2009). Examining the relation between eyewitness recall and recognition for children and adults. *Psychology, Crime & Law*, *15*, 409-424. doi: 10.1080/10683160802279625
- Robinson, M. D., Johnson, J. T., & Robertson, D.A. (2000). Process versus content in eyewitness metamemory monitoring. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *6*, 207-221. doi: 10.1037/1076-898z.6.3.207
- Schreiber Compo, N., Evans, J.R., Carol, R.N., Villalba, D., Ham, L.S., Garcia, T., & Rose, T. (2012). Intoxicated eyewitnesses: Better than their reputation? *Law and Human Behaviour*, *36*, 77-86, doi: 10 1037/ h0093951
- Steele, C. M., & Josephs, R. A. (1990). Alcohol myopia. Its prized and dangerous effects. *American Psychologist*, *45*, 921-933. doi 10.1037/0003066X.45.8.921
- van Oorsouw, K., & Merckelbach, H. (2011). The effects of alcohol on crime-related memories: A field study. *Applied Cognitive Psychology*, *26*, 82-90. doi: 10.1002/acp.1799
- Wells, G.L., & Olson, E.A. (2003) Eyewitness testimony. *Annual Review Psychology*, *54*, 277-95. doi: 10.1146/annurev.psych54.101601.145028
- Wetherill, R. R., & Fromme, K. (2011). Acute alcohol effects on narrative recall and contextual memory: An examination of fragmentary blackouts. *Addictive Behaviours* *36*, 886-889. doi: 10.1016/j.addbeh.2011.03.012

## Bilaga 1

### Fri återgivning

#### Centralt

##### Miljö

Busshållplats  
Tidtabeller på insidan av kuren  
Postlådor på andra sidan gatan

##### Postkvinnan

Postar brev  
Kollar en tidtabell  
Svarar på frågan vad klockan är

##### Kvinnan/offret (= k/o)

Yngre  
Klänning  
Mörk/svart (klänning)  
Normal/smal kroppsbyggnad  
Mörkt/rött hår

##### Man 1

Äldre  
Kort  
Tjock  
Jacka  
Mörk/svart (jacka)  
Byxor  
Mörka/svarta (byxor)

##### Man 2

Yngre  
Lång  
Smal  
Jacka/kavaj  
Mörk/svart (jacka/kavaj)  
Jeans

#### Perifert

##### Miljö

Nedförsbacke  
Lekplats  
Gröna buskar  
Bostadsområde

##### Postkvinnan

Uppsatt hår  
jacka över ärmen  
Normal/smal kroppsbyggnad  
Byxor  
Mörka/bruna (byxor)  
Skjorta  
Vit (skjorta)

##### Kvinnan/offret

Uppsatt hår  
Kängor  
mörka/svarta (kängor)  
Jacka  
mörk/svart (jacka)

##### Man 1

renrakad  
Skor  
svarta (skorna)  
Glasögon  
Tunnhårig

##### Man 2

renrakad  
Keps  
Gymnastiskor  
Svart-vita (gymnastiskor)

**Bil**

Ljus/vit  
Mindre modell

**Händelser**

K/o sitter på insidan kuren  
k/o väntar på utsidan av kuren  
Båda männen tar tag i henne  
Svimmare  
De lyfter in k/o i bilen  
Bilen kör iväg

**32 p**

**Bil**

tvådörrars  
Sedan  
Toyota

**Händelser**

Männen kommer ut från samma sida av bilen

**Eventuella vittnen**

Kvinna med barnvagn  
Taxi som kör förbi

**31 p**

## Bilaga 2

### Specifik återgivning

#### Centralt

##### Miljön

Övergångsställe  
Bostadshus bredvid  
Tidtabeller inne i kuren  
Reklamplansch inne i kuren  
Bilar parkerade runtom  
Busshållplats

##### Kvinnan/offret (= k/o)

Uppsatt (hår)  
Mörkt/rödhårig (hår)  
Jacka  
Mörk/svart (jacka)  
Kängor  
Mörka/svarta (kängor)  
Väska  
Mörk/svarta (väska)  
Ung

##### Man 1

Äldre  
Tjock  
Kort  
Jacka  
Mörk/svart (jacka)  
Skor  
Mörka/svarta (skor)  
Glasögon  
Mörkt/brunt hår

##### Man 2

Yngre  
Lång  
Smal  
Jacka/kavaj  
Mörk/svart (jacka/kavaj)

#### Perifert

##### Miljön

Lekplats  
buskar  
Rosa/bruna hus runtom  
Papperskorg  
Röd och blå bil parkerade vid brevlådan  
Grön återvinningscontainer

##### Kvinnan/offret

Ovalt ansikte  
Halssmycke  
Hårspänne  
naturligt sminkad  
Blommigt mönstrad (klänning)  
knappar (klänning)  
strumpbyxor

##### Man 1

Grå tröja  
Bälte  
Flintis upptill  
Socker  
Vita (sockar)

##### Man 2

Keps  
mörk/svart (keps)  
Gymnastiskor  
svart-vita (gymnastiskor)

### **Postkvinnan**

Äldre  
Postar brev  
Säger vad klockan är  
Mörkt/brunt hår  
Uppsatt (hår)

### **Bil**

Ljus/vit  
Liten

### **Andra personer**

Blond kvinna går förbi busshållplatsen  
Pagefrisyr  
Klänning  
Jacka

### **Händelser**

K/o frågar postkvinnan om tiden  
Man 1 ställer en fråga till k/o  
Man 2 tar upp en tygbit  
k/o tappar sin väska  
k/o skriker/kämpar emot  
Pistol  
Pekar pistol mot mig  
K/o svimmar  
Släpar in k/o i bilen  
Bilen kör iväg

50 poäng

### **Postkvinnan**

Skjorta  
ljus/vit (skjorta)  
Byxor  
mörka/bruna (byxor)  
Jacka i handen  
Glasögon  
Örhängen

### **Bil**

Tvådörrars  
Sedanmodell  
Förare  
Registreringsnummer PAS 009  
Två rader (nummerskylten)  
Toyota

### **Eventuella vittnen**

Kvinnan med barnvagn  
Taxi som kör förbi under kidnappningen  
Mörk/blå bil som kör förbi när k/o dras in i bilen  
Vit minibuss som kör förbi när k/o dras in i bilen

### **Andra personer**

Blond kvinna går förbi postlådorna  
Biter på naglarna  
Kvinna springer över övergångsställe  
Ung  
Smal  
Brunt (hår)  
Långt (hår)

### **Händelser**

Elsa Lindberg?  
Man 2 ställer sig bakom k/o  
man 2 håller kvinnan  
man 1 hämtar väskan  
man 1 plockar upp innehållet i väskan

51 poäng