

Annonser i nättidningar

- *kvalitet och placering i målorienterad sökning*

En magisteruppsats av Andreas Drén
Avdelningen för kognitionsvetenskap, LUCS
Lunds Universitet
Handledare: Kenneth Holmqvist
juni 2005

Abstract

This study investigated how banner ads, depending on its quality and placement, can capture a user's attention while searching for editorial content in an online newspaper. Furthermore, the user's search strategy was also studied to see whether it varied depending on the placement of an ad.

An experiment was conducted where 20 subjects searched for articles in a Swedish online newspaper while their eye movement was recorded with a head mounted eye-tracker. In each search task the online newspaper contained either a low quality ad or a high quality ad. In total, each subject was confronted with 10 high quality ads and 10 low quality ads.

The result showed that the placement of the banner is of major importance whether it will be fixated or not. Depending on the placement of the ad, the result also showed that this also affects the user's search strategy. However, there were no clear indications that an ad with better quality gets more attention while searching for editorial content.

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	4
1.1 Teori.....	4
1.1.1 Navigeringsstrategier på webbsidor.....	4
1.1.2 Visuell uppmärksamhet	5
1.1.3 Annonser & uppmärksamhet	6
1.2 Hypoteser	7
1.3 Material & Metod	8
1.3.1 Försökspersoner.....	8
1.3.2 Val av annonser	9
1.3.3 Val av nättidning	10
1.3.4 Utrustning.....	11
1.3.5 Experimentets utformning	12
1.3.6 Procedur.....	14
1.3.7 Bearbetning av data.....	15
2 Resultat	16
2.1 Analys av placering	16
2.1.1 Diskussion	17
2.2 Analys av kvalitet	19
2.2.1 Diskussion	19
2.3 Analys av annonsers inverkan på sökning	21
2.3.1 Diskussion	21
3 Slutdiskussion.....	23
4 Källförteckning	26
Appendix.....	
Enkät	I
Klass A annonser.....	II
Klass B annonser	III
Försökspersonernas uppgifter	IV

1 Inledning

Många ansträngningar görs för att fånga nättidningsläsares uppmärksamhet på annonser. Dessa annonser har blivit mer kreativa i sin utformning allt eftersom verktygen har utvecklats. Detta har möjliggjort att annonser idag är mer avancerade och innehåller alltifrån intensiva filmsekvenser till interaktiva spel. Företagen har också insett att marknadsföring över Internet är en viktig reklamplats. 2004 ökade också annonseringen med 24,6 procent jämfört med 2003.¹ I takt med detta, ökar också krav på att få synas, vilket gör att företagen vill att annonserna ska placeras på fördelaktiga områden. Bland de större nättidningarna har bland annat annonserna tagit utrymme bland det redaktionella materialet i centralare delar.

Den här studien kommer genom ögonrörelsemätningar granska om annonser, beroende av kvalitet, kan fånga en användares uppmärksamhet när denne i ett motiverat tillstånd söker efter ett redaktionellt material. Vidare kommer även betydelsen av annonsernas placering att granskas samt om denna påverkar användarens sökbeteende.

1.1 Teori

1.1.1 Navigeringsstrategier på webbsidor

Människors olika mål och beteenden när de besöker webbsidor och andra elektroniska miljöer, generar olika tillvägagångssätt att navigera. I Gary M. Marchioninis bok där olika navigeringsstrategier² nämns, kan man urskilja två framträdande: en målorienterad och en mer planlös strategi. Den målorienterade navigeringen innebär att användaren redan har ett förutbestämt och specificerat objekt att söka upp. Användaren är i detta läge mer systematisk i sitt sökande.³ Ett exempel kan vara att en person besöker en nättidning för att ta reda på resultatet i en ishockeymatch. Den planlösa navigeringen innebär istället att användaren inte har ett specificerat mål vilket medför att individen inte är lika fokuserad.⁴ Ett exempel är när en person besöker en nättidning för att orientera sig i de senaste nyheterna. Gränsen för vad som är målinriktad eller planlös navigering är tvetydig. En person som bestämmer sig för att läsa de senaste nyheterna är i sig också målinriktad men skillnaden ligger i graden av specificering och fokusering.

¹ "Annonsering/samarbeten: Innefattar traditionella nätkampanjer med olika typer av format och storlekar samt innehållssamarbeten där webbplatsen, säljaren, får betalt för att publicera köparens innehåll. Även annonser i form av text redovisas i denna kategori."

Institutet för Reklam- och Mediestatistik (IRM), www.irm-media.se, Senast besökt: 2005-05-06

² Marchionini använder den engelska termen browsing vars begrepp inte har någon direkt svensk översättning.

Begreppet navigering eller sökning kommer därför här att tillämpas istället för browsing.

³ Marchionini, Gary M. *Information Seeking in Electronic Environments*, 1995, Kapitel 6

⁴ Ibid.

Ur ett mer användarcentrerat och praktiskt perspektiv är det viktigt att belysa att navigeringsstrategierna inte är strikt uppdelade utan är snarare mer dynamiska. Människor växlar mellan olika strategier beroende på den information de söker i och vad som är av intresse för dem. Detta kan exempelvis innebära att en person inledningsvis kan utföra en mer planlös navigering för att i nästa moment övergå i en målbaserad navigering och vice versa. Vidare innebär detta att all form av navigering också kan leda till distraktioner i användarens sökning. Det kan handla om att användaren blir vilseledd eller frustrerad över irrelevant information.⁵

Vilka av de två tidigare nämnda navigeringssätt som tillämpas mest är svårt att uppskatta. Magnus Pagendarm och Heike Schaumburg gjorde dock en studie som bland annat omfattade att 32 personer själva skulle uppskatta hur länge de navigerade målorienterat eller planlöst. Resultatet visade att personerna spenderade ca 1 timme i veckan på planlös navigering medan de spenderade ca 4 timmar på målorienterad navigering.⁶ Resultatet är dock tveksamt eftersom navigeringssätten är dynamiska och att det är problematiskt att bedöma detaljerad tid genom introspektion.

Det finns däremot tecken på att målbenägenheten är större vid nättidningsläsning än om man exempelvis jämför med när människor läser en vanlig papperstidning. Kenneth Holmqvist et al. har pekat på att det finns grund för att människor är mer selektiva när de tar sig an nättidningar jämfört med papperstidningar.⁷ Detta kan i sig innebära att människor är mer målinriktade i sin navigering.

1.1.2 Visuell uppmärksamhet

Oavsett om ett tydligt mål är specificerat eller ej finns det belägg för att vår visuella uppmärksamhet påverkas beroende på uppgift. Man kan här skilja på två typer: uppgiftsbaserat och spontant seende. I ett uppgiftsbaserat seende är personen fokuserad på att titta eller söka efter någonting utifrån ett förutbestämt mål. Spontant seende däremot innebär att personen tittar fritt.⁸ En av de mer kända forskarna inom området, A. L. Yarbus, genomförde bland annat en studie där försökspersoner fick titta på en tavla samtidigt som olika instruktioner gavs till dem. Resultatet visade att beroende på instruktion fixerade försökspersonerna på olika områden i tavlan. Exempelvis var en av uppgifterna att försökspersonen skulle bedöma åldern på karaktärerna i bilden. Resultatet av detta visade att försökspersonen i stort sett enbart tittade på personernas ansikten under de tre minuterna. Skillnaden mellan denna uppgift och när försökspersonen inledningsvis tittade fritt på tavlan är intressant i det avseende att den visar både skillnader och likheter. Skillnaderna mellan dem är att under ett spontant seende har försökspersonen fler fixeringar utspridda på olika områden i tavlan. Däremot

⁵ Ibid.

⁶ Pagendarm, Magnus, Schaumburg, Heike, *Why are Users Banner-blind? The Impact of Navigation Style on the Perception of Web Banners.*, 2001, jodi.soton.ac.uk/Articles/v02/i01/Pagendarm/, Senast besökt: 2005-03-06

⁷ Holmqvist, K. Holsanova J., Barthelson, M., Lundqvist, D., *Reading or scanning? A study of Newspaper and Net Paper Reading*, hämtat från Hyoenae J., Radach R., Deubel H., *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research*, 2003. Kapitel 30.

⁸ Glenstrup A.J., Engnell-Nielsen T., *Eye Controlled Media: Present and Future State*, 1995, kapitel 3. www.diku.dk/~panic/eyegaze/article.html, Senast besökt: 2005-05-06

finns det likheter i den bemärkelsen att uppmärksamheten låg främst på karaktärernas ansikten.⁹ Det finns följaktligen ett samband här som säger att vissa företeelser i vår omgivning kan vara lika intressanta oavsett om det är uppgiftsbaserat eller ett spontant seende.

1.1.3 Annonser & uppmärksamhet

Tidigare forskning som berör annonsering över Internet har bland annat kretsat kring huruvida annonser fångar användarens uppmärksamhet eller ej. Dock har studierna visat sig ge varierade resultat. Pagendam och Schaumburg pekar på att de olika resultaten beror på vilken typ av sökning (målbaserad eller planlös) försökspersonerna tillämpade. Genom ett minnestest visade de att försökspersoner, som hade ett förutbestämt mål, kom ihåg färre annonser än de försökspersoner som gjorde en planlös sökning. Deras slutsats är att annonser inte får lika mycket uppmärksamhet vid en uppgiftsbaserad sökning.¹⁰

När det gäller de studier som behandlar uppgiftsbaserad sökning finns tendenser som pekar på att annonser i dessa situationer får mindre uppmärksamhet till skillnad från planlös sökning. En studie av Jan Panero Benway och David M. Lane visade att människor ignorerar länkar som ser ut som en annons även om länken är kopplad till målet i en sökuppgift.¹¹ I en mer omfattande ögonrörelsestudie, klargör Xavier Drèze och Francois-Xavier Hussherr att en annons har 49 procent sannolikhet att bli upptäckt. 49 försökspersoner fick titta på åtta webbsidor var, som innehöll en annons per sida. Resultatet visade att alla försökspersonerna tittade någon gång på en annons under de åtta försöken. Drèze och Hussherr hävdar också att användaren medvetet undviker annonserna.¹²

Vad gäller annonser och uppmärksamhet vid planlös sökning har detta framförallt gjorts i samband med nättidningsstudier. Marion Lawenstein et al. hävdar att annonser mycket väl får uppmärksamhet. Resultatet av deras ögonrörelsestudie med 67 försökspersoner visade att 45 procent av annonserna i snitt blev fixerade 1 sekund under en genomsnittlig 34-minuterssession.¹³ Dock nämns inget om antalet annonser, placering och annonsernas utformning. När det gäller placering menar Steve Outing och Laura Ruel att den är av stor betydelse. Deras ögonrörelsestudie visar att annonser som var placerade längst till vänster i en nättidning fick betydligt mer uppmärksamhet (68 procent av de 46 försökspersonerna) än annonser placerade längst till höger (34 procent).¹⁴ Detta har också kunnat påvisas av en annan studie vars inriktning är

⁹ Yarbus, A.L., *Eye Movements and Vision*, 1967, s.171-200.

Tavlan som försökspersonerna fick titta på var I. E. Repins "An Unexpected Visitor".

¹⁰ Pagendam, Schaumburg, 2001.

¹¹ Benway, Jan Panero, Lane, David M. *Banner Blindness: Web Searchers Often Miss "Obvious" Links*, 1998, www.internetg.org/newsletter/dec98/banner_blindness.html, Senast besökt: 2005-05-09

¹² Det framgår inte i deras studie vilken storlek och placering annonserna hade. Det finns dock en bild som visar att annonserna var placerade överst på webbsidan och att de ser ut till att vara av storleken 468x60 bildpunkter. Drèze, Xavier, Hussherr, Francois-Xavier, *Internet Advertising: Is Anybody Watching?*, 2003.

¹³ Lewenstein, Marion, et al., *Stanford poynter project*, www.poynterextra.org/et/, Senast besökt: 2005-05-09

¹⁴ De analyser de gjorde var mer observationer än tydligt fastställda variabler. Det ska noteras att de nättidningar som försökspersonerna använde var specialgjorda för experimentet. Det framgår inte heller hur länge försökspersonerna fick titta på sidorna.

Outing, Steve, Ruel, Laura, *Eyetrack 3, Online News Consumer Behaviour in the Age of Multimedia*, 2004, www.poynterextra.org/eyetrack2004/advertising.htm, Senast besökt: 2005-05-09

nättidningsbeteenden. Maria Barthelson riktar sin diskussion kring vilka områden som är viktigare än andra och påvisar att annonser längst till höger i en nättidning inte får uppmärksamhet på grund av att området innehåller inget material som är viktigt för läsaren.¹⁵

Annonserns utformning har också diskuterats. Dock har majoriteten av dessa studier enbart behandlat om animerade annonser fångar mer uppmärksamhet än statiska. Mycket tyder på att det inte finns några skillnader. Ett experiment där 807 försökspersoner skulle återerinnra annonser som förekom på sidor de besökt, fann Drèze och Hussherr inget som tydde på att en animerad annons skulle vara mer effektiv än en statisk.¹⁶ Även en studie av Michelle E. Bayles, som genomfördes under mer kontrollerade former, fann inga belägg på att animerade annonser är lättare att återerinnra.¹⁷ I en liknande studie påvisar däremot Moira Burke et al. att animerade annonser är svårare att erinra än statiska.¹⁸ Men Burkes et al. studie saknar dock en större ekologisk validitet då webbsidorna som försökspersonerna fick söka i, inte hade en tydlig layout.

Beträffande ögonrörelsestudier och om animationer fångar mer uppmärksamhet observerade inte heller Outing och Ruel några tydliga tendenser till att animationer ska vara mer effektiva. När det gäller frågor kring annonsens kvalitet gör dock Outing och Ruel en observation där de kom fram till att bättre utformade annonser får färre fixeringar än sämre utformade. Däremot menar de att de bättre annonserna får längre uppmärksamhet.¹⁹

Det finns sammanfattningsvis inte några studier som mer ingående undersöker om annonsers kvalitet har någon betydelse när det gäller att fånga nättidningsläsares uppmärksamhet.

1.2 Hypoteser

Med utgångspunkt i den målorienterade sökningen och nättidningar kommer den här studien att behandla om annonser beroende av kvalitet och placering kan fånga användarens uppmärksamhet, samt om annonsers placering påverkar användarens sökstrategier. Följande tre hypoteser kommer att avhandlas:

H₁: Annonser i mittenkolumnen får mer uppmärksamhet, i form av längre och fler fixeringar, än annonser placerade i kolumnen längst upp till höger.²⁰

H₂: Bra utformade annonser får mer uppmärksamhet, i form av längre och fler fixeringar, än dåligt utformade annonser.²¹

H₃: Användare håller oftare blicken inom mittenkolumnen om ingen annons är placerad där.

¹⁵ Barthelson, Maria, *Behaviour in Online News Reading*, 2002, kapitel 4.2.

¹⁶ Drèze, Hussherr, 2003.

¹⁷ Bayles, Michelle E., *Designing Online Banner Advertisements: Should we Animate?* 2002.

¹⁸ Burke, Moira, Gorman, Nicholas, Nilsen, Erik, Hornof, Anthony. *Banner Ads Hinder Visual Search and Are Forgotten*. 2004.

¹⁹ Outing, Ruel, 2004.

²⁰ Annonsernas placering diskuteras mer i avsnitt 1.3.5

²¹ Frågan kring bra och dåligt utformade annonser kommer att diskuteras i avsnitt 1.3.2

1.3 Material & Metod

1.3.1 Försökspersoner

Tjugo försökspersoner, tio kvinnor och tio män, deltog i experimentet. Majoriteten av dessa rekryterades inom Lunds Universitet, dvs. de var studenter eller jobbade med någon typ av forskning. 13 personer rekryterades via e-post, antingen genom att de tog kontakt eller att de kontaktades. De personer som tog kontakt, gjorde detta efter att ha sett uppsatta affischer om experimentet eller blivit tipsad av en kompis. De övriga sju personerna rekryterades personligen vid Språk- och litteratur-centrum i Lund. Åldern på försökspersonerna varierade mellan 20 och 39 år varav medelåldern var 27 år. Försökspersonerna valdes primärt efter ett kriterium - de fick ej ha allt för stor erfarenhet av Svenska Dagbladets nättidning.²² De personer som rekryterades via e-post fick svara på ett antal frågor angående deras dator- och Internetvanor och om vilka nättidningar de läser och hur ofta. Personerna fick en lista med sju olika svenska nättidningar att välja mellan som sedan skickades tillbaka för en evaluering. Dessa försökspersoner visste således inte om att experimentet hade en anknytning till Svenska Dagbladets nättidning mer än att det handlade om nättidningar i allmänhet. De försökspersoner som rekryterades personligen tillfrågades på ett mer konkret sätt genom att fråga dem om de läste nättidningen i fråga. Detta medförde att dessa försökspersoner fick veta att experimentet hade en anknytning till Svenska Dagbladets nättidning och att de ej fick ha en större erfarenhet av den.

Kravet som ställdes blev till stora delar uppfyllt eftersom alla försökspersoner i genomsnitt aldrig läst eller hade läst tidningen någon gång det senaste året (se tabell 1).²³ Tre individer läste nättidningen någon gång i månaden.

Frekvens	Besöker nättidningar		Besöker SvD	
	Kvinna	Man	Kvinna	Man
Aldrig	0	0	3	5
Någon gång om året	3	1	5	4
Någon gång i månaden	3	4	2	1
Någon gång i veckan	1	2	0	0
Dagligen	3	3	0	0

Tabell 1: Schemat visar fördelningen av antalet försökspersoners frekventa användning av nättidningar och SvD. Se enkäten i Appendix I.

Det eftersträvades även att försökspersonerna skulle ha en relativt god vana av datorer och Internet och att de hade erfarenhet av andra nättidningar. Anledningen till detta var att den tekniska utrustningen och mjukvaran inte skulle vara ett större hinder för dem när de utförde sina uppgifter. Att försökspersonerna hade en någorlunda likartad erfarenhet sinsemellan var ytterligare en anledning. I snitt hade alla försökspersonerna, både män och kvinnor, ganska stor dator- och Internetvana och de besökte nättidningar minst någon gång i månaden. (se tabell 1 & 2).

²² Se avsnitt 1.3.3 för mer information.

²³ Se hela enkäten i Appendix I.

Erfarenhet	Datorvana		Internetvana	
	Kvinna	Man	Kvinna	Man
Mycket liten	0	0	0	0
Ganska liten	0	0	0	0
Medel	5	3	4	3
Ganska stor	2	3	4	4
Mycket stor	3	4	2	3

Tabell 2: Schemat visar fördelningen av antalet försökspersoners erfarenhet i datorvana och Internetvana. Se enkäten i Appendix I.

Försökspersonernas erfarenhet kan också ses utifrån hur väl de representerar svenskars dator- och Internetvanor i allmänhet. Enligt en undersökning av Statistiska Centralbyrån och som genomfördes på 3626 svenskar om dator- och Internetvanor, i åldrarna 16-74 år, visar den att personer mellan 16-24 och 25-34 tillhör de två grupper som mest använder persondatorer och har störst Internetvana.²⁴ Den grupp som är representerad i den här studien visar i jämförelse med SCB:s statistik att de ligger i samma åldersgrupp som regelbundet använder datorer och Internet.

1.3.2 Val av annonser

I experimentet användes 20 annonser, vilka delades upp i två klasser; 10 annonser med bra kvalitet (klass A) och 10 annonser med dålig kvalitet (klass B).²⁵ För att få ett så korrekt urval som möjligt fick en expert, med god erfarenhet av utformning av annonser för webben, bedöma och välja ut de 20 annonserna.²⁶ Följande tre kriterier var utgångspunkten för bedömningen:

Klass A annonser

1. ... har en bra idé.
2. ... är bra grafiskt formgivna.
3. ... kan tänkas fånga användarens uppmärksamhet.

Klass B annonser

1. ... har en dålig idé.
2. ... är dåligt grafiskt formgivna.
3. ... kan inte tänkas fånga användarens uppmärksamhet.

Kriterierna innebar följaktligen att annonserna skulle bedömas utifrån ett form- och idémässigt perspektiv med fokus på annonsernas kreativa kvaliteter. När det gäller det tredje kriteriet var detta spekulativt men det ansågs ändå vara viktigt att detta fanns i åtanke under selektionen. Vidare var det också viktigt att experten inte tog hänsyn till vad annonserna erbjöd.

Grundurvalet bestod av ett 70-tal annonser som samlats in under en tremånadersperiod från olika svenska nättidningar, både fackpress och

²⁴ Statistiska centralbyrån, *Privatpersoners användning av datorer och Internet 2004*, s. 12-14, 2004.

²⁵ Hädanefter kommer annonserna även att benämnas som klass A eller klass B annonser.

²⁶ Experten jobbar som art director på en av de större annonsbyråerna i Sverige. Art directorn utvecklar bland annat annonser från idé till att konkret arbeta med formgivningen i olika designverktyg.

dagstidningspress.²⁷ En annons hämtades även från en annonsbyrås webbsida. Utifrån detta urval fick experten således välja ut 10 klass A och 10 klass B annonser. Eftersom annonser i nättidningar varierar i olika format, både storleksmässigt och stilmässigt, gjordes här en avgränsning. Storleksmässigt fastställdes att annonserna skulle ha storleken 300x300 bildpunkter²⁸ och att de skulle innehålla någon form av animation. Detta visade sig sedermera variera alltifrån filmsekvenser till enkla övergångar i text. För att få ett större urval användes även annonser med storleken 250x240 bildpunkter som förstörades till 300x300 bildpunkter. Kvalitetsmässigt gjorde detta inte någon större skillnad trots att en ringa förvrängning uppkom. När det gäller annonsernas innehåll och kvalitet varierade detta från olika företag och branscher som reseföretag, telecom och utbildning. Denna variation eftersträvades för att urvalet skulle bli så brett som möjligt.²⁹

1.3.3 Val av nättidning

Tanken bakom valet av nättidning var att den skulle vara arketypisk för svenska nättidningar. Anledningen till detta var att eftersträva en så autentisk miljö som möjligt för experimentet. I essän *Genre Characteristics- a Front Page Analysis of 85 Swedish Online Newspapers* i Carina Ihlströms doktorsavhandling *The Evolution of a New(s) Genre* gör Ihlström och Maria Åkesson en övergripande analys av 85 svenska nättidningars layout. De konstaterar att 83 procent av dessa nättidningar använder sig av en papperstidningsmetafor³⁰ fullt ut. Ihlström och Åkesson delar upp metaforen i tre inriktningar med vissa variationer mellan varandra. De två vanligaste, 72 av 83 nättidningar, har mycket redaktionellt innehåll med 3-5 kolumner. 92 procent har sin innehållsförteckning/meny i vänster kolumn och 80-90 procent av dem har långa sidor. En kolumn, ungefär i mitten, är större än de övriga och denna kolumn innehåller det viktigaste redaktionella materialet det vill säga artiklar om diverse nyheter. Vidare är annonser i nättidningarna mest placerade i kolumnen längst upp till höger.³¹

När det gäller annonser i mittenkolumnen tycks detta inte vara lika vanligt då Ihlström och Åkesson ej tar upp detta i sin analys. Tittar man däremot på de sex största nättidningarna i Sverige som januari 2005, avrundat per tidning, hade 700 000 – 8 000 000 unika besökare, har fyra, inklusive de två största, annonser i mittenkolumnen.³² Detta tyder på att även om de mindre lokala nättidningarna totalt sett inte har så mycket annonser i mittenkolumnen så är det betydligt mer anammat bland de större nättidningarna som har betydligt fler besökare.

²⁷ Insamlingen av annonserna genomfördes mellan januari och mars 2005.

²⁸ Att annonserna fastslogs till 300x300 bildpunkter var även kopplat till valet av nättidningen då den använde sig av annonser av den storleken.

²⁹ Se Appendix II och III

³⁰ Se figur 1 för en typisk nättidning som bygger på en papperstidningsmetafor.

³¹ Ihlström, Carina, *The Evolution of a New(s) Genre*, 2004, s. 106-108.

³² Med unika besökare menas: "Antal browsers som laddat ned minst en sida av webbplatsen under mätperioden. En browser som laddat ned minst en sida vid två eller fler tillfällen under olika veckor i en månad räknas som en unik besökare varje vecka när nedladdning skett men är fortfarande endast en unik besökare i månadsräkningen."

De sex största nättidningarna januari 2005 var efter rangordning: 1. Aftonbladet.se, 2. Expressen.se, 3. Dn.se, 4. Gp.se, 5. Svd.se, 6. Di.se.

KIA (Kommittén för Internet Annonsering), www.mediacom.it-norr.se/23/kia/final_web/ Senast besökt: 2005-04-17

Efter att ha granskat ett 30-tal svenska nättidningar valdes Svenska Dagbladets (SvD) nättidning som den mest lämpliga då tidningen motsvarade Ihlströms och Åkessons definition av papperstidningsmetaforen (Se figur 1). SvD var också lämplig då den använde annonser av storleken 300x300 bildpunkter både i kolumnen längst upp till höger och i mittenkolumnen. En annan anledning till valet av SvD var att tidningen tillhörde det lägre skiktet av de mest besökta nättidningarna. Detta underlättade rekryteringen av försökspersoner då ett av kriterierna var att de inte skulle ha allt för stor erfarenhet av nättidningen. Anledningen till detta krav var att grafiska förändringar fick göras för att passa experimentet. En erfaren användare av SvD skulle kunna upptäcka dessa modifieringar och därav påverka inspelad data.

24 sidor av SvD:s innehåll, hämtade under februari och mars 2005, användes i experimentet. Förutom förstasidor användes även andra delar i tidningen som exempelvis kultursidor, näringslivssidor och sportsidor.



Figur 1. Svenska Dagbladets layout som bygger på en papperstidningsmetafor.
 1.vänsterkolumnen: meny, 2. mittenkolumnen: huvudinnehåll, 3.höger mittenkolumn: äldre innehåll 4. högerkolumnen: övrigt, annonser, 5. höger högerkolumn: annonser. 6. Mittenkolumn och höger mittenkolumn: Senaste/viktigaste nyheten, 7. Överdelen: Logotyp, annonser

1.3.4 Utrustning

En 50Hz SMI iVIEW X användes för att mäta försökspersonernas ögonrörelser. Denna satt fastmonterad på en specialgjord cykelhjälm och en Polhemus huvudpositions-mätare möjliggjorde att huvudet kunde röras fritt. Koordinaten för ögonens positioner ställdes in genom en 13-punkters kalibrering på den bildskärm som försökspersonerna skulle arbeta vid. Videodata spelades i MPEG Layer 2-format med en upplösning på 720x576 bildpunkter med 32-bitars

färgdjup. Även ljud spelades in med en upplösning på 48 KHz. Försökspersonerna utförde sina uppgifter genom en stationär dator med en 1,6 GHz processor. Bildskärmen var en 17 tums TFT-skärm vars upplösning ställdes in till 1024x768 bildpunkter. Skälet till denna upplösning berodde på att SvD är designad för detta format. Vidare fick försökspersonerna använda en optisk mus med scrollhjul.

Eftersom vanliga webbläsare presenterar och prioriterar objekt olika kan användningen av dessa i ett experiment påverka data på grund av dess inkonsekvens. Därför användes en specialgjord webbläsare för eye-tracking vars syfte är att spela in scan-path data.³³ Fördelen med denna läsare är att den synkroniserar objekten i HTML-koden så att de presenteras samtidigt på bildskärmen.

1.3.5 Experimentets utformning

Försökspersonerna fick utföra 20 uppgifter som bestod av att leta upp specifika artiklar i Svenska Dagbladets nättidning. Uppgifternas ordning slumpades ut för varje försöksperson. För varje uppgift innebar det att en ny sida av SvD visades, det vill säga en sida visades bara en gång. Utöver de 20 uppgifterna tillkom ytterligare fyra vars funktion var att bryta eventuella inlärningsmönster hos försökspersonerna vad gäller artiklarnas placering. Dessa uppgifter innehöll inga annonser och uppgifterna låg inordnade i jämna intervall bland de övriga. Uppgifterna presenterades i textform i webbläsarens vänstra sida. Skälet till en sådan placering var att SvD:s nättidning har sin meny i vänster kolumn och därför föll det sig naturligt att försökspersonernas blick hade sin startposition i det läget.

Den språkliga utformningen av uppgifterna var i beskrivande form för att få försökspersonerna att bearbeta uppgiften ytterligare och sätta igång en djupare tankeprocess. En artikelrubrik som exempelvis löd: *"Ica ger sig in i lågpriskriget"* beskrevs i uppgiften som: *"Leta upp artikeln som handlar om en stor matvarujätte som planerar att sänka matpriserna"*. På detta vis eftersträvades att försökspersonerna ej skulle göra alltför mycket sökning som innebar att matcha text med text. Det fanns även uppgifter som innehöll begrepp som inte lämpades för omformulering, exempelvis namn på filmer och böcker.³⁴

Som tidigare nämnts delades försökspersonerna in i två grupper. Den första testgruppen (grupp 1) fick stimuli från klass A och B annonser, placerade i SvD:s mittenkolumn, 765 bildpunkter ($y=765px$, $x=150px$) ner på sidan (Se figur 2a). Eftersom upplösningen var 1024x768 bildpunkter innebar detta att annonserna låg placerade en bildruta längre ner på sidan. Utifrån den granskning som gjordes på de största nättidningarna, var det i detta område i mittenkolumnen som annonser var lokaliserade. När det gäller den andra testgruppen (grupp 2) fick de stimuli från samma klass A och B annonser men de var placerade i kolumnen längst upp till höger ($X=645px$, $Y=120px$) (Se figur 2b). Detta annonsområde var således direkt på den första bildskärmsrutån, dvs. uppslaget, när en användare besöker sidan.

³³ Scan-path inspelning genomfördes inte på grund av tekniska problem.

³⁴ Se alla uppgifterna i appendix IV.



Figur 2a: Annonser placerade i mittenkolumnen för testgrupp 1, se punkt X. A1 visar området där artiklarna som försökspersonerna skulle hitta låg placerade. A1:2 visar specifikt var artikeln låg på just den här sidan.



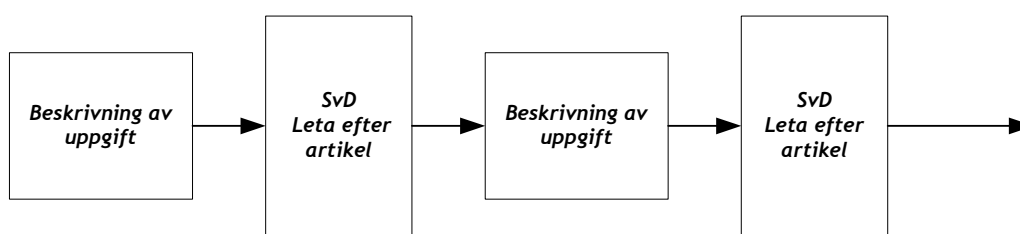
Figur 2b: Annonser placerade i högerkolumnen för testgrupp 2, se punkt X. A1 visar området där artiklarna som försökspersonerna skulle hitta låg placerade. A1:2 visar specifikt var artikeln låg på just den här sidan.

Vad gäller artiklarnas placering låg de inom en specifik region nedanför annonsområdet i mittenkolumnen (Se figur 2a-b, A1). Området var identiskt för båda testgrupperna. Artiklarna låg alltså direkt på sidan vilket innebär att försökspersonerna inte behövde navigera sig runt i andra menyer. Anledningen till att artiklarna låg nedanför annonsområdet i mittenkolumnen berodde på att annonserna skulle passera försökspersonernas synfält.

För att få en så exakt och tillförlitlig placering av annonserna som möjligt var det nödvändigt att göra vissa anpassningar av SvD:s sidor. För att undvika att fel skulle uppstå i redigeringen av nättidningens riktiga HTML-kod gjordes sidorna om. Sidorna konverterades om till bilder och redigerades i ett bildredigeringsprogram där de exakta koordinaterna för annonsernas placering kunde fastställas. För att få samma koordinater över alla sidorna innebär detta att vissa

artiklar fick omplaceras då de varierade i storlek. I annonsområdet i mittenkolumnen lades andra artiklar in för den grupp som fick annonser i högerkolumnen. Kvalitetsmässigt uppstod det ingen synbar skillnad, varken vad det gäller omplaceringarna eller bildkvaliteten. De redigerade sidorna placerades därefter tillsammans med annonserna i en mer enkel och hanterlig HTML-kod som sedan kunde användas i webbläsaren.

Vidare gjordes ytterligare redigeringar av SvD. Annonser i andra områden togs bort förutom två mindre statiska annonser i vänster kolumn. Även längden på SvD:s sidor kortades ner för att avgränsa försökspersonernas visuella sökning till relevanta områden. Sidorna förkortades från ett medelvärde på ca 4300 bildpunkter till (ett medelvärde på) ca 2200 bildpunkter. Eftersom sidorna gjordes om till bildformat togs även hyperlänkarna bort. Detta var ett medvetet val för att undvika att försökspersonerna navigerade sig runt till andra delar i tidningen. Det fanns således en länk kvar - länken till artikeln som försökspersonerna skulle klicka på när den upptäcktes. När försökspersonerna klickade på länken, ledde detta istället vidare till nästa uppgift (Se figur 3).



Figur 3: Experimentets flödesschema som visar hur försökspersonerna fick genomföra sina uppgifter.

1.3.6 Procedur

Experimentet var uppdelat i två moment som båda genomfördes i humanistlaboratoriet vid Lunds Universitet. Det första momentet var själva huvudexperimentet där försökspersonerna skulle leta upp artiklar i nättidningen. Det andra momentet omfattade sex frågor i en mindre enkät som bland annat berörde försökspersonernas dator- och Internetvanor.³⁵ Totalt tog experimentet mellan 20 och 30 minuter per försöksperson. Innan det första momentet genomfördes blev varje försöksperson informerad om experimentets upplägg, struktur och vad de skulle få göra. Inget sades om att experimentet berörde annonser. Följande sades till varje försöksperson:

Du ska leta upp ett 20-tal artiklar i en nättidning. Den nättidning som du kommer att leta upp dessa artiklar i är Svenska Dagbladets nättidning. Sidorna är hämtade från olika datum de senaste månaderna. Vilka artiklar du ska leta upp kommer att presenteras på skärmen. En detalj som är viktig är att du noggrant läser igenom vilken artikel du ska leta upp. Det är viktigt att du kan hålla uppgiften i huvudet innan du börjar leta. Skulle du glömma, finns möjligheten att backa tillbaka. Den artikel du ska leta upp finns någonstans på den sida som blir presenterad för dig. Du ska alltså inte navigera i några menyer. När du hittat artikeln, ska du klicka på den, och nästa uppgift presenteras.³⁶

³⁵ Se frågorna i Appendix III

³⁶ Texten fungerade som en mall vilket gjorde att viss variation vad gäller ordningen på vad som sades varierade på olika försökspersoner.

Förutom detta tillkom ytterligare information som berörde ögonrörelse-utrustningens funktioner. Efter varje session tillfrågades även försökspersonen muntligt om vad de trodde att experimentet handlade om. Detta gjordes för att försäkra att försökspersonen ej genomskådat experimentet vilket i sådana fall skulle påverka insamlad data.

1.3.7 Bearbetning av data

Ögonrörelserna från de 20 deltagarna analyserades genom inspelad videodata där deras blick visades genom en röd cirkel i filmen.³⁷ Eftersom videoinspelningarna hade en bildhastighet på 25 bildrutor per sekund, mättes således en bildruta som 40 millisekunder. Gränsen för vad som kan kallas en fixering fastställdes till ≥ 120 millisekunder.

Analyserna gjordes med hjälp av ett Univariat ANOVA-test samt ett Chi2-test där Alfa fastställdes till 0.05 för båda mätmetoderna. Univariat ANOVA-testet användes för att testa H_1 och H_2 . Chi2-testet tillämpades för att testa vilka sökstrategier försökspersonerna tillämpade i H_3 . När det gäller H_3 gjordes mätningen utifrån fastställda kriterier. För att avgöra om en försöksperson höll blicken i mittenkolumnen formulerades följande regel:

Personen ska hålla blicken i mittenkolumnen från det att en scrollning nedåt på sidan inleds första gången, tills att artikeln hittas eller att sista artikeln i mittenkolumnen fixeras första gången. Däremellan får fixeringar utanför mittenkolumnen ej överstiga 80 millisekunder.

Ytterligare en avgränsning var att mätningen enbart gjordes på första sökningen i varje försök. Anledningen till detta var att ibland hade försökspersonerna svårt att hitta en artikel och sökte sig tillbaka till sidans inledning och började om.

Under analysen av videoinspelningarna upptäcktes en företeelse som försvårade tolkningen av vissa fixeringar. Detta problem uppkom i samband med att försökspersonerna gjorde en scrollning på sidan. Denna effekt kan beskrivas genom att försökspersonen fixerar på en punkt under en scrollning, vilket oftast skedde i samband med att en annons skulle scrollas förbi i mittenkolumnen. Vad som händer i detta skede, vad gäller om personen uppfattar annonsen eller ej, är oklart då studier inom området är knapphändiga. Därför gjordes även analyser där fixeringar vid scrollning ej är medräknade för att se om och hur resultaten varierade.³⁸

³⁷ Anledningen till att videodata användes berodde på att det uppstod tekniska problem med webbläsaren som spelade in scan-path data. Användningen av videodata innebär att den mänskliga faktorn har en större inverkan. Ansträngningar gjordes dock att förhindra fel genom att göra upprepade analyser. Det finns dock alltid gränsfall som hamnar mellan uppsatta kriterier. Målet var därför att eftersträva att motarbeta hypoteserna. En kombination av videodata och scan-path data hade varit optimalt.

³⁸ Detta kommer att behandlas mer ingående i avsnitt 2.1.1.

2 Resultat

2.1 Analys av placering

H₁: Annonser i mittenkolumnen får mer uppmärksamhet, i form av längre och fler fixeringar, än annonser placerade i kolumnen längst upp till höger.

Annonsernas placering tycks ha stor betydelse när det gäller att fånga användarens uppmärksamhet. Resultatet pekar på en tydlig signifikans, ($F=62,501$, $p<.001$), vid mätning av fixeringstiderna. Analysen visar entydigt att nästintill ingen av annonserna som var placerade i nättidningens högra kolumn blev fixerade.³⁹ De totala fixeringstiderna på annonser i mittenkolumnen var 28 sekunder till skillnad från 3 sekunder i högerkolumnen. Detta innebär att annonserna i mittenkolumnen stod för 90 procent av fixeringstiderna. Om man gör en övergripande jämförelse tog det försökspersonerna, totalt sett, ca 3 timmar att utföra de 400 försöken där 31 sekunder fixeringstid gjordes på annonser.⁴⁰ Denna jämförelse ska dock handskas med försiktighet då de 3 timmarna omfattar alla former av ögonrörelser.

Samma entydiga svar gäller även när fixeringar vid scrollning ej räknas in, ($F=42,038$, $p<.001$), där minskningen totalt, för båda områdena, blev 33 procent. Det påtagliga här är att fixeringstiderna på annonserna i mittenkolumnen minskades med 36 procent och annonserna i högerkolumnen med 5 procent. Den totala längden på fixeringar blev i nättidningens mittenkolumn 18 sekunder och 3 sekunder⁴¹ i högerkolumnen vilket innebär att annonserna i mittenkolumnen fick 86 procent av de tidsmässiga fixeringarna.

När det gäller mätningen av antalet fixeringar visar detta ett signifikant resultat ($F=63,681$, $p<.001$). Totalt gjordes 145 stycken fixeringar på annonser i mittenkolumnen och 20 stycken i högerkolumnen. Detta visar att 88 procent av fixeringarna på annonser gjordes i mittenkolumnen.

En mätning utan fixeringar under scrollning visar återigen ett signifikant resultat ($F=42,765$, $p<.001$). Antalet fixeringar minskades med 22 procent där annonser i mittenkolumnen stod för den största sänkningen, 24 procent (till 110 fixeringar), och annonser i högerkolumnen, 5 procent (till 19 fixeringar). Därför blev slutligen resultatet att annonserna i mittenkolumnen fick 85 procent av fixeringarna.

	Fixeringstider		Fixeringstider utan scroll		Antal fixeringar		Antal fixeringar utan scroll	
	Tid (s)	Procent	Tid (s)	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Grupp 1	28	90	18	86	145	88	110	85
Grupp 2	3	10	3	14	20	12	19	15
p-värde	$P<.001$		$p<.001$		$P<.001$		$P<.001$	

Tabell 3: Resultatet för hypotes 1, annonsernas placering.

³⁹ Se även diagram 1a-b, s. 20

⁴⁰ De 3 timmarna omfattar endast när försökspersonerna sökte i SvD:s nättidning.

⁴¹ De tre sekunderna är avrundat vilket gör att den femprocentiga sänkningen inte syns.

2.1.1 Diskussion

De markanta skillnaderna visar att mittenkolumnen är ett mycket viktigare område för användaren när det gäller att hitta ett redaktionellt material. I Barthelsons studie *Behaviour in Online News Reading* analyseras människors nättidningsbeteenden och kommer bland annat fram till att 59 procent av tiden spenderas i mittenkolumnen och endast 1,5 procent högerkolumnen.⁴² Även om Barthelsons studie bygger på planlös sökning, visar detta hur dominant kolumnen i mitten är även om användaren inte har en specifik uppgift i åtanke. Att mer tid spenderas i mittenkolumnen visar också på betydelsen av människors erfarenhet och förväntningar. Donald A. Norman talar om våra mentala modeller som hjälper oss att förstå hur föremål fungerar.⁴³ I en studie av Michael Bernard testade han 304 människors föreställningar om hur webbsidor ser ut. Resultatet visade att de har en klar bild av objektens placering på webbsidor. Exempelvis ansåg individerna att annonser vanligtvis är placerade längst upp till höger i bild.⁴⁴ Därför är förutsättningarna för att annonser ska få någon uppmärksamhet väldigt låga i en sökning efter ett redaktionellt material. Vid en närmare analys visar det sig att även när grupp 2 (med annonser i högerkolumnen) fick se SvD första gången, fanns inga tendenser att varken fler och längre fixeringar på annonser gjordes i förhållande till övriga försök. Barthelson klargör också vilka områden som prioriteras första gången en nättidning besöks och det visar sig att mittenkolumnen är högsta prioritet och de två kolumnerna längst till höger har den lägsta.⁴⁵ Det faller sig således naturligt att annonser i högerkolumnen är för långt ifrån händelsernas centrum och får därför en mycket lägre prioritering och sannolikhet att de kan bli upptäckta.

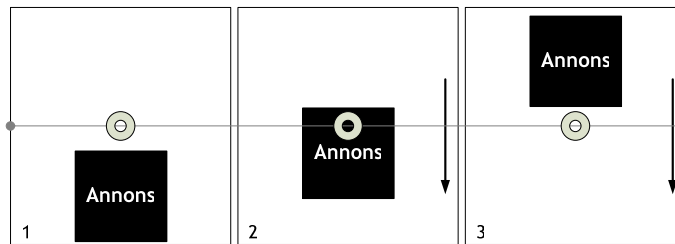
För att återgå till de aktiviteter som sker i mittenkolumnen fick annonserna i detta område förhållandevis mycket uppmärksamhet. Anledningen till detta kan ses ur ett antal olika avseenden. På ett detaljerat plan visar inspelad videodata specifikt två mönster i de ögonblick då en annons blir fixerad. Användaren tycks växla verkställandet av sina intentioner på varierade sätt där detta hänger ihop med hur personen interagerar med musen och var han/hon tittar. Den vanligaste varianten är när användaren verkställer sin intention genom musen vilket innebär att personen väntar med att göra en ögonrörelse tills scrollningen är gjord eller påbörjad. Som nämnts tidigare, uppkommer en del fixeringar på annonser i samband med en scrollning. Det som sker är att användaren söker i mittenkolumnen ner till den sista artikeln innan annonsen. För att komma förbi annonsen måste en scrollning göras men användaren vill samtidigt också hålla kvar blicken så centralt som möjligt på skärmen. Detta medför att när en scrollning av sidan utförs kommer således annonsen i användarens synfält (Se figur 4).

⁴² Barthelson, 2002, kapitel 4.2

⁴³ Norman, Donald, A., *The Design of Everyday Things*, 1998

⁴⁴ Bernard, Michael, *User Expectations For the Location of Web Objects*, 2001, s. 172.

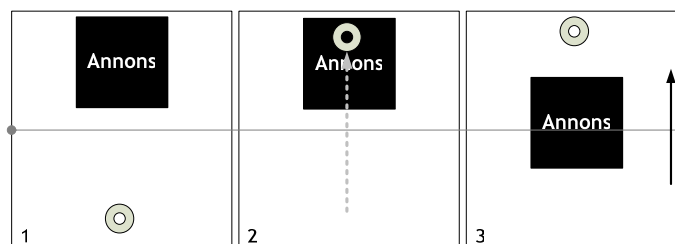
⁴⁵ Barthelson, 2002, kapitel 4.1.



Figur 4: Visar hur personen låter blicken vara kvar i mitten på bilden och inväntar att annonsen ska scrollas förbi. Cirkeln i bilden föreställer personens fixeringspunkt. Pilen indikerar när personen börjar scrolla.

Eftersom det finns individuella skillnader i tillvägagångssättet att göra en scrollning skapar detta olika förutsättningar för att en annons ska bli fixerad. Oftast blir scrollningarna ojämna dvs. scroll, paus, scroll, eller att rörelsen blir mjuk och långsam. Det förefaller som om varje persons individuella förfaringssätt med musen har en avgörande roll om en annons blir fixerad eller ej. Därför inverkar här en helt annan aktivitet som påverkar vad och var användaren kommer att rikta sin blick. Detta beteende uppstod i 20 procent av fallen och alla 10 försökspersonerna handlade någon gång på ett sådant sätt.⁴⁶

En annan variant är svårare att urskilja men syns tydligt under förhållanden där längre sackader tillämpas. Det som händer är att användarens intentioner verkställs först genom en ögonrörelse innan interaktionen med musen utförs. Detta blir påtagligt när användaren har tittat igenom hela sidan och vill göra en sökning tillbaka, längre upp på sidan. Individerna gör då först en lång sackad och fixerar i övre bild vilket vid vissa tillfällen visar sig vara en annons. Därefter påbörjar användaren en scrollning uppåt (Se figur 5).⁴⁷ Följaktligen medför detta att en annons blir fixerad.



Figur 5: Visar hur personen först flyttar blicken innan en scrollning utförs. Cirkeln i bilden föreställer personens fixeringspunkt. Den sträckade pilen visar när personen utför en sackad. Den heldragna pilen indikerar när personen börjar scrolla.

⁴⁶ Beräknat inom grupp 1 som fick annonser i mittenkolumnen och som är beräknat på de sammanlagda 200 försöken.

⁴⁷ Eftersom detta beteende var svårtolkat medräknade i analyserna.

2.2 Analys av kvalitet

H₂: Bra utformade annonser får mer uppmärksamhet, i form av längre och fler fixeringar, än dåligt utformade annonser.

Gällande jämförelsen av den tidsmässiga fixeringen en annons får, beroende på kvalitet, visar resultatet på ett icke signifikant samband, ($F=2,711$, $p=.100$). Analysen visar att längre fixeringstid spenderades på annonser vilka definierades som bra utformade (klass A). Differensen är inte påtagligt stor; klass A annonserna fick totalt 18 sekunder i fixeringstid och klass B annonserna 13 sekunder. Procentuellt beräknat ger detta 58 procent för klass A och 42 procent för klass B. Liknande trend kan antas om man bortser från de fixeringar som sker under scrollning, ($F=1,173$, $p=.279$). Totalt sett minskade här fixeringstiderna, över alla försöken, med 33 procent. Klass A annonserna minskade med 36 procent (till 12 sekunder) och klass B annonserna med 30 procent (till 9,1 sekunder). Klass A annonserna fick därför 56 procent av de totala fixeringstiderna.

Däremot uppvisas ett svagt signifikant resultat i beräkningar mellan klass A och B med avseende på antalet fixeringar, medräknat de under scrollning, ($F=3,917$, $p=.049$). Klass A annonserna får här 98 fixeringar och klass B annonserna 67. Denna skillnad visar att klass A annonserna därav står för 59 procent av alla fixeringar på annonser.

En mätning av antalet fixeringar, borträknat de under scrollning, ger här ingen signifikans, ($F=1,293$, $p=.256$). Det totala antalet fixeringar, för alla försöken, sänktes med 22 procent där minskningen för klass A blev större (26 procent sänkning till 73 fixeringar) än klass B (16 procent sänkning till 56 fixeringar).

	Fixeringstider		Fixeringstider utan scroll		Antal fixeringar		Antal fixeringar utan scroll	
	Tid (s)	Procent	Tid (s)	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Klass A	18	58	12	56	98	59	73	57
Klass B	13	42	9	44	67	41	56	43
P-värde	$p=.100$		$p=.279$		$p=.049$		$p=.256$	

Tabell 4: Resultatet för hypotes 2, annonsernas kvalitet.

2.2.1 Diskussion

Resultatet visar att det är osäkert om annonsers kvalitet har någon betydelse i en målbaserad sökning, då mätningarna inte visar ett entydigt signifikant samband. Det finns vissa tendenser som pekar på ett svagt signifikant resultat, att fler fixeringar görs på bättre utformade annonser (klass A) än klass B annonser. Detta går i så fall emot Outing och Ruels observationer där de hävdar att de annonser som var bättre utformade inte fixerades lika ofta som de sämre utformade.⁴⁸ Men det ska tilläggas att i Outing och Ruels experiment hade försökspersonerna inte ett förutbestämt mål utan fick navigera fritt, vilken kan förklara de motsatta resultaten.

⁴⁸ Outing, Ruel, 2004.

Granskar man däremot antalet fixeringar utan scrollning gav detta ett betydligt svagare resultat. Återigen är individens tillvägagångssätt när det gäller scrollning av stor betydelse om en annons blir fixerad eller ej. Därför blir det här svårt att hävda att annonser med bättre kvalitet har en större dragningskraft än sämre annonser i en målbaserad sökning.

Ytterligare en aspekt kan förklaras med att individen styrs av en påtagligt selektiv process där utrymme för andra intryck i omgivningen utelämnas. Eftersom användarens koncentration är riktad mot den redaktionella texten i nättidningen blir också övriga stimuli i synfältet sekundärt. Annonser tycks således bli irrelevanta objekt oavsett om de är bra utformade eller ej. Vad som talar för detta argument är att det inte gjordes många eller långa fixeringar på annonserna under försöken. Endast 91 tillfällen av de 400 försöken genererade någon form av fixering (borträknat de fixeringar som förekom under scrollning). Detta innebär att i 77 procent av fallen "undvek" försökspersonerna annonserna. Resultatet pekar således på en stark fokusering på uppgiften.

Vidare kan man urskilja hur försökspersonerna presterade individuellt (Se diagram 1a-b). Dels kan man här observera att nio personer faktiskt fixerade mer på klass A annonserna. Däremot fixerade sex försökspersoner mer på klass B än klass A annonser vilket är intressant i den bemärkelsen att de motsäger hypotesen. Diagrammet visar följaktligen att variationen mellan försökspersonerna är stor och tvetydig.

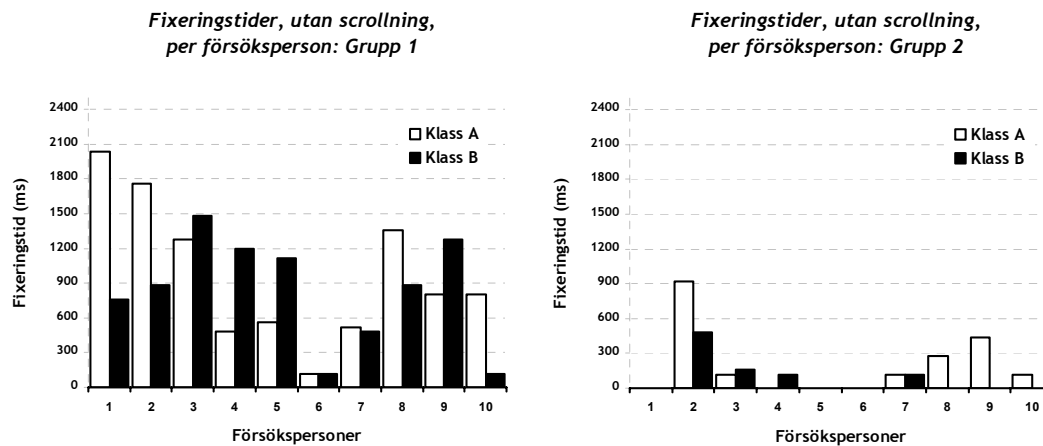


Diagram 1a: Grupp 1 som fick annonser i mitten-kolumnen. Staplarna visar totala fixeringstider per försöksperson som är uppdelad mellan klass A och B annonser. Fixeringar under scrollning är inte medräknade

Diagram 1b: Grupp 2 som fick annonser i höger-kolumnen. Staplarna visar totala fixeringstider per försöksperson som är uppdelad mellan klass A och B annonser. Fixeringar under scrollning är inte medräknade

Avslutningsvis kan man även finna en intressant detalj om man ser vilka tre annonser som fick mest fixeringar, både till antal, tidsmässigt samt av flest personer. Bland de tre påträffas två klass A annonser och en klass B.⁴⁹ Den

⁴⁹ Se annons 1 i Appendix III

sistnämnda motsäger även här hypotesen. En möjlig förklaring kan vara att med tanke på att en expert valde ut annonserna kan det här ha uppstått en viss felbedömning. Om detta stämmer skulle fler experter sannolikt ha bidragit till ett säkrare statistiskt underlag.

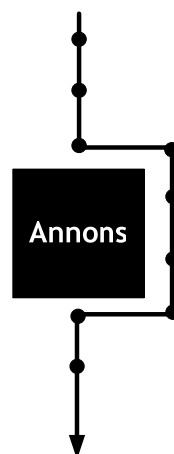
2.3 Analys av annonsers inverkan på sökning

H_3 : Användare håller oftare blicken inom mittenkolumnen om ingen annons är placerad där.

Grupp 1, som fick annonser i mittenkolumnen, höll sig inte lika ofta till kolumnen i jämförelse med grupp 2, som hade annonser i högerkolumnen. Ett signifikant resultat ($df=1$, $p<.001$) visar att grupp 1 höll sig till mittenkolumnen 69 gånger av de 200 försöken och grupp 2, 108 gånger av 200 försök. Procentuellt sett visar detta att grupp 1 höll sig till mittenkolumnen 35 procent av fallen och grupp 2, 54 procent.

2.3.1 Diskussion

Det finns tydliga indikationer på att annonsers placering har någon form av inverkan på användarens sökning. De försökspersoner som fick annonser i mittenkolumnen varierade sin sökning mer genom att göra fixeringar på andra områden, speciellt i den närliggande kolumnen till höger. Vad försökspersonerna gjorde i de 131 fallen varierar men det går att urskilja en tendens där ett tillvägagångssätt inträffade 57 gånger. Det som händer är att försökspersonerna söker i mittenkolumnen nedåt till artikeln innan annonsen. Vid detta ögonblick byter försökspersonen till någon av kolumnerna till höger om mittenkolumnen och börjar söka av informationen där istället samtidigt som personen scrollar nedåt. När annonsen har scrollats förbi händer det också (28 av de 57 fallen) att sökandet i mittenkolumnen återupptas (Se figur 6). Alla försökspersonerna i grupp 1 handlade någon gång på ett sådant sätt.



Figur 6: Visar ett förekommande beteende när försökspersonerna sökte efter en artikel. Det ska poängteras att illustrationen är stiliserad. Ögonrörelser är inte lika strukturerade som bilden visar.

Det verkar som om annonserna upplevs som en slags barriär eller distraktion i gränssnittet vilket gör att den visuella sökningen förändras. Förklaringen till varför sökningen förändras kan tolkas på olika sätt. En aspekt är att det kan vara ett undvikande beteende. Användaren uppfattar här annonsen perifert och riktar sin uppmärksamhet någon annanstans för att personen inte vill se annonsen. Detta i sin tur orsakar att användaren bestämmer sig för att söka av ett annat område istället. Den här typen av beslut skulle kunna vara en indikation på Marchioninis påstående att irrelevant information kan distrahera användaren.⁵⁰ En annan förklaring kan bero på den målbaserade sökningen som genererar ett mer systematiskt beteende. I detta fall är användaren mer fokuserad på att effektivisera sin sökning. När annonsen uppfattas perifert riktar personen sin sökning på ett annat område under tiden annonsen scrollas förbi.

Samtidigt behöver det enbart inte vara annonsen i sig som påverkar sökningen utan också på det sätt som nättidningarna i gränssnittet indikerar var en annons är placerad. SvD, och även andra nättidningar, har en avskiljningslinje ovanför annonserna. Enligt Outing och Ruels observationer kan sådana barriärer mellan annons och artiklar försämra förutsättningarna för att en annons blir uppmärksammas.⁵¹ Detta kan därför vara en bidragande anledning till varför användaren riktar uppmärksamheten till ett annat område.

Avslutningsvis ska det tilläggas att även om vissa beteenden visade att annonserna påverkar sökstrategier, höll sig försökspersonerna i grupp 1 trots detta till mittenkolumnen i 35 procent av försöken. I dessa fall sökte försökspersonerna igenom mittenkolumnen till sista artikeln, innan annonsen. Detta i sin tur ledde till att de antingen sökte sig förbi annonsen genom en sackad, i samband med en scrollning, eller att annonsen blev fixerad under scrollningen.

⁵⁰ Marchionini, 1995, kapitel 6.

⁵¹ Outing, Ruel, 2004.

3 Slutdiskussion

Resultatet av studien visar att placering är av större betydelse än kvaliteten på annonserna. Dessutom påverkar även annonsernas placering användarens sökstrategier.

Frågorna kring placering pekar på att användaren har en mycket god uppfattning om vad som är en annons och var de är placerade. Användaren kan snabbt orientera sig i en nättidning och fokusera på relevanta områden såsom mittenkolumnen. Därför blev också annonserna i högerkolumnen väldigt lite fixerade och de i mittenkolumnen desto mer. Annonserna i mittenkolumnen var dock betydligt svårare att undvika. Anledningen till detta tycks bero på hur användaren i samband med scrollning interagerar i gränssnittet. Denna interaktion skapar följaktligen förutsättningar för att en annons kan bli fixerad. Uppkomsten av dessa situationer är intressanta och bör onekligen studeras vidare. Speciellt när det gäller om användaren uppfattar och kommer ihåg annonserna i dessa situationer.

De annonser som var placerade i mittenkolumnen påverkade också försökspersonernas sökstrategi. Ofta riktade personerna sin uppmärksamhet i kolumnen till höger om mittenkolumnen när annonsen visade sig i synfältet. Detta skulle kunna vara ett undvikande beteende eller en effektivisering i sökandet.

Inga tydliga samband vad gäller annonsers kvalitet och uppmärksamhet påträffades. När användaren drivs av ett inre mål, att hitta en specifik artikel, är den selektiva uppmärksamheten påtaglig. Detta kan betyda att en annons innehåll, oavsett hur bra den är eller vad den innehåller, upplevs som irrelevant. De fåtal fixeringar som annonserna överlag fick visar att försökspersonerna inte hade några större problem att fokusera på sin uppgift.

Det finns således många faktorer som gör att det blir svårt att klargöra att en annons blir mer uppmärksam för att den är bra utformad. Videoinspelningarna gav få och svårtolkade indikationer på sådana beteenden. Detta är också ett av problemen när det gäller ögonrörelsestudier. Även om en person fixerar på ett ting är det inte säkert att uppmärksamheten är där. Med tanke på att försökspersonerna hade ett förutbestämt mål kan det snarare vara så att när en annons fixerades, exempelvis under scrollning, var uppmärksamheten redan riktad på artiklar under annonsen.

Det är återigen angeläget att poängtera att den här studien fokuserade på målorienterad sökning vilket innebär att användaren i detta tillstånd är mer koncentrerad. Vidare studier bör därför undersöka hur användare navigerar i nättidningar utifrån ett mer holistiskt perspektiv med både planlös och målorienterad sökning i åtanke. En sådan studie skulle ge en tydligare förståelse vad gäller hur annonserna fångar individens uppmärksamhet.

Sammanfattningsvis gav den här studien en del intressanta resultat. Vikten av annonsernas placering och att detta påverkar användarens sökstrategier gav

entydiga svar. Dock består frågan om bättre utformade annonser fångar mer uppmärksamhet än dåligt utformade. Utifrån det urval som samlades in och sedan valdes ut kan man här inte hitta ett tydligt samband mellan kvalitet och uppmärksamhet.

Tack till

Kenneth Holmqvist, diskussionsgruppen (Richard Andersson, Philip Diderichsen, Johanna Fröjmark, Erik Johannesson, Marcus Nyström och Stefan Visuri), Joost van de Weijer, Petra Marriott, Mathias Folkesson och Paulina Edvinsson.

4 Källförteckning

- Barthelson, Maria, (2002) *Behaviour in Online News Reading*, Utkast, www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/papers.htm
- Bayles, Michelle E., (2002) *Designing Online Banner Advertisements: Should we Animate?*, CHI 2002, 363-366, ACM Press.
- Benway, Jan Panero, Lane, David M. (1998) *Banner Blindness: Web Searchers Often Miss "Obvious" Links*, www.internettg.org/newsletter/dec98/banner_blindness.html,
Senast besökt: 2005-05-09
- Bernard, M. L., (2001) *User Expectations for the Location of Web Objects*. Proceedings of the ACM CHI 2001, 171-172. New York: ACM Press.
- Burke, Moira, Gorman, Nicholas, Nilsen, Erik, Hornof, Anthony. (2004) *Banner Ads Hinder Visual Search and Are Forgotten*, Late breaking result paper, ACM CHI 2004, 1139-1142. ACM Press.
- Drèze, Xavier, Husserr, Francois-Xavier. (2003) *Internet Advertising: Is Anybody Watching?*, Journal of interactive marketing volume 17, www.interscience.wiley.com
- Glenstrup A.J., Engnell-Nielsen T., (1995) *Eye Controlled Media: Present and Future State*, www.diku.dk/~panic/eyegaze/article.html, Senast besökt: 2005-05-06
- Holmqvist, K. Holsanova J., Barthelson, M., Lundqvist, D., (2003) *Reading or scanning? A Study of Newspaper and Net Paper Reading*, hämtat från Hyoenae J., Radach R., Deubel H., *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research*, www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/papers.htm
- Ihlström, Carina, (2004) *The Evolution of a New(s) Genre*, www.handels.gu.se/epc/archive/00004059/
- Institutet för Reklam- och Mediestatistik (IRM), www.irm-media.se,
Senast besökt: 2005-05-06
- KIA (Kommittén för Internet Annonsering) www.mediacom.it-norr.se/23/kia/final_web/ Senast besökt: 2005-04-17
- Lewenstein, M., Edwards, G., Tatar, D. and DeVigal, A. (2000) *Poynter Eyetrack Study*, www.poynter.org/eyetrack2000, Senast besökt: 2005-04-30

Marchionini, Gary M., (1995) *Information Seeking in Electronic Environments*,
Prepress version, ils.unc.edu/~march/

Norman, Donald A., (1998) *The Design of Everyday Things*, MIT Press

Outing, Steve. Ruel, Laura, (2004) *Eyetrack 3, Online News Consumer Behaviour in the Age of Multimedia*, www.poynterextra.org/eyetrack2004/advertising.htm,
Senast besökt: 2005-05-09

Pagendarm, Magnus, Schaumburg, Heike, (2001) *Why are users banner-blind? The impact of navigation style on the perception of web banners.*,
jodi.soton.ac.uk/Articles/v02/i01/Pagendarm/, Senast besökt: 2005-05-09

Statistiska centralbyrån, (2004) *Privatpersoners användning av datorer och Internet*,
www.scb.se

Yarbus, A.L., (1967) *Eye Movements and Vision*, Plenum Press, New York

Enkät

1. **Kön:** Kvinna Man

2. **Ålder:** _____

3. **Hur stor datorvana har du?**
 - a. Mycket liten
 - b. Ganska Liten
 - c. Medel
 - d. Ganska stor
 - e. Mycket stor

4. **Hur stor Internetvana har du?**
 - a. Mycket liten
 - b. Ganska Liten
 - c. Medel
 - d. Ganska stor
 - e. Mycket stor

5. **Hur ofta besöker du nättidningar (exempelvis Aftonbladet, DN osv.)?**
 - a. Dagligen
 - b. Någon gång i veckan
 - c. Någon gång i månaden
 - d. Någon gång om året
 - e. Aldrig

6. **Hur ofta har du besökt Svenska Dagbladets nättidning det senaste året om du bortser från experimentet idag?**
 - a. Dagligen
 - b. Någon gång i veckan
 - c. Någon gång i månaden
 - d. Någon gång om året
 - e. Aldrig

Klass A annonser

Annonserna som enligt experten hade en bra utformning. Bilderna nedan är enbart till för att ge en ungefärlig uppfattning om hur de såg ut. Eftersom originalannonserna är animerade, kan inte annonserna nedan visas på ett representativt sätt. Annonserna är inte placerade utifrån någon bestämd ordning.



1



2



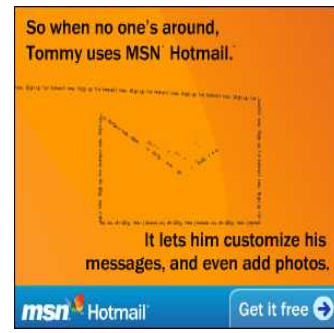
3



4



5



6



7



8



9



10

Klass B annonser

Annonserna som enligt experten hade en dålig utformning. Bilderna nedan är enbart till för att ge en ungefärlig uppfattning om hur de såg ut. Eftersom originalannonserna är animerade, kan inte annonserna nedan visas på ett representativt sätt. Annonserna är inte placerade utifrån någon bestämd ordning.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

Försökspersonernas uppgifter

1. Leta upp artikeln som handlar om attacker i Irak.
Rubrik: Nya blodiga attentat i Irak
2. Leta upp artikeln som handlar om AP-fonderna som har stigit i värde.
Rubrik: AP-fonderna har vänt minus till plus
3. Leta upp artikeln som handlar om digital-tv.
Rubrik: Så funkar digital-tv
4. Leta upp artikeln som handlar om vilka trenderna är inom frys- och kylbranschen.
Rubrik: Rostfritt coolast för kyl- & fryskunder
5. Leta upp artikeln om hur Ikea försöker etablera sig i Kina.*
Rubrik: Ikea på jakt efter Kinas nya shoppande medelklass
6. Leta upp artikeln som handlar om chefers inställning till privata telefonsamtal på jobbet.
Rubrik: Chefer tillåter privatsamtal
7. Leta upp artikeln som berör Fabian Bengtssons försvinnande och att polisen har funnit en bil.
Rubrik: Polisen har hittat kidnapparbil
8. Leta upp artikeln som handlar om en t-shirt som upprör skottar.
Rubrik: En t-shirt gjord av Johanna Larsson vållar stor debatt i Glasgow
9. Leta upp artikeln som handlar om filmen Halva sanningen.
Rubrik: Halva sanningen
10. Leta upp artikeln om strejk på dagis.*
Rubrik: Dagisstrejk okej skäl att sjukskriva sig
11. Leta upp boken Resan till Kejsaren och klicka på länken där du kan sätta betyg.
Rubrik: Resan till Kejsaren
12. Leta upp artikeln som handlar om hur man filear lax.
Rubrik: Konsten att filea lax
13. Leta upp artikeln som handlar om en person som rövat bort sitt barn.
Rubrik: Kvinna som fört bort sin son gripen
14. Leta upp artikeln som handlar om ovanliga vindruvor.
Rubrik: Prova de udda röda druvorna
15. Leta upp artikeln om Volvos nya elbil.*
Rubrik: Tresitsig elbil framtid för Volvo
16. Leta upp artikeln som handlar om den skandalomsusade basketligan.
Rubrik: Värstingliga
17. Leta upp artikeln om som handlar om olika företag som tillverkar glas misstänks ha bedrivit kartellverksamhet.
Rubrik: EU-räd mot glastillverkare

18. Leta upp artikeln om Rio De Janeiro.
Rubrik: Det riktiga Rio
19. Leta upp artikeln som handlar om en stor matvarujätte som planerar att sänka matpriserna.
Rubrik: Ica ger sig in i lågpriskriget
20. Leta upp artikeln som handlar om en märklig jätteapa.*
Rubrik: Heta spår efter mystisk jätteapa
21. Leta upp artikeln som handlar om en trafikolycka vid Löddeköpinge.
Rubrik: Sex till sjukhus efter trafikolycka
22. Leta upp artikeln som handlar om att en man har blivit dömd för att ha förgripit sig på barn.
Rubrik: Sex års fängelse för barnvåldtäkt
23. Leta upp artikeln som handlar om jaktstarten i skidskytte-VM.
Rubrik: Olofsson sexa i jaktstarten på VM
24. Leta upp artikeln som handlar om ett fastighetsbolag som ökar sin vinst.
Rubrik: Wahlborgs dubblar vinsten

*=En uppgift av fyra vars funktion var att bryta inlärningsmönster.