



# Det digitala teknikskiftets inverkan på pressfotografer

En undersökning av övergången till digital fototeknik på Bohuslänningen

# The influence of the digital technology shift on press photographers

A study of the influence of digital photo technology at Bohuslänningen

**Högskolan Trollhättan/Uddevalla**  
Institutionen för Informatik och Matematik  
Uppsats 10 p i Informatik, Fördjupningsnivå I

Författare: Carina Gotlén  
Marie-Louise Johansson  
Jan Källström

Handledare: Gunnar Peterson  
Examinator: Lars Svensson  
2004-01-26

## **Abstract**

The purpose of this paper was to research how digital photo technology has influenced press photographers at small and medium newspapers. To reach that purpose we did an interview study of the photographers at the local morning newspaper Bohuslänningen. The newspaper has been using a completely digital process since August 2002 where digital cameras have found its own natural place. By combining theory about the background of digital photography, digital imaging, image manipulation and the importance of photos in the press together with scientific theories about introduction of new technology in organizations and the influence of humans on IT-artefacts, a solid foundation for the interviews were created. The interviews were to answer three questions: "Why did the newspaper change to digital technology, and what was behind the decision?"; "How has the digital technology shift changed the work processes for the photographers?"; "What do the photographers see as positive and negative with the new technology?" The results from the interviews show that the newspaper changed to using digital cameras due to the introduction of a digital editorial system. The technology had also reached such high quality that it gave the newspaper enough quality in printing. We also reached the conclusion that the digital camera has not affected the work to a high degree - with the exception of the gained time from not having to process and scan the film. The new possibilities with the digital camera include being able to see the result directly in the camera, better working environment, and environmentally friendly due to not having to use chemicals. On the negative side, the technology does not still give a consistent image quality. A digital image was also perceived as easier to manipulate, although the photographers strongly opposed manipulation. In conclusion, the study suggests that small and medium newspapers have much to gain by changing to digital photo technology even though the importance of the digital cameras should not be exaggerated.

Keywords: Information Technology, implementation of new technology, digital photography, photographers, newspapers, digital imaging, press, digital workflow.

## Sammanfattning

Syftet var att undersöka hur den digitala fototekniken påverkat pressfotografer på små och medelstora tidningar. För att uppnå detta valde vi att utföra en intervjuundersökning hos fotograferna på den lokala morgontidningen Bohusläningen. Tidningen använder sedan augusti 2002 ett helt digitalt flöde, där digitala kameror har funnit sin naturliga plats. Genom att kombinera teori om digital fotografering, bildhantering och bildmanipulation samt bildens betydelse i press med vetenskaplig teori om införandet av ny teknik i organisationer och människors påverkan på IT-artefakter skapades en grund för intervjuundersökningen.

Intervjuerna syftade till att ta reda på hur övergången till digital fototeknik påverkat fotograferna. De tre frågor undersökningen syftade till att besvara var "Varför gick tidningen över till digital teknik, vad låg bakom beslutet?", "Hur har övergången till digitalt förändrat arbetsgången för tidningens fotografer?" samt "Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken?" Resultatet av undersökningen visar att tidningen gick över till digitala kameror på grund av införandet av ett helt digitalt redaktionssystem. Tekniken hade nu även nått så pass god bildkvalitet att den i tryck gav tidningen ett fullgott resultat. Vi såg vidare att den digitala kameran inte påverkat arbetet i någon högre grad mer än att de nu inte längre behöver framkalla och sedan skanna in filmen vilket lett till en tidsbesparing. Nya möjligheter att direkt i kameran kunna se resultatet av en bild samt fördelarna för arbetsmiljö och miljö i stort då de inte längre behöver använda skadliga kemikalier var även viktiga fördelar. På den negativa sidan framkom att tekniken ännu inte gav riktigt jämn kvalitet. En digital bild upplevdes även som lättare att manipulera, något som dock respondenterna tog tydligt avstånd ifrån. Sammanfattningsvis ger undersökningen en indikation på att små och medelstora tidningar har mycket att vinna på att gå över till digital fotografering även om betydelsen av det digitala inte skall överdrivas.

Nyckelord: Informations Teknologi, införande av ny teknik, digital fototeknik, fotografer, dagstidningar, bildbehandling, press, digitalt arbetsflöde.

# Innehållsförteckning

<b>1. Bakgrund.....</b>	<b>1</b>
1.1. Syfte.....	2
1.2. Frågeställning.....	2
1.3. Avgränsning.....	2
<b>2. Metod.....</b>	<b>2</b>
2.1. Vetenskapligt syn- och angreppssätt.....	2
2.1.1. Val av vetenskapligt syn- och angreppssätt.....	3
2.2. Forskningsmetoder.....	3
2.2.1. Val av forskningsmetod.....	3
2.3. Datainsamlingsmetoder.....	3
2.3.1. Val av datainsamlingsmetod.....	4
2.4. Olika intervjuformer.....	4
2.4.1. Val av intervjuform.....	4
2.5. Intervjuerna.....	4
2.5.1. Tillvägagångssätt inför intervjuerna.....	5
2.5.2. Population och urval.....	5
2.5.3. Utformning av intervjuerna.....	5
2.5.4. Reliabilitet, validitet och objektivitet.....	5
2.5.5. Genomförande av intervjuerna.....	6
2.5.6. Bearbetning och analys.....	6
2.6. Litteraturstudie.....	7
2.7. Etiska aspekter.....	7
<b>3. Teori.....</b>	<b>7</b>
3.1. Den digitala bilden.....	7
3.1.1. Bilder och datorer.....	8
3.1.2. Datorgenererad grafik.....	8
3.1.3. Digital kamera.....	8
3.1.4. Lagring av digital bild.....	9
3.1.5. Bild i press.....	9
3.1.6. Urval och bildredigering.....	9
3.1.7. Bildens trovärdighet.....	10
3.2. Fotografisk utveckling på Bohusläningen.....	10
3.3. Technological frames.....	11
3.4. Sensemaking.....	12
3.5. Adaptation.....	12
3.6. Teknologins spridning.....	13
<b>4. Resultat.....</b>	<b>14</b>
4.1. Digitala fototeknikens implementering.....	14
4.2. Fotografernas förväntningar och uppfattningar.....	15
4.3. Bildbehandling.....	16
4.4. Framtid.....	17
4.5. Särskilda frågor till chefen för fotoavdelningen.....	17

<b>5. Analys .....</b>	<b>18</b>
5.1. Hur har övergången till digitalt påverkat arbetet för fotograferna? .....	18
5.2. Varför gick tidningen över till digital teknik? .....	18
5.3. Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken? .....	18
5.3.1. Positivt .....	19
5.3.2. Negativt .....	19
<b>6. Diskussion .....</b>	<b>20</b>
6.1. Hur har övergången förändrat arbetsgången? .....	20
6.2. Varför gick tidningen över till digital teknik? .....	21
6.3. Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken? .....	21
6.3.1. Positivt .....	21
6.3.2. Negativt .....	22
<b>7. Slutsats .....</b>	<b>22</b>
<b>8. Förslag till fortsatt forskning .....</b>	<b>23</b>
<b>9. Referenser .....</b>	<b>25</b>
<b>10. Bilagor .....</b>	<b>26</b>
Bilaga 1: Intervjufrågor till Bohusläningen .....	27
Bilaga 2: Extra intervjufrågor till fotochefen .....	28

# 1. Bakgrund

Bakgrunden till denna uppsats är vårt, författargruppens, intresse för den digitala tekniken. Med digital teknik menas här användandet av digitala kameror, digitala bilder och bildbehandling i dator, vilket vi anser är ett stort område inom informationsspridningen idag. I dagstidningar har vi kunnat läsa att pressfotograferna framställts som övertaliga i branschen i en skyndsam framtid, eftersom det ser ut att pågå en utveckling på redaktionerna mot ”allt-i-ett”-journalister. Med det menar vi att en reporter ensam skulle både ta nyhetsbilder och intervju under sitt uppdrag. På så sätt skulle fotografen bli överflödig tack vare den digitala tekniken. Vi upplever detta som att den yrkesskicklighet som pressfotografer besitter skulle komma att gå förlorad. Detta bekymrar oss i författargruppen, då vi anser att bildens betydelse för att nå ut med budskap är mycket viktig. Vi människor behöver också bra bilder ögat kan vila i, när verkligheten snurrar i ett allt hetsigare tempo.

I dagstidningar har vi människor möjlighet att följa med i vad som händer i samhället och runt om i världen. Vi i författargruppen anser att journalistik är ett yrke som kräver kunskap, eftertanke och yrkesskicklighet men kortsiktigt ekonomiskt och ensidigt kvantitetstänkande har i särskilt stor utsträckning drabbat bildjournalistiken de senaste åren. Vi tycker vidare att några av journalistikens viktigaste uppgifter är att dokumentera, granska, informera och hålla debatten i samhället vid liv. Reportaget är en reflekterande och mångsidig form av journalistik som formas bäst i samspelet mellan ordet och bilden och deras utövare.

En dagstidningsproduktion har ett långsamt flöde som börjar om varje dygn. Information kommer i regel till en så kallad nyhetsdesk där det gallras bland bra respektive dåliga nyheter. Planeringen av nyheter sker främst på morgonen då de uppdrag som planerats in i förväg delas ut mellan journalisterna. Dessutom sker en fortlöpande uppdatering av inkommande information som ska värderas för eventuella uppdrag. En ny information med nyhetsvärde blir ett uppdrag för reporter och fotograf. Materialet samlas in och bearbetas för producering. (Holmberg, 2002)

I Uddevalla finns centralredaktionen för Bohusläningen som är en lokal morgontidning i Västsverige. Den utkommer sex dagar i veckan, med en upplaga på 32 400 exemplar (enligt en TS-mätningen 2002) av sin pappersupplaga. Det är en oberoende liberal tidning som grundades 1878 av Ture Malmgren. Huvudägare är idag Stampen med 48 procent, Gösta Walin med 40 procent samt Nya Lidköpingstidningen med 12 procent. Tidningen har också lokalredaktioner i Henån, Munkedal, Färgelanda, Tanum, Kungshamn och Lysekil. (Bohusläningen, 2003)

För ungefär 1,5 år sedan gick Bohusläningen över till en helt digital arbetsprocess när det gäller fotografering. Detta innebar att alla kameror ersattes med digitala och fotolabbet togs i princip ur bruk. Övergången till de digitala kamerorna skedde successivt, vilket vi tyckte var intresseväckande. Vad låg bakom ett sådant beslut och hur tog fotograferna till sig förändringen? Det var frågor som vi ställde oss och som delvis ligger till grund för vår undersökning.

I tidigare studier av Sverrisson (2002) har det framkommit att den spridning av digitalkameror som förekommit hos pressfotografer förklaras av tidsbesparingar och kostnadsskäl men också som en stor miljömässig fördel. Det har dessutom framkommit att det funnits ett tekniskt intresse och experimentlust. (Sverrisson, 2002)

## 1.1. Syfte

En undersökning syftar alltid till att belysa ett problem (Lantz, 1993). Vårt huvudsyfte är att undersöka hur införandet av den nya digitala fototekniken har förändrat sättet att arbeta för fotograferna på små och medelstora dagstidningar. För att nå den förståelsen valde vi att göra en intervjuundersökning på den lokala morgontidningen Bohusläningen, där vi vet att fotograferna numera arbetar med digitala kameror. Undersyfte som vi även vill genomföra är att öka förståelsen för det motstånd som kan finnas vid införande av ny teknik i organisationer men även visa på hur olika individer tar till sig tekniken på olika sätt.

## 1.2. Frågeställning

Vår frågeställning var i huvudsak att undersöka övergången till digital fototeknik på Bohusläningen.

Vad uppsatsen i första hand syftade till att besvara var:

- Hur har övergången till digitalt förändrat arbetsgången för tidningens fotografer?

I samband med denna fråga ställde vi även följande frågor:

- Varför gick tidningen över till digital teknik, vad låg bakom beslutet?
- Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken?

## 1.3. Avgränsning

I undersökningen har enbart medarbetare på fotoavdelningen hos tidningen Bohusläningen ingått. Vi har endast undersökt situationen på centralredaktionen i Uddevalla, inte arbetet ute på de lokala redaktionerna. Vi har inte inkluderat någon utförlig beskrivning över den tekniska utrustningen såsom digitala kameror, program eller datorsystem. Vi har endast koncentrerat oss på deras pappersutgåva, tidningens webbplats har lämnats utanför vårt arbete

## 2. Metod

Metod är ett redskap som används för att lösa problem och komma fram till ny kunskap. Men alla metoder är inte lika välgrundade eller tål en kritisk granskning. Den metod man väljer bör ha en utgångspunkt i den frågeställning som skall undersökas. (Holme & Solvang, 1997)

I detta avsnitt beskrivs hur vi gått tillväga för att besvara vår frågeställning. Vår uppsats bygger på två olika metodmässiga moment, vilka båda på sitt sätt bidrar till att fylla syftet. De två momenten är en teoretisk litteraturstudie och en empirisk undersökning bestående av intervjuer.

### 2.1. Vetenskapligt syn- och angreppssätt

Det brukar talas om två vetenskapliga huvudriktningar inom forskningsmetodik, den hermeneutiska metoden och den positivistiska metoden (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997). I Walléns (1993) bok nämns även den fenomenologiska metoden. Han skriver att fenomenologins rötter finns i Husserls filosofin<sup>1</sup> och att ”det enda man säkert kan veta är det man omedelbart upplever.” (s. 32) Den fenomenologiska metoden innebär att empiriska

---

<sup>1</sup> Husserl, Edmund (1859-1938), tysk filosof och grundare av fenomenologin. (Bonniers stora lexikon, 1986)

studier av människors upplevelser och föreställningar sammanfattas i världsbilder eller tankemönster. Hermeneutik är detsamma som tolkningslära, vilket menas att man gör tolkningar av olika innebörder i till exempel texter och handlingar. Några andra huvudpunkter i den hermeneutiska metoden är den förförståelse som forskaren har och att man vid tolkandet växlar mellan del- och helhetsperspektivet. Hermeneutik kan även ses som en allmän lära om kommunikation och förståelse. Positivism är i grund och botten tron till vetenskaplig rationalitet. Forskaren skall vara objektiv och kunskapen skall vara empiriskt möjlig att undersöka. Uppskattningar och bedömningar skall ersättas med mätningar. (Wallén, 1993) Med den positivistiska metodiken finns det tre tillvägagångssätt för att kunna dra slutsatser. De är induktion, deduktion eller genom en kombination av dessa, den så kallade hypotetiskt-deduktiva metoden. (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997)

Både deduktion och induktion är ett begrepp för slutledning. Deduktion kallas även bevisandets väg och induktion kan sägas vara upptäckandets väg. (Patel & Tebelius, 1987) Med den deduktiva principen menas att man gör en logisk tankemässig slutledning. Grundar man slutsatser på empiriska data använder man den induktiva principen. Den hypotetiskt-deduktiva principen formulerar antagandena som hypoteser. Dessa är påståenden där giltighet är möjlig att pröva. Med den deduktiva slutledningen dras slutsatser om verkligheten. (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997)

### **2.1.1. Val av vetenskapligt syn- och angreppssätt**

Vår uppsats bygger på hermeneutiken eftersom vi har studerat, tolkat och försökt förstå fotografiernas arbetsprocess på tidningen Bohusläningen före och efter den digitala fototeknikens införande på fotoavdelningen. Det angreppssätt vi använt oss av var induktivt, eftersom vi grundar våra slutsatser på empirisk data. Genom vår datainsamling som bestod av intervjuer, har vi dragit generella och teoretiska slutsatser.

## **2.2. Forskningsmetoder**

Inom metodlära finns det två grupper av forskningsmetoder, de kvalitativa och de kvantitativa. Det som utmärker en kvalitativ metod är att varje fenomen består av en unik kombination av kvaliteter eller egenskaper. Detta är därför inte väg- och mätbart. Om man däremot studerar något som skall presenteras numeriskt är man inne på de kvantitativa metoderna. Den kvantitativa metodiken använder sig av en envägskommunikation medan den kvalitativa metodiken fungerar som en tvåvägskommunikation. (Andersen, 1994)

### **2.2.1. Val av forskningsmetod**

Vi valde att använda den kvalitativa forskningsmetoden, eftersom det var människors upplevelser, föreställningar och tankar vi ville undersöka. Vi anser att en kvalitativ undersökning ger mer utrymme för nyansering och reflektioner.

## **2.3. Datainsamlingsmetoder**

När det gäller datainsamlingsmetoder finns det tre huvudtyper; observationsmetoder, utfrågningsmetoder och dokumentstudier. Val av metod bestäms av syftet med undersökningen. Andra viktiga faktorer som problemformulering, den empiriska grunden



samt den tid och andra resurser som finns att tillgå, bör även de tas hänsyn till vid valet av metod. (Andersen, 1994)

Med observationsmetoderna står forskaren i direkt kontakt med det som ska observeras, men på ett sådant sätt att den visuella kontakten är så liten som möjligt. Utfrågningsmetoderna bygger på att man ställer en eller flera frågor till en person från den grupp som ska undersökas. Det kan ske muntligt eller skriftligt. När man ställer frågor är man intresserad av att få upplysningar om hur personen upplever till exempel ett unikt fenomen. (Andersen, 1994) Dokumentstudier innefattar studier av information som har skrivits ner om ett visst ämne. Denna information kan finnas i olika typer av dokument, till exempel i litteratur, offentliga och privata handlingar eller statistik och register. (Patel & Tebelius, 1987)

### **2.3.1. Val av datainsamlingsmetod**

Vårt val av datainsamlingsmetod var att använda oss av utfrågningsmetoden intervjuer, för att på så sätt få fram relevant data.

Det mest effektiva sätt att få information om hur en person uppfattar eller känner inför ett fenomen är att ställa frågor. För att en intervju skall vara ett användbart verktyg ställs särskilda krav. Dessa krav, som ofta nämns i vetenskapliga sammanhang är att metoden måste ge tillförlitligt resultat och att resultaten måste vara giltiga. Dessutom skall det vara möjligt för andra att kritiskt granska slutsatserna. Det som sägs under en intervju utgör data men även kroppsspråk, gester och uttryck är föremål för tolkning. (Lantz, 1993)

## **2.4. Olika intervjuformer**

Intervjuer kan ha olika form som kan sträcka sig från helt öppen intervju till den mer strukturerade intervjuformen. Det är viktigt att tänka på att olika former av intervjuer ger olika slags information. För att styra intervjun i den riktning som var planerat skall avgränsningar som görs under intervjun vara medvetet gjorda. I den öppna intervjuformen och den riktade öppna intervjun beskriver den tillfrågade fritt sitt sätt att uppfatta ett fenomen. På så vis tillhandahålls en unik möjlighet att förstå individens placering av ett fenomen i relation till ett inifrån bestämt omgivande kontext. I de halvstrukturerade och strukturerade intervjuerna används det fasta svarsalternativ. I dessa former skall frågorna formulerats för att fånga respondentens uppfattning eller upplevelse av ett i förväg bestämt fenomen. (Lantz, 1993)

### **2.4.1. Val av intervjuform**

Vårt val av intervjuform var den riktade öppna intervjun. På så sätt kunde respondenten framställa sin bild av verkligheten, resonera med sig själv samt beskriva sammanhang som han ansåg vara av betydelse för skildringen av fenomenet. Intervjuformen gav data som ökade förståelsen för människors subjektiva erfarenheter och det var just detta som söktes.

## **2.5. Intervjuerna**

Valet mellan datainsamlingsmetoder styrs utifrån vilken typ av kunskap som söks (Lantz, 1993). Utgångspunkten för intervjuerna var alltså att ge respondenterna ett stort svarsutrymme för att inte gå miste om viktig information på grund av bundna svar.

### **2.5.1. Tillvägagångssätt inför intervjuerna**

Det finns flera aspekter man bör tänka igenom innan man genomför en intervju. Bland annat bör man ha bestämt på vilken plats intervjun skall ske. Miljön där intervjun skall äga rum bör kännas trygg och ostörd för respondenten. En annan viktig sak kan vara om man skall använda en bandspelare eller ej. Vissa människor ogillar att bli inspelade, andra har inget emot det men kan bli besvärade och hämmande. Att föra anteckningar brukar vara ett vanligt sätt att dokumentera en intervju, men även här finns det ett visst motstånd. Då gäller det att så snabbt som möjligt efter intervjun skriva ner det som sagts. Sist men inte minst bör forskningsgruppen ha bestämt innan intervjun vem som ställer frågorna och vilka som för anteckningar. (Trost, 1993)

Vårt tillvägagångssätt var i första hand att kontakta en fotograf på Bohusläningen för att ta reda på vart vi skulle vända oss för att kunna utföra vår undersökning. Efter att ha fått klartecken för vår undersökning av redaktionschefen Rikard Lorenzon kontaktade vi de utvalda respondenterna för att bestämma tid för intervju.

### **2.5.2. Population och urval**

Allmänt påstår Trost (1993) att man skall begränsa sig till ett mycket litet antal intervjuer. Vid alla studier gäller det att kvaliteten kommer i första rummet. Dessutom går det att utöka antalet intervjuer om man skulle behöva komplettera datainsamlingen.

Vår population bestod av dem som arbetar på tidningen Bohusläningens fotoavdelning. Urvalet av undersökningspersoner föll sig naturligt då antalet medarbetare på fotoavdelningen var begränsat. Fotoavdelningen består av sex medarbetare fördelat på fem tjänster. Vi valde att göra tre intervjuer då detta borde ge en representativ bild av medarbetarnas åsikter. Då medarbetarnas arbetstider är skiftande hade vi svårt att under insamlingsperioden få tillgång till fler än dessa tre. Vi hade ursprungligen hoppats på att kunna utföra ytterligare en intervju men då respondentens arbetsbelastning under perioden var stor fick vi ej tillfälle att genomföra denna.

### **2.5.3. Utformning av intervjuerna**

Vi hade, utifrån vår frågeställning, satt ihop ett antal frågor, där vi försökte att inte vara alltför styrande, eftersom vi var intresserade av att få så öppna svar som möjligt av respondenterna. Frågorna återfinns i bilaga 1 och 2.

### **2.5.4. Reliabilitet, validitet och objektivitet**

En undersökning bör eftersträva så hög reliabilitet, validitet och objektivitet som möjligt. Reliabilitet, validitet och objektivitet är tre centrala metodbegrepp. Reliabilitet står för graden av tillförlitlighet i mätinstrumentet. Validitet står för i vilken utsträckning man verkligen mäter det man avser att mäta. Slutligen begreppet objektivitet, som står för i vilken utsträckning värderingar påverkar studien. (Paulsson, 1999)

När det gäller reliabilitet vid kvalitativa intervjuer kan det vara svårt att uppnå en tillförlitlighet, eftersom denna datainsamlingsmetod förutsätter låg grad av standardisering. Det finns ett begrepp som kallas slumpinflytelser, vilket innebär att ansiktsuttryck och kroppsrörelser också bör vara delar av den information som sedan analyseras. (Trost, 1993)

Vår undersökning fokuserade på individens upplevelse och uppfattning till detta visade sig intervjuer passa bra. En tanke vi haft under analysen är hur en gruppintervju hade fallit ut. Risken vi såg var att det skulle kunna hämma respondenternas vilja att ge mer känsliga och personliga åsikter. Dock skulle en gruppintervju kanske kunna ha gett respondenterna möjlighet att sinsemellan diskutera, detta skulle kunna ha påvisat eventuella konflikter och olika åsikter ur ett annat perspektiv.

Tankarna om reliabilitet och validitet kommer från kvantitativ metodologi. I en kvalitativ undersökning kan dessa begrepp och termer te sig annorlunda, men naturligtvis skall ändå intervjuer ske så att data blir tillförlitlig, trovärdig och adekvat. (Trost, 1993)

### **2.5.5. Genomförande av intervjuerna**

Vid genomförandet av intervjuerna var hela författargruppen närvarande samt en respondent i taget. Varje intervju började med att vi presenterade oss och redogjorde för vårt syfte med studien. Vidare förklarades att respondenterna skulle komma att benämnas vid namn i vår rapport, för att öka tillförlitligheten på det insamlade materialet. Vi talade även om för respondenterna var resultatet av studien kommer att presenteras. Dessutom poängterade vi att det var respondenternas uppfattning av deras arbetsprocess före och efter den digitala teknikens inträde på arbetsplatsen vi studerade och inte dem personligen.

Arbetsuppgifterna var så fördelade att en av gruppmedlemmarna hade huvudansvaret för att ställa frågorna, de andra intog en mer diskret roll och koncentrerade på att anteckna intervjun. Alla gruppmedlemmar hade emellertid möjlighet att ställa följdfrågor under intervjuerna. Intervjuerna dokumenterades inte med hjälp av bandspelare då vi anser att det kan hämma respondentens vilja att svara.

Intervjuerna utfördes i Bohusläningens lokaler i Uddevalla under perioden 21 november till den 4 december 2003.

### **2.5.6. Bearbetning och analys**

Lantz (1993) presenterar en modell för god kvalitativ databearbetning. Bland annat bör analysen syfta till att skapa en god gestaltning av respondenternas svar sammanknutet med teori. Tolkning av en intervju kräver också att intervjuaren har någon kännedom om det undersökta fenomenet. Det bör inte finnas någon förutsättningslös analys av en intervju. Vad gäller analysens giltighet, skall den genom särskiljning öka förståelsen av fenomenets mening och i den bemärkelsen vara kreativ. (Lantz, 1993)

Metoden vi använt oss av, för att analysera de insamlade intervjumaterialet, har varit induktivt. Respondenternas svar har tolkats objektivt för att försöka finna ett mönster utifrån materialet. Svaren strukturerades och delades in i kategorier. Vår strävan har varit att låta materialet tala för sig själv. En viss del teoristyrd ansats har även använts för att tolka respondenternas svar. Detta för att knyta an till vedertagna teorier och begrepp inom respektive område.

## **2.6. Litteraturstudie**

Litteraturstudien är enligt Backman (1998) den inledande fasen i forskningsprocessen (Backman, 1998). Vi inledde vårt arbete med en omfattande studie av befintlig litteratur kring ämnet för att bilda oss en uppfattning om möjliga teorier som kunde vara relevanta för vår undersökning.

Litteraturstudien är uppdelad i två kategorier. Den första behandlar den fotograferingens och bildens utveckling samt den digitala teknikens möjligheter. I den andra delen har vi undersökt teoretisk vetenskaplig litteratur. Vi fann att Orlikowski och Gash (1994) teorier om olika användargrupperns teknologiska ramverk inom en organisation gav en sammanfattande och relevant bakgrund som skapar förståelse för problemområdet. Vi har även studerat rapporter som tar upp begrepp så som IT Adaptation, Sensemaking, Domestication och Diffusion.

För att finna relevant vetenskaplig teori att grunda undersökningen på genomfördes sökningar i databaser över granskade och publicerade vetenskapliga rapporter och artiklar. De databaser som i huvudsak använts var Academic Search Elite, IEEE samt ACM.

## **2.7. Etiska aspekter**

Det är viktigt att de etiska aspekterna övervägs mycket noga (Trost, 1993). Etiska krav bör utgöra gränser för hur man bör gå tillväga i forskningen. Respondenterna skall behandlas med respekt och eventuella krav på anonymitet, konfidentialitet och tystnadsplikt bör uppfyllas av forskaren. (Holme & Solvang, 1997)

Som vi tidigare nämnt under stycke 2.5.5. var vi vid intervjutillfället noga med att påpeka vilka förutsättningar som gällde för intervjuerna och respondenternas medverkan i rapporten.

## **3. Teori**

Vårt teoriavsnitt kommer att innefatta en kort överblick den digitala bildens utveckling. Vidare kommer dagens fotoanvändning och bildbehandling beskrivas. Slutligen avslutas kapitlet med en sammanställning över de vetenskapliga teorier som ligger till grund för vår studie.

### **3.1. Den digitala bilden**

Den digitala bilden kom till när amerikanerna på 1960-talet behövde kartlägga terrängen på månen skriver författaren Haugland (2002) i sin bok. De skickade upp rymdsonder som returnerade analog bildinformation till NASA. De analoga signalerna var svaga och svårtolkade. Genom att digitalisera signalerna och filtrera bort bruset lyckades man få detaljrika och klara bilder från rymden. Under kalla kriget användes digital bildbehandling av bilder, något som gjorde att den tekniska utvecklingen tog fart, fastslår författaren. Även inom medicin och annan vetenskap kom tekniken tidigt till användning. (Haugland, 2002)

Författarna Lindberg och Åberg (1995) skriver att under 1990-talet har den digitala bildtekniken slagit igenom med en mycket snabb utveckling för både kameror som bildbehandling. Det digitala fotografiet beskrivs ibland som den största förändringen sedan filmrullen uppfanns.

### 3.1.1. Bilder och datorer

De bilder man vanligtvis ser i massmedia idag är skapad utifrån en digital form. I rapporten *Bildmanipulering* för Styrelsen för Psykologiskt Försvar (SPF) skriver författaren Pettersson (2001b) att den digitala formen kan bestå i att bilden är tagen med en digital kamera eller skapad i en dator med hjälp av ett ritprogram. Traditionella fotografier kan bli avlästa och digitaliserade med hjälp av en skanner. Digitalisering innebär att bildens analoga värden blir omvandlade till digitala värden, som en serie med ettor och nollor. Digital lagrad information erbjuder många möjligheter till enkel och lätthanterlig bearbetning, redigering och även manipulering av text, ljud och bilder. Bilderna är uppdelade i små punkter som kallas för bildpunkter, bildelement eller pixlar. För att en bild ska ha en "god kvalitet" måste den ha en grad av detaljskärpa (upplösning) som är bättre än vad vårt synsinne klarar av. Bildpunkter i tekniska system är ofta mycket små och svåra att urskilja. De kan vara regelbundna eller oregelbundna, kvadratiska, rektangulära, runda eller ovala. En bild i en tidning eller bok, som man ser på nära håll, behöver vara uppdelad i många små punkter. Däremot om man ser en bild på avstånd, en affisch som exempel, räcker det med färre antal men större bildpunkter. (Pettersson, 2001b)

### 3.1.2. Datorgenererad grafik

Gemensamt för datorgenererad grafik är att de på ett eller annat sätt blir skapade i datorer. Det kan vara datorkonst, konstruktionsbilder, fantombilder, underhållningsgrafik eller informationsgrafik. Informationsgrafik innefattar både affärsgrafik med grafisk presentation och nyhetsgrafik som lämpar sig för tv och tidningar. (Pettersson, 2001b)

### 3.1.3. Digital kamera

Den digitala kamerans stora fördel enligt Ohlsson, Webb och Westerlund (1999), gentemot den traditionella, är snabbheten. Man kan omgående efter fotograferingen använda bilden då det inte behövs någon framkallning eller kopiering. Bilden kan direkt föras över till datorn och där bearbetas i ett bildbehandlingsprogram. Ett lagringskort till en digitalkamera kan lagra ett större antal bilder än vad som får plats på en film, det är även möjligt att återanvända kortet. Detta ger i längden lägre kostnader. En annan fördel författarna tar upp är kamerans display. På displayen kan motivet betraktas, både före och efter tagen bild. Att kunna se motivet före kan vara bra, för att snabbt se hur det ser ut som färdig bild. Ger möjlighet att komponera bilden eller arrangera bättre vinkel. Det går att bläddra igenom och granska de tagna bilderna för att på så sätt redan efter tagningen gallra ut de som ej blev bra. Detta kan ge tidsbesparingar då dåliga bilder direkt kan tas om. (Ohlsson, Webb & Westerlund, 1999)

Bilden kan med dator och Internet eller med telefonens hjälp sändas direkt till tänkt mottagare. Från det att bilden är tagen kan man ha en färdig bild på några minuter. Vill man se bilden på tv-skärm är det bara att koppla in kameran för visning. I datorn kan man sen redigera och sköta det forna mörkrumsarbetet relativt lätt och giftfritt. Det är en besparing på miljön så länge bilden är sparad digitalt. Minneskortet återanvänds efter att bilderna förts över till datorn. Många bildbehandlings program har lätta och automatiska inställningar för att hjälpa upp en dålig bild. (Haugland, 2002)

### **3.1.4. Lagring av digital bild**

I teorin bleknar en digital bild aldrig. Men vad vet man om bildens kvalitet om 100 år? Finns det teknik kvar för att visa bilden, förutsatt att lagringssättet man valt, till exempel en cd eller dvd, är i läsbart skick då. Haugland (2002) tar upp några mindre bra saker med tekniken. Det kan vara svårt att fånga magiska ögonblick. Att tekniken har en viss fördröjning när inställningarna automatiskt ska ställas in och sen när bilden sparas. Ljuskänsligheten är låg och att kameran inte är fullgod i svag belysning. En annan nackdel som tas upp är all den kringutrustning som behövs, exempelvis dator, skrivare, lagringsenhet och cd-enhet. Programvara för att behandla bilderna behövs och en Internet uppkoppling är att föredra. Det underlättar om man har en viss datorvana och intresse. (Haugland, 2002)

### **3.1.5. Bild i press**

Lindberg och Åberg (1995) skrev att det första steget till digitalisering för tidningsbranschen var då de flesta tidningar gått över från vanligt fotolabb till digitalt mörkrum. Den då vanliga negativfilmen kördes först genom en framkallningsmaskin. Därefter lästes bilden av med en skanner för att slutligen bearbetas i en dator med ett bildbehandlingsprogram. (Lindberg & Åberg, 1995)

Nästa steg enligt Ohlsson, Webb och Westerlunds (1999) är att varken framkallning eller skannern längre behövs. Författarna förklarar vidare att med den digitala kameran tar fotografen bara ur minneskortet och sätter i det i datorn. Detta gör att bilderna kan användas direkt, vilket spar tid. Viss beskärning och korrigerande av färg och kontrast sker innan den skickas till tidningen. För en dagstidning är det viktigt att nyhetsbilden upplevs trovärdig och sann. Därför finns ett ovillkorligt förbud på manipulering som gäller för nyhetsbilder. Efter att bilden är inläst så sparas den på en server tillsammans med sökbar bildinformation. Där kan sen bildredigeraren söka på nyckelord och hämta bilden för att placera på en sida. (Ohlsson, Webb & Westerlund, 1999)

Pressfotografen i dags- och veckopress arbetar med dokumentära bilder och är i regel anställd på en dagstidning och skickas ut på olika uppdrag. En normal arbetsvecka kan bestå i flera rutinuppdrag som kan vara olyckor eller bevakning av lokalpolitiker. Fotografen arbetar många gånger tillsammans med någon av tidningens reportrar. Reportagefotografer däremot är oftast inte anställda utan jobbar mest frilans och då för flera tidningar. Reportagen kan vara allt från reseskildringar till dokumentära berättelser från skilda platser. I Lindberg och Åbergs (1995) bok framkommer det att pressfotografen numera kan anses ha samma status som journalisten och att titeln pressfotograf känns förlegad. En bättre titel kan vara bildjournalist. Författarnas noggranna studier har visat på att fler tidningsläsare hellre väljer att titta på en sida med en bild, än en sida med bara text. Av den anledningen har fler stora morgontidningar gjorts om och satsar mer på bild. Det digitala mörkrummet har medfört att fotografen fått mer makt över bilden. Det är viktigt att fotografen är påläst och kan läsa av en ny miljö, men det finns ingen objektiv sanning fastslår författarna. Varje bild måste vara 100 procent trovärdig, om inte så vänder läsarna ryggen åt bilden. (Lindberg & Åberg, 1995)

### **3.1.6. Urval och bildredigering**

Varje bild man kan se i en tidning, bok eller annat medium, har varit föremål för ett antal urval innan den publicerades. När urvalen för bilden har gjorts och bilden ska publiceras får den i viss mån anpassas efter behov. Vilka regler finns för detta och var går gränserna för bildredigering? Med beskärning kan man anpassa bilden så att den förmedlar ett budskap på

ett mer effektivt sätt. I SPF-rapporten *Trovärdiga bilder* undrar författaren Pettersson (2001a) om man kan lita på fotografier. Första steget till beskärning sker när fotografen beskär med kameran i fotograferingsögonblicket. Då görs ett första val vad som ska vara med i bilden eller inte. Rätt tidpunkt vald och belysning spelar också in. Bildvinkeln kan hjälpa till att förstärka en känsla med. På så sätt påverkar fotografen bildinnehållet på fler sätt redan här. Även val av utrustning och material kan påverka. (Pettersson, 2001a)

Den digitala tekniken gör det lättare att manipulera bilder så att verklighetsuppfattningen blir påverkad, fastslår författaren Pettersson (2001b) Det är möjligt att med olika beskärningar påverka uppfattningen om verkligheten. Det kan vara med att ta bort delar, lägga till eller ändra formen på enstaka delar i en bild. Den sortens manipulation kan vara olaglig. De etiska reglerna som finns tar bestämt avstånd från förfalskning eller manipulation av bildens innehåll. (Pettersson, 2001b)

### **3.1.7. Bildens trovärdighet**

Pressfotografen Hans Paul (2000) har skrivit en del om bildens trovärdighet. Han var den som satte igång de heta diskussionerna om digital bildbehandling på slutet av 1980-talet. Pressfotograferna var då oroliga för vad som skulle hända med pressbildens trovärdighet. Diskussioner fanns om att märka arkiverade bluffbilder med ett "M" för manipulerad i Nordiska Pressfotografernas Förbund (NPF). Digital bildbehandling var lika med manipulering och manipulering är lika med bluff. Oro fanns också över vem som skulle ta över de digitala verktygen och om fotografen bara skulle bli en "knäppare". Hur skulle det gå med moraliskt ansvar och upphovsrätt? Paul (2000) skriver att problemets tyngdpunkt inte ligger vid den digitala "manipuleringen". Det största hotet ligger egentligen hos fotografen själv, och hur pressfotografen manipulerar sanningen med tron att de är gudabenådade sanningsbärare. Frågor som arrangeras eller manipuleras tar författaren också upp i rapporten. Fotografen Paul (2000) beskriver själv sitt dagliga arbete med att han färdigställer bilder för tryck. Det är inte frågan om manipulering utan att jobba fram sin egen version. Då med att centrera, skärper vissa delar och göra andra oskarpa i bildbehandlingsprogram. Han ställer intressanta frågor om vad som är skillnaden med att göra vissa delar så mörka att de inte syns än att plocka bort dem helt. Samt vad det är för skillnad mellan att med hjälp av bildvinkel dölja en staketpåle eller plocka bort den digitalt? (Paul, 2000)

På slutet av 1990-talet skrev författarna Ohlsson, Webb och Westerlund (1999) att de som varit mest skeptiska till de digitala kamerorna har varit de professionella fotograferna. De tvivlade på att kvalitén var tillräcklig för ändamålet. Författarna fastslår även att möjligheten att beskära, bearbeta och manipulera har ökat oerhört med den digitala tekniken (Ohlsson, Webb & Westerlund, 1999)

## **3.2. Fotografisk utveckling på Bohuslänningen**

Som det framkom under intervjun med fotografen Lasse Edwartz<sup>2</sup> användes på den lokala tidningen Bohuslänningen först enbart svart/vit film som tidningen själva framkallade på traditionellt sätt i mörkrum. Då fick fotografen ha med sig filmrullar ut på uppdrag. Först hade fotografen endast med sig svart/vit film men senare fick de ha både färg och svart/vit film med sig. Svart/vit film användes för huvuddelen av bilderna och därtill även en positiv färgfilm för den utvalda bilden. Detta betydde att fotografen fick redan vid

---

<sup>2</sup> Lasse Edwartz fotograf Bohuslänningen, intervju den 21 november 2003

fotograferingstillfället välja ut den bild som passar för användning till förstasidan i färg och byta film för fotografering av de svart/vita bilderna.

Vidare sade Lasse Edwartz<sup>3</sup> att tidningen Expressen var bland de första att skaffa en digital Dixel (skanner) i samband med OS 1984. Med den kunde de sända digitala negativ direkt till redaktionen. Bohuslänningen införskaffade sin Dixel 1990-91 (den kostade då ungefär en kvarts miljon). Dixeln var som en resväska på 18-20 kg och var både tung och otymplig. Filmen framkallades hos en lokal fotohandlare sedan skannades bilderna in i Dixeln. På tidningen kunde filmen framkallas i en E6-maskin och de svart/vita i en tank i mörkrummet. Färgfilmen fick till att börja med skickas till Carla förlaget i Lysekil, och under senare år skickades den till Bohuslän 5, för färgseparering. Det var tvunget då tryckprocessen krävde att färgerna var separerade till CMYK (cyan, magenta, gul och svart.) Det framkom vidare att ett steg mot den digitala tekniken skedde 1992-93 då tidningen gick över till att använda negativ färgfilm. Detta betydde att alla bilder kunde tas i färg och sedan kunde man i efterhand välja vilka som skulle vara i färg eller svart/vit i tidningen. Filmen skannades in från negativen och kunde då efterbehandlas i datorn. Övergången till användandet av digitala kameror blev ganska mjuk. Vid intervjun framkom att de första kamerorna, av märket Canon EOS D30, hängde inte riktigt med därför körde några av fotograferna fortfarande med film ytterligare en tid tills nya generationer av kameror kom som gav bättre kvalitet. Sedan augusti 2002 använder samtliga fotografer på tidningen enbart digitala kameror.

### **3.3. Technological frames**

Orlikowski och Gash (1994) tar upp företeelsen "frames", ett ramverk med olika faktorer som påverkar människors inställning till nya företeelser. Detta utgör en stor del i hur lyckat ett förändringsarbete inom en organisation blir. De inkluderar tidigare antaganden, kunskap och förväntningar, dessa bärs av symbolbärare som språk, metaforer och minnen. Detta ramverk består av de referenser och tolkningar som bildar en persons mentala bild av verkligheten. Ramverket är inte strukturerade på ett linjärt sätt utan mer som ett nät, de är flexibla och kan ändra form och funktion. (Orlikowski & Gash, 1994)

Detta ramverk arbetar i bakgrunden och kan ha både en positiv och negativ effekt. Det är hjälpsfullt för att exempelvis strukturera erfarenheter och hjälpa till att tolka situationer, därigenom minska osäkerhet vid komplexa eller främmande situationer. Ramverket kan ge en bra grund för att hjälpa personen att utföra handlingar. (Orlikowski & Gash, 1994)

Dock kan detta ramverk även påverka på ett dåligt sätt. Det kan verka hindrande genom att det uppmuntrar till att bygga föreställningar på tidigare situationer och gammal kunskap. Detta ramverk kan också förvanska ny kunskap och nya erfarenheter genom att försöka få den att passa in i samma ramar som tidigare. (Orlikowski & Gash, 1994)

Enligt Orlikowski och Gash (1994) så kan ramverket hindra utveckling genom att personen får svårt att se utanför tidigare lösningar och hitta på något nytt. De kan alltså hindra kreativiteten och nytänkandet. (Orlikowski & Gash, 1994)

Varje individ i en gruppering har en egen uppsättning ramar som påverkar personens agerande och uppfattning. Det är också så att i varje grupp kan individerna ha en uppsättning ramar som delas av alla i gruppen. Dessa gemensamma ramar är uppbyggda genom yrkesträning eller

---

<sup>3</sup> Lasse Edwartz fotograf Bohuslänningen, intervju den 21 november 2003



som en del av det sociala mönstret. Orlikowski och Gash (1994) påpekar att forskning har visat att personer i en grupp delar antaganden, kunskap och förväntningar med de andra personerna på arbetsplatsen som de arbetar tillsammans med. (Orlikowski & Gash, 1994)

Som en delmängd av en persons ramar finns de som handlar om personens uppfattning om tekniken i sin omgivning. Det handlar inte enbart om själva tekniken som sådan utan även om dess tillämpningar. Orlikowski och Gash (1994) använder termen Technological Frames för att beskriva just dessa ramar. (Orlikowski & Gash, 1994)

### **3.4. Sensemaking**

Över tiden förändras hur vi människor ser på en IT artefakt genom att omgivningen och den organisatoriska kontext artefakten används i förändras. Detta är inget som sker kontinuerligt utan sker under korta perioder mellan längre perioder av vanligt användande. (Henfridsson, 1999)

Användare associerar subjektiva egenskaper till artefakter som ett sätt för att finna dess användningsområde i den aktuella organisationen. Detta benämner psykologen Karl Weick "sensemaking". Dock påverkar även artefaktens tekniska aspekter på hur användare tar till sig artefakten. Det är därför viktigt att se till både sociala och de tekniska aspekterna när det gäller att granska en artefakts inverkan på en organisation. (Henfridsson, 1999)

Sensemaking är en pågående process som består av två faser. Den första fasen "Exploration" är oftast ganska kort eftersom den kräver att användarnas uppmärksamhet riktas mot den nya artefakten. Den andra fasen, "Exploitation" är längre eftersom den inte kräver så mycket uppmärksamhet från användarna. Under denna fas används artefakten i den dagliga verksamheten och medan dess naturliga användningsområde i organisationen kommer fram. (Henfridsson, 1999)

### **3.5. Adaptation**

Från introduktionen av en artefakt till dess att den har fått sin självklara plats i organisationen ändras individernas åsikt. Under den första fasen har varje individ en egen uppfattning om på vilket sätt artefakten påverkar organisationen. Med tiden får artefakten en mer självklar plats i organisationen och individernas åsikter passas ihop till en mer eller mindre generell åsikt. (Henfridsson, 1999)

Henfridsson (1999) skriver att i varje nytt fall då en IT artefakt skall införas sker det på ett nytt sätt. Olika förutsättningar och synsätt gör att utfallet blir olika, även om det handlar om samma artefakt. Därför anser författare att man bör se på införandet av nya IT artefakter som en lång process där de ursprungliga tankarna och planerna enbart tjänar till att starta en process av utveckling. (Henfridsson, 1999)

Henfridsson (1999) har sammanställt olika synsätt på hur vi människor tar till oss nya IT företeelser. Han har ställt samman andra författares synsätt och grupperat dem i fem grupper.

#### **Action**

I denna grupp har Henfridsson (1999) placerat artiklar med ett synsätt som ser de sociala händelserna som den viktigaste aspekten. Det framkommer två viktiga synsätt "Formative context" och "Designing-in-Action". "Formative context" handlar om det en aktör tar med sig

in i en process och de där rutinmässigt använder. Detta leder till svårighet att hitta nya lösningar och se på vilket sätt ett problem egentligen skall angripas på. "Designing-in-action" pekar på vikten av att reflektera tillbaka på det som tidigare gjorts och hur de påverkat. Det framkommer vidare att andra författare menar att IT utvecklas främst genom aktörernas förväntningar och utnyttjande av nya möjligheter. (Henfridsson, 1999)

### **Actor-Network**

Henfridsson (1999) tar här upp artiklar som bygger på tidigare arbeten om företeelsen Actor-network. De beskriver bland annat hur beteenden överförs till IT system. De menar att artefakten eller systemet själv kan vara en aktör i en process. De menar att för att förstå utvecklingen av IT i organisationer måste tyngdpunkten ligga på förståelse av de sociotekniska processerna. (Henfridsson, 1999)

### **Interpretation**

Inom kategorin Interpretation placerar Henfridsson (1999) Orlikowskis och Gash (1994) artikel "Technological Frames". De menar att det ramverk av tidigare erfarenhet och åsikter olika personer har påverkar hur införandet av ny teknik fungerar i en organisation. De menar vidare att om de olika grupperna i en organisation, så som ledningen och användare, har olika ramverk kan konflikter uppstå och användandet av en IT artefakt försvåras. (Henfridsson, 1999)

### **Phenomenology**

Henfridsson (1999) skriver att det finns författare som menar att man måste förändra på vilket sätt man ser IT. Istället för att försöka förändra en artefakt till att passa in bör man istället ta tillvara de möjligheter den ger och vara flexibla. IT artefakten bör ses som en "gäst" i organisationen och inte tas för given. (Henfridsson, 1999)

### **Structurational**

I kategorin Structurational tar Henfridsson (1999) upp artiklar som bygger vidare på teorin om hur struktur bygger på regler med att säga att det finns både objektiva och subjektiva faktorer när man skall observera sambandet mellan IT artefakter och organisationer.

## **3.6. Teknologins spridning**

Technology Diffusion är processen över hur nya tekniska uppfinningar överförs och sprids i en social eller ekonomisk struktur. Technology Diffusion består av fyra delar, "technology source", "technology space", "diffusion medium" och "diffusion environment". (Huang & Lei, 1991)

Den första delen, "technology source", beskriver teknikens ursprung och kan beskrivas med hjälp av fyra matematiska formler: densitet, fördelar, användbarhet och effektivitet. Densiteten räknas fram beroende på hur många som utvecklar den nya tekniken. Fördelarna är en jämförelse med annan liknande teknik, med denna jämförelse placeras den nya tekniken på en skala över hur många fördelar den har. Skalan sträcker sig från Most Advanced över Advanced, Under Advanced, Poor Advanced till No Advanced. (Huang & Lei, 1991)

Användbarhet beskriver hur lättanvänd produkten är. Det beskrivs med en liknande skala som fördelarna ovan. Effektiviteten ett mått på de ekonomiska vinster som kan göras genom att introducera tekniken i en organisation. (Huang & Lei, 1991)

Den andra aspekten, "diffusion space" består av ett tredimensionellt diagram där axlarna består av företag, industri och region. I detta fall betyder företag de enskilda företag som antingen producerar eller konsumerar den nya produkten. Industri är en samling företag och region är en geografiskt avgränsad del i vilken det finns flera industrier. En region kan i detta fall vara ett land eller en annan ekonomisk enhet. (Huang & Lei, 1991)

I detta diagram plottas olika faktorer in för att beräkna produktens utveckling. Genom att följa formler placeras exempelvis produktens ursprung, technology source, in tillsammans med de konsumerande företagen. Genom att utföra avståndsberäkningar i diagrammet kan man få ett mått på produktens spridning. (Huang & Lei, 1991)

Den tredje faktorn, "Diffusion medium" beskriver de olika kanaler som finns tillgängliga för att sprida information om produkten. (Huang & Lei, 1991)

Slutligen kommer den fjärde faktorn, "Diffusion Environment", som beskriver omgivningen i vilken den nya produkten skall verka. Denna faktor är tvådelad, effektiviteten hos diffusionen ("Efficiency of diffusion mechanism") samt resursberoende ("Stimulation-restraint degree of resources"). Effektiviteten beror på omgivningen, det politiska läget och företagsklimatet. Resursberoendet är ett mått på hur mycket kunskap och resurser, exempelvis personal men även råmaterial för framställningen, som behövs. (Huang & Lei, 1991)

## **4. Resultat**

Vi kommer här att redovisa vårt resultat från intervjuundersökningen, som har utförts på tidningen Bohusläningens fotografer. På Bohusläningens fotoavdelning arbetar för närvarande sex fotografer, varav tre har ingått i undersökningen. Respondenterna var Gösta Axelsson, Lasse Edwartz och PeO Nilsson. Gösta Axelsson, som även är fotochef, har arbetat på tidningen sedan 1980. Lasse Edwartz och PeO Nilsson har arbetat där som fotografer sedan 1974.

### **4.1. Digitala fototeknikens implementering**

Lasse Edwartz berättade att när han började arbeta på tidningen i mitten av 1970-talet användes enbart svart/vit film som tidningen själva framkallade och kopierade bilder på traditionellt sätt i mörkrum. Under en övergångsperiod användes svart/vit film för huvuddelen av bilderna samt en utvald bild med positiv färgfilm, för användning på förstasidan. Detta betydde att fotografen fick redan vid fotograferingstillfället välja ut endast en bild som togs med diafilm. Denna film framkallades hos tidningen men fick till att börja med skickas till Carla förlaget i Lysekil, och under senare år skickades den till Bohuslän 5, för färgseparering. I tryckprocessen var färgerna tvungna att vara separerade till cyan, magenta, gul och svart. Ett steg mot den digitala implementeringen skedde 1992-93 då tidningen gick över till att använda negativ färgfilm. Detta betydde att alla bilder kunde tas i färg och sedan kunde man i efterhand välja vilka som skulle vara i färg eller svart/vit i tidningen. Filmen skannades in från negativen och kunde då efterbehandlas i datorn. Processen att framkalla och torka filmen tog enligt PeO Nilsson ungefär 18 minuter, tid som idag kan användas till annat då bilden förs över direkt från kameran till datorn. Enligt PeO tar resterande del av arbetet, den digitala bildbehandlingen, lika mycket tid som förut.

Övergången till användandet av digitala kameror skedde enligt Lasse Edwartz ganska mjukt. De första kamerorna, Canon EOS D30, hängde enligt Lasse inte riktigt med därför körde vissa

av fotografierna fortfarande med film ytterligare en tid tills nya generationer av kameror kom som gav bättre kvalitet. Alla tre respondenterna bekräftade att sedan augusti 2002 använder samtliga fotografer på tidningen enbart digitala kameror. Idag använder de kameran Canon EOS 1. Gösta Axelsson ansåg att kvaliteten på de bilder kameran kan ta är idag tillräckligt bra. En bidragande faktor tyckte Gösta var att tidningen trycks på ”dåligt” papper.

Ingen av de tre fick någon formell utbildning i användandet av digitala kameror. Gösta Axelsson påpekade att eftersom de digitala kamerorna är så lika de analoga så ansåg han att utbildning egentligen inte behövdes. PeO Nilsson sade att han har stort eget intresse och därför lärt sig själv och andra. Lasse Edwartz berättade att PeO visade honom de grundläggande funktionerna. Lasse hade dock gärna sett att de fått möjlighet att gå en utbildning.

## **4.2. Fotografernas förväntningar och uppfattningar**

Lasse Edwartz förklarade att han egentligen inte hade några förväntningar men att han var motståndare till övergången till digitala kameror. Han hoppades dock att tekniken skulle medföra att de kunde återuppta det tidigare arbetssättet med reportageresor som nu mera inte förekommer, förmodligen på grund av resursbrist. Tekniken hade inneburit att de skulle kunna skicka hem bilder snabbare. Lasse sade vidare att bilderna förmedlas snabbare, han tog som exempel utländska reportrar som rapporterar från krigsfronter där bilderna fem minuter senare finns på redaktionerna. Han berättade att de tidigare var tvungna att använda lokala framkallningstjänster och att antingen skicka hem pappersbilder eller i undantagsfall utnyttja nyhetsbyråer för överföring digitalt av bilder. De hade senare en bärbar scanner, liknande en resväska, som även kunde skicka hem bilder. Lasse berättade att den kostade en kvarts miljon och var otymplig med en vikt på 18-20 kg. PeO Nilsson hoppades att de skulle få möjlighet att få med senare nyheter i tidningen innan tryck. Det skulle gå snabbare att få in bilderna från fältet då de inte skulle behöva framkalla och skanna in filmen först. Tekniken skulle göra att de sparade tid. Lasse sade dock att det är lätt att tappa kontrollen över bildfilerna om de skickas iväg till andra personer, det går inte att kontrollera hur de används.

Lasse Edwartz sade att tidningen köper lika mycket bilder från bildbyråer nu som tidigare. Den digitala tekniken ger generellt fler bilder att välja bland för tidningen men själva bilderna blir inte bättre eftersom det hänger på fotografens tekniska kompetens. Nu i efterhand tyckte Lasse att kvaliteten är bättre än han tänkt sig. Kameran använder så stora filer att kvaliteten är bra, Lasse tyckte dock att de började bli så stora att de är svåra att hantera. Gösta Axelsson berättade att han hade den förutfattade meningen att kvaliteten skulle vara sämre. Han blev positivt överraskad av kvaliteten, den var bättre än han hade tänkt sig. PeO Nilsson konstaterade att arbetet i mörkrummet gick snabbare än redigering i datorn vilken han trodde kunde bero på att det finns fler möjligheter i datorn. Produktionstiden har dock blivit snabbare, går exempelvis snabbare att få in bilder från fältet.

De tre respondenterna fick frågan om vad som var positivt respektive negativt med den nya tekniken. Lasse menade att det numera går att jobba friare ute på fältet. Det går även att se i displayen hur bilden blev när den var tagen, han kan se när bilden ”sitter”. Fördelen som han såg det var även att han kunde ta många bilder och i efterhand kunna ta eventuella personuppgifter enbart på personer som fanns på bilder han kunde använda. Kamerans flexibilitet såg han även som en fördel, han tycker det var enkelt att ändra vitbalansen så att det inte blev, som han uttryckte det, konstig färg på ljuset. Dock upplevde han tekniken som ojämn. Bilder tagna efter varandra vid samma tillfälle kan skilja sig åt i exempelvis ljus och

färg. Andra fördelar Lasse såg var att det var enklare och det spar tid. Lasse menade att arbetsgivaren sparar ungefär 300-500.000 kronor per år tack vare den digitala fototekniken. Det negativa, enligt Lasse, var att tekniken var för enkel och lättåtkomligt för allmänheten. Han berättade att det hände att tidningen fick in bilder på olyckor och liknande tagna genom en bilruta. Dessa var av så dålig kvalitet, ofta tagna med billigare konsumentkameror, att tidningen inte kunde använda dem. Det var inte heller alla nyheter som var av intresse för tidningen. Allmänheten kunde även ha bristande kunskap om exempelvis bildkomposition, vilket gjorde att bilden inte lyckas förmedla det fotografen vill. Lasse poängterade dock att det tillåts sämre kvalitet på bilder ju större nyheten är. Han tog som exempel det Concorde plan som kraschade utanför Paris. Där togs den bästa bilden, av den händelsen, av en turist med en vanlig konsumentkamera. Gösta påpekade att det gäller att vara på rätt ställe vid rätt tidpunkt. Han tyckte att en bra bild inte behöver vara tekniskt perfekt.

PeO tryckte starkt på att den digitala tekniken var bättre både för miljön och för människorna eftersom det inte längre behövdes de kemikalier som användes vid framkallning av film och kopiering av bilder i mörkrummet. Han tyckte att de numera slipper de allergibesvär som kan uppkomma. PeO ansåg även att det var kostnadseffektivt för företaget då de inte längre behövde köpa in förbrukningsmateriel som film, papper och kemikalier. Den tid som framkallningen tog, 18 minuter vinner de nu. Dock sade PeO att resterade del av arbetet tar lika lång tid nu. Det var enkelt att behandla bilderna i datorn. Dock saknade han den fysiska bilden, det fanns idag ingenting att ta på. Det var även osäkert hur beständiga de digitala bilderna är. PeO menade att negativ film var bättre på det sättet att den är bevisat beständig, den är även kvalitetsmässigt bättre. Dock tyckte han att för tidningens del lämpar sig den digitala bilden utmärkt, då de som pressfotografer i princip enbart tar dagsaktuella bilder. Fördelar var även att det går bra att arbeta i sämre ljus. Han ansåg slutligen att trovärdigheten för den digitala bilden är låg.

Gösta sade även han att snabbheten är en stor fördel. De slipper framkallningen och inskanning av film som förr tog tid. Det var även "rent och prydligt" då de inte behöver använda vätskor och kemikalier. Dock tyckte han att det finns känslomässiga nackdelar, han saknade stunden i mörkrummet. Nu fanns det inget fysiskt att ta på.

### **4.3. Bildbehandling**

Lasse sade att idag sker enbart digital bildbehandling som kan liknas vid klassiskt mörkrumsarbete. Det som görs idag var det som kunde göras förr i tiden också. Resultatet blev dock bättre idag eftersom den digitala tekniken ger bättre precision. Han gav som exempel justering av färgsättning för att passa tryckpressen, mörka ner eller ljusa upp områden och städa bilden. Lasse sade att det idag går snabbt att göra dessa justeringar och resultatet blir bättre. Lasse påpekade vidare att han själv inte ens prickade i röda ögon. Den redaktionella bilden får inte på något sätt manipuleras, att upprätthålla trovärdighet är viktigt. Lasse sade vidare han som fotograf till stor del kan bestämma vad läsaren får se eftersom han gör ett första val av vilka bilder han skall skicka vidare till redaktionen där de slutligen bestämmer bild.

PeO förklarade att alla bilder behandlas. Dock får de bara justera saker som skärpa, kontrast och liknande, ingenting som kan förvanska bilden. Det som är fotografiskt riktigt, så som beskärningar, får göras. De får dock inte redigera bort eller lägga till objekt. PeO tyckte att man inte skall dramatisera möjligheterna med bildmanipulering, det var ett lika stort problem förr. Trots det sade han att det ändå är enklare idag, förr fick man använda sax och lim. Han

menade att det kan vara ett problem med yngre generationer då många av dem som jobbar med bilder idag inte har en inbyggd spärr mot manipulering.

Bland respondenterna användes olika program för bildhandlingen. PeO använde programmet Fotoware FotoStation medan Lasse och Gösta använde Adobe Photoshop. PeO sade att FotoStation är något enklare än Photoshop och har enbart funktioner för att ställa färger och liknande justeringar. Detta var något som PeO tyckte är bra då det inte inbjuder till för mycket användning av alla funktioner, något som tar för lång tid. Det är svårt att sluta behandla en bild tyckte PeO.

Gösta förklarade att de bilder som tas av lokalredaktionerna skickas in obehandlade genom Bohusläningens datorsystem. Dessa bilder behandlas och justeras sedan lokalt på fotoavdelningen i Uddevalla.

Alla respondenter förklarade att det inte fanns någon fastställd policy för hur fotograferna själva skulle arkivera sina bilder. De berättade att de bilder som publiceras arkiveras på tidningens server. Dock sparas inga bilder som är köpta från bildbyråer. Lasse lagrade de flesta bilder han tar på cd-skiva. Han sade att han sparar en skiva hemma och en på arbetsplatsen. PeO och Gösta sparade inte själva de bilder de tog. Ett problem respondenterna såg med arkivering av bilder var att man manuellt var tvungen att fylla i bildinformation över exempelvis vad bilden föreställer. Detta är något som de ansåg att man ibland missar, därmed försvåras sökningen av gamla bilder. När det fungerar så underlättar bildinformationen sökningar.

#### **4.4. Framtid**

Alla tre var starkt övertygade om att det i framtiden kommer att finnas färre fotografer anställda på tidningar runt om i Sverige. Gösta trodde att det kommer att bli fler och fler bildbyråer och frilansare som tidningarna kommer att köpa sina bilder av. PeO tyckte att det blivit så enkelt att journalister kommer att kunna fotografera. Han fortsatte med att säga att eftersom tidningar idag går dåligt så förekommer det nedskärningar. Om en person kan göra samma jobb som två personer ute på fältet, så sparar tidningen pengar. PeO sade dock att det kan bli sämre material.

#### **4.5. Särskilda frågor till chefen för fotoavdelningen**

Vid en fortsatt intervju med fotochefen Gösta Axelsson framkom ytterligare information om övergången till digitala kameror.

Gösta berättade att tidningen för 4-5 år sedan införde ett redaktionellt datorsystem, Doris<sup>4</sup>. Detta system var anpassat för digital produktion av text och bild. Han sade att det var ett naturligt steg att då även byta till digitala kameror. Systemet och bytet till digitala kameror gjorde att det blev enklare att transportera bilderna från lokalredaktionerna in till redaktionen i Uddevalla. Han berättade att de innan systemets införande skickade filmerna från lokalredaktionerna in till Uddevalla med hjälp av bussfrakt. Då var någon från redaktionen tvungen att passa bussen och hämta filmen för att sedan ta den till framkallning och bearbetning.

---

<sup>4</sup> Doris är ett system för dokumenthantering, utvecklat av Anygraaf Oy. (Anygraaf, 2003)

I egenskap av fotochef klargjorde Gösta kort att han inte upplevt några stora protester vid införandet av digitala kameror på fotoavdelningen. Han påpekade dock återigen att övergången skede gradvis, några väntade längre än andra. De tyckte, enligt Gösta, att de kände sig säkrare med vanlig film. Utvecklingen av bättre kameror var även det något som till slut gjorde att alla bytte. Gösta avslutade med att säga att idag är nog alla fotograferna positiva till de digitala kamerorna.

## **5. Analys**

Efter att ha granskat resultatet kan vi konstatera att många av svaren från de tre respondenterna var till stor del samstämmiga. Vi kommer här att analysera resultatet.

### **5.1. Hur har övergången till digitalt påverkat arbetet för fotograferna?**

Övergången har skett gradvis. Respondenterna berättade om hur de förr var tvungna att skicka film för behandling. När de senare själva kunde utföra all framkallning sparade de ytterligare tid och arbete. Lasse berättade att första steget mot en helt digital process var då tidningen 1992-93 övergick till att använda negativ färgfilm. De skannade då in den framkallade filmen för att kunna efterbehandla den i datorn.

Nästa steg i utvecklingen respondenterna berättade om var övergången till digitala kameror. Respondenterna angav alla att den tidsbesparing som idag sker består av den tid det tog att framkalla och kopiera filmen. I övrigt angav de alla att arbetets gång sker i princip på samma vis som tidigare.

### **5.2. Varför gick tidningen över till digital teknik?**

Som det framkommer i resultatdelen råder det delade meningar mellan respondenterna till varför tidningen valde att gå över till helt digital hantering. Lasse Edwartz och PeO Nilsson nämnde främst både tids- och ekonomiska besparningar som orsaker. De påpekade att tidningen sparar mycket pengar genom att inte behöva köpa in förbrukningsmateriel som film, kemikalier och papper. Kamerans utveckling ansåg respondenterna möjliggjorde en övergång först för 1,5 år sedan. Då hade kamerornas bildkvalitet uppnått sådan klass att de gick att använda i professionella sammanhang. Gösta Axelsson nämnde dock främst att det var övergången till det digitala redaktionella datorsystemet Doris som gjorde det naturligt att även byta till digitala kameror för att få ett helt digitalt flöde. Gösta nämnde vidare att det nu var möjligt för lokalredaktionerna att skicka in bilder till centralredaktionen med hjälp av det nya systemet.

### **5.3. Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken?**

Vi kommer här att analysera vad respondenterna tog upp som positivt och negativt med övergången till digitala kameror.

### 5.3.1. Positivt

Alla respondenterna sade att den digitala fotograferingen sparar den tid som framkallningen av film tog förr. De kan idag föra över bilderna direkt till datorn och där efterbehandla dem. Både PeO och Gösta specificerade att de nu kan tjäna in de 18 minuter framkallningen av filmen tog förr. Dock sade de att den resterande delen av bildbehandlingen tog lika lång tid nu som när den utfördes i mörkrummet. Lasse tillägger att resultatet av bildbehandlingen idag blir bättre än det vad den blev förr i mörkrummet. Detta tack vare den förfinade detaljkontrollen som idag finns i bildbehandlingsprogrammen.

Lasse tyckte det var en stor fördel att de nu kunde ta många bilder under ett fotouppdrag. En annan fördel var att de direkt kunde se i kamerans display hur bilden blev, och på så vis direkt få feedback på hur komposition och inställningar fungerade. Det går på så sätt att redan ute på plats se om en bild blev bra eller dålig. Måste bilden tas om kan de göra det direkt. Detta är något även Ohlsson, Webb och Westerlund (1999) tar upp. Enkelheten medför även att de bara behöver ta namnet på personer som förekommer på de bilderna som kan användas. Lagringskortet kan senare återanvändas efter att bilderna förts över till datorn. Detta har medfört att det idag inte finns någon kostnad för film, något som även Haugland (2002) styrker.

PeO såg som kanske den största fördelen att miljön tjänar på att de numera använder ett helt digitalt flöde. Användning av kemikalier är ett problem både för miljön och för de som arbetade i mörkrummet. Haugland (2002) bekräftar också att det är en besparing för miljön, så länge bilden sparas digitalt. Det är inte idag längre samma problem med exempelvis allergier. Även Gösta kommenterade miljön, han tyckte det var rent och snyggt numera.

### 5.3.2. Negativt

Lasse kommenterade att tekniken dock fortfarande var något ojämn. Han upplevde att två bilder tagna alldeles efter varandra i samma förhållanden och med samma utrustning ändå kan skilja sig åt i exempelvis färgerna.

PeO såg det som lättare idag att manipulera bilden något som också författarna Ohlsson, Webb & Westerlund (1999) tar upp. PeO förklarade dock att bildmanipulering inte var någonting nytt, det var ett lika stort problem förr. Han trodde att den yngre generationen inte har samma spärrar och ser inte samma problem med förändringar i bilden, som den äldre generationen. Respondenterna var alla överens om att det absolut inte fick förekomma någon bildbearbetning som på ett oetiskt sätt förändrar bilden. De fastslog att det inte fick förekomma någon annan bildbehandling än den som förr förekom i mörkrum. Lasse prickar idag inte ens i röda ögon på bilderna. PeO tyckte att de avancerade bildbehandlingsprogrammen idag inbjuder till för mycket användning av funktionerna.

Lasse sade att det fanns många amatörer som skickade in bilder som tidningen ändå inte kan använda. Han sade vidare att de inte har den kunskap som utbildade fotografer har. PeO ifrågasatte trovärdigheten i digitala bilder. Lasse kommenterade även att de inte har samma kontroll över digitala bildfiler som papperskopior, då de obehindrat kan spridas om filen kommer i fel händer.

Gösta ansåg att det dock var något speciellt med stunden i mörkrummet. Han såg med nostalgi tillbaka på det kreativa arbetet som han tyckte de utförde där. Det finns numera inte heller något fysiskt att ta på, något som Gösta saknade.



Respondenterna tyckte alla att det var helt klart att det i framtiden inte kommer att finnas så många fotografer fast anställda på tidningar. De trodde däremot att det kommer att finnas fler bildbyråer och fler frilansande fotografer som gör uppdrag åt tidningarna.

## 6. Diskussion

Vi kommer i detta kapitel att dra slutsatser, tolka och värdera respondenternas svar utifrån våra egna tankar och åsikter med bakgrund av teorin.

### 6.1. Hur har övergången förändrat arbetsgången?

Som det tidigare har framkommit bytte inte alla fotografer samtidigt till digitala kameror. Några höll kvar vid den analoga kameran och dess film längre än andra kollegor. Vi ser detta som ett tecken, som även bekräftas i intervjuerna, av att de vill hålla kvar vid vad de redan känner till och är vana vid. Genom att överföra Orlikowski och Gashs (1994) teorier om hur det ramverk individen bär med sig kan verka hindrande kan vi se hur dessa ramar kan försvåra för individer att ta till sig nya företeelser. Orlikowski och Gash (1994) menar vidare att de individuella ramar som baseras på tidigare erfarenheter och åsikter påverkar individens sätt att ta till sig ny kunskap och nya företeelser. Detta är något vi tycker oss se tecken på i vår undersökning. Den inbyggda trögheten vid införandet av ny teknik som gör oss benägna att hålla fast vid det vi redan känner till dominerar. Fotograferna i undersökningen var olika benägna att ta till sig den nya tekniken. Förändringen upplevdes även som svår då de inte längre hade något fysiskt att ta på, ingen film och inga papperskopior. Det har dock framkommit att de nu i efterhand är nöjda med de nya digitala kamerorna. Det tror vi kan bero på att de digitala kamerorna nu har uppnått den standard som pressfotografer idag kräver. Det går även att se som att de nu anpassat sitt ramverk till den nya tekniken. Att fotograferna idag tycker tekniken fungerar bra, kan även stödjas med hjälp av den teori vi tidigare tagit upp. De har nu haft tid att ta till sig den nya tekniken och funnit ett sätt att arbeta med den. Som Henfridsson (1999) skriver består processen sensemaking, att ta till sig tekniken, av två faser. Vi kan nu se att de passerat den första fasen, exploration, där de lärde sig använda kamerorna rent tekniskt – något som kräver mycket uppmärksamhet. Under denna fas har vi även sett att de lärde varandra hur man skall gå till väga. I nästa fas, exploitation, anpassas tekniken till det dagliga arbetet. De använder nu i princip kamerorna utan att tänka på de är digitala. Användandet kräver nu inte längre samma uppmärksamhet. Likheter är ju dock ganska stor mellan de analoga och digitala kamerornas funktion. Som Orlikowski och Gash (1994) skriver påverkas människor som arbetar med samma sak på en arbetsplats av varandra. De individuella ramar som varje medarbetare har färgas av gruppens gemensamma ramar. Åsikter delas på en omedveten nivå över tiden, de smälter samman till en gemensam åskådning.

Vi ser, utifrån respondenternas svar, att övergången inte betytt något större förändring av själva arbetsgången för fotograferna på tidningen. I det tidiga skedet av uppsatsarbetet trodde vi att övergången från analoga till digitala kameror var mycket större än den visade sig vara. Organisatoriskt sett ser vi att övergången inte förändrat något nämnvärt, arbetsgången är fortfarande som tidigare. De får sitt uppdrag och åker ut på det som tidigare, dock med något mindre mängd utrustning än tidigare. Vi såg dock att individuellt sett var det en mycket stor övergång som väckte en del känslor – även om dessa inte alltid framkom i ord under intervjuerna. Den nya tekniken krävde en hel del nytt inlärande och vissa nya handgrepp. Vi förstår att det var svårt för fotograferna att släppa mycket av kunskapen om den gamla

tekniken de under lång tid byggt upp. Den grundläggande kunskapen om foto, exempelvis bildkomposition, är dock i högsta grad fortfarande aktuell. En av respondenterna beskrev saknade av det fysiska och praktiska arbetet i mörkrummet. Detta pekar på att den första övergången, då tidningen gick över till att skanna in film och behandla den i datorn, var av större betydelse.

## **6.2. Varför gick tidningen över till digital teknik?**

Vi ser respondenternas beskrivning av övergången samt deras kommentarer om denna som ett tecken på att övergången i verkligheten berodde på flera faktorer. Att respondenterna uppgivit olika anledningar tror vi beror på att Gösta är fotochef och därmed ser på förändringen ur ett annat perspektiv. Lasse och PeO tror vi ser på förändringen ur en mer praktiskt synvinkel. De såg mer till hur det fungerade i den dagliga driften medan Gösta borde ha fördelen av att kunna se det mer ut ett organisatoriskt perspektiv. Att tidningen vill spara pengar ser vi som självklart med tanke på konjunkurläget. De är säkert en av de största bakomliggande anledningarna till förändringen även om Gösta inte direkt nämnde några ekonomiska orsaker. Både Lasse och PeO nämnde att tidningen sparar pengar i och med övergången. Som Gösta såg det var övergången mer självklar, en naturlig fortsättning av den övriga redaktionens övergång till helt datoriserade system.

Att teknikens utveckling nu nått så långt tycker vi kan förklaras med att flera företag numera utvecklar digitalkameror, både för konsumenter och professionella fotografer. Denna teknikspridning kan förklaras med hjälp av Huang och Leis (1991) utvecklade teorier om technology diffusion. Tekniken har nu nått sådan mognad att den blir lättillgänglig.

## **6.3. Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken?**

Vi kommer här att behandla de positiva respektive negativa aspekter som framkommit tidigare i uppsatsen.

### **6.3.1. Positivt**

Den tidsbesparing på ungefär 18 minuter som respondenterna beskrivit ser vi som något positivt förutsatt att den verkligen kan leda till ökad effektivitet. Vi är dock osäkra på om det verkligen blivit mer effektivt eller om den intjänade tiden används till annat.

Detta ser vi som en av de större fördelarna med de digitala kamerorna. Det sparar mycket tid att direkt kunna se resultatet. De kan då utföra en första gallring av bilderna redan innan de kommer tillbaka till redaktionen. De behöver inte heller ta namn på personer som inte kommer att förekomma på några bilder.

Med tanke på dagens fokusering på miljöfrågor tycker vi att övergången till en helt digital process är helt i takt med tidens anda. Arbetsmiljön har tack vare detta även förbättrats, något som är mycket viktigt. Även Haugland (2002) säger att man idag kan utföra det traditionella mörkrumsarbetet relativt lätt och giftfritt i datorn.

### 6.3.2. Negativt

Vi tror att det idag är ett mycket större problem med bildmanipulering än vad som kommer fram, då tillgången till teknik så som bildbehandlingsprogram idag är större. Tillgången till mörkrum och kunskap att utföra manipuleringar var inte lika utbredd som dagens bildbehandlingskunskap. Det var då mer en kunskap som var specifik för fotografer. Idag kan i stort sett vem som helst använda en dator och bildbehandlingsprogram. Detta får till viss del även stöd av teorin där Pettersson (2001b) säger att den digitala tekniken gör att det idag är lättare att manipulera bilderna. Pettersson (2001b) säger vidare att det finns etiska regler som tar bestämt avstånd från att i presssammanhang manipulera bilder.

Vi tror att ett problem kan vara att amatörer lockas till att förbättra, eller försköna, bilderna i bildbehandlingsprogram innan de skickar in dem till tidningen. Detta är något tidningen har svårt att kontrollera och därmed inte kan bedöma trovärdigheten på. Dessa amatörer kanske inte har den etiska kod som pressfotografer förhoppningsvis bör ha.

Vi kan tänka oss att det kan vara så att tekniken inte ännu är helt felfri, de digitala kamerorna har inte riktigt samma långa utvecklingstid som de analoga kamerorna. De har många år av utveckling bakom sig, medan de digitala kamerorna enligt Lindberg och Åberg (1995) slog igenom först på 1990-talet. Säkert är det även så att det idag finns nyare och bättre modeller än de som Bohusläningen använder.

Respondenterna tyckte alla att det var helt klart att det i framtiden inte kommer att finnas så många fotografer fast anställda på tidningar. De trodde däremot att det kommer att finnas fler bildbyråer och fler frilansande fotografer som gör uppdrag åt tidningarna. Vi ser helt klart att utvecklingen går åt det håller respondenterna beskriver. Vi har dock svårt att se om det kommer att vara en fördel eller nackdel. Det kan leda till att fotograferna kan ta jobb åt olika tidningar och därmed hålla sysselsättningsgraden uppe. Dock minskar tryggheten då de inte längre är fast anställda.

Kan detta även leda till att det blir färre lokala bilder? Risken som vi ser det är att frilansare kan välja bort mindre lokala uppdrag då mindre tidningar säkert inte kan betala lika mycket som de stora tidningarna. Det är säkert även större prestige i att få sin bild införd i en stor tidning än i landsortspressen. Eftersom tekniken ständigt utvecklas måste ju fotograferna byta upp sig. Frilansare utan fast arbete kan kanske ha svårt att hänga med i den utvecklingen. Risken finns säkert även att frilansare går utanför de etiska gränserna för att få en bild som går att sälja. Detta kan medföra att trovärdigheten för tidningarna kan minska.

## 7. Slutsats

För att få reda på hur övergången till digital fototeknik har påverkat fotograferna på Bohusläningen har vi undersökt deras åsikter och uppfattningar. Mycket av vår tolkning av respondenternas svar baseras på de teorier som ligger till grund för vår uppsats. Som exempel kan nämnas de teorier om sensemaking som förklarar de två faser införandet av ny teknik går igenom, exploration och exploitation som Henfridsson (1999) tar upp. Nämnas bör även Orlikowski och Gash (1994) teorier om de ramverk som bildar människors uppfattning och påverkar hur vi människor tar till oss ny teknik.

I uppsatsens inledning utformade vi tre frågor, som här kommer att besvaras var för sig med teorierna som bakgrund.

### **Hur har övergången till digitalt foto påverkat arbetet för tidningens fotografer?**

Vi kan konstatera att övergången till användandet av digitala kameror inte förändrat arbetet i stort på tidningen. På en organisatorisk, övergripande, nivå ser vi att arbetet med digitala kameror går till på ungefär samma sätt som tidigare. Skillnaden var större vid det första steget, då de inte längre behövde framkalla och skanna in filmen. På individnivå är det dock en stor påverkan, mycket av den kunskap som tidigare utgjorde fotografens yrkesroll är idag inte längre aktuell. Bildkomposition och liknande grundläggande kunskap är dock fortfarande i allra högsta grad viktig.

### **Varför gick tidningen över till digital teknik, vad låg bakom beslutet?**

I undersökningen har framkommit att det främst var övergången till ett helt digitalt redaktionssystem som gjorde att tidningen valde att gå över till digitala kameror. Dock förstår vi att det finns ett underliggande ekonomiskt perspektiv som även påverkade beslutet. Frågan var egentligen inte om de skulle byta utrustning utan snarare när det skulle ske. Tidningen bedömde nu att tekniken gav så pass god bildkvalitet att den i tryck gav ett fullgott resultat.

### **Vad upplever fotograferna som positivt respektive negativt med den nya digitala tekniken?**

Bland de positiva aspekterna framkom att fotograferna upplevde att de sparar tid genom att de inte behöver framkalla och skanna in filmen, även om själva efterbehandlingen av bilden i datorn tar lika lång tid som i mörkrummet. Vidare framhöll de att de direkt efter exponeringen fick feedback på resultatet i kamerans display, vilket medförde att de direkt på plats kunde se om en bild behövde tas om. Stora fördelar har även uppkommit både för arbetsmiljön och för miljön i stort då det inte längre behövs skadliga kemikalier.

De negativa aspekter respondenterna tog upp var att tekniken fortfarande inte hade så pass jämn kvalitet att alla bilder blev som förväntat. Då bilden behandlas digitalt är det relativt enkelt att manipulera bilderna, något som fotograferna dock starkt tar avstånd ifrån. Bildernas trovärdighet är viktig för att bibehålla trovärdigheten för tidningarna. Respondenterna noterade att mängden bilder inskickade från allmänheten har ökat eftersom tekniken idag är så pass spridd och lättillgänglig. En stor del av bilderna håller dock för dålig kvalitet vilket gör att tidningen inte kan använda bilderna, alla nyheter är inte heller av intresse.

Slutligen kan vi sammanfatta resultatet med att säga att övergången till digitala kameror inte medfört några större förändringar för fotograferna. Vi ser att det första steget till en helt digitaliserad process, inskanningen av filmen för behandling i datorn, egentligen påverkade mer.

Utifrån vårt resultat kan vi därför se att små och medelstora dagstidningar har mycket att vinna på en helt digital arbetsgång. Dock bör betydelsen av det digitala inte överdrivas, utan är en process som kan få ta sin tid.

## **8. Förslag till fortsatt forskning**

Under vårt arbete med denna uppsats har vi stött på flera intressanta vinklar som skulle kunna leda till framtida studier. Ett exempel är där man skulle kunna jämföra lokalredaktionerna med redaktionen i Uddevalla, för att studera vad de fotograferna som jobbar där tycker om att digital teknik har införts i organisationen.

En annan studie skulle kunna vara hur förändringen har påverkat innehållet i bilderna, har bilderna blivit bättre eller sämre innehållsmässigt. Det finns även anledning att se på hur journalisterna ser på förändringen, är de positiva eller negativa till att i framtiden själva fotografera.

En studie av andra tidningar skulle också vara intressant för att verifiera de resultat som här framkommit. Finns det skillnader mellan större och mindre tidningar? Är det skillnader mellan tidningar i städer och på landsbygden?

## 9. Referenser

Andersen, Heine (red) (1994). *Vetenskapsteori och metodlära – En introduktion*. Lund: Studentlitteratur.

Anygraaf (2003). *Anygraaf: Produkter: Doris*. [Elektronisk].  
Tillgänglig: <http://www.anygraaf.se/products/doriss.htm> [2003-12-17]

Backman, Jarl (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Bohusläningen AB (2003). *Bohusläningen AB: Om oss*. [Elektronisk].  
Tillgänglig: [http://www.bohuslaningen.se/om\\_oss.php?avdelning\\_1=105&avdelning\\_2=117](http://www.bohuslaningen.se/om_oss.php?avdelning_1=105&avdelning_2=117) [2003-12-10].

*Bonniers stora lexikon* (1986). Stockholm: Bonniers Fakta Bokförlag AB.

Eriksson, Lars Torsten & Wiedersheim-Paul, Finn (1997). *Att utreda, forska och rapportera*. Stockholm: Liber ekonomi.

Haugland, Astrid (2002). *Digitalkameran*. Sundbyberg: Pagina Förlags AB.

Holmberg, S. Agneta (2002). *Redaktionella system för flerkanalpublicering*. [Elektronisk].  
Examensarbete. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan/Nada.  
Tillgänglig:  
[http://www.nada.kth.se/utbildning/grukth/exjobb/rapportlistor/2002/Rapporter02/holmberg\\_agneta.pdf](http://www.nada.kth.se/utbildning/grukth/exjobb/rapportlistor/2002/Rapporter02/holmberg_agneta.pdf) [2003-12-13].

Holme, Magne Idar & Solvang, Krohn Bernt (1997). *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Henfridsson, Ola (1999). *IT-Adaptation as Sensemaking: Inventing New Meaning for Technology in Organizations*. Diss., Umeå Universitet.

Huang Zhen-Li, & Lei Ja-Su; (1991). *A new thinking and model for technology diffusion*. [Elektronisk]. *Technology Management : the New International Language*, s. 529 –532.  
Tillgänglig: IEEE. [2003-12-15].

Lantz, Annika (1993). *Intervjumetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Lindberg, F. Stefan. & Åberg, Lars (1995). *Fotografisk Bild*. Malmö: Liber-Hermods AB.

Ohlsson, Stefan, Webb, S. John, & Westerlund, Bo (1999). *Digitalbild*. Stockholm: Bonnier Utbildning AB.

Orlikowski och Gash (1994). *Technological Frames*. [Elektronisk].  
*ACM Transactions on Information Systems*, Vol 12, No 2, April 1994, s. 174-207  
Tillgänglig: ACM [2003-11-18].

Patel, Runa & Tebelius, Ulla (red) (1987). *Grundbok i forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Paul, Hans (2000). *Den bildjournalistiska etiken i praktiken*. [Elektronisk]. I R. Nordlund (Red.) *Nyhetsbilder–etik–påverkan*. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar. Meddelande 154. Tillgänglig: <http://www.psyccdef.se/reports/default.asp?FileID=17> [2003-12-01].

Paulsson, Ulf (1999). *Uppsatser och rapporter*. Lund: Studentlitteratur.

Pettersson, Rune (2001a). *Trovärdiga bilder*. [Elektronisk]. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar. Rapport 180. Tillgänglig: [http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/verksamhet/forskning/trovardiga\\_bilder.pdf](http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/verksamhet/forskning/trovardiga_bilder.pdf) [2003-12-01].

Pettersson, Rune (2001b). *Bildmanipulering*. [Elektronisk]. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar. Rapport 181. Tillgänglig: [http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/verksamhet/forskning/bildmanipulering\\_spf.pdf](http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/verksamhet/forskning/bildmanipulering_spf.pdf) [2003-12-01].

Sverrisson, Árni (2002). *Digitalt fotografi - Tekniska och visuella innovationer, perspektiv och kontaktnätverk*. Särtryck ut Sociologisk forskning, nr 2/2002, årg 39, s 40-66 Stockholm universitet, Sociologiska institutionen.

Trost, Jan (1993). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.

Wallén, Göran (1993). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

## 10. Bilagor

Bilaga 1: Intervjufrågor till Bohusläningen

Bilaga 2: Extra intervjufrågor till fotochefen

## ***Bilaga 1: Intervjufrågor till Bohusläningen***

1. Hur länge har du arbetat på BN?
2. Kan du beskriva hur du arbetar med analog teknik, från det att ett fotouppdrag kommer in och fram till dess att du lämnar bilderna vidare?
3. Kan du beskriva hur du arbetar med digital teknik, från det att ett fotouppdrag kommer in och fram till dess att du lämnar bilderna vidare?
4. Hur stor frihet avseende bildkomposition och innehåll på ett arbete har du?
5. Vilken form av bildbehandling sker på tidningen?
6. Hur mycket kan och får du påverka denna?
7. Har bildredigeringen, så som belysa, beskära eller städa bilden förändrats i och med digitaliseringen, iså fall på vilket sätt?
8. Arbetar du med både analog och digital kamera?
9. När övergick du till digital fotografering?
10. Vad hade du för förväntningar med den nya tekniken?
11. Såg du något negativt med övergången?
12. I efterhand, vilka av dessa upplever du har visat sig vara sanna?
13. Har din åsikt förändrats efter införandets?
14. Fick du någon utbildning i och med den digital tekniken?
15. Vad anser du det finnas för fördelar respektive nackdelar med den digitala tekniken?
16. Hur fungerar bildarkiveringen nu?
17. Hur tror du framtiden ser ut, kommer det att finnas färre fotografer på tidningen?
18. Kan vem som helst ta en nyhetsbild i framtiden?



## ***Bilaga 2: Extra intervjufrågor till fotochefen***

1. Varför gick tidningen över till digital teknik, vad låg bakom beslutet?
2. Varför valde ni just denna tidpunkten?
3. Hur har övergången till digitalt förändrat arbetsgången för tidningens medarbetare?