

Lunds universitet  
Institutionen för kommunikation och medier  
Mediehistoria  
Handledare: Patrik Lundell  
2013-01-23

Dennis Bohman  
MHIK03

# Diskussionen kring fotografiets digitalisering i 1990-talets Sverige

## **Innehållsförteckning**

Abstract.....	s.3
1.Inledning .....	s.3
2.Syfte och frågeställning.....	s.4
3.Tidigare forskning.....	s.4
4.Material och metod.....	s.8
5.Bakgrund.....	s.9
6.Empirisk genomgång och analys.....	s.11
7.Avslutande analys och slutsats.....	s.26
8.Källförteckning.....	s.28
9.Bilaga.....	s.33

## **Abstract**

The photograph was one of many mediums that went through several rapid changes when its digital counterpart started to surface. The introduction of new media is always accompanied by a mixed reception by its users. In this essay, I am researching the two Swedish photographic magazines *Aktuell fotografi* and *FOTO* all through the twentieth century, in hope of finding what attitudes accompanied this new change in photography. It would later show that the main fear of digital photography could be determined to be digital photo- manipulation, and its ability to change photograph in a believable way. This was believed to exhaust the photographic medium as a bearer of truth, and its ontological abilities was thought to be under serious threat. Although feared, the new form of media was also celebrated as having almost infinite possibilities.

## **1. Inledning**

Vi människor har alltid letat efter sätt att få utlopp för våra kreativa och skapande impulser. Dessa utlopp har genom historien tagit form på oräkneligt många sätt, men vi fortsätter ändå att leta efter nya sätt att uttrycka och skapa. Den teknologiska utvecklingen har gett, och fortsätter att ge oss, verktygen för dessa utlopp i form av nya medier. Dessa medier är i ständig förändring, då medier försvinner, ersätts, skapas eller utvecklas. Beroende på i vilken samhällelig och användarmässig kontext våra skapade alster presenteras existerar de under en mängd olika kulturella och normativa konventioner. Dessa konventioner kan exempelvis vara konstnärliga eller rent av vetenskapliga.

Det fotografiska mediet har under i stort sett hela dess levnadstid fått verka inom konventionen att kameran och fotografiet antagits ha en hög grad av verklighetsåtergivande egenskaper. Inte förrän på senare år har detta synsätt utmanats på ett synligare och större plan, och många människor ansåg (och anser till viss del fortfarande) att fotografiet återger en sann verklighet. Detta blev som tydligast när den teknologiska utvecklingen introducerade digital media. Fotografiets digitala utveckling åtföljdes delvis av en entusiasm för den nya teknikens möjligheter, samt en rädsla för mediets, vad man ansåg vara, nyvunna egenskaper i form av trovärdig bildmanipulation. Denna uppsats eftersträvar att undersöka denna entusiasm och denna rädsla.

## 2. Syfte och frågeställning

Genom mediehistorien har det kontinuerligt presenterats nya medier tack vare teknologisk framgång. Dessa nya medier har ofta möts av skepticism, förundran, beundran och rädsla. Jag är intresserad av att undersöka föreställningar, förväntningar och farhågor man hade kring nya medier. Jag har därför riktat in mig på det fotografiska mediets digitalisering i Sverige. Det hade varit väldigt intressant att följa fotografiets digitalisering under hela dess korta livstid, men på grund av den begränsade tidsramen avgränsas undersökningsperioden till 1990 till 2000. För att undersöka föreställningar, förväntningar och farhågor har jag valt att studera den diskussion som lyfts fram i två av Sveriges största fotografiska tidskrifter vid den aktuella undersökningsperioden. Återigen hade det varit intressant att undersöka fler tidskrifter, men på grund av tidsramen är detta inte heller möjligt. Syftet med denna uppsats blir då alltså att undersöka vilka åsikter och tankar som lyftes fram år 1990 till år 2000 i två svenska fotografiska tidskrifter angående den då pågående digitala utveckling inom det fotografiska mediet. Vad ansåg man egentligen om digitaliseringen? Välkomnande man utvecklingen med öppna armar, och i så fall, varför? Eller fruktade man utvecklingen, och i så fall, varför? Samtidigt ämnar jag att undersöka om liknande åsikter och tankar som diskuterades i det relevanta forskningsfältet under samma år speglas i de aktuella tidskrifterna. Finns det ett attitydskifte som överensstämmer med förändringarna i det aktuella forskningsfältet?

Min frågeställning står då som följande:

Hur såg diskussionen ut i tidningarna *Aktuell Fotografi*, *Foto & Video*, *Aktuell Fotografi & FOTO* och *FOTO* kring digitaliseringen av fotografiet 1990-2000. Vad diskuterades och hur såg man på den pågående förändringen inom mediet i de aktuella tidskrifterna? Kan ett attitydskifte likt det i forskningsdiskussionen även utläsas i källmaterialet?

## 3. Tidigare forskning

I takt med att den digitala tekniken blev allt mer tillgänglig för allmänheten i slutet av 1980-talet och i början av 1990-talet publicerades en rad vetenskapliga verk om den digitaliserade framtiden som väntade. Anna Dahlgren (*Fotografiska drömmar och digitala illusioner*) och Liz Wells (*Photography: a critical introduction*) målar båda två upp en väldigt tydlig bild av forskningsläget för det digitala fotografiet under 1990-talet.

Både Wells och Dahlgren delar in debatten kring det digitala fotografiet i två läger. De som såg digitaliseringen av fotografiet som en revolution av mediet, samt de som såg digitaliseringen som en evolution av mediet. Revolutionärerna dominerade tanketraditionen inom forskningsfältet fram till mitten av 1990-talet varefter evolutionisterna mer eller mindre dominerade.<sup>1</sup>

Gemensamt för revolutionärerna är att de alla lade stor vikt vid att belysa de teknologiska möjligheter och de potentiella konsekvenserna för det fotografiska mediet som helhet. Många av dessa forskare gjorde stor skillnad på analog och digital teknik, och ansåg bland annat att det digitala skulle förgöra mediets ontologiska egenskaper. Det finns tre författare som nästan ofelbart refereras när det talas om digital fotografi vid tidigt 1990-tal. De är Fred Ritchin, William J Mitchell och Jonathan Crary.

I sin bok *In our own image: the coming revolution in photography*, utgiven 1990, ställer sig Ritchin frågan vad som skulle ske om vi inte längre kan lita på fotografiet som ett sanningsdokument. Hur skulle en sådan framtid se ut? Denna fråga diskuteras i samband med den då pågående teknologiska utvecklingen. Det är ingen ljus framtid som målas upp. Det fotografiska mediet har förlorat all trovärdighet och framtiden är full av etiska problem inom fotojournalistiken då den tekniska utvecklingen förstört möjligheten att leverera en trovärdig sanningsbild från en plats. Boven till trovärdighetens förfall pekats tydligt ut i den digitala teknikens möjlighet till datormanipulationer. Detta påvisas med ett flertal exempel från teknikens tidiga eskapader på 1980-talet.<sup>2</sup>

I Mitchells bok *The reconfigured eye: visual truth in the post-photographic era*, utgiven 1992, diskuteras hur den digitala utvecklingen helt kommer att förändra förutsättningarna för det fotografiska mediet som helhet. Likt titeln på boken antyder ansåg författaren att den digitala utvecklingen skulle leda till det fotografiska mediets förfall. Mitchell beskriver den postfotografiska eran där mediets historiskt långa position som sanningstjänare skulle göras obetydlig. Likt Ritchin pekar Mitchell på teknikens möjligheter till att manipulera bilder på ett mycket övertygande sätt som anledningen till den stora faran.<sup>3</sup>

---

1 Anna Dahlgren, *Fotografiska drömmar och digitala illusioner* (Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag, 2005), s. 19f. & Liz Wells, *Photography, a critical introduction*, fjärde reviderade upplagan, (1996; London; Routledge 2009), s. 316-321.

2 Fred Ritchin, *In our own image* (New York: Aperture, 1990).

3 William J Mitchell, *The reconfigured eye: visual truth in the post-photographic era*, tredje reviderade upplagan, (Cambridge: The MIT press, 1992).

Den tredje författaren, Jonathan Crary, diskuterar i sin bok *The techniques of the observer*, utgiven 1992, hur de nya teknologiska förutsättningarna för fotografin skulle ändra vårt sätt att se på bilder och annan visuell kultur. Han diskuterar hur de digitaliserade bilderna inte på samma sätt var beroende av verkliga motiv, och hur mediet delvis därmed flyttades ut i en abstrakt icke-verklighet. Denna icke-verklighet beskrivs som datorernas domän som inte var beroende av en mänsklig betraktare för att existera. Detta menar Crary ger oss nya möjligheter att fånga saker på bild som aldrig tidigare varit möjligt.<sup>4</sup>

En bit in på 1990-talet började en annan tanketradition vinna allt mer mark. Denna andra grupp, evolutionisterna, menar att digitaliseringen inte ska ses som något helt annorlunda de analoga medierna, utan som en vidareutveckling av dåtida existerande medietekniker.<sup>5</sup> Det finns mycket litteratur som stödjer denna tanketradition, och jag kan omöjligt lyfta fram allt. Jag har dock valt att lyfta fram tre böcker jag anser vara representativa för tanketraditionen.

Den första boken är antologin *The photographic image in digital culture* redigerad av Martin Lister och utgiven 1995. Tidigt i boken fastställer man att digitaliseringen inte borde ses som något nytt som konkurrerar med det fotografiska mediet, utan som en utveckling av samma medium.<sup>6</sup> Som svar på revolutionärernas argument om den fotografiska sanningens död föreslår författarna att man inte ska tänka på förändringen i termer av förlust av sanningsåtergivning, utan i termerna förlust av kamerans aura av sanningsåtergivning, alltså förlusten av upplevelsen att kameran är sanningsåtergivande.<sup>7</sup>

Antologin *Photography after photography: memory and representation in the digital age*, som är redigerad av Hubertus von Amelunxen och utgiven 1996, tar ett tydligt ställningstagande i den tanketraditionen som senare skulle klassas som evolutionistisk. Författarna i *Photography after photography* möter revolutionärernas argument i samma anda som *The photographic image in digital culture*. Författarna krossar systematiskt revolutionärernas argument om att digitaliseringen skulle leda till fotografins död med att påpeka att en ny medieteknologi oftast inte helt ersätter en

---

4 Jonathan Crary, *The techniques of the observer*, tredje reviderade upplagan (Cambridge: The MIT press, 1992).

5 Dahlgren s. 19f. & Wells s. 316-321.

6 Martin Lister, "Introductory essay" i *The photographic image in digital culture* red. Martin Lister (New York: Routledge, 1995) s. 8.

7 Michelle Henning, "Digital encounters: mythical pasts and electronic presence" i *The photographic image in digital culture* red. Martin Lister (New York: Routledge, 1995) s. 233.

gammal. Den äldre medieteknologin lever ofta kvar men kanske med andra användningsområden.<sup>8</sup> De möter även revolutionärernas argument om kameran som sanningsskapande verktyg. Man argumenterar för att kameran aldrig varit objektiv (även under historiska perioder när det motsatta ansågs vara en självklarhet) och att kamerans ontologiska egenskaper idag självklart borde vara tvivelaktiga. Vidare förklarar författarna att bildmanipulering inte är något nytt fenomen inom fotografin, utan något som varit mycket vanligt i en form eller annan sedan mitten av 1800-talet.<sup>9</sup>

Den tredje boken är *Remediation: understanding new media* av Jay David Bolter and Richard Grusin, utgiven år 1999. Bolter och Grusin argumenterar för att varje nytt medium tar efter gamla medier, i ett fenomen de kallar remediering. I exemplet digital fotografi menar författarna att digital fotografi är en remedierad form av det analoga fotografiet. Det vill säga att det nya mediet lånat egenskaper och associationer från det gamla mediet för att smälta in och i stort sett bli det gamla mediet med nya egenskaper och funktioner, en vidareutveckling.<sup>10</sup> Författarna poängterar att i stort sett alla digitala medier är remedierade från sina analoga motsvarigheter. Bolter och Grusin fortsätter att förklara att alla medier strävar efter ”immediacy”, en sorts genomskinlighet. Vi ska helst inte veta att vi brukar medier. Återigen i exemplet fotografi förklarar de att anledningen till att mediet historisk haft sådana ontologiska egenskaper är att fotografiet haft en hög grad av genomskinlighet.<sup>11</sup>

Evolutionisterna krossade systematiskt revolutionärernas argument under andra halvan av 1990-talet. Liz Wells ställer sig dock frågan varför så många forskare, speciellt revolutionärerna, haft en så otroligt naiv syn på fotografisk objektivitet och så desperat försökte rädda en fotografisk sanning som man länge vetat inte existerar. Hon spekulerar kring att det egentligen varit fotografiets realism som varit hotat under digitaliseringen. En realism som psykologiskt och systematiskt arbetats in i mediet under hela dess levnadstid. Digitaliseringen synade denna uppbyggnad på ett sätt som fotografin aldrig tidigare bevittnat.<sup>12</sup>

---

8 Florian Rötzer, ”Re: Photography” i *Photography after Photography, Memory and representation in the digital age* red. Hubertus von Amelunxen(Steidl: Göttingen, 1996) s. 20ff.

9 Herbert W Franke, ”Comments on digital photography” i *Photography after Photography, Memory and representation in the digital age* red. Hubertus von Amelunxen(Steidl: Göttingen, 1996) s. 114.

10 Jay David Bolter & Richard Grusin, *Remediation: understanding new media*.(Cambridge, The MIT press, 1999) s. 5.

11 Bolter & Grusin, s. 105ff.

12 Wells s. 321f.

## 4. Material och metod

För att avgränsa min undersökning har jag valt att endast rikta in mig på de två största svenska fotografiska tidskrifterna i den aktuella tidsperioden. Det var inte rimligt för mig att ta mig an mer än två fotografiska tidskrifter under den utsatta tidsramen om jag samtidigt ville göra en fullständig analys av mitt grundmaterial. Av samma anledning var det heller inte lämpligt att undersöka frågeställningen på en internationell nivå, därav valet av svenska fotografiska tidskrifter. Valet av årtalen 1990 till 2000 baserades på en snabb förundersökning om den digitala teknikens framväxt i Sverige. Den visade på att digital kamerateknik växte fram under tidigt 1990-tal och därefter utvecklades snabbt under resten av decenniet. Om det fanns någon diskussion i grundmaterialet var det troligast att finna denna under dessa årtal. Valet att följa *Aktuell Fotografi* och *FOTO* som studieobjekt baserades på att de tillsammans var de två ledande fotografiska tidskrifterna i Sverige 1990. När tidningarna sedan slogs ihop var valet ännu mer befogat, då de tillsammans bildade Sveriges största och än i dag ledande fotografiska tidskrift.

Grundmaterialet för min analys är baserat på arkiverade *Aktuell Fotografi*, *Foto & Video*, *Aktuell fotografi & FOTO* och *FOTO*. Alla tidskrifterna lästes igenom från första sida till sista, och under läsningen antecknades all relevant omnämnande om digital fotografi eller digitaliseringen. När listan var komplett kopierades alla sidor som rörde det digitala, för att underlätta en mer grundlig analys av grundmaterialet utanför bibliotekets väggar. Ett stort delmål tidigt i läsningen var att ta reda på hur digital fotografi definierades av tidningsskribenterna. Med hjälp av den informationen kunde jag lättare kategorisera och filtrera bort artiklar och skrivelser som inte på något sätt var relevanta för min frågeställning.

När de relevanta artiklarna var insamlade lästes de grundligt återigen. Min förhoppning var att delar av texterna skulle reflektera de attityder och åsikter som speglades i de forskningsfält som presenterades i avsnittet ovan. Därför lästes materialet alltid med litteraturen i åtanke, och ständiga jämförelser och observationer gjordes mellan forskningsdiskussionen och diskussionen i källmaterialet.



## 5. Bakgrund

*Aktuell Fotografi, Foto & Video, Aktuell fotografi & FOTO och FOTO*

*Aktuell Fotografi* grundades år 1972, och var i konkurrens med *FOTO* en av Sveriges ledande tidskrifter för fotografisk och rörlig bild. Tidningens upplägg bestod av många segment typiska för en teknisk hobbytidskrift såsom exempelvis nyheter, recensioner, tester, artiklar, tävlingar och läsarkontakt. *Aktuell Fotografi* riktade sig både till hobbyfotografen och de mer krävande yrkesutövande fotograferna.

Tidningen *FOTO* grundades år 1939, och har under åren mer eller mindre gått under samma namn, med små förändringar. Tidningens innehåll är till stor del likt det i *Aktuell Fotografi*, med den stora skillnaden att stor fokus alltid legat på den fotografiska biten. *FOTO* har dock även försökt skriva om video bredvid det fotografiska när de bytte namn till *Foto & Video* strax innan sammanslagningen med *Aktuell Fotografi*.

Tidskrifterna har dock under de tio åren mellan 1990 till 2000 genomgått en rad förändringar som man bör vara uppmärksam över. I juli 1992 slogs tidningarna *Aktuell Fotografi* och *FOTO* ihop.<sup>13</sup> Den nya tidningen kallades *Aktuell Fotografi & FOTO* och blev därmed den största tidskriften på området i Sverige vid tidpunkten för hopslagningen. Upplägget i *FOTO* och *Aktuell Fotografi* var snarlikt, och därför förändrades inte innehållet avsevärt. De två största förändringarna för *Aktuell Fotografi* var att den fick ärva *FOTO*s chefredaktör vid namn Jan Almlöf. Den andra stora förändringen var att segmenten som behandlade rörlig bild tonades ner något, och allt större vikt lades på det fotografiska mediet, en vinkling *FOTO* tidigare använt sig av. Under resten av 1990-talet tonades den rörliga bilden ner allt mer tills dess att det inte längre var en del av tidningen.

I första numret 1994 annonserar Jan Almlöf att de återigen kommer att byta namn till *FOTO*, men att de fortfarande är samma goda tidning.<sup>14</sup> En mätning utförd av Orvesto år 2011 visade på att *FOTO* idag fortfarande är Sveriges största fotografiska tidskrift med 109 000 läsare varje månad.<sup>15</sup> Jan Almlöf är än idag chefredaktör och ansvarig utgivare för *FOTO*.

---

<sup>13</sup> "Om tidningen" hämtat från <http://tidningenfoto.se/om-tidningen/> (2013-01-09).

<sup>14</sup> Jan Almlöf, "Ordagrant", *FOTO*, nr. 1, 1994, s. 5.

<sup>15</sup> "Enda Fototidningen med fler än 100-000 läsare" hämtat från <http://tidningenfoto.se/foto-enda-fototidningen-med-fler-an-100-000-lasare/> (2013-01-09).

Genom alla år har tidningarna haft samma periodiska utgivning. Det gavs ut tolv nummer på ett år, varav två av dessa var ett dubbelnummer (oftast var det juli och augusti som var sammanslaget).

## Fotografisk sanning och objektivitet

Ända sedan fotografiets intåg på mediearenan har det marknadsförts som ett medium med ontologiska egenskaper. Både Daguerre och Talbot, fotografiets två skapare, marknadsförde sin upptäckt som ett uppfinning kapabel att fånga en del av verkligheten på ett helt objektivt sätt. Något som tidigare aldrig varit möjligt då man förlitat sig på andra mer manuella bildskapande metoder såsom måleri eller xylografi. Tack vare att mediet marknadsfördes som ett redskap utmärkt för dokumentation blev vetenskapsmännen väldigt intresserade av att sätta mediet i positivismens tjänst.<sup>16</sup>

Denna syn på kameran som det perfekta dokumenterade verktyget skulle förstärkas under åren och gång på gång tryckas in i allmänhetens uppfattning om fotografiet. Det var egentligen inte förrän det postmodernistiska fotografiet som detta seende på kameran började luckras upp och ifrågasättas på ett allmännare plan.<sup>17</sup> Kamerans ontologiska egenskaper var aningen överdrivna, men det raderar inte 150 års propagerande om det motsatta. Kameran och fotografiet associeras därför fortfarande delvis till verkligheten av många, och vi tänker kanske inte med en gång på att det vi ser på bild kan vara förfalskat eller orkestrerat för ett specifikt syfte. Detta är desto mer sant i den digitala tidsålder vi lever i idag, där bildmanipulationer kan göras så övertygande att det är omöjligt att se skillnad på en orörd och manipulerad bild.

## Bildmanipulation

Att på något sätt påverka fotografiet innan, under och efter fotograferingen brukar benämnas bildredigering eller bildmanipulation. Bildmanipulation inom fotografin är lika gammal som tekniken själv. Ett av de kändare tidiga exemplen är svensk-brittiska Oscar Gustave Rejlanders *Two ways of life* från 1857.<sup>18</sup> Bilden var konstruerad av totalt 32 fotografier på ett sätt som inte tydligt avslöjade att bilden var manipulerad.<sup>19</sup> Bildmanipulation skulle bli en essentiell del av fotografins värld och ett lika viktigt verktyg för fotografen som kameran. I takt med att kameratekniken

---

16 Mary Warner Marien, *Photography a cultural history*, (London: Laurence King Publishing, 2002) s. 23.

17 Wells s. 27f.

18 Se bilaga 1a.

19 Wells s. 321.

förändrades, utvecklades mörkrumsteknikerna och även bildmanipulationen.

Den största förändringen av fotografiet sedan dess uppkomst är otvivelaktigt digitaliseringen av mediet. Digitaliseringen av analoga fotografier möjliggjordes några år innan de första digitala kamerorna presenterades på marknaden, med hjälp av dyra scanners. Det innebär att digital bildmanipulation var ett faktum innan ens det digitala fotografiet uppfunnits, och allt eftersom den digitala tekniken utvecklades blev också digital bildmanipulation allt mer utbredd och förfinad till den grad att vi idag inte kan se någon skillnad på en skickligt utförd bildmanipulation och ett orört fotografi.

Det huvudsakliga datorprogrammet som användes för bildmanipulationer var (och är fortfarande) Adobe Photoshop. Till en början var inte digital bildmanipulation tillgängligt för speciellt många, på grund av de höga kostnaderna som teknologin krävde. Det var i stort sett bara yrkesutövande som hade de ekonomiska medlen och intresset att införskaffa de nödvändiga maskinerna som krävdes. Allt eftersom tekniken blev billigare, och persondatorerna blev tillräckligt starka öppnades möjligheterna för gemene man att experimentera med digital bildhantering. Sedan, när de digitala kamerorna slog igenom på riktigt på 2000-talet, blev Adobe Photoshop lika viktigt för digital fotografering som mörkrummet för analog fotografi.

Så småningom skulle den digitala kameratekniken ersätta den analoga helt, med undantag för en liten grupp som nyttjade tekniken i nostalgiska, konstnärliga eller hobby syften. I alla andra situationer var den digitala tekniken överlägsen på alla plan. Till en början förutspåddes den digitala tekniken bara vara något för de yrkesutövande fotograferna, på grund av snabbheten med vilken man kunde leverera bilder från kamera till redaktion. Så småningom skulle man även börja ta hänsyn och se att privatmarknaden var intresserad av den digitala tekniken, och den analoga kameran kunde erkänna sig som ersatt.

## **6. Empirisk genomgång och analys**

Det var glest med omnämmanden av digital fotografi tidigt på 1990-talet, med bara fem relevanta omnämmanden de två första åren. Den första artikeln 1990 som behandlar digital fotografi och bild finner vi i *Aktuell Fotografi* nr 7/8. I en teknisk krönika vid namn "Pixel eller kemi?" går

teknikskribenten Lars Kjellberg igenom frågan om ”traditionell” fotografi kommer att försvinna när den digitala tekniken blir allt bättre. Med ett tydligt ställningstagande om att analog fotografi kommer att finnas kvar i många år än, medger han att digital fotografi med tiden kommer att ta över. ”Elektroniska bilder har så pass stora fördelar att de kommer att ta över stora delar av bildvärlden framöver. Framför allt när det gäller tryckta bilder och då i första hand inom dagspressen med dess blygsammare kvalitetskrav.”<sup>20</sup> Kjellberg fortsätter senare att rada upp sex anledningar till att den analoga fotografien var ett bättre val än den digitala. Kjellberg skriver även hur fotografer är en konservativ arbetsgrupp som inte gärna adopterar nya teknologiska under hur som helst, och att den digitala bilden tävlar mot en överlägsen analog teknologi som bara blir bättre och bättre. Lars Kjellberg är ganska negativ mot den digitala utvecklingen som börjat visa sig på 1990-talet, även om han medger att det digitala har förutsättningar att överträffa det analoga. Han avslutar med att säga ”Pixel och kemi kommer att vandra hand i hand i många år framöver. Den elektroniska bilden kommer att expandera i tidnings- och DeskTop Publishingsidan, medan den kemiska bilden kommer att leva kvar och vidareutvecklas för mer kvalitetsbetonade arbeten.”<sup>21</sup>

I artikeln ”I fotografiets gränsland” som publicerades i samma nummer som ”Pixel eller kemi?” har en journalist varit på besök hos ett företag som specialiserar sig på datormanipulationer. Artikeln försöker introducera den nya teknologiska möjligheten att förändra den fotografiska bilden efter exponering. Skribenten har valt att beskriva redigeringsprocessen på ett simpelt men målande sätt som belyser den digitala bildredigerings teknikens lätthet att förändra och bedra. ”Detaljer flyttades och skarvarna jämnades till. Vi skärpte till ögonfransarna och softade näsan. Med några enkla knapptryckningar zoomade vi oss in i bilden och kunde med enkelhet förändra pixel för pixel.”<sup>22</sup> ”Vi tog loss håret som maskats av med stor precision. Det hade varit enkelt att sätta dit en annan frisyr från en annan bild.”<sup>23</sup> Som exempel på vad digital bildmanipulering kunde åstadkomma inkluderades en helsida stor bild på en leende ko som sitter och äter soppa, komplett med haklapp och sked. I ingressen skriver även författaren att tilliten till fotografiet nu gått förlorad. ”Fotografierna ljuger som aldrig förr”<sup>24</sup>.

I en rapportering från Photokina 1990 (en teknikmessa för fotografi och annan bildteknik) beskrivs

---

20 Lars Kjellberg, ”Pixel eller kemi?”, *Aktuell fotografi*, nr 7/8, 1990, s. 62.

21 Ibid.

22 Okänd skribent, ”I fotografiets Gränsland”, *Aktuell fotografi*, nr 7/8, 1990, s. 80.

23 Ibid.

24 Ibid.

den digitala fotografins möjligheter uteslutande positivt och längtande. Man presenterar bland annat ett digitalt bakstycke för den analoga kameran Nikon F3. Skribenten skriver om hur det digitala kan komma att förändra branschen för de yrkesutövande. Det fantiseras om hur med vilken lätthet man kommer att kunna ta bilder och inom kort tidsram sända de tagna bilderna till sin redaktion. I samma rapportering skrivs även om en ny CD-spelare från företaget Kodak. Även här målas den digitala teknikens fantastiska förutsättningar upp.

Elektroniska bilder har flera fantastiska fördelar. De kan lagras på optiska discar, magnetdisketter eller magnetband. De kan kopieras hur många gånger som helst utan kvalitetsförsämring. De kan skickas över telefonen utan kvalitetsförsämring. De kan printas ut på papper eller beskådas på TV-skärm. De kan manipuleras in i det oändliga. De kan monteras ihop med andra bilder. De kan läggas in i desktop-presentationer i datorn och skickas med modem till sätteriet. O. s. v.<sup>25</sup>

Fortsatt i samma rapportering om Kodaks CD-spelare målas ett scenario upp hur med vilken lätthet en inredningsarkitekt fotograferar ett hem och för över sina bilder på en CD där arkitekten senare i datorn kan ”byta tapet, ändra färger, möblera om och visa upp förslagen för dig”.<sup>26</sup> Författaren till artikeln avslutar med att säga att allt tidigare varit spekulationer, men att användningsområdena för den digitala tekniken kommer att bli i det närmaste obegränsade. I en mindre notis rapporterar man om hur Lunds universitet var först med en bildbank på CD. Här fantiserade man om stora bildbanker som jämfört med analog teknologi skulle ta enormt lite fysisk plats. Dessa bildbanker skulle innehålla tiotusentals bilder men fortfarande vara enkla att leta upp specifika bilder och vara enkla att orientera sig i.<sup>27</sup> Det är tydligt att man hade stora förväntningar på den digitala teknologin. Så gott som var gång den digitala utvecklingen har diskuterats under år 1990 har dessa fördelar nämnts i relativt positiv och längtande ton.

I en stor artikel om kamerans historia, nutid och framtid sjar Lars Kjellberg om kamerans framtid. Han verkar nu övertygad om att den digitala tekniken är fotografins framtid. ”Det finns så många fördelar med digitaltekniken att vi snart kan skriva dödsrunan över analogtekniken”.<sup>28</sup> Han går systematiskt igenom de tekniska hinder som hindrar den digitala tekniken att blomma ut helt, och förklarar det på ett sätt som gemene man kan förstå. I slutändan ställer sig Kjellberg frågan som han även diskuterade i ”Pixel eller kemi?”. Kommer digitala bilder att ta över silverbaserad fotografi

25 Lars Kjellberg, ”Nytt från Kodak: CD-spelare ersätter diaprojektorn”, *Aktuell fotografi*, nr 11, 1990, s. 22.

26 Lars Kjellberg, ”Nytt från Kodak: CD-spelare ersätter diaprojektorn”, *Aktuell fotografi*, nr 11, 1990, s. 24.

27 Okänd skribent, ”Lund först med bildbank på CD”, *Aktuell fotografi*, nr 12, 1990, s. 16.

28 Lars Kjellberg, ”Kameran imorgon”, *Aktuell fotografi*, nr 1, 1991, s. 42.

under 1990-talet? Han svarar på sin egen fråga med ett ja, men inte fullt ut. ”Digitala bilder kommer att ta över en allt större del av bildvärlden, men vi kommer att ha kvar silverbilder långt in på 2000-talet.”<sup>29</sup> Kjellberg fortsätter att skriva att den närmaste framtiden kommer att få se digital fotografi gå hand i hand med traditionell, varav de mer yrkesinriktade pressfotograferna och bildbyråerna kommer att använda sig av det digitala. En intressant notering är hur han benämner analog kontra digital fotografi. I avslutningen beskriver han analog fotografi som ”äkta traditionella omanipulerade silverbilder”<sup>30</sup> och digitala bilder som ”snabba, CCD-baserade, digitala, manipulerbara, kommersiella bilder”<sup>31</sup>. Detta påvisar en fördöm om att det digitala fotografiet inte håller samma sanningsvärde som traditionellt varit representativt för det analoga. Vidare problematiserar han bildmanipuleringen om icke manipulerade bilder kommer att föras med äkthetsbevis i framtiden. Dock utvecklar han inte dessa tankarna ytterligare.

Vidare i en artikel vid namn ”Fotografer in på redaktion när datorer ersätter mörkrummet” diskuteras kort effekterna av digitaliseringen för de yrkesutövande pressfotograferna. Bland annat tas manipulering av nyhetsbilder upp, där man tar avstånd från all form av datormanipulering av pressbilder.<sup>32</sup>

Under 1992 och framåt märker man en tydlig ökning kring omnämmandet av digital fotografi och teknik. Det är också nu diskussionen kring bildmanipulering börjar synas allt mer. I artikeln ”Digitala bilder: Hot och möjligheter” återger man Fred Ritchins dystopiska version av fotografiets framtid. Skribenten Lars Lövgren håller sig förhållandevis neutral och osynlig i texten, och förlitar sig på att återge det Ritchin sagt och berättat under ett besök i Göteborg. Texten är överväldigande negativ mot den digitala utvecklingen. Texten öppnar med att berätta hur den fotografiska sanningen snart kommer att dö. ”Den fotografiska bilden är i djup kris. Hur kan man lita på bilden som ögonvittne, som sanningsbevis, när man med datorns hjälp kan manipulera som man vill?”<sup>33</sup> Den stora boven till detta är åter igen den digitala teknikens förmåga att manipulera bilder på ett övertygande sätt. Artikeln fortsätter att berätta hur bildmanipulation kan komma att övertyga folk i framtiden att hemska händelser som exempelvis massakern vid Himmelska fridens torg aldrig ägt

---

29 Ibid.

30 Ibid.

31 Ibid.

32 Per Vickhoff, ”Fotografer in på redaktion när datorer ersätter mörkrummet”, *Aktuell fotografi*, nr 12, 1991, s. 13.

33 Lars Lövgren, ”Digitala bilder: Hot och möjligheter”, *Aktuell fotografi*, nr 2, 1991, s. 12.

rum.<sup>34</sup>

I artikeln ”Lagra dina färgkort på CD-skivor!” presenteras Kodaks Photo-CD, en sorts CD-skiva som skulle tillåta privatpersoner att lagra sina analoga bilder digitalt. Formatet hyllas av författaren som något stort och revolutionerande som kommer att förändra arbetsförhållande för privatpersoner så väl som yrkesutövande. Under rubriken ”Oändliga möjligheter” målas fantastiska möjligheter upp för läsaren. Exempelvis hur man kommer att kunna bränna in tusentals bilder på en CD för att enkelt kunna visa en kund sina produkter direkt i en TV. Författaren avslutar med en hyllning till Photo-CD och digital teknik som revolutionärer. ”Vi befinner oss i inledningsskedet till ett nytt område. Tack vare Kodaks Photo-CD har vi fått en världsstandard som kommer att revolutionera den digitala bildhanteringen.”<sup>35</sup>

Recensionen ”Pressbilder utan framkallning” presenterar en analog kamera som modifierats att fungera som en digitalkamera. Här förverkligas Lars Kjellbergs framtidsvision om pressfotografens möjligheter att skicka bilder till sin redaktion några minuter efter exponering. En fördel som texten inte är sen med att förmedla. Kameran är dock inget för privatmarknaden, på grund av det höga priset på 190 000 kr.<sup>36</sup> I oktobernumret 1992 publiceras en artikel med titeln ”Från knäpp till tryck på 45 minuter” som beskriver i större detalj hur Kjellbergs framtidsvision fungerar i praktiken när den blev till verklighet. Artikeln i fråga råkar vara författad av samma Lars Kjellberg. Även denna artikel lyser av digitaliseringens fantastiska möjligheter.<sup>37</sup>

I juni-numret 1992 finns en nyhet som tar upp problematiken med manipulerade bilder i tidningar. Det rörde sig om ett aprilskämt som *Dagens Nyheter* publicerat där tidningen använt sig av manipulerade bilder på Eiffeltornet, som visade att det välkända tornet höll på att rivas. Artikeltexten i *Aktuell fotografi* ifrågasätter starkt användningen av datormanipulerade bilder i nyhetsmedierna, och de ogillar att det inte fanns någon typ av markering som talade om att bilderna var manipulerade.<sup>38</sup> Som uppföljning presenterades det i augustinumret att det inte rört sig om någon manipulation, utan att skribenten på *Dagens Nyheter* enkelt nog presenterat en bildserie från

---

34 Ibid.

35 Okänd skribent, ”Eftersommaren kommer Photo-CD: Färgkort på CD-skivor!”, *Aktuell fotografi*, nr 5, 1992, s. 65.

36 Okänd skribent, ”Pressbilder utan framkallning”, *Aktuell fotografi*, nr 5, 1992, s. 67.

37 Lars Kjellberg, ”Från knäpp till tryck på 45 minuter”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 10, 1992, s. 63.

38 Okänd skribent, ”Tillåtet att luras på första april?”, *Aktuell fotografi*, nr 6, 1992, s. 9.

Eiffeltornets uppbyggnad baklänges.<sup>39</sup> Detta visar vilket tabu datormanipulationer i nyhetsmedia var, även om det bara var en antagen manipulation eller ett aprilskämt.

På en och samma sida i julinumret 1992 finns tre relevanta nyhetstexter som berör bildmanipulation. Den första nyheten har titeln ”Slå vakt om bilden” och berättar om hur Bildleverantörernas förening (BLF) varnar för hur bildernas trovärdighet som sanningsdokument är hotad. Texten fortsätter att säga att detta är ett problem som måste bekämpas och förespråkar en lag som reglerar bildstöld och elektronisk bildmanipulation.<sup>40</sup> Den andra nyhetstexten har titeln ”Stäms för falska porr bilder” och berättar hur tidningen *Hustler* publicerat bildmanipulationer av erotiskt slag med olika kända svenska profiler. Detta beskrivs som det ”hittills allvarligaste övertrampet med manipulerade bilder i Sverige.”<sup>41</sup> Den tredje texten har ingen titel, men behandlar hur en kvinna från Ljungby upptäckt sitt eget ansikte i en herrtidning, på en annan kvinnas kropp, utan att hon gett sitt medgivande. Detta antyder att tidningarna och tidskrifterna även i Sverige började testa gränserna för vad som var tillåtet och inte med hjälp av de nya metoderna.

I april 1993 publiceras en nyhetstext med rubriken ”Bort med den digitala skiten!” som är ett reportage ifrån Publicistklubbens debatt om datormanipulationer. Hela texten genomsyras av en Ritchin-inspirerad framtidsdystopi vars bilder inte har någon trovärdighet och bilden som sanningsdokument är så gott som förlorad.<sup>42</sup> Senare samma år i juli publicerades ett läsarbrev som är ett svar på en publicerad artikel i majnumret 1993. Läsaren reagerar starkt på hur en bild som har presenterats som äkta och genuin blivit anklagad för att vara arrangerad och manipulerad. ”När man sedan inser att de varit arrangerade känner man sig rätt lurad och besviken”.<sup>43</sup> Läsaren fortsätter med att kommentera de allt mer förekommande datormanipulerade bilderna och deras trovärdighet. Läsaren känner att för mycket fokus har lagts på att diskutera efterbehandling av fotografiet, och större fokus bör läggas på att diskutera om exponeringstillfället i sig har varit äkta. På detta sätt ursäktar han mode- och reklambildernas användning av tekniken.<sup>44</sup>

I nyhetstexten ”Skriv att vi skäms!” markeras åter igen hur datormanipulationer är tabu inom nyhetsbilderna. *Expressens* fotografer blev påkomna med att presentera en bild som en

39 Okänd skribent, ”Alla blev lurade”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 8, 1992, s. 19.

40 Per Lindström, ”Slå vakt om bilden”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 7, 1992, s. 19.

41 Per Lindström, ”Stäms för falska porr bilder”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 7, 1992, s. 19.

42 Tage Pyyk, ”Bort med den digitala skiten”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 4, 1993, s. 20.

43 Micke Berg, ”Tänk om Bresson också fuskat”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 7, 1993, s. 113.

44 Ibid.



dubbelexponering, som i slutändan visade sig att vara en datormanipulation. *Expressen* insåg själva vilket övertramp de gjort lite för sent för att rädda situationen.

För fotografierna är den så kallade dubbelexponeringen, datormanipulationen, besvärande. Bildens roll som sanningsägare ifrågasätts av allt fler. Mittuppslaget i *Expressen* den 16 augusti i år är en kraftig breddsida mot bilders trovärdighet framåt. Bilden kommer med all säkerhet att bli exempel i många sådana sammanhang. - Förtroendet för bilder urholkas. Och det urholkar också det fotografiska kunnandet, fortsätter Lasse Jansson.<sup>45</sup>

Man får intrycket av att fotografiets trovärdighet hänger på en skör tråd, och man gör allt för att inte den tråden ska brista och falla ner i avgrunden.

I artikeln ”Gyllene manipulationer” som publicerades i februari-numret 1994 syns en tydlig indikation på att viss form av datormanipulation är acceptabel. Artikeln handlar om fotografens Ryszard Horowitz uppenbart manipulerade bilder. Direkt i inledningen förklaras varför denna typ av bilder är mer tillåtna än mer klassiska exempel av datormanipulationer.

Bildmanipulation. Bara ordet skapar rysningar längs åtskilliga fotografers ryggar. Och det finns en stor fara med att manipulera bilder, särskilt idag när datorn gör förändringarna nästan omöjliga att upptäcka. Bildmanipulation *är* ett hot mot fotografiernas trovärdighet. Tämligen harmlös är däremot den form av bildmanipulation som fotografen Ryszard Horowitz gjort. I det fallet är manipulationen så överdrivet tydlig att ingen betraktare blir lurad.<sup>46</sup>

Skribenten gör ett tydligt ställningstagande inte bara för sig själv, utan för fotografer i generellt. Bildmanipulationer är inte något önskvärt fenomen i fotografins värld. Återigen är det fotografiets ontologiska egenskaper som läggs i fokus. Däremot är detta uppenbarligen inget problem om manipulationen är så pass tydlig att det är omöjligt att bli missledd.

Fram till denna punkt ser man mycket av samma tankesätt. Det är ett tydligt motstånd till digital fotografi och framförallt till digital bildmanipulation. Man var tydligt rädd för vad som skulle bli av det fotografiska mediet om trovärdigheten urholkades av falska bildmanipulerade bilder.

---

45 Okänd skribent, ”Expressens fotografer: Skriv att vi skäms!”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 10, 1993, s. 14.

46 Okänd skribent, ”Gyllene manipulationer”, *FOTO*, nr 2, 1994, s. 44.

## Vinden börjar vända

Någonstans runt 1994-1995 börjar artiklar som visar på ett annorlunda tankesätt publiceras. Många av de argument som evolutionisterna mötte revolutionärerna med börjar uttryckas av intervjupersoner. Skribenterna är dessutom inte alltid lika hårda i sin kritik mot det digitala som tidigare. Tidningarna visar även ett tydligt engagemang att anpassa sig till den nya tekniken, i form av stora inslag som exempelvis "Digital Special". Även om många av texterna fortfarande är negativt inställd till digitaliseringen anar man vindar av acceptans komma smygande.

I aprilnumret 1994 publicerades en rapport från en konferens med representanter från olika medier som diskuterat digital bildmanipulation. Artikeln "Datorn: Resurs eller hot?" återger på ett relativt neutralt sätt båda sidor i debatten. Ena sidan av debatten argumenterade för att den datormanipulerade bilden skulle förstöra fotografiets trovärdighet. Den andra ansåg att datorn snarare skulle ses som den nya tidens mörkrum. Artikeln avslutar med en insikt från dåvarande pressombudsmannen Pär-Arne Jigenius som tycker att bildens brukanderätt är något som borde diskuterats mer i samband med digital bildmanipulering. Han ställer sig frågan: Vem har makten över bilden? Är det fotografen eller arbetsgivaren?<sup>47</sup> Det är tydligt att stor fokus i debatten läggs på fotografiets trovärdighet, och man kan finna det lite underligt att den del som pressombudsmannen poängterar inte diskuterats mer i detta skede.

1994 är också året vi först ser reklam för Adobe Photoshop i *FOTO*. Photoshop är som tidigare nämnt det huvudsakliga programmet som användes och fortfarande används för datormanipulationer. Intressant är att Adobe valt att marknadsföra sin produkt med orden "I just detta fall kan vi meddela att kameran inte ljuger. Sanningen är att det är ett datorprogram som förvandlar verklighet till lögn."<sup>48</sup> Medföljande texten finns en stor bild på ett par fötter som har en stor säkerhetsnål fäst igenom fotsulan. Adobe utmanar de som försöker bevara fotografiets ontologiska egenskaper, samtidigt som de lockar de som ser bildmanipulation som det nya digitala mörkrummet. Samma strategi brukas ytterligare en gång i oktobernumret samma år. Denna gång är det en bild på en höna vars kropp har transformerats till en fotboll, med tillhörande text "Du tror inte på det här eller hur?"<sup>49</sup>.

---

47 Urban Åkerström, "Datorn: Resurs eller hot?", *FOTO*, nr 4, 1994, s. 14.

48 Okänd skribent, Annonser för Adobe Photoshop, *FOTO*, nr 7, 1994, s. 15.

49 Okänd skribent, Annonser för Adobe Photoshop, *FOTO*, nr 10, 1994, s. 65.

I chefredaktörens spalt "Ordagrant" i oktobernumret 1994 tar chefredaktör Jan Almlöf upp frågan kring datormanipulerade bilder i pressen. Almlöf kritiserar *Expressen* hårt för att ha publicerat ett porträtt av en persons förmodade utseende, och sedan kalla bilden för en illustration och inte för ett bildmontage. Almlöf lägger också stor vikt på att chefredaktören på *Expressen* fortsätter att försvara den omtalade bilden, och Almlöf kritiserar *Expressen* för att inte se de vidare konsekvenserna av sina handlingar. "Att en tidningsmakare så oförbehållsamt och aningslöst försvarar manipulationen framhåller datorprogrammets möjligheter utan att, som det verkar, ens den minsta fundering kring riskerna att för lång tid, kanske för alltid, punktera den sanna bildens styrka, reser frågetecken kring hans perspektiv."<sup>50</sup> Almlöf fortsätter med att använda detta fall som exempel för att visa hur lätt det är för en tidning att ge efter för att försköna, förbättra och skapa bilder när det inte finns några. Han avslutar med att höja ett varningens finger att det kanske går att lura människor i början, men att när de väl inser att de blivit lurade så kommer förtroendet att skadas för hela bildmediet.<sup>51</sup> Som uppföljning publiceras ett läsarbrev två nummer senare som hyllar Almlöf för sin spalt. Läsarskribenten finner det viktigt att informera de mer okunniga nyhetsläsarna om att nyhetsbilder inte nödvändigtvis återger sanningen. Läsarskribenten håller också med om att trovärdigheten på sikt hotas och bör bevaras.<sup>52</sup> Chefredaktör Jan Almlöfs inlägg i debatten samt läsarsvaret sammanfattar bra den stora rädslan som verkar finnas i samband med datormanipulering, och åter igen läggs fokus på fotografiets och nyhetsmediernas trovärdighet.

Det är uppenbart att det fanns ett intresse för den nya tekniken som började dyka upp, inte bara hos de yrkesutövande fotograferna, utan även hos hobbyfotografen. I ett läsarbrev efterlyser en läsare fler inslag om den digitala tekniken där det förklaras vad som är möjligt att göra samt hur man åstadkommer ett bra resultat med sin bildhantering. Läsaren efterlyser också ett forum för seriös debatt om de många olika etiska frågor som tillkommit sedan tekniken börjat dyka upp på marknaden.<sup>53</sup> Läsaren skulle få vad han eftersökte ett halvår senare.

I maj 1995 publiceras den första delen av en reportageserie kring digital bildmanipulation kallad "Digital Special". Den första delen av reportaget försöker grundligt gå igenom vad som menas med digital teknik genom att på sina sju sidor förklara termer och svåra begrepp på ett enkelt och pedagogiskt sätt. Mot slutet av reportaget ställer författaren sig frågan "Varför digitalt?" varefter

---

50 Jan Almlöf, "Ordagrant", *FOTO*, nr 10, 1994, s. 5.

51 Ibid.

52 Johann Igge Ingolfsson, Orubricerat läsarbrev, *FOTO*, nr 12, 1994, s. 105.

53 Jan Kellgren, "Skriv om det digitala", *FOTO*, nr 11, 1994, s. 97.

skribenten listar många av de positiva aspekter som följer med den digitala teknologin. Skribenten verkar såld på det lovande digitala och låter fantasin flöda om teknikens alla möjligheter.

Reportaget är inte alls så anklagande destruktivt som många tidigare omnämnden publicerade i *FOTO*, och verkar istället lägga fokus på att utbilda och upplysa läsaren med fakta. Däremot läggs en liten varning in när möjligheten att manipulera bilder via dator förs på tal. ”Dessutom öppnas möjligheten till manipulation av bilder – på gott och ont.”<sup>54</sup> Intressant är även att författaren benämner det analoga mörkrumsarbetet som tråkigt och tidsövande.

I den andra delen av ”Digital Special” täcks bildmanipulation i både teori och praktik. Skribenten inleder med att presentera programmet Adobe Photoshop som ”ett datorprogram man kan göra i stort sett vad som helst med en fotografisk bild. Resultatet blir fantastiskt och det är just det som gör möjligheterna skrämmande också”<sup>55</sup>. När skribenten direkt klassificerar manipulation som skrämmande och farligt förstärker han de redan existerade fördomar mot den digitala tekniken. Däremot liknar mycket i den andra delen av ”Digital Special” den första i sättet den är skriven, med undantag för några varningar för övermanipulation. Själva texten har en relativt positiv ton rakt igenom. I inledningen berättigar skribenten varför även en motståndare till datormanipulation bör lära sig. ”Självklart kan de avancerade datorprogrammen ses som ett hot mot oss fotografer, men det bästa sättet att möta detta hot är att själv ta kontrollen över den nya tekniken.”<sup>56</sup> Återigen beskrivs den digitala tekniken ha oändliga möjligheter, och skribenten listar några av dessa under underrubriken ”Allting möjligt”. Författaren lyfter också fram möjligheten till digital datorkonst, något som inte verkar ta emot lika mycket som verklighetstrogen datormanipulerad fotografi. Det höjs dock ett varningens finger även här. ”Förändringsfiltren är otaliga och det dyker hela tiden upp nya. På gott och ont. Ser man dem som ett verktyg för artistisk behandling av sin egen bild är allt bara positivt, men det finns en uttalad risk för missbruk”.<sup>57</sup> Skribenten menar att en överentusiastisk art director lätt kan gå över gränsen i sin bildmanipulation, och göra den nya bilden oigenkännlig från originalet. Trots att skribenten säger att det inte kommer diskuteras konsekvenser av bildmanipulation i sin inledning avslutar han med att fotografer måste ta sitt ansvar, och sätta ner foten för vad som bör vara tillåtet med digital fotomanipulation, och samtidigt vara noga med att märka hur en bild är manipulerad.<sup>58</sup>

---

54 Mats Wernersson, ”En värld där även nollorna är viktiga”, *FOTO*, nr 5, 1994, s. 64.

55 Mats Wernersson, ”En värld där även nollorna är viktiga”, *FOTO*, nr 5, 1994, s. 60.

56 Ibid.

57 Ibid.

58 Ibid.

I en intervju med den kända bildskaparen Nick Knight presenteras hans syn på digital bildmanipulation. Knight tycker det är synd att så många fotografer låter bli att använda datorerna som mer än hjälpmedel i sin fotografering. Knight själv använder datorn som en del av den skapande processen, där halva arbetet ligger i efterbehandling. Knight är en stark anhängare av det digitala mörkrummet och uppmuntrar alla fotografer att anpassa sig till den nya teknologin.<sup>59</sup> Knight är här väldigt före sin tid. Han börjar 1995 att göra det som många andra inte använde förrän cirka fem år senare. I ett klimat som varit relativt pessimistiskt inställt till det digitalas påverkan på det fotografiska mediet meddelar han för andra fotografer att det digitala arbetet inte nödvändigtvis behöver vara negativt.

I mars 1996 publiceras en läsares reaktioner på att en potentiellt datormanipulerad bild vunnit den tidigare månadens bildtävling i *FOTO*. Detta anser läsaren är en tråkig utveckling då de manipulerade bilderna har så mycket större möjligheter att vara perfekta än traditionell analog fotografi. ”Det är olyckligt om det konstgjorda och spekulativa belönas till förmån för det mer ordinära fotograferandet”.<sup>60</sup> *FOTO* svarar på kritiken med att hänvisa till att traditionell mörkrumsredigering länge varit tillåtet, och är något som länge varit accepterat inom det fotografiska. *FOTO* medger att om man vet att en manipulerad bild är redigerad under dess utvärdering är det lättare att acceptera en sådan form av manipulation. Det är dock inte acceptabelt om en manipulation presenteras som sanning.<sup>61</sup> Detta visar på att vissa typer av manipulationer kan anses som acceptabla, beroende på i vilken sammanhörande kontext fotografiet presenteras.

I artikeln ”Ska datormanipulerade bilder märkas?” presenteras ett fall av bildmanipulation utförd av den amerikanska tidningen *Time Magazine* där en bild på den då mordmisstänkte O.J. Simpson publicerats på framsidan av tidskriften. *Time Magazine* hade mörkat ner Simpsons redan mörka hy. En amerikansk fototidning tog tillfället i akt och skapade en undersökning där de frågade sina läsare huruvida de ansåg att fotografiets trovärdighet var i farozonen. Resultatet visade på att 85 % ansåg att så var fallet. Avslutningsvis ställer *FOTO* samma fråga till sina egna läsare.<sup>62</sup> Resultatet presenteras två månader senare i novembernumret. Resultatet visade att 100 % av de som svarat *FOTO* ansåg att den fotografiska trovärdigheten var hotad, och man kommer fram till att det bästa

59 Michael Dee, ”Nick Knight: Digitala drömmar”, *FOTO*, nr 8, 1995, s. 35.

60 Bengt Moberg, Otiterat läsarbrev, *FOTO*, nr 3, 1996, s. 87.

61 Jan Almlöf, Otiterat svar på läsarbrev, *FOTO*, nr 3, 1996, s. 87.

62 Okänd skribent, ”Ska datormanipulerade bilder märkas?”, *FOTO*, nr 9, 1996, s. 19.

sättet att skydda trovärdigheten är att på något sätt markera de datormanipulerade bilderna.<sup>63</sup>

I intervjun ”Ohämmat digitalt” lämnar fotografen och bildskaparen Joechen Brennecke sina tankar kring digital bildmanipulering. Brennecke anser att alla fotografer i alla tider ändå alltid har förvrängt verkligheten på något plan, och att man därför bör välkomna digital bildhantering för att dra denna förvrängda verklighet till det yttersta. Brennecke levererar många intressanta åsikter och vinklar på ämnet. Bland annat säger han att ”digital utrustning aldrig kan ersätta ett bra öga och handlag med kameran.”<sup>64</sup> Brennecke är uppenbart såld på den digitala utvecklingen, och är inte sen på att propagera för dess möjligheter, och vikten av att kunna nyttja den nya tekniken i framtiden. Brenneckes åsikter och argument delas till viss del av evolutionisterna, i den mån att det digitala bör ses som en vidareutveckling av fotografin, och bör användas som sådant. Brenneckes entusiasm för den digitala tekniken smittade av sig, och några nummer senare publicerades ett läsarbrev med en läsares entusiastiska erfarenheter med den digitala tekniken.<sup>65</sup> Detta visar på att den digitala tekniken och dess arbetssätt sakta men säkert började vinna mark hos både yrkesmänniskorna och hobbyfotograferna.

## Debatten stabiliseras

En bit in på andra hälften av 1990-talet trappas debatten ner något. Attityden mot det digitala är mycket mer positiv i jämförelse med bara några år tidigare. Digitaliseringen är inte längre något nytt, och allt mer fokus läggs på att presentera tekniska framsteg istället för att diskutera effekten utav digital bildmanipulation. En anledning till detta kan vara att med större teknisk framgång för digital kamerateknik blev den också tillgängligare för en bredare publik, och helt enkelt mer förekommande. Det förekommer allt fler evolutionistiska tankar och åsikter i materialet som publiceras, och det är tydligt att acceptansen för digital fotografi är på god väg. Exempelvis kan vi i ett läsarbrev som publicerades i december 1996 läsa en läsares åsikter kring datormanipulation, som menar att vi borde nyttja den nya tekniken istället för att kämpa emot den samt att bilder alltid har fiffplats med och förskönats.

Vem städar förresten inte direkt i naturen? Genom bildvinklar och objektivval döljer höghusområdet i bakgrunden, eller genom att plocka undan visset fjolårsgräs framför blåsipporna och tussilagon. Eller

---

63 Okänd skribent, ”Eniga läsare: Trovärdigheten är hotad! Ja, det ska anges om bilder är manipulerade!”, *FOTO*, nr 11, 1996, s. 95.

64 Jochen Brennecke, ”Ohämmat digitalt”, *FOTO*, nr 12, 1996, s. 42.

65 Mats Wernersson, ”Ett avancerat program för proffs och ett enklare för alla andra”, *FOTO*, nr 2, 1997, s. 52.

genom att flytta ihop kantarellerna bara för att komprimera ett par kvadartmeters bestånd till den lilla gläntan. Med avsikt att få de rätta förutsättningarna för den planerade bilden.<sup>66</sup>

Läsaren levererar många bra poänger som påminner om delar av evolutionisternas egna argument. Läsaren poängterar att fotografins trovärdighet alltid varit beroende av fotografernas inneboende samvete att på ett korrekt sätt återge sanningen.

Det är tydligt att chefredaktör Jan Almlöf under åren som granskats till viss del ändrat åsikt kring den digitala debatten. I chefredaktörens spalt som publicerades i aprilnumret 1998 lyfter Almlöf fram att det inte ofta nämns att manipulationer alltid varit en del av fotografin. Han finner det nu underligt varför grova manipulationer som ägt rum i mörkrummet anses mer acceptabla än de som skett i dator. Almlöf kommer fram till att detta beror på precisionen en datormanipulation kan skapas med, och att möjligheterna är skrämmande. Han avslutar med att göra ett ställningstagande. ”Det är syftet med en manipulation som avgör om den är av godo eller av ondo”.<sup>67</sup>

I en intervju med bildskaparen Frank Horvat presenteras många friska perspektiv på brukandet av bildmanipulerade fotografier. Horvats bilder består ofta av flera fotografier monterade till en bild, och han får därför frågan om han anser att hans verk är lögnar och i slutändan är samma sak som att lura människor. Horvat har en, med året i åtanke, modern syn på fotomanipulationer. Han svarar med att säga: ”Tycker du inte att fotografin i sig själv är ett sätt att lura folk? [---] Varje gång jag tar en bild förändras verkligheten, men nu börjar de... sakta... förstå att det inte är så.”<sup>68</sup> Horvat poängterar att fotografins genomskinlighet har börjat minska, till den grad att folk börjar inse att fotografier inte nödvändigtvis speglar en sann verklighet, och det, menar Horvat, är nödvändigtvis inte något dåligt.

Under 1998 frågade *FOTO* sina läsare om de var för eller emot den digitala kameran. En läsare valde att svara med en enorm hyllning till den digitala tekniken och alla dess möjligheter i kontrast till den analoga kameratekniken. Läsaren bifogar en bild på sig själv med tillhörande text: ”Just den här bilden tog jag för en vecka sedan i Åsarne, men jag kunde lika väl ha gjort det just nu i samband med att jag skriver den här texten.”<sup>69</sup> Läsarskribenten är tydligt en anhängare av den nya teknologin.

---

66 Håkan Sahlin, ”Städning eller datormanipulation”, *FOTO*, nr 12, 1996, s. 103.

67 Jan Almlöf, ”Ordagrant”, *FOTO*, nr 4, 1998, s. 5.

68 Ralph Nykvist ”Frank Horvat skapar de han vill se”, *FOTO*, nr 4, 1998, s. 6.

69 Kurt Karlsson, ”*FOTO* frågar: För eller emot digitala kameror”, *FOTO*, nr 11, 1998, s. 95.

En annan läsare valde att besvara frågan några nummer senare. Denna läsare är inte lika entusiastisk, men fortfarande slående positiv till den digitala tekniken.<sup>70</sup>

1999 publiceras artikeln ”Inte manipulation utan pixeldressyr” som går igenom en reklamfotografs åsikter om digital bildmanipulation. Redan i titeln kan vi antyda ett tydligt attitydskifte i jämförelse med 5 år tidigare. Reklamfotografen säger även: ”Idag är datorn en självklar mellanstation för snart sagt alla kommersiella bilder.”<sup>71</sup>

I mars 1999 publiceras en intervju med pressfotografen Peter Kjellerås. Kjellerås har manipulerat sina pressbilder och valt att ställa ut dessa på ett galleri. Här bekräftar *FOTO* ännu en gång att kontexten vari de manipulerade bilderna presenteras spelar stor roll. ”Som nyhetsbilder skulle Peter Kjellerås datormanipulerade fotografier vara förkastliga. Men hängande i ett galleri ljuger de inte.”<sup>72</sup> Det tycks lite konstigt att en datormanipulerad bild är en lögn i en kontext, och bara ett fotografi i en annan. Kjellerås beskriver sig själv som en tidigare motståndare till teknologin, men har fått kapitulera efter en insikt om den nya teknologins snabba frammarsch. Kjellerås väljer också att kommentera fotografins objektivitet. ”För övrigt är det knappast helt sant att fotografiet är neutralt och bara registerar. - För man som fotograf gör alltid ett subjektivt val, hur man tar bilden, på vem och var.”<sup>73</sup> Kjellerås insikt som pressfotograf blir en intressant insyn i pressfotografins kamp med digitaliseringen, och han tror på att allmänheten får ha en viss tillit till nyhetsmedierna för att fotografen ska kunna verka som tidigare. ”När det gäller nyhetsbilderna ska det vara fullständigt glasklart att man inte gör något annat i datorn än det man kan i det traditionella mörkrummet”<sup>74</sup>.

I mars år 2000 publiceras artikeln ”Gammalt hantverk på nytt sätt”. Artikeln behandlar och visar hur man uppnår effekter som på den analoga tiden varit vanliga att utföra i mörkrummet, fast istället i datorn. Texten är väldigt positivt inställd till det digitala och dess möjligheter, och ser till och med ner på det analoga mörkrumsarbetet. ”Alla är dock inte tilltalade av slabbandet med kemikalier och lukter från dessa. Den långa processen i mörkret kräver en del tålamod för att resultatet ska bli bra. Ett mörkrum tar också plats vilket innebär problem om man bor i en liten lägenhet.”<sup>75</sup> Detta tyder på ett stort attitydskifte mot vad som kunde läsas om fem år tidigare. Detta bekräftas ytterligare med en

---

70 Abdelilah Rhezila, ”FOTO frågar: För eller emot digitala kameror”, *FOTO*, nr 1, 1999, s. 111.

71 Joachim Smith, ”Inte manipulation utan pixeldressyr”, *FOTO*, nr 1, 1999, s. 76.

72 Anna Eriksson, ”Manipulation i jakten på sanning”, *FOTO*, nr 3, 1999, s. 35.

73 Anna Eriksson, ”Manipulation i jakten på sanning”, *FOTO*, nr 3, 1999, s. 36.

74 Ibid.

75 Christian Nilsson, ”Gammalt hantverk på nytt sätt”, *FOTO*, nr 3, 2000, s. 61.



annan guide till digital bildmanipulation som publicerades några månader senare. Denna guide är skriven med samma entusiasm och glädje över det digitala som den första. Här presenterar man digital bildmanipulation som ett ypperligt alternativ när fotograferingen inte gått som man planerat. ”Ibland önskar man dock att det skulle gå att åstadkomma symmetriska bilder av landskap eller stadsvyer som inte är symmetriska från början men som innehåller starka bildelement som man tror kan passa att upprepa. Sådana symmetrier är lyckligtvis ganska enkla att göra med datorns hjälp”.<sup>76</sup>

I novembernumret gör Nick Knight ett kort återbesök i *FOTO*. Knight är, även fem år senare, fortsatt oerhört positiv till digitaliseringen. Han spekulerar i att framtiden kommer till allt större del att användas och bli beroende av internet som ett sorts blandmedium, där många medier möts och interagerar med varandra. Knight tror bland annat att modebranchen med tiden helt får bege sig ut på internet för att nå ut till sin målgrupp. ”När jag tänker på vad som är möjligt med digital teknik är det smått underligt att vi fortfarande använder papperstidningar. Det är som att teven är uppfunnen men att alla fortfarande lyssnar på radio.”<sup>77</sup>

I chefredaktörens spalt ”Ordagrant” reflekterar ännu en gång Jan Almlöf om datormanipulerade bilder. Han funderar mer specifikt på vad det är som gör ett fotografi till ett fotografi, och om digitalt manipulerbara bilder kan ses som fotografi trots att de manipulerats digitalt. Almlöf skriver att digital bildhantering bör ses som ett alternativ, ett verktyg om något. ”Med tiden har istället digital fotografi och bildbehandling blivit ett alternativ [...] till den traditionella klassiska fotografien.”<sup>78</sup> Almlöf fortsätter med att skriva att ett fotografi upphör inte att vara ett fotografi bara för att det går igenom flera olika processer i sitt skapande. Mycket handlar om hur man definierar fotografi för sig själv. Almlöf avslutar med att säga: ”Min egen definition är väl kanske inte kristallklar, men som jag redan sagt, använder man kamera och/eller ljuskänsligt material som en *del* i sitt skapande av bilder får man gärna komplettera med andra tekniker – det handlar fortfarande om foto. Om än i vidare bemärkelse.”<sup>79</sup> Som ett svar till Almlöfs spalt publiceras ett läsarbrev två månader senare. Läsaren håller fullständigt med, och stör sig på att de som använder uttrycket datormanipulation oftast inte vet vad de kritiserar. Läsaren bygger vidare på Almlöfs definition av en datormanipulerad bild genom kommentaren: ”Man använder termen datormanipulerad bild,

---

76 Christian Nilsson, ”Slående symmetri”, *FOTO*, nr 7/8, 2000, s. 84.

77 Michael Dee, ”Digitala fantasier”, *FOTO*, nr 11, 2000, s. 15.

78 Jan Almlöf, ”Ordagrant”, *FOTO*, nr 9, 2000, s. 5.

79 Ibid.

vilket ofta verkar innebära vilken bild som helst som i någon fas har varit i digital form.”<sup>80</sup> Om inte den digitala bildmanipulationens delvisa acceptans som ett legitimt verktyg för fotografer var ett faktum tidigare, så är det svårt att motsäga efter dessa skrivelser.

## 7. Avslutande analys och slutsats

Utifrån denna analys kan vi utläsa både farhågor och förhoppningar för den digitala tekniken. Den huvudsakliga farhågan kring det digitala verkar inte vara förändringen i sig, utan det digitalas förmåga att förändra den fotografiska bilden på ett verklighetstroget sätt. Man var tydligt rädd för att fotografiet som sanningsbärare skulle gå förlorad. I många fall verkar man frukta den dystopiska framtidsbild som bland andra Fred Ritchin målade upp 1990. Argumenten är ibland liknande eller rent av de samma som revolutionärerna presenterade. Man föreslog många olika lösningar på problemen som skulle uppstå, i allt från markering av manipulerade bilder till en delvis bojkott av den nya teknologin. Dessa farhågor går att utläsa en bit in på mitten av 1990-talet, men verkade till stor del försvinna allt eftersom millennieskiftet närmade sig. Det är inte speciellt svårt att leva sig in i situationen som ledde till att man reagerade som man gjorde. Illusionen om att fotografiet fortfarande representerade någon form av sanning var fortfarande dominerande i början av 1990-talet. Man agerade för att skydda något som man ansåg ovärderligt. Att det man ville skydda sedan aldrig existerade från första början spelar ingen roll.

Förvånande nog utelämnades en viktig aspekt ur debatten, som man rimligtvis kunde förvänta sig diskuterats i någon form under undersökningsperioden. När reklam- och modeindustrins bruk av datormanipulerade bilder nämndes i källmaterialet låg alltid fokus på artisten och dess konstnärliga vision. Aldrig diskuterades det då allt mer förekommande fenomenet med pinnsmåla och ytligt perfekta och datormanipulerade klädesmodeller, eller effekten av att vara omringade av omöjligt perfekta kroppar i samhället. Problemet tas bland annat upp i Jean Killbournes kritiska dokumentär *Killing us Softly*, där Killbourne berättar om sin kamp mot orealistiska skönhetsideal som, delvis, har skapats genom datormanipulerade mode- och reklambilder. Istället uppmuntrades ofta reklam- och modebranschens användning av datormanipulering.

Samtidigt som man fruktade att fotografiet skulle förlora sin trovärdighet hyllade man det nya mediets möjligheter till skyarna. Det digitala presenterades som något fantastiskt, där allt är möjligt.

---

<sup>80</sup> Petteri Sopanen, ”Otiterat läsarbrev”, *FOTO*, nr 11, 2000, s. 103.

Digitaliseringen skulle förbättra snabbheten från klick till bild såväl som möjligheterna att fånga det omöjliga på bild. Denna inställning till det digitala var i stort sett närvarande under hela undersökningsperioden. Det är inte något nytt med att nya medier tidigt i deras levnadstid presenteras som fantastiska eller förödande. Det digitala fotografiet verkar onekligen ha fått utstå båda delarna av detta.

Det vi kan säga utifrån denna analys, är att det finns ett attitydskifte gentemot den digitala tekniken. Detta attitydskifte ägde rum gradvis från mitten av av 1990-talet och framåt. Intressant nog går det även att observera att detta attitydskifte infaller ganska nära då evolutionisterna började dominera forskningsfältet. Tankarna och argumenten som presenteras påminner även starkt om de som evolutionisterna presenterade på andra hälften av 1990-talet. Attitydskiftet kan ha berott på många saker. Troligt är dock att skiftet berodde på att mediets möjligheter hade börjats att göras mer kända och, uppnår därmed en större grad av immediacy (genomskinlighet). Med ökad exponering av mediet och dess möjligheter ökar rimligtvis också förståelse och acceptans. Den digitala fotografien är med andra ord den remedierade formen av analog fotografi. Det hade varit fortsatt intressant att följa det digitala fotografiet genom resten av dess levnadstid, för att få en ökad förståelse kring exakt hur integreringen ägde rum när det digitala fotografiet slagit igenom på allvar.

## 8. Käll- och litteraturförteckning

### Tryckta källor

Bolter, Jay David & Richard Grusin, *Remediation: understanding new media*. (Cambridge, The MIT press, 1999)

Crary, Jonathan, *The techniques of the observer* (Cambridge: The MIT press, 1992)

Dahlgren, Anna, *Fotografiska drömmar och digitala illussioner* (Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag, 2005)

Henning, Michelle, "Digital encounters: mythical pasts and electronic presence" i *The photographic image in digital culture* red. Martin Lister (New York: Routledge, 1995)

Lister, Martin, "Introductory essay" i *The photographic image in digital culture* red. Martin Lister (New York: Routledge, 1995)

Mitchell, William J, *The reconfigured eye: visual truth in the post-photographic era*, tredje reviderade upplagan,(Cambridge: The MIT press, 1992)

Ritchin, Fred, *In our own image* (New York: Aperture, 1990)

Rötzer, Florian, "Re: Photography" i *Photography after Photography, Memory and representation in the digital age* red. Hubertus von Amelunxen(Steidl: Göttingen, 1996)

Franke, Herbert W, "Comments on digital photography" i *Photography after Photography, Memory and representation in the digital age* red. Hubertus von Amelunxen(Steidl: Göttingen, 1996)

Warner Marien, Mary, *Photography a cultural history*, (London: Laurence King Publishing, 2002)

Wells, Liz, *Photography, a critical introduction*, fjärde reviderade upplagan, (1996; London; Routledge 2009)

## Elektroniska källor

"Enda Fototidningen med fler än 100-000 läsare" hämtat från: <http://tidningenfoto.se/foto-enda-fototidningen-med-fler-an-100-000-lasare/> (2013-01-09)

"Om tidningen" hämtat från: <http://tidningenfoto.se/om-tidningen/> (2013-01-09)

## Källmaterial

Almlöf, Jan, "Ordagrant", *FOTO*, nr. 1, 1994.

Almlöf, Jan, "Ordagrant", *FOTO*, nr 10, 1994.

Almlöf, Jan, Otiterat svar på läsarbrev, *FOTO*, nr 3, 1996.

Almlöf, Jan, "Ordagrant", *FOTO*, nr 4, 1998.

Almlöf, Jan, "Ordagrant", *FOTO*, nr 9, 2000.

Berg, Micke, "Tänk om Bresson också fuskat", *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 7, 1993.

Brennecke, Jochen, "Ohämmat digitalt", *FOTO*, nr 12, 1996.

Dee, Michael, "Nick Knight: Digitala drömmar", *FOTO*, nr 8, 1995.

Dee, Michael, "Digitala fantasier", *FOTO*, nr 11, 2000.

Eriksson, Anna, "Manipulation i jakten på sanning", *FOTO*, nr 3, 1999.

Ingolfsson, Johann Igge, Otiterat läsarbrev, *FOTO*, nr 12, 1994.

Karlsson, Kurt, "FOTO frågar: För eller emot digitala kameror", *FOTO*, nr 11, 1998.

Kellgren, Jan, "Skriv om det digitala", *FOTO*, nr 11, 1994.

Kjellberg, Lars, "Pixel eller kemi?", *Aktuell fotografi*, nr 7/8, 1990.

Kjellberg, Lars, "Nytt från Kodak: CD-spelare ersätter diaprojektorn", *Aktuell fotografi*, nr 11, 1990.

Kjellberg, Lars, "Kameran imorgon", *Aktuell fotografi*, nr 1, 1991.

Kjellberg, Lars, "Från knäpp till tryck på 45 minuter", *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 10, 1992.

Okänd skribent, "I fotografiets Gränsland", *Aktuell fotografi*, nr 7/8, 1990.

Okänd skribent, "Lund först med bildbank på CD", *Aktuell fotografi*, nr 12, 1990.

Okänd skribent, "Eftersommaren kommer Photo-CD: Färgkort på CD-skivor!", *Aktuell fotografi*, nr 5, 1992.

Okänd skribent, "Pressbilder utan framkallning", *Aktuell fotografi*, nr 5, 1992.

Okänd skribent, "Tillåtet att luras på första april?", *Aktuell fotografi*, nr 6, 1992.

Okänd skribent, "Alla blev lurade", *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 8, 1992.

Okänd skribent, "Expressens fotografer: Skriv att vi skäms!", *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 10, 1993.

Okänd skribent, "Gyllene manipulationer", *FOTO*, nr 2, 1994.

Okänd skribent, Annon för Adobe Photoshop, *FOTO*, nr 7, 1994.

Okänd skribent, Annon för Adobe Photoshop, *FOTO*, nr 10, 1994.

Okänd skribent, ”Ska datormanipulerade bilder märkas?”, *FOTO*, nr 9, 1996.

Okänd skribent, ”Eniga läsare: Trovärdigheten är hotad! Ja, det ska anges om bilder är manipulerade!”, *FOTO*, nr 11, 1996.

Lindström, Per, ”Slå vakt om bilden”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 7, 1992.

Lindström, Per, ”Stäms för falska porrbilder”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 7, 1992.

Lövgren, Lars, ”Digitala bilder: Hot och möjligheter”, *Aktuell fotografi*, nr 2, 1991.

Moberg, Bengt, Otiterat läsarbrev, *FOTO*, nr 3, 1996.

Nilsson, Christian, ”Gammalt hantverk på nytt sätt”, *FOTO*, nr 3, 2000.

Nilsson, Christian, ”Slående symmetri”, *FOTO*, nr 7/8, 2000.

Nykvist, Ralph, ”Frank Horvat skapar de han vill se”, *FOTO*, nr 4, 1998.

Pyyk, Tage, ”Bort med den digitala skiten”, *Aktuell fotografi & FOTO*, nr 4, 1993.

Rhezila, Abdelilah, ”FOTO frågar: För eller emot digitala kameror”, *FOTO*, nr 1, 1999.

Sahlin, Håkan, ”Städning eller datormanipulation”, *FOTO*, nr 12, 1996.

Smith, Joachim, ”Inte manipulation utan pixeldressyr”, *FOTO*, nr 1, 1999.

Sopanen, Petteri, ”Otiterat läsarbrev”, *FOTO*, nr 11, 2000.

Vickhoff, Per, ”Fotografer in på redaktion när datorer ersätter mörkrummet”, *Aktuell fotografi*, nr 12, 1991.

Wernersson, Mats, ”En värld där även nollorna är viktiga”, *FOTO*, nr 5, 1994.

Wernersson, Mats, ”Ett avancerat program för proffs och ett enklare för alla andra”, *FOTO*, nr 2, 1997.

Åkerström, Urban, ”Datorn: Resurs eller hot?”, *FOTO*, nr 4, 1994.



## 9. Bilaga

1a. Oscar Gustave Rejlander - Two Ways of life

