

Från bild till ord  
Hur bilders innehåll beskrivs skriftligt  
när bilder skall infogas i informationssystem

BJÖRN HAMMARSTRÖM



HÖGSKOLAN I BORÅS  
VETENSKAP FÖR PROFESSION

<b>Svensk titel:</b>	Från bild till ord: Hur bilders innehåll beskrivs skriftligt när bilder skall infogas i informationssystem.
<b>Engelsk titel:</b>	From Image to Words: How written descriptions of images are incorporated into information systems.
<b>Författare:</b>	Björn Hammarström
<b>Kollegium:</b>	2
<b>Färdigställt:</b>	2007
<b>Handledare:</b>	Jan Buse
<b>Abstract:</b>	<p>This Master's thesis presents a descriptive study of the intellectual process to describe images in such a way that they can be incorporated into written information systems. The purpose of the thesis is to concentrate on the scientific development for the last two decades, in the area concerning the description of images so that they can be organized and incorporated into information systems and possible to retrieve when searched for. Library and information science (LIS) has a strong tradition of turning to the iconographical theories of Erwin Panofsky and to semiotics according to Roland Barthes, for models and theories for the interpretation of images.</p> <p>The question for this thesis is whether LIS in this scientific field, has deviated from these models and theories, or are Panofsky and Barthes and their scientific work still providing for intellectual and practical guidance for LIS within this area.</p>
<b>Nyckelord:</b>	Bildtolkning, indexering, återvinning, ikonografi, bildsemiotik, informationssystem, Panofsky, Barthes

## **Innehållsförteckning**

<b>1. Inledning.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Problemformulering.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Syfte och frågeställning.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Avgränsningar.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Metod.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Tidigare forskning.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Översikt I.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Översikt II.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Några centrala begrepp.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Index och indexering.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Klassifikation.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Katalogisering.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4 Dokument.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5 Metadata.....</b>	<b>15</b>
<b>4. Tekniska och teoretiska referensramar.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Teknikutveckling.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Den digitala bilden.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 Bilden i katalogen.....</b>	<b>20</b>
<b>4.4 Bilden och konstvetenskapen.....</b>	<b>20</b>

<b>4.5 Bilden och semiotiken.....</b>	<b>25</b>
<b>4.6 Panofsky och hans modell.....</b>	<b>27</b>
<b>4.7 Bestämning och strukturering av bildmaterial i praktiken.....</b>	<b>29</b>
<b>5. Deskriptiv och explorativ studie.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Förbättrad ämnesbeskrivning.....</b>	<b>31</b>
<b>5.2 Bildbeskrivning.....</b>	<b>32</b>
<b>5.3 Ämnesanalys.....</b>	<b>34</b>
<b>5.4 Nyare amerikansk forskning.....</b>	<b>36</b>
<b>5.5 Ämnesåtkomst till bilder.....</b>	<b>36</b>
<b>5.6 Bildåtkomst via metadata.....</b>	<b>40</b>
<b>5.7 Bilden utifrån katalogiserarens perspektiv.....</b>	<b>46</b>
<b>5.8 Bildanvändaren.....</b>	<b>50</b>
<b>5.9 Journalisters bildsökning.....</b>	<b>53</b>
<b>6. Diskussion.....</b>	<b>57</b>
<b>7. Sammanfattning.....</b>	<b>59</b>
<b>Käll- och litteraturförteckning.....</b>	<b>61</b>
<b>Bilaga 1: Figurförteckning.....</b>	<b>64</b>
<b>Bilaga 2: Tabellförteckning.....</b>	<b>65</b>
<b>Efterord:.....</b>	<b>66</b>

# 1. Inledning

På svenska säger man att en bild säger mer än tusen ord”. När Fred R. Barnard 1929 myntade detta uttryck, uttalade han sig lite mer återhållsamt med ”One picture is worth a thousand words”.<sup>1</sup> Vilket uttryck man än föredrar, vittnar innehållet i dessa båda talesätt om bilden som en rik och innehållsdiger informationsbärare som är svår att språkligt fånga och beskriva på ett kort och entydigt sätt. Eftersom bilder kan innehålla så mycket information, är det oftast svårt att ge en kort och entydig beskrivning av en bild.

En och samma bild kan dessutom ge olika budskap och information, beroende vem som betraktar och vad betraktaren har för bakgrund vad beträffar etnicitet, kultur och utbildning. Att beskriva bilder språkligt – i text eller tal – är att gå från ett normsystem till ett annat, från bildspråk till skriftspråk. Denna översättningsprocess har jag länge intresserat mig för, både i egenskap av bildkonstnär och som högskolestuderande inom olika ämnen. Det är därför ett naturligt val att, inom ramen för min magisteruppsats på Bibliotekshögskolan (BHS) i Borås, inrikta mitt uppsatsarbete till ett ämne som berör bilder och deras tolkning och beskrivning. Inom ämnet Biblioteks- och informationsvetenskap (B & I) kommer det att handla om hur bilder beskrivs med skriftspråk så att de kan indexerats och återvinnas i olika typer av informationsstrukturer och söksystem.

## 1.1 Problemformulering

I dagens samhälle nås vi oupphörligen av en stor mängd information som kan vara lagrad som text, bild eller ljud, enskilt eller i kombination med varandra. Denna ökning kan under de senaste decennierna tillskrivas den digitala teknikutvecklingen och Internet, som möjliggjort hantering och spridning av stora informationsmassor. Detta tekniksprång har lämnat avtryck på de flesta områden i det moderna samhället och inte minst inom det område som utgörs av de informationshanterande institutionerna som samlas inom det så kallade ABM-området (Arkiv, Bibliotek och Museer)

Bilder, och särskilt då konstbilder är ofta placerade i stationära samlingar på museer och andra institutioner. Här har det digitala språnget möjliggjort att bildmaterial som tidigare legat dolt i förråd och arkiv, nu med digitaliseringens hjälp kommit att bli tillgängliga för stora grupper av användare. Bildmaterial har härmed kunnat komma många fler till del och därmed utgöra en levande och viktig del av den stora kulturgemenskapen.

Denna utveckling ställer dock nya krav på utformningen av regler och system för indexering och återvinning av bilder. När mängden tillgängliga bilder snabbt ökar, är det av största vikt att skapa enhetlighet vid hantering av bildmaterial. För att bilder skall kunna inlemmas i informationssystem måste en översättning från bild till skriftspråk utföras. Hur skall bilder språkligt beskrivas så att de kan ingå i informationssystem och därmed göras tillgängliga

---

<sup>1</sup> The Subject Analysis of Images: Past Present and Future. (2002) s.1

för många olika slags användare. Frågan är också att ge en bild en beskrivning så att den kan skiljas från andra liknande bilder. Verksamheten att tolka och analysera bilder är något som traditionellt sysselsatt forskare inom konstvetenskap under de senaste fyrtio åren, så även inom bildsemiotiken. Dessa tolkningsmetoder har till del övertagits av B & I – forskningen när det gäller att bestämma bilders ämnen och innehåll för att senare kunna hantera bilder i indexerings- och återvinningsprocesserna. Hur har bildforskningen inom B & I framskridit de senaste dryga två decennierna och hur har den utvecklats och vad har den påverkats av?

## 1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med denna uppsats är att företa en deskriptiv studie gällande den B & I-forskning som sysselsatt sig med hur bilder beskrivs och sedan organiseras för att de skall kunna indexeras och infogas i informationssystem för att därefter bli möjliga att återvinna vid sökning. Vidare har uppsatsen en explorativ ansats i det att den skall undersöka huruvida bandet till konstvetenskap och bildsemiotik har kvarstått eller om nya vetenskapliga inspiratörer ersatt dessa. Som tidigare påpekats har digitalisering och Internet inneburit att bildmaterial blivit tillgängligt för allmänheten på ett nytt sätt. Digitalisering och den tekniska utvecklingen måste därför belysas ganska utförligt för att belysa de nya förutsättningarna för bildhantering i informationssystem – för utan den tekniska utvecklingen skulle förutsättningarna för bildarbete i informationsöverföringssammanhang vara radikalt annorlunda.

När forskning kring bilder utifrån ett B & I - perspektiv studeras, finner man ett flitigt refererande till konstvetenskapliga metoder för beskrivning och bestämning av bilder. Särskilt refereras det till den kände konsthistorikern Erwin Panofsky och hans forskning från 1930-talet och några decennier framåt, då han utvecklade sin ikonografiska beskrivningsmodell. En annan disciplin som sysselsätter sig med bilder och deras betydelser är bildsemiotiken. Inom B & I-forskningen om bilder och deras bestämning, relaterar man ganska ofta till bildsemiotiska begrepp och förklaringsmodeller från den franske bildsemiotikern Roland Barthes. Då både konstvetenskapen och bildsemiotiken har använts som hjälpvetenskaper av B & I -forskning om bilder och deras organisation i informationssystem, är det intressant att granska den påverkan och hur den utvecklats över tid. Uppsatsens frågeställning är:

1. Har B & I-forskningen fjärrat sig från Panofsky och Barthes, eller är de fortfarande aktuella som teoretiska föregångare? Det gäller att ta reda på huruvida konstvetenskapliga teorier och metoder har fortsatt att ge idémässiga verktyg för B & I-forskare vid arbete med att översätta bildinnehåll och uttryck till ett användbart skriftspråk vid bestämning och beskrivning av bilder.

## 1.3 Avgränsningar

Forskningen kring indexering och återvinning av bilder delar upp sig i två tydliga huvudspår. Den traditionella och hittills mest använda är ”Concept – based information retrieval” som vilar på metoder där bildmaterialet processas intellektuellt genom indexering där bilder får en skriftlig beskrivning för att kunna ordnas och senare även återvinnas. Den andra och nyare

metoden, "Content – based information retrieval", bygger i stort på att medelst olika tekniska metoder maskinellt avläsa bilders formella strukturer för att utifrån denna information kunna skapa metoder och verktyg för ordning och bestämning av bildernas rent färg- och formmässiga kvaliteter. Dessa resultat utgör sedan underlag för att möjliggöra indexering och återvinning av bildmaterialet.

Denna uppsats kommer nästan uteslutande att ägnas åt den förstnämnda av dessa tvenne forskningsspår; "Content – Based Information Retrieval" kommer att beröras endast till en mycket liten del. Huvudspåret är att genomföra forskningsöversikt på området beskrivning av bilder för att möjliggöra indexering och återvinning av dessa enligt "Concept – based information retrieval",<sup>2</sup>

Eftersom det är omöjligt att ta in all forskning på området måste ett urval göras. Jag kommer framför allt att inrikta mig på B & I-forskning från det tidiga åttiotalet och framåt. Naturligtvis är tillfälliga utflykter längre tillbaka i tiden nödvändiga, och då för att visa på en tidigare forskningsutveckling, men i huvudsak ligger uppsatsens inriktning på de senaste tjugofem årens forskning.

Tidsmässigt har jag valt att rikta min undersökning från Karen Markey och Sara Shatford Laynes tidiga artiklar från 1980-talets början och sedan framåt mot nutid. Naturligtvis måste även tidigare forskning beröras, inte minst som bakgrund till den forskning som kommer att behandlas i uppsatsen. Vad beträffar den konstvetenskapliga forskningen måste den presenteras relativt ingående för att belysa den konstvetenskapliga utvecklingen och bildsynen från klassiskt tid och framåt till 1900-talet. Detta för att visa på den teoretiska bakgrunden för bildbeskrivningen inom konstvetenskapen, varifrån B & I-forskningen sedan hämtat mycket tankegodt och modeller ifrån. Bakomliggande filosofiska teoribildningar till konstvetenskapen refereras också helt kort, detta för att tydliggöra den vetenskapliga bindningen. Vidare behandlas bildsemiotiken som ett ytterligare viktigt vetenskapligt ämne för bildbestämning och bildanalys.

## 1.4 Metod

Denna uppsats kommer att ha som sin metod att genomföra en deskriptiv studie inom området bildtolkning/bildbeskrivning syftande till bildindexering och bildåtervinning. Studien har likheter med en forskningsöversikt, och utmynnar i en sammanställning av den forskning som genomförts och publicerats inom en bestämd del av ett forskningsområde. Mitt val av den undersökande studien har sin grund i att jag vill beskriva betydelsen av bildanalys för arbetet med att indexera och återvinna bilder i informationssystem och studera hur detta har hanterats inom B & I-forskningen.

När jag läste Sara Shatford Laynes artiklar i ämnet, ville jag ta reda på hur forskningen fortskridit sedan dess. Genom att studera hennes källor och söka källor i uppsatser med frågeställningar som liknade mina, fick jag många uppslag, både från tryckta och elektroniska källor. I fallet med Shatford hade hon gått grundligt tillväga och arbetat fram en modell för bestämning av bilder. I detta arbete hade hon påverkats av den kände konsthistorikern Erwin Panofsky och hans modell för bildbeskrivningar. Denna koppling till konstvetenskapliga

---

<sup>2</sup> P. Bryan Heidorn (1999) s. 1

metoder gjorde mig intresserad av att följa denna påverkan och se om och hur konstvetenskapen fortsatt att påverka bildforskningen inom B & I. Med hennes artiklar som utgångspunkt leddes jag vidare genom litteratur inom B & I, konstvetenskap och bildsemiotik, fram till att skriva en beskrivande och undersökande studie som kan visa den aktuella forskningens utveckling.



## 2. Tidigare forskning

När ämnet för denna uppsats fastställdes sökte jag efter forskningsöversikter i ämnet för att om möjligt få en samlad bild av hur forskningen avancerat och för att studera den forskning som behandlades. Jag sökte efter forskning inom B & I som sysselsatt sig med frågor angående bildtolkning och bildbestämning med syftet att därefter möjliggöra indexering och återvinning av bildmaterialet. Det visade sig dock att resultatet av mina eftersökningar blev ganska magert – någon renodlad forskningsöversikt på svenska stod ej att finna. Däremot publicerade forskaren Ulrika Kjellman 2006 en avhandling med titeln ”Från kungaporträtt till läsketikett”. Hon undersöker problemområdet kunskapsorganisation av bild och vill komma till rätta med den allmänna bristen på vetenskapligt stöd för kunskapsorganisation av bilder.

Jag har också funnit mycket information från flera uppsatser som skrivits på BHS vid Högsolan i Borås om olika aspekter på bildhantering inom biblioteks- och informationsvetenskapen. För att nämna några kan jag lyfta fram Lisa Bergs ”Att bestämma bilder från 2004 samt Rebecca Landmørs ”Bildregistrering i teori och praktiken” från 2005. I Rapporten ”Plattform för bilddatabaser” från 2000, sammanställd av Magdalena Gram och Ulrika Kjellman från Kungliga Biblioteket, hittar man också en hel del användbara fakta och referenser. På engelska hittade jag en ganska kort översikt av den amerikanska forskaren Abby A Goodrum, från år 2000. En ytterligare översikt fann jag lite senare på Internet, denna gång på franska, av den kanadensiska forskaren Kumiko Vézina från 1996. Dessa bägge innehåller i mångt och mycket information om forskning med fokus på samma frågeställningar och nämnande av samma organisationer och ofta forskare med likartad inriktning.

### 2.1 Översikt I

I sin artikel<sup>3</sup> ”Image Information Retrieval: An Overview of Current Research” konstaterar artikelförfattaren Abby A. Goodrum att intresset för bildåtervinning raskt vuxit, parallellt med de möjligheter det ständigt växande Internet skapat, vad beträffar utbud och hantering av bilder och bildmaterial. Denna snabba utveckling har lett till att forskningen om bildhantering i informationssystem utvecklats starkt under de senaste decennierna. Idag kan man inom B & I klart identifiera tre olika vägar för bildforskning:<sup>4</sup> textbaserad återvinning, återvinning som är baserad på formrelaterad information samt användares interaktion med system för bildåtervinning.

Efter den korta introduktionen ägnas det första avsnittet åt den textbaserade bildåtervinningsforskningen. Goodrum tycker sig finna att situationen som rådde före digitaliseringen av bildmaterial, fortfarande är i mångt och mycket densamma. Nämligen att systemen för bildhantering oftast är skapade för professionella användare och att dessa system ofta är speciellt utformade för särskilda och unika institutioner och samlingar. Att bilders ämnen är svårbestämda då de kan tolkas och avläsas på olika nivåer är ett känt faktum och här

---

<sup>3</sup> Abby A. Goodrum (2000) s. 63

<sup>4</sup> Ibid s. 63

lyfts Sara Shatfords gärning fram eftersom hon ägnat mycket forskarmöda dessa frågor. Hennes arbete med Panofskys teoretiska tolkningsmodeller som grund, framställs som grundläggande för det fortsatta arbetet att beskriva och tolka bilder så att de kan indexerats och återvinnas utefter sitt innehåll. Försök att skapa system för bildindexering har resulterat i större internationella system som Gettys AAT, Library of Congress Thesaurus for Graphic Materials samt det holländska systemet Iconclass. Goodrum framhåller förutom Sarah Shatford Layne även den likaledes amerikanske forskaren James Turner för att de ställt viktiga frågor rörande problemen vid bildindexering och återvinning.

Bildåtervinning med hjälp metadata fungerar som en viktig funktion för att underlätta bildåtervinning genom en struktur av kompletterande fakta som kan kopplas till den enskilda och därmed öka antalet ingångar till bilden i fråga. Dublin-core är ett viktigt system i övrigt kan World Wide Web Consortium (W3C)<sup>5</sup> nämnas som en annan viktig aktör i arbetet med bildhantering med metadata.

Ett stort problem vid bildsökning är interaktionen mellan användare och söksystem. Många informationsstrukturer med bildsamlingar indexerade utefter djupare tolkningsnivåer vänder sig främst till initierade bildanvändare som är medvetna om bilders olika informationslager. Man kan kalla dessa forskare/användare för ikonografiskt upplysta och de har därigenom förmågan lättare avläsa hur informationssystem med betydelsedjup fungerar. För att fler skall kunna använda bildsökning framgångsrikt, behövs ökad forskning för att få fram dessa användarvänliga system som kan ge fler ökad tillgång till önskat bildmaterial.<sup>6</sup>

Översikten avslutas med funderingar om bildåtervinningens aktuella forskningsläge och formulerar en förhoppning om att bildåtervinningens framtid innehåller förbättringar och framsteg genom ökat samarbete mellan de innehållsbeskrivande och formanalyserande forskningsgrenarna.

## 2.2 Översikt II

Forskaren Kumiko Vézina beskriver översiktligt bildindexeringens utveckling i "Survival du Monde de l'Indexation des Images", från 1996, en artikel som på ett större utrymme i mångt och mycket diskuterar samma forskning och metoder som Goodrum. Man kan säga att skillnaden mellan dessa båda forskningsöversikter är att Vézinas artikel, som är fyra gånger så lång som Goodrums, har plats att nämna något fler forskare och institutioner; några större meningsskiljaktigheter mellan de båda forskarna kan inte sägas föreligga. Tvärtom kan man påstå att den forskning de redovisar är ganska enstämmig och bygger på samma forsknings-traditioner.

Bilden användes före skriften för meddelanden och dekoration; Vézina berör detta faktum när hon kort redogör för bildens långa historia i människan tjänst, från grottmålningar till dagens enorma bildflöde. I detta perspektiv kan man konstatera att bildindexering är en ganska ung

---

<sup>5</sup> Abby A. Goodrum (2000) s. 65

<sup>6</sup> Ibid s. 66

vetenskap och att den inte lyckats hålla jämna steg med den senare tidens snabba tekniska utveckling med digitalisering och Internet.

Vid slutet av 1970-talet togs ett viktigt steg på vägen mot att skapa förutsättningar och verktyg för bildhantering, då man bildade "Image Access Society of North America" vid den första internationella konferensen för datorer och de humanistiska vetenskaperna.<sup>7</sup> Under konferensen samlade sig de deltagande kring ett program för främjandet av återvinning och indexering av bildmaterial. Det ställdes upp en rad punkter för upprättande av system som var universella och interdisciplinära för att det internationella arbetet med bildhantering skulle kunna fungera lika bra som överföring av skriftlig information.

Liksom Abby A Goodrum, nämner Vézina giganterna i branschen, AAT, TGM1 och Iconclass; dessutom presenteras "Thesaurus de la Division de l'Iconographie", en fransk-kanadensisk vokabulär för bildhantering. Några system använder visuella element som sökfunktioner, i stället för att använda textsökning. Men de fungerar endast för enkla bildigenkänningar som att identifiera växter utifrån bladens profiler eller att arbeta med rymbilder där stjärnor och planeter kan identifieras. Dessa visuella system ligger inom området för "Content – Based Information Retrieval" lämpar sig bäst för mindre samlingar av relativt enkla bildelement, då tekniken med formigenkänning inte är tillräckligt avancerad för mer komplicerat bildmaterial.

Att bildtolkning innebär många komplikationer är välkänt i forskarvärlden. Karen Markey, John Sutherland, Sarah Shatford Layne, Ginette Bléry samt Michael Krause, är några viktiga forskare som sysselsatt sig med bilders mångtydighet och de betydelsedjupa som måste beaktas vid arbete med bildtolkningen som måste föregå bildindexering. Här kan man se hur forskarna flitigt refererar till Panofsky och ibland även till Barthes för att förklara hur en bild kan beskrivas med hjälp av olika steg och tolkningsnivåer.

Karen Markey har främst ägnat sin forskning åt indexering av samlingar med konstbilder och hur dessa kan beskrivas på en basal nivå för att tillgängliggöra dem för användare och indexerare utanför kretsen av konstvetenskapliga experter.<sup>8</sup> Här nämns också Erwin Panofskys tolkningsmodell som en slags grundbult vid tolkning av konstbilder och som varit en viktig källa vid utarbetandet av modeller för bildstrukturering och bildorganisation inom B & I-området i stort. Enligt Markey är de flesta konstsamlingar nästan alltid organiserade för professionella användare, i det att samlingarna nästan utan undantag utfår från den ikonografiska tolkningsaspekten, vilken kräver förtrogenhet med bilder och en djupare kunskap för avläsning och bestämning.

Forskaren John Sutherland konstaterar att bildsamlingar inte är universellt organiserade och att samlingarna oftast är strukturerade efter initierade användares behov och kunskap. Att skapa system som är mer lämpade också för breda användargrupper, framstår därför som en viktig och stor utmaning. Båda forskarna Sarah Shatford Layne och Ginette Bléry pekar på problemet med att bilder är så mångtydiga och därmed svåra att entydigt fånga med ord: "The delight and frustration of pictorial resources is that a picture can mean different things to different people", säger Shatford Layne.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Kumiko Vézina (1996) s. 3

<sup>8</sup> Ibid s. 13

<sup>9</sup> Ibid s. 14

Enligt Micheal Krause<sup>10</sup> är valet av termer vid bildindexering ett stort och allvarligt problem, som hindrar utformandet av effektiva och giltiga vokabulärer. Här kan man konstatera att det finns två typer av bildindexering: dels en ”hård” indexering – ”Ofness” – som innebär en direkt avläsning av vad bilden föreställer – en kvinna – samt med ”mjuk” indexering, ”Aboutness”, som handlar om betydelsen – kvinnan är en gudinna. Man kan konstatera att denna beskrivning faller helt och hållet inom de teoretiska ramar man finner i Panofskys och Barthes tolkningsmodeller. Krause anser att indexerare borde ägna sig mer åt bildens innebörder, men konstaterar att de flesta av dem drar sig för att ange betydelser, på grund av en ovilja och rädsla att påverka indexeringen i en alltför subjektiv riktning. Man kan säga att Krause saknar en djuplodande bildtolkning vid bildanalysen som föregår indexeringen.<sup>11</sup>

En annan modell för indexering kan man se den inriktning som Karen Markey tar upp i sin artikel ”Subject Access to Visual Resources Collections”, där hon refererar en ett forskningsprojekt där bilder indexerades efter i enlighet med Panofskys preikonografiska nivå för att på det sättet bli användbara för fler användare. Mer om detta följer i avsnittet om Markeys forskning. Efter en kortare redogörelse av några ytterligare forskare med inriktning på indexering och återvinning som bygger på Panofskys teorier, avslutar Vézina med att konstatera att mycket återstår att göra på bildindexerings området och att det gäller att alla inblandade samarbetar för att förbättra systemen.<sup>12</sup>

Forskaren A E Cawkell har i sin verksamhet påvisat att det råder brist på litteratur inom bildindexeringsområdet och att de som arbetar med bilder på olika nivåer och inom olika sektorer, inte har tillräckligt intresse eller kunskap angående det arbete och den forskning som utförs vid andra organisationer och institutioner.<sup>13</sup> Det fattas överskridande samarbete där olika yrkesgrupper som professionellt arbetar med bildhantering, kan bidra till en samlad kunskap på området. Vidare är det dåligt med universella överenskommelser<sup>14</sup> och en gemensam strukturering inom det stora bildområdet.

Liksom Goodrum anser Vézina att mycket vore också vunnet om traditionella textbaserade system kunde berikas av forskningen kring visuellt baserade system samt de olika matematiska beräkningsmodeller som utarbetats för bildforskningsändamål.

---

<sup>10</sup> Kumiko Vézina (1996) s. 15

<sup>11</sup> Ibid s. 15

<sup>12</sup> Ibid s. 20

<sup>13</sup> Ibid s. 22

<sup>14</sup> ibid s. 23

### 3. Några centrala begrepp

Här presenteras och förklaras ett antal B & I-relaterade begrepp, som används i uppsatsen.

#### 3.1 Index och indexering

Ordet index är av latinskt ursprung och när man slår upp ordet i Norstedts latinsk – svensk ordbok från 2004,<sup>15</sup> anges bland betydelserna ”angivare”, ”pekfinger” samt ”kort uppgift om innehåll”.

Ett index kan beskrivas som en systematisk guide, utformad för att visa på ämnen eller beskrivning av dokument för att underlätta återvinning av dokument eller delar av dem.<sup>16</sup> Ett index kan beskrivas som en alfabetisk lista som kan leda den sökande till ytterligare information. Om man utför fulltextrepresentation, används alla dokumentets ord som indexeringstermer.<sup>17</sup> Man kan också välja en mer abstrakt ansats i vilken man gör ett urval av termer som får representera textinnehållet. Denna indexering utförs oftast av professionella indexerare, men kan även göras av automatiska system.<sup>18</sup> vid indexering och sökning används med fördel en kontrollerad vokabulär, eftersom denna medverkar till normalisering av indexeringstermer och reducering av ovidkommande informationsbrus.<sup>19</sup>

#### 3.2 Klassifikation

Ett annat sätt att strukturera information och dokument är att klassificera – att ordna i klasser efter släktskap eller likhet.<sup>20</sup> Vid bibliografisk klassifikation används olika kodsystém för att ordna och märka dokumenten, vissa system är nationella som det svenska SAB-systemet, andra som UDK och Deweys decimalsystem är transnationella. De olika klassifikations-systemen består av ett varierande antal huvudkategorier som i sin tur delas upp i mindre delar. Man talar om att bibliografisk klassifikation är deduktiv – man utgår från större enheter som förgrenar sig till mindre och mer specialiserade ämnen. De flesta klassifikationssystem är därför organiserade från det generella till det specialiserade.

---

<sup>15</sup> Norstedts latinsk – svensk ordbok. (2004) s. 431

<sup>16</sup> Richard E. Rubin (1998) s. 193

<sup>17</sup> Ricardo Baeza-Yates och Berthier Ribeiro-Neto. (1999) s. 169

<sup>18</sup> Ibid s. 169

<sup>19</sup> Ibid s. 169

<sup>20</sup> Miquel Benito (2001) s. 103

Vid klassifikation är det viktigt att tänka på relationerna mellan klasserna i systemet och man skiljer här på syntaktiska och hierarkiska relationer. I de syntaktiska anges relationen med verb eller preposition – ”Vintersport i Norge”. Klasserna delas upp i enkla och sammansatta; dessa indelningar kan i sin tur delas upp i flera under- och sidogrupper.<sup>21</sup>

Klassifikationssystemen delas upp i enumerativa – uppräknande – samt i facetterade, där ämnesområdet analyseras efter ett antal kategorier eller facetter och den sammansatta klassen bildas först vid klassificeringstillfället.

### 3.3 Katalogisering

En katalog innehåller de bibliografiska poster som beskriver beståndet i en viss dokument-samling;<sup>22</sup> det kan gälla större eller mindre samlingar och enheter. I katalogen beskrivs varje dokument så att det tydligt kan särskiljas från andra dokument i samlingen. Katalogiseringen av ett dokument börjar med en formell beskrivning där faktauppgifterna hämtas direkt från dokumentet. Det gäller uppgifter om titel, upphov, serietillhörighet och fler uppgifter enligt de katalogiseringsregler som gäller för den aktuella katalogen. Dessa formella uppgifter representeras i posten i den bibliografiska katalogen där dokumentet är inordnat och varifrån uppgifter om dokumentet kan återvinnas vid sökning.

### 3.4 Dokument

Ett centralt begrepp inom B & I är dokument. Traditionellt har det främst använts för skriven och tryckt information. Med digitaliseringen har en vidgning av begreppet kommit till stånd för att nu även omfatta elektroniskt lagrad information. En definition av termen dokument är ” varje form av signaler och tecken som är samlade materiellt i någon form av verk typiskt har ett kommunikativt syfte”<sup>23</sup>

Ett dokument innehåll kan utgöras och bäras av text, bild eller ljud, lagrade i olika material eller medier. Man kan därför analogt med detta tala om textdokument, bilddokument eller ljuddokument för att beskriva sådana framställningar. Det är emellertid inte alltid det går att göra en entydig kategorisering av ett dokument. Ett dokument kan ju innehålla framställningar av flera kategorier – en film kan vara både ett bild och ljuddokument och ett

---

<sup>21</sup> Miquel Benito (2001) s. 105

<sup>22</sup> Ibid s. 21

<sup>23</sup> Lars Höglund (2000) s. 6

bildkonstverk kan innehålla både bild och text. Nya medier har också skapat uttryck som inte låter sig beskrivas i enkla termer.

### 3.5 Metadata

Metadata betyder data om andra data och fungerar som en beskrivning av något slags data. Det är ett viktigt begrepp och funktion inom dokumentation, vid arbete med databaser och för verksamhet på Internet.<sup>24</sup> Metadata kan ses som en slags informationsetikett som kan kopplas till dokument, antingen direkt i dokumentet eller via en databas. Man kan jämföra med böcker på bibliotek där katalogkortet kan beskrivas som böckernas metadata.<sup>25</sup>

I ett dokument finns tre kategorier av metadata: information om dokumentets källa, information om innehållet samt information om den process som dokumentet är kopplat till. 1995 skapades på universitetet i Dublin, USA, en standard för bibliografisk metadata som är ofta använd på webbsidor och vid arbete med dokument av akademiskt innehåll. Utgångspunkten för det första arbetet med Dublinsystemet var att minimera antalet element – beskrivande rubriker – och skapa enkla regler för systemet så det blev enkelt och praktiskt att använda.<sup>26</sup> Idag finns det 15 ”core elements” i ”The Dublin Core Metadataset”. Det första stora svenska metadataprojektet hette Safari och skapades på initiativ av regeringen. Uppdraget var att främja utbildning och forskning och att sprida kunskap därom till allmänheten.

Metadata fungerar som en informativ referens till lagrade dokument och kan bidra till en strukturerad hantering. För sammanhang med bildanvändning, kan metadata kopplas till bilddokumenten och därmed underlätta sökning och återvinning. Detta gör metadata till en viktig bundsförvant i arbetet med att effektivisera och systematisera hanteringen av bilder

---

<sup>24</sup> Magdalena Gram & Ulrika Kjellman (2000) s. 1

<sup>25</sup> illuminet.se (Artikel, ”Metadata, dokumentegenskaper”) s. 1

<sup>26</sup> Magdalena Gram & Ulrika Kjellman (2000) s. 2

## 4. Tekniska och teoretiska referensramar

### 4.1 Teknikutveckling

När man talar om bibliotek, associerar nog de flesta vuxna fortfarande till böcker eller möjligtvis till tidningar – båda representerar traditionell skriftlig information på papper. Emellertid innehåller dagens bibliotek ett stort och brett medieutbud och dessa nya medier har framför allt sett dagens ljus under 1900-talet. Dessa nya informationsbärare har blivit nya forskningsområden för Biblioteks- och informationsvetenskapen då ny informationsteknik ofelbart skapar nya arenor för forskningen.

Med detta avsnitt vill jag visa på en teknikutveckling som, bland mycket annat, skapat förutsättningar att ordna och infoga bilder och bildmaterial i olika typer av informationssystem och därmed kunna tillgängliggöra bildmaterial som tidigare varit stationärt och förbehållet en liten krets initierade specialister.

Under den första delen av 1900-talet utvecklades många olika fototekniker, däribland mikro-fotografering. Denna teknik medgav att stora och utrymmeskrävande informationsmängder kunde inrymmas på små mikrofilmer, både i rullfilmsformat och som mikrokort. Mycket information kunde på så sätt komprimeras och lagras i mikroformat och kunde på det viset lättare hanteras vid sökning och andra aktiviteter – materialet tog mycket mindre plats och var betydligt lättare att söka igenom. Man hade därmed tagit ett viktigt steg i arbetet med att tillgängliggöra information som tidigare varit bunden i stationära samlingar.<sup>27</sup>

Även fast datorn har en historia längre tillbaka skulle det dröja till 1960-talet innan den kom till någon reell användning i biblioteksvärlden; i USA talade man om "Library mechanization" när man beskrev det tilltagande bruket av datorkraft inom biblioteken.

På 1960-talets mitt inleddes också försöken att skapa on-linesystem för informationssökning. Vid den här tiden pågick ett intensivt arbete med att skapa datormiljöer som möjliggjorde fulltextsökning och dokumentåtervinning. Det stora amerikanska företaget Lockheed, som hade sin inriktning på flyg- och rymdindustrin, utvecklade informationssystemet Dialog 1964. Arbetet med informationshantering fick till följd att Lockheed snart insåg potentialen i tekniken med informationshantering och Dialog fick ett eget framgångsrikt liv som självständig enhet utanför Lockheeds tidigare kärnverksamheter.

Det var också på mitten av 1960-talet som Library of Congress utarbetade MARC – Machine Readable Cataloging. MARC-formatet utarbetades av Library of Congress och kom med tiden att bli något av ett standardformat för representation av den information som en katalogpost innehöll. Vid formatering delas en katalogpost i olika fält och delfält; detta för att uppgifterna skall kunna sorteras och vissa delar av posterna blir sökbara. När bibliografiska

---

<sup>27</sup> Richard E. Rubin (1998) s. 60



katalogposter kodades i MARC-formatet möjliggjorde detta att informationen kunde processas med hjälp av datorer och att den därmed kunde återvinnas vid sökning.<sup>28</sup> MARC har genom åren fått flera större uppdateringar – MARC II, som var ett samarbetsprojekt mellan Library of Congress och British Library, utarbetades 1968.

Det fanns en strävan att med MARC-formatet skapa förutsättningar för en decentraliserad katalogiseringsverksamhet samt en centraliserad distribution av katalogposter så att ett dokument bara skulle behöva katalogiseras en gång. Formatet skulle vara användbart för alla medier - inte endast tryckta – dessutom kapabelt för att framställa produkter för både kataloger och online-system.

1977 publicerade IFLA – International Federation of Library Associations – UNIMARC med syftet att möjliggöra utbyte av digitaliserad information mellan olika nationer och deras olika bibliografiska system.<sup>29</sup>

I slutet av 1960-talet utvecklade The Defence Advanced Research Projects Agency – DARPA – ett datornätverk kallat Arpanet.<sup>30</sup> Arbetet med Arpanet kontrollerades av det amerikanska försvarsdepartementet. Syftet med projektet var att kunna koppla ihop olika myndigheter och organisationer så att forskningsresultat och sammanställningar kunde delas av de inblandade parterna. Arpanet var främst ett projekt för institutioner och företag som verkade inom områden och forskning som var underställda det amerikanska försvarsdepartementet. Senare skulle Arpanets informationsstruktur att utvecklas utanför sitt ursprungliga område och bli den funktion som skulle bli grunden till Internet. Här kan man konstatera att som i fallet med Lockheed, skulle funktioner som från början var tänkta att verka inom den militärindustriella sektorn, tränga ut i det civila samhället och bli avgörande resurser för informationshantering. Bibliotekssfären stod vid denna tidpunkt utanför den utveckling av ny informationsförmedling och informationsutbyte som Arpanet innebar.

Biblioteksvärlden fortsatte istället utvecklingen inom online-tekniken där det skapades databaser som kunde nås via telefonnätet. På så vis kunde man snabbt inhämta information från ett bibliotek till ett annat genom en ny teknik som gjort stationärt lagrad information relativt lättåtkomlig.

Teknikutvecklingen på informationsområdet tog ytterligare steg mot en ökad tillgång till nya resurser som kunde nås via de nya möjligheterna till fjärråtkomst av information. På 1980-talet utvecklades CD-ROM-skivan och här fick biblioteken ytterligare en kraftfull applikation bland sina informationsresurser. Skivorna var fysiskt bundna till biblioteken och fick användas där. Däremot behövde inte användarna längre lita till telefonuppkopplingar utan de kunde sköta sin informationssökning via bibliotekens datorer. Till skivornas fördel var att de kunde rymma stora mängder information samtidigt som de tog lite fysiskt utrymme i anspråk. De hade, liksom databassökningar via online-systemen, också möjligheter till booleska sökstrategier.

Under 1980-talet fortsatte förfiningen av online-tekniken och man utvecklade systemen med OPAC – Online Public Access Catalogue – som gav förutsättningar för personal och övriga

---

<sup>28</sup> Miquel Benito (2001) s. 51

<sup>29</sup> Richard E. Rubin (1998) s. 65

<sup>30</sup> Ibid s. 62

biblioteksanvändare att få snabbt tillträde till bibliografiska poster via ingångar som författare, titel eller ämne. Sökning kunde också ske via ISBN-nummer och andra liknande koder. Inom biblioteksvärlden utvecklade man också vid denna tid ILS – Integrated Library System – med flera nya funktioner. Problemen med kompatibilitet mellan olika institutioners system ledde vidare till LSP – Linked System Project – där de stora amerikanska biblioteksorganisationerna samarbetade för att uppnå full kompatibilitet mellan de olika systemen på marknaden.<sup>31</sup>

Arbetet med att skapa förutsättningar för hantering och överföring av information, som inleddes med Arpanet, fortskred med ett system där alla aktörer kunde utbyta information och att de olika informationsnätverken var kompatibla med varandra. Arpanet utvecklades som organisation i slutet av 1980-talet och nätverksstrukturen fortsatte sin funktion under namnet Internet och med de stora amerikanska universiteterna som främsta användare. En viktig och gammal grundbult i arbetet med nätverksstrukturen var att detta skulle vara uppbyggt enligt ickehierarkiska principer, så att ingen kunde skaffa sig kontroll och styra över det. Nätverket skulle omöjliggöra försök att ta makten över eller att förstöra nätverksstrukturen; en bärande tanke med rötter i Internets militära ursprung.

Med TCP – Transmission Control Protocol – fick man en standard som tillät sammankoppling av de olika aktörernas datorer över nätverket.<sup>32</sup> FTP – File Transfer Protocol gjorde det möjligt att överföra informationsbärande filer från en användare till en annan. Användningen av datornätverk hade under 1980-talet fått ett starkt fotfäste bland datoranvändare i det internationella forskarsamhället. Den brittiske forskaren vid CERN-laboratoriet i Geneve, Tim Berners-Lee, hade under sin verksamhet där utarbetat programmet Enquire Det var ett datorprogram skapat för att underlätta informationsutbytet mellan forskarna vid CERN, så att de lätt kunde ta del av varandras resultat och därmed skapa översiktlighet i forskningen. En viktig förelöpare i detta arbete var amerikanen Vannevar Bush, som 1945 hade skrivit den banbrytande artikeln ”As we may think”, där han resonerade kring frågor om ett teoretiskt system för informationshantering utifrån associationsmönster. Andra forskare såsom Ted Nelson och Douglas Engelbert förde Bush’ tankar vidare genom sin forskning om hypertext som medgav en icke-lineär informationshantering.<sup>33</sup>

Tim Berners-Lee arbetade vidare med att skapa ett system som inkluderade Internets infrastruktur med olika tekniska lösningar som TCP/IP-protokollet. 1990 kunde han presentera Hypertext Transfer Protocol – http – ett system som möjliggjorde kommunikation med hypertextdokument över Internet.<sup>34</sup> I samband med detta arbete utvecklades ett adresssystem för Internet – Universal Resource Identifier – URI, senare benämnt URL - Universal Resource Locator. Senare samma år utarbetade den flitige Berners-Lee ett läsarprogram som kunde visa och återvinna hypertext och detta program fick namnet World Wide Web - www. Då Tim Berners-Lee hade skrivit sina program för ett speciellt datorsystem – NeXT – fungerade inte detta i miljöer med Microsofts system, Mac-OS eller Unix. Andra forskare, som Marc Andreessen och hans studiekamrater vid Illinois University, utvecklade webbläsare för dessa system och den första riktigt lyckade blev Andreessens Mosaic, senare Netscape.<sup>35</sup>

---

<sup>31</sup> Richard E. Rubin (1998) s. 66

<sup>32</sup> [ibiblio.org/pioneers/index.html](http://ibiblio.org/pioneers/index.html) (Artikel betitlad ”Internet Pioneers”)

<sup>33</sup> [ibiblio.org/pioneers/bush](http://ibiblio.org/pioneers/bush) (Artikel om Vannevar Bush)

<sup>34</sup> [ibio.org/pioneers/lee](http://ibio.org/pioneers/lee) (Artikel om Tim Berners-Lee)

<sup>35</sup> [ibiblio.org/pioneers/andreesen](http://ibiblio.org/pioneers/andreesen) (Artikel om Marc Andreessen)

Idag är Internet ett världsomspännande kommunikativt nätverk med många hundra miljoner dagliga användare. Över Internet strömmar informationsmassor till gagn för vitt skilda sektorer av mänsklig verksamhet. Från att uteslutande varit ett textmedium medger tekniken idag hantering av såväl text, bild och ljud. Den digitala revolutionen har inte minst påverkat Biblioteks- och informationsvetenskapen. Information har blivit rörlig och därmed åtkomlig på ett helt nytt sätt som gjort att tidigare stationära dokumentsamlingar av olika slag har med teknikens hjälp blivit åtkomliga för många fler användare och därmed har den digitala utvecklingen och dess implikationer blivit en av de viktigare forskningsområdena inom Biblioteks- och informationsvetenskapen.

## 4.2 Den digitala bilden

Som tidigare konstaterats har digitalisering och Internet kraftigt bidragit till att informationsmängden i samhället drastiskt har ökat de senaste två decennierna. Tillgängligheten till informationsresurser har under samma tid avsevärt förbättrats och möjliggjort fjärråtkomst av material som tidigare varit stationärt och svåråtkomligt. På bildområdet har denna utveckling varit särskilt expansiv och tydligt märkbar. Idag är det möjligt för en användare att på några få timmar besöka några av de största konstmuseernas digitalt presenterade samlingar.

Via olika sökmotorers bildsökningfunktioner kan man snabbt söka igenom stora bildmängder snabbt och bekvämt via dator och Internet. Bildmaterial som skall distribueras över digitala system och Internet måste först få ett lämpligt och hanterbart format – de måste digitaliseras. En digital bild består som allt annat i den digitala världen av ettor och nollor. Digitalisering kan ske via digitalkamera eller skanner – digitala bilder kan också framställas direkt i datorn med särskilda datorprogram som Photoshop, Illustrator eller Painter, för att nämna några av de vanligaste bildprogrammen på marknaden.<sup>36</sup>

Den digitala bilden är uppbyggd av fyrkantiga bildpunkter som kallas pixlar, från engelskans picture elements.<sup>37</sup> Antalet pixlar som ryms inom en viss mått – tum eller cm – anger bildens upplösning. Denna anges som dpi – dots per inch eller ppi – pixels per inch. En standardupplösning för en bild som skall förekomma enbart på bildskärm är 72dpi, medan den ligger runt 300dpi för trycksaker och omkring 180dpi för en tidning. Pixlar kan vidare ha varierande pixeldjup eller färgdjup, vilket anger hur mycket färginformation en pixel kan bära inom sig; ju högre värde, desto fler färger kan bli återgivna. Det finns ett stort antal format för digitala bilder men de vanligaste man kommer i kontakt med utgör en dryg handfull. Vilket format en bild förekommer i framgår av suffixet som anges efter namnet med punkt före – solnedgång.jpeg eller solnedgång.psd. En dryg handfull format ger en bra överblick och insikt i vad som förekommer i den digitala bildjungeln.

**Jpeg** – Joint Photographic Experts Group – är ett standardformat för Internetpublicering i HTML.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Den digitala bildens grunder s. 1

<sup>37</sup> Ibid s. 1

Det är ett filformat som komprimerar bilden och som därför passar bra för Internet, samtidigt begränsar inte jpeg-formatet antalet färger – 16.7 miljoner har man till sitt förfogande. Formatet passar därför utmärkt för visning av fotografiska bilder där många valörer och färger behövs för en rättvis framställning av bilden.

**Psd** – Photoshop Document – är bildprogrammet Adobe/Photoshops eget filformat, som innehåller information om valda färglägen och lagerhantering.<sup>39</sup> På grund av att filerna ofta bär på mycket bildinformation, blir de minneskrävande och därmed tunga. Vid publicering av bilder på Internet är nästan alltid psd-formatet komprimerat till något annat mindre utrymmeskrävande såsom jpeg eller gif, allt beroende på bildens karaktär.

**Gif** – Graphic Interchange Format – är ett av standardformaten för visning av bilder på Internet. Formatet kan endast visa 256 färger och passar därför bäst till enkla bilder som ritningar, diagram, logotyper och enkla linjeteckningar. Gif skapar små filer som snabbt kan överföras via Internet; fungerar också för enkla så kallade gif-animeringar.

**Tiff** – Tagged Image File Format – är ett format med stor flexibilitet för bilder uppbyggda med punktgrafik. Dessa är möjliga att komprimera i hög grad och därmed göra relativt minnessnåla.

Bilder i tiff-format är väl lämpade för fotografiska bilder och andra med många färgtoner, Vidare är det ett format som är mycket använt vid skanning och det stöds av nästan alla bild- och ritprogram. Trots komprimering blir bilder sparade i tiff ganska tunga och kräver därmed en hel del minne och tid för överföring.

**Png** - Portable Network graphics - kan ha upp till 48-bits färger, något som kan medföra mycket stora och tunga filer om de utnyttjas maximalt.<sup>40</sup> Png-formatet som är ett alternativ till gif komprimerar bilder 10-30 procent effektivare än gif, men eftersom png fungerade dåligt i tidigare versioner av webbläsarna Internet Explorer och Netscape, har formatet fått liten spridning.

### 4.3 Bilden i katalogen

Att fastställa vad en bild är förefaller mycket enklare än att bestämma och omfatta en bilds innehåll, men när man närmar sig det förstnämnda, finner man ändå att det finns en hel del att förhålla sig till. Om man vänder sig till Katalogiseringsregler för svenska bibliotek, KRS, finner man där en kort och kärnfull beskrivning som fastslår att en bild är ”En två-dimensionell presentation tillgänglig för blotta ögat, vanligen på ogenomskinligt grundlag. Användes när en mer specifik term (t ex originalkonstverk, fotografi) inte är tillämplig”<sup>41</sup> Det är en definition som de flesta säkert kan hålla med om, och den ger en generell ram som inom sig härbärgerar variationer på bildmässiga uttryck såsom fotografi, målningar, teckningar och många andra uttryck i olika medier.

---

<sup>38</sup> Pley Text och Design (pley.se)

<sup>39</sup> Den digitala bildens grunder s. 16

<sup>40</sup> Ibid s. 16

<sup>41</sup> Katalogiseringsregler för svenska bibliotek s. 506

Regler för katalogisering av bildmaterial beskrivs i kapitel åtta i KRS; undantagna är bildmaterial som faller under definitionen rörlig bild, som beskrivs i kapitel 7.<sup>42</sup> Även övrigt bildmaterial såsom mikroreproduktioner och kartmaterial redovisas i egna kapitel. Det är själva bildobjektet som är primärkällan för beskrivningen, men om bildobjektet inte ger några uppgifter, hämtas dessa från förpackning, textbilaga eller övriga källor. Ett studium av KRS kapitel 8 ger vid handen att bilder får en liknande behandling som gäller för skrivna medier. Bilder ordnas också efter gängse beskrivningar som titel och upphov, upplaga, utgivning och distribution osv. Härvidlag kan man konstatera att det inte är katalogiseringen som utgör det stora hindret - när väl bilden är beskriven och namngiven faller den enkelt in i katalogiseringssystemet.

#### 4.4 Bilden och Konstvetenskapen

Konsthistorieämnet, numera kallat Konstvetenskap, har haft stor påverkan på Biblioteks- och Informationsvetenskapen vad det gäller tolkning, bestämning och strukturering av bilder och bildmaterial. Synen på bilder inom konstvetenskapen har inte varit statisk genom seklerna, och det kan därför vara intressant att granska utvecklingen av synen på bilden i ett historiskt perspektiv. Intressant är också att inom konstvetenskapen finna olika vägar för bildanalys och tolkning av bildinnehåll, representerade av Wöllflin och Panofsky, som har en nästan direkt motsvarighet inom biblioteks- och informationsvetenskapens två huvudvägar för bildbeskrivning - formmässiga element respektive intellektuellt lagrat innehåll som kan tolkas och avläsas. Denna framställning kunde ha varit kortare, men jag anser det viktigt att man har en uppfattning om konstvetenskapens historiska utveckling för att förstå den moderna tidens arbete med bildtolkning och innehållsbeskrivning

Romaren Plinius d:ä (79 e kr.) ägnade ett par böcker åt måleriets och skulpturens historia, där han ville visa att konsten föddes i Grekland och att dess konstnärer var mästare i att återge verkligheten i alla dess delar. Den grekiska konsten ansågs vara den främsta i den då kända världen och fick en ställning som förebild och eftertraktat samlarobjekt redan under det romerska rikets storhetstid.<sup>43</sup> Beundran för den grekiska konsten och dess ideal kom att bli normbildande för konstuppfattningen för efterkommande tidsperioder. De många olika stilperioderna – romanskt, gotiskt renässans och barock, ja ända fram till det tidiga 1800-talets stilideal – kom att bedömas och tolkas i sitt förhållande till de klassiska idealen inom konst och byggnadskonst.

Konstlitteraturen i Europa under medeltiden ägnades framför allt åt praktiska spørsmål snarare än åt teoretiska diskussioner. Cennino Cennini (1360 – 1440) sammanfattade sin konstnärliga kunskap i ”Boken om målarkonsten”, som kan sägas vara ett typiskt exempel på

---

<sup>42</sup> Katalogiseringsregler för svenska bibliotek s. 190

<sup>43</sup> Allan Ellenius (1973) s. 9

en praktiskt inriktad skrift om konsten från denna tid.<sup>44</sup> Läsaren får här ta del av en mängd recept och noggranna beskrivningar hur olika moment en dåtida konstnärns hantverksmässiga i praktik skall utföras. Cennini inleder sin bok med handfasta råd hur en konstnär bör leva, alltifrån intagande av föda, val av lämpligt umgänge samt vikten av att söka upp en bra lärare och att lämna denne sent.

Under renässansen låg tyngdpunkten i det europeiska konstlivet i de italienska statsstaterna. Med Giorgio Vasari (1511 – 1574), konstnär och författare, fick konstlitteraturen en ny inriktning; han skrev flera berömda konstnärnsbiografier om florentinska konstnärer, där han ej endast sökte att återge deras livslopp, utan Vasari strävade efter att sätta in konstnärerna i en historisk och konstnärlig utveckling. Han beskrev denna utveckling från 1300-talets konstnärliga barndom till höjdpunkten under 1500-talet, med namn som Leonardo da Vinci, Rafael och den främste enligt Vasari själv, Michelangelo.<sup>45</sup>

När tysken Johan Joachim Winkelmann (1717 – 1768) 1764 publicerade sitt verk ”Geschichte der Kunst des Altertums” innebar detta ett kliv framåt för konstforskningen norr om Alpena. Winkelmann skildrade den klassiska grekiska konsten och jämförde den med renässansens utvecklingsförlopp. Han såg inte bara konsten utifrån de konstnärer som skapat den, utan han analyserade den grekiska konsten som en produkt av det samhälle den skapats i. Det sköna i den grekiska konsten reflekterade den sköna och upphöjda grekiska kulturen.

Under 1800-talet växte konstvetenskapen starkt på tyskt område samtidigt som den också manifesterades med att många offentliga museer etablerades. Denna utveckling krävde att resonerande kataloger skapades och att konstverken ordnades efter skolor och tidsperioder. Idén om konsten som en spegling eller en produkt av samhället hämtade näring från den tyske filosofen Friedrich Hegel (1770 – 1831), vars historieuppfattning kom att påverka flera vetenskapsgrenar alltifrån konstvetare till statsvetare och dessutom gav hans idéer inspiration till politisk teori i marxistisk riktning.<sup>46</sup> För Hegel var sann konst en för sinnet begriplig och fattbar framställning av det absoluta – det gudomliga. Han ställde upp tre förutsättningar för att konsten skulle få ett värdefullt uttryck. För det första krävdes det att konsten vilade på en riktig och lämplig idé, vilken förenad med ett fysiskt material, utgjorde det sammanlagda konstnärliga uttrycket.<sup>47</sup> Vidare var det av största nödvändighet att idén var möjlig att konkretisera och att konstverket var unikt och enastående till sitt uttryck. Hegel delade in konsthistorien i tre perioder, där den första var den symboliska följt av den klassiska och därefter den romantiska. Denna indelning motsvarades av förklassisk konst, den klassiska grekisk-romerska konsten samt den kristna konsttraditionen.<sup>48</sup> Hegel ansåg den förkristna konsten underlägsen och ofullständig på grund av de förkristna samhällenas hedniska kulturgrund. De tre perioderna konst avspeglade den mänskliga utvecklingen av anden och kulturen, då konsten var ett konkret uttryck för den mänskliga andens historia och att konsten gav en tydlig bild av den tid den skapats i – tidsandan var på så sätt urskiljbar i det konstnärliga uttrycket.

En annan tyskspråkig filosof som givit näring till det konstvetenskapliga tankegodset är Immanuel Kant (1724 – 1804), som var bosatt i Königsberg – nuvarande ryska staden

---

<sup>44</sup> Cennino Cennini (1986) s.4

<sup>45</sup> Allan Ellenius (1973) s. 10

<sup>46</sup> [komvuxnet.gotland.se/filosofi/hegel](http://komvuxnet.gotland.se/filosofi/hegel)

<sup>47</sup> The Art of Art History (1998) s. 97

<sup>48</sup> Ibid s. 104

Kaliningrad. Han räknas, tillsammans med den samtida filosofen Alexander Gottlieb Baumgarten, till estetikens grundläggare.<sup>49</sup> Med estetik menade Kant den kunskap som människan får genom sina sinnen. Genom att studera konsten utvecklade människan en kunskap som Kant kallade smak – estetisk kunskap var följaktligen smak för det sköna. Denna smak kunde tränas och därmed kunde det estetiska sinnet förfinas och hela tiden utvecklas. Kant skiljde på estetisk och logisk kunskap, där den förra var subjektiv och den senare kunde nås genom logisk slutledning. Det estetiska omdömet var enligt honom subjektivt – för att utvärdera om en blomma var vacker fick man gå till det subjektiva omdömet, för att bedöma om den var röd eller blå, fick man gå till blomman – objektet. För Kant var det viktigt att lita på sina sinnen och ha modet att använda sitt eget förnuft - ”Sapere aude” som var Kants motto för upplysningstiden.<sup>50</sup> Det innebär att lita till sitt eget förstånd.

För att förenkla det hela en smula kan man säga att Kants konstsyn skiljde sig från Hegels i det att för Kant var konsten en relation mellan betraktare och konstverk, medan för Hegel var konsten ett uttryck för den tidsanda den skapats i och den fick sitt värde genom att vara en konkret manifestation av abstrakta idéer.

När den konstvetenskapliga forskningen under 1800-talet alltmer orienterade sig mot undersökandet av en allmän kulturhistoria som inbegrep många olika yttringar, blev det nödvändigt att forskarna inhämtade kunskap från andra ämnen såsom idéhistoria, filosofi, religion och historia. Detta ledde till en breddning av ämnet som medverkade till dess utveckling och problemframställningar.

Under 1800-talets senare del och i början på 1900-talet profilerade sig den schweiziske konsthistorikern Heinrich Wölfflin (1864 – 1945) som en av de mer bemärkta inom den konstvetenskapliga sfären. Med publicerandet av sin ”Kunsthistorische Grundbegriffe” från 1915 skapade Wölfflin en uppsättning metodverktyg för en formmässigt inriktad bestämning och tolkning av konstuttryck för måleri, skulptur och arkitektur. Wölfflin sysselsatte sig med kontrasterna i formmässigt uttryck såsom de manifesterades från renässans till barock. Utifrån den klassiska normen arbetade han fram fem begreppspår för att tydliggöra den formmässiga utvecklingen inom konstskapande från renässansens detaljrika och tydligt accentuerande till barockens ofta dramatiska ljus-dunkelmåleri med upplösta tonövergångar. Denna skillnad i stil kan illustreras av exemplen i figur 1. och 2. Här kan konstateras att Wölfflins formanlys står för en bildanalys som inom B & I har sin motsvarighet i metoderna i Content Based Information Retrieval, där bilder studeras efter sina rent fysiska företräden, snarare än efter de berättande och innehållsliga uttrycken. Man kan därmed säga att här framstår Wölfflins teoriarbete som en förelöpare för formmässig bildanalys liksom Panofskys bildtolkningsmodell ligger bakom mycket inom Concept Based Information Retrieval.

**De fem begreppsparen enligt Wölfflin var:**  
(Renässans – Barock)

Linjär	Målerisk
Yta	Djup
Sluten	Öppen /form
Mångfald	Enhet
Absolut	Relativ/klarhet

---

<sup>49</sup> The Art of Art History (1998) s. 63

<sup>50</sup> Ibid s. 70



### Exempel på renässans och barockmåleri.

Figur 1. Hans Holbein, "The Ambassadors" (till vänster) – Figur 2. Rembrandt van Rijn "Susanna and the Elders" (till höger). Här kan man studera de typiska dragen för renässans- respektive barockmåleri utifrån Wölfflins uppställda begreppspar.

I Hegels efterföljd ansåg Wölfflin förekomsten av olika stilar i konsten som ett i det närmaste omedvetet uttryck för den allmänna tidsandan i samhället där den skapades.

I kontrast till Wölfflins formalistiska inriktning står Erwin Panofskys (1892 – 1968) teorier kring bildtolkning formulerade i hans skrifter på 1930-talet.<sup>51</sup> Han publicerade 1939 en essä med namnet "Iconography and Iconology" som en introduktion till det större verket "Studies in Iconology: Humanistic Themes in the Art of the Renaissance". Panofsky var framför allt intresserad av betydelsen, ämnet och innehållet i konstverken. Hans inriktning var en reaktion mot den formalistiska skola som Wölfflin tidigare initierat. För Panofsky var förhållandet mellan form och betydelse av komplicerad natur som innehöll en struktur ordnad i många betydelsebärande skikt.

Han utarbetade ett system för bildtolkning där bilder tolkades i tre olika nivåer:

Den första – den **preikonografiska** – krävde endast att betraktaren var utrustad med normalt seende och kunde känna igen eller identifiera det avbildade – "en kvinna med barn"

På nästa nivå – den **ikonografiska** – förenade betraktaren kunskap från litterära källor med den tolkade bilden. Kvinnan med barnet kunde identifieras som "Maria med Jesusbarnet".

Den tredje tolkningsnivån - den **ikonologiska** - gick än djupare i betydelselagren och där hämtade man kunskap från källor som var samtida med den tolkade bilden, detta för att om möjligt försöka till fullo förstå bildens samlade kunskapsinnehåll.<sup>52</sup>

Man kan säga att det ikonologiska tolkningssystemet var något av en motbild till Wölfflins formanalyserande tolkningssystem. Panofsky sökte att penetrera bildens olika betydelsenivåer utifrån information mestadels hämtade från litterärt inhämtad kunskap.

<sup>51</sup>The Art of Art History (1998) s. 230

<sup>52</sup> Peter Gillgren/Betydelse s.1



Hans första system utarbetades främst för analys av figurativ konst från medeltid till renässans, där konsten gav otaliga exempel på religiöst och politiskt innehåll.<sup>53</sup>

En tredje viktig forskare inom konstvetenskap var Ernst Gombrich (1909 – 2001). Han formulerade sina teorier i sitt klassiska arbete ”Art and Illusion” från 1960. Gombrich kritiserade inriktningen mot formanalys och då att formell utveckling och förändring skulle vara ett omedvetet uttryck för samhällsförändringar. Han myntade uttrycket ”Physiognomic fallacy” – den fysionomiska fallgropen – med vilken han ville belysa felaktigheten i att bedöma någon eller något efter utseendet och tillskriva dem kvaliteter efter fysionomin – utseendet eller uttrycket.<sup>54</sup> Det var heller inte tillförlitligt att dra slutsatser om en viss kultur efter konstverkens utseende. Gombrich poängterade konstens beroende av visuella schemata – vanan att hålla fast vid en gång fastlagda form- och stiluttryck. Detta blir särskilt tydligt när schemata korrigeras som vid skiften och övergångar från en stilperiod till en annan, som till exempel från barock till renässans.<sup>55</sup> För Gombrich var stil ett konkret uttryck för det klara och igenkännbara sätt ett konstverk eller annat föremål utfördes. Stil krävde stilmedvetenhet – producenten av ett visst objekt måste vara medveten om det val man gör för att utföra objektet eller projektet, Fanns det inget val, så existerade det ingen stil enligt Gombrich. För honom var också betraktandet av konst en kreativ och konstruktiv akt där betraktaren prövade olika tolkningar för att så småningom komma fram till en tolkning.

## 4.5 Bilden och Semiotiken

Konstvetenskapen studerar och tolkar bilder, föremål och andra konstuttryck som härrör från olika epoker och från olika länder. Bilderna studeras eftersom de står i relation till vår nuvarande kultur eller att de utifrån ett visst lands historiska perspektiv anses vara särskilt intressanta och därför värda att studera. I konstvetenskap ägnar man sig vanligtvis inte att undersöka huruvida det finns gemensamma inneboende strukturella egenskaper, istället riktas intresset oftast mot det som är unikt i varje enskild bild.

Inom bildsemiotiken, där man också studerar bilder, är dock ansatsen en annan. Här studerar man inte bilder utifrån tidsepok eller härkomst, utan man ägnar sig åt bilden som sådan – som det objekt bilden i sig utgör.<sup>56</sup> Här inbegrips konstbilder, men även alla andra typer av bilder som kan förekomma. Semiotiken – där bildsemiotiken är en av flera grenar – är en nomotetisk vetenskap, vilket innebär att den, liksom natur- och socialvetenskaperna, är en vetenskap som ställer upp och definierar lagar och lagbundenheter. Detta i motsats till de humanistiska vetenskaperna som är ideografiska och enligt detta ägnar sig åt beskrivning av individuella och unika företeelser. Bildsemiotik är vetenskapen om representation med bilder, på samma sätt som lingvistik är en vetenskap om representation med ord.<sup>57</sup> Emellertid har den moderna konstvetenskapen närmast sig bildsemiotiken i det att bildyttringar, som ej är producerade men intentionen att vara konst, också kan studeras.

---

<sup>53</sup> The Art of Art History (1998) s. 231

<sup>54</sup> Ibid s. 134

<sup>55</sup> Allan Ellenius (1973) s. 14

<sup>56</sup> Göran Sonesson (1999) s.23

<sup>57</sup> Ibid s. 24

Bildsemiotiken är sprungen ur semiotiken, som kan definieras som vetenskapen om betydelser. Fortfarande står bildsemiotiken i vetenskaplig kontakt med sitt ursprung och har därför intresse att jämföra bildtecken med andra tecken, för att försöka urskilja vad som är gemensamt för alla tecken och vad som kan skilja dem åt.

Den schweiziske språkvetaren Ferdinand Saussure (1871-1913) och den amerikanske filosofen Charles Sanders Peirce (1839-1914) räknas allmänt som de stora teoribyggnarna inom semiotiken. Saussure utgick från sin språkvetenskapliga praktik när han vill skapa en vetenskap som skulle studera ”tecknens liv i samhället”<sup>58</sup> Som vetenskapsman var hans inriktning främst av språklig karaktär; bilder omnämndes parentetiskt och då endast som en företeelse med mångdimensionell karaktär. Saussure införde ett antal begreppspar som senare tiders semiotiker använt för andra betydelser än rent språkliga. Centrala begrepp var betecknande och betecknat med samma betydelse som uttryck och innehåll. Som utgångspunkt vid bildtolkning inom bildsemiotiken står det tolkade objektet rent fysiskt – uttrycket.<sup>59</sup> Målet man vill komma fram till genom bildtolkningen är då innehållet

Semiotikens andra förgrundsfigur var Charles Sanders Peirce, filosof och logiker och starkt påverkad av Immanuel Kant. Peirce delade in verkligheten i tre kategorier, som han benämnde ettheten, tvåheten och treheten. Dessa kategorier delade in fenomenen i verkligheten som de måste uppfattas, som enskilt eller som delade i två eller tre element. Ett exempel på trehet är tecknet på det som är bundet i tre led och som han kallade representamen, objekt och interpretant, som man kan låta stå för ”uttryck”, innehåll samt innehållets konkreta tillämpning.<sup>60</sup> När den av Peirce framställda indelningen applicerades på förhållandet mellan olika uttryck och innehåll, resulterade det i en uppdelning av tre olika slags tecken: Ikoniska tecken som fungerar genom att likna det som de representerar – exempelvis ett porträtt av någon person eller annan framställning som liknar det avbildade. Index betecknar genom att framstå som en del av det representerade, en del av helheten – exempelvis en skylt i form av en sko som står för en skoaffär. Som en tredje kategori förekommer symboliska tecken som bygger på överenskommelser eller konventioner och som ej kan förstås utan denna kunskap – här är våra bokstäver eller siffror utmärkta exempel. Bokstäver kallas även för konventionella tecken, då man vill undvika ordet symbol, som traditionellt i europeisk konstvetenskap används för ett tecken vid beskrivning av symboler i konstverk samt vid beskrivningar av den konstnärliga riktningen symbolismen.

Bildsemiotiken är som tidigare konstaterats en utlöpare från semiotiken. Bildsemiotikens födelse räknas till 1964 då den franske filosofen Roland Barthes publicerade en artikel där han analyserade ett fotografi som gjorde reklam för spaghetti av märket Panzani. Valet av en bild för analysen visar på bildsemiotikens inriktning på bilder i stort, utan att skilja på dem eller göra indelning i kategorier. Barthes analys fick så stor genomslagskraft att i dess efterföljd etablerades bildsemiotiken som egen vetenskapsgren.

---

<sup>58</sup> Göran Sonesson (1999) s. 25

<sup>59</sup> Jan-Gunnar Sjölin (1998) s. 15

<sup>60</sup> Göran Sonesson (1999) s. 29

Konstvetarna Wölflin, Panofsky och Gombrich har alla räknats som föregångare till bildsemiotiken, och då utifrån olika teorier i deras respektive forskning som bidragit till att etablera bildsemiotikens vetenskapliga fundament. Klart är att konstvetenskapen och bildsemiotiken har gemensamma drag. Det brukar framhållas att konstvetenskapen har som en av sina uppgifter att ta reda på varför konstverk ser ut som de gör.<sup>61</sup> Bildsemiotiken däremot söker förklara hur bilder representerar sitt innehåll. Liksom konstvetenskapen har Panofskys skiktade tolkningsmodell, finns det inom bildsemiotiken ett liknande arrangemang, där man talar då om denotation och konnotation som en slags motsvarighet till den ikonografiska trestegsmodellen. Denotation av en bild innebär att bilden avläses som en konkret framställning av innehållet – man betraktar helt enkelt det som finns i bilden. På den konnotativa nivån avläses de bibetydelse och associationer bilden ger ifrån sig vid en djupare tolkning.<sup>62</sup> Här är det utrymme för subjektivt tolkningsarbete för att avlocka bilden dess innehåll. Detta innebär att man även går utanför själva bilden och hämtar information om upphov, syfte och andra intressanta uppgifter om bilden i fråga.

## 4.6 Panofsky och hans modell

Anledningen till att jag presenterar Panofsky och hans modell så utförligt, är att den ligger till grund för så många system och modeller för bildhantering inom Concept Based Information Retrieval som den studeras inom ramen för B & I-forskningen. Erwin Panofsky är fortfarande giltig inom konstvetenskapen, och hans tolkningsmodell räknas som något av en grundbult om än diskuterad och kritiserad. Som upphovsman till den ikonologiska metoden räknas dock konstvetaren Aby Warburg och därigenom har den ofta kallats för Warburgmetoden.<sup>63</sup> Aby Warburg myntade uttrycket ”ikonologisk analys” vid ett föredrag i Rom 1912; flera andra forskare använde uttrycket under de följande decennierna och först 1939 publicerade Erwin Panofsky ”Studies in Iconology” som därefter kom att förknippa honom med den ikonologiska metoden.

Panofsky lanserade sin tolkning i tre nivåer i böckerna *Studies in Iconology*”, 1939, och *Meanings in the Visual Arts*” från 1955. Det har formulerats att Warburg, som var allmän kulturhistoriker, sökte den psykiska sanningen hos konstverken, medan den konstvetenskapligt inriktade Panofsky var ute efter konstverkens intellektuella innehåll.<sup>64</sup> Den första nivån – den preikonografiska – beskriver verkets ”primary or natural subject”, där betraktaren endast återger vad bilden föreställer vid ett första betraktande utan någon analys eller djupare tolkning. Panofsky exemplifierar med en högst vardaglig scen av ett möte med en man som lyfter på hatten till hälsning. Rent formmässigt innebär händelsen att scenen med mannen förändras i rörelse och volym. När mannen betraktas som en konfiguration bestående av mannen – ett objekt – samt hattlyftandet – en händelse, är man som betraktare och uttolkare inne på den första tolkningsnivån av innehållet – ”subject matter or meaning”. Hattlyftandet genererar en viss reaktion hos betraktaren och med hjälp av sin förmåga till förståelse och inlevelse, kan denne utläsa hattlyftarens sinnesstämning och

---

<sup>61</sup> The Art of Art History (1998) s.140

<sup>62</sup> Peter Gillgren/Betydelse s. 2

<sup>63</sup> Hans-Olof Boström (2004) s. 10

<sup>64</sup> Ibid s. 37

därigenom dra en slutsats om händelsens ”expressional meaning”<sup>65</sup> För att förstå att hattlyftandet innebär en vänlig hälsning, måste betraktaren besitta en förtrogenhet med mellanmännsliga relationer och vanor inom en viss kulturkrets. Om det gäller andra tidsperioder och kulturer än den egna, behövs kunskap inhämtad från litterära eller andra källor. Detta gäller för den andra tolkningsnivån – den ikonografiska – och avser ”secondary or conventional subject matter”. Den tredje nivån – den ikonologiska – innebär en tolkning av verket ”as a symbol of something else”. till denna inre mening kan man nå genom att göra sig bekant med underliggande principer som visar på grundläggande betydelser som existerar i en nation, en kulturkrets under en viss tidsperiod genom psykologiska och religiösa manifestationer. Det gäller symboliska värden, ”which are generally unknown to the artist himself”, enligt Panofsky.

Om man applicerar den tredje tolkningsnivån på hattlyftaren, kan man uttolka mannens personlighet, sociala ställning samt individuella egenheter och läggning. Den kontrollerande principen är de kulturella symtomens eller symbolernas historia. Denna den djupaste tolkningsnivån kräver stark förtrogenhet med de många variabler som skapar underliggande betydelsestrukturer i den tolkande bilden. Panofsky har kritiserats för att den ikonologiska tolkningsnivån inte baseras på någon textkälla, utan där får uttolkaren lita till sin erfarenhet och kulturella medvetande, vilket från kunskapsteoretiska utgångspunkter, har ansetts som problematiskt.

På äldre dagar ansåg Panofsky den ikonologiska metoden som överflödigt och lär ha sagt: get rid of it, we don't need it anymore”<sup>66</sup> Men, om än diskuterad, så är Panofskys teorier allttjämt levande inom konstvetenskapen. Det kan nog de flesta som, liksom jag, studerat ämnet vid högskolor och universitet.

## **Panofskys modell**

Tabell 1. som är innehållsligt hämtad från Hans-Olof Boström, Panofsky och ikonologin 2004 Från Erwin Panofsky, ”Meaning in the Visual Arts”, 1955, visar på Panofskys ikonografiska modell.

---

<sup>65</sup> Hans-Olof Boström (2004) s. 12

<sup>66</sup> Ibid s. 38

Object of interpretation	Act of interpretation	Equipment of interpretation	Corrective principle of interpretation (History of tradition)
I Primary or natural subject matter (A) factual (B) expressional – constituting the world of static motifs	Pre-iconographical description (and pseudo-formal analysis)	Practical experience (familiarity with objects and events)	History of style (insight into the manner in which, under varying historical conditions, objects and events were expressed by form)
II Secondary or conventional subject matter, constituting the world of images, stories and allegories	Iconographical analysis	Knowledge of literary sources (familiarity with specific themes and concepts)	History of types (insight into the manner in which, under varying historical conditions, specific themes or concepts were expressed by objects and events)
III Intrinsic meaning or content constituting the world of "symbolical" values	Iconological interpretation	Synthetic intuition (familiarity with the essential tendencies of the human mind) conditioned by personal psychology and "Weltanschauung"	History of cultural symptoms or "symbols" in general (insight into the manner in which, under varying historical conditions, essential tendencies of the human mind were expressed by specific themes and concepts)

Tabell 1. Panofskys ikonografiska modell. Fortsättning från föregående sida.

#### 4.7 Bestämning och strukturering av bildmaterial i praktiken

Museer och större bibliotek hör till de institutioner som har behov av system för strukturering och bestämning av bilder. Förutom dessa finns det institutioner och företag som har specialiserat sig på kategorisering och olika slags hantering av bilder. Ett antal av dessa är mycket stora och har internationell verksamhet och spridning.

**Categories for the Description of Art – CDWA** – är ett system för metadata som framställer en uppsättning kategorier och styrande funktioner tillhjälp vid av skapandet av informationssystem och katalogisering av konst, arkitektur och inom andra liknande områden. CDWA är utarbetat vid Getty Institute och ligger därmed inom samma sfär som AAT.<sup>67</sup>

**Iconclass** är ett ikonografiskt klassifikationssystem som först och främst ägnar sig åt att beskriva det yttre, såsom bilders rent fysiska egenskaper.<sup>68</sup> Systemet utvecklades av holländaren Henry van de Waal (1910-1972), konsthistoriker och professor vid universitetet i holländska Leyden.

Det är ett klassifikationssystem med en huvudsaklig inriktning mot att beskriva konst från den västliga världen. Klassifikationssystemet består av mer än 28000 definitioner för att beskriva ämnen i bilder från målningar, teckningar, manuskript till fotografier, affischer och tidningsurklipp. Iconclass innehåller vidare drygt 14000 nyckelord för att underlätta för ikonografisk bestämning vid identifikation, sökning och återvinning av ämnen vid bildundersökning och bestämning. Systemet vänder sig i första hand till initierade forskare och studenter med konstvetenskaplig inriktning och då främst konst av klassiskt västeuropeiskt snitt, med motiv från den antika och kristna motivkretsen.<sup>69</sup>

**AAT – ART AND ARCHITECTURE THESAURUS** är ett system utvecklat av Getty Research Institute for the History of Art and Humanities vid J Paul Getty Trust i USA. AAT består av strukturerade vokabulärer för arbete med informationssökning inom områdena konst, arkitektur och andra kulturella artefakter. Vokabulärerna kan användas för att skapa kataloger och med hjälp av dessa skapa struktur- och klassifikationsscheman som stöd vid dokumentation av materialet. Vid återvinning kan AAT:s kontrollerade vokabulärer fungera som sökverktyg med stark specialisering och ämneskännedom.

AAT är till skillnad från Iconclass främst ett verktyg för beskrivning av material, teknik, stil och upphov. Det är framför allt ett system för information om bilders fysiska och formella egenskaper och inte för beskrivning av bilders motiv och bildinnehåll.<sup>70</sup>

**Thesaurus for Graphic Materials – TGM 1** - är utvecklat för att stödja katalogiserings- och återvinningsbehov för Library of Congress Print and Photographic Division, men det står även till förfogande för de institutioner som har behov av stöd för standardisering vid bildkatalogisering.<sup>71</sup> TGM 1 är speciellt utvecklat för automatisk indexering och för system som arbetar med Marcsystem (Machine Readable Cataloging), men det fungerar även med manuella system.

---

<sup>67</sup> CDWA s. 2

<sup>68</sup> iconclass.nl s. 7

<sup>69</sup> Magdalena Gram & Ulrika Kjellman (2000) s. 29

<sup>70</sup> Ibid s. 28

<sup>71</sup> Thesaurus for Graphic Materials1 s. 1

## 5. Deskriptiv och explorativ studie

### 5.1 Förbättrad ämnesbeskrivning

I förordet till sin bok "Subject Access to Visual Resources Collections" från 1986, inleder författaren Karen Markey med att kortfattat redogöra för forskningen som föregått hennes publikation. Markey har i sin tidigare forskning kunnat konstatera att det föreligger stora problem vid ämnesbestämning och sökning av bildmaterial. Hon fann att systemen för bildämnesidentifikation exkluderar användare som inte redan är väl insatta i ikonografiska metoder. Detta resultat initierade utarbetandet av en prototyp till sökhjälp för användare av ikonografiskt ordnade samlingar. Inledningsvis presenteras och diskuteras Panofskys teoretiska forskningsarbete med utformningen av den ikonografiska bildbeskrivningsmodellen, vilken har fungerat som inspiration för Markey i arbete med ett system för sökning och organisation av bilder och bildsamlingar.

De flesta bildsamlingar är indexerade och ordnade efter Panofskys andra tolkningsnivå – den ikonografiska – då samlingarna sköts och organiseras av personal som är väl förtrogen med ikonografisk bildhantering och bildbeskrivning. Den andra nivån medför också en ökad specificitet med färre ämnesord och deskriptorer. Att bildsamlingar ofta vänder sig till mer eller mindre professionell användare är också en bidragande orsak till den högre tolkningsnivån.<sup>72</sup>

Markey konstaterar i likhet med forskarkollegan Rudolf Wittkower, att objektiviteten i bildtolkningen riskerar att minska när man går från preikonografisk till ikonografisk nivå, då tolkningen – bestämningen tenderar att bli subjektivt påverkad genom att man går från en nivå till en högre och därmed tar fler subjektiva beslut. Det existerar alltså ett dubbelt problem vid användning av den ikonografiska tolkningsnivån – subjektiviteten ökar och oinitierade bildsökare riskerar att exkluderas på grund av för hög professionalisering av systemen. Med detta i minnet kan man se de fördelar som kan identifieras med en bildämnesbeskrivning som utgår från den preikonografiska nivån.<sup>73</sup>

Användare som söker i en bildsamling som indexerats efter den ikonografiska nivån, är i hög grad utelämnad åt indexerarens tolkning, som i någon grad kan sägas vara subjektiv. Med en beskrivning på en preikonografisk tolkningsnivå, kommer man närmare bildkällan och vidare ligger det en fördel i det faktum att både användare och indexerare kan fungera i bildsystemet utan att besitta specialkunskaper i ikonografisk metod. Markeys forskningsprojekt med arbetet att ställa samman en tematisk katalog med ämnesinnehåll på preikonografisk och ikonografisk nivå, genomfördes från det att bildmaterialet valdes ut till det att den slutliga produkten stod färdig och den färdigställda katalogen kunde begagnas och utvärderas. Det utvalda bildmaterialet bestod av konst från norra Europa skapad mellan 1250 – 1425.<sup>74</sup> Indexerarna som deltog i projektet var personer som hade begränsad erfarenhet

---

<sup>72</sup> Karen Markey (1986) s. 5

<sup>73</sup> Ibid s. 6

<sup>74</sup> Ibid s. 43

av kristen medeltida bildtradition och som på så sätt inte var i besittning av specialkunskaper i ämnet. Panofskys definition av ämne och ämnesinnehåll användes, men i förenklad form för att underlätta arbetet.<sup>75</sup>

Sammansatta ikonografiska beskrivningar användes och provades med hjälp av en speciell klusteranalysmodell som undersökte olika slag av beskrivande termer och hur de förekommer i olika kombinationer.

I klusterförfarandet används jämförelser mellan preikonografiska deskriptorer och olika klusterparametrar anger värden för de aktuella deskriptorerna. Om preikonografiska bestämningar kan samlas i kluster som anger ikonografiska betydelser, kan man sammanställa en tematisk katalog, som innehåller ämnesbeskrivningar från både den första och den andra tolkningsnivån. Katalogen underställs sedan granskning av ikonografiska experter som avgör om de preikonografiska deskriptorerna anger innebörder och bestämningar av ikonografisk betydelse.<sup>76</sup> Med kombinationskluster av termer har en katalog kunnat skapas genom att föra över preikonografiska grundbetydelser till en mer specifik ikonografisk nivå. Den tematiska katalogen skall användas som ett hjälpmedel för att otränade användare skall kunna översätta preikonografiska ämnesinformation till ikonografisk nivå och på det sättet tillgodogöra sig ett större och rikare material med ett större kunskapsinnehåll och utan att behöva djupa kunskaper i konstvetenskap eller ikonografiskt bildtolkningsarbete.

Markey redogör sedan för existerande klassifikationssystem för ämnesbeskrivning av bildmaterial, från det klassiska Iconclass, till modernare företeelser som ”The Subject Term Guide of the National Museum of American Art”(NMAA) från 1983. Markey kan konstatera att det beskrivna forskningsarbetet med en tematisk katalog med ämnesbeskrivning efter första och andra tolkningsnivån, har varit ett projekt som har sökt vinna ny kunskap om informationssökning av bildmaterial. Målet var att skapa en datorstött hjälpstruktur för sökning efter ikonografiskt strukturerat bildmaterial.<sup>77</sup>

Markey avslutar med en förhoppning att i framtiden kan tematiska kataloger kopplas till befintliga samlingar och därmed skapa förutsättningar för att nya användargrupper skall få tillgång till de stora informationsresurser som de olika ikonografiskt ordnade bildsamlingarna vilar på.<sup>78</sup>

## 5.2 Bildbeskrivning

Den amerikanska forskaren Sara Shatford Layne publicerade 1984 artikeln ”Describing a Picture: a Thousand Words are Seldom Cost Effective.” Här vill hon utveckla tankar kring skapandet av en vetenskaplig grund för att utforma lämpliga funktioner för deskriptiv katalogisering av bilder. Denna utveckling var länge sorgligt förbisedd, men med Elizabeth W Betz’ publikation ”Graphic Materials: Rules for Describing Original Items and Historical

---

<sup>75</sup> Karen Markey (1986) s. 18

<sup>76</sup> Ibid s. 41

<sup>77</sup> Ibid s. 164

<sup>78</sup> Ibid s. 165



Collections” från 1982, riktades ljus på problemet med deskriptiv katalogisering av bildmaterial.<sup>79</sup>

Böcker och bilder bär och förmedlar sitt innehåll på olika sätt men har ändå likheter. De är informationskällor och resultatet av ett medvetet framställningsarbete. Båda är samlade på museer, bibliotek och arkiv och det fordras någon slags organisation för att göra dem åtkomliga. Genom att byta ordet bok med bild, visar Shatford hur Charles A Cutters klassiska ”Rule for a Printed Dictionary Catalog” kan skapa klara regler även för bilder:<sup>80</sup>

To enable a person to find a picture of which either

- a. the creator
- b. the title
- c. the subject is known

To show what the library has

- d. by a given creator
- e. on a given subject in a given kind of pictorial material

To assist in the choice of a picture

- f. as to the edition
- g. as to its character

Katalogisering av en bild kan delas in i tre kategorier. Den första handlar om vad föremålet består i, den andra behandlar genre eller vilken sort, och den tredje är ägnad åt av vad ämnet är - vad bilden innehåller och vad den handlar om. För att förklara nyttan av en deskriptiv katalog, citerar Shatford Seymour Lubetsky: ”One needs a record of what one has”. Shatford menar att den första uppgiften är att beskriva placeringen av en särskild bild eller föremål som en institution innehar. Därefter att upplysa användarna vilka andra utgåvor, versioner eller framställningar institutionen har samt vilka andra verk det finns av samma upphovsman. Upphovsmannabegreppet problematiseras då olika framställningar inbegriper olika produktionsmetoder och processer.<sup>81</sup> En bild kan vara ett originalkonstverk eller, som ofta är fallet, en fotografisk framställning av verket.

Arkitektorniska framställningar kan bestå i byggnader av en viss arkitekt, fotograferade av en speciell fotograf – alltså en framställning som inbegriper två olika upphovsmän.

Ett framställt verk behöver inte nödvändigtvis vara av tvådimensionell art.

Det kan utgöras av en byggnad, en skulptur eller en framställning av en konstnärlig installation eller en scenföreställning, som är representerade via ett annat medium och en annan upphovsman, exempelvis en fotograf.<sup>82</sup>

Den hävdvunna principen för en katalog, formulerad av Cutter, består inte bara av begreppet författarskap, utan även av ett verk kan uppträda i många upplagor, översättningar eller framställningar. En viktig skillnad mellan ett textdokument och en bild, är att en text kan

---

<sup>79</sup> Sara Shatford (1984) s. 13

<sup>80</sup> Ibid s. 15

<sup>81</sup> Ibid s.19

<sup>82</sup> Ibid s.23

reproduceras exakt, ord för ord. Med en bild blir det mycket mer komplicerat och varje reproduktion får anses som ett nytt verk. En bild består i en unik manifestation till vilken en rad olika framställningar kan relateras.<sup>83</sup>

Även om målet för beskrivning av böcker och bilder är de samma, kan medlen för att nå dit vara olika. AACR2 har skapat regler för beskrivning av olika material och försökt att sörja för så lika regler som möjligt. Shatford menar här att AACR2:s strävan borde vara efter kompatibla system för beskrivning, snarare än total likhet. Det borde vara möjligt att göra beskrivningen på så sätt att det katalogiserade bildokumentet samt det verk som framställs i det förstnämnda kunde beskrivas och bli återvunna vid sökning. Här kan problemet illustreras med exemplet ovan, där ett känt fotografi konstnärligt framställer ett välkänt byggnadsverk. Ett förhållande där både fotografen och konstnären/arkitekten kan ses som upphovsmän inom samma dokument. Analysen av bilden blir härmed av naturnödvändighet dubbel och tolkningen får gå rejält på djupet för att redovisa bildens komplexa innehåll.

### 5.3 Ämnesanalys

I artikeln *Analyzing the Subject of a Picture – A Theoretical Approach* från 1986 utvecklar Shatford teorier för identifikation och klassifikation av ämnen som bilder kan innehålla. Som teoretiskt stöd använder hon sig av katalogiseringsprinciper samt metoder från konstteori och språk- och perceptionsforskning. Bilder kan ha en mängd olika funktioner och skäl för användning; det finns många olika användare och lika många anledningar till bildanvändning. Användarbehoven skiftar och en och samma bild kan betyda olika saker för olika människor, därför kan det vara svårt att skapa system som ger tillgänglighet för skilda användargrupper med olika behov och kunskap.

För att genomföra en analys av ett bildverks ämne, krävs det att man försöker utröna den innebörd, det innehåll ett verk förmedlar. Denna innehållsliga mening skiljer sig från information om verkets fysiska och formmässiga kvaliteter. För att beskriva innehåll i bilder används Erwin Panofskys trestegade tolkningsmodell och därefter konstateras att bilder är både specifika och allmänna till sin natur.<sup>84</sup> En bild kan vara både ”of” och ”about” något och den kan framställa en kvinna – ”of” a woman – och samtidigt vara ”about” någon kvalitet den avbildade kvinna står för. Panofskys två första tolkningsnivåer kan förstås med de två aspekterna ”of” och ”about”. På den preikonografiska nivån är ”of” en beskrivning av händelser och objekt, på den ikonografiska är ”of” en specifik benämning av dessa händelser och objekt. På den ikonografiska nivån är aspekten ”about” ett uttryck för stämningen i bilden, vid den ikonologiska nivån ger ”about” en bestämning av mytologiskt innehåll och symboliska och abstrakta innebörder som förmedlas av bildens innehåll.<sup>85</sup>

Eftersom bilder är specifika och allmänna på samma gång, kan en bild av en specifik byggnad samtidigt representera byggnader i stort. En bild av en specifik skyskrapa som The Empire State Building kan vara en framställning av sig själv eller ett exempel för den stora gruppen

---

<sup>83</sup> Sara Shatford (1986) s. 32

<sup>84</sup> Ibid s. 42

<sup>85</sup> Ibid s. 45

skyskrapor. För att konkretisera sitt resonemang, konstruerar Shatford en facetterad klassifikation av bilders ämnen och med den vill hon fördjupa förståelsen för ämnesanalys och indexering av bildmaterial; detta illustreras av tabell 2.<sup>86</sup> De olika facetterna definieras initialt som svar på frågorna ”WHO, What, When och Where”. Tillsammans med Ranganathans facettssystem och ett klassifikationssystem från Cabinet Des Estampes et de la Photographie, vid Bibliotheque Nationale i Paris, sätter Shatford samman ett facetterat klassifikationssystem för bilder.

<b>Ranganathan</b>	<b>Bibliotheque Nationale</b>	<b>Facets</b>	<b>Specific Of</b>	<b>Generic Of</b>	<b>About</b>
Personality	Human Zoologic	WHO animate and inanimate; concrete objects and beings	Individually named persons, animals, things	Kinds of persons, things,	Mythical beings Abstractions
Energy	Actions, Themes	WHAT are the objects and beings doing	Individually named events	Actions, conditions	Emotions Abstractions manifested by actions
Space	Place	Where	Individually named geographic location	Kind of place geographic or architectural	Place symbolized
Time	Time	When	Linear time dates or periods	Cyclical time seasons time of day	Emotions or abstractions symbolized by or manifested by time

Tabell 2. visar Shatford: Facetterat klassifikationssystem av bilders ämnen.

För funktionalitetens skull är det viktigt att diskutera indexeringsprinciper för bilder; för bildindexering skall bli effektiv och ändamålsenlig, bör det först klargöras hur en bildsamling är tänkt att användas för att indexerarna skall kunna anpassa indexeringen och göra den optimalt anpassad till sitt sin konstruktion. och utförande. Enligt Shatford bör indexerare försöka fastställa vad en bild i sin helhet består av, både enligt ”of”- respektive ”about”- aspekten – allmänt och specifikt. Här ger facettssystemet en struktur för att underlätta

<sup>86</sup> Sara Shatford (1986) s. 48

en systematisk identifikation av ”ofness” och ”aboutness”.<sup>87</sup> I slutet av sin artikel konstaterar författaren att en föreställande bild kan uppfattas som en framställning av något specifikt och/eller något allmänt och ibland kan båda uttryckas samtidigt; det viktiga är att kunna särskilja vad som är vad i ett bildsammanhang och aspekternas olika funktioner vid tolkningen av bilders innehåll.

## 5.4 Nyare amerikansk forskning

Introduction to Art Image Access – Issues, Tools, Standards, Strategies är en onlinepublikation från 2002, som består av vetenskapliga artiklar av de amerikanska forskarna Sara Shatford Layne, Patricia Harping, Colum Hourihane samt Christine L Sundt. Den ägnas åt de många frågor och problemställningar som infinner sig vid dokumentation och strukturering av bildsamlingar, när de skall göras tillgängliga online via digitala system.

## 5.5 Ämnesåtkomst till bilder

Sara Shatford Layne inleder boken med sin artikel, Subject Access to Art Images, som handlar om åtkomst av bilder utifrån hur man bestämmer deras ämnen. Utgångspunkten är att en bestämning av en bilds ämne, vanligtvis görs utifrån vad bilden föreställer vid ett första betraktande – man kan säga att bestämningen sker spontant på en preikonografisk eller denotativ nivå. Att en sådan bestämning kan vara otillräcklig och leda fel visas av det första bildexemplet.<sup>88</sup> Utifrån ett fotografi av den amerikanske fotografen Edward Sheriff Curtis kan man som åskådare konstatera att ämnet kan vara svårfångat om man inte tar sig in i betydelsedjupen. Fotografiet heter ”Eclipse dance” och föreställer nordamerikanska indianer som dansar en ceremoniell dans vid en solförmörkelse, se figur 3. Titeln ger här en viss ledning till vad bilden föreställer, men det kräver mer arbete för att närma sig en fullödig innehållsbeskrivning.

---

<sup>87</sup> Sara Shatford (1986) s. 55

<sup>88</sup> Sara Shatford Layne (2002) s. 1



Figur 3. Edward Sheriff Curtis, "Eclipse dance"

Bildens ämne kan beskrivas som "dans", "indianer" eller "solförmörkelse", för att ta några direkta exempel. Denna bild visar på komplexiteten i ämnesbestämning av bilder. I detta fall krävs kunskap om dessa avbildade indianernas riter, för att rätt kunna avläsa bildens innehåll. Det finns ett ämnesdjup i bilder som går i flera steg och en bild kan framställa och vidarebefordra information av "of-" och/eller "about"-aspekt, vilket analogt med Panofskys preikonografisk respektive ikonografisk nivå eller om man vill kan man här också använda Barthes' tvåstegade tolkningsmodell.<sup>89</sup>

Detta visas tydligt i bilden av Georg Pencz, i figur 4, som föreställer en naken kvinna med ett svärd och vågskålar("of") Men en tolkning av bilden på en djupare tolkningsnivå, visar att den nakna kvinnan med sina attribut är en allegorisk framställning av Justitia – rättvisans blinda gudinna (about) Här blir det tydligt att utan den djupare kunskapen blir bilden ganska obegriplig och svår att indexera och återvinna.<sup>90</sup>

---

<sup>89</sup> Sara Shatford Layne (2002) s. 2

<sup>90</sup> Ibid s. 3



Figur 4. Georg Pencz, Justitia

Frågan, på vilken av aspekterna ”of” och ”about” tyngdpunkten skall ligga, bör belysas för att man skall kunna skapa goda möjligheter till åtkomst till konstbilder. Speciellt äldre konstverk innehåller ofta helgon och allegoriska figurer som kan identifieras av kända och utmärkande attribut. Då är det viktigt att indexering sker på ikonografisk nivå eller, som Karen Markey tidigare beskrev, det finns någon slags hjälpfunktion som kan koppla bestämmningar till preikonografiska beskrivningar för att underlätta arbetet för oinitierade användare.

Som svar på frågan vad en konstbild är, blir svaret att det kan vara ett originalkonstverk, en bild, oftast ett fotografi, av ett konstverk eller så kan det vara både ett konstverk och en bild av ett annat på en och samma gång.<sup>91</sup> Som exempel på det sistnämnda visar Shatford på ett fotografi av den brittiske fotografen Frederick Henry Evans, där han har gjort en konstnärlig fotografisk framställning av en interiör från katedralen i Wells. Här har vi en dubbel framställning av konstverk: dels den fotografiska framställningen av en framstående fotograf, samt den avfotograferade katedralen – ett arkitektorniskt verk.

---

<sup>91</sup> Sara Shatford Layne (2002) s. 5



Figur 5. Frederick Henry Evans, "Across the West End of Nave, Wells Cathedral".

Om man gör en sökning på den spanske 1800-talskonstnären Francisco Goya, så kan "Goya" leda till ett specifikt konstverk samtidigt som "Goya" står för verkets upphovsman. Här tillkommer "by" som en aspekt för att ange upphovet till ett konstverk.<sup>92</sup> Frågorna kring ämnesaspekter är av stor betydelse, då det måste klargöras vilken slags beskrivning som åsyftas. Man vill till exempel kunna skilja på bilder av (by) från bilder på Goya (of) för att söra för effektiv återvinning vid sökning.

---

<sup>92</sup> Sara Shatford Layne (2002) s. 6



Figur 6. Francisco Goya, "Contemptuous of the Insults"

Shatford lanserar en modell för ämnesåtkomst för konstbilder. Först är det nödvändigt att avgöra vilka typer av åtkomst som är mest användbara, skillnaden mellan dessa och vilket beskrivningsdjup man vill arbeta efter.<sup>93</sup> Därefter bestämmer man på vilket sätt ämnesanalysen skall utföras. Automatiska system är billigare i drift, men sådan formmässig analys passar bäst till enkelt uppbyggda bilder som logotyper och liknande teckenliknande bilder.

För mer komplicerade bilder, såsom konstverk i form av teckningar, målningar och fotografier, är det nödvändigt att involvera mänsklig kompetens för utförande av analys och strukturering av bildmaterialet, då de automatiska maskinavläsningarna ännu bara klarar att identifiera de enklaste formmässiga manifestationerna.<sup>94</sup> För att på effektivt sätt för att ge ledning och skapa ämnesåtkomst till bilder måste skriftliga uppgifter i form av vokabulärer och metadata väljas ut.<sup>95</sup> Som ett sista steg skapas sedan ett lämpligt bildhanteringssystem

---

<sup>93</sup> Sara Shatford Layne (2002) s. 8

<sup>94</sup> Ibid s. 8

<sup>95</sup> Ibid s. 9



som utgörs av mjukvara, vilket lagrar, indexerar, återvinner och presenterar källmaterialet och på så sätt verkar för god interaktion mellan användare och system.

## 5.6 Bildåtkomst via metadata

En kort definition hämtad från CDWA – Categories for the Description of Works of Art – ger inledningsvis en förklaring till vad ett ämne är. CDWA definierar ett konstverks ämne som ett innehåll av berättande, föreställande eller immateriell mening, överfört via en figurativ eller abstrakt komposition.<sup>96</sup> Artikelförfattaren Patricia Harpings artikel, ”The Language of Images: Enhancing Access to Images by Applying Metadata Schemas and Structured Vocabularies”, behandlar system för ökad bildåtkomst med hjälp av språkliga beskrivningar. CDWA presenterar ett metadatasystem för beskrivning och katalogisering av olika typer av konstverk och arkitektur. Det är särskilt viktigt att indexera efter ämneskategori, även om det kan vara svårt att kategorisera konstverket på ett sådant sätt. Detta gäller även om det finns utförliga uppgifter om titel och upphovsman, då en titel inte alltid beskriver verket på ett utförligt och begripligt sätt. Ett exempel på det sistnämnda är fotografiet av André Kertész, betitlat ”Chez Mondrian, Paris”.<sup>97</sup> Man kan som betraktare konstatera att fotografiets titel inte ger mycket ledning till innehållet i bilden, såvida man inte är bekant med Mondrians dåtida Parislägenhet. Som språklig beskrivning kan man här använda ”An interior space with a stairway, doorway table and a vase with flowers” – inte särskilt poetiskt, men faktaspäckat och beskrivande så det kan hjälpa till att identifiera bildens innehåll.<sup>98</sup>



Figur 7. Andre Kertesz, ”Chez Mondrian, Paris

---

<sup>96</sup> Patricia Harping (2002) s. 1

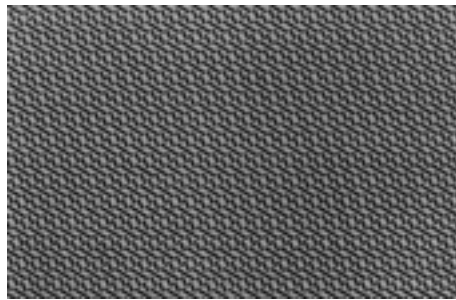
<sup>97</sup> Ibid s. 2

<sup>98</sup> Ibid s. 1

CDWA har ett system för nivåer för ämnesanalys, som helt och hållet motsvarar Panofskys ikonografiska tolkningsmodell. I CDWA analyseras ämne enligt följande procedur:<sup>99</sup>

ämne – beskrivning / ämne – identifikation / ämne - tolkning

Att föreställande konstverk med berättande innehåll kan ämneskategoriseras framstår som en mycket möjlig tanke. Här visas att även en helt abstrakt bild kan beskrivas och ämnesbestämmas utefter de visuella element som en sådan bild är uppbyggd av. Det kan exemplifieras med John M Millers ”Prophecy” i figur 8, Harping beskriver med termerna ”abstract, lines, space, diagonal”.



Figur 8. John M Miller, ”Prophecy”

Efter CDWA:s ämnesanalys tillförs även konstnärens beskrivning av bilden som en ytterligare faktauppgift att foga in bland de andra. Beskrivningssystemet måste vara utformat så att det även fungerar för tredimensionella objekt och arkitektur.

Det finns konstverk med osäkert och omtvistat innehåll, såsom Jacopo Pontormos ”Portrait of a Halbardier” som visas i figur 9, och som enligt vissa källor sägs föreställa den florentinske greven Cosimo de Medici; andra källor hävdar å andra sidan att den avbildade är adelsmannen Francesco Guardi.<sup>100</sup> Vid sådana fall är det viktigt att systemet är flexibelt och ger god plats för flera olika alternativa beskrivningar och titlar.

---

<sup>99</sup> Patricia Harping (2002) s. 3

<sup>100</sup> Ibid s. 5



Figur 9. Jacopo Pontormo, "Portrait of a Halbardier".

En av de viktigare funktionerna för att skapa åtkomst till bilder är ett passande system för hantering av metadata. CDWA:s system innehåller fält som anger olika attribut som tillhör det beskrivna objektet. Ett sådant exempel är den grekiska amforan från 362 f. Kr och som visas i figur 10.<sup>101</sup> I tabell 3 beskrivs bland annat amforans mönster med gestalter från den grekiska mytologin och deras aktiviteter i den framställda scenen. Vidare inbegriper amforan två upphovsmän: först nämns konstnären som målat bröllopsprocessionen, sedan krukmakaren Nikodemos som även har signerat amforan.

---

<sup>101</sup> Patricia Harping (2002) s. 6



Figur 10. Nikodemos, "Panathenaic Prize Amphora with Lid"

<b>Classification</b>	Antiques	Vase painting
	Vessels decorative	Objects and vases
<b>Object/Work-type</b>	Panathenaic amphora	Amphora
<b>Object/Work-components</b>	Amphora	id
<b>Titles or Names</b>	Panathenaic prize amphora with lid	
<b>Creation-creator</b>	Attributed to the painter of the wedding procession (as painter); signed by Nikodemos (as potter)	
	Painter: Painter of the wedding procession (Athenian 4th century b. c. e)	
	Potter: Nikodemos (Athenian 4th century b. c. e)	
<b>Creation-date</b>	363/362 b. c. e	
	Earliest:-363 latest 362	
<b>Style/periods</b>	Black-figure	Attic
	Aegean	Archaic
<b>Subject matter</b>	Side A: Athena Promachos	
	Side B: Nike crowning the victor, with the judge on the right and the defeated opponent on the left	
	Athena Promachos	Minerva
	Nike	prize
<b>prizes</b>	judge	festival
	human male	human female
	nudes	Greek mythology
	victory	competition
<b>Measurements</b>	Height with lid, 89,5cm (35in); circumference at shoulder 115cm (44 7/8 in)	
	Height: 89,5cm	Depth: 36,6cm
	Width: 36,6cm	Circumference: 115cm
<b>Materials and Techniques</b>	terracotta	
	wheel-turned	
	sintering	
<b>Descriptive Note</b>	Amphorae were typically used as storage and transport vessels but were also used as funerary objects and prizes. Vessels such as this one were prizes at the Panatheneia, the annual Greek religious festivals held in Athens and celebrated every fourth year with great splendor, probably in deliberate rivalry to the Olympic Games. There were contests, such as the recitation of rhapsodies and various athletic contests	
<b>Current location-Repository name</b>	J. Paul Getty Museum	
<b>Current location-Repository location</b>	Los Angeles (California USA)	
<b>Current location-Repository number(s)</b>	93.AE.55	

Tabell 3. hämtad från CDWA och beskriver amforan i figur 10.

För att effektivisera ett informationssystem är det viktigt att skilja på den information som visas för användare som söker i systemet och den inre information som indexerare måste strukturera så att användarna kan få klar och tydlig information från material som innehåller osäkra eller tvetydiga fakta. Då bör indexeringsfälten innehålla en kontrollerad vokabulär som kan garantera en pålitlig och konsekvent behandling av informationen. Harping påpekar att inget enskilt vokabulärsystem är universellt, utan det gäller att välja ett utifrån de behov som finns för varje bildsamling.

Skälen att konstruera strukturer och system för indexering av bilders ämnen, är att tillförsäkra framgångsrika sökprocesser och en hög grad av återvinning av det indexerade och katalogiserade materialet.<sup>102</sup> Det system som man utarbetar för katalogisering är sällan det samma som återvinns vid sökning. Det är nödvändigt att det katalogiserade materialet överförs till ett system som är lämpat för exponering och sökning. Härvidlag är det en stor fördel om det katalogiserade materialet har en sådan struktur att det kan införlivas och publiceras i många olika sorters system.

## 5.7 Bilden utifrån katalogiserarens perspektiv

Artikelförfattaren skriver i sin artikel, "It Begins with the Cataloguer: Subject Access to Images and the Cataloguers Perspective" om ämnesåtkomst av bilder utifrån katalogiserarens utgångspunkt. I många forskningsstudier av användares sökmönster, framkommer det att efter upphov – konstnär, producent – hamnar ämne/ämnesinnehåll straxt efter som den näst mest frekventa sökformuleringen.

Förhållandet mellan katalogiseraren, det katalogiserade objektet och användaren är synnerligen viktigt då det gäller att skapa funktionella informationssystem för bilder. Det måste till en så objektiv beskrivning som möjligt av en bilds ämne för att göra bilden åtkomlig i ett informations system. Om indexeraren tenderar till för personliga tolkningar, riskerar indexeringen att hamna för långt ifrån det indexerade objektets verkliga natur. För genomförandet av detta, måste man skapa en fast struktur och en metod att bygga katalogiseringsfunktionerna på. Då man vill undvika en subjektiv partiskhet, krävs det att katalogiserare kan beskriva varje konstverk enligt konsekventa, strukturerade principer och former. För att kunna skapa ett konsekvent system för bildbeskrivning, måste katalogisering ske enligt en beskrivnings- struktur som undviker allmänt betraktande och i stället utvärderar konstverkets alla ingående element enligt ett fastställt schema.<sup>103</sup>

Med hjälp av Iconclass' beskrivningssystem skulle en beskrivning av den franske 1600-talskonstnären Nicolas Poussins målning , "The Holy Family", i figur 11, visas enligt nedanstående:<sup>104</sup>

---

<sup>102</sup> Patricia Harping (2002) s. 11

<sup>103</sup> Colum Hourihane (2002) s. 3

<sup>104</sup> Ibid s. 2



Figur 11. Nicolas Poussin, "The Holy Family"

#### Beskrivningen från Iconclass av Poussins målning "The Holy Family"

73B8211 Holy Family with John the Baptist, Elizabeth present// 33A14 embracing (John the Baptist and Jesus)// 73B2 adoration of the Christ-child// 92D1916 cupids, 'amores,' 'amoretti,' 'putti'/ 31A5463 towel// 41A2415 jug and basin/ 41A7751 basket/ 41A645 ruins// 41A64 garden ornaments, ewer// 41A773 container of ceramics, jar, jug, vase, pot// 25I2 village// 25G3 tree// 43C212 racing on an animal mount// 46C1111 crossing a river

I Iconclass används en alfanumerisk notation tillsammans med en uppsättning nyckelord för beskrivning av bildinnehållet. Med det franska Garniersystemet, som använder kontrollerade termer för sin beskrivning, ser beskrivningen av samma bild ut enligt följande termer: "Scène biblique ? Sainte Famille ? Sainte Jean Baptiste (le Précurseur) ? putti ? extérieur: décor d'architecture ? rivière ? barque ? arrivée ? cheval ? cadre urbain".<sup>105</sup>

Garnier använder inte någon notation och termerna är färre än i Iconclass beskrivning, men beskrivningarna går liksom i Iconclass från det bredare "scène biblique" till smärre detaljer som "barque" och "cheval" – båt och häst.

Med hjälp av systemet Index of Cristian Art vid Princeton University, som många anser vara en av de mest strukturerade ansatserna att tolka och beskriva bilder,<sup>106</sup> görs ett försök att beskriva två av de skulpturala relieferna på bronsdörrarna på Baptisteriet i Florens med en kombination av ämnesord och fritextbeskrivning, vilket visas i tabell 4.

<sup>105</sup> Colum Hourihane (2002) s. 3

<sup>106</sup> Ibid s. 3



Figur 12. Andrea Pisano, The Body of John the Baptist Being Borne to Burial (vänster) samt figur 13. Burial of John the Baptist (höger)

<b>Original Location</b>	Florence: Baptistery
<b>Name of Work</b>	Florence Baptistery, Andrea Pisano Doors
<b>Medium</b>	metal
<b>Object Type</b>	door
<b>Material</b>	Bronze-gilt
<b>Subject</b>	Right valve, zone 5
<b>Subject</b>	John Baptist: borne to burial John Baptist: burial
<b>Description</b>	John Baptist: borne to burial – body of John carried by six disciples; John Baptist: burial – body of John places in saecophagus, one holding candle; canopy above
<b>Artist</b>	Andrea Pisano
<b>Style</b>	Gothic
<b>School</b>	Italian, Tuscan, Florence
<b>Date</b>	1330
<b>Bibliography</b>	Kreytenberg, G., Andrea Pisano (1984) figs. 20-21. Moskowitz, A., Sculpture of andrea and Nino Pisano (1986), figs. 24-25.

Tabell 4. Kontrollerade nyckelord och nyckelordsfraser förekommer ämnesfältet (Subject) och fritextbeskrivningen i beskrivningsfältet. (Description).

En ikonografisk förteckning från The Index of Christian Art angående ”Burial of John the baptist”, inbegriper Iconclass’ alfanumeriska notation, textreferens – bibelställe, nyckelord och en bibliografisk referens tillsammans med ämnestyp, se nedan:

<b>Subject</b>	John Baptist : burial
<b>Subject</b>	Type scene
<b>Period of Saint</b>	New Testament
<b>Textual Reference</b>	New Testament, Mtthew 14:12
<b>ICONCLASS Notation</b>	73C134
<b>ICONCLASS Textuak Correlate</b>	Lamentation and death of John the Baptist
<b>ICONCLASS Keywords</b>	Bible, New Testament, John 01, Matthew 14, Mark 06, John the Baptist (St) martyr, death, lamenting, burial
<b>Bibliography</b>	Réau, Iconographie de l’art chretien, II (1) 459

Tabell 5. Ikonografisk förteckning av ”Burial of John the Baptist”.



Likt många andra forskare inom den här B & I-sfären, är Hourihane en stark anhängare till en strukturerad tolkningsmodell för bilder.<sup>107</sup> Bildidentifikation bör därför ske enligt Panofskys modell; först en bestämning av elementa, för att sedan gräva sig djupare in i bilden med hjälp av källor, som kan vara externa, såsom titel, museinoteringar och andra skriftliga uppgifter. Att läsa en bild efter strukturerade och fasta principer hjälper till att tolka bilder med formellt fasta rutiner. Exemplet Jan Steens ”The Drawing Lesson”, läses bilden utifrån dess huvudsakliga aktivitet, därefter kan övriga element noteras eller läsas från vänster till höger. Med användning av en kontrollerad vokabulär kan en beskrivning av bildens ämne te sig enligt nedan; först målningen, sedan beskrivning med nyckelord i två steg:



Figur 14. Jan Steen, ”The Drawing Lesson”

Nyckelord:

**Primary subjects:** drawing lesson; artist training pupils; studio; implements of artist; Vanitas; personification of time; personification of temporary nature of art

? **Secondary subjects:** model cast; woodcut; male nude; sculpture; ox; easel; painting; musical instrument; violin; canvas; drawing; carpet; furniture; chest; still life; wreath; skull; wine; clothing; book; pipe; window; container; frame; work associated with Jan Lievens; artist, teaching; drawing; draughtsman; draftsman; workshop; studio; brush; painters' tools; pencil; charcoal<sup>108</sup>

Man kan se att beskrivningen går från det mer abstrakta till det konkreta med uppräknig av diverse inventarier och föremål i bilden. Man kan sammanfatta Hourihane med att han

<sup>107</sup> Colum Hourihane (2002) s. 4

<sup>108</sup> Ibid s. 4

förordar att katalogiserare bör arbeta enligt fasta strukturella principer för att stärka en konsekvent katalogisering och att undvika subjektivitet och partiskhet. Tolkandet av en bild för katalogiseringsändamål måste ske med stöd av fastlagda system för att säkra konsekvens och systematik och därmed möjliggöra en god och formellt gedigen tillgång till bilder och bildsamlingar.

## 5.8 Bildanvändaren

Artikeln, ”The Image and the Image User”, behandlar framför allt bildanvändning utifrån användarens horisont; den fastställer inledningsvis med att människor söker bilder och bildmaterial av olika anledningar och efter varierande nivåer av kunskap och behov. Den digitala utvecklingen har drastiskt ökat utbudet av bildmaterial, men har också gjort att det ställs höga krav på hantering och systematisering av detta stora informationsbärande material; man skulle kunna säga att det behövs byggas upp infrastrukturer som klara stora mängder informationstrafik.<sup>109</sup>

För att kunna möta användarnas olika sökbehov, måste aktuella institutioner skapa lämpliga system med gränssnitt som kan stödja bildsökningen på ett instruktivt sätt och skapa ”kunskapsbroar”<sup>110</sup> som kan ge information angående förhållandet bild och tillhörande skriftliga data. Artikelförfattaren, Christine L. Sundt, påpekar att det har gjorts mängder av användarundersökningar, för att kunna konstruera system som svarar mot de behov som olika användargrupper har – Sundt kallar detta arbete för en konstruktion av användaranatomier. Man vill alltså komma användarna in på skinnet och ibland även djupare in i deras beteendemönster och därifrån erhålla kunskap som överbrygger glappen mellan användare och system.

Till ett konstverk kan flera beskrivningselement kopplas; bland CDWA:s beskrivningskategorier finns upphovsman, verkets tillkomstår, placering och beskrivningar beträffande format och tillverkningsteknik. Vid sökning av konstverk från äldre epoker som exempelvis renässans och barock, är det inte ovanligt att en konstnär utfört ett flertal versioner av ett verk, och då ofta under samma titel. Ett sådant exempel finner man i målningen ”Lot and his Daughters” av den italienske barockkonstnären Orazio Ventileschi.<sup>111</sup>

---

<sup>109</sup> Christine L. Sundt (2002) s. 1

<sup>110</sup> Ibid s. 1

<sup>111</sup> Ibid s. 4



Figur 15. Orazio Ventileschi, "Lot and his Daughters"

Ventileschi målade inte mindre än fem versioner av detta bibliska motiv och alla med samma titel. I fall sådant som detta är det särskilt viktigt att skapa en överskådlig och tydlig informationsstruktur, så att man som informationssökare kan orienteras bland de olika versionerna och därmed kunna finna den målning/version man söker. Man får upprätta en verksbeskrivning där alla fem versionerna skärskådas och definieras. Nedan visas tabell 6 med uppställning enligt CDWA:s regler, som behandlar alla fem versionerna, beskriver dem fysiskt med måttangivelser, tillkomstår samt anger var i världen de står att finna:

Collection	Title	Date	Dimension	Source
Loa Angeles; J. Paul Getty Museum (98. PA 10)	Lot and his daughters	ca. 1622	151,7 x 189cm	<a href="http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectsDetails?artobj=116389">http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectsDetails?artobj=116389</a> (color illus)
	Lot and his daughters			Bissel, Orazio Gentileschi and the Poetic Tradition in Caravaggesque Painting (monochrome illus no. 102; mistakenly identified as pre-restoration no. 47)
Berlin, Gemäldegalerie (2/70) Berlin	Lot and his daughters	Um 1622/23	164 x 193cm	Gemäldegalerie Berlin: Gesamtverzeichnis der Gemälde: complete Catalogue of the Paintings (p.34; monochrome illus., no. 1393
	Lot and his daughters		164 x 195cm	<a href="http://sakia.com/query/Selected_Work.asp?workID=3153">http://sakia.com/query/Selected_Work.asp?workID=3153</a> (text only). Sakia Ltd. Cultural Documentation, color slide no. Mf-0823
	Lot and his daughters		169 x 193cm	Nicolson, "Orazio Gentileschi and Giovanni Antonio Sauli" (monochrome illus., fig 11; detail, fig 13)
	Lot and his daughters	Ca. 1622	1.64 x 1.93m	Bissel, Orazio Gentileschi and the Poetic Tradition in Caravaggesque Painting (cat. No. 48; monochrome illus., no.104; detail no. 106)
Ottawa, National Gallery of Canada/ Musée des beaux-arts du Canada	Lot et ses filles	v:1621-24	157,5 x 195,6cm	<a href="http://cybermuseum.gallery.ca/ng">http://cybermuseum.gallery.ca/ng</a> (color illus)
	Lot and his daughters		157,5 x 195,6cm	Nicolson, "Orazio Gentileschi and Giovanni Antonio Sauli" (monochrome illus., fig 12; detail, fig 14)
	Lot and his daughters	ca. 1624	157,5 x 195,6cm	Finaldi, Orazio Gentileschi at the Courth of Charles I (color illus., fig. 7
	Lot and his daughters	ca. 1624	157,5 x 195,6cm	Bissel, Orazio Gentileschi and the Poetic Tradition in Caravaggesque Painting (cat. No. 53; monochrome illus., no.105
	Loth e le figlie			Orazio Gentileschi (color.,pls. xiv, xv
Madrid, Museo Thyssen-Bornemisza (:155)[ Castagnola, Sammlung Thyssen-Bornemisza; Lugano, Thyssen-Bornemisza Collection)	Lot y sus hijas	ca. 1621-23	120 x 168,5cm	<a href="http://www.museothyssen.org">http://www.museothyssen.org</a> (color illus.)
	Lot y sus hijas	1621	120 x 168cm	<a href="http://www.artehistoria.com/genios/cuadros/5267.htm">http://www.artehistoria.com/genios/cuadros/5267.htm</a> (color illus.)
	Lot and his daughters		120 x 168cm	Miniature gallery (Oxshott, Surrey), Thyssen-Bornemisza: Old Masters slide set, color slide no.28 [in Lugano]
	Lot and his daughters		120 x 168cm	Finaldi, Orazio Gentileschi at the Courth of Charles I (color illus., cat. No. 5) [in Madrid]
	Lot and his daughters	ca. 1621	1.20 x 1.685m	Bissel, Orazio Gentileschi and the Poetic Tradition in Caravaggesque Painting (cat. No. 47; monochrome illus., no.103[in Castagnola]
	Lot and his daughters		120 x 168,5cm	<a href="http://www.umich.edu/~hartspc/umsdp/TBM.html">http://www.umich.edu/~hartspc/umsdp/TBM.html</a> (textonly). University of Michigan, Thyssen-Bornemisza Collection: Old Masters slide set, color slide no. TBM 071 [in Lugano]

Tabell 6. CDWA:s registrering av de fem versionerna av "Lot and his Daughters".

När man söker efter ett konstverk, finns det en hel del faktorer att beakta. Som vi har sett kan titel vara en komplicerad fråga, där en titel kan stå för flera versioner som uppträder i olika storlekar och finns på olika institutioner eller museer. Många verk har flera titlar, som Harping visade på i sin artikel, vilket kan fördunkla och försvåra återvinningen för den som inte känner till de alternativa titlarna. Även uppgifter om storlek, tillkomstår och var konstverket befinner sig är fakta som, utifrån ett användarperspektiv, kan vara mångtydiga och svårfångade och kan på det viset ställa till mycket besvär vid sökning av uppgifter om ett specifikt konstverk.<sup>112</sup>

Den som söker efter konstverk måste känna till dessa svårigheter för att någorlunda säkert kunna navigera och undvika de många fallgropar som kantar sökvägen. Det gäller att förbereda sig och att lära känna systemens strukturer för att till fullo kunna utnyttja de många och stora resurser, som tillhandahåller information om konstverk och bilder. Man kan konstatera att Sundts artikel, som behandlar användaren och hans/hennes sökande efter bilder, handlar om frågor som berör bildernas/verkens förutsättningar när de redan är inordnade och befinner sig inom ramen för olika informationssystem. Författaren belyser några av de många fallgropar man kan falla i när man söker efter konstbilder – flera versioner med samma namn eller flera titlar på samma verk – frågor som vanligtvis uppkommer efter själva bildtolkningen och bestämningen av bilder, men som ändå kan ställa till med stora problem och förvirring vid sökning och identifiering av bilder och konstverk.

## 5.9 Journalisters bildsökning

Ämnesindexering används för att klargöra vad det indexerade objektet beskriver och handlar om. Man skall vara medveten om att ämnesinformation kan vara både av explicit respektive implicit art. I den förstnämnda kategorin är informationen uttryckligen formulerad av författaren/upphovsmannen.<sup>113</sup> I den senare ligger budskapet underförstått, men kan ändå klart uppfattas av den som studerar dokumentet. Vid analys används samma tillvägagångssätt för att bestämma bildens ämne.

Den explicita informationen är den direkta, objektiva som överförs via text eller med bildens innehåll – ”of”-aspekten för att använda Shatfords beskrivning – med Panofskys och Barthes vokabulärer skulle preikonografisk respektive denotativ nivå användas.<sup>114</sup> Implicit information kan erhållas genom en djupare tolkning – ”aboutness” – ikonografisk respektive konnotativ nivå också här enligt Panofsky respektive Barthes.

Artikelförfattaren, den danska forskaren Susanne Ørnager, lyfter också följdriktigt fram Erwin Panofsky och Roland Barthes som två viktiga föregångare vid bildbestämning och bildanalys.<sup>115</sup> I hennes denna artikel, betitlad ”View a Picture – Theoretical Image Analysis and Empirical User Studies on Indexing and Retrieval”, behandlas pressfotografers sökbeteende som det har uppträtt vid 17 danska tidningars bildarkiv. Som teoretiskt

---

<sup>112</sup> Christine L. Sundt (2002) s. 7

<sup>113</sup> Susanne Ørnager (1997) s. 202

<sup>114</sup> Ibid s. 202

<sup>115</sup> Ibid s. 204

underlag för undersökningen används bland annat Barthes' teorimodellutgående från reklamfotografier.

I denna modell förklaras att ett fotografi kan överföra tre betydelser eller meddelanden – ett språkligt, (linguistic) ett bokstavligt/ordagrant, (literal) samt ett symboliskt. (symbolic) Tabell 7 visar Barthes' modell för betydelserna i ett fotografi:

Photograph		
Denotative level		Connotative level
Linguistic level	Literal level	Symbolic level

Tabell 7. Barthes modell för fotografier.

Enligt Barthes skiljer sig fotografi och pressfotografi i så motto att pressfotot aldrig står ensamt utan text. Han menar att ett fotografi inte utgör verkligheten, utan att det är en analog reproduktion av det verkliga; samtidigt överförs en andra betydelse som framkallas för betraktaren när han betraktar fotografiet och detta konfronteras med betraktarens kulturellt uppbyggda medvetande och kunskap.<sup>116</sup>

Liksom tidigare Shatford gjort, lanserar Ørnager en egen modell som här inbegriper och använder Panofskys, Shatfords och Barthes' teoretiska modeller, för att i det här fallet kunna analysera pressfotografier. I Shatfords efterföljd konstrueras en modell som hämtar teoretisk näring från flera bildtolkningsmodeller för att på så sätt nå till en för det aktuella syftet, optimal modell. Ørnagers modell visas i nedanstående tabell:<sup>117</sup>

Panofsky	Shatford	Barthes
Pre-iconographic = Iconographic =	Of levels =	Denotation
Pre-iconographic = Iconographic =	About levels =	Connotation

Tabell 8. Ørnagers modell för analys av pressfotografier - Panofsky/Shatford/Barthes.

I en empirisk undersökning som företogs, deltog 17 danska tidningars bildarkiv med 33 arkivarier. Som andra part i undersökningen var 30 journalister som utgjorde Användargruppen, vars sökbeteende skulle undersökas. Syftet med undersökningen var att bestämma nivåer för bildanalys, utvärdera vilka frågor som fungerar vid sökning i tidningarnas bildarkiv samt att försöka kategorisera användarna utifrån deras frågeformuleringar.

Studien gav vid hand ett antal informationsbärande element som aktualiserades vid sökning efter fotografier. Dessa forskningsfakta kunde utgöra värdefulla utgångspunkter för framtida arbete med ämnesanalyser och indexering av fotografier:

<sup>116</sup> Susanne Ørnager (1997) s. 204

<sup>117</sup> Ibid s. 205

Named person (who)

Named phenomenon (what)

Geographical information (where)

Time information (when)

Specific events (what)

Moods and emotions (shown or expressed)

Associative meanings (what)

Size of photo

Utifrån de frågor som journalisterna ställde och på vilket sätt de närmade sig bildsökningen, kunde man utarbeta en modell som kategoriserade de deltagande journalisterna i olika användartypologiska grupper. Här kan man påminna om Christine L. Sundt som i sin artikel talade använde begreppet användaranatomi, när hon försökte analysera och strukturera olika användargrupper, något som påminner om Ørnagers kategorisering av de undersökta journalisterna efter deras olika sätt att söka bilder.<sup>118</sup>

User types by query	Description	Requirements for retrieval
Specific inquirer	The user who asks very "narrow" because (s)he wants to make the choice Without interference from the archive staff	An interface which can lead from narrower to broader concepts and to related concepts
General inquirer	The user who asks very "broad" because (s)he wants to make the choice Without interference from the archive staff	An interface which can lead from broader to narrower concepts and to related concepts
Story teller inquirer	The user who tells about "the story" and is open to suggestions from the archive staff	An interface holding a lead-in vocabulary and leading to broader; narrower and related concepts. An image browsing facility introducing related images
Story giver inquirer	The user who hands over "the story" to the staff in the archive wanting them to choose the photo(s), because "they know best"	An interface holding a lead-in vocabulary and leading to broader; narrower and related concepts. An image browsing facility introducing related images
Fill in space inquirer	The user who only cares about the size of the photo in order to fill in an empty space on the page	An interface retrieving according to size e.g. a template

Tabell 9. Ørnagers uppställning av kategoriserade användare.

<sup>118</sup> Susanne Ørnager (1997) s. 206

Susanne Ørnager kommer till slutsatsen att bildindexering för tidningsfotografier måste avspegla vad bilder avbildar, uttrycker och i vilken kontext bilden kan användas. Vidare är det viktigt att både den första och den andra tolkningsnivån (factual and expressional – preikonografisk - ikonografisk) ges plats i indexeringen. Bilderna måste alltså analyseras på djupet för att få med fler aspekter som kan ge funktionella ingångar till bildmaterialet. Härvidlag skiljer sig inte Ørnager från tidigare forskare i den här uppsatsen, utan hon vänder sig tydligt mot både Panofsky och Barthes för stöd i deras respektive tolkningsmodeller. Även Shatfords arbete med tolkningsaspekter kommer till användning en av Ørnagers utarbetade modeller.<sup>119</sup> Man kan se att det sätt på vilket journalisterna formulerade sina frågor gav upphov till konstruerandet av ett användarschema, vilket kan användas för att utarbeta fungerande gränssnitt mellan användare och bildhanteringssystem.

Användare efterfrågade möjligheter att variera frågor i bredare eller smalare riktning samt tillgång till vokabulär med semantiska relationer för att kunna finna synonymer och begrepp som relaterar till det sökta objektet. Man kan säga att de studerade ”användaranatomierna” kan ge värdefull information när man skall skapa söksystem som på ett framgångsrikt sätt verkar mellan människa och det önskade materialet – ett viktigt mål för att försäkra sig om en lyckad sökprocess.

---

<sup>119</sup> Susanne Ørnager (1997) s. 205



## 6. Diskussion

Uppsatsens syfte och frågeställning rör sig omkring en undersökning om hur bilder beskrivs med skriftspråk så att de kan infogas i skriftliga informationssystem. Att biblioteks- och informationsvetenskapen i dessa frågor har hämtat teorier och tolkningsmodeller från konstvetenskapen och bildsemiotiken framstår som ett väl etablerat faktum. Denna uppsats vill undersöka om denna påverkan kvarstår och i så fall hur den utvecklats. Från Sara Shatford och Karen Markey under 1980-talets första del fram till nutid följer uppsatsen ett antal forskares publikationer. Här tycker jag att det tydligt kan visas hur stort inflytande Erwin Panofsky och Roland Barthes har haft på B & I – forskningen vad gäller den bildbestämning och bildtolkning som föregår indexering och återvinning. Det är inte så att endast forskare som relaterar till Panofsky och Barthes har blivit utvalda – det är närmast omöjligt att hitta forskare som inte gör så.

I uppsatsen kan man även finna att stora internationella system som Iconclass och Getty Museums lutar sig mot Panofsky och Barthes. Jag tycker mig se en utveckling mot kombinationer av modeller, där B&I-forskare bygger ut Panofsky och Barthes och skapar därmed nya modeller, såsom visas i Sara Shatfords facetterade klassifikationssystem, som är sammansatt av ett flertal forskares modeller och Susanne Ørnagers modell för analys av pressfotografier bestående av inslag från Panofsky, Barthes och Shatford. Sedan är det så att de olika vetenskaperna har olika syfte med sin bildtolkning. B & I behöver den för att få en bild beskriven och inordnad i ett system så att den kan särskiljas från andra bilder genom namngivning och koppling till andra funktioner såsom metadata och strukturerade vokabulärer. Shatford visade genom att ersätta ”bok” med ”bild” att man med Charles A. Cutters klassiska ”Rules for for a Printed Dictionary Catalog” kan skapa fungerande regler också för bilder.

Konstvetenskapen har som tidigare beskrivits, andra bevekelsegrunder för sin bildtolkning. B & I kan behöva andra uppgifter från en bild såsom visas i exemplet med Ventileschis fem versioner av ”Lot and his Daughters” i Sundts artikel. I det fallet är det viktigt att känna till de många versionerna när man söker efter bilden. Ett verk kan också förekomma i olika tekniker, som målning, teckning och grafisk utgåva. Det har också visats att ett verk kan figurera under ett flertal olika titlar – även det något att ta i beaktande när man hanterar bildmaterial. För B&I är det också viktigt att noga analysera innehållet i en bild för att utröna de ofta komplexa förhållandet mellan vad bilden föreställer och framställer och med titel och upphovsman. Det kan ju vara flera upphovsmän inblandade, som i fallet med den grekiska amforan i Patricia Harpings artikel samt fotografiet av katedralen i Sara Shatfords artikel i samma publikation.

Man kan misstänka att B & I inte har släppt kontakten med Panofsky och Barthes teorier och modeller, därför att dessa fortsatt har passat utmärkt för behoven vid bildtolkning och att andra nya tekniker som exempelvis maskinell bildigenkänning, ännu är alltför primitiva och passar bara för mycket enkla former och bilder. För att maskiner skulle kunna analysera bilder, krävs nog stora framsteg inom området ”Artificial Intelligence” - AI. Jag tycker min undersökning visar att Panofsky och Barthes, ännu in på 2000-talet, verkar som förebilder vid utformandet teorier och modeller för hantering av bildmaterial inom biblioteks- och informationsvetenskapen. Panofsky utgick från konstbilder medan Barthes sysselsatte sig med

alla möjliga bilduttryck. Detta har gett B&I-forskning verktyg för hanterandet av många olika bildkategorier, från konstbilder till reklambilder och fotografier, vilket framgår av Ørnagers undersökning av journalister informationssökning i material med pressfotografier.

## 7. Sammanfattning

Uppsatsens utgångspunkt har varit att försöka studera den nödvändiga övergången från bildspråk till skriftspråk när bilder skall infogas i skriftliga informationssystem. Bilder måste bestämmas för att skall kunna indexeras och senare återvinnas vid sökningar. När en bild skall översättas till skriftspråk, krävs en tolkning av bilden för att fastställa dess innehåll. För att klara detta har B & I-forskningen vänt sig till konstvetenskapen och bildsemiotiken för teoretiska modeller och verktyg. Syftet med denna uppsats är att företa en deskriptiv studie gällande den B & I-forskning som sysselsatt sig med hur bilder beskrivs och sedan organiseras för att de skall kunna indexeras och infogas i informationssystem för att därefter bli möjliga att återvinna vid sökning. Uppsatsens frågeställning är huruvida B & I-forskningen fjärrat sig från Erwin Panofsky och Roland Barthes, eller om de fortfarande är aktuella som teoretiska föregångare. Det gäller att ta reda på huruvida konstvetenskapliga och bildsemiotiska teorier och metoder har fortsatt att ge idémässiga verktyg för B & I-forskare vid arbete med att översätta bildinnehåll och uttryck till ett användbart skriftspråk vid bestämning och beskrivning av bilder. Uppsatsen undersöker här B&I:s förhållande till konstvetenskapliga och bildsemiotiska tolkningsteorier och hur detta har utvecklats över tid. Metod för mitt arbete och arbetets avgränsning formuleras också i uppsatsen inledande avsnitt.

I avsnittet tidigare forskning går jag igenom två forskningsöversikter samt nämner några intressanta BHS-uppsatser samt en rapport från Kungliga Biblioteket. Forskningsöversikterna beskriver på olika sätt forskningsläget inom mitt undersökta område över ett tidsspann på några decennier. Därefter följer definitioner av centrala begrepp som nämns och diskuteras i uppsatsen samt en längre genomgång av den digitala teknikutveckling som har möjliggjort hantering och systematisering av bildmaterial och bildsamlingar och skapat förutsättningar för snabb och enkel bildöverföring. I anslutning till teknikavsnittet beskrivs den digitala bilden och några vanliga filformat. Sedan gör jag några nedslag och beskriver helt kort bilden i katalogsammanhang samt viktigare, bilden i konstvetenskapen och i det bildsemiotiska sammanhanget. Som avslutning av detta orienterande avsnitt följer en längre redogörelse av Panofsky och hans tolkningsmodell. Längden på dessa beskrivningar motiveras av den stora betydelse som både konstvetenskap och bildsemiotik har haft på de många olika aspekterna av bildhantering inom B & I. Avslutningsvis visar jag på några konkreta internationella system för hantering och strukturering av bildmaterial och som är viktiga aktörer på bildhantering inom den globala informationssfären.

Efter detta ämnesorienterande avsnitt följer den deskriptiva och explorativa studien; här går jag igenom B & I-forskning från de dryga senaste tjugo åren. Den börjar med Karen Markeys artikel om hur ämnesåtkomst till bildsamlingar kan förbättras avsevärt med hjälp av en tematisk katalog som syftar till att överbrygga de svårigheter som möter oinitierade användare när de använder ikonografiskt ordnade bildsamlingars kataloger. Härfter går jag igenom två texter av Sara Shatford; den första koncentreras på bildbeskrivning med likheter och skillnader mellan text- och bilddokument. Hennes andra text beskriver problemen med att fastställa en bilds ämne – vad den beskriver och handlar om. Här utvecklas Panofskys

nivåtolkningar med användande av ”of”- och ”about”- aspekter. Resonemanget konkretiseras genom en facetterad klassifikationsmodell för bilder, sammansatt av flera olika system. Uppsatsen tar sedan ett steg fram i tiden och ägnar sig åt de fyra amerikanska forskarna Sara Shatford Layne, Patricia Harping, Colum Hourihane samt Christine L Sundt och deras artiklar med inriktning mot åtkomst av konstbilder. De olika författarna behandlar sina olika aspekter på huvudproblemställningen; från åtkomst till bilder via deras ämnen, att förbättra ämnesåtkomst genom metadata och strukturerade vokabulärer, vidare åtkomstens problem utifrån indexerarens perspektiv, för att sluta med att sätta användaren och bildsökning i centrum.

Den deskriptiva delen avslutas med att behandla den danska forskaren, Susanne Ørnagers arbete med journalisters bildsökning. Artikeln beskriver indexering och återvinning av bilder i digitaliserade tidningsarkiv. Metoderna baseras på Panofsky och Barthes och Ørnager sammanställer bland annat en modell för bildanalys som bygger på deras arbeten som kompletteras av Shatfords ”of”- och ”about”- aspekter. Utifrån användarnas sätt att formulera frågeställningar vid sökningarna, utarbetas en modell för användarkategorisering som skulle kunna användas när man framställer gränssnitt mellan användare och system vid utformning av framtida användarvänliga informationssystem.

Uppsatsen avslutas med en slutsats där uppsatsen frågeställning får svar med en beskrivning av hur bilder beskrivs så att de kan ingå i skriftliga informationssystem. Frågan huruvida den starka teoriska bindningen till konstvetenskapliga och bildsemiotiska beskrivningsmodeller har bestått besvaras genom genomgång av B & I-forskning från de senaste dryga två decennierna. Resultatet kan sägas vara att B & I i allra högsta grad fortfarande lever i gott vetenskapligt förhållande till både konstvetenskap och bildsemiotik och att Panofsky och Barthes, som fortfarande är aktuella och relevanta inom sina respektive vetenskapsgrenar, och att de, som jag har visat i denna uppsats, fortfarande är ytterst användbara i bildhanteringsfären inom B & I-forskningen.

## Käll- och litteraturförteckning

American Society of Indexers

<http://www.asindexing.org/site/indfag.shtml> [2006-04-13]

Baeza-Yates, Ricardo och Ribeiro Neto, Berthier (1999) *Modern Information Retrieval*. Boston: Addison-Wesley.

Benito, Miguel (2001). *Kunskapsorganisation: En introduktion till katalogisering, klassifikation och indexering*. Borås: Taranco.

Berg, Lisa (2004). *Att ämnesbestämma bilder – En teoretisk undersökning*. Borås: Högskolan i Borås; Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationskunskap. (Magisteruppsats i biblioteks- och informationskunskap vid Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationskunskap, 2004:13).

Boström, Hans-Olof (2004). *Panofsky och Ikonologin*. Karlstad: Karlstad University Press..

CDWA – Categories for the Description of Works of Art.

[http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/cdwa/introduction.html](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/introduction.html) [2006-04-30]

Cennini, Cennino (1986). *Boken om målarkonsten*. Göteborg: Vinga Press.

Den digitala bildens grunder.

[http://www.edu.fi/oppimaterialit/aihot/sve/digital\\_bild/Digitalabilder.pdf](http://www.edu.fi/oppimaterialit/aihot/sve/digital_bild/Digitalabilder.pdf) [2006-05-13]

Ellenius, Allan (1973). *Konst och miljö från antik till nutid..* Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Gillgren, Peter. <http://homepage.mac.com/gillgren/konstteori/html> [2006-05-30]

Goodrum, A. Abby (2000). *Information Retrieval: an Overview of Current Research*. Informing Science, Vol. 3, No 2. <http://www.inform.nu/articles/vol3/v3n2p63-66.pdf> [2005-10-21]

Gram M. & Kjellman U. (2000). *Plattform för bilddatabaser* (Rapport 27). Stockholm: Kungl: Biblioteket. [http://www.kb.se/ul/forvarv/publikat/Rapp\\_27.pdf](http://www.kb.se/ul/forvarv/publikat/Rapp_27.pdf) [2005-12-02]

Heidorn, P Bryan. (1999) *Image Retrieval as Linguistic and Nonlinguistic Model Matching*. Library Trends. [http://www.findarticles.com/p/articles/mi\\_m1387/is\\_2\\_48/ai\\_594738037print](http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m1387/is_2_48/ai_594738037print)

Höglund, Lars (2000). *Biblioteks- och informationsvetenskap som studie- och forskningsområde*. Wordfil. <http://www.hb.se/bhs/personal/hoglund.htm> [2005-11-24]

[ibiblio.org/pioneers.html](http://www.ibiblio.org/pioneers.html) *Internet Pioneers*. Kapitel: Index, Bush, Lee, Andreesen och Nelson <http://www.ibiblio.org/pioneers> [2006-05-11]

Iconclass. <http://www.iconclass.nl> [2006-04-09]

Illuminet.se <http://www.illuminet.se/book/fyi/4-metadata.xml> [2006-03-23]

Introduction to Art Image Access – Issues, Tools, Standards, Strategies. Edited by Murtha Baca. (2002) Innehåller texter av Sara Shatford Layne, Patricia Harping, Colum Hourihane och Christine L. Sundt. Denna onlineversionen finns på:  
[http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/intro\\_aia/index.html](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/intro_aia/index.html)  
[2006-05-23]

*Katalogiseringsregler för svenska bibliotek, KRS*. (1990). Lund: Bibliotekstjänst.

Kjellman, Ulrika. (2006). *Från kungaporträtt till läsketikett*. Uppsala: institutionen för ABM, Uppsala universitet.

Komvux Gotland – <http://www.komvux.gotland.se/filosofi/hegel> [2005-05-10]

Landmér, Rebecca. (2005). *Bildregistrering i teorin och praktiken: Mid-Manhattan Picture Collection och Kungliga Biblioteket*. Borås: Högskolan i Borås; Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationskunskap. (Magisteruppsats i biblioteks- och informationskunskap vid Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationskunskap 2005. ISSN 1404-0891

Norstedts latinsk – svensk ordbok. (2004) Gjøvik: P.A. Norstedts & Söner AB

Markey, Karen. (1986). *Subject Access to visual Resources Collections. A Model for Computer Construction of Thematic Catalogues*. Westport, Connecticut: Greenwood Press.

Pley Text och Design. <http://www.pley.se/tips/bildformat.shtm> [2006-04-13]

Rubin, E. Richard. (1998). *Foundations of Library and Information Science*. New York: Neal-Schuman

Shatford, Sara. (1986). *Analyzing the Subject of a Picture: a Theoretical Approach*. *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 3, s. 39-62.

Shatford, Sara. (1984). *Describing a Picture: a Thousand Words are selidom Cost-Effective*. *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 4, s. 13-30.

Sjölin, Jan-Gunnar. (1998) *Att tolka bilder*. Lund: Studentlitteratur.

Sonesson, Göran. (1999). *Bildbetydelser – Inledning till bildsemiotiken som vetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Sonesson, Göran. *Bildens yta och djup*.

[http://www.arthist.lu.se/kultsem/sonesson/Bildens\\_yta1.html](http://www.arthist.lu.se/kultsem/sonesson/Bildens_yta1.html) [2005-03-26]

The Art of Art History: A Critical Anthology. (1998). Edited by Donald Preziosi. Oxford - New York: Oxford University Press.

Thesaurus for Graphic Materials1. TGM1.

<http://www.loc.gov/rr/print/tgm1/ia.html> [2006-04-01]

The Subject Analysis of Images: Past Present and Future. (2002)

[http://www.slais.ubc.ca/people/students/student-projects/C\\_Wanczycki/libr517/homepage.html](http://www.slais.ubc.ca/people/students/student-projects/C_Wanczycki/libr517/homepage.html) [2005-10-20]

Vézina, Kumiko. *Survol du Monde de'Indexation des Images*. (1998)

<http://www.ebsi.umontreal.ca/cursus/vol4no1/vezina.htm> [2005-10-21]

Ørnager, Susanne. (1997). Image Retrieval: Theoretical Analysis and Empirical User Studies in Accessing Images. *American Society for Information Science*. Vol. 34, s. 202-211.

## **Bilaga 1: Figurförteckning**

1. Hans Holbein "The Ambassadors"
2. Rembrandt van Rijn "Susanna and the Elders"
3. Edward Sheriff Curtis "The Eclipse Dance"
4. Georg Pencz "Allegory of Justice"
5. Frederick Henry Evans "Across the West End of Nave, Wells Cathedral"
6. Francisco de Goya "Contemptuous of Insults"
7. André Kertész "Chez Mondrian, Paris"
8. John M. Miller "Prophecy"
9. Jacopo Pontormo "Portrait of a Halbardier"
10. Nikodemos "Panathenaic Prize Amphora With Lid"
11. Nicolas Poussin "The Holy Family"
12. Andrea Pisano "The Body of John the Baptist Being Borne to Burial"
13. Andrea Pisano "The Burial of John the Baptist"
14. Jan Steen "The Drawing Lesson"
15. Orazio Ventileschi "Lot and his Daughters"



## **Bilaga 2. Tabellförteckning**

1. Panofskys modell. Från Boström, Panofsky och ikonologin 2004.
2. Shatfords facetterade klassifikationssystem
3. CDWA, beskrivning av amfora från figur 10
4. Beskrivning tillhörig figur 12 och 13
5. Beskrivning tillhörig figur 13
6. CDWA:s registrering av de fem versionerna av "Lot and his Daughters".
7. Barthes' modell för fotografier.
8. Ørnagers modell för analys av pressfotografier - Panofsky/Shatford/Barthes.
9. Ørnagers uppställning av kategoriserade användare.

## **Efterord:**

Slutligen vill jag tacka PH. D Murtha Baca, chef för Getty Vocabulary Program and Digital Resource Management, Getty Research Institute, för tillstånd att använda tabellerna från "Introduction to Art Image Access – Issues, Tools, Standards, Strategies". Dessutom vill jag tacka J. Paul Getty Museum för tillstånd att använda bilderna 3-11 samt 14 och 15. Bilderna 1 och 2 kommer från artchive.com och bilderna 12 och 13 från Mary Ann Sullivan's digital Project.