

Lunds universitet  
Litteraturvetenskapliga institutionen  
Handledare: Erik Hedling  
2006-01-19

Elisabet Björklund  
Lars Jansson  
LIV703

# Möjligheten till tvärvetenskapligt samarbete - om vissa problem inom den filmvetenskapliga forskningen såsom de yttrar sig i behandlingen av åskådare

# Innehållsförteckning

1. Inledning.....	s. 1
2. Filmvetenskapen och de vetenskapliga paradigmen.....	s. 3
Paradigmbegreppet enligt Kuhn.....	s. 3
Paradigmbegreppet inom humaniora.....	s. 6
3. Åskådaren, filmseendet och den kognitiva metoden.....	s. 10
Den filmvetenskapliga traditionen.....	s. 11
Grodals kognitivism och brott mot paradigmen.....	s. 16
4. En naturvetenskaplig intervention.....	s. 21
Ögonrörelsestudier på ett filmmaterial.....	s. 22
Diskussion av referaten.....	s. 27
5. Ett möjligt samarbete?.....	s. 30
Några anspråkslösa förslag.....	s. 31
Slutdiskussion.....	s. 32
6. Källförteckning.....	s. 35
Tryckt material.....	s. 35
Otryckt material.....	s. 36

# Inledning

Alfred Hitchcocks berömda film *Rear Window* (*Fönstret åt gården*) från 1954 nämns ofta i filmteoretiska sammanhang eftersom den tycks precisera just vad filmseendet och upplevelsen av film innebär: att på avstånd iaktta ett antal tillsynes osammanhängande bilder och utifrån informationen i dessa sammanfoga dem till en narrativ och begriplig helhet. Huvudpersonen Jefferies sitter på grund av ett benbrott orörlig och sysslolös i sin våning och spionerar, i brist på bättre aktiviteter, på sina grannar genom fönstret mot gården, varvid han tycker sig uppfatta att ett lugubert mord har blivit begånget i en av lägenheterna mittemot. Jefferies fysiska distans till händelseförloppet, det faktum att scenerna spelas upp framför honom inramade av fönsterkarmar samt hans aktiva konstruktion av de olika händelseförloppen genom att utifrån det han ser dra slutsatser om det han inte får se, har av många setts som direkta paralleller till åskådarens upplevelser i biosalongen. En av många är filmteoretikern David Bordwell som i boken *Narration in the Fiction Film* ägnar ett helt kapitel åt att förtydliga denna parallellism.<sup>1</sup>

Detta exempel är ett av flera på hur filmteorin under 1900-talet har behandlat seendet och åskådarens roll i konstruktionen av en berättelse utifrån ett audiovisuellt material. Denna teori, som beskriver åskådaren som ett aktivt handlande subjekt, är dock inte allenarådande inom filmvetenskapen utan många teorier reducerar åskådaren till en passiv receptor medan andra till och med utesluter henne helt. Det faktum att flertalet humanistiska discipliner – särskilt de som har artefakter som föremål för sitt studium – oftast tenderar att utestänga den potentiella mottagaren av objekten kan tolkas som en paradox inom det humanistiska fältet, då dess egentliga studieobjekt, som begreppet antyder, borde vara just människan. Det klassiska studiet av konstarna har av tradition varit engagerat i biografiska och historiska faktorer bakom skapandet av ett verk eller i många fall helt negligerat kontexter av olika slag till förmån för verket i sig. Intressant nog är det istället naturvetenskaperna och sociologin som fokuserar på människan direkt, men på ett sätt som länge har förefallit främmande för den humanistiska forskningen. Även om tvärvetenskapliga ämnen blir alltmer förekommande inom det humanistiska fältet förefaller det finnas en skepsis mot användandet av rent naturvetenskapliga, induktiva arbetsmetoder. Teorier av mer kognitiv art inom filmteorin, vilkas fokus ligger på mottagandet av ett verk och i många fall på åskådarens situation, kan dock kanske bereda en öppning inför användandet av tvärvetenskapliga angreppssätt som

---

<sup>1</sup> David Bordwell, *Narration in the Fiction Film*, Routledge, London 1997, s. 40ff

skulle kunna bredda och berika den humanistiska forskningen, åtminstone beträffande åskådarens roll.

Syftet med föreliggande uppsats är att utifrån en redogörelse och sammanfattning av hur filmteorin under 1900-talet på olika sätt har behandlat åskådaren och seendet, med särskild vikt på den kognitiva metoden, samt med hjälp från ett antal naturvetenskapliga artiklar och en diskussion om möjligheten till ett eget experiment, försöka utröna hur en mer empirisk arbetsmetod, förhoppningsvis med viss framgång, skulle kunna användas även inom filmvetenskapen. Frågor kring problemet med de olika vetenskapliga paradigmen kommer häri uppta ett visst, berättigat, utrymme. Vidare kommer svaren på dessa frågor att användas för att försöka formulera förslag till mer precisa framtida forskningsämnen.

Uppsatsens huvudtext är disponerad i fyra större avsnitt: Inledningsvis diskuterar uppsatsen i ett längre, vetenskapsteoretiskt stycke de olika vetenskapliga paradigmen, deras historia samt olika sätt att förhålla sig till dem. Därefter presenteras och avhandlas den kognitiva teorin och därtill tillhörande metod, samt ges en kortare redogörelse för hur filmteorin traditionellt sett har behandlat åskådaren och seendet. Det tredje avsnittet kommer att behandla de biologiskt tekniska aspekterna av seendet samt diskutera ett antal naturvetenskapliga artiklar med fokus på ögonrörelsestudier på, primärt, ett filmmaterial – ett exempel på hur ett naturvetenskapligt material kan användas också för att belysa vissa spörsmål inom filmvetenskapen. Slutligen kommer uppsatsens fjärde kapitel att kort redogöra för hur man skulle kunna utföra några egna experiment och därefter sammanfatta och diskutera de möjligheter som ett tvärvetenskapligt tillvägagångssätt skulle kunna bidra med till filmvetenskapen.

Uppsatsens metod är huvudsakligen redogörande och komparativ vari ett antal källor presenteras, jämförs och granskas i syfte att nå fram till en sakdiskussion.

Då uppsatsen har karaktären av en utredande text har litteraturlistan blivit omfattande. I det första stycket har huvudsakligen använts originaltexter såsom Thomas Kuhns verk *De vetenskapliga revolutionernas struktur* från 1970 och Egon G. Gubas *The Paradigm Dialog* från 1990, men också ett par uttolkare av dessa, bl.a. Søren Kjørups *Människovetenskaperna – problem och tradition i humanioras vetenskapsteori*, Peter och Britt-Marie Sohlbergs bok *Kunskapens former – vetenskapsteori och forskningsmetod* från 2002 och A. F. Chalmers *Vad är vetenskap egentligen?* från 1994. I det filmvetenskapligt historiska stycket har till största del använts originaltexter som exempelvis David Bordwells *Narration in the Fiction Film*, Torben Grodals *Moving Pictures: A New Theory of Film Genres, Feelings And Cognition* och *Filmoplevelse*, men i vissa mindre betydelsefulla delar har även här översiktsverk använts. I

uppsatsens tredje del består materialet i huvudsak av artiklar från olika ämnesspecifika tidskrifter som samtliga redogör för olika utförda experiment. Här har så många artiklar som möjligt, med något olika syften, valts för att uppnå en bredd i materialet och erhålla en sammansatt bild av det aktuella forskningsläget. Den fjärde delen av uppsatsen kommer, som nämnts, huvudsakligen att redogöra för vilka möjligheter som ett tvärvetenskapligt samarbete erbjuder och därför kommer diskussionen referera till tidigare delar snarare än att tillföra ny litteratur.

## Filmvetenskapen och de vetenskapliga paradigmen

Filmvetenskapen i Sverige bildades som teoretiskt ämne på 60-talet vid Stockholms universitet och fick sin första professur 1968 i samband med uppförandet av Svenska Filminstitutets byggnader på Gärdet.<sup>2</sup> Sedan dess har ämnet vuxit sig starkt inom de humanistiska fakulteterna på många håll i landet och grundkursen är idag en av de kurser inom humaniora som har det allra största söktrycket – Lunds universitet hade exempelvis hösten 2005 444 sökande till enbart sjuttio platser,<sup>3</sup> vilket innebär att fler än sex personer konkurrerade om varje plats. Ämnen genomgår med nödvändighet en utveckling genom tiden och så har givetvis också skett inom filmämnet, även om utvecklingen som sådan i ett större perspektiv kan anses minimal. Nya filmteoretiska skolor har uppstått under åren och några av de äldre har tappat anhängare, men många av de verktyg och teorier som ursprungligen användes nyttjas än idag. Jämfört med detta har de naturvetenskapliga disciplinerna gjort betydligt mer påvisbara framsteg; Ingmar Bergmans filmer läses än idag psykoanalytiskt medan kärnfysiken har avancerat med hjälp av bl.a. partikelacceleratorer med vilka man kan studera atomernas grundstenar. Både naturvetenskapen och humaniora betraktar sig själva som vetenskaper, men det finns uppenbara skillnader mellan dem vilket följande stycke ska diskutera i ljus av paradigmbegreppet.

### Paradigmbegreppet enligt Kuhn

Bertil Mårtensson skriver i artikeln ”Falsifiering eller förändring genom vetenskapliga revolutioner: Popper versus Kuhn” apropå svårigheterna i kommunikationen mellan olika paradigmen att ”även om i ett paradigm ordet ’energi’ används och i ett senare paradigm samma

---

<sup>2</sup> Information från: <http://www.film.su.se/allmaninfo.html>, 2005-12-07, utskrift i författarens ägo.

<sup>3</sup> Information från: [http://www.lu.se/upload/LUPDF/antagning/HT05\\_nyborjarkurs\\_-\\_andraurvalet.pdf](http://www.lu.se/upload/LUPDF/antagning/HT05_nyborjarkurs_-_andraurvalet.pdf), 2005-12-07, utskrift i författarens ägo

ord 'energi' används, så kommer de här ordens mening att vara beroende av de sammanhang de är inplacerade i".<sup>4</sup> Samma sak kan sägas gälla för just ordet "paradigm" i sig eftersom begreppet förefaller användas på olika sätt helt beroende på vilken vetenskapsteoretisk disciplin man vill applicera det på. En användning går att härleda till Thomas Kuhns verk *De vetenskapliga revolutionernas struktur* från 1962 där författaren, som en reaktion på Karl Poppers teorier om falsifikation som ett kriterium på vetenskaplighet, framlägger idén om den vetenskapliga utvecklingen som övergången mellan olika epoker.<sup>5</sup> Dessa epoker kallar Kuhn paradigm, och att beskriva deras utveckling och hur denna går till är huvudsyftet i hans bok. Kuhn ger inte en exakt definition av begreppet paradigm, men Alan F Chalmers tillhandahåller i boken *Vad är vetenskap egentligen?*, en kortfattad sådan: Paradigm bör uppfattas som "[k]lart formulerade lagar och teoretiska antaganden, [---] standardiserade metoder att tillämpa naturlagarna på, [---] instrument och avläsningsmetoder"<sup>6</sup> "Lagar" i den här meningen bör dock, enligt författarna av den här uppsatsen, inte tolkas som metodologiska regler då Kuhn skriver: "Regler [...] kommer från paradigmerna, men paradigmerna kan styra forskningen också i avsaknad av regler".<sup>7</sup> Chalmers verkar snarare syfta till konstitutiva lagar än regulativa. Peter och Britt-Marie Sohlberg kompletterar bilden i boken *Kunskapens former – vetenskapsteori och forskningsmetod* från 2002 genom att utifrån Kuhns formuleringar ställa upp fyra aspekter av paradigmbegreppet. Den första handlar om "obevisade utgångspunkter eller axiom"<sup>8</sup> som finns inom paradigmerna och innebär de basala antaganden om världens beskaffenhet som krävs för att överhuvudtaget kunna bedriva forskning. Den andra behandlar det sätt på vilket världen antas vara konstruerad och de modeller som paradigmerna behandlar världen utifrån. Den tredje aspekten omfattar de värderingar och ideal kring hur vetenskap bör bedrivas, och den fjärde, slutligen, kallar Sohlberg det "goda exemplet" som sägs finnas inom paradigmet och som är ett illustrativt exempel för yngre forskare på vad som kan sägas vara god vetenskap.<sup>9</sup> Kuhn skriver: "Detta är gruppens paradigm sådana de avslöjas i deras

---

<sup>4</sup> Bertil Mårtensson: "Falsifiering eller förändring genom vetenskapliga revolutioner: Popper versus Kuhn", i *Metod eller anarki – Moderna teorier om vetenskapens väsen och metoder*, red. Bengt Hansson, Reprocentralen, Lund 1992, s. 34

<sup>5</sup> Thomas S. Kuhn, *De vetenskapliga revolutionernas struktur*, översättning från engelskan av Örjan Björkhem, Doxa 1981

<sup>6</sup> Alan F Chalmers, *Vad är vetenskap egentligen?*, översättning från engelskan av Per Lennart Månsson, Nya Doxa, Nora 2003, s. 107

<sup>7</sup> Kuhn (1981), s. 45

<sup>8</sup> Peter och Britt-Marie Sohlberg, *Kunskapens former – vetenskapsteori och forskningsmetod*, Liber, Stockholm 2002, s. 202

<sup>9</sup> Sohlberg, (2002), s. 202f

läroböcker, föreläsningar och laboratorieövningar. Genom att studera dem och öva sig med dem lär sig medlemmarna sitt yrke”.<sup>10</sup>

Forskningen inom paradigmen är vidare uppdelad i mindre faser, vilka Bertil Mårtensson sammanfattar översiktligt utifrån Kuhns verk: Den första fasen kallas den förvetenskapliga fasen vari inga vedertagna teorier och metoder existerar utifrån vilka forskning kan bedrivas. Denna fas ersätts av en normalvetenskaplig fas där forskarsamhället har samlats kring ett tämligen homogent sätt att bedriva vetenskaplig forskning på utifrån en väletablerad idé. Här är den huvudsakliga verksamheten av problemlösande karaktär och man ägnar sig åt att utveckla instrument och metoder samt åt att bedriva grundforskning. Resultaten i denna fas utmanas av förekomsten av så kallade ”anomalier” vilket innebär problem som inte låter sig lösas med den aktuella utrustningen och metodologin. I början kan anomalierna införlivas i systemet genom bortförklaring, bagatellisering eller olika ad-hoc-hypoteser, men vartefter de växer i antal börjar de hota själva grundteserna i forskningsparadigmet. Paradigmets giltighet börjar då ifrågasättas av dess brukare vilket leder till en så kallad vetenskaplig kris vilket i förlängningen leder till en vetenskaplig revolution där det gamla paradigmet förkastas och ett nytt träder i dess ställe.<sup>11</sup> Ett exempel som ofta åberopas är hur den kopernikanska heliocentriska världsuppfattningen ersatte den medeltida geocentriska, och de följder detta fick för vetenskapen. Så länge inga förutsättningar för ifrågasättande existerade inom den äldre teorin förblev den helt dominerade och anomalierna kunde negligeras, men allteftersom man utvecklade mer effektiva optiska instrument med vilka man kunde bedriva exaktare studier av stjärnhimlen, växte anomalierna och den gamla teorin kunde inte längre ge tillfredsställande förklaringar. Även om vissa av olika anledningar under lång tid förfäktade det gamla systemet kom det nya att efterhand börja betraktas som den mest vetenskapliga modellen och den modell utifrån vilken astronomi i synnerhet och vetenskap i allmänhet skulle bedrivas. Detta innebar på lång sikt ett totalt förkastande av den geocentriska världsbilden som av uppenbara skäl inte kunde existera samtidigt som den heliocentriska – ett paradigmskifte hade skett.

Det anförda exemplet visar även på ännu en aspekt av begreppet paradigm, nämligen att två paradigm inte kan samexistera, utan att förekomsten av det ena alltid utesluter förekomsten av det andra. Detta beror på att de grundläggande axiomen inom respektive paradigm motsäger varandra på ett så grundläggande sätt att de är meningslösa i den motsatta kontexten. Exempelvis skulle inte en diskussion kring spørgsmålet varför jorden kretsar kring

---

<sup>10</sup> Kuhn (1981), s. 46

<sup>11</sup> Mårtensson (1992) s. 28 - 33, se även Kuhn (1981), s. 22 - 114

solen ha någon mening i ett paradigm vars grund bygger på att solen kretsar kring jorden; en sådan fråga saknar sanningsvärde inom det geocentriska paradigmet och är därför meningslös. Detta kallas i Chalmers tolkning av Kuhn att två paradigm är ”inkommensurabla”, d.v.s. att de saknar jämförbara enheter – paradigmerna är ojämförbara.<sup>12</sup> På en mer grundläggande nivå är det ju dessutom så att det är en omöjlighet att samtidigt tro på en heliocentrisk som en geocentrisk världsbild, eftersom dessa i sina mest basala antaganden motsäger varandra. Därför är det av nödvändighet så att paradigmerna avlöser varandra eftersom den ena världsbilden efter hand kommer att bli den allmänt vedertagna varvid den äldre kommer att betraktas som förlegad. Visserligen är det så att det alltid existerar åskådningar som avviker från paradigmet, men dessa kan i Kuhns mening inte sägas tillhöra ett konkurrerande paradigm eftersom paradigmet med nödvändighet omfattar merparten av forskarna och det samhälle de verkar i.<sup>13</sup> Forskare som verkar utanför paradigmerna kan inte av samhället tillerkännas vetenskaplighet eftersom detta är någonting som är definierat av och bedrivs inom just paradigmet. ”[D]et finns alltid några forskare som klamrar sig fast vid en eller annan av de gamla teorierna och de betraktas helt enkelt inte längre som medlemmar i forskningsgemenskapen, som sedan nonchalerar deras arbete”, skriver Kuhn.<sup>14</sup> På så sätt är det mycket troligt att det lång tid efter ett paradigmskifte eller under ett rådande paradigm fortsätter att finnas människor som försvarar det äldre paradigmet eller ett helt annat synsätt, men dessa kommer inte att erhålla vetenskaplig legitimitet i samhället. Exempel på detta i samtiden kan vara bl.a. utövare av alternativmedicinska metoder som exempelvis homeopati där man starkt ifrågasätts av forskarsamfundet på grund av sin avsaknad av empiriska bevis på nyttan av preparaten.<sup>15</sup>

## Paradigmbegreppet inom humaniora

Den användning av begreppet paradigm som presenterats ovan skiljer sig något ifrån den betydelse som begreppet har fått inom humaniora. Detta beror förmodligen på att Kuhns verk redogör för naturvetenskapens vetenskapsteoretiska historia och därför behandlar enbart denna. Søren Kjørup skriver i boken *Människovetenskaperna – problem och tradition i humanioras vetenskapsteori*, att man kan ”bli osäker på förhållandet mellan humaniora och

---

<sup>12</sup> Chalmers (2003), s. 112. Man brukar hävda att detta begrepp kommer från Kuhn, men det är för författarna av uppsatsen osäkert – kanske på grund av översättningen – om han använder det i det anförda verket.

<sup>13</sup> Kuhn (1981), kap. 10, s. 96 - 113, se även Chalmers (2003), s. 111ff

<sup>14</sup> Kuhn (1981), s. 28

<sup>15</sup> Detta exempel kan säkerligen ifrågasättas då det alltid är svårt att definiera det paradigm under vilket man själv lever, emellertid belyser det väl frågan om vetenskaplighet som någonting definierat av paradigmet.



paradigmbegreppet. [---] Frågan om det finns paradig i humaniora ligger [...] på sätt och vis i förlängningen av frågan om humanioras förhållande till naturvetenskap”.<sup>16</sup> Detta problem, samt huruvida paradigmbegreppet överhuvudtaget är applicerbart på humaniora, diskuteras ingående av Kjørup som dock verkar dra slutsatsen att man på ett sätt kan tala om paradig i samband med humaniora, men att begreppet då erhåller en innebörd något skild från den som Kuhn har definierat. Det är visserligen något oklart vad Kuhn egentligen menar och Kjørup påpekar att man i Kuhns ursprungliga text kan hitta uppemot 22 olika användningar av begreppet.<sup>17</sup> Det står enligt Kjørup emellertid klart att man generellt kan utläsa två betydelser av begreppet, en snäv och en vid: Den snäva betydelsen innebär att ett paradig är ”en förebild eller ett idealexempel”<sup>18</sup> och den vida betydelsen innebär ”hela det tänkesätt som delas av medlemmarna av en bestämd vetenskaplig skolbildning och som exemplifieras i förebilden”.<sup>19</sup> Kjørup tar upp den vidare och enligt honom mest vedertagna användningen av begreppet och argumenterar vidare i sin text för paradigmbegreppets användbarhet inom humaniora genom att visa på ett antal drag som, enligt honom, överensstämmer med Kuhns modell. En viktig skillnad som han dock tar fram är att de vetenskapliga paradigmen inom humaniora, till skillnad från inom naturvetenskap, kan existera parallellt med varandra: ”I humaniora finns det ofta flera konkurrerande paradig samtidigt”<sup>20</sup> skriver han och exemplifierar detta genom att peka på några olika analytiska skolor inom filmvetenskapen: nykritiken, psykosemiotiken, feminismen och nyformalismen.<sup>21</sup> På liknande sätt skriver Sohlberg om humaniora att ”[s]ituationen inom dessa discipliner är att det sida vid sida existerat ett antal konkurrerande skolbildningar under en längre tid”.<sup>22</sup> Båda är alltså överens om att paradigmbegreppet är tillämpligt på humaniora, men Kjørups exempel förefaller i Sohlbergs tolkning snarare vara underordnade paradig till mer övergripande sådana. Sohlberg utgår ifrån en klassificering hämtad från E. G. Gubas bok *The Paradigm Dialog* från 1990 som pekar ut de olika paradigmen positivism, postpositivism, kritisk teori, hermeneutik och konstruktivism. I en schematisk uppställning presenteras de olika paradigmen och kontrasteras mot varandra och utifrån detta kan man dra slutsatsen att man inom de olika paradigmen inte har enbart olika ontologi, epistemologi och metodologi utan också förefaller

---

<sup>16</sup> Søren Kjørup, *Människovetenskaperna – problem och tradition i humanioras vetenskapsteori*, Studentlitteratur, Lund 1999, s. 98

<sup>17</sup> Kjørup (1999), s. 100

<sup>18</sup> Kjørup (1999), s. 101

<sup>19</sup> Kjørup (1999), s. 101

<sup>20</sup> Kjørup (1999), s. 106

<sup>21</sup> Kjørup (1999), s. 106-107

<sup>22</sup> Sohlberg (2002), s. 205

ha olika studieobjekt.<sup>23</sup> Detta förklarar varför de inte är helt inkommensurabla utan kan samexistera och även komplettera varandra. Sohlberg nämner härvid också begreppet ”triangulering”, vilket innebär att se ett forskningsproblem ur flera olika synvinklar, eller helt enkelt, ur olika paradig, något som ytterligare betonar att dessa paradig inte kan betraktas som inkommensurabla.<sup>24</sup> Detta sätt – både Sohlbergs samt Gubas mer strikta tolkning och Kjörups betydligt tolerantare – motsäger i mycket det paradigmbegrepp som Kuhn använder, framförallt eftersom Kuhns definition inte medger att flera paradig kan existera parallellt, och då de av nödvändighet måste avlösa varandra: därav vetenskapens utveckling genom revolutioner. I Kuhns modell får humaniora istället antas placeras in som en tillämpning för ett specifikt ändamål inom ett större, övergripande paradig: ”Bristen på *en* standardtolkning eller *en* överenskommelse om vilka regler den skall reduceras till, hindrar inte *ett* paradig från att styra forskningen”(förf. kursivering)<sup>25</sup> – d.v.s. även om forskare inom paradigmet är oense om viss metodologi och fokus för forskningen styrs deras arbete av paradigmet, något som medger olika tillvägagångssätt inom forskningen. Således har förmodligen samtliga institutioner under Lunds universitet ungefär samma uppfattning om hur en vetenskapligt acceptabel text bör utformas, men de kan behandla diametralt motsatta ämnen samt ha radikalt skilda åsikter kring frågan om metoden. Det är snarare synen på vetenskaplighet som förenar dem i samma paradig än specifika sakfrågor.

Trots detta finns det anledning att återvända till Sohlbergs tolkning av Gubas diskussion om de humanistiska paradigmen. Detta för att en diskussion om ett humanistiskt ämne som filmvetenskapen bör hållas utifrån sin egen teori och använda sig av vedertagna begrepp inom denna teori. Det är inte uppsatsens avsikt att bestrida den inom humaniora vedertagna betydelsen av ”paradig” utan snarare att specificera den och använda sig av den kritiskt. De olika filmvetenskapliga teorierna med vidhängande metoder kan därför i denna humanistiska modell placeras in under flera olika paradig. De tre paradig där den traditionellt placeras in bör vara den hermeneutiska traditionen, den kritiska teorin och konstruktivismen. Hermeneutiken för att det filmvetenskapliga arbetet till stor del utgörs av textanalys och tolkningsarbete – en metodologi utmärkande för just detta paradig, den kritiska teorin, som betraktas som typisk för ett humanistiskt och samhällsvetenskapligt arbetssätt, eftersom man ofta betraktar film i egenskap av ett massmedium och därför gärna gör sociologiskt färgade

---

<sup>23</sup> Egon G. Guba, ”The Alternative Paradigm Dialog” i *The Paradigm Dialog*, red. Egon G. Guba, Sage Publications Inc., Newbury Park, London, New Delhi 1990, s. 18 - 27

<sup>24</sup> Sohlberg (2002), s. 206 - 215

<sup>25</sup> Kuhn (1981), s. 47

analyser eller ser film som ”ett kollektivt omedvetet”,<sup>26</sup> samt konstruktivismen eftersom dess teorier om bl.a. könsrollerna som socialt konstruerade har påverkat filmanalysen eftersom filmen som medium enligt teorin i hög grad bidrar till konstruktionen av dessa roller.<sup>27</sup> Men det är inte uteslutet att filmvetenskapen också kan förekomma under andra paradig; positivistiskt influerade angreppssätt förekommer också, exempelvis den statistiska metoden så som den används av Thomas Elsaesser och Warren Buckland i deras analys av *The English Patient* i exempelboken *Studying Contemporary American Film, A Guide to Movie Analysis*.<sup>28</sup> Här bör dock tilläggas att metoden kanske inte bör betraktas som strängt positivistisk eftersom den ofta kompletteras av hermeneutiskt färgade infallsvinklar, ibland också med drag av kritisk teori eller konstruktivism. Sett i detta ljus förefaller humaniora att inte befinna sig i bara ett paradig utan snarare i ett fåtal till synes nära besläktade sådana. Naturvetenskapen däremot förefaller utifrån ett humanistiskt perspektiv lokaliserad till enbart det positivistiska paradigmet (något som visserligen är en sanning med modifikation emedan också naturvetenskapen sysslar med ett visst mått av hermeneutik).

Kanske är det så att det är just häri som ett stort problem ligger: Humaniora och naturvetenskaperna skiljs åt i både teori och metod genom paradigmbegreppet, en uppdelning som åtminstone i Kuhns ursprungliga mening inte medför den strikta åtskillnad – den inkommensurabilitet – som tidigare avhandlats, då naturvetenskapen och humaniora troligtvis egentligen bör inordnas under samma paradig. Vidmakthållandet av detta begrepp, sin diffusa innebörd till trots, samt anpassningen av detsamma till det humanistiska fältet, såsom det presenteras av bl.a. Sohlberg och Kjørup, bidrar till viss del till konstruktionen av den imaginära mur som står mellan de humanistiska vetenskaperna och de naturvetenskapliga. En dylik åtskillnad är hämmande för en framåtskridande forskning genom att möjligheten för triangulering i en vidare mening reduceras. Till paradigmet hör, enligt Kuhn, att det ska kunna utvecklas genom falsifikation och däri ha möjlighet att vetenskapligt pröva sina teorier vilket på längre sikt innebär en progression. Genom att testa sina hypoteser och antaganden möjliggörs uppkomsten av anomalier som i en kumulativ process leder till en vetenskaplig kris.<sup>29</sup> Dock är det just krisen som i längden utvecklar forskningen eftersom det segrande paradigmet förmår förklara mer än det tidigare,<sup>30</sup> men denna kris tycks inte finnas inom

---

<sup>26</sup> se bl.a. David Bordwell & Kristin Thompson, *Film History – an Introduction*, McGraw-Hill, New York 2003 s. 118

<sup>27</sup> Sohlberg (2002), s. 214

<sup>28</sup> Thomas Elsaesser & Warren Buckland, *Studying Contemporary American Film, A Guide to Movie Analysis*, Arnold, London 2002, s. 102 - 116

<sup>29</sup> Kuhn (1981), s. 52

<sup>30</sup> Kuhn (1981), s. 31

humaniora som mest sysslar med verifikation av befintliga teorier. Genom möjligheten att bedriva i humanistisk terminologi mellanparadigmatisk verksamhet ges en öppning till triangulering och därmed även falsifikation av de egna teserna, även om det inte bör vara det huvudsakliga syftet. Dyliga konstellationer skulle säkerligen kunna vara till gagn för båda parter och det är uppsatsens strävan att vidare utforska denna möjlighet.

## Åskådaren, filmseendet och den kognitiva metoden

Det förra kapitlets genomgång av paradigmbegreppet redovisade ett antal möjligheter till hur begreppet kan användas och tolkas. Den naturvetenskapliga betydelsen är på ett sätt bredare än den humanistiska då den inbegriper fler vetenskapliga discipliner under samma paradigmatiska tak. I motsats till detta är den humanistiska användningen snävare, men på samma gång mer tillåtande då den erkänner flera paradigmen som existerar parallellt och därmed öppnar för triangulering. Det är den senare definitionen som Erik Hedling använder när han i en recension av Torben Grodals bok *Moving Pictures – a New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition* skriver att Grodal kategoriskt avfärdar ”vissa rådande paradigmen inom textvetenskaperna, t.ex. psykoanalysen som en av de dominerande vetenskapliga metoderna vid försök till precisering av åskådarnas reaktioner på framförallt audiovisuellt berättande”.<sup>31</sup> Som synes ligger Hedlings användande av begreppet nära det som Kjørup menar existerar inom humaniora, d.v.s. något som man skulle kunna kalla ”underparadigm” till de övergripande paradigmen som presenterats i det förra kapitlet, och som andra kanske snarare skulle benämna som ”skolbildningar”. Dock är kanske det viktiga i sammanhanget att Grodal inte bara avfärdar flera så kallade underparadigmen inom humaniora, utan att han i sin bok dessutom bryter mot de övergripande paradigmen – de som beskrivs av Guba – när han grundar sina teorier på bl.a. neurofysiologiska och kognitiva antaganden – teoribildningar som vanligtvis förekommer i ett positivistiskt läger. Detta brott representerar i många avseenden något unikt inom den humanistiska forskningen och Hedling skriver vidare i sin recension: ”Det skulle förvåna mig om inte denna bok inom en tjuugoårsperiod kommer att utgöra en av de grundläggande läroböckerna inom medievetenskaperna”. Genom att studera hur åskådaren traditionellt har behandlats inom filmvetenskapen kan signifikansen av att gå utanför det egna paradigmet påvisas.

---

<sup>31</sup> Erik Hedling, ”Hjärnan formar berättelsens uppbyggnad”, *Svenska Dagbladet* 1997-07-11

## Den filmvetenskapliga traditionen

Filmseendet och hur man som åskådare ser på film har behandlats på olika sätt genom filmteorins historia. Ett tidigt exempel på hur man intresserar sig för filmens åskådardimension utgör den sovjetiska montagefilmens teorier såsom de utformades och praktiserades av bland andra Eisenstein utifrån Kuleshovs experiment. Kuleshov testade genom sina försök åskådardimensioner genom att sätta samman olika bilder och observera åskådarnas reaktioner på bilderna som en sammanhängande serie. Han kom fram till att en bild som sattes samman med andra bilder i en sådan serie kunde nå radikalt olika betydelser hos åskådaren beroende på motivet på de andra bilderna. Denna kunskap togs upp av montagevetenskaperna och utgjorde grunden för deras teori om filmskapande där klippningen – sammanfogandet av bilder, ofta för att nå en starkt känslomässig effekt – utgjorde det centrala greppet.<sup>32</sup> Denna teori är visserligen åskådardimensionerad så till vida att man faktiskt utförde experiment vilka syftade till att aktivt påverka åskådaren och vilka indirekt kunde förmedla en viss kunskap om hur åskådaren skapade mening i film, men syftade under den här tiden främst till att tjäna som en mall för hur filmer skulle kunna konstrueras, och man hade ofta didaktiska anspråk. Robert Stam skriver såhär om montagevetenskaperna i boken *Film Theory – an Introduction*: "[T]hese filmmaker-theorists were concerned not only with grand ideas but also with the practical questions of constructing a socialist film industry which reconciled authorial creativity, political efficacy, and mass popularity".<sup>33</sup>

Tanken om att filmen på gott och ont påverkar sin åskådare traderades vidare inom filmteorin – och för all del även inom filmkulturen generellt vilket påvisas av bl.a. uppkomsten av censur i många länder samt vidhängande debatter om filmens skadliga natur – och återfinns t.ex. ett decennium senare i Tyskland med den så kallade Frankfurtskolan. Man såg nu mer kritiskt på film och bl.a. Béla Balázs beskriver i artikeln "Ideologiska anmärkningar" hur film svarar mot behov och drömmar hos en "småborgerlig" publik som ser film för att fly undan verkligheten och för att få inblick i andra människors, företrädesvis överklassens, lockande tillvaro.<sup>34</sup> En liknande utgångspunkt har Siegfried Kracauer när han i artikeln "Små butiksflickor går på bio" beskriver och kritiserar hur olika genrer inom filmen påverkar den lågutbildade arbetarklass som butiksflickan här får representera. Till skillnad från Balázs anlägger dock Kracauer ett betydligt mer kulturelitistiskt angreppssätt och drar sig inte för föraktfullt lågsinta anmärkningar av typen: "De små butiksflickorna kommer dock till

---

<sup>32</sup> David Bordwell & Kristin Thompson, *Film Art – an Introduction*, McGraw-Hill, New York 2004, s. 479

<sup>33</sup> Robert Stam, *Film Theory – An Introduction*, Blackwell Publishing, Malden, Oxford, Carlton 2004, s. 37

insikt om att deras glänsande chef är av guld också invändigt, och väntar på den dag då de får vederkvicka en ung berlinare med sitt dumma lilla hjärta”.<sup>35</sup> Vad som Balázs och Kracauer emellertid har gemensamt är att de i sin åskådarcentrering fokuserar på en kollektiv snarare än individuell åskådare varför deras resonemang med nödvändighet blir generaliserande. Deras generalisering utgår från ett klassperspektiv, vilket på sätt och vis är nödvändigt för den typ av marxistisk analys som de vill tillämpa, men det finns ett problem i att tala om de sociala dispositionernas inverkan på upplevelsen av exempelvis film då detta utesluter att andra faktorer än klass påverkar hur individen upplever film.

Under femtiotalet föll dock fokuset på åskådaren tillbaka i och med att auteurkritiken växte sig stark och snart i hög grad kom att dominera synen på film och filmteorin i allmänhet.<sup>36</sup> I och med dess fokusering på framförallt skaparen av ett eller flera verk blev den analys som renderades av teoretikerna framförallt biografisk, varför åskådarens roll snabbt bleknade. Det som Robert Stam kallar ”The linguistic turn” respektive ”The leftist turn” kom dock under sextiotalet att leda fram till ett nytt fokus på åskådaren.<sup>37</sup> De teorier som tydligast visar på detta är diverse psykoanalytiska teorier samt i förlängningen den psykoanalytiskt färgade feminismen som framstår som en kombination av psykoanalys och ideologikritik. Psykoanalysen koncentrerade sig på åskådaren på så sätt att den försökte redogöra för och förklara dennes upplevelser i biosalongen. Genom att förankra sin förklaring i ett fåtal psykoanalytiska grundantaganden och hävda att upplevelserna är allmängiltiga gör sig även psykoanalysen skyldig till en åskådargeneralisering, men till skillnad från Frankfurtskolan påvisar man inte sociologiska faktorer utan snarare psykologiska. Man grundar sin teori på psykoanalysen så som den vidareutvecklades av bl.a. den franske teoretikern Jacques Lacan som menar att barnet genomgår tre utvecklingsfaser: den reella, den imaginära och den symboliska. Den reella fasen utgör barnets första sex månader efter födseln vari verklighetsuppfattningen skapas genom sinnesintrycken, den imaginära fasen sträcker sig från den sjätte månaden till dess att barnet har anammat ett språk, och den symboliska fasen vidtar när barnet förmår att ersätta bilder och andra intryck med abstrakta språkliga tecken. Det är den imaginära fasen som dock har fått mest uppmärksamhet inom filmteorin då det är denna fas vari barnet för första gången ser sig själv utifrån i exempelvis en spegel och genom detta

---

<sup>34</sup> Béla Balázs, ”Ideologiska anmärkningar” i *Filmens ledbilder – marxistiska filmanalyser*, red. Olle Sjögren, PAN/Norstedts, Stockholm 1976, s. 82 - 104

<sup>35</sup> Siegfried Kracauer, ”Små butiksflickor går på bio” i *Filmens ledbilder – marxistiska filmanalyser*, red. Olle Sjögren, PAN/Norstedts, Stockholm 1976, s. 113

<sup>36</sup> se exempelvis Bordwell (2003), s. 115ff

<sup>37</sup> Stam (2004), s. 104 respektive s. 130 - 140

förstår att han är skild från modern som ett självständigt ego.<sup>38</sup> Filmteoretiker som Christian Metz menar att man i biosalongen återupplever denna fas och den allmakt som man upplevt tidigare och därigenom borttränger obehagligheter som kastrationsångesten. Psykoanalysen används också som utgångspunkt för feministiska teoribildningar, vari Laura Mulveys inflytelserika artikel ”Spelfilmen och lusten att se” från 1975 har varit skolbildande. Genom en utveckling av Lacans fokusering på seendet i den imaginära fasen lanserar Mulvey begreppet ”the gaze” – blicken – som påvisar maktförhållandena mellan könen. Åskådaren i biosalongen erfar på en gång skoptofili och jag-libido då han ser på en film; skoptofilin eftersom han sätts i en maktposition genom att se utan att synas, och jag-libido genom identifikationen med det manliga handlande subjektet i filmen. På grund av ”omedvetna processer i det patriarkala samhället”<sup>39</sup> kommer filmers estetik och narrativa struktur placera kvinnan i underläge gentemot mannen, något som i filmen tas i uttryck genom att mannen är den som har ”the gaze”, d.v.s. makten att se på kvinnan som ett objekt. Blicken är dessutom dubblerad eftersom åskådaren placeras på samma position som kameraögat och genom identifikationen mellan åskådaren och huvudpersonen i filmen.<sup>40</sup>

Psykoanalytikerna för in åskådaren som en viktig komponent i filmanalysen och accentuerar i många fall dessutom betydelsen av seendet – av åskådarens blick. Detta är värdefullt såtillvida att det poängterar filmen som visuellt verkande medium och behandlar åskådarens situation utifrån dennes fysiska och psykiska egenskaper. Som tidigare nämnts är det detta som gör att den psykoanalytiska metoden skiljer sig i sin åskådarcentrering från Frankfurtskolans – vilken ju snarare påvisar åskådarens sociologiska tillhörighet. Dock uppvisar de stora likheter i att de båda ser åskådaren huvudsakligen som ett passivt objekt, sporrat av filmens kraft. Trots att man inom den feministiskt influerade psykoanalysen påvisar åskådarens maktposition genom att den har blicken, och även om maktutövande vanligtvis förknippas med aktivitet snare än passivitet, behandlas åskådaren som passiv i det avseendet att man understryker filmens narrativa konstruktion vari kameran styr händelseförloppet, tillika den manliga blicken.

Allteftersom semiotiken och psykoanalysen utvecklades under sjuttioalet uppstod andra teorier och metoder som återigen fokuserade på åskådaren utifrån ett mer sociologiskt perspektiv. De tidigaste utövarna verkade i Birmingham, men även på andra håll blev teorierna uppmärksammade och ett flertal skolbildningar brukar gemensamt sammanfattas

---

<sup>38</sup> se exempelvis Stam (2004), s. 163f

<sup>39</sup> Laura Mulvey, ”Spelfilmen och lusten att se”, översättning av Anders Åberg, i *Modern filmteori 2*, red. Lars Gustaf Andersson och Erik Hedling, Studentlitteratur, Lund 1995, s. 30

<sup>40</sup> Mulvey (1995) s. 30 - 43

under rubriken ”cultural studies”.<sup>41</sup> Åskådarfokuseringen är här dock inte direkt i det avseendet att man exempelvis analyserar enskilda åskådare eller mindre publikgrupper i relation till särskilda filmer, utan man koncentrerar sig istället på större kulturella sammanhang och analyserar företeelser som exempelvis filmens roll i samhället eller hur åskådaren skapar sin kulturella identitet genom sitt val av film. Man analyserar även läsarstrategier och hur man som åskådare läser en film på olika sätt beroende av en rad faktorer som klass, genus, etnicitet, situation samt hur man förhåller sig till den dominerande ideologin.

Studier av åskådaren har, som visats, en lång tradition inom filmvetenskapen, och Stam menar att ”film theory has *always* been concerned with spectatorship”.<sup>42</sup> Detta är på sätt och vis riktigt, men man behandlar åskådaren på något skilda sätt: Både Frankfurtskolan och de olika Cultural studies-traditionerna behandlar åskådaren som en del i ett socialt spel och menar därmed att olika publikgrupper tolkar filmer på olika sätt beroende på vissa sociala faktorer, medan psykoanalysen snarare poängterar att upplevelsen av film bottnar i gemensamma barndomserfarenheter. Alla i en publik torde därmed ha ungefär samma utgångspunkt då de har gått igenom samma prepubertala utvecklingsstadier. De olika teorierna skiljer sig dessutom i att de tillskriver åskådaren olika grad av aktivitet: Som tidigare nämnts behandlar både Frankfurtskolan och psykoanalysen åskådaren som förhållandevis passiv. Montagetoretikerna däremot, såg en aktiv, eller åtminstone aktiverad, åskådare som utifrån kollisionen av två bilder skapade en betydelse som inte bilderna innefattade var för sig. Inom Cultural studies förhåller det sig på något olika sätt på grund av att det är ett så brett fält, men generellt har man gjort flera ansatser till att se åskådaren som till viss del aktiv genom att bland annat poängtera förekomsten av flera olika läsarstrategier.<sup>43</sup>

Det är dock inte förrän på 80-talet som man på allvar börjar betrakta åskådaren som aktiv och detta behandlas av David Bordwell i boken *Narration in the Fiction Film* från 1985. I kapitlet ”The Viewer's Activity” framlägger Bordwell en teori om åskådarens aktivitet under filmupplevelsen och han opponerar sig mot tidigare filmteoriers passiviserande syn på åskådaren och undantar endast Eisenstein i sin argumentation.<sup>44</sup> Bordwell utgår i sin teori från att åskådaren inte alls försvarslöst matas med intryck och information från filmduken utan att den istället besitter ett antal strategier varmed den aktivt behandlar den presenterade informationen och utifrån detta skapar en sammanhängande historia. Att se film, menar

---

<sup>41</sup> Stam (2004), s. 223 - 228

<sup>42</sup> Stam (2004), s. 229

<sup>43</sup> se exempelvis John Fiske, *Television Culture*, Routledge, London 1988

<sup>44</sup> Bordwell (1997), s. 29



Bordwell, är en dynamisk psykologisk process som beror på ett antal faktorer: För det första har åskådaren en uppsättning perceptuella egenskaper såsom att den exempelvis uppfattar bilder som avlöser varandra med en hastighet av minst 15 bilder per sekund som en rörlig bild. För det andra har den tidigare erfarenheter av och upplevelser från verkliga livet, andra konstater och andra filmer. Slutligen, menar Bordwell, måste filmens narrativa struktur presentera ett antal ledtrådar till ungefär hur berättelsen ska se ut.<sup>45</sup> Spelfilm som vi känner den klipper av nödvändighet alltid bort en mängd för handlingen oväsentliga partier, exempelvis sömn och andra transportsträckor, för att möjliggöra åskådliggörandet av tidsrymder längre än visningstiden. Detta innebär en lång rad hopp i tid och rum – en lång rad luckor i berättelsen – som det är åskådarens egen uppgift att fylla i. Bordwell bygger sin teori på kognitiva rön och menar att förståelsen av en film konstrueras på basis av ett antal så kallade schemata. Dessa är mentala epistemologiska mallar för sortering och bearbetning av inkommande information vilka aktiveras och revideras varje gång man ser en film. Exempelvis identifierar Bordwell schemata för ”prototyper” som gör att tittaren kan känna igen agenter, handlingar, mål och spelplatser från tidigare tillfällen, och så kallade ”template schemata” som används för att fylla i luckor och sätta upp hypoteser som provas under filmens gång. Det senare bygger till stor del på åskådarens förväntningar på berättelsens utveckling och är liksom schemata för prototyper baserat på tidigare erfarenheter av hur världen och berättelser ser ut och fungerar. Bordwell skriver om den narrativa händelseutvecklingen och förståelsen av denna i ett enkelt exempel som att köpa en limpa bröd: ”The spectator selects salient cues, then draws on prototype schemata (e.g., knowledge of bakeries and hunger) and template schemata specific to narrative structure (e.g., what is likely to be causally prominent). Guided by something like the canonic story, the perceiver ‘chunks’ the film into more or less structurally significant episodes”.<sup>46</sup>

Bordwells teori skiljer sig från tidigare filmteori inte bara i det att han ser åskådaren som en aktiv instans utan också i det att han istället för sociologiska eller psykoanalytiska utgångspunkter har en kognitiv teori. Detta innebär att han betonar de allmänmänskliga förutsättningarna för att se film, men utan att betrakta publiken som en homogen massa som delar samma upplevelser. Istället blir varje åskådare individuell eftersom de omöjligen kan ha exakt samma erfarenheter och därmed omöjligen uppleva en film likadant. Styrkan i argumentet verkar ligga i kompromissen mellan dels förvärvade och dels medfödda egenskaper hos åskådaren, något som nyanserar bilden av denne.

---

<sup>45</sup> Bordwell (1997), s. 32f

<sup>46</sup> Bordwell (1997), s. 35

## Grodals kognitivism och brott mot paradigmen

Erik Hedling menar att det säkerligen till stor del är Bordwells teorier som ligger till grund för den tankegång som Torben Kragh Grodal utvecklar i sin bok *Moving Pictures: A New Theory of Film Genres, Feelings And Cognition* från 1997.<sup>47</sup> I verket presenterar författaren en ny teori om film och genrer och hur flera olika processer i hjärnan och kroppen samverkar med filmen för de upplevelser som åskådaren erfar. Liksom Bordwell utgår Grodal från en kognitivistisk grund, men tar också in en lång rad andra skolbildningar och discipliner för sin argumentation varibland neurofysiologin är mest märkbar. Drygt halva verket ägnar Grodal åt en utförlig redogörelse för människans allmänna mentala förutsättningar samt de processer varigenom vi uppfattar verkligheten och hur de används i förståelsen av en film, innan han kommer in på vad som är verkets mål: att skissera en genretypologi baserad på olika typer av basala känslomässiga tillstånd.<sup>48</sup> På ett liknande sätt lägger han upp sin bok *Filmoplevelse – en indføring i audiovisuel teori og analyse* från 2003 där huvudtanken är att försöka ge en bild av de mentala mekanismer som skapar förutsättningarna för filmupplevelsen, och eftersom filmen är ett visuellt medium läggs stor vikt vid hur synsinnet fungerar.<sup>49</sup> Detta i sig pekar på Grodals intresse för att lösgöra sig från de normerande paradigmen som styr den humanistiska forskningen och dess syn på åskådaren såsom de presenterats ovan, och stor del av redogörelsen för Grodals teorier som följer kommer därför att diskutera dessa utifrån deras tvärvetenskapliga potential.

Om Bordwell i viss mån bröt mot tidigare huvudsakligen sociologiskt och psykologiskt orienterade teorier med sin kognitiva utgångspunkt kan Grodal sägas komplettera denna i det att han dessutom tar upp biologiska infallsvinklar. Hans fokus på åskådaren är därför primärt inriktat på det allmänmänskliga snarare än det kulturellt reproducerade, vilket innebär att han inte är intresserad av det enskilda fallet, exempelvis hur en arbetarklasskvinna uppfattar en romantisk komedi, utan snarare av att påvisa vilka mekanismer som påverkar alla människor som ser film. Detta innebär inte att Grodal förnekar förekomsten av kulturellt betingade faktorer såsom klass, genus och etnicitet, heller inte att han negligerar deras inverkan på individens förutsättningar att se film eller den individuella psykologin som sådan. Istället menar han att endast genom att särskilja vad som är biologiskt från vad som är kulturellt kan

---

<sup>47</sup> Hedling (1997)

<sup>48</sup> Torben Grodal, *Moving Pictures: A New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition*, Oxford University Press, Oxford, New York 1997

<sup>49</sup> Torben Grodal, *Filmoplevelse – en indføring i audiovisuel teori og analyse*, Samfundslitteratur, Fredriksberg 2003

man peka på hur stor inverkan det kulturella verkligen har.<sup>50</sup> I detta avseende överensstämmer Grodals teser med Bordwells, då Bordwell också i hög grad poängterar det allmänna framför det individuella, men det är däremot osäkert huruvida Grodal ser åskådaren som aktiv på samma sätt som Bordwell; snarare laborerar Grodal med en åskådare som är till lika delar aktiv som aktiverad.

Det faktum att Grodal ser åskådaren som både aktiv och passiv utgör dock ingen motsättning utan är snarare ett resultat av att hans teori lägger stor vikt vid vad som sker i det autonoma nervsystemet, vilket per definition är sådana reaktioner vi inte kan styra med viljan: ”När vi ser en skrækfilm, kan vi blive så ophidsede, at ’håret rejser sig på hovedet’, vi får gåsehud og hjertet banker, og huden sveder”.<sup>51</sup> Det är alltså uppenbart att det sker en form av aktivering i kroppen när man ser en film på det sätt som Bordwell menar. Åskådaren måste aktivt fylla i luckor för att kunna konstruera en sammanhängande berättelse, och till följd av detta aktiveras en lång rad andra mekanismer i kroppen styrda av det autonoma nervsystemet, vilka åskådaren inte förmår hejda. Detta innebär att Grodal inte enbart är fokuserad på de psykologiska och kognitiva aspekterna av filmupplevelsen, utan att han fokuserar lika mycket på den fysiska upplevelsen av att se film. Detta är huvudlinjen i hans argumentation i boken *Moving Pictures*: att betrakta åskådarens filmupplevelse som en psykosomatisk helhet. Grodal använder sig av termen ”holism” som i hans terminologi står för att filmens berättelse, kroppen och medvetandet bör studeras som en sammanhängande och interagerande helhet för att man ska få en komplett bild av vad filmseendet går ut på.<sup>52</sup> Förenklat kan man förklara de kognitiva och fysiska processerna som en film sätter igång genom fyra steg: I det första steget, då filmbilden först träffar näthinnan, görs en grundläggande formell analys av vad som visas; Grodal menar att åskådaren helt oreflekterat identifierar de linjer, figurer och texturer som är mest framträdande och som konstituerar bilden. I detta inledande stadium görs ingen innehållsmässig eller tematisk analys, utan perceptionen är automatisk och sker i något som man skulle kunna kalla ett för-medvetet, där inga mer komplexa mentala processer är inblandade. I det påföljande steget aktiveras olika associativa nätverk för att identifiera och strukturera den uppfattade bilden och medvetandet söker i minnesbanken efter tidigare upplevda likartade strukturer. Då man ser en film känner man igen karaktärer och omgivningar, både med hjälp av minnet av den pågående filmen, och med minnen av tidigare erfarenheter ur verkliga livet samt av andra filmer. Nästa steg innebär att man sätter samman

---

<sup>50</sup> Grodal (2003), s. 10

<sup>51</sup> Grodal (2003), s. 61

<sup>52</sup> Grodal (1997), s. 278

de identifierade entiteterna med minnena av de bitar av filmen man just sett till en begriplig narrativ enhet. Man konstruerar en berättelse på grundval av olika ledtrådar som filmen presenterat och som sorterats genom olika kognitiva processer. Som ett resultat av detta skapas en reaktion som Grodal kallar "arousal" och som betecknar en aktivering, eller en upphetsning av något slag, som efter etikettering blir en specifik känsla. Vilken etikett som sätts på denna känsla är beroende av den kontext som omger filmupplevelsen, vilket förklarar att filmer kan ge olika reaktioner på samma publik beroende av tillfälle. Detta steg innehåller den aktivitet som Bordwell har diskuterat, men Grodal vidareutvecklar och förankrar argumentet i en grundligare analys av skeendet och genom att se det som ett av fyra steg i en större psykosomatisk process. Det sista steget, slutligen, infinner sig då åskådaren erfar reaktioner på det hon ser, uppdelat i olika typer: "tensities" och "emotivities". Det förra är de reaktioner som man i olika hög grad själv kan styra, exempelvis kan man blunda om man upplever ett obehag av filmen eller man kan hindra sig själv från att brista ut i gråt eller skratt om situationen inte är passande för dylika känslouttryck. "Emotivities" däremot är de reaktioner som man omöjligt kan styra, exempelvis gåshud eller svettningar.<sup>53</sup>

Grodal har av många uppfattats som provokativ, dels i sina utspel mot psykoanalysen, men framförallt genom sin starka biologism;<sup>54</sup> han kallar själv sin teori "ecological conventionalism" vilket kan sammanfattas som en mellanväg mellan formalism och realism som också tar hänsyn till hur den mänskliga hjärnan har utvecklats i ett evolutionärt perspektiv, något som retar framförallt företrädare för konstruktivistiska inriktningar. Dock, som visas genom redogörelsen ovan, medför inte detta evolutionära fokus ett uteslutande av kulturella faktorer eftersom stor hänsyn tas till individens tidigare erfarenheter i form av minnen, associationer etc. Det biologiska i Grodals tolkning syftar inte till likriktning av upplevelser av film utan snarare till de gemensamma kognitiva ramar som alla människor delar och som utgör det sätt varpå vi sorterar och behandlar information. Därför tillåter modellen att två människor från olika kulturer eller med olika erfarenheter upplever en film på helt olika sätt; en person med ormfobi kommer att reagera helt annorlunda på en bild av en snok än en ofiolog kommer att göra på samma bild, dock kommer de att använda sig av samma kognitiva modell för identifiering, strukturering och minnessökning i sin konfrontation med bilden.

---

<sup>53</sup> Grodal (1997), s. 59ff

<sup>54</sup> se exempelvis Hedling (1997)

Förutsättningarna för Grodals diskussion bottnar i just mellanvägen mellan formalism och realism.<sup>55</sup> Den formella aspekten medger att åskådaren, som i Bordwells tolkning, använder sig av en rad tolkningsstrategier utvecklade för och i relation specifikt till filmmediet; på grundval av ett antal ytligt sett löst sammanhängande bilder skapar den en kronologisk och kausal begriplig narrativ enhet, samtidigt som situationen och filmens uppbyggnad i sig meddelar för åskådaren att det är fråga om en fiktion som således delvis är skild från upplevelsen av verkligheten. En teori som, i Grodals ord, menar att ”nogle overordnede antagelser” styr vår sinneserfarenhet av ett presenterat material kallas för en ”top-down” modell.<sup>56</sup> Den realistiska aspekten medger å sin sida att då vi ser film aktiveras samma mekanismer som när vi upplever verkligheten; Grodal menar att den realistiska uppfattningen präglas av att ”[v]ores oplevelse sker automatisk, som om vi havde en direkte adgang til den ydre verden”<sup>57</sup> och att: ”[e]n oplevelse, i hvilken stimuleringen af øjet automatisk og uden indblanding af højere, eventuelt bevidste processer omdannes til forestillingsbilleder, kaldes en bottom-up-proces”.<sup>58</sup>

Grodals begrepp ”ecological conventionalism” inrymmer alltså dels en uppdelning och begreppsutredning i vilken han skiljer mellan å ena sidan konstruktivism och biologism och å andra sidan formalism och realism, och dels ett försök att förena dem i en tvärvetenskaplig syntes. Detta beror på att den konstruktivistiska respektive formalistiska teorin kan sägas förespråka ett humanistiskt arbetssätt, medan den biologiska respektive realistiska traditionellt kan sägas vara hemmahörande i ett naturvetenskapligt fält. Det är mycket denna poäng som gör Grodals teorier värdefulla för främjandet av triangulering mellan de olika humanistiska paradigmen och det naturvetenskapliga. Grodal spekulerar i inledningen till boken *Moving Pictures* i anledningen till att han har mött så mycket mothugg från humanistiskt håll för sina teorier och menar att en av anledningarna torde vara den generella synen inom humaniora att biologiska angreppssätt betraktas som reduktionistiska.<sup>59</sup> Detta för att man genom ett sådant synsätt ofta t.ex. bortser från kulturella aspekter framförallt inom de klassiska konsterna: Den huvudsakliga anledningen till exempelvis Elvis Presleys exceptionellt framgångsrika karriär som artist, Pablo Picassos legendariska bidrag till konsthistorien eller Ingmar Bergmans oefterhärmliga insatser som regissör går i denna

---

<sup>55</sup> En diskussion som ursprungligen går att härleda till olika syn på filmen som antingen oförvanskad representation eller som ett teckensystem som vi har lärt oss att tolka genom konventioner. Se Grodal (1997), s. 19

<sup>56</sup> Grodal (2003) s. 27

<sup>57</sup> Grodal (2003), s. 26

<sup>58</sup> Grodal (2003), s. 26

<sup>59</sup> Grodal (1997), s. 11ff

tolkning att spåra till basala mänskliga drifter som sexuell tillfredsställelse eller maktutövning. Därutöver innebär det för åskådarens vidkommande att denne liksom de artister den tillber har liknande bevekelsegrunder: Anledningen till att man går på konserter, konstutställningar respektive bio är inte viljan att uppleva ett konstverk, utan går snarare att härleda till åskådarens lägre drifter – att exempelvis få träna efter Elvis, visa sig kulturellt påläst inför andra, eller att få sukta efter vita dukens mer eller mindre lättklädda stjärnor. Emellertid, menar Grodal, behöver inte biologismen inbegripa ett reduktionistiskt synsätt, särskilt inte om det kombineras med andra vetenskapliga traditioner. Vidare, menar han, är det kanske snarare så att det är humanioras motvilja att applicera naturvetenskapliga metoder på sitt studiematerial som innebär en reduktion; ”[t]he idea that each aesthetic field has its own exclusive object of analysis and its own methods was especially popular in the 1950s and the early 1960s. But such a conception of specificity leads to a much larger ‘reduction’”,<sup>60</sup> och han förtydligar situationen inom specifikt filmvetenskapen:

Film studies [---] do not possess a broad common paradigm of research. Research is carried out within more local paradigms, ‘schools’; and, compared with the natural sciences and even with the social sciences, it sometimes seems as if these individual schools have been more interested (perhaps for marketing reasons) in emphasizing differences than in analysing common assumptions and finding out whether differences in terminology correspond to differences in concepts. The last thirty-five years have seen many different schools: phenomenology, hermeneutics, structuralism, semiotics, Russian formalism, critical theory, Marxism, psychoanalysis (Freudian and Lacanian), poststructuralism/deconstructionism, reception analysis, and cognitivism. Although some of these have existed simultaneously, there has also been a tendency to shift to a new dominant school in a fashion-like search for novelty<sup>61</sup>

Det är alltså inte bara så att fjärmandet från naturvetenskapen innebär en reduktion, utan man fjärrar sig även från de möjligheter som de olika paradigmen inom humaniora erbjuder genom indelningen i det som Grodal benämner skolor. Genom att begränsa sig till mindre skolbildningar omöjliggör man en fruktbar triangulering, och det förefaller inte omöjligt att just det snäva paradigmbegrepp som förfäktas inom de humanistiska ämnena bidrar till detta. Tendensen att ständigt dela upp de olika humanistiska disciplinerna i underdiscipliner med ytterligare underdiscipliner spär hela tiden på den föreställning som finns om att olika skolor är inkommensurabla och därför bör stå i opposition till varandra. Vetenskaplig utveckling kan antingen ske i Kuhns modell när ett synsätt, eller paradigm, överges för ett annat som förmår förklara mer än det tidigare eller i enlighet med Grodals förslag, då två motsatta skolor anpassar sina begreppsapparater till varandra och möts i en kompromiss. Genom att följa bara en skolbildning finns risken att man bortser från andra viktiga faktorer i

---

<sup>60</sup> Grodal (1997), s. 12

exempelvis filmupplevelsen och presenterar en onyanserad bild av sakernas tillstånd. Det välkomnande av bl.a. naturvetenskapliga arbetsmetoder som Grodal öppnar för i sin teori och den helhetssyn på människan i relation till filmen som presenteras i de refererade böckerna kan möjligtvis ligga till grund för vidare tvärvetenskapliga studier i samma linje.

## En naturvetenskaplig intervention

En av de intressantaste aspekterna på åskådarens filmseende som Grodal diskuterar, och även det mest grundläggande för att som åskådare överhuvudtaget ha tillgång till ett filmmaterial, är synen. Synen kan tyckas oproblematiserad och självklar, men faktum är att många antaganden om film grundar sig på föreställningar om hur synen fungerar och om hur kameran överensstämmer med denna. Rent objektivt är kameran och ögat två påfallande likartade optiska instrument; ögats pupill motsvaras av kamerans bländare, liksom ögat har kameran en lins som bryter ljuset, och ögats näthinna där bilden skapas överensstämmer, om än inte i tekniskt avseende, med kamerans negativ. Den avgjort viktigaste skillnaden är emellertid att kameran är artificiell och därför helt i avsaknad av den redigerande instans som den mänskliga hjärnan utgör. Detta innebär att den bild som de olika instrumenten ger upphov till blir helt olika: Synen är konstruerad så att vi har dels ett direktseende, som endast utgör ca 2 grader av hela synfältet, och dels ett periferseende, som faller utanför direktseendet och därför upplevs som oskarpt. Detta har inte kameran, vars hela bild kan uppfattas på en gång och vilken kan vara skarp ända ut i kanterna. Dessutom kan inte ögat fokusera på någonting utan att uppmärksamheten följer med, medan kameran måste stimulera uppmärksamhet genom inzoomningar, inklipp etc.<sup>62</sup> Den kan också panorera med en jämn rörelse över en scen som kan uppfattas av åskådaren, men detta är omöjligt att göra med blicken; ögat har endast två sätt att förflytta sig på, dels via så kallade saccadiska rörelser, d.v.s. små, hopp mellan olika punkter som exempelvis ögats hopp mellan orden när man läser en text, och dels genom att man med ögat följer ett rörligt objekt.<sup>63</sup> Denna kunskap har direkt inverkan på hur vi bör betrakta filmåskådaren eftersom det pekar ut ett vanligt misstag som görs inom filmteorin: att anta att kameran fungerar som ett substitut för det mänskliga ögat och att dra alltför vidlyftiga paralleller emellan dessa. Häri kan man också se ett förekommande fel inom den humanistiska forskningen, som den bedrivs inom de befintliga paradigmen och som berörts tidigare, nämligen att den stundtals underlåter att ta hänsyn till naturvetenskapliga rön och

---

<sup>61</sup> Grodal (1997), s. 13

<sup>62</sup> Grodal (2003), s. 18 - 22

traditionellt inte utför test för att falsifiera de egna teserna. Ett exempel på detta kan tänkas vara André Bazins teorier om djupfokuset som den mest realistiska tillika demokratiska framställningen<sup>64</sup> vilken Grodal i sin bok *Filmoplevelse* dementerar genom att bland annat peka på att det mänskliga ögat inte är konstruerat för att varsebli ett stort och ett djupt synfält samtidigt med en hög detaljrikedom.<sup>65</sup> Även om Bazins anmärkning snarare är en teori än ett resultat av noggrann forskning förefaller den vara karakteristisk för hur man inte alltid tar hänsyn till empiriska belägg inom humanistiska teoribildningar. Eftersom synen är central för upplevelsen av film och många uppsatser av naturvetenskaplig karaktär med fokus på ögonrörelser använder just film som ett medel för att nå vidgad förståelse av ett visst problem eller utarbeta en tillämpning för något särskilt ändamål förefaller det fruktbart att studera ett antal av dessa närmare.

## Ögonrörelsestudier på ett filmmaterial

Ögonrörelsestudier har utförts under en lång tid inom forskningen. Robert Solso skriver i boken *Cognition and the Visual Arts* att saccadiska ögonrörelser har varit kända sedan åtminstone 1878 då Emile Javal observerade att franska skolbarn läste texter genom att ryckvis förflytta ögonen mellan orden, och från ungefär 1960-talet och framåt har man ägnat sig åt att studera hur ögonen rör sig över ett valt material; en pionjär anses vara A. L. Yarbus som 1967 utförde ett antal uppmärksammade experiment i Ryssland.<sup>66</sup> Sedan dess har man huvudsakligen arbetat med studier på ett statiskt material, exempelvis texter eller bilder – det vanligaste användningsområdet är fortfarande troligtvis studier av läsning exempelvis inom den lingvistiska forskningen – och Andrew T. Duchowski sammanfattar utvecklingen i sin artikel ”A Breadth-First Survey of Eye Tracking Applications” och de kunskaper som denna har förmedlat. Han menar att de dels har varit värdefulla för vår förståelse av hur information upptas och bearbetas i den mänskiga hjärnan och dels för olika typer av praktiska tillämpningar såsom de yttrar sig i exempelvis olika slags hjälpmedel för handikappade, exempelvis ”eye-typing” – att med hjälp av ögonen istället för med en mus manövrera en

---

<sup>63</sup> Grodal (2003), s. 23ff

<sup>64</sup> André Bazin, ”An Aesthetic of Reality: Cinematic Realism and the Italian School of the Liberation” i *What is Cinema? 2* översättning från franskan av Hugh Gray, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London 1972, s. 28

<sup>65</sup> Grodal (2003), s. 20

<sup>66</sup> Robert L. Solso, *Cognition and the Visual Arts*, MIT Press, Cambridge, London 1994, s. 134 - 136



markör på en datorskärm.<sup>67</sup> Sedan åttiotalet har man dessutom gått över till att i högre grad studera ögonrörelser på försökspersoner som utsätts för någon typ av rörlig bild: Peter R. Chapman och Geoffrey Underwood redogör för utvecklingen av ögonrörelsestudier på bilförare i en komplex trafiksituation,<sup>68</sup> och under nittiotalet började även studier på så kallade ”natural tasks”, som att koka en kopp te, utföras.<sup>69</sup> Ögonrörelsestudier på ett filmmaterial har dock, av olika anledningar, inte helt och fullt etablerats inom forskningen, detta trots att just film torde vara ett idealt medium att studera på detta sätt med tanke på dess visuella karaktär. Dock har det gjorts vissa försök, vilka i korthet ska diskuteras i det följande.

Många av de försök som har genomförts på ett filmmaterial har emellertid haft andra utgångspunkter än specifikt att studera filmmediet, och har istället sökt tillämpa kunskaper hämtade från detta område för att lösa någon form av praktiskt problem. Lew B. Stelmach, W. James Tam och Paul J. Hearty utförde exempelvis ett experiment där de lät en grupp på tjugofyra personer i åldrarna tjugo till fyrtio se ett antal olika videosekvenser som visade femton klipp som skulle representera den genomsnittlige tittarens tv-utbud, där en hockeymatch, en såpopera och en väderleksrapport ingick, samtidigt som deras ögonrörelser över bilden registrerades. Syftet var att utifrån resultaten avgöra vilka delar av skärmen som var av minst intresse, och därigenom kunde projiceras med sämre upplösning – detta för att genom besparingar i programstorlek kunna utnyttja ett befintligt kabelnät optimalt. Man delade in skärmen i så kallade ”kluster” som betecknade ett ställe på skärmen där minst fyra personer hade fäst blicken, och sedan jämförde man antalet kluster mellan de olika programtyperna. Resultaten man erhöll visade att den programtyp som hade minst antal kluster, d.v.s. den programtyp där störst enhetlighet rådde om var man fäste blicken i bilden, var ishockeymatchen som också var den programtyp där det tätaste klustret hade flest fixeringar. Dess motsats var väderleksrapporten där enigheten var märkbart lägre – det fanns fler kluster i vilka flera olika tittare fäste blicken och det tätaste klustret var betydligt mindre åsett. Dessa resultat antydde att i en sekvens där kameran hade större rörlighet och det fanns större rörlighet i bilden tenderade blickarna att uppvisa en större enhetlighet i positionerna, medan det i en statisk komposition som en väderrapportering rådde mindre enhetlighet, även

---

<sup>67</sup> Andrew T. Duchowski, ”A Breadth-First Survey of Eye Tracking Applications”, från <http://www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/coursepapers/duchowski2002a.pdf>, 2002, 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

<sup>68</sup> Peter R. Chapman och Geoffrey Underwood, ”Visual Search of Dynamic Scenes: Event Types and the Role of Experience in Viewing Driving Situations”, i *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*, red. Geoffrey Underwood, Elsevier Science Ltd, Amsterdam 1998, s. 369 - 372

<sup>69</sup> Duchowski (2002), s. 6

om man kunde påvisa några centrala blickpunkter. Mellan dessa ytterligheter intog såpoperan en mellanposition.<sup>70</sup>

En liknande utgångspunkt hade Ying Zhong, Iain Richardson, Arash Sahraie och Peter McGeorge när de utförde ett experiment för att på lång sikt kunna utveckla filmkomprimeringsprogram med optimal visuell kvalitet. De beskriver i artikeln ”Influence of Task and Scene Content on Subjective Video Quality” ett experiment med syftet att avgöra om bedömningen av videokvalitet påverkas av vilken uppgift som ålagts bedömaren. I ett antal försök testade man var fokus för uppmärksamheten låg i en bild beroende på om åskådaren fått i uppgift att koncentrera sig på bakgrunden, förgrunden eller inte tilldelats någon uppgift alls. Resultaten visade att figurer i förgrunden av en bild hade en avgörande betydelse för hur försökspersonerna uppfattade kvaliteten i ett videoklipp och visade dessutom att även om uppgiften var att titta på bakgrunden så tittade åskådarna ändå i hög grad på förgrunden, något som tycks antyda att objekt i förgrunden av en bild alltid tillmäts större relevans än de i bakgrunden.<sup>71</sup>

En annan anledning till att man kan tänkas vilja studera var i en bild som åskådare generellt tittar är för att kunna utveckla hjälpmedel av olika slag. Den utgångspunkten delas i två artiklar av i princip samma forskargrupp, nämligen R. B. Goldstein, E. Peli, S. Lerner och G. Luo respektive av Eli Peli, Robert. B. Goldstein och Russell L. Woods. Den förra, ”Eye Movements While Watching a Video: Comparisons Across Viewer Groups” har som långsiktigt syfte att utveckla förstoringsmöjligheter för tv för människor med nedsatt syn och de fokuserar i sitt experiment på huruvida det finns skillnader beroende på åldersgrupp respektive kön i avsökningen av tv-skärmar. En testgrupp uppdelad i kategorierna ”Young Female”, ”Old Female”, ”Young Male” och ”Old Male” fick se ett antal videoklipp som visade olika programtyper, däribland ett klipp ur en spelfilm, ett nyhetsinslag och en frågesport. Den insamlade datan visade entydigt att det inte fanns några skillnader mellan könen eller åldersgrupperna och slutsatsen visade sig vara att människor i allmänhet tenderar att titta på samma punkter på ett givet material.<sup>72</sup> Den senare artikeln beskriver utförligare den tänkta tillämpningen, men når delvis andra resultat än den förra: Genom att precisera var

---

<sup>70</sup> Lew B. Stelmach, W. James Tam & Paul J. Hearty, ”Static and Dynamic Spatial Resolution in Image Coding: An Investigation of Eye Movements”, i *SPIE*, vol. 1453 Human Vision, Visual Processing, And Digital Display II, 1991, s. 147 - 152

<sup>71</sup> Ying Zhong, Iain Richardson, Arash Sahraie & Peter McGeorge, ”Influence of Task and Scene Content on Subjective Video Quality”, från <http://www.rgu.ac.uk/titles/influence%20of%20task%20and%20scene%20content%20.pdf>, 2006-01-05, utskrift i författarnas ägo.

åskådargruppens generella AOI – ”Area of Interest”, befinner sig, d.v.s. det område på tv-skärmen som den största andelen tittare fokuserar, kan man utforma programvara som med stor säkerhet kan förutsäga var AOI är efter olika klipp. Genom att centrera bilden kring AOI och tillämpa en dynamisk förstoring av området i fråga vill man underlätta för synskadade att se på tv. Intressant i sammanhanget är att då det förra experimentet inte uppvisar några skillnader mellan försöksgruppernas ögonrörelser, visar den senare artikeln en viss skillnad mellan såväl kön som ålder: Äldre män har ett mindre AOI än övriga grupper, och detta framgår tydligast i jämförelse med gruppen ”Young Female”. Författarna reserverar sig dock från att dra allt för förhastade slutsatser av det senare resultatet med anledning av diverse felkällor.<sup>73</sup>

En annan tillämpning beskriver Jon May, Michael P. Dean och Philip J. Barnard i artikeln ”Using Film Cutting Techniques in Interface Design” där de syftar till att utifrån filmvetenskapliga teorier om klipptechnik utveckla ett funktionellt och dynamiskt system för hur nya fönster på en datorskärm skall öppnas i förhållande till redan befintliga. Deras utgångspunkt är kontinuitetsklippningen och dess regler vari den klipptechnik som kallas ”collocation” ägnas stor uppmärksamhet. Denna teknik innebär att då åskådarens blick är fästad vid ett visst föremål i en bild erhåller man ett smidigt klipp genom att placera det viktigaste föremålet i nästa bild i ungefär samma position som det föregående. Författarna utgår från dels filmvetenskapliga teorier om hur filmberättandet har utvecklats och dels kognitiva modeller av hur psykologiska subjekt och dess predikatstrukturer skapas utifrån ett narrativt material. Här pekar de på faktumet att människor i allmänhet sällan förvirras av en films klipptechnik utan att man ofta utan större ansträngning förmår skapa en sammanhängande berättelse, och jämför detta med den förvirring som kan uppstå vid datoranvändande. Genom att efterlikna klipptechniken inom film, resonerar de, finns möjligheten att utveckla datorgränssnitt som är enklare att navigera i. Det experiment som utfördes syftade till att utifrån en identifikation av ett antal olika klasser av filmklipp (”detail”, ”result”, ”following”, ”conversation”, ”subjective”, ”over the shoulder”, ”previous”, ”topical”, ”novel” samt ”end of scene”) avgöra vilken typ av klipp som orsakade minst ögonrörelser efter klippet och därmed krävde minst ansträngning från åskådarens sida. Resultatet blev att de klipp som använde sig av någon typ av ”collocation” var de klipp som

---

<sup>72</sup> R. B. Goldstein, E. Peli, S. Lerner & G. Luo, ”Eye Movements While Watching a Video: Comparisons Across Viewer Groups”, från <http://www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/coursepapers/Goldstein2004.pdf>, Vision Science Society 2004, 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

renderade minst antal ögonrörelser och därför kunde tolkas som de filmklipp som krävde minst ansträngning att följa med i.<sup>74</sup>

En av de intressantaste försöken för filmvetenskaplig del, och ett försök som alltså inte har utförts primärt för att nå en tillämpning av någon slag, utfördes av Géry d'Ydewalle, Geert Desmet och Johan Van Rensbergen och sammanfattas i deras artikel "Film Perception: The Processing of Film Cuts". Även denna forskargrupp utgår från kontinuitetsberättandets regler och syftar till att utröna hur stor inverkan brottet mot dessa regler egentligen har på åskådarens förståelse för filmen. De identifierar tre huvudsakliga klasser av så kallade "editing errors", d.v.s. brott mot kontinuitetsklippningen: Första ordningens fel utgörs av så kallade jump cuts, andra ordningens fel följer från ett byte av kameravinkel med över 180° vilket medför att exempelvis två personer i dialog med varandra förefaller ha bytt plats och bakgrunden ändrats, och tredje ordningens fel utgörs av brott mot handlingens linearitet, det som brukar kallas ett brott mot principen om "match on action".<sup>75</sup> Experimentet utfördes genom att en försöksgrupp om ca sjuttio studenter delades in i två grupper. Grupperna fick båda se ett antal versioner av en sju minuter lång film uppdelad i femtio scener delade av fyrtionio klipp vari filmklippen i de olika versionerna hade manipulerats för att bryta mot kontinuiteten på olika sätt. En grupp var medveten om att de skulle få se filmklipp där klippningen var felaktig, medan den andra gruppen inte var det. Ögonrörelsemätningar visade att bara den andra och den tredje ordningens fel påverkade ögonrörelserna som efter klippen ökade i antal, men att den första ordningens fel inte gav något märkbart utslag, vilket kan tolkas som att så kallade jump cuts inte nämnvärt påverkar åskådarens uppfattning av filmens berättelse. Författarna till artikeln erkänner dock att resultaten skulle behöva kompletteras på vissa punkter av bl.a. kognitiv psykologi för att verkligen kunna förklara hur ett kontinuitetsbrott påverkar åskådaren.<sup>76</sup>

---

<sup>73</sup> Eli Peli, Robert. B. Goldstein & Russell L. Woods, "Scanpaths of Motion Sequences: Where People Look When Watching Movies", från [http://www.eri.harvard.edu/faculty/peli/papers/starkfest05\\_10d.pdf](http://www.eri.harvard.edu/faculty/peli/papers/starkfest05_10d.pdf), 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

<sup>74</sup> Jon May, Michael P. Dean & Philip J. Barnard, "Using Film Cutting Techniques in Interface Design" i *Human Computer Interaction*, vol. 18, s. 325 - 372, 2003, utskrift från <http://www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/coursepapers/MayDeanBarnard.pdf>, 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

<sup>75</sup> Géry d'Ydewalle, Geert Desmet & Johan Van Rensbergen, "Film Perception: The Processing of Film Cuts" i *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*, red. Geoffrey Underwood, Elsevier Science Ltd, Amsterdam 1998, s. 357

<sup>76</sup> d'Ydewalle (1998), s. 364 - 367

## Diskussion av referaten

De refererade artiklarna innehåller för uppsatsens vidkommande ett antal faktorer som påverkar i vilken grad resultaten direkt kan användas i en filmvetenskaplig tolkning. Dessa härrör ur det faktum att författarna bakom artiklarna i många fall velat uppnå vissa mål andra än de att endast utvinna kunskap om filmmediets egenart. En av de faktorer som torde vara mest graverande är att det är osäkert huruvida experimenten har utförts med ljud till klippen eller ej, då denna faktor inte ägnas någon diskussion i artiklarna. d'Ydewalle, Desmet och Van Rensbergen anger själva att de helt underlåtit att spela upp ljud i sina experiment, vilket är intressant med tanke på att det är deras artikel som behandlar filmmaterialet primärt. I Mays, Deans och Barnards tilltänkta applikation, nämligen att utveckla effektiva gränssnitt för hemdatorer, borde visserligen inte ljudaspekten ha någon större inverkan då det här huvudsakligen är fråga om en rent visuell tillämpning, men när det gäller tv och andra medier är det däremot kanske en viktigare aspekt att ta ställning till. Wilfred Osberger och Ann Marie Rohaly nämner i artikeln "Automatic Detection of Regions of Interest in Complex Video Sequences" ett antal faktorer som påverkar visuell uppmärksamhet och finner att rörelse, kontrast, storlek, form, färg, placering, skillnaden mellan förgrund/bakgrund, mänskliga objekt och kontext (som exempelvis en uppgift) är de faktorer som mest påverkar en åskådares ögonrörelser.<sup>77</sup> Anmärkningsvärt är att inte heller denna artikel tar upp faktorn ljud, förmodligen därför att de fokuserar på visuella faktorer (undantaget kontextfaktorn), men det förefaller inte omöjligt att också detta i viss mån bidrar till att styra blickriktningen. Flera av försöken verkar ha genomförts med tillhörande ljud, men då detta inte nämnvärt kommenteras i artiklarna missar man denna faktors inverkan på åskådaren och dennes ögonrörelser, och det skulle därför vara motiverat att i ytterligare experiment försöka fastställa ljudets betydelse.

Värt att notera är också att samtliga försök har utförts i laboratoriemiljö och att filmklippen har visats på antingen en tv- eller datorskärm.<sup>78</sup> Filmvetenskapen studerar visserligen inte enbart biofilmen, men då det har visats, exempelvis av Zhong, Richardson, Sahraie och McGeorge, att en uppgift i hög grad påverkar ögonrörelserna och då experimentsituationer som de ovan refererade borde kunna betraktas som uppgifter i sig, verkar det inte omöjligt att man hade erhållit delvis andra resultat om experimenten hade utförts under andra förhållanden. Flera av experimenten utfördes på så sätt att

---

<sup>77</sup> Wilfred Osberger & Ann Marie Rohaly, "Automatic Detection of Regions of Interest in Complex Video Sequences" i *SPIE*, vol. 4299, 2001, s. 362

<sup>78</sup> Stelmach, Tam & Hearty (1991), s. 147 - 148, Zhong, Richardson, Sahraie & McGeorge s. 3 - 5, Peli, Goldstein & Woods s. 2, May, Dean & Barnard (2003), s. 357, d'Ydewalle, Desmet & Van Rensbergen (1998), s. 360f

försökspersonerna satt väldigt nära en tv-skärm för att man skulle få samma vinkel som om man såg filmen på bio, vilket innebar att man i flera av fallen satt närmare än 1,5 meter från skärmen. Dock är det kanske förhastat att anta att bara för att vinkeln blir densamma som i en biosalong så skulle upplevelsen också bli densamma, särskilt taget i beaktande det faktum att ljudupplevelsen i jämförelse med andra visningsförhållanden blir radikalt annorlunda. Detta spelar visserligen ingen roll då syftet för artikelförfattarna inte varit att undersöka biobesökarens upplevelser, utan ofta haft tillämpningar av andra slag i åtanke, dock är det relevant för hur resultaten ska tolkas i ett filmvetenskapligt sammanhang.

Samtliga artiklar – undantaget May, Dean & Barnard som visade M. Campbells *The Mask of Zorro* från 1998 – beskriver en testsituation där försökspersonerna visats klipp ur större sammanhang och således inga hela filmer.<sup>79</sup> Detta gör att resultaten kan vara tveksamma i en filmvetenskaplig tolkning eftersom, vilket Bordwell och Grodal påpekat, åskådaren sätter upp hypoteser under visningens gång som kontinuerligt provas efter de mallar som åskådarens erfarenheter förser denne med. Hypoteserna kan rimligtvis inte prövas på något annat sätt än genom sökandet efter audiovisuellt material varför ett experiment borde kunna uppvisa skillnader i ögonrörelser beroende på var i en film man gör mätningar. Dessutom är det förmodligen så att man som åskådare av en klassiskt berättad film mycket snart gör sig en föreställning om vem som är filmens handlande subjekt, identifierar sig med denne, och därefter aktivt söker denne gestalt i sekvenser även där denne kanske inte är helt i fokus. Här är det dock antagligen så att denna eventuella felkälla inte märkbart påverkar resultaten för artikelförfattarnas del, särskilt inte för de som har diverse tv-applikationer som mål. Tv-visade program skiljer sig nämligen till stor del från film, särskilt i det att de ofta saknar längre sammanhängande narrativa strukturer eftersom de ofta är anpassade till många avbrott för exempelvis reklamslag. Genom att byta studiematerial från tv-program till långfilmer i fullformat kan denna observation däremot möjligtvis vara relevant.

Trots dessa anmärkningar kan de olika diskuterade artiklarna erbjuda filmvetenskaplig forskning vissa intressanta nya aspekter:

Stelmach, Tam och Hearty visade i sin artikel att även om åskådare generellt sett verkar titta på ungefär samma saker i en bild så är överensstämmelsen betydligt mer markant då man ser ett klipp med rörelse i bilden jämfört med ett som är mer statiskt.<sup>80</sup> Rörelser drar således åskådarens uppmärksamhet till sig, något som också Osberger och Rohaly påpekar: ”Motion

---

<sup>79</sup> Stelmach, Tam & Hearty (1991), s. 147, Zhong, Richardson, Sahraie & McGeorge s. 2, Peli, Goldstein & Woods s. 2, May, Dean & Barnard (2003), s. 354, d'Ydewalle, Desmet & Van Rensbergen (1998), s. 360f

<sup>80</sup> Stelmach, Tam & Hearty (1991), s. 151ff

has been found to be one of the strongest influences on visual attention.[...] Peripheral vision is highly tuned to detect changes in motion, the result being that attention is involuntarily drawn to peripheral areas exhibiting motion which is distinct from surrounding areas”.<sup>81</sup>

Att alla människor tenderar att söka av ett område på samma sätt uppmärksammades också av Goldstein, Peli, Lerner och Luo som diskuterade vidare huruvida män och kvinnor från olika åldersgrupper har liknande ögonrörelser när de ser på ett filmmaterial. Resultaten blev att det varken fanns några större skillnader mellan kön eller mellan åldersgrupper i testgruppen. Delvis motsägelsefulla resultat presenteras av Peli, Goldstein och Woods som pekade på att äldre män dock verkade ha mindre så kallat ”Area of Interest” än framförallt unga kvinnor. Sammantaget besitter de båda artiklarna värdefull information i det att de belyser en fråga som i viss utsträckning har diskuterats inom filmvetenskapen, nämligen huruvida det existerar ett specifikt manligt respektive kvinnligt sätt att se på film.

May, Dean och Barnard utgår i sin text från teorier hämtade direkt från den filmvetenskapliga sektorn när de använder kontinuitetsklippningens principer för att utveckla användarvänliga gränssnitt. Det mest användbara resultat som de når är att ”collocation” är den överlägset effektivaste klipptechniken i det att den renderar minst antal ögonrörelser efter klippet.<sup>82</sup> Detta poängterar och förklarar till viss del varför kontinuitetsklippningens lagar har blivit normerande som ett smidigt filmberättande. Även d’Ydewalle, Desmet och Van Rensbergen är inne på denna linje i sin artikel där de undersöker de olika kontinuitetsbrottens inverkan på åskådarens möjlighet att konstruera en enhetlig berättelse. Deras resultat, att jump cuts är det kontinuitetsbrott av de tre undersökta typerna som påverkar åskådaren minst, är kanske ingenting förbluffande eftersom det är den typ av brott som förändrar åskådarens uppfattning om rummets dimensioner minst. Sett i sammanhang med ovan anförda resultat bidrar det dock till förståelsen av hur kontinuitetsberättandet verkar. Då principen för jump cuts innebär att man klipper utan att flytta kameran mer än 30°<sup>83</sup> verkar detta på sätt och vis sammanfalla med principen för ”collocation” eftersom ögat inte behöver flytta sig nämnvärt för att återskapa kontinuiteten i berättandet; de tidigare fokuserade entiteterna är bara minimalt förflyttade och inte filmade ur någon annan vinkel.

Inget av ovanstående resultat bör kunna uppfattas som direkt provokativt, kontroversiellt eller problematiskt eftersom de i hög grad bara bekräftar redan befintliga teorier inom filmvetenskapen. Nyttan i experimenten för filmvetenskapens vidkommande är

---

<sup>81</sup> Osberger & Rohaly (2001), s. 362

<sup>82</sup> May, Dean & Barnard (2003), s. 360

<sup>83</sup> Bordwell (2004), s. 336

att de – kanske med vissa undantag – verifierar de grundläggande principer, ofta tidigare endast baserade på sunt förnuft, vilka ligger som underlag för de högre diskussioner som förs inom den filmvetenskapliga disciplinen. De artiklar som har diskuterats har varken bekräftat huruvida åskådarens skapande av narrativ kontinuitet är biologiskt betingat, eller om det är grundat på konventioner, men de har påvisat att brott mot kontinuitetsberättandet faktiskt ger fysiska affekter hos åskådaren. Att ägna sig åt vad Kuhn kallar ”normalvetenskap” och bekräfta redan befintliga teser är nödvändigt eftersom detta utgör den grund utifrån vilken vidare frågeställningar kan formuleras. Genom att utifrån dessa rön kunna konfirmera de redan befintliga teoriernas grundantaganden, öppnar de dels för vidare forskning och problemformulering, men än viktigare är kanske att de dessutom ger teorierna en större vederhäftighet i vetenskapliga sammanhang – något som förefaller vara ett rimligt anspråk på forskning i allmänhet.

## Ett möjligt samarbete?

Inom naturvetenskapen och de tekniska utbildningarna har man länge varit mån om att inte försumma de lärdomar och kunskaper som humaniora kan bidra med. Detta märks exempelvis i Per Jacobssons utredning från 1982, *Humaniora och teknik – kan de mötas? Om humanioras och samhällsvetenskapernas roll i civilingenjörsutbildningen*, där författaren ger en kort historik av problemet. Han menar att man sedan 40-talet har diskuterat faran med att de tekniska utbildningarna blir allt för specialiserade och förlorar förmågan att förmedla sina rön till andra grupper än de redan insatta<sup>84</sup> och skriver i sin slutsats: ”Tekniklärarna borde i sin undervisning i större utsträckning än nu ta upp stoff inom humaniora och samhällsvetenskap med anknytning till deras ämne”.<sup>85</sup> Även om det i och för sig är osäkert om detta tillämpas i många tekniska utbildningar idag – exempelvis nämns dessa mål inte i flera av utbildningsplanerna för utbildningar på Lunds tekniska högskola<sup>86</sup> – så finns det lyckade motexempel: May, Dean och Barnards refererade artikel om utvecklandet av gränssnitt använder sig exempelvis av flera teorier hämtade direkt från filmvetenskapen som utgångspunkt för sina försök. Det kan därför förefalla märkligt att liknande ansatser inte i

---

<sup>84</sup> Per Jacobsson, *Humaniora och teknik – kan de mötas? Om humanioras och samhällsvetenskapernas roll i civilingenjörsutbildningen*, UHÄ-rapport 1982:6, Reprocentralen, Stockholm 1982, s. 6f

<sup>85</sup> Jacobsson (1982), s. 97

<sup>86</sup> se exempelvis utbildningsplanen för teknisk fysik:

[http://www.lth.se/fileadmin/lth/utbildning/studiehandboken/utplan/f\\_up.pdf](http://www.lth.se/fileadmin/lth/utbildning/studiehandboken/utplan/f_up.pdf), 2006-01-08, utskrift i författarnas ägo



större utsträckning görs inom filmforskningen men en möjlig sådan ska, utifrån uppsatsens diskuterade avsnitt, skisseras i det följande:

Lunds universitets humanistiska fakultet är uppdelad i två sektioner: den historiskt-filosofiska och den språkliga. Ämnet filmvetenskap ligger under ämnet litteraturvetenskap som i sin tur inordnas under den språkliga sektionen. Tillsammans med det som tidigare kallades språkinstitutionerna är denna verksamhet förlagd till det byggnadskomplex som populärt benämns Språk- och litteraturcentrum, och i källaren på denna byggnad ligger humanistlaboratoriet. Lokalerna inrymmer bl.a. full utrustning för utförandet av ögonrörelsestudier, något som praktiseras inom ramen för bl.a. kognitionsforskning och inom den tekniska lingvistik, och laboratoriet marknadsför sig självt med orden: ”Här ska unga forskare i nya konstellationer formulera morgondagens forskningsfrågor och samarbeta kring den komplicerade uppgiften att förstå (humaniora), förklara (naturvetenskap) och förbättra (teknik) människans villkor som kommunicerande och lärande varelse”.<sup>87</sup> Det är synd att utrustningen inte i högre grad används av ämnena insorterade under litteraturvetenskapen, varför att antal möjliga försök kortfattat föreslås i det följande.

## Några anspråkslösa förslag

Laura Mulveys tes om den manliga blicken har blivit vitt omdebatterad sedan den först presenterades i den ovan anförda artikeln 1975. Förekomsten av ett kvinnligt respektive ett manligt seende skulle mycket väl kunna testas empiriskt, något som planeras att genomföras av Erik Hedling i samarbete med Kenneth Holmqvist under våren 2006. De artiklar som presenterades av Goldstein, Peli, Lerner och Luo respektive Peli, Goldstein och Woods antyder hur ett dylikt experiment skulle kunna utföras och vilka resultat som man kan förvänta sig, men det behöver genomföras utifrån en specifikt filmvetenskaplig frågeställning.

Det har länge spekulerats i hur och om klipptechnik påverkar den mänskliga uppfattningsförmågan och varför kontinuitetsberättandet har blivit det normerande system av regler som bäst sägs svara mot hur människor enklast konstruerar en berättelse. Flera av artiklarna har diskuterat detta, och vidare experiment med ögonrörelsestudier borde kunna utformas för att ytterligare fördjupa kunskaperna kring detta, men liksom ovan med ett filmvetenskapligt mål i sikte. En rimlig frågeställning vore huruvida kontinuitetsberättandet är ett specifikt västerländskt berättande, eller om det svarar mot gemensamma ramar för hur information behandlas. Det finns givetvis omfattande problem förknippade med

---

<sup>87</sup> [http://www.sol.lu.se/about/humlab.html?expand\\_menu=12](http://www.sol.lu.se/about/humlab.html?expand_menu=12), 2006-01-08, utskrift i författarnas ägo

genomförandet av ett dylikt försök med tanke på det stora antal felkällor som kan finnas till hands. Det är alltid ett problem att försöka särskilja det kulturellt reproducerade från det biologiskt betingade, varför ett försök med den utgångspunkten måste kompletteras med rön från kognitionsforskningen. Ett annat mer specifikt experiment som också skulle vara mer genomförbart med tanke på den utrustning som finns att tillgå vore att vidareutveckla och ytterligare prova de resultat som d'Ydewalle, Desmet och Van Rensbergen redogör för, nämligen skillnaden mellan olika typer av kontinuitetsbrott. Man skulle häri kunna skapa flera olika kategorier än de tre som de laborerar med och till exempel undersöka hur olika typer av jump cuts påverkar åskådaren. Detta kan tillsynes framgångsrikt kompletteras med filmvetenskaplig teori på det sätt som May, Dean och Barnard gör i sin artikel.

Hur åskådaren fokuserar blicken beroende på ett antal faktorer har tagits upp i ett par av de refererade artiklarna. Att vidare pröva hur uppmärksamhet fördelas över bildytan skulle kunna genomföras med ögonrörelsestudier som syftar till att redogöra för relationen mellan dels förgrunden och bakgrunden och dels var i bilden kameran fokuserar. Detta kan kopplas till den diskussion om Bazins essä om djupfokuset som tidigare avhandlats.

Något som tidigare problematiserats är att flera av de ögonrörelsestudier som utförts inte har tagit hänsyn till ljudet i filmklippen, eller skillnaden mellan diegetiska och icke-diegetiska ljud. Detta öppnar för experiment med frågeställningar kring hur ljud från olika källor påverkar åskådarens uppmärksamhet och vilka skillnader som kan uppvisas mellan de olika ljudkällorna. Exempelvis skulle man kunna utföra ett experiment där samma visuella material visas flera gånger men med olika ljudspår, förslagsvis med eller utan icke-diegetisk musik. Det skulle förmodligen även vara fruktbart att jämföra skillnader i uppmärksamhet mellan filmer med eller utan en berättarröst som guidar åskådaren genom bildmaterialet, ett grepp som återfinns i många fiktiva filmer, men framförallt kanske i dokumentärfilmer.

## Slutdiskussion

Håkan Arvidsson skriver i det senaste numret av tidskriften *P&T* utgiven av Malmö högskola att "[h]umaniora har i och med sin anpassning till naturvetenskapens ideal dukat under som självständigt kunskapsområde", och målar upp en dyster bild av det humanistiska forskningsläget idag. Han menar att humaniora har blivit alltför inriktat på att bedriva vetenskap i naturvetenskaplig mening – ett arbete som i positivistisk tradition styrs av insamlandet och värderandet av fakta. Genom ett dylikt arbetssätt, menar Arvidsson, riskerar humaniora att tappa det fokus på allmänmänskliga perspektiv som av gammal hävd utgör dess

egentliga uppgift; istället för att exempelvis diskutera frågor som inte har något egentligt svar såsom meningen med livet eller upplevelsen av kärleken, har humaniora i allt högre grad kommit att inrikta sig på specialområden såsom hur gårdsgårdar konstruerades i vissa landskap under 1600-talets första hälft.<sup>88</sup> Arvidssons resonemang har många poänger och belyser många väsentliga och aktuella frågor, men det bör påpekas att det inte är denna typ av närmande till naturvetenskapliga arbetssätt som åsyftas i uppsatsen. Istället för en anpassning till naturvetenskapliga vetenskapsideal och presentationsformer – något som skulle kunna tolkas som ett skifte till ett positivistiskt färgat paradig för humanioras vidkommande – förespråkar uppsatsen ett ömsesidigt utbyte mellan paradigmen som tar fasta på respektive paradigms egenarter.

Uppsatsen har varit uppdelad i tre delar: I den första delen redogjordes för hur paradigmbegreppet traditionellt har använts, dels inom det naturvetenskapliga fältet och dels inom humaniora. Det visade sig att begreppet hade delvis olika betydelser som inte alltid lät sig jämföras och en diskussion av detta pekade på några huvudsakliga problem: Kuhns paradigmbegrepp förefaller vara betydligt vidare än det begrepp som används av exempelvis Guba, medan Kjörups definition snarare går att tolka i termer av skolbildningar. Det som hos de senare är paradigmöverskridande behöver därför inte nödvändigtvis vara det hos Kuhn. Dessutom innebär en uppdelning av paradigmen som den inom humaniora att de olika forskningsinriktningarna skiljs åt radikalt och felaktigt betraktas som inkommensurabla och ibland till och med som varandras motsatser – något som förmodligen påverkar den forskning som bedrivs. Uppsatsen har trots detta problem använt sig av Gubas paradigmdefinition, men har haft ovanstående problem i åtanke.

I uppsatsens andra del diskuterades först hur den filmvetenskapliga traditionen har behandlat åskådaren, och det visade sig att denne i många fall antingen betraktats som aktiv eller passiv och antingen som sociologiskt styrd eller biologiskt motiverad. Därefter diskuterades Torben Grodals kognitiva teorier som förefaller utgöra en syntes av dessa olika åskådningar. Genom att Grodal dessutom inte bara rör sig inom traditionellt humanistiska discipliner utan även tar hänsyn till naturvetenskapliga rön och metoder aktualiserades åter frågan om paradigmen. Grodals teories tvärvetenskapliga potential ventilerades därefter, och uppsatsen belyser hur denna kan utnyttjas både för att styrka redan befintliga teorier och för att prova nya hypoteser.

I den tredje delen presenterades ett antal artiklar från ett naturvetenskapligt fält vilka samtliga använde ögonrörelsestudier som metod och dessutom hade utfört experiment på ett

---

<sup>88</sup> Håkan Arvidsson, "Humaniora bör lära av populärvetenskapen" i *P&T – Praktik och teori*, 03:2005, s. 35

filmmaterial. Artiklarna jämfördes och deras nytta för filmvetenskapligt vidkommande diskuterades; det visade sig att man trots vissa felkällor kunde utläsa vissa intressanta resultat, något som pekar på möjligheten att utföra liknande experiment med en filmvetenskaplig utgångspunkt. De förslag som presenterats ovan utformades med resultaten från uppsatsens övriga delar som mall.

Syftet med uppsatsen var – förutom att diskutera varför inte naturvetenskap och humaniora samarbetar i högre grad – att svara på frågan om en mer empirisk metod med framgång går att applicera på ett filmmaterial. De resultat som uppsatsen presenterat och diskuterat har visat att även om flera tekniska problem fortfarande kvarstår så är det säkerligen praktiskt möjligt att genomföra dylika försök. Ett av de största problemen förefaller emellertid vara ett problem av mer abstrakt art: att många aktiva inom den humanistiska sektorn när en ovilja eller rädsla för att ta till sig och använda naturvetenskapliga arbetsmetoder – en rädsla som kanske bottnar i kompetensbrister inom detta område. Detta är inget problem i sig eftersom – precis som Arvidsson påpekar – humaniora bör använda sig av de specifika metoder som är bäst lämpade för det material man studerar. Personer med humanistisk utbildning bör givetvis inte komplettera denna med en teknisk dito eftersom specialisering inom ett område har ett värde i sig för forskningen i stort. Det finns dock inget som hindrar att tvärvetenskapligt samarbete över paradigmgränserna utförs vari kompetenserna från olika fält tas till vara och tillåts komplettera varandra. Kompetensluckorna skulle således kunna överbryggas om en övergripande attitydförändring kommer till stånd – frågan kvarstår dock om viljan finns.

# Källförteckning

## Tryckt material

Arvidsson, Håkan, "Humaniora bör lära av populärvetenskapen" i *P&T – Praktik och teori*, 03:2005

Balázs, Béla, "Ideologiska anmärkningar" i *Filmens ledbilder – marxistiska filmanalyser*, red. Olle Sjögren, PAN/Norstedts, Stockholm 1976

Bazin, André, "An Aesthetic of Reality: Cinematic Realism and the Italian School of the Liberation" i *What is Cinema? 2* översättning från franskan av Hugh Gray, University of California Press, Berkely, Los Angeles, London 1972

Bordwell, David & Kristin Thompson, *Film Art – an Introduction*, McGraw-Hill, New York 2004

Bordwell, David & Kristin Thompson, *Film History – an Introduction*, McGraw-Hill, New York 2003

Bordwell, David, *Narration in the Fiction Film*, Routledge, London 1997

Chalmers, Alan F, *Vad är vetenskap egentligen?*, översättning från engelskan av Per Lennart Månsson, Nya Doxa, Nora 2003

Chapman, Peter R. och Geoffery Underwood, "Visual Search of Dynamic Scenes: Event Types and the Role of Experience in Viewing Driving Situations", i *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*, red. Geoffrey Underwood, Elsevier Science Ltd, Amsterdam, 1998

Elsaesser, Thomas & Warren Buckland, *Studying Contemporary American Film, A Guide to Movie Analysis*, Arnold, London 2002

Fiske, John, *Television Culture*, Routledge, London 1988

Grodal, Torben, *Filmoplevelse – en indføring i audiovisuel teori og analyse*, Samfundslitteratur, Fredriksberg 2003

Grodal, Torben, *Moving Pictures: A New Theory of Film Genres, Feelings And Cognition*, Oxford University Press, Oxford, New York 1997

Guba, Egon G., "The Alternative Paradigm Dialog" i *The Paradigm Dialog*, red. Egon G. Guba, Sage Publications Inc., Newbury Park, London, New Delhi 1990

Hedling, Erik, "Hjärnan formar berättelsens uppbyggnad", *Svenska Dagbladet* 1997-07-11

Jacobsson, Per, *Humaniora och teknik – kan de mötas? Om humanioras och samhällsvetenskapernas roll i civilingenjörsutbildningen*, UHÄ-rapport 1982:6, Reprocentralen, Stockholm 1982

Kjørup, Søren, *Människovetenskaperna – problem och tradition i humanioras vetenskapsteori*, Studentlitteratur, Lund 1999

Kracauer, Siegfried, ”Små butiksflickor går på bio” i *Filmens ledbilder – marxistiska filmanalyser*, red. Olle Sjögren, PAN/Norstedts, Stockholm 1976

Kuhn, Thomas S., *De vetenskapliga revolutionernas struktur*, översättning från engelskan av Örjan Björkhem, Doxa 1981

Mulvey, Laura, ”Spelfilmen och lusten att se”, översättning av Anders Åberg, i *Modern filmteori 2*, red. Lars Gustaf Andersson och Erik Hedling, Studentlitteratur, Lund 1995

Mårtensson, Bertil: ”Falsifiering eller förändring genom vetenskapliga revolutioner: Popper versus Kuhn”, i *Metod eller anarki – Moderna teorier om vetenskapens väsen och metoder*, red. Bengt Hansson, Reprocentralen, Lund 1992

Osberger, Wilfred & Ann Marie Rohaly, ”Automatic Detection of Regions of Interest in Complex Video Sequences” i *SPIE*, vol. 4299, 2001

Sohlberg, Peter och Britt-Marie, *Kunskapens former – vetenskapsteori och forskningsmetod*, Liber, Stockholm 2002

Solso, Robert L., *Cognition and the Visual Arts*, MIT Press, Cambridge, London 1994

Stam, Robert, *Film Theory – an Introduction*, Blackwell Publishing, Malden, Oxford, Carlton 2004

Stelmach, Lew B., W. James Tam & Paul J. Hearty, ”Static and Dynamic Spatial Resolution in Image Coding: An Investigation of Eye Movements”, i *SPIE*, vol. 1453 Human Vision, Visual Processing, And Digital Display II, 1991

d’Ydewalle, Géry, Geert Desmet & Johan Van Rensbergen, ”Film Perception: The Processing of Film Cuts” i *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*, red. Geoffrey Underwood, Elsevier Science Ltd, Amsterdam 1998

## Otryckt material

Duchowski, Andrew T., ”A Breadth-First Survey of Eye Tracking Applications”, från <http://www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/coursepapers/duchowski2002a.pdf>, 2002, 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

Goldstein, R. B., E. Peli, S. Lerner & G. Luo, ”Eye Movements While Watching a Video: Comparisons Across Viewer Groups”, från <http://www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/coursepapers/Goldstein2004.pdf>, Vision Science Society 2004, 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

May, Jon, Michael P. Dean & Philip J. Barnard, ”Using Film Cutting Techniques in Interface Design” i *Human Computer Interaction*, vol. 18, s. 325-372, 2003, utskrift från <http://www.sol.lu.se/humlab/eyetracking/coursepapers/MayDeanBarnard.pdf>, 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

Peli, Eli, Robert. B. Goldstein & Russell L. Woods, "Scanpaths of Motion Sequences: Where People Look When Watching Movies", från [http://www.eri.harvard.edu/faculty/peli/papers/starkfest05\\_10d.pdf](http://www.eri.harvard.edu/faculty/peli/papers/starkfest05_10d.pdf), 2006-01-03, utskrift i författarnas ägo

Zhong, Ying, Iain Richardson, Arash Sahraie & Peter McGeorge, "Influence of Task and Scene Content on Subjective Video Quality", från <http://www.rgu.ac.uk/titles/influence%20of%20task%20and%20scene%20content%20.pdf>, 2006-01-05, utskrift i författarnas ägo.

[http://www.lu.se/upload/LUPDF/antagning/HT05\\_nyborjarkurs\\_-\\_andraurvalet.pdf](http://www.lu.se/upload/LUPDF/antagning/HT05_nyborjarkurs_-_andraurvalet.pdf), 2005-12-07, utskrift i författarnas ägo

<http://www.film.su.se/allmaninfo.html>, 2005-12-07, utskrift i författarnas ägo.

[http://www.lth.se/fileadmin/lth/utbildning/studiehandboken/utplan/f\\_up.pdf](http://www.lth.se/fileadmin/lth/utbildning/studiehandboken/utplan/f_up.pdf), 2006-01-08, utskrift i författarnas ägo

[http://www.sol.lu.se/about/humlab.html?expand\\_menu=12](http://www.sol.lu.se/about/humlab.html?expand_menu=12), 2006-01-08, utskrift i författarnas ägo

*Rear Window*, (*Fönstret åt gården*), Paramount Pictures, U.S.A, 1954, Alfred Hitchcock

*The Mask of Zorro*, Columbia Tristar, U.S.A, 1998, M. Campbell