

Högskolan i Skövde
Institutionen för humaniora
Filmvetenskap med medienarratologisk inriktning C
vt 2001

UPPSEENDEVÄCKANDE LJUD I FILM

en experientellt kognitiv och känslomässig analys av Jurassic Park

**Uppseendeväckande ljud i film: en
experientellt kognitiv och känslomässig
analys av Jurassic Park**

C-uppsats i Filmvetenskap
av Fredrik Lindgren
vt2001

Handledare
Ulf Wilhelmsson

Subject: Sensational Sounds in Cinema - an experientially cognitive and emotional analysis of Jurassic Park.

Abstract

In this essay I try to explain and show how sound in film may effect the experience of a spectator. The spectator and viewer in this case is me.

By applying a cognitive method on a ten minute sequence in *Jurassic Park* (the T- Rex sequence), my goal is to illuminate those qualitative impressions which the sound, in its combination with the image, creates in me, as a viewer, during viewing. The cognitive method is made up of two separate theories, developed by Torben Grodal in *Moving Pictures- A New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition* (1997) and Mark Johnson and George Lakoff in *Philosophy in the Flesh- The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought* (1999).

Philosophy in the Flesh deals with what the authors calls *experiential cognition*; a philosophical and neurological approach to the study of human consciousness, which suggests that human meaning and understanding is based on repeated bodily experiences. Through the use of experiential terms like 'basic level', 'image schematic level' and 'metaphorical concepts' I will, with focus on the sound design, try to shed some light on the complex memory association and cross connection processes which take place in me, the viewer, when I experience the T- Rex sequence in *Jurassic Park*.

What emotions might memory association and cross connection support? In *Moving Pictures*, Grodal provides a direction towards solving some of the mysteries surrounding viewer emotions. I use the discussions he puts forward regarding *reality-status, empathy and identification* and *reactions*, to explain some of the mental and physical emotions which I, through the memory reconstructions and connections that the sound design accomplishes, activate during viewing.

In my analysis I show that the sound design in the T- Rex sequence has a great influence on my imaginative and emotional viewing experience. As a viewer of the T- Rex sequence, I am constantly activating different experiential schemas and metaforical concepts; concepts formed during a life time of experience, through my body and its everyday interaction with its physical surroundings. In the T- Rex experience, the varying activations and cross connections of these concepts in my memory banks, triggered in many aspects by the sound design in the sequence, generates powerfull and united "sound-image" experiences. Through this manipulation of experiential concepts, I accept the T- Rex dinosaur as an extremely heavy, energetic and threatening object. I experience the children as defenseless.

These sound-image concepts also trigger my emotions and reactions. I create identification and empathy with the threatened children. I feel a voluntary, goal oriented will to take them away from the threatening T- Rex, and my heart beats faster as a result of these cinematic developments.

The different perceptual sense organs in my body is activated in many ways through the way the sound is designed in *Jurassic Park*. It cues me to create imaginary and qualitative "sound-image-sensation-emotion" experiences.

1. INLEDNING	1
1.1 Bakgrund och tidigare forskning	1
1.1.1 Bakgrund och allmänna förklaringar till detta arbete	1
1.1.2 Tidigare forskning inom området	5
1.1.3 Kommentarer till uttryck	6
1.1.3.1 Åskådare	6
1.1.3.2 Image schema	6
1.2 Syfte och frågor	6
1.2.1 Syfte	6
1.2.2 Frågor	7
1.3 Avgränsning	7
1.3.1 Individualitet och kultur	7
1.3.2 Filmval	8
1.3.3 Ljudsituationer	9
1.3.3.1 Hemmabions surroundsystem	9
1.3.4 Ljudets kvalitativa utveckling	10
1.4 Teoretisk och metodisk sammanställning	10
1.4.1 Den audiovisuella modellen	11
1.4.1.1 Grodal- Steg 0 Frivillig hypotetisk/simulerad verklighet	13
1.4.1.2 Lakoff och Johnson- Steg 2 Minnen och associationer	16
1.4.1.3 Grodal- Steg 3 Konstruktion av narrativt scenario	21
1.4.1.4 Grodal- Steg 4 Reaktionen	23
1.4.2 Chion	28
1.4.3 Begreppssammanfattning	29
2. ANALYS OCH RESULTATREDOVISNING	30
2.1 Referat av T- Rex-sekvensen	30
2.2 Ljudet genom åskådarens kognition och känslor	32
2.1.1 Del 1: Simulerad verklighet och regn	33
2.1.2 Del 2: Mullrande koncept och dinosaurier	34
2.1.3 Del 3: Andning, vrål och empati	36
2.1.4 Del 4: Ökad empati och målinriktning	39
2.1.5 Del 5: Höjdpunkt och lösning	40
2.1.6 Analytisk sammanfattning	41
3. DISKUSSION OCH SLUTSATS	42
4. SAMMANFATTNING	43
5. KÄLLOR OCH LITTERATUR	44
APPENDIX	I

Bilaga 1: Biografernas surroundsystem och DVD-Video	I
Bilaga 2: Mitt surroundsystem	III

1. Inledning

...in my own experience, the most successful sounds seem not only to alter what the audience sees but to go further and trigger a kind of *conceptual resonance* between image and sound: the sound makes us see the image differently, and then this new image makes us hear the sound differently... – Walter Murch, ljuddesigner (Apocalypse, Gudfadern)¹

Ljudet verkar spela en biroll i film. Ingen vill förneka dess existens, men ingen vill heller lägga tid på att förklara dess bärande kvalite. Under alla omständigheter anser jag dock ljudet vara av avgörande betydelse för skapandet av en nutida films beständiga attraktionsvärde.

Min uppsats kommer att visa på de strukturerade upplevelser som filmens ljud kan aktivera hos mig som åskådare, och som kan ha avgörande kvalitativ inverkan på min filmupplevelse. En tio minuter kort sekvens ur *Jurassic Park* (1993) kommer att utgöra grunden i min analys. Jag kommer att förklara hur jag träder in i en simulerad verklighet med vissa förutbestämda uppfattningar, hur jag applicerar dessa på filmens händelser, och hur jag genom detta skapar en helhetsupplevelse av känslor och reaktioner. Jag kommer att vända mig till kognitiv vetenskap i form av teorier utvecklade av Torben Grodal, och Mark Johnson och George Lakoff, för att belysa denna process i åskådarens kropp.

1.1 Bakgrund och tidigare forskning

I detta kapitel kommer jag att förklara allmänt varför jag valt den ingångspunkt jag har, vilka personer som skrivit och forskat i ämnen som är relevanta för min uppsats samt vilka uttryck jag kommer att använda och varför.

1.1.1 Bakgrund och allmänna förklaringar till detta arbete

Under mina tre år på Medieprogrammet på Skövde Högskola har mitt intresse för ljudets betydelse i film och tv (och även i övriga upplevelser) stadigt ökat. Det beror dels på den breda teoretiska undervisning jag fått på programmet inom området, dels på kontrasten mellan dessa teorier och andra traditionella filmteorier som jag fått ta del av under studierna. Teorier om ljudets del i bildberättandet är fascinerande inte bara p.g.a. att de hittills inte ägnats mycket uppmärksamhet, utan för att de är en del av en ny teoretisk inriktning som tar vara på grundläggande känslor och kroppsliga reaktioner vid filmtittande. Mycket att det vi ser på film är hämtat ur kroppsliga erfarenheter från andra utomfilmiska upplevelser, och många filmers mål är att kunna simulera och förstärka dessa upplevelser och erfarenheter för att locka åskådaren in i filmens hypotetiska verklighet.

Torben Grodals *Moving Pictures: A New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition* (1997; hädanefter *Moving Pictures*) behandlar

¹ Chion, Michel: *Audio-Vision: Sound on Screen* (1994), s. xxii.

denna kognitiva (och delvis fenomenologiska² inriktning) och beskriver hur åskådaren skapar känslor om och förståelse för filmens skeende genom en kombination av och utbyte mellan kognition och kroppslig reaktion³. I detta kognitiva sammanhang anser jag ljudet ha en betydande roll för åskådarens kontakt med de rörliga bilderna; ljudet dirigerar dem och gjuter dem med liv, och det gäller inte bara i film. Hela människans omgivning är fylld med ljud; vågrörelser som förmedlar avgörande fakta om de förmål vi tar i, kastar, slår ihop med varandra, spelar på o.s.v. Att hålla för öronen är att bli handikappad och det gäller också när vi går på bio. När upplevelsen blir övermäktig kan vi hålla för öronen och undgå de värsta sinnliga påhopp.

Ändå verkar inte hörseln vara det självklara, medvetna sinnet för människan. Tvärtom, hörseln och ljudet ackompanjeras ju av den överdådiga synen och bilden. Och visst är bilden genom vår syn ett attraktivt och "ögonfallande" sinne; det leder oss rätt i hemmet och lär oss känna igen våra medmänniskor. Skillnaden mellan människans förhållningssätt till synen och hörseln anser jag dock vara att vi kan diskutera mer precist om det vi ser med våra ögon, eftersom vårt språk är byggt på visuella intryck.⁴ Hörseln och ljudet glider däremot alltför lätt tillbaka till vår svårgripbara omedvetenhet, just eftersom vi inte kan sätta ord på dessa intryck; det är nästan som om vi förtränger våra hörselintryck i vår oförmåga att kunna greppa dem.

Om vi istället försöker öka vår medvetenhet angående ljudets (genom hörseln) grundläggande egenskaper som känslöförmedlare och informatör

² En alternativ filosofisk avdelning som koncentrerar sig på vad som uppfattas av våra mänskliga sinnen, istället för att se till vad som är oberoende falskt eller sant angående världen [Oxford Advanced Learner's Dictionary (1995)].

"Phenomenology- with its roots in the *a priori* philosophy of Immanuel Kant, in wih he states, 'that all our knowledge begins with experience'- distinguishes between things as they appear, *phenomena*; and things as they are, *nouema*." [Alexander, John: Screen Play: Audiovisual Narrative and Viewer Interaction (1999), s.73.]

³ Grodals centrala tes i Moving Pictures: A New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition är just förhållandet mellan sättet som vi registrerar, analyserar och skapar mening och kunskap av intrycken omkring oss (kognition) samt våra upplevda känslor. Genom åskådarens kognitiva perceptionsapparat aktiverar film, enligt Grodal, upprepade upplevelser i form av scheman (t.ex. Lakoff och Johnsons "image schemas"), grundade i generella upplevelser av omvärlden, och kan därigenom, om åskådaren är villig, framkalla hypotetiska känslor så som empati, skräck och chock hos denne.

⁴ Omfattande kognitiv forskning har gjorts kring visuella intryck/uttryck och hur de speglar sig i språket. Lakoff och Johnson visar på just detta i många av sina böcker. Synen är uppenbarligen dominant för människor när det gäller överlevnad, allmän orientering och meningsskapande, vilket alltså kan vara en förklaring till de visuella uttryckens påverkan i vår språkbruk. Ljudmetaforer i språket är sällsynta, vilket gör ljudet lingvistiskt svårkontrollerat. Trots detta är ljudet ett sinne som vi inte kan bortse ifrån. Det målar vår omvärld med liv och rörelse; samtidigt som vi inte kan sätta fingret på det. Även fast människan överlever främst tack vare sin syn, har vårt medvetande definitivt plats för en medveten analys av ljudets betydelse, vare sig det behovet sträcker sig till de inom den akademiska världen, eller till de som vanligtvis (vanemässigt?) vill behålla den mystiska dragningskraften hos ljud och musik. (som jag kommer att visa längre fram i uppsatsen, ger Lakoff och Johnsons term 'image schema' möjlighet att beskriva och förklara alla hjärnans perceptionsmöjligheter, och som sagt inte bara det som initiativt kan rymmas inom det något "trånga" ordet "image".)

till människans synintryck av omvärlden, anser jag vi också kan få mer insikt i människans *konstnärliga reflektion* av samma omvärld. Film är, enligt mig, en av dessa konstnärliga reflektioner. Inom filmvetenskapen har bilden ofta, och kanske typiskt nog, haft den framträdande rollen vid analys. Bilden i film går ju självklart inte att bortse ifrån eftersom den, precis som synen i vardagslivet, krävs för specifika mänskliga ändamål. Däremot har filmens ljud ofta saknat ett ordentligt vokabulär och därmed en rättvis analys i vetenskapliga sammanhang, vilket förmodligen är ett resultat av tidigare nämnda ljudmässiga omedvetenhet. Det som krävs inom film är en avmystifiering av ljudet och dess samverkan med bilden.

Ett sätt att ta sig an detta problem är att vända sig till den nyare generationens forskare och filosofer som ägnat sig åt att slå hål på traditionella filosofiska myten om den universella, från kroppen lösgjorda sanningen. De vill istället titta på vår egen kropps mekanismer och hur vi genom dem skapar mening och resonemang om vår värld. Enligt den nya generationens filosofer är de intryck från vår omgivning som vår kropp förmedlar oss, genom t.ex. synintryck, motorik och hörsel, medverkande i vårt meningsskapande av och resonerande kring denna omgivning.

Omfattande forskning inom nyare former och grenar av kognitiv vetenskap har på senare tid utförts, och ger stöd till den nya kognitiva filosofin. Här kommer Mark Johnson och George Lakoffs experientella kognitionsvetenskap in i spelet (*experientell* syftar till engelskans *experience* och kan läsas som *upplevelse* eller möjligtvis *erfarenhet*). Lakoff och Johnsons forskning, som också innebär referenser och sammanställningar av biologiska och evolutionärt vetenskapliga framsteg (samt många andra experientellt kognitiva studier), är en del i den nya teoriinriktning som understryker den traditionella filosofiska forskningens behov av en reform. En reform från det ifrån kroppen befriade sinnet, till det genom kroppen och hjärnan upplevda och erfarna meningsskapandet.

Så vad har detta med film, och filmljud att göra? Jag skulle våga påstå att utvecklingen inom experientell kognition på olika sätt påverkat filmvetenskapen. Alltfler avhandlingar och forskningsarbeten har ägnat sig åt denna inriktning för att förklara människans förhållande till film, och även datorspel.⁵ De traditionella filmteorier som behandlat förhållandet film-åskådare, exempelvis psykoanalys, har inte riktigt hängt med den sociala utvecklingen i västvärlden och har därför renderat sig själva relativt poänglösa i olika samhälleliga sammanhang. Beskrivningar och förklaringar av specifika sexuella symboler i filmer har ännu inte lyckats förmedla någon särskilt samhällsanpassad logisk förklaring till människans förhållande till film.⁶ Psykoanalytiska filmanalyser kan vara intressanta ur ett rent semantiskt perspektiv, men jag måste hålla med

⁵ Se Wilhelmsson, Ulf: Enacting the Point of Being: computer games, interactivity and film theory (2001)

⁶ Se Grodal a.a. (1997), s. 5-7 (samt i spridda delar boken igenom) för konstruktiv kritisk av psykoanalysen.

Grodal och Wilhelmsson om att det krävs mer än så för att kunna lyckas belysa kärnan i en filmupplevelse hos en filmåskådare.⁷

De experientellt kognitiva tankegångarna och dess filmvetenskapliga anhängare är, till skillnad från psykoanalysen, i sin utgångspunkt inte bundna till en särskild autonom, social konstruktion. Istället utgår de från att de fysiska upplevelser som vi, av vår av evolution skapade kropp får, genom repeterade generella upplevelser och kulturell påverkan, *samverkar och kommunicerar och i sig utgör de verktyg som ger oss möjlighet att skapa mening av intrycken runt omkring oss.*

Vi går alltså in i filmupplevelsen med vissa förutbestämda grundläggande strukturer, eftersom vi alla är människor. Strukturerna är en del i vårt meningsskapande av filmen; filmiska och icke-filmiska situationer (med tillhörande minnen och scheman) är inte så totalt separerade som man kan anta (Grodal är viktig i den debatten⁸; se kapitel 1.2.1 Syfte). De förutbestämda strukturerna ger oss ett meningsfullt förhållande till filmen, men därefter är det filmens kontext, samt åskådarens individuella (och kulturella) ingångspunkt, som påverkar åskådarens slutliga uppfattning av filmens händelser. Genom Lakoff och Johnson och Torben Grodal, som anammat vad de kallar experientell kognition, kan jag i en filmanalys belysa vissa grundläggande mänskliga koncept ('image schemas' och metaforiska koncept), och på vilket sätt exempelvis *ljudmässiga koncept* är aktivera i åskådarens förhållande till filmens händelser.

Aktion- och äventyrsfilmer, särskilt från Hollywood, är en av de genrer där ljudarbetet både utmärker sig, men också fungerar som en väl integrerad, naturlig del av berättelsen. Mitt val av film har därför inte skett slumpmässigt, utan är grundat i mitt intresse och min fascination för det eleganta ljudmontage som Hollywoods produktioner ofta utgör, samt den genré där detta arbete är väl manifesterat i; aktion och äventyr.

Medvetet eller omedvetet kan en film, föreslagsvis från Hollywood, *ljudmässigt härma andra icke-filmiska ljudsituationer och manipulera med olika sinnliga koncept för att leda åskådaren in i en hypotetisk verklighet, med tillhörande kroppsligt och sinnligt bundna upplevelser och känslor.*⁹ I *Jurassic Park*, och särskilt i den s.k. T-Rex- sekvensen¹⁰, är ljudmontaget enligt min mening genomfört på ett intressant sätt. I denna uppsats skall jag visa på vilket sätt sekvensen innehåller ovannämnda, ingående verktyg (kursiverade), samt hur de används ur ett ljud- och bildmässigt perspektiv.

I nästa avsnitt kommer jag att kort beskriva vissa delar av den tidigare forskning som bedrivits inom de vetenskapliga områden som har betydelse för, och påverkat arbetet med, min uppsats; däribland egna arbeten.

⁷ Genom diskussioner och föreläsningar med Wilhelmsson samt genom *Moving Pictures* av Grodal.

⁸ För diskussionen film och verklighet, se även Anderson, Joseph D: *The Reality of Illusion- An Ecological Approach to Cognitive Film Theory* (1996).

⁹ För en förklaring av innebörden i begreppen 'image schemas', metaforiska koncept och hypotetisk verklighet (samt andra termer väsentliga för analysen), se kapitel 1.4.

¹⁰ Den del av *Jurassic Park* jag valt att inrikta min analys på. För ett referat av den sekvensen, se kapitel 2.1.

1.1.2 Tidigare forskning inom området

Mitt intresse för ljud i film har mynnat ut i ett par olika essäer under mina studieår, främst i samband med Ulf Wilhelmssons kurs "Audiovisualitet i film, tv och datorspel" (2000). I en större essä från denna kurs, som jag kallade "Ljudeffekter och känslomässig kommunikation: emotionella och autonoma reaktioner i Jurassic Park" (2000), analyserade jag Jurassic Park och ljudets betydelse för och påverkan på åskådarens sätt att uppleva en sekvens ur denna film. Genom kursen har jag upptäckt många intressanta teoretiker, bl.a tidigare nämnda Torben Grodal med sin neurologiska, experientiellt kognitiva och ekologiska teori om film och åskådare (Grodal integrerar också väsentliga ideér av James J Gibson i sin bok¹¹). Jag har också fått upp ögonen för George Lakoff och Mark Johnson; väsentliga för arbetet med denna uppsats genom sina böcker, Metaphors We Live By (1980), Philosophy In The Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought (1999; en vidareutveckling av Metaphors We Live By; hädanefter Philosophy in the Flesh) och artikeln "Cognitive Semantics: Two views on cognition" [1987; endast Lakoff i Meaning and Mental Representation (U. Eco, M. Santambrogio, P. Violi)] där de lägger fram sin experientiellt kognitiva teori om hur vi genom vår kropp använder kroppsligt bundna koncept ('image-schemas' och metaforer) i vårt förhållningssätt till oss själva och omvärlden (och med andra ord också film). Michel Chions arbete kring ljud i film presenteras på ett lättbegripligt sätt i hans bok Audio-Vision: Sound on Screen (1994), en bok jag kommer att använda i analysen för vissa specifika ljudbeskrivningar. Tidigare nämnda Moving Pictures av Grodal utgör enligt min mening intressant och betydelsefull läsning för det *allmänna förhållandet mellan åskådarens kognitionssapparat och film*. Ur Grodals bok tänker jag använda hans *audiovisuella modell*¹² samt de diskussioner han för angående *film och verklighet-status, empati och identifikation och reaktioner/autonoma nervsystemet*.

Denna uppsats är tänkt att utgöra en ny, mer utvecklad och förbättrad version av min tidigare skrift "Ljudeffekter och känslomässig kommunikation". De teoretiska grunder jag valt att utgå från och använda i analysen i denna uppsats, skiljer sig inte anmärkningsvärt från de jag använde i min förra. Till skillnad från "Ljudeffekter och känslomässig kommunikation", tänker jag dock att på ett mer tydligt sätt försöka

¹¹ James J. Gibson behandlar i sin bok The Ecological Approach to Visual Perception (1986) människans seende och hur människan tolkar dessa intryck för att överleva i sin omgivning. Boken är viktig och utgör intressant läsning för seendet ur ett ekologiskt/evolutionärt perspektiv; om hur vi uppfattar ytor, substans och medium, och hur vår omgivning erbjuder hinder eller lockar till handling. Hans teorier kan enligt min mening bindas till film, och hur ljud och bild där erbjuder åskådaren känslor av frustration och belöning.

¹² Grodal a.a. (1997), s. 59.

integrera vissa delar av Lakoff och Johnsons koncept ('image-schemas' och medföljande metaforer) i analysen.

1.1.3 Kommentarer till uttryck

1.1.3.1 Åskådare

Jag har valt att använda ordet *åskådare* som benämning på den person som väljer att delta i ljud- och bildupplevelsen av en film. Ordet *åskådare*, där den traditionella innebörden oftast är en person som *skådar/ser på*, omfattar inte hörselaktiviteten (och andra kroppsligt känslomässiga förnimmelser) hos den person som upplever ett filmfenomen, men jag har ändå valt att använda det. Anledningen till mitt val är att ordet *åskådare* känns mindre distraherande att skriva i en text som behandlar film, än t.ex. ordet *mottagare*, *kommunikatör* eller *medspelare*. Den ljudmässiga, och den i allmänhet kroppsligt bunda, inramning jag gör i min uppsats är förhoppningsvis tillräckligt tydlig för att jag skall kunna använda ordet *åskådare* inte bara som beteckning på en person som *skådar* ett fenomen, utan även som en beteckning för personens ljudmässiga, kroppsligt känslobundna förhållande till fenomenet.

1.1.3.2 Image schema

Den innebörd som Lakoff och Johnson lägger i denna term kommer jag visserligen att förklara längre fram under avsnitt 1.4.1.2, men jag vill redan nu påpeka att termens bildpräglade uttryck, genom orddelen "image", kan vara missvisande i att den bara verkar avse människans visuella kognitionsapparat. Lakoff och Johnsons 'image schemas' är dock mer än så; de fungerar som en grupperingsmekanism för våra erfarenheter och upplevelser av vår kropp ifrån *alla* våra sinnesmöjligheter, som lukt, smak, känsel, hörsel, syn och motorik. De metaforiska överföringarna i den neurologiska strukturen i hjärnan, som är ett resultat av dessa scheman, agerar och är aktiva inom alla dessa områden. När jag nämner termen 'image schema' är det denna innebörd som skall läsas in i begreppet.

1.2 Syfte och frågor

1.2.1 Syfte

Grodals Moving Pictures är avgörande för denna uppsats existens.¹³ Grodal tar det fenomenologiska steget, som Lakoff och Johnson och de andra experientellt kognitiva anhängarna grundat, in i filmens värld. På samma sätt som den experientella kognitionen genom Lakoff och Johnson m.fl. har utmanat den traditionella filosofin, utmanar Grodal den

¹³ Dock är Wilhelmssons föreläsningar, handledning och handval av böcker och teorier en grundläggande anledning till mitt utökade intresse för den experientellt kognitiva forskningen och dess betydelse inom film och filmljud.

traditionella filmvetenskapen med liknande medel. Med hjälp av ljud och bild konstruerar filmskaparen en filmatisk miljö som erbjuder åskådaren en hypotetisk verklighet; en miljö där åskådarens upplevelser och känslor, aktiverade av ljud- och bildkombinationen, kan utövas inom vissa begränsade ramar. Anledningen till att jag kan känna skräck eller empati (och t.o.m. gråta) när jag ser på film, är enligt Grodal filmens sätt att aktivera olika scheman (m.a.o. Lakoff och Johnsons 'image schemas'); tidigare upplevda och repeterade minnen och/eller kroppsliga erfarenheter, som, manipulerade till en hypotetisk kombination inom filmens ram, kan aktivera reaktioner som spänningar, och autonoma reaktioner som gråt och skratt.

Ljudet i film spelar en betydande roll i denna aktivering och manipulering av koncept och reaktioner hos åskådaren. Ljudet ingår i en förening med bilden, expanderar bilden och genererar en hypotetisk, manipulerad, simulerad och fantasifull upplevelse hos åskådaren.

Mitt syfte med uppsatsen är att undersöka hur T- Rex- sekvensens ljud, genom mina kroppsliga erfarenheter, aktiverar vissa grundläggande koncept hos mig ('basic level', 'image schemas' med resulterande metaforer), t.ex. hur ljud skapar tyngd; samt hur jag, med tanke på den hypotetiska, simulerade situationens möjligheter, känner empati och skapar identifikation samt reagerar på sekvensen (spänningar, autonoma nervsystemet).

1.2.2 Frågor

Med tanke på ovanstående inriktning tänker jag i min analys ställa följande frågor:

1. Vilka ljudmässiga koncept ('basic level', 'image schemas' och metaforer) aktiverar T- rex-sekvensens simulerade miljö hos mig?
2. Genom ljudkoncepten, hur skapar jag empati och identifikation, och hur reagerar jag på T- Rex-sekvensen, med tanke på spänningar och autonoma reaktioner?

1.3 Avgränsning

Mitt avsnitt om avgränsning är relativt omfattande men, p.g.a. av mitt ämne, nödvändigt. Jag kommer att gå igenom på vilket sätt jag avgränsar/förhåller mig till: den individuella och kulturella ingångspunkten i filmupplevelse, de olika ljudsystemen och ljudsituationerna som man kan stöta på, samt ljudets kvalitativa utveckling.

1.3.1 Individualitet och kultur

Det finns många olika kulturer. Jag är västerländsk; jag står möjligtvis för den västerländska känslotypen och jag måste därför medvetet analysera utifrån denna synvinkel. Jag lämnar andra kulturer utanför och nöjer mig med att titta på västerländska filmer, i synnerhet s.k. Hollywoodfilmer (se vidare avsnitt 1.3.2 Filmval).

Det är ofrånkomligt att alla människor har individuella bakgrunder med tillhörande erfarenheter och minnen; den kulturella tillhörigheten är förstas en del i denna personliga sammansättning. Jag kommer inte försöka att bevisa en generell formel för hur västerlänningar känner när de tittar på Hollywoodfilm, än mindre bedöma alla olika sorters åskådare och deras individuella erfarenheter vilka skulle kunna mynna ut i dessa känslor. Ett sådant resonemang vore att förringa själva meningen med min uppsats, med tanke på att det skulle kräva forskning på mycket hög nivå, en generös tidsplan och avsevärt större skrivplats.

I stället kommer jag med Grodal och Lakoff och Johnson som verktyg, att undersöka *mina erfarenheter, och hur dessa påverkar min uppfattning av filmupplevelsen*. Även fast denna begränsning kan verka ovetenskaplig vid första anblicken, är studerandet av film, kanske paradoxalt nog, en vetenskap som från allra första början hanterar konstnärligt material och mänsklig reflektion. Istället för den traditionella vetenskapen där natur står i förhållande till mänsklig åskådning och analys, handlar filmvetenskap om förhållandet mellan det av människan redan skapade, och människans åskådning av detta.¹⁴

Jag tänker alltså studera mina intryck och känslor när jag lyssnar/tittar på film. När jag vill studera närmare hur ljudet är konstruerat i Jurassic Park och hur jag uppfattar det, är min förhoppning därför att på sikt få veta mer om människan och hur den fungerar. Jag kommer att se på mig själv när jag ser och lyssnar på film. Min undersökning kommer att vara egoistisk, men skulle kunna, om jag har tur, faktiskt kunna säga något om andra människor. I vilket fall som helst vill jag belysa ett intressant område inom film och framföra det på ett intressant sätt.

1.3.2 Filmval

Det finns i princip ett obegränsat antal filmer att tillgå. Jag har som sagt riktat in mig på västerländsk film, med tanke på min egen bakgrund och uppväxt. För min analys anser jag det viktigt att konventionerna som används i den aktuella filmen, i stort överensstämmer med de konventioner jag lever genom. Skulle jag ge mig på en indisk film, hade de konventionella (läs även kulturella; och i förlängningen alltså de individuella) nivåerna inte stämt överens, vilket i och för sig är ett mycket intressant ”problem”. Den inriktningen skulle dock generera en helt annan frågeställning än min aktuella, och därmed en helt annan uppsats. Inom västerländsk film har jag som sagt valt att titta på Jurassic Park,

¹⁴ Kjørup, Søren: Människovetenskaperna: Problem och traditioner i humanioras vetenskapsteori (1999), s. 13.

och i den en tio minuter lång sekvens som jag kallar T- Rex- sekvensen. Filmen är presenterad på en DVD-Video-skiva, och är kodad i Dolby Digital 5.1.

Följande två avsnitt, Ljudsituationer och Ljudets kvalitativa utveckling, behandlar de avgränsningar som jag anser nödvändiga att göra angående tekniska förutsättningar i mitt hem samt den digitala ljudutvecklingen.

1.3.3 Ljudsituationer

Hemmabion har blivit alltmer populär och den egentliga drivande faktorn i detta snabbt utvecklande koncept är det digitala surroundljudets ankomst. Tack vare DVD-Video-standarden kan vi nu relativt enkelt och billigt få tillgång till ett äkta surroundljud, bestående av 6 separata, digitala ljudkanaler (lagrade på DVD-video-skivan).

1.3.3.1 Hemmabions surroundsystem

Det s.k. surroundljudet och dess egenskaper är lånade från biografvärlden där företeelsen har funnits under en lång tid i flera olika skepnader, men där det under de senaste åren har skett en förändring från analoga system till digitala. Se **Bilaga 1** för en genomgång av både biografernas surroundljud och DVD- Video- formatet.

Tidigare har hemmabiomiljön varit präglad av enklare, analoga signaler med VHS-formatet och dess tvåkanaliga-stereoljud. Med hjälp av DVD-Video har de ursprungliga ljudformaten för biografier, däribland främst Dolby Digital och DTS, förts över till hemmabiomiljön, med resultatet att vi i hemmet nu kan uppleva långt större ljudupplösningen, dynamik och intensitet än med tidigare analoga system. För att inte konsumenten ska tvingas köpa fjorton högtalare har systemen förenklats något och brukar kallas 5.1- system. 5.1- systemet har, precis som biografens, 6 separata kanaler, men högtalarna har begränsats till 6 st; med andra ord en till varje kanal. Kanalerna fördelas till högtalarna precis som i biografen, med skillnaden att de bakre högtalarna alltså bara blivit två stycken.

Hemma använder jag ett 5.1-system genom DVD-Video för att se på film, och systemet är det närmaste en bioföreställning jag kan komma, om jag vill kunna analysera under rimliga former. Det jag kommer att skriva om ljudmässigt i denna uppsats, är med andra ord grundat i den upplevelse som mitt surroundsystem ger mig. Jag kommer att anta att detta systems förmåga att leverera en film, är det närmaste filmmakarens intention jag kan komma, om jag samtidigt vill kunna studera hans/hennes verk närmare.

Mitt hemmabioljud utgör alltså ett referenssystem inom ramen för *mina* ljudanalyser. Jag kan inte påstå att det ljud som systemet återger, hörs likadant hos något annat hembiosystem, än mindre i en riktig biograf. Men jag kan samtidigt heller inte utesluta att andra faktiskt upplever ljudet på samma sätt som jag, även fast de råkar ha en annorlunda konfiguration hemma. Det jag kan göra är att beskriva mitt

system i tekniska detaljer, så att de som läser min uppsats kan jämföra sina egna system och utvärdera möjlig kritisk skillnad. I **Bilaga 2** finner du min tekniska beskrivning av mitt system, tillsammans med en förenklad illustration över min uppställning av systemet i mitt rum.

1.3.4 Ljudets kvalitativa utveckling

Sätten på vilket ljud i olika sammanhang producerats och reproducerats, har med tiden och teknikens utveckling förändrats. Ljudproduktionen har, som jag nämnde ovan, skiftat från analog till digital. Den digitala omvandlingen har medfört ett större och mer dynamiskt frekvensomfång (i form av t.ex. större upplösning i diskant och bas) som återspeglas både i själva ljudskapandet (inspelningen) samt i ljudreproduktionen vid mixning och i slutändan, i biograferna (genom Dolby Digital, DTS och THX). Olika filmer har i och med denna utveckling på olika sätt och vis erhållit en större uppmärksamhet på ljudet. Om Jurassic Park hade spelats in och mixats i mono med kraftig analog bandbreddskomprimering hade nog inte dess genomslagskraft på bioudden "känts" lika fullständig. Samtidigt vågar jag inte påstå att intrycket av filmen Psycho (1960) och dess duschsekvens hade förändrats nämnvärt med surround-kodning.

Så, när jag lyssnar till Jurassic Park kommer jag inte att ta upp den historiska bakgrunden till skillnader i ljud. Den sortens innefattning är alltför omfattande och skulle i sig generera en egen uppsats. Jag kommer att hantera de filmer jag har tillgång till (och som jag anser relevanta för min analys) som ljudmässiga referenspunkter inom det ljudsystem som jag angivit i föregående avsnitt.

1.4 Teoretisk och metodisk sammanställning

I min analys av ljudet i T-Rex-sekvensen i Jurassic Park kommer jag som sagt att ta användning av ett par olika teorier, författade av Torben Grodal, George Lakoff och Mark Johnson, samt Michel Chion. Dessa kommer jag att sammanställa till en tillämpbar metod, i form av den *audiovisuella modellen* (se nedan).

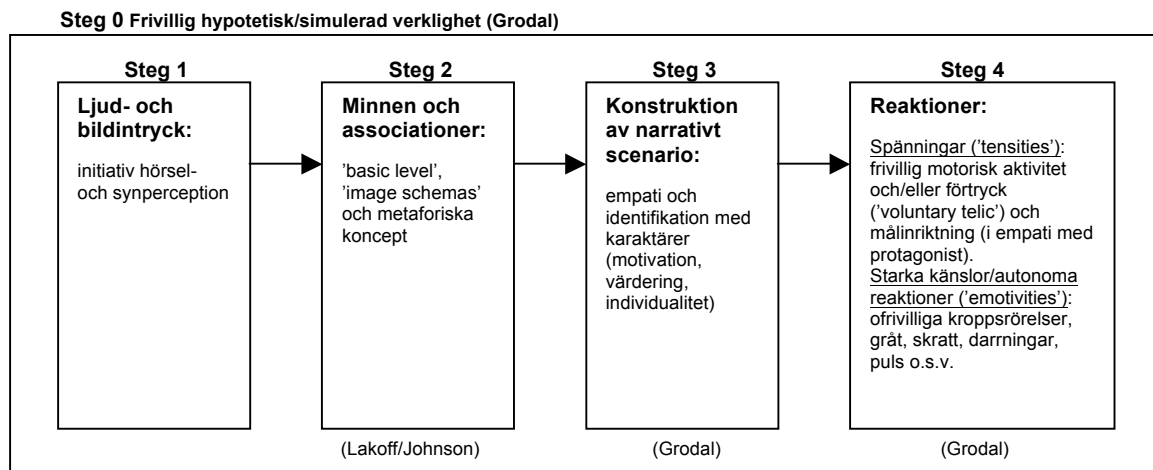
Eftersom upplevelsen av ljud i film består av olika lager av aktivering hos mig som människa, är min ljudanalys i behov av flera teorier som är sammanknutna och som belyser dessa olika lager. Tillsammans ger de en förhoppningsvis intressant, men naturligtvis inte heltäckande, inblick i ljudets roll för upplevelsen i film. Viktigt att påpeka är att jag kommer att lyssna till och analysera både ljudeffekter och tal i T-Rex-sekvensen i Jurassic Park (det förekommer ingen musik).

Grodals modell över "processing of the audiovisual input" ur Moving Pictures, är den metodiska "samlingsplatsen" för dessa teorier. Utifrån den kommer jag att beskriva Grodals diskussion om *verklighets-status*, som följs av beskrivningen av Lakoff och Johnsons 'basic level', 'image schema' och *metaforiska koncept*, därefter Grodals *empati och*

identifikation, och till sist Grodals *reaktioner* (i form av spänningar och det autonoma nervsystemet).

1.4.1 Den audiovisuella modellen

Som jag tidigare nämnt utgör Grodals *Moving Pictures* en fruktbar grund att utgå från om man vill närma sig film med experientellt kognitiva verktyg. Hans diskussioner om filmiska och icke-filmiska situationer, empati och identifikation och allmänna reaktioner kan integreras med andra teorier i en analys. När jag framöver kommer att beskriva teori och metod, samt hur jag utifrån det kommer att behandla T- Rex- sekvensen i *Jurassic Park*, tänker jag i grunden utgå ifrån den audiovisuella modell som Grodal presenterar i början av sin bok (s. 59). Grodal kallar modellens funktion för "processing of the audiovisual input".¹⁵ Illustrationen nedan är en rekonstruktion och modifiering av Grodals egen modell; modifikationen har jag gjort för att fokusera och anpassa modellen till min ämnesinriktning; dess ursprungliga funktion är dock fortfarande bevarad¹⁶:



Dessa steg illustrerar åskådarens inre processer vid mottagandet av fiktionsfilm. "...such a diagram represents a great simplification; it does not describe all possible feedback processes and top-down hypotheses, and

¹⁵ Grodal a.a. (1997), s 59.

¹⁶ Mina modifikationer återfinns i främst steg 2 och 3. Grodals beskrivning av steg 2 lyder: "Memory matching, networks of associations." [Grodal a.a. (1997), s 59], men jag har ersatt denna med Lakoff och Johnsons termer 'image schemas' och 'metaforiska koncept' eftersom dessa begrepp utgör mer specifika och praktiska verktyg för ingående förklaringar i min analys av T- Rex- sekvensen. I steg 3 lyder Grodals beskrivning så här: "...arousal, 'affect appraisal' and labelling" [Grodal a.a. (1997), s 59], som genom min modifikation blir "empati" och "identifikation", vilket understryker min fokusering på just de företeelserna i min analys (och som alltså även innefattas i Grodals beskrivning av steg 3, men som han givit en bredare benämning). Steg 0 "Frivillig hypotetisk/simulerad verklighet" ingår inte alls på detta grafiska sätt i Grodals audiovisuella modell, utan är tillagd av mig som en ram runt modellen för att konkretisera filmens simulerade värld och betydelsen av denna för den generella upplevelsen.

does not reflect the fact that all the processes of the different steps might take place simultaneously.”¹⁷ Alla stegen bidrar tillsammans till åskådarens uppfattning av en filmsekvens:

The film experience is made up of many activities: our eyes and ears pick up and analyse image and sound, our minds apprehend the story, which resonates in our memory; furthermore, our stomach, heart, and skin are active in empathy with the story situations and the protagonists' ability to cope. Different fictions activate and foreground different aspects of the psychosomatic processes in our embodied minds.¹⁸

Jag tänker att använda denna modell som stomme i min analys av T-Rex sekvensen, och jag kommer att använda den för att visa vad som händer hos mig när jag utsätter mig för sekvensens relativt fysiska karaktär, i form av volymstarka och/eller isolerade, och engagerade ljud. Modellen är i grunden Grodals, men tillåter mig att använda t.ex. Lakoff och Johnson för att belysa särskilda fenomen i den process den beskriver. Det är förstås ingen slump att Lakoff och Johnson är användbara i modellens sammanhang. Deras kroppsligt och evolutionärt knutna kognitiva inriktning är det grundläggande tankesättet även i Grodals teorier, och som jag nämnt tidigare tar Moving Pictures med sig stora delar av denna kognitiva inriktning in i filmvetenskapen.

Jag har givit de olika stegen i den audiovisuella modellen separata nummer och namn och under varje steg har jag angivit vilken teori jag kommer att använda (antingen Grodal eller Lakoff och Johnson) för att belysa detta steg i processen. I nästkommande avsnitt kommer jag gå igenom stegens innebörd mer ingående, förklara termerna som stegen utgörs av samt hur jag kommer att använda dessa steg som verktyg i min analys av T-Rex- sekvensen. Jag kommer inte att ta upp Steg 1 (Ljud- och bildintryck), eftersom det inte har avgörande betydelse för syftet med min uppsats. Chions termer hamnar utanför denna modell och dess steg, och kommer att tillägnas ett eget, separat avsnitt efter denna genomgång.

Viktigt att komma ihåg, och som Grodal i Moving Pictures påpekar i ett av citaten ovan, är att dessa steg inte nödvändigtvis måste ske efter varandra, utan kan ske samtidigt. Ibland kan också en film eller sekvens ur en film aktivera stegen i flödet endast fram tills exempelvis steg 2; sådana filmer eller sekvenser kallar Grodal ”lyrical”¹⁹, som i *poetiskt*: ”If a film concentrates its representations on a Step 2 level by merely showing different visual items that activate a set of memory files, the effect of the film is normally labelled 'lyrical'.”²⁰ Olika steg kan också aktiveras i vissa kombinationer: “Processing can stop at Step 2 in lyrical film sequences, possibly combined with activation of autonomic response [steg 4], as when certain sentimental or melancholic associations evoke tears.”²¹

T-Rex- sekvensen kan aktivera många av dessa steg hos åskådaren, och sekvensen är relativt intensiv i de reaktioner som dess filmiska ram av uttryck genererar hos åskådaren. Här nedan beskriver jag de stegen mer

¹⁷ Grodal a.a. (1997), s 59.

¹⁸ Ibid, s. 1

¹⁹ Ibid., s. 47.

²⁰ Ibid., s. 60.

²¹ Ibid.

ingående. När jag sedan utför analysen kommer jag att referera tillbaka till dessa olika steg och dess innebörd.

1.4.1.1 Grodal- Steg 0 Frivillig hypotetisk/simulerad verklighet

Detta är ett steg jag har lagt till helt utöver Grodals grafiska audiovisuella modell. Jag har gjort det för att tydligare understryka betydelsen av den generella hypotetiska inramning som en film utgör för åskådaren. Grodal lägger fram intressanta diskussioner angående detta förhållande ett par kapitel tidigare²² i *Moving Pictures*, och jag vill koncentrera vissa av hans ideér till detta separat steg. Jag gör det eftersom jag anser den hypotetiska och simulerade filmsituationen har stor betydelse för upplevelsen av T- Rex- sekvensen i *Jurassic Park*. Jag kommer att använda och referera till detta steg i analysen av sekvensen, för att belysa vilken roll ljuddesignen spelar i fysiska aktionfilmer som *Jurassic Park*, för att leda åskådaren in i en hypotetisk, spänd verklighetssimulering; en situation som har potential att leda till vissa sorters reaktioner.

Den inverkan som en film kan ha på olika människor varierar stort, och min uppsats har jag därför medvetet vinklat till en individuell beskrivning och analysering. Att vilja ledas in i en simulerad, hypotetisk situation och däri spela med i dess regler, kräver ett frivilligt initiativtagande från åskådarens sida; därav ”frivillig” i stegets benämning. En åskådare av en film kan, p.g.a. sin individuella bakgrund eller intressen, välja att dras med i storyn eller inte, värdera filmen och/eller sekvenser ur filmen som verklighetstrogn eller inte o.s.v.

En åskådare kan alltså av olika anledningar, medvetet eller omedvetet, välja att spela med i filmens regler, och en åskådare kan, enligt Grodal, på olika sätt förhålla sig till en s.k. *verklighets-status* (översättning av Grodals ”*reality-status*”)²³ inom filmen.

Film och verklighets-status

Att titta på film är enligt Grodal att bege sig in i en alternativ verklighet; upplevelsen är ingen illusion, utan snarare en simulerad situation som, precis som i vår icke-filmiska omvärld, aktiverar vår syn, hörsel, motorik och känslor.²⁴ Det är dock ingen fullständig aktivering som sker, eftersom vi oftast är medvetna om att händelserna på duken inte har någon påverkan på våra liv utanför filmens uppspelningsrum. Fiktionsfilm, oftast i motsats till dokumentär film, placerar åskådaren i en lekfull, medveten kontext (t.ex. biografen) tillsammans med de förväntningar som åskådaren har på att bli underhållen och överraskad (t.ex trailers, recensioner, biljettpris):

To watch fiction must be different in some respects from watching documentary films, because the viewer knows or guesses at whether a given sequence is ‘true’, a documentary, or not. If he did not do this he would be in trouble if, for example, having seen *Escape from New York*, he

²² Ibid., s. 19-38.

²³ Ibid., s. 32-35 (35-38).

²⁴ Ibid., s. 25-29.

refused to go to New York as a result of the information given in the fiction film.²⁵

Även fast de traditionella, kontextuella gränserna mellan fiktion och dokumentär ibland står stadigt fast, och i vissa fall blandas samman (t.ex. i fiktionsfilmen Blair Witch Project), utgör alltså film i allmänhet och fiktion i synnerhet en simulerad verklighet som i olika grader aktiverar det generella kognitions- och reaktionssystem som åskådaren använder även i utomfilmiska situationer:

A visual percept, a mirror, a photograph, or a film might, under certain circumstances, be quite indistinguishable from a percept caused by the real thing. Whether a given behaviour is an act, a play, or the real thing requires analysis on the part of participants or spectators (and, possibly, cannot be solved).²⁶

Att åskådaren har möjlighet att skilja på film- och icke-filmsituationer kan alltså bero på kontexten och introduktionen till filmfenomenet samt saknaden av vissa naturliga sinnen, så som det motoriskt realiserade utförandet av att röra vid och påverka.²⁷ De sinnesmässiga aktiviteter som åskådaren utför under en intensiv filmsekvens sker alltså under vissa åtstramade, hypotetiska filmiska premisser, men dessa aktiviteter behöver för den sakens skull inte vara falska i betydelsen oäkta. Att gripa tag i armen på sin biokollega p.g.a. av ett oväntat, överraskande ljud, eller att sätt upp händerna framför ansiktet för att skydda sig mot en kniv som flyger rakt in i kameran (eller, som åskådaren kanske kan uppfatta det, rakt in i ögonen), tyder på att en åskådare under en film mer eller mindre kan aktivera sådana naturliga reaktioner som han/hon använder i andra icke-filmiska situationer. Som Wilhelmsson påpekar, är dock motorisk respons/interaktivitet, i motsats till datorspel, inte ett grundkrav för att film skall fungera, och för att dess förlopp skall föras vidare.²⁸

'Image schemas', en term jag kommer återvända till mer ingående i Steg 2, används av både Grodal, och Lakoff och Johnson som benämningen på en samling kroppsliga, minnesbundna upplevelser inom ett visst område; ett konceptuellt schema. Schemat är skapat och inlärt genom upprepade, liknande upplevelser.

Våra schematiserade, automatiska upplevelser har betydelse för det som en individuell åskådare kan kalla upplevd realism, verklighet-status, i den simulerade, hypotetiska filmmiljön, "Memories are stored perceptions of the exterior or interior world, and to remember means mentally to retrieve, reactivate, and 'run' features of the original, memorized set of perceptions..."²⁹. När vi tittar på film aktiveras våra scheman genom de intryck filmen ger oss, och beroende på dessa intryck, aktiverar vi

²⁵ Ibid., s. 25.

²⁶ Ibid., s. 28.

²⁷ Wilhelmsson diskuterar emotionell och motorisk respons i film resp. datorspel i essän "Datorn som berättare" (1997) [i kompendiet Audiovisualitet i film, tv och datorspel (2000)].

²⁸ Wilhelmsson: Datorn som berättare (1997), s 4.

²⁹ Grodal a.a. (1997), s 27.

befintliga scheman eller skapar nya, "...to imagine means to make a recombination of memorized perceptions, for example by creating 'unicorns' or a Pegasus out of features of different memorized perceptions."³⁰.

Anledningen till att vissa av oss tycker att den dokumentära stilen i fiktionsberättande ger en realistisk känsla, fastän själva bild- och ljudåtergivningen i en sådan stil i större utsträckning tydliggör själva filmverktyget (t.ex. kornig videokvalitet och hackig ljudläggning), istället för att härma den mycket högre upplösningen som ögat ger oss vid direktkontakt med vår fysiska omvärld (som logiskt sätt borde vara den originella realismen; och som 35 mm och digitalt ljud har möjlighet att simulera relativt bra)³¹, kan bero på att vi skapat ett 'image schema' av erfarenheter och upplevelser genom de otaliga dokumentärer vi utsatts för under vår levnadstid. De dokumentära reportagen ger oss oftats en sanning som kan ha effekt i våra egna liv, och vi har knutit samman denna medvetenhet med bilden och ljudets uttrycksform, och "kör" kanske automatiskt detta schema även vid fiktionsfilmer med liknande stilistiska och/eller tematiska uttryck.

Vår medvetenhet om fiktionens hypotetiska inramning begränsar vår slutliga uppfattning om dess effekt på våra egna liv, men däremellan kan vi aktivera många scheman som är väldigt lika sådana som skulle ha aktiverats i andra icke-fiktionsförhållanden.

If we say 'coffee cup' we may evoke visual and tactile representations of its shape, colour, texture, and warmth, along with the smell and taste of coffee, or the path that the hand and the arm take to bring the cup from the table to the lips and the motor sensations linked to this movement. All these representations are recreated in separate brain regions, but their reconstruction occurs almost simultaneously. When we see coffee-drinking on the screen, we may therefore mentally simulate taste, heat, and motor sensations, as well as the visual appearance of the cup.³²

Fortfarande är det viktigt att komma ihåg att sådana olika etablerade scheman kan vara mer eller mindre individuella. Människor som aldrig sett en dokumentär, eller aldrig druckit en kopp kaffe, kan inte aktivera dess egenskaper vid ett filmiskt intryck, och kan därmed inte erhålla den "kraftfullare" eller "intensivare" upplevelsen.

Verklighets-status är alltså, enligt Grodal, det sätt på vilket åskådaren, baserat på de reaktioner och känslor han/hon erhåller utav sina aktiverade och/eller icke aktiverade scheman, värderar filmsituationen

³⁰ Ibid.

³¹ Digital video utvecklas dock hela tiden och kan i princip snart åstadkomma 35 mm kvalitet. I alla olika "format-fall" handlar det tills sist om vilken stil som formatet genererar och vilken genomslagskraft den stilen har. VideofORMATET har varit idealiskt för dokumentära former tack vare sin ekonomiska fördel i bandkostnad och i efterhand sin mobilitet, vilket alltså i förlängningen av "sig själv" skapat länken mellan dokumentarism och video. 35 mm, Panavision o.s.v. är fortfarande förknippat med dyrare produktionskostnader, större och längre förberedelser och planering och i slutändan till kontrollerat fiktionärt berättande. Vilka 'image schemas' som formaten aktiverar när digital video med sin mindre omkostnad kommit upp i 35 mm:s kvalitet och blivit populärt, återstår att se.

³² Grodal a.a. (1997), s. 21

som realistisk eller inte.³³ Med andra ord är känslan av realism delvis relaterad till en individuell utgångspunkt i åskådarens erfarenheter och upplevelser. "Individuellt" kan dock under olika omständigheter betyda *universiellt*, beroende på hur många åskådare som utsatts för samma sorts upplevelser, och därmed aktiverar samma scheman; ett resultat som kan bero på kultur, eller helt enkelt hur vår kropp fungerar och kommunicerar med omvärlden i allmänhet.

Ljuddesignen är ett viktigt verktyg i manipulationen med verklighetsstatusen i filmer. 'Image schemas' är konceptualiserande mekanismer som ofta resulterar i metaforer, något jag kommer att gå in på under Steg 2, och det kan handla om såväl ljudmässiga som bildmässiga 'image schemas' och metaforer.

'Image schemas' och metaforer är gruset och kornet i den fantasi som vi människor skapar i vårt sinne. Vi blandar och kombinerar för att skapa mening i intryck och uttryck. "Fantasifulla" filmer behöver därför inte uppfattas som abstrakta eller mystiska från ett analyserande plan. Är filmerna och dess fantasier konstruerade med varsam, kompetent och möjligtvis insiktsfull hand, kan åskådarens upplevelse vara minst lika verklig som "drömmen man hade den natten", eller som den "utomverkliga upplevelsen" när man blev kär (därmed inte sagt att mer experimentella och/eller budgetbegränsade filmer inte kan aktivera sådana uppfattningar). Filmmakaren kan vara medveten eller omedveten om sin förmåga att skapa verklighetsintensiva fantasier och sekvenser, och kan gå på "intuition" när han leker med ljudet för att manipulera koncept. I slutändan är det dock åskådaren som utifrån sin kropp och dess upplevelsescheman tolkar filmens uttryck och värderar dess intensitet.

I den Hollywoodtradition som Jurassic Park befinner sig i, är ljudarbetet en viktig ingrediens för att skapa trovärdighet i en hypotetiskt, simulerad och fantasifull filmsituation. Steg 0 utgör den ram av hypotetiska ljud- och bildkombinationer som möjliggör aktivering av alla andra steg i den audiovisuella modellen. Jag kommer att återkomma till detta Steg 0 i analysen T- Rex- sekvensens, för att visa hur ljudet kan utgöra en sådan ram.

1.4.1.2 Lakoff och Johnson- Steg 2 Minnen och associationer

Grodal har valt att namnge Steg 2 på detta sätt för att påpeka de minnesmatchningar och referenser som åskådaren utför när han mottar de filmiska ljud- och bildintrycken. Jag har behållit benämningen som överskrift för mina beskrivningar av Lakoff och Johnsons 'image schemas' och metaforiska koncept, begrepp som jag anser passa väl in i denna del av processen. Minnesassociationer innebär korsreferenser mellan olika neurologiska upplevelsestrukturer i domäner i hjärnans sinnesapparat. Som jag med hjälp av Grodal nämnt i förra kapitlet, aktiverar vi många av dessa delar parallellt för att skapa nya fantasifulla koncept och meningsfullheter.

³³ Ibid., s. 34.

Dessa associationer, korsreferenser och samtida aktiveringar av 'image schemas' är enligt Lakoff och Johnson det sätt på vilket vi skapar metaforer i vårt abstrakta tänkande, resonerande och meningsskapande, och alltså också i våra språkliga uttryck för att beskriva dessa tankar. Att titta på film är att ständigt aktivera och manipulera dessa scheman.

'Image schemas' och metaforiska koncept

För att förklara de metaforiska överföringarna som enligt Lakoff och Johnson (och många andra forskare³⁴) sker när vi tolkar uttryck i vår omvärld, i exempelvis film, och som är grundande i vår kropp och hur den agerar i sin omvärld, kommer jag först att gå igenom det grundläggande begreppet 'image schema'. Jag har i förra kapitlet talat allmänt om dess innebörd; jag ska nu utifrån Lakoff och Johnsons forskning förklara mer ingående dess funktion och betydelse, och hur de resulterar metaforiska koncept.

I min beskrivning av 'image schemas', kommer jag också att gå igenom vissa grundläggande uppfattningar om människans förkroppsligade upplevelser i form av kategorisering, samt den konceptualiserade struktureringen av dessa kategorier, så som Lakoff och Johnson lägger fram dem i Philosophy in the Flesh och "Cognitive semantics: Two views on cognition".

Kategorier och koncept

När vi som åskådare utsätts för filmens ljud- och bildintryck, är vi ständigt aktiva som tolkare av dessa intryck. Vi konfronteras med dem och våra kognitiva processer skapar mening genom att strukturera dessa perceptioner, tagna från vår kropps sinnesapparat under olika sorters omständigheter genom hörsel, syn, känsel, lukt, motorik o.s.v. För att ge en tydlig bild av de experientellt kognitiva forskningens tankegångar och betydelse av experientell kognition för filmupplevelsen, kommer jag först att förklara teoriernas grundläggande uppfattning om människans meningsskapande; kategorisering.

Som de människor vi är, och utifrån de kroppar och hjärnor vi genom evolution har utvecklat, *kategoriserar* vi enligt Lakoff och Johnson vår omgivning. Vi sätter saker och ting automatiskt tillsammans i grupper p.g.a. vissa egenskaper som vi anser viktiga. Vi gör detta för att separera saker och ting från varandra, och för att därmed göra dem lättare att förstå och hantera. Den *primära* anledningen till människans förmåga att kategorisera, är kategoriseringens betydelse för människans överlevnad³⁵, dock har funktionen i efterhand anpassats till något andra förhållanden. *Formandet av kategorier är det material som vår upplevelse av omvärlden*

³⁴ Se Lakoff, George: "Cognitive semantics. Two views on cognition" (i Meaning and Mental Representations. Eco, U & Santambrogio, M. & Violi, P. eds. 1987), s. 150-153 för bibliografi över tidigare forskning.

³⁵ Att kategorisera omgivningens objekt och/eller invånare som farliga eller ofarliga, meningsfulla eller värdelösa, var/är absolut nödvändigt för att kunna överleva i en värld där man antingen äter eller blir uppäten, blir framhävd eller glöms, vinner eller förlorar o.s.v.

är uppbyggd av.³⁶ Den nivån och det sätt som vi människor kategoriserar på, är en grundläggande upplevelsesnivå som Lakoff och Johnson m.fl. kallar *basic-level categorization*.³⁷

För att överhuvudtaget kunna begripa och resonera om sådana mänskligt grundläggande och förkroppsligade upplevelser, tillkommer *koncept*, "What we call concepts are neural structures that allow us to mentally characterize our categories and reason about them."³⁸ Mekanismer som konceptualiserar våra upplevelser till greppbara koncept existerar i två nivåer, *basic-level* och *image-schematic level*.³⁹

'Basic-level' koncept är konceptuellt aktiva "formatorer" eller mekanismer, och agerar på det plan där vi människor oftats och med mest framgång förstår och kommunicerar med varandra och vår omgivning. Utifrån generella och repeterade upplevelser, är vi utrustade med 'basic-level' koncept som alltså helt automatiskt och omedvetet strukturerar våra upplevelser i form av samlade intryck från synen, hörseln, motoriken o.s.v. Exempel på 'basic-level' koncept är orden bil, stol och boll. Till alla dessa ord aktiverar vi genom 'basic-level' konceptualisering, generella mentala bilder och/eller andra sinnesförmåelser; och när vi konfronteras med objekten i en fysisk situation aktiverar vi generella motoriska koncept (vi vet redan hur vi sätter oss på en stol, och kan planera och "känna" akten i vår fantasi, bara genom att se den).⁴⁰ 'Basic-level' koncept finns också som sociala omständigheter, t.ex. familjer, klubbar och fotbollslag.⁴¹

'Image schemas'

Ibland krävs mer än 'basic-level' konceptualisering för att vi skall kunna förstå och resonera om upplevelser i vår omvärld. 'Image schemas' är också automatiskt och omedvetet aktiva, och strukturerar vår upplevelse av mer abstrakta företeelser som t.ex. rymd och utrymme, utifrån vår upplevelse av vår kropp, till koncept och meningsfullheter. Lakoff och Johnson kallar den grupp av 'image schemas' som konceptualiserar just utrymmen för *spatial-relations concepts*:

They [spatial-relations concepts] are what make sense of space for us. They characterize what spatial form is and define spatial inference. But they do not exist as entities in the external world. We do not see spatial relations they way we see physical objects.⁴²

'Spatial relations' koncept innefattar många olika 'image schemas', t.ex. *part-whole schema*, *container schema* och *source-path-goal schema*.⁴³ Alla dessa scheman strukturerar vår upplevelse av utrymme och rymd till

³⁶ Lakoff/Johnson a.a. (1999), s. 19.

³⁷ Se ibid, s. 26-30, samt Lakoff a.a. (1987), s. 133-134, 150.

³⁸ Lakoff/Johnson a.a. (1999), s. 19.

³⁹ Lakoff a.a. (1987), s. 150.

⁴⁰ Lakoff/Johnson a.a. (1999), s. 27-28.

⁴¹ Ibid., s. 29.

⁴² Ibid., s. 30.

⁴³ Ibid., s. 31-35.

förståeliga koncept utifrån de dagliga upplevelser som vårt sinne registrerar från vår egen kropp och dess interaktion med omvärlden.

...to see a butterfly as *in* the garden, we have to project a nontrivial amount of imagistic structure onto a scene. We have to conceptualize the boundaries of the garden as a three-dimensional container with an interior that extends into air. We also have to locate the butterfly as a figure (or *trajectory*) relative to that conceptual container...We perform such complex, though mundane, acts of imaginative perception during every moment of our waking lives.⁴⁴

Lakoff och Johnson förklarar den meningsfulla existensen av 'container schema' med vår dagliga upplevelse av oss själva som kroppsliga behållare som andas in luft, tar in näring, och gör oss av med avfall. Men även genom vår upprepade förflyttning och orientering av vår egen kropp i förhållande till behållare, t.ex. rum och byggnader, och vår upprepade upplevelse av att stoppa saker in och ut ur behållare. Denna konceptualisering av upplevelse kan vi också använda för att projicera abstrakta behållare på fria utrymmen, som när vi t.ex. kan förstå att en fjäril befinner sig *inuti* en trädgård.⁴⁵

Alltså, de upplevelser av vår kropp som vi får genom dess funktion och interaktion med omvärlden, struktureras genom 'image schemas' i vårt sensoriska motorsystem och är automatiskt och omedvetet aktiva för att skapa mening, förståelse, koncept och resonemang av både våra fysiska och abstrakta upplevelser. Vårt konceptuella tänkande är ett resultat av vår kropp; sinnet är inte, och kan inte, med andra ord, vara skilt från kroppen.

Lakoff och Johnson menar att dessa sorters kopplingar mellan perception, (samt motorik och andra sinnesupplevelser) och konceptuellt tänkande, kan bero på att det neurala system i hjärnan som hanterar dessa primärt kroppsliga funktioner, även är det system som hanterar de resonerande och meningsskapande funktionerna:

...the very mechanisms responsible for perception, movement, and object manipulation could be responsible for conceptualization and reasoning. Indeed, in recent neural modeling research, models of perceptual mechanisms and motor schemas can actually do *conceptual* work in language learning and in reasoning.⁴⁶

Lakoff och Johnson presenterar många olika vetenskapliga teorier och undersökningar i Philosophy in the Flesh som stödjer denna insikt, gjorda av bl.a. Terry Reiger, David Bailey, Srinivasa Narayanan, Christopher Johnson och Joe Grady. Tillsammans bildar deras olika forskningar bevis som stödjer Lakoff och Johnsons teori om att vårt sätt att förstå abstrakta förhållanden i vår omvärld kan hittas på det neurala planet i hjärnan, genom metaforiska överföringar mellan olika sinnesdomäner av schematiserade upplevelser.⁴⁷

⁴⁴ Ibid., s. 31.

⁴⁵ Ibid., s. 36.

⁴⁶ Ibid., s. 38.

⁴⁷ Ibid., s. 39-56.

Metaforiska koncept

'Image schemas' är materialet av schematiserade kroppsliga upplevelser som, genom att aktiveras och kombineras på ett kors-modulärt sätt, skapar *konceptuella metaforer*:

If you are a normal human being, you inevitably acquire an enormous range of primary metaphors just by going about the world constantly moving and perceiving. Whenever a domain of subjective experience...is coactivated regularly with a sensorimotor domain, permanent neural connections are established via synaptic weight changes. Those connections...provide inferential structure and qualitative experience activated in the sensorimotor system to the subjective domain they are associated with.⁴⁸

När två schematiserade upplevelser, en subjektiv (icke-motorsensorisk) och en motorsensorisk, sker samtidigt och upprepade gånger, skapas det genom s.k. *conflation*, en förbindelse mellan de båda domänerna, som tack vare *differentiation* senare kan användas för att skapa metaforer⁴⁹:

...for an infant, the subjective experience of affection is typically correlated with the sensory experience of warmth, the warmth of being held. During the period of conflation, associations are automatically built up between the two domains. Later, during a period of *differentiation*, children are then able to separate out the domains, but the cross-domain associations persist. These persisting associations are the mappings of conceptual metaphor that will lead the same infant, later in life, to speak of 'a warm smile'...and 'a close friend'.⁵⁰

Ett annat exempel på en konceptuell och experientell metafor, och som är ett resultat av vissa upprepade upplevelser (som etablerats mellan nervdomänerna som associationer), är metaforen *More Is Up*.⁵¹ Vi tänker oss nästan alltid att en *större* kvantitet eller massa, utgör ett vertikalt *högre* resultat. Enligt Lakoff och Johnson beror detta på vår upprepade upplevelse av det parallella växelförhållandet av aktivitet mellan dessa domäner, när vi t.ex. håller mer vatten i glaset och ser vattennivån gå upp, eller staplar fler böcker på varandra och noterar ökningen i höjd. Tidigt i vår kroppsliga och upplevelsemässiga utveckling kan vi inte skilja på dessa skiftningar i mängd och vertikalitet, vilket genom 'conflation' formar den beständiga, associativa kopplingen mellan dessa domäner. Efter denna period kan vi dock separera domänerna ('differentiation'), men kopplingen finns kvar. Tack vare associationen kan vi sedan projicera, eller *mappa*, dessa koncept på andra situationer eller förhållanden genom metaforer för att göra de förståeliga; t.ex. att *priserna steg*, i ekonomiska förhållanden.⁵² Överföringarna kan resultera i många

⁴⁸ Ibid., s. 57.

⁴⁹ Ibid., s. 48-49.

⁵⁰ Ibid., s. 46.

⁵¹ Se Lakoff/Johnson: *Metaphors We Live By* (1980), s. 14-21 samt Lakoff/Johnson a.a. (1999), s. 47-48, 51, 54-56 för hela diskussionen ang. orienteringsmetaforer och 'More Is Up'.

⁵² Lakoff/Johnson a.a. (1999), s. 47.

olika abstrakta och ibland fantasifulla projiceringar av dessa koncept (fantasifulla ljud- och bildkonstruktioner i film .tex.).⁵³

Som exemplet 'det varma leendet' ovan visar, behöver inte 'image schemas' och de resulterande metaforiska koncepten endast handla om visuell perception, utan kan alltså innefatta korskopplingar och kombinationer mellan alla våra sinnen och nervdomäner i vårt konceptualiserande system, som motoriska och audio-visuella. I The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason (1990) påpekar Mark Johnson att 'image schemas' har en *kinestesisk*⁵⁴ karaktär, efterom de inte är bundna till ett specifikt perceptuellt läge.⁵⁵

Detta har betydelse för de upplevelser vi får när vi tittar och lyssnar på film. Som jag nämnde i förra kapitlet, kan vi aktivera samma mekanismer för att uppfatta verklighet, som när vi uppfattar film. När vi utsätts för filmens ljud- och bildsignaler, aktiverar vi, beroende på våra tidigare upplevelser, konceptualiserande 'image schemas' och resulterande metaforer i vår minnesstruktur, som ger oss kvalitativa känslor och ökar vårt intryck av det vi ser och hör. Ljudet kan här spela den expanderande rollen i konceptualiserandet av bilderna. Ljudet kan ge bilderna hypotetiskt liv och rörelse, och kombinationen kan aktivera ett långt mer effektfullare intryck i åskådaren, än vad som bara kan beskrivas med det koventionella filmuttrycket *bild och ljud*.

När jag analyserar T- Rex- sekvensen kommer jag att använda och referera till de begrepp jag beskrivit under detta steg, för att försöka belysa de aktiveringar som sker hos mig.

1.4.1.3 Grodal- Steg 3 Konstruktion av narrativt scenario

Steg 3 är ett relativt labil nivå i den audiovisuella processen, eftersom den empatiska intensitet som möjligtvis genereras hos åskådaren genom identifikation med fiktionära karaktärer, och som i "fysiska" och händelserika aktionnarrativ/sekvenser oftast står i förbindelse med en stark målinriktning, behöver få utlopp; och leder till Steg 4. Om inget kognitivt, frivilligt eller autonomt utlopp kan hittas för scenariot, "faller" det tillbaka till Steg 2.⁵⁶ Steget är ändå viktigt för att understryka behovet av identifikation och fokusering av empati till någon karaktär i filmen, eftersom det hos åskådaren oftast leder till en förstärkning av tidigare upplevelser.

Empati och identifikation

De individuella erfarenheterna som jag tar med när jag tittar på en film; det sätt på vilket jag identifierar mig med filmens karaktärer, objekt och händelser, den empati jag möjligtvis vill ge till dessa delar av filmen, styr

⁵³ Ibid., s. 47-48.

⁵⁴ *Kinestesi* (djupsensibilitet, varseblivning, förnimmelse): förmåga att känna musklers, leders och bens läge och rörelse i rummet, utan synens medverkan. Speciella känselorgan i muskler och sensor, *proprioceptorer*, ger hjärnan information dels om tryck, dels om kraft, riktning och omfattning hos en rörelse. (www.ne.se)

⁵⁵ Johnson: The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason (1990), s. 25.

⁵⁶ Grodal a.a. (1997), s. 60-61.

min uppfattning av en filmsekvens eller en film i helhet. Precis som vi under en diskussion i riktig situation tar sida för en viss ståndpunkt eller lägger vår empati till en viss person, väljer vi att i filmiska sammanhang göra samma individuella val.

Detta val av empati och identifikation kan sedan spela roll för om vi uppfattar en situationen som positiv eller negativ, och kan på ett väldigt grundläggande plan styra de fysiska och autonoma reaktioner vi aktiverar (se Steg 4). Identifikation och empati inom filmens värld kan dock inte helt och hållet jämföras med situationer ur det verkliga, ansvarstagande livet, precis som man inte helt och hållet kan jämföra spel med verklighet⁵⁷:

When we agree to watch visual fiction, we accept a set of rules of experience and establish a viewer-persona, a mental model of the viewer as spectator of fiction, and this viewer-model, this persona, feels suspense, happiness, fear, and sadness as if witnessing similar phenomena in the non-fictional world...All fictional forms of identification and empathy are hypothetical simulations of non-fictional types of experience.⁵⁸

Om jag, inom filmens värld och på ett hypotetiskt plan, av olika skäl väljer att identifiera mig med och känna empati för *Darth Vader* i Rymdimperiet Slår Tillbaka (1980) (en situation som är fullt möjlig inom "spelets" hypotetiska regler), får filmen uppenbarligen en annorlunda innebörd för mig än för den som identifierar sig med exempelvis *Luke Skywalker* eller *Han Solo*. Vår individuella och kulturella formning som åskådare gör att vi föredrar och blir mer intresserade av vissa filmiska scenarios än andra, vilket påverkar vår motivation och koppling till den hypotetiska känslorollen vi intar:

Some film themes and...plots will be 'uninteresting' or 'repellant' to certain viewers, and the lack of emotional appeal will cause an absence of motivation for cognitive identification, just as a lack of cognitive appeal will cause an absence of empathic representation; cognitive and affective processes presuppose each other, and variations in the viewer's cognitive preferences are linked to those in the viewer's emotional preferences.⁵⁹

Den audiovisuella konstruktionen i film kan erbjuda vissa "inviter" för att koncentrera åskådarens empati och identifikation. Den kan, genom olika 'image schemas', få oss att värdera vår empatiska givmildhet som mer lönsam i förhållande till vissa karaktärer, för att sedan utnyttja denna fokusering för att, genom förändringar i subjett och/eller fabula, aktivera starkare känslomässiga reaktioner:

The intensity and the nature of...empathic simulation are to a large degree dependent on the focus of representation. If we mainly or exclusively follow the experience of one being the empathic intensity will be great; whereas if

⁵⁷ För ett alternativt, spelmässigt perspektiv till Grodals Moving Pictures och åskådarens interaktion med hypotetiska situationer i film, se Alexander a.a. (1999).

⁵⁸ Grodal a.a. (1997), s 103.

⁵⁹ Ibid., s. 99.

we follow the experience of many different beings the intensity of our empathic identification with each of the beings will...be less.⁶⁰

Ljudkompositionen (och dess kombination med bilden) kan spela en viktig roll i fokuseringen av åskådarens identifikation med filmiska karaktärer och den empati som projiceras på denne/denna. Genom att manipulera med 'image schemas' kan tidigare erfarenheter och upplevelser aktiveras och simuleras, och förstärkas genom metaforiska överföringar. När jag analyserar T- Rex- sekvensen, kommer jag, genom att referera till detta steg (och de andra steg som står i förhållande till detta), visa hur dess ljuddesign kan förstärka fokuseringen av empati hos mig som åskådare.

Vår motivation att utifrån ljud- och bildkombinationen och vår individualitet tillskriva vissa karaktärer empati, kan alltså genom en förändring eller stegring i de händelser som karaktären utsätts för, få utlopp i rent kroppsliga spänningar, förnimmelser och/eller känslor. Frivilliga hypotetiska/motiverade förtryckta rörelser, ofrivilliga rörelser, gråt, skratt, ont i magen o.s.v. är reaktioner som är en del av vår upplevelse av film; vilket leder oss till Steg 4.

1.4.1.4 Grodal- Steg 4 Reaktionen

Vissa filmer eller sekvenser i filmer kan kallas *spända* av den anledningen att deras audiovisuella komposition (bild och ljud genom åskådarens 'image schemas' och metaforer), är utformad på ett sätt som har potential att fånga åskådaren i ett direkt förhållande till händelserna på duken. Åskådaren ges inte utrymme att reflektera över några poetiska lösningar (eftersom sekvensen oftast inte erbjuder någon möjlighet för sådana tolkningar); filmen försöker istället hålla åskådarens potentiella identifikation med karaktärer i ett spant och realtidsladdat läge genom "verkligets"-simulerade aktiveringar i form av ljud- och bildkombinationer. Sådana sekvenser kan hittas i t.ex. aktion- och äventyrsfilmer, men även i skräckfilmer.

I en sådan filmsituation finns det enligt Grodal flera olika reaktioner som kan aktiveras, och som generellt sett är beroende på vilken situation som protagonisten (m.a.o den karaktär som åskådaren fokuserat sin empati på⁶¹) befinner sig i och hur denna situation manipuleras. Inför min analys tänker jag koncentrera mig på två av dessa känsloreaktioner, nämligen *voluntary telic response* ('telic' står för *mål*, som i *målinriktad*) och *autonomic response*.

Dessa reaktioner har sina ursprung i två olika funktioner i hjärnans mentala system, med olika egenskaper, som är belägna i hjärnans högra och vänstra hemisfär:

...one type...in man normally dominant in the right hemisphere, is predominantly occupied with input processing...and with automatic,

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Även fast vårt val av fokusering av empati är individuellt, kan filmskaparen ha konstruerat narrativet så att vi (om vi nu är intresserade av filmen överhuvudtaget) måste identifiera oss med "rätt" karaktär; t.ex. om en film under en lång period endast presenterar *en* möjlig empatisk måltavla, en karaktär [se Grodals exempel i *Psycho* (1960); Grodal a.a. (1997), s. 94-95.]

repetitive output processing. Another type...normally dominant in the left hemisphere, is predominantly occupied with voluntary motor output, and with cognitive processes of the sequential and logical-propositional type.⁶²

'Voluntary telic response' och dess egenskaper är beläget i den vänstra hemisfären, och 'autonomic response' i den högra.

'Voluntary telic response'

...the main point is that a viewer's cognitive analysis of at least basic movements and goals, including object-centered analysis, is a relatively automatic process and the strong neuronal activity is probably 'felt'...[It] might indicate that the processing of goals and acts would activate motor-control systems, and the processing would then be 'felt' as 'tensity'. When people are 'fascinated' by films, this may be an effect of the number of movements and purposive acts represented in them.⁶³

Som jag nämnde i beskrivningen av både Steg 0 och Steg 2, är många av de intryck av vi mottar från filmen av sådan karaktär att vi kan "känna akten" i vår kropp. Vi kan t.ex. när vi ser någon plocka upp ett glas från ett bord på film, frivilligt simulera den motoriska känslan (och vad det innebär av spänningar i muskler och aktivitet i det sensoriska motorsystemet), precis som när vi planerar att plocka upp vårt eget glas från vårt eget bord i verkligheten. När vi tittar på filmen Hajen (1975) och hajens attack mot flickan, kan vi simulera känslan av att simma och att inte ha fast mark under fötterna (och genom filmens konstruktion av subjett, även simulera känslan av att veta att någonting kan hugga tag i våra oskyddade fötter; något som knyter an till inte ha kontroll över sin egen situation, och som därför ofta leder till reflexmässiga känsloreaktioner i form av t.ex. kroppsrörelser genom 'autonomic response').

Här spelar alltså 'basic level' och 'image-schematic level' konceptualiseringen roll, då filmmakarna kan aktivera grundläggande erfarna och upprepade scheman genom åskådarens kognition för att simulera "känslan av" något, och som till viss utsträckning realiseras i spända muskler, beredda att målinriktat agera i den aktion som filmen erbjuder⁶⁴:

...cognitive and 'subliminal' motor simulations of motor schemata exist as underlying, but suppressed and projected, patterns in the viewing situation, similar to the way in which children learn to read silently, even learning to suppress the movements of their lips.⁶⁵

Den 'spända' upplevelsen av en filmsekvens, genom 'voluntary telic response', kan alltså vara relativt fysisk, genom förtryckta viljor att agera i "samförstånd" med karaktärer.

⁶² Grodal a.a. (1997), s. 49.

⁶³ Ibid., s. 87.

⁶⁴ Ibid., s. 48.

⁶⁵ Ibid.

Uppenbarligen, och kanske självklart, har vår identifikation och empati med karaktärer i filmen en avgörande roll för dessa spända, målinriktade motoriska aktiviteter⁶⁶:

In an evolutionary perspective...our ability to empathize with, identify with, and cognitively *simulate* the situation of other members of our species is linked to the evident survival-value of these prosocial activities. Higher animals and humans try to understand and simulate the feelings, motives, and cognitive focus of other members of their species.⁶⁷

En aktionfylld filmsekvens kan, utifrån 'voluntary telic response', i sin helhet fungera och uppfattas som en slutet narrativ med ett initieellt och ett avslutande läge. När sekvensen är intensiv spänns och aktiveras muskler och sensoriska motorsystem, och när händelserna i sekvensen skiftar karaktär till exempelvis en lugnare eller upplöst situation, slappnar vi fysiskt av:

At the beginning of a directed, sequential act, tension as measured by EMG gradients starts to rise until the task is completed and the tension drops....These curves of tension followed by relaxation constitute the basis for the 'closed', non-cyclic aspects of narration...'A prompt, large EMG drop generally coincides with successful completion of a task, giving the person a "feeling of closure"⁶⁸.

Känslan av en avslutad sekvens i en filmberättelse bygger med andra ord delvis på åskådarens fysiska avslappning i muskler, som när någon lyssnar på detektivhistorier eller koncentrerar sig på matematiska problem, och sedan upplever dem lösta eller löser dem.⁶⁹

'*Voluntary telic response*' i detta Steg 4 står alltså i stark förbindelse med empati och identifikation i Steg 3, samt grundläggande koncept i Steg 2, och är överhuvudtaget ett känslomässigt, och frivilligt motoriskt målinriktat utlopp, som står i förhållande till alla stegen i den audiovisuella modellen.

Genom att använda 'image schemas' och metaforer i ljudkonstruktionen i en film, för att därigenom lägga en grund för åskådaren till ett empatiskt förhållande till karaktärerna, är 'voluntary telic response' en viktigt komponent i de reaktioner som åskådaren, i förhållande till narrativet och dess förändringar, känner genom som kropp och sin kognitiva apparat.

Om vi upplever en situation eller filmsekvens som olösbar, och känner att vi, genom vårt empatiska förhållande till karaktären inte har möjlighet att kontrollera dess utgång, kan vi aktivera autonoma reaktioner som gråt, skratt och ofrivilliga rörelser.

⁶⁶ Det behöver dock inte nödvändigtvis finnas karaktärer med i bild, för att vi ska kunna simulera vissa motoriska spänningar. Som jag nämde tidigare genom Lakoff och Johnson, kan det räcka med att vi läser ordet "stol", för att vi ska tänka oss och "känna" akten av att sätta oss. Dock är det högst troligt att känslan blir förstärkt när vi får uppleva akten utförd framför oss i direkt förhållande till våra sinnen, antingen i verkligheten eller genom film.

⁶⁷ Grodal a.a. (1997), s. 86; min kursivering.

⁶⁸ Ibid., s. 51.

⁶⁹ Ibid., s. 51.

'Autonomic response'

Although we do not have the same kind of instant, voluntary control of our autonomic as of our voluntary nervous system, the autonomic nervous system none the less reflects the situation and the evaluations made 'higher up' at the voluntary-conscious level. When a viewer chooses to watch a film, he thereby chooses to be cued into having constant fluctuations of heartbeat, perspiration, adrenalin-secretion, and so on.⁷⁰

Autonoma reaktioner är ofrivilliga, men är alltså ett resultat av bl.a. de steg jag tagit upp innan i den audiovisuella modellen, och är en viktig faktor i åskådaren känslor.

Sekvenser och/eller hela filmer i aktion- äventyr- och skräckgenren, brukar bestå av kronologiska, relativt enkla narrativ, vad Grodal kallar '*canonical narratives*'⁷¹. Dessa filmers förhållande till åskådaren, med realtidsladdade, verklighets-simulerande audiovisuella konstruktioner, kan ofta, i ett växelrätt samband med 'voluntary telic responses', framkalla autonoma reaktioner, "An important part of the experience of emotions...relates to involuntary body reactions, and 'physical films' try to cue and activate such response."⁷² De autonoma reaktionerna uppkommer när åskådaren har "givit sig hän" till narrativet och händelserna, och agerar utifrån en direkt identifikation med filmens objekt och karaktärer:

The viewed is no longer saturated: the affective and emotional experience of subjective qualities is projected...onto the object and onto the fictive 'space'...Under optimal conditions, the viewer loses self-awareness: he is fully absorbed and projected into the narrative world...the fiction becomes soaked with tense enactive desires and aversions.⁷³

I 'voluntary telic respons' avsnittet nämnde jag att autonoma reaktioner kan aktiveras genom att åskådaren, i sin hängivelse och empati med filmens händelser, känner att det inte finns någon aktiv, målinriktad lösning på problematiken i filmen; t.ex. att flickan som hotas av hajen i Hajen inte har en chans att undkomma; vi kan inte simma ifrån en haj i det "tröga" vattnet, och attacken kommer underifrån, en position i en vattensituation vi omöjligt kan försvara oss ifrån. I en sådan filmsituation kanske vi känner vanmakt över att inte kunna tolka och kontrollera alla intryck, vilket kan leda till autonoma reaktioner i form av ofrivillig rörelser o.s.v:

Voluntary motor-reactions are often negated by paralysis in the 'victim', and motor-subjectivity is only perceived as an aspect of the exterior antagonist, 'the Other', whereas the viewer is overwhelmed by involuntary motor-reactions because of the lack of processing of the input into active schemata. The viewer shivers, trembles, makes vasomotor contractions, breaks out in goose-pimples, and other autonomic reactions.⁷⁴

⁷⁰ Ibid., s. 43.

⁷¹ Ibid., s. 167-168.

⁷² Ibid., s. 42.

⁷³ Ibid., s. 167.

⁷⁴ Ibid., s. 172.

Det autonoma nervsystemet består av två subsystem, det *sympatiska och parasympatiska*. Dessa två grenar stödjer olika sorters "färgningar" av autonoma reaktioner.

Sympatiska nervsystemet

Det sympatiska nervsystemet har som funktion att stödja det frivilliga motoriska systemet när detta behöver mer energi. Med andra ord bygger det sympatiska nervsystemet på stöd till "negativa" (inom citationstecken eftersom den negativa etiketten är relativ till individuella omständigheter) och motvilliga känslor som ilska och rädsla; oftast förknippade med flykt eller slagsmål.⁷⁵ Detta aktiverar reflexmässiga reaktioner som ökad hjärtrytm, rodnad och svettningar:

These reactions are based on subject-object disjunction, such as expelling and rejecting, and therefore the sympathetic nervous system supports our narrative constructions which are themselves based on subject-object disjunction. As soon as we start to think about complicated problems in a narration, not only will motor tension build up, but our hearts will also start to beat faster and more adrenalin will be poured into the bloodstream.⁷⁶

Dock behöver inte sympatiska reaktioner alltid vara negativa; vissa människor blir upprymda och får en "kick" av att t.ex. bestiga berg eller råka i slagsmål.

Parasympatiska nervsystemet

Den parasympatiska grenen bygger på restaurerande aktiviteter och är relaterad till positiva, behagliga känslor som fridfullhet och upprymdhet. T.ex. är parasympatiska reaktioner aktiva vid matsmältning, då blodet går ner till magen; i förhållande till sympatiska reaktioner som är aktiva vid jakten av mat, för att ge mer kraft åt muskler och stödja uthålligheten.

Dock kan även negativa situationer resultera i parasympatiska reaktioner, t.ex. känslor av total okontroll eller depression, som kan få utlopp i gråt eller magont.⁷⁷

The main division between sympathetic and parasympathetic reactions seems to be whether these reactions support active-aversive-controlling or passive-accepting situations irrespective of hedonic tone [negative-positive tone]...⁷⁸

I exemplet från Hajen, kan de båda autonoma reaktionerna vara aktuella, beroende på hur den individuella åskådaren värderar situationen. Att tjejen är totalt utan kontroll över situationen, ger upp, och blir uppäten, kan leda till parasympatiska aktiviteter som gråt eller depression. Filmsekvensen kan också leda till spänningar i muskler och ofrivilliga kroppsrörelser, p.g.a. de scheman som simning, vatten, slagsmål och

⁷⁵ Ibid., s. 42.

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Ibid., s. 43.

⁷⁸ Ibid.

oförmögenhet att skydda sig mot ett okontrollerbart, dödligt hot aktiverar. Åskådaren kan också skifta mellan dessa reaktioner under en och samma sekvens, beroende på filmens sätt att hantera sujetten samt åskådarens värdering av eller förväntning på hur sekvensen kommer att sluta.

Reaktionerna i Steg 4 är som sagt till viss del ett resultat av den ”avläsning” som åskådaren utför på de föregående stegen, men är också en viktig del i den slutliga uppfattning som åskådaren gör av sin filmiska upplevelse. Jag kommer att referera till detta steg när jag analyserar T-Rex- sekvensen, för att visa på vilka reaktioner som kan aktiveras genom dess ljud- och bildkombination.

1.4.2 Chion

I det här kapitlet tänker jag att kort beskriva ett par termer som återfinns i Chions bok *Audio-Vision: Sound on Screen*. Jag kommer att använda termerna som praktiska hjälpmedel att beskriva vissa ljudmässiga företeelser i T-Rex- sekvensen.

Synchresis

Synchresis är sammansatt av orden *synkronisering* och *syntes* (*synchronism* and *synthesis*).⁷⁹

Synchresis...is the spontaneous and irresistible weld produced between a particular auditory phenomenon and the visual phenomenon when they occur together at the same time. This joint results independantly of any rational logic.⁸⁰

Oempatisk ljudeffekt

Chion nämner främst musikens roll som i vissa situationer kan få en oempatisk effekt genom att oförhindrat och obekymrat fortsätta att spela oavsett vilka hemskheter som sker på duken.

...[the] music...exhibit conspicuous indifference to the situation, by progressing in a steady, undaunted, and ineluctable manner: the scene takes place against this very backdrop of “indifference”.⁸¹

En ljudeffekt kan dock också generera en sådan effekt, vilket alltså i större utsträckning anknyter till min analys, där ingen musik förekommer:

...it can also occur with noise-when, for example, in a very violent scene after the death of a character some sonic proces continues, like the noise of a machine, the hum of a fan, a shower running, as if nothing had happened.⁸²

⁷⁹ Chion a.a. (1994), s. 63.

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Ibid., s. 8.

1.4.3 Begreppssammanfattning

Nedan har jag kort sammanfattat de teoretiska begrepp jag gått igenom i föregående kapitel. Efter analysen har jag sedan sammanfattat de resultat jag, i förhållande till teorierna, kommit fram till i analysen. Jag har gjort detta för att få en överskådlig bild av uppsatsens kärnmotiv, och för att läsaren lättare skall kunna jämföra de olika resultaten.

Verklighets-status. Med verklighets-status menar Grodal det sätt på vilket åskådaren värderar en filmsekvens som mer eller mindre trovärdig, beroende på vilka minnesassociationer och reaktioner som sekvensen aktiverar hos denne/denna åskådare. Åskådaren kan genom ljudet och bildens konstruktion frivilligt ledas in i en hypotetisk och simulerad verklighet, och däri på ett begränsat sätt känna empati med karaktärer eller objekt.

Koncept. 'Basic-level' och 'image schemas' är enligt Lakoff och Johnson strukturerande "formatorer" som arrangerar ens upprepade och betydelsefulla upplevelser från omvärlden till förståeliga koncept. I film, precis som i andra situationer, aktiveras dessa formatorer; ofta med fantasifulla och kvalitativa resultat genom komplicerade neurologiska kopplingar av dessa strukturerade upplevelser, i form av konceptuella metaforer.

Empati och identifikation. Tack vare en films ljud- och bildmässigt simulerade verklighet, kan jag också känna en hypotetisk *empati* med valda karaktärer och objekt. Enligt Grodal är denna identifikation och empati med en fiktiv gestaltning dock inte skild från verklig empati på ett tydligt markerat sätt. Genom ljudets design och framförande kan filmen locka oss till starka känslor, jämförbara med icke-filmiska känslor. Genom manipulation med fiktionens karaktärer och de händelser som de befinner sig i, kan filmen aktivera olika sorters reaktioner hos mig som åskådare.

Reaktioner. Både Grodal och Lakoff och Johnson förklarar att de scheman som vi har skapat av våra betydelsefulla upplevelser är en stor, om inte fullständig, del av vår fantasi. Bara av att konfronteras med konceptet stol i verkligheten eller på film, kan kognitivt aktivera flera sensoriska målinriktade simuleringar i vår kropp. Vi kan "känna" akten av att sätta oss i stolen, eftersom vi upprepat schemat många gånger. Sådana simulerade (och motoriskt förtryckta) förnimmelser kan aktiveras av filmen, och reaktionen namnges av Grodal som '*voluntary telic response*'. Och när en omöjlig situation gör att vi inte kan hitta ett sätt att målinriktat agera eller simulera en aktion, kan '*autonomic response*' aktiveras; t.ex. ofrivilliga kroppsrörelser, puls och svettningar, rädsla, tårar.

⁸² Ibid., s. 9.

Ljuddesignen i filmer är viktig, oftast mycket viktig, för att kunna kommunicera med mottagaren och ge en känsla av trovärdighet och igenkänning. Detta är speciellt viktigt i aktion- och äventyrsfilmer, som ofta vill kunna förmedla en förstärkt känsla av realism, utan att framstå som löjliga eller överkliga. I ljud- och bildkombinationen utgör ljudesignen i dessa filmer ett framstående verktyg för att locka i åskådaren i ett intensivt narrativ, som skall hålla så långt och fungera så väl att åskådaren faktiskt kan känna kroppslig spänning, hoppa till eller känna viss ängslan och obehag i identifikation med de filmiska intryck han/hon utsätts för (om än innan för den hypotetiska ramen).

I analysen av T- Rex sekvensen här efter skall jag, utifrån ett ljudmässigt perspektiv, försöka beskriva de intryck, koncept och reaktioner som jag utsätts för under sekvensens tio långa minuter.

2. Analys och resultatredovisning

Allt eftersom jag utför min resultatredovisning kommer jag att analysera de olika resultaten. Min analys är alltså integrerad i själva resultatredovisningen.

Jag kommer att använda mig av tidsangivelser i analysen, tagna från tidskoden på min DVD-Video-skiva på vilken filmen Jurassic Park är presenterad. Tidskoden hänvisar till olika tidsperioder i sekvensen, och jag har angivit tidskoderna i referatet nedan. Jag har gjort detta för att underlätta tidsorienteringen och uppfattningen av den kronologiska ordningen i sekvensen för läsaren.

2.1 Referat av T- Rex-sekvensen

T-Rex- sekvensen inleds ungefär en timme in i Jurassic Park. Sekvensen sträcker sig över tio minuter.

Referatet jag skrivit är ingen traditionell återgivning av rent "narrativ" karaktär; det innehåller också generell information om ljud och andra specifika element som är viktiga för att ge analysen rättvisa. Det paradoxala med denna sortens uppsats, är att jag textmässigt aldrig kan återge den känsla som filmen i sitt autentiska audiovisuella framförande ger mig. Textreferatet av den filmiska återgivningen är en manifest och relativt handikappad beskrivning av min helhetsupplevelse. Därför måste jag be läsaren att ha överseende med att jag, utöver den traditionella textåtergivningen, även gör ingående beskrivningarna av ljud- och bildelement i sekvensen.

Introduktion

På en öde väg mitt inne i djungeln på Jurassic Park- ön (fylld av dinosaurier), står två rundvandringsbilar. Strömmen har försvunnit och bilarna, som är strömdrivna och automatstyrda, kan inte komma

någonstans utan extern hjälp från huvudcentralen (som p.g.a. elavbrottet ej är kontaktbar).

I den ena bilen sitter två barn, Tim och Alexis, som är barnbarn till öns ägare, John Hammond. Tillsammans med barnen sitter också Donald Geranno, en advokat. I den andra sitter Dr. Alan Grant, dinosaurieforskare, och Dr. Ian Malcolm, kaosteoretiker. P.g.a. strömbristen har stängslen runt om ön förlorat sin skyddande funktion och kan därmed släppa igenom de dinosaurier som befinner sig på andra sidan.

Inledning/generellt (1:01:40 – hela sekvensen)

Det regnar kraftigt; regnet smattar mot rutorna på bilarna och marken. Det hörs varken diegetisk eller icke-diegetisk musik.

Mullrande (1:01:54 - 1:03:07)

Alla sitter tysta i sina bilar och väntar på hjälp. Snart hör de ett mullrande, dunrande, djupt stampande oväsen. Ljudet är så starkt att det bildas ringar i ett vattenglas i barnens bil. Ett lår från en söndersliten get slår plötsligt ner på bilens genomskinliga glastak. Åskan mullrar. Barnen och Donald ser skräckslagna ut och andas snabbt.

Ankomst (1:03:07 – 1:03:43)

Ljudet kommer uppenbarligen från en dinosaurie (av typen Tyrannosaurus Rex), som nu synligt dyker upp bakom ett stängsel, sväljandes en halvt uppäten get. Donald får panik, överger barnen i deras bil och springer och gömmer sig på en utetoalett i närheten. Barnen chockas av hans plötsliga övergivande. De andas snabbare och tittar oroligt på varandra.

Vrål (1:03:43 – 1:04:30)

T-Rexen tar sig igenom stängslet och ställer sig mellan de två bilarna. Den vrålar högt och gällt. Den går med dundrande steg över till andra sidan vägen. Alan säger: "Keep absolutely still. His vision is based on movement".

Ficklampa (1:04:30 – 1:05:32)

Alexis plockar fram och tänder en ficklampa för att se i mörkret utanför bilen, men påkallar därmed T-Rexens uppmärksamhet. T-Rexen går fram till barnens bil. Tim halvskriker hysteriskt till Alexis: "Turn the light off!". Barnen hyperventilerar och sitter stilla när T-Rexen försöker se in i bilen. T-Rexen ger ifrån sig ett mycket högt och gällt vrål som får barnen att hålla för öronen.

Attack 1 (1:05:32 – 1:06:40)

Detta är början till trakasserierna av de ensamma barnen i bilen. T-Rexen börjar stöta och bulta på bilen, medan barnen skriker i panik. T-Rexen försöker anfälla barnen genom bilens genomskinliga tak, och stöter det så kraftigt att det lossnar och lägger sig ovanpå barnen. Det enda som nu skiljer barnen från T-Rexens käftar är en tunn plexiglasskiva.

Dinosaurien ger dock upp attacken mot taket och välter istället bilen upp och ner. Barnen skriker. Bilen trycks sakta ner i gyttjan. T- Rexen vrålar.

Avledningsmanöver (1:06:40 - 1:07:52)

Alan som sitter i den andra bilen med Ian, tar fram en nödraket och försöker avleda T-Rexen. Samtidigt försöker Ian göra samma sak, och lyckas bättre; Ian får T- Rexen att följa efter honom och han springer rakt in i utetoaletten, som brakar i sönder när T- Rexen stampar in i den. Ian slås medvetslös av kollisionen med utetoaletten och begravs under bråte. Donald, som hade gömt sig på utetoaletten, blir genom dess kollaps synlig för T-Rexen och äts snabbt upp.

Attack 2 (1:07:52 – 1:09:00)

Avledningsmanövern ger Alan tid att försöka få ut Alexis och Tim ur bilen. Alan får ut Alexis, men Tim sitter fast. T-Rexen närmar sig bilen ännu en gång. Alexis skriker högt, men Alan håller för hennes mun. Alan säger: "Don't move. He can't see us if we don't move." T- rexen stöter till bilen så att den snurrar runt; Alan och Alexis följer med, duckar och gömmer sig bakom bilen. T- Rexen trycker bilen bort mot sidan av vägen, och tvingar Alan och Alexis över vägkanten, till en avsats som slutar i ett stup. Tim skriker högt och panikartat inne ifrån bilen medan T- Rexen bankar och stöter för att försöka nå honom.

Stup (1:09:00 – 1:09:45)

Alan och Alexis tar tag i en av de kablar som tidigare utgjorde det strömförande stängslet och hivar sig, i ett försök att komma undan den alltmer utpressade bilen, nedför stupet. T-Rexen pressar till slut bilen, med Tim i, över kanten och nerför stupet, precis över huvudena på de i kabeln dinglande Alan och Alexis. T- Rexen skriker högt. (övergång till huvudcentralen)

2.2 Ljudet genom åskådarens kognition och känslor

Dessa frågor ställer jag i mitt syfte:

1. Vilka ljudmässiga koncept ('basic level', 'image schemas' och metaforer) aktiverar T- rex-sekvensens simulerade miljö hos mig?

2. Genom ljudkoncepten, hur skapar jag empati och identifikation, och hur reagerar jag på T- Rex-sekvensen, med tanke på spänningar och autonoma reaktioner?

Frågorna är ställda som två separata delar. Men i den process som sker hos mig när jag aktiverar och tolkar intrycken i sekvensen, och sedan skriver ner dem i denna uppsats, blir de två frågorna svårare att skilja åt på detta tydliga, logiska sätt. De separata stegen i den audiovisuella modellen kan som sagt aktiveras och fungera samtidigt, som en helhetsupplevelse. Så som T- Rex- sekvensen fungerar hos mig, kommer jag att analysera den i kronologisk ordning; och för att beskriva min

kognitiva tolkning av sekvensen, kommer jag att hänvisa till de olika audiovisuella stegen när det är motiverat.

De två separata frågorna kommer därför att bli besvarade under olika och varierande ställen i analysen. Läs därför igenom dem en extra gång innan jag börjar.

Viktigt att återigen påpeka, är att det är *mina* upplevelser av sekvensen som jag beskriver i analysen. Detta hindrar mig dock inte från att dra slutsatser som kan innehålla generaliseringar, t.ex. i form av ordet *vi*, när jag anser att det kan finnas ett visst belägg för det; t.ex. genom vad jag kan tolka som generella upplevelser och/eller erfarenheter.

2.1.1 Del 1: Simulerad verklighet och regn

Jag leds in i T- Rex- sekvensen genom ett smattrande regn [Inledning/generellt (1:01:40 – hela sekvensen)]. Regnljudet ligger konstant genom hela sekvensen och är utspritt i alla fyra surroundhögtalarna i en omslutande surroundeffekt. Ljudet är uppbyggt av två lager vattenljud: ljudet av regndroppar och/eller rinnande vatten på plasttak, samt ljudet av regndroppar och/eller rinnande vatten i vatten. Regnet och ljudet av regn är högst sannolikt ett 'basic-level' koncept (Steg 2), eftersom det är en naturlig del av vår vardag; i varje fall i västvärlden. Vi konfronteras ofta med regn, vi är väl medvetna om dess konsistens och de olika ljud som regn kan producera under olika förhållanden.

När kameran växlar plats från exempelvis utanför bilen till inne i bilen, förändras frekvensomfånget i regnljudet. Inne i bilen kapas de högre frekvenserna i regnljudet, för att sedan återgå till "full" frekvens när kameran befinner sig utanför bilen. Filmens frekvenskapning av det för oss mycket välbekanta regnljudet, återskapar den grupp av upplevelser som vi utsätts för när vi t.ex. går från regnet in i en bil och stänger dörren, eller när vi går från regnet in i ett hus eller en byggnad. Frekvenskapningarna av ljudet är ett ljudmässigt koncept, strukturerat genom ett 'image schema' (Steg 2) tack vare våra upprepade upplevelser av regn och dess interaktion med vår omvärld.

Regnet, synligt i bild, och fokuserat till vår direkta medvetenhet genom ljudet, strilar oavbrutet ner genom hela sekvensens tio minuter. Regnet skulle, med hjälp av Chion, kunna benämnas som ett ljud som skapar en oempatisk effekt, eftersom det fortsätter med samma ljudmässiga intensitet oberoende av de traumatiska händelserna i sekvensen.

Regnet anser jag i sin helhet vara en av de faktorer som drar in mig som åskådare i en spänd och verklighetsladdad filmsituation. Filmskaparna har lyckats simulera ett 'image schema', bestående av mina konceptualiserade regnupplevelser, så väl att jag inte reflekterar över företeelsen, utan ställs i ett direkt förhållande till filmens kommande händelser.

Saknaden av musik, både på det diegetiska och icke-diegetiska planet, är en del i den spända, väntande upplevelsen; i synnerhet saknaden av icke-diegetisk musik. Jag skulle vilja våga påstå att sekvensen i sin nuvarande helhet ger en kraftfullare intensitet och känsla av ovetande

och fara, än om beskrivande, icke-diegetisk musik hade tillförts. Sannolikt är detta delvis ett resultat av att de tidigare regnljuden, samt andra sublima, mer basrelaterade frekvenser tillåts framträda med större dynamik utan musiken. Framförallt tror jag dock att jag som åskådare, trots Hollywoodmodellen och andra filmarters starka musikcentrering, fortfarande kodar och värderar en filmsekvens som är uppbyggd på detta icke-musikmässiga sätt, som mer verklighetstrogen än en sekvens med ett tydligt orkestralt ackompanjemang. Självklart finns det musik som i sitt framförande är svår att skilja från exempelvis andra effekter och miljöljud, och som kanske t.o.m. förstärker dessa ljud på ett omedvetet sätt. Dock anser jag att saknaden av den tydliga icke-diegetiska musiken tillför mer närvaro och ”spändhet” till sekvensen, än vad ett användande av den skulle gjort.

Med hänvisning till Steg 0 i den audiovisuella modellen, anser jag regnetljudet och den icke-existerande, icke-diegetiska musiken i T- Rex- sekvensen producera en hypotetisk och simulerad filmsituation med hög verklighets-status. Ljudet leder mig som åskådare in i sekvensens händelser, och förbereder mig på en osäkert händelseförlopp.

2.1.2 Del 2: Mullrande koncept och dinosaurier

T- Rexen introduceras på ett försiktigt, men effektfullt sätt. Precis i början av sekvensen [**Mullrande (1:01:54 - 1:03:07)**] hör vi ett dovt, djupt, långsamt dundrande, nästan som en mild åskknall, men med ett mer mark- och jordknutet nedslag och reverb. Ljudet återges och förstärks genom min baslåda, som sprider ljudet genom luften i mitt rum på ett sätt som får det basfrekvensfyllda ljudet att verka komma från alla håll.

Här har vi ett ljud som ännu inte verkar ha någon synlig källa, men ändå är ett så pass kraftigt, repetativt och mättat ljud att jag automatiskt föreställer mig den sortens rörliga (och tunga; se längre ner) varelse som möjligtvis kan åstadkomma ett sådant oväsen.

Kan jag, utifrån min världsbild och min västerländska uppväxt i Norden, benämna detta ljud som ett ’basic-level’ koncept? Jag har under min levnadstid upplevt olika sorters ljud som skulle kunna jämföras med ljudet i T- Rex- sekvensen. T.ex. sprängde man varje vecka loss kalk i ett kalkbrott ett par kilometer ifrån där jag växte upp, under femton års tid. Sprängningarna dånande i mycket låga frekvenser och orsakade relativt kraftiga vibrationer i mitt hus. Gatuarbeten jag passerat, med sina tryckmaskiner, har också framkallat liknande ljudfrekvenser. Jag har dock aldrig behövt konceptualisera dessa ljud i förhållande till min direkta och grundläggande meningsfyllda omgivning och tillvaro; med andra ord, jag har inte behövt strukturera ljudet till ett direkt betydande koncept, eftersom ljudet inte har spelat någon stor roll för kommunikationen i mitt vardagliga liv. Det enda jag kan påstå att jag vet, är att sådana ljud orsakas av en stor kraft eller tyngd. Ljuden ifrån kalksprängningarna, sa mina föräldrar, berodde på ”kraftiga och farliga krutladdningar” (jag såg aldrig själva sprängningen, kända bara effekten och blev informerad om

orsaken); ljuden ifrån gatuarbetena var ”synliga” genom de studsande, vibrerande och rykande tillplattningmaskinerna.⁸³

Så hur fungerar detta ljud som det dramatiska element i sekvensen, som det faktiskt genom sin funktion utgör? Eftersom jag inte bara hoppat rakt in i T- Rex-sekvensen, utan genom tidigare händelser i Jurassic Park har fått veta att nöjesparken är full av stora, tunga förhistoria djur (där deras fotsteg har synkroniserats med dundrande ljud), är min initiella koppling mellan de mullrande stegen och en varelse som går omkring, i början av denna sekvens, kanske inte så konstig. Dessutom har jag upplevt dinosauriekonceptet (i form av ljud och bild) i många andra liknande filmer. Det som jag vill beskriva mer ingående är hur jag skapar den fullständiga upplevelsen och intrycket av just av T- Rexen, och det tänker jag göra med exempel *utifrån just T- Rex-sekvensen i Jurassic Park*.

Redan innan vi sett T- Rexen upplever jag alltså automatiskt de dundrande ljuden, som ljud producerade av en kraftfull källa. Fastän jag med tanke på mina tidigare ljuderfarenheter inte kan säga att detta är ett ’basic level’ koncept [ljudupplevelsen skulle faktiskt kunna vara en helt okonceptualiserad ’basic level’ kategorisering (Steg 2)], så konceptualiserar jag ändå ljudet inom T- Rex- sekvensens meningsfulla kontext. Det dundrande ljudet struktureras automatiskt av mig, genom filmens kontext, till ett koncept. På detta sätt skulle jag kunna säga att min dundrande ljudupplevelse *inom filmens ram* blivit ett ’image schema’, då filmens uttryck har hjälpt mig aktivera och schematisera vissa grundläggande ljudupplevelser som tidigare varit relativt ostrukturerade.

Mitt ljudmässiga ’image schema’ består här av mina konceptualiserade upplevelser och erfarenheter av att dundrande, lågfrekventa, vibrerande och stampande ljud är genererade av en energimässigt kraftfull explosion eller kollision. Denna konceptualiserade upplevelse, strukturerat genom ett ljudmässigt ’image schema’, överför jag sedan på min föreställning och min för tillfället inre bild (även den ett ’image schema’; se längre ner) av en potentiell, snart synligt, dinosaurie.

Denna projicering av ett ’image schema’ på ett annat, skapar en hos mig föreställd dinosaurie, som med sin stora kroppsvolym tungt stampar och stegar omkring.⁸⁴ Denna automatiska överföring och korskoppling mellan mina olika sinnesdomäner (ljud -> mental bild⁸⁵) är med andra ord

⁸³ Filmen är inspelad i USA och filmmakarna har förmodligen varit uppmärksamma och medvetna om att scheman av jordbävningssupplevelser, som många invånare i Californien och andra delar av landet har konceptualiserat, antagligen aktiveras genom de vibrerande och basfrekventa ljuden. Jag har fått berättat för mig att folk där också använder sina vätskefyllda glas för att, genom de ringar som bildas i dem av de låga ljudfrekvenserna, få signaler om en kommande jordbävning. Något som filmmakarna uppenbarligen tagit fast på i T- Rex- sekvensen.

⁸⁴ Min mentala bild av den dundrande dinosaurien är alltså än så länge uppbyggd av andra, från filmen Jurassic Park presenterade dinosaurier som med dundrande tunga steg går omkring, men även genom sådana ljud- och bildkoncept från andra filmer innehållandes dessa djur, samt från stillbilder i böcker och andra medier.

⁸⁵ Det ljudmässiga schemat är i detta fall egentligen inte bara samlade ljudupplevelser, utan även känselupplevelser i huden, musklerna och balanssinnet, då de kraftiga

ett *metaforiskt koncept* (Steg 2). Detta metaforiska koncept kommer snart att förstärkas och göras mer närvarande genom att den kanske något diffusa bilden/'image schema' av min mentala konceptuella dinosaurie, fylls på, intensifieras och kanske t.o.m. konfirmeras av den för åskådaren (och karaktärerna) direkt visualiserade och "materialiserade" T- Rexen.

Den potentiellt annalkande dinosaurien (de dundrande ljudens ökande styrka), ej synlig men ljudmässigt återgiven som en mycket kraftfull, tung och möjligtvis okontrollerbar varelse, aktiverar till viss del spänningar i min kropp genom 'voluntary telic response' (Steg 4). Jag spänner musklerna i delar av min kropp, förmodligen för att göra mig hypotetiskt beredd på att springa därifrån eller försvara mig. Denna koppling mellan kognitiva koncept och 'voluntary telic response' återkommer jag till under Del 4: Ökad empati och målinriktning. Jag vet sedan tidigare i filmen att ön är full av farliga, köttätande dinosaurier, och jag vet att strömmen har gått till de stängsel som håller dessa hotande varelser borta. Med tanke på den identifikation och empati som jag under den första delen av filmen byggt upp med dess karaktärer, och vars säkerhet under denna sekvens kan antas sättas i gungning, känner jag denna spändhet genom *en hypotetisk empati* med dem (Steg 3)⁸⁶, med tanke på det möjliga hot som ljudkonceptet kan innebära, "...as in the situation in *Jaws*...we feel fear in simulation of how we think we would feel if we were in the girl's position and knew about the threat..."⁸⁷. Jag känner även min hjärtrytm genom 'autonomic response' (Steg 4) gå upp i förhållande till de värderingar jag gör utifrån de ljud- och bildmässiga förhållandena.

2.1.3 Del 3: Andning, vrål och empati

T- Rexen blir efter ett tag synlig och min empati för barnen förstärks i [Ankomst (1:03:07 – 1:03:43)], [Vrål (1:03:43 – 1:04:30)] och [Ficklampa (1:04:30 – 1:05:32)].

Donald överger i detta läge barnen i bilen, och springer och gömmer sig på en utetolett. Barnens accelererande andning, uppenbarligen orsakad av chocken att bli övergivna i en bil med ett okontrollerbart, kraftfullt, ljudmässigt hotande objekt utanför, är tydligt representerad i ljudmixen, framskjuten i centerhögtalaren. Barnens andningsaktiviteter är återgivna torrt, utan märkbara effekter; möjligtvis kan ett visst reverb som simulerar det trånga och stumma bilutrymmet ha använts.

Jag berörs tydligt av deras respirationsläge och börjar nästan automatiskt simulera deras andningar. Jag kan inte på rak arm säga om denna simulering består av en egentlig, fysisk härmning av filmens intryck, eller om jag bara sinnesmässigt, på ett förtryckt sätt simulerar

basljuden, som sagt, skapar vibrationer som fortplantas genom marken (och luften) och registreras genom dessa områden.

⁸⁶ Min empati och identifikation med karaktärerna har inte helt förbisetts av mig i analysen; jag kommer längre fram att visa hur empatin byggs upp och "testas" under T-Rex-sekvensen. Dock kan jag inte bortse ifrån den karaktärsgrund som filmen genom min tolkning lagt upp genom sina tidigare händelser.

⁸⁷ Grodal a.a. (1997), s. 84.

känslan inom mig själv. I vilket fall som helst är detta en reaktion genom 'voluntary telic response' (Steg 4), en reaktion vars resultat står i förhållande till både Steg 2 och 3:

Ljudet aktiverar med stor sannolikhet ett 'basic-level' koncept hos mig (Steg 2), då denna sortens andning är djupt rotad i min uppfattning om mig själv och andra människor i min omvärld. Andningen strukturerar genom mitt 'basic-level' koncept ett flertal tidigare upprepade kroppsliga upplevelser, bestående av upphetsning (av olika slag), utmattning, stress och överhuvudtaget fysisk ansträngning. Konceptet verkar grundläggande kommunikativt, då jag kan erindras mina upplevelser av att "smittas" av stressade, uppjagade personer och lätt dras med i deras känsloläge. Detta är kanske inte så konstigt, med tanke på de diskussioner jag fört tidigare; jag återgår till ett citat av Grodal:

In an evolutionary perspective...our ability to empathize with, identify with, and cognitively *simulate* the situation of other members of our species is linked to the evident survival-value of these prosocial activities. Higher animals and humans try to understand and simulate the feelings, motives, and cognitive focus of other members of their species.⁸⁸

Sådana grundläggande kommunikativa upplevelser som känsla av empati och identifikation i förhållande till andra människor har alltså mycket stark förbindelse med rent fysiska signaler och reaktioner. Empatin och identifikationen med andra människor genom detta sociala "paket" av upplevelser, fungerar genom en feedback-process mellan ingående sociala parter, som hela tiden förstärker och aktiverar nya signaler och reaktioner.

T- Rex- sekvensen försöker utifrån detta perspektiv uppenbart att aktivera liknande känslor av empati och identifikation genom sin ljudmässiga konstruktion, även fast denna konstruktion är beroende av en viss sorts känslomässig åskådare, "If we [in *Jaws*] took the shark's point of view we would be delighted at the prospect of food; if we were sadists, we would look forward to enjoying the girl's agony."⁸⁹ Som den känslotyp jag är, har jag dock fokuserat min hypotetiska empati till barnen i bilen, och inte till T- Rexen som närmar sig; och det är utifrån det perspektivet jag analyserar sekvensen i sin helhet.

Under [**Vrål (1:03:43 – 1:04:30)**] framträder hela T-Rexen till en synlig gestalt, som fyller ut och förstärker det mentala metaforiska dinosauriekoncept jag tidigare skapat i [**Mullrande (1:01:54 - 1:03:07)**], genom att tillföra en extern, filmisk bild av T- Rexen; en visuellt förkroppsligad och, inom den hypotetiska filmramen, för mig trovärdig förhistorisk varelse. Det tidigare nämnda djupa och kraftfullt dundrande ljudet, får nu en omedelbar synkronisering med den synliga dinosauriens fötter som stampar i marken. Upplevelsen som genereras genom de exakt synkade elementen, bildar vad Chion kallar *synchresis*.

Varelsen i filmen framför mig är alltså skapad genom mina tidigare minnen av ljud (sprängningar och kollisioner) och tidigare minnen av

⁸⁸ Grodal a.a. (1997), s. 86; min kursivering.

⁸⁹ Ibid., s. 84.

dinosauriebilder- och sekvenser (från filmer och böcker). Dessa 'image schemas' har jag nu, i denna del av sekvensen (innehållandes både filmisk dinosaurie och filmatiskt ljud), automatiskt och fullskaligt korskopplat som en konceptuell metafor; en strukturerad och uttrycksfull, filmisk helhetsupplevelse.

T- Rexen framstår i min helhetsupplevelse som en mycket tung och kraftfull varelse, då den skapar vibrationer och dundrande ljud i takt med sina tillplattande fotsteg, och är högst sannolikt okontrollerbar av människor, då den kroppsvikt som signaleras genom ljudet, innebär en nästan ogreppbart kompakt massa av energirik framåtrörelse.

Mitt intryck av T- Rexen blir mycket intensivt genom den filmiskt visuella kopplingen till de tidigare upplevelserna, men det som fulländar min kvalitativa upplevelse av dinosauriekonceptet, är den från filmmakarnas sida i varje fall delvis medvetna ljudesignen av T- Rexens vrål; ett ljud som lägger ytterligare en dimension till det potentiella hotet.

De ingående ljuden i T- Rexens vrål är svåra att urskilja. Enligt dokumentären på DVD- Video- skivan ska det finnas bl.a. nedpitchade gåsar och flodhästar inblandat i ljudeffekten.⁹⁰ Min direkta uppfattning av vrålljudet synkroniserat till sychresis med öppnandet av T- Rexens gap, är dock det av överrumpling, stor fysisk ansträngning och aggressivitet. Denna sortens skrik, återgivna i både center- och främre surroundhögtalare, bestående av många höga och skärande frekvenser, utgör visserligen en sammansättning som jag aldrig tidigare hört eller stött på (inte ens i andra filmer). Men om jag ser till ljudet i sig, utan dinosaurien, och om jag ser till ljudfrekvensernas grundläggande och kommunikativa egenskaper, aktiveras vad jag anser vara ett 'basic-level' koncept. Vrålet tolkar jag, genom min mänskliga erfarenhet, som en tydligt varnande signal. När någon i min närhet skriker allt vad de orkar, är någonting är fel. Beroende på kontexten kan jag tolka det som att jag antingen måste konfrontera personen offensivt, ge personen tröst (se längre fram), eller ta mig därifrån. T- Rexens skrik är ett offensivt och aggressivt skrik, som dessutom är förstärkt och förvrängt bortom människans ljudskapande möjligheter. Vrålet är tyder på frigörandet av stora mängder energi⁹¹, och uppenbarligen har källan till signalen prioriterat denna sortens energiförbrukning av en anledning; antingen för att signalera ett behov av social feedback, eller för att bevisa sin makt och överlägsenhet. Utifrån T- Rex-sekvensens kontext tolkar jag, i andra hand, vrålet som hotande, och som ett primalt, adrenalindrivet uttryck för aggressivitet, möjligtvis motiverat med hunger- och jaktinstinkt.

I första hand, i min direkta upplevelse av ljudet synkroniserat med bilden av T- Rexens öppnande käkar, skapar jag en metaforiskt koncept genom att projicera mina samlade erfarenheter av det hotande ljudet på

⁹⁰ DVD- utgåvan av Jurassic Park med dokumentär: "The Making of Jurassic Park" (1993).

⁹¹ Upplevelsen av vrålet skulle kunna kopplas till till metaforen More Is Up, då jag projicerar ett högt och ansträngande resultat på T- Rexen genom mina upprepade upplevelser av att t.ex. se en sandhög *stiga* i höjd, genom mina kraftansträngningar att slänga *mer* sand på högen. T- Rexens "höga" ljud kan ses som jobbigt och ansträngande av den anledningen.

bilden av dinosaurien. Intrycket blir ett skräckinjagande, aggressivt och oberäkneligt djur, som tillsammans med de föregående korskopplingarna bildar ett komplext koncept i form av en massiv, hotfull och okontrollerbar dinosaurie; en varelse som människor bör hålla sig ifrån. Genom min alltmer stigande empati och identifikation med barnen, ser jag på ett hypotetiskt sätt situationen ifrån deras perspektiv, spänner mina muskler än mer, börjar möjligtvis svettas i händerna och känner hjärtats aktivitet.

Barnens alltmer utsatta situation och följande ljudmässiga reaktioner på situationen, ger mig som åskådare både ett större empatiskt förhållande till dem, samtidigt som detta förhållande orsakar mig alltmer stegrande Steg 4- reaktioner.

2.1.4 Del 4: Ökad empati och målinriktning

I **[Attack 1 (1:05:32 – 1:06:40)]** anfaller T- Rexen barnens bil, där de sitter övergivna av advokaten Donald. Barnen skriker panikartat av T- Rexens stötande och bultande:

Crying provides an outlet, but it also solicits support from the environment and understanding of an ability to cope; anger is not only a reaction, but also a message. Emotions in this context are not primarily reactions, but means of communication.⁹²

Barnens skrik, klart återgivna i centerhögtalaren, är i filmens kontext ett skrik efter hjälp (i förhållande till T- Rexens skrik), och förstärker min empati och identifikation med deras situation. Detta förstärker i sin tur min uppfattning av T- Rexens hotfullhet och aggressivitet, eftersom 'voluntary telic response' och 'autonomic' response' ökar genom min empati och identifikation till barnens gestaltade känslor. T- Rexens hotande manipulation med barnen förändrar hela tiden min värdering av möjlig utgång för sekvensen, och är också en anledning till mina alltmer spända muskler; beredda att tillsammans med barnen och Alan fly ifrån denna livshotande situation.

Händelserna i **[Avledningsmanöver (1:06:40 - 1:07:52)]** ger dock mig som åskådare och de attackerade barnen tid att slappna av, då T- Rexen har avletts till en plats längre bort (visserligen i full fart att äta upp Donald, men hans övergivande av barnen lämnar lite tid över åt empati för min del).

At the beginning of a directed, sequential act, tension as measured by EMG gradients starts to rise until the task is completed and the tension drops....These curves of tension followed by relaxation constitute the basis for the 'closed', non-cyclic aspects of narration...⁹³

Avslappningen som jag tillåts göra är alltså till stor del en muskelavslappning; en antireaktion som ett resultat av min värdering av det narrativa förloppets utgång. Situationen verkar nu vara under mer

⁹² Grodal a.a. (1997), s. 45.

⁹³ Ibid., s. 51.

mänsklig kontroll, då det okontrollerbara och kraftfulla hotet inte finns med i ljud eller bild. Jag börjar försiktigt ponera över möjliga händelser som kan komma att hända, men känner fortfarande en viss spänning då jag vet att T- Rexen finns runt hörnet.

Alan får ut Alexis ur bilen, men inte Tim, vilket skapar en målinriktad vilja hos mig att hjälpa till; att rycka in och hjälpa Alan få ut Tim. Här är kopplingen mellan 'basic-level', 'image schematic level' och 'voluntary telic response' tydlig. Jag nämnde till viss del deras samhörighet under den teoretiska beskrivningen, då jag sa att man kan "känna" akten av en målinriktad, tänkt rörelse i kroppen, även fast man inte utför den; som en förtryckt vilja att agera. När vi konfronteras med 'basic-level' eller 'image-schematic level' koncept i form av t.ex. filmiska intryck, kan vi i vår fantasi planera att målinriktat agera i förhållande till dessa intryck.

Sådana reaktioner har redan förekommit under sekvensen, och känns speciellt tydliga vid denna tidpunkt; när jag "känner" viljan att hjälpa Alan att få ut Tim ur bilen, är 'voluntary telic response' en reaktion baserat på det 'basic-level' koncept, som genom filmens uttryck tar formen av en förtryckt vilja att från min sida använda mina muskler för att "snabbt dra någon ur en livsfarlig position". I detta fall är positionen en tillplattad bil, ett försvarslöst barn, och en okontrollerbar varelse som återigen närmar sig.

2.1.5 Del 5: Höjdpunkt och lösning

I händelserna som utspelas i [**Attack 2 (1:07:52 – 1:09:00)**] och [**Stup (1:09:00 – 1:09:45)**] accelererar det narrativa förloppet, och från att jag har varit relativt avslappnad i förra sekvensavsnittet, gör den alltmer avancerade problematiken att jag återigen fokuserar min empati och spänner mina muskler. Ljudkonstruktionen är nu bedövande. Den spelar inte längre några sublima spel; istället sprids ljuden av gnisslande metall, gurglande lera, barnskrik, T- Rex vrål och regn, i de fyra surroundhögtalarna, centerhögtalaren och baslådan. Ljudnivån ökar i takt med T- Rexens ihärdiga stångande och pressande på bilen med Tim i, mot stupets kant. Jag spänner nu faktiskt mina händer och känner min puls tydligt. Alan och Alexis tvingas till slut utföra stupet hängandes i kablar; regnet smattrar, och T- Rexen trycker tills sist med ett vrål ut bilen över kanten, och låter den falla precis över huvudena på Alan och Alexis. T- Rexens vrål ekar ut och filmen går över till huvudcentralen.

...'A prompt, large EMG drop generally coincides with successful completion of a task, giving the person a "feeling of closure"'.⁹⁴

Jag slappnar av. Problemen har inte lösts, men den värsta hotande faran är över.

⁹⁴ Ibid.

2.1.6 Analytisk sammanfattning

Verklighets-status. I T- Rex- sekvensen har regnljudet och frånvaron av icke-diegetisk musik konstruerat en hög verklighets-status. Tystnaden som framhävs av regnets väl simulerade egenskaper, leder mig i in en för mig verklighetsladdad situation; en situation som erbjuder ett stort utrymme för minnesassociationer och reaktioner.

Koncept. I T- Rex- sekvensen aktiveras genom ljudet, många grundläggande koncept hos mig. Själva T- Rexen är uppbyggd som en komplex metaforisk koppling mellan många av mina olika upplevelsedomäner: flera 'basic level' ljudkoncept, t.ex. vibrerande och kollisionsartade ljudeffekter och vrålände oväsen är återgivna i sekvensen och är genom min tidigare erfarenhet aktiva hos mig. Genom ljudens synk med den visualiserade T- Rexen, konceptualiserar jag, i form av metaforiska överföringar mellan dessa ljud- och bildmässiga upplevelsedomäner, T- Rexen som en tung, kraftfull, energirik, okontrollerbar och hotfull varelse.

Empati och identifikation. I T- Rex- sekvensen framträder barnen i stor utsträckningen genom ljudet som utsatta för ett okontrollerbart hot; deras andning, skrik och gråt fokuserar min identifikation och empati (med hjälp av mina 'basic-level' koncept) till deras karaktärer. Genom T- Rexens okontrollerbarhet manipuleras deras säkerhet som motiverar och aktiverar kroppsliga reaktioner hos mig.

Reaktioner. T- Rex- sekvensens gestaltning av T- Rexen och barnen har koncentrerat min empati till barnen, och genom T- Rexens opåverkbara drivkraft, sätts barnens säkerhet i gungning. Kopplingen mellan 'basic-level', 'image-schematic level' och 'voluntary telic response' sker och jag kan "känna" akten av att t.ex vilja hjälpa Alan att dra ur den hjälplöse Tim, ur den attackerade bilen. Mina muskler spänner sig målinriktat och mina händer svettas p.g.a. den osäkra upplösningen genom aktivering av 'autonomic response'. Skulle sekvensens lösning inte ske i den riktning som min av kognition skapade, målinriktade och förtryckta vilja är fokuserad, skulle jag också kunna aktivera 'autonomic response' genom t.ex. gråt eller ont i magen.

3. Diskussion och slutsats

Ljudets roll i film har inte ignorerats, men ofta givits en underordad betydelse i filmvetenskapliga kretsar. Överhuvudtaget har ljudets betydelse i våra liv inte tilldragit någon större akademisk eller teoretisk uppmärksamhet.

Experientell kognition har på senare år utmanat den traditionella filosofin med en tydlig markering i stödjande vetenskapliga bevis, och fört fram konkreta förslag på hur människans kognitiva system kan fungera för meningsskapande och resonemang. Genom våra kroppsliga upplevelser har vi, enligt den experientella kognitiva teorin, skapat strukturerande koncept och scheman som är uppbyggda som metaforiska överföringar i vår hjärna. Dess forskning har med fördel och intressant resultat också kunnat tillämpas inom filmens vetenskap, genom Gibson, Lakoff och Johnson med flera. Ljudet har dock fortfarande fått vänta på specifika analyser, men de experientella kognitiva teorierna har definitivt en inneboende potential att kunna utmana ljudets ogreppbarhet och strukturella motstånd. För ljud är viktigt; vår mänskliga kommunikation bygger till stor del på dess kvalitéer.

Självklart måste dessa ljudscheman, skapade genom vår dagliga kontakt med varandra och vår omgivning, spela roll när vi mottar filmen i all dess ljud- och bildmässiga variation. Som jag visat i min analys av T- Rex- sekvensen i Jurassic Park finns det tack vare de experientellt kognitiva verktygen stora möjligheter att arrangera och strukturera ljud och de känslor som ljudet frambringar. Grodal och Lakoff och Johnsons teorier är kompatibla och dynamiska i sin samverkan, för att visa på de

minnesassociationer och reaktioner som ljudet kan producera. Strukturerade kroppsliga upplevelser i form 'basic-level'- och 'image-schematic level' koncept, och deras koppling till 'voluntary telic response' och 'autonomic response', fungerar aktivt i vår fantasi för att skapa ett känslomässigt förhållande till filmens uttryck.

Förhoppningsvis har mitt arbete utgjort ett konstruktivt steg i riktning mot en mer medveten, kognitiv förståelse för ljudets expanderande karaktär, men det finns en lång väg kvar att gå.

För faktum kvarstår: varför är ljudet så svårfångat? Vi lever ett handikappat liv utan det, men vårt vokabulär ger inte utrymme för hälften av bildens och synens lingvistiska formbarhet. Förhoppningsvis har vårt mänskliga medvetande och resonemang plats för mer än bara abstrakt bildmässigt konceptualiserande; frågan är om vår evolution någonsin kommer att bjuda på det.

4. Sammanfattning

I detta arbete har jag försökt förklara och visa ljudets inverkan på åskådarens filmupplevelse. Jag har gjort det genom att applicera en kognitiv metod på en tio minuter lång sekvens i filmen Jurassic Park. Teorierna är utvecklade av Torben Grodal i sin bok Moving Pictures samt Lakoff och Johnson i deras bok Philosophy in the Flesh.

Moving Pictures behandlar förhållandet mellan kognition och känslor i åskådarens förhållande till film, och stödjer sig i neurologiska fakta om hjärnans- och nervsystemets uppbyggnad. Grodal visar hur vi mottar och bearbetar filmens information genom olika samtida steg, och hur fysiska reaktioner samarbetar med mentala för att skapa en känslomässig helhetsupplevelse. Jag har fokuserat på Grodals termer *verklighets-status*, *empati och identifikation*, samt *kroppsliga reaktioner*, för att understryka de känslomässiga förutsättningar som en människa har som kan aktiveras till olika sorters känslolågen av filmsituationen. Processen med sina olika steg har jag kallat *den audiovisuella modellen*.

Philosophy in the Flesh behandlar vad författarna kallar experientell kognition; en filosofisk inriktning baserad på den delvis neurologiska teorin om att vår kropps funktioner och upplevelser i vår omvärld utgör grundmaterial för vår förståelse och resonerade om denna omvärld. Upplevelserna samlas i vårt minne och struktureras genom 'basic level'- och 'image-schematic level' koncept som skapar meningsfullheter av våra varierande intryck. Genom överföringar och korskopplingar mellan dessa olika strukturerade upplevelsekoncept i hjärnan, skapas också *metaforiska koncept*; komplexa konceptstrukturer som skapar nya

förståelser av mer abstrakta upplevelser (t.ex. vissa filmupplevelser) genom att kombinera skilda minnen och upplevelser.

Jag har använt teorierna tillsammans för att skapa en integrerad ljudmetod för att belysa ljudets kognitiva betydelse för min känsloupplevelse av den tio minuter långa T- Rex- sekvensen i Jurassic Park.

Genom ljuddesignen i T- Rex- sekvensen aktiverar jag som åskådare ständigt nya koncept och metaforiska associationer, vilka genererar kraftfulla och enhetliga "ljud-bild"-upplevelser. Den visuella dinosaurien framstår i T- Rex-sekvensen genom manipulationen med mina ljudmässiga minneskoncept som tung, energirik och hotfull; barnen framstår som försvarslösa. Generellt leder ljudet mig in i en hypotetiskt verklighetsladdad realtidssituation.

Genom ljuddesignen aktiverar jag som individ också personliga känslor och reaktioner. Jag skapar identifikation och empati med barnen. Jag känner en motoriskt målinriktad vilja att tillsammans med dem ta mig bort ifrån den hotfulla dinosaurien, och mitt hjärta slår snabbare som ett resultat av dessa skeenden.

Kroppens olika sinnesorgan aktiveras av ljudet, interagerar, ger feedback och förstärker varandra för att inom en hypotetisk ram ge en känslösam och fullvärdig "ljud-bild-känsla"- upplevelse.

5. Källor och litteratur

Tryckta källor

LITTERATUR

John Alexander (1999): Screen Play: Audiovisual Narrative and Viewer Interaction. Department of Cinema Studies. Stockholm University. Akademitryck AB, Edsbruk, Sweden.

Joseph D. Anderson (1996): The Reality of Illusion: An Ecological Approach to Cognitive Film Theory. Southern Illinois University Press. Carbondale and Edwardsville, USA.

Michel Chion (1994): Audio-Vision, Sound on Screen. Columbia University Press. Övers; Claudia Gorbman.

James J. Gibson (1986): The Ecological Approach to Visual Perception. Lawrence Erlbaum Associates, Inc, Hillsdale, New Jersey, USA.

Torben Grodal (1999): Moving Pictures- A New Theory of Film Genres, Feelings and Cognition. Oxf. UP, UK.

Mark Johnson (1990): The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason. University of Chicago Press. USA.

Søren Kjørup (1999): Människovetenskaperna: Problem och traditioner i humanioras vetenskapsteori. Svenska utgåvan. Studentlitteratur, Lund.

George Lakoff and Mark Johnson (1980): Metaphors We Live By. The University of Chicago Press, Chigaco.

George Lakoff and Mark Johnson (1999): Philosophy in the Flesh- The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought. The Perseus Books Group. New York. USA.

Ulf Wilhelmsson (2001): Enacting the Point of Being: computer games, interactivity and film theory. Institut for Film- og Medievidenskab. Københavns Universitet. Institutionen för humaniora. Högskolan i Skövde.

ARTIKLAR

George Lakoff (1988): "Cognitive semantics. Two views on cognition" (i Meaning and Mental Representations. Eco, U & Santambrogio, M. & Violi, P. eds. 1987)

ESSÄER

Fredrik Lindgren (2000): "Ljudeffekter och känslomässig kommunikation: emotionella och autonoma reaktioner i Jurassic Park". Under kursen Audiovisualitet i film, tv och datorspel, ht 2000. Institutionen för humaniora. Högskolan i Skövde.

Ulf Wilhelmsson (1999): "Datorn som berättare". Framlagd vid 13 nordiska konferensen för masskommunikationsforskning i Jyväskylä 9-12 augusti 1997. Essäen utgiven i kompendiet "Audiovisualitet i film, tv och datorspel 5 p HT 2000". Institutionen för humaniora. Högskolan i Skövde.

UPPSLAGSBÖCKER

Oxford Advanced Learner's Dictionary. 1995. Fifth Edition. Editor Jonathan Crowther. Oxford University Press. Walton Street, Oxford, UK.

Otryckta källor

FILM

Apocalypse. Regi Francis Ford Coppola. 1979.

Gudfadern. Regi Francis Ford Coppola. 1972.

Hajen. Regi Steven Spielberg. 1975.

Jurassic Park. Regi Steven Spielberg. Skådesp. Sam Niel, Laura Dern, Richard Attenborough. Amblin Entertainment, 1993.

Psycho. Regi Alfred Hitchcock. 1960.

Rymdimperiet slår tillbaka (Stjärnornas krig: Del IV). George Lucas. 1980.

INTERNETKÄLLOR

National Encyklopedin: www.ne.se

Dolby Laboratories: www.dolby.com. Copyright 2000, Dolby Laboratories Inc.

DTS- Digital Theater Systems. www.dtsonline.com/cinema. Copyright 2001, DTS- Digital Theater Systems, Inc.

KURSER

“Audiovisualitet i film, tv och datorspel”. Föreläsare Ulf Wilhelmsson. Fristående kurs ht 2000. Institutionen för humaniora. Högskolan i Skövde.

Appendix

Bilaga 1: Biografernas surroundsystem och DVD-Video

Biografernas surroundsystem

Dolby Digital (Dolby Laboratories), DTS- Digital Sound (Sonys Digital Theater Systems), samt THX (George Lucas ljudreproduktions-certifiering), se längre ner för ingående beskrivningar, är de tre ledande kreatörerna i detta sammanhang och har skämt bort biobesökarna med dynamiska och kraftfulla ljudupplevelser under flera år.

Dolby Digital och DTS är rena ljudåtergivningsformat (och är konkurrerande varumärken). De använder båda 6 st s.k. diskreta (helt separerade) digitala ljudkanaler som delas ut i ett antal olika högtalare runt om på biografens väggar (antalet högtalare är beroende på hur stor biografen är). Kanalerna delas ut i tre kanaler och högtalare framför åskådarna (till höger, center och vänster) samt i två kanaler i flera högtalare bakom åskådarna (till höger och vänster; ex. tolv st fördelade på vardera sida). Den 6:e kanalen producerar basfrekvenser och fördelas till en bashögtalare placerad någonstans bland de främre högtalarna bakom bioduken.

Det finns även nyare och mer utvecklade ljudåtergivningssystem, bl.a. Sonys high end system SDDS (bättre ljudkvalitet och 8 diskreta kanaler), Dolbys Dolby Digital Surround EX (7 diskreta kanaler) och DTS-ES (7 diskreta kanaler). THX är inte ett rent ljudsystem, utan en sorts certifierings-specifikation bildad av George Lucas, innehållandes ett antal kriterier angående akustik och ljudförstärkning i biografen. De biografer som vill ha certifieringen (och köper den för mycket pengar) samt uppfyller kraven, får en THX-logga uppsatt.

Dolby Digital (Dolby Laboratories)

Dolby Digital- tekniken används på biografer i "Area 1" vilken består av projektorutrustningen. Dolby Digital-informationen ligger lagrad direkt på filmremsan genom ett magnetljudspår, som läses av och lämnas över till "Area 2" (biografens förstärkning- och högtalarutrustning). P.g.a. att ljudinformationen i Dolby Digital-tekniken ligger lagrad direkt på filmremsan, innebär det mindre fysisk plats för information och en högre komprimeringsgrad som resultat (men har mindre transportkostnad i jämförelse med DTS). Dolby Digital finns i två versioner (förutom de äldre analoga Dolby-formaten); det ordinarie 6 kanals-surroundsystemet samt Dolby Digital Surround EX som lägger till en tredje bakkanalen i ryggen på biobesökaren. Både Dolby Digital och Surround EX finns i hemmabiovarianter med liknande specifikationer, där Dolby Digital kallas Dolby Digital 5.1 och där Surround EX kallas THX Surround EX (då Dolby ingått i ett hemmabioavtal med THX). [www.dolby.com]

DTS- Digital Sound (Sonys Digital Theater Systems)

DTS är konkurrent till Dolby Digital. DTS-tekniken används likt Dolby Digital i "Area 1". DTS lagrar till skillnad från Dolby Digital sitt ljud på en separat CD-skiva (som synkroniseras med en tidskod på filmremsan. DTS finns i två olika versioner, det ordinarie samt DTS-ES som lägger till en tredje "ryggkanal". Sony har även utvecklat det ambitiösa SDDS-systemet med 8 diskreta kanaler och liten kompression. Både DTS och DTS-ES finns som konsumentversioner till hemmabio med liknande specifikationer och samma namn (även fast DTS ofta kallas DTS 5.1). [www.dtsonline.com/cinema]

THX

THX är inblandad i "Area 2"; högtalarnas placering och biografrummets akustiska egenskaper. För att en biograf skall erhålla en THX-certifiering, måste den uppnå utsatta THX- kriterier angående akustik. Biografen måste även använda förstärkningsutrustning från THX-certifierade tillverkare. [www.dtsonline.com/cinema]

DVD-Video

DVD=Digital Versatile Disc. I denna allmänna specifikation ingår DVD-Video (digital hemmavideo/bio), DVD-Audio (musikformat med större digital upplösning av ljudet än CD: 24 bits, 96 khz), DVD-ROM (det datorbaserade lagringsformatet, varav en variant som ett antal företag utvecklar och stödjer kallas DVD-RAM), DVD-RW och DVD+RW (två liknande inspelningsbara DVD-Video-format där DVD-RW stöds främst av Pioneer och +RW av Philips och Thomson). Till sist finns det ej färdigutvecklade formatet DVD-Blue (inspelningsbart och utvecklat av Sony. Skall rymma 22 gb på en sida.).

Bilaga 2: Mitt surroundsystem

Skissen är stiliserad och förenklad, och utgör i sig endast ett visst utsnitt av det 20 m³ stora lägenhetsrummet.

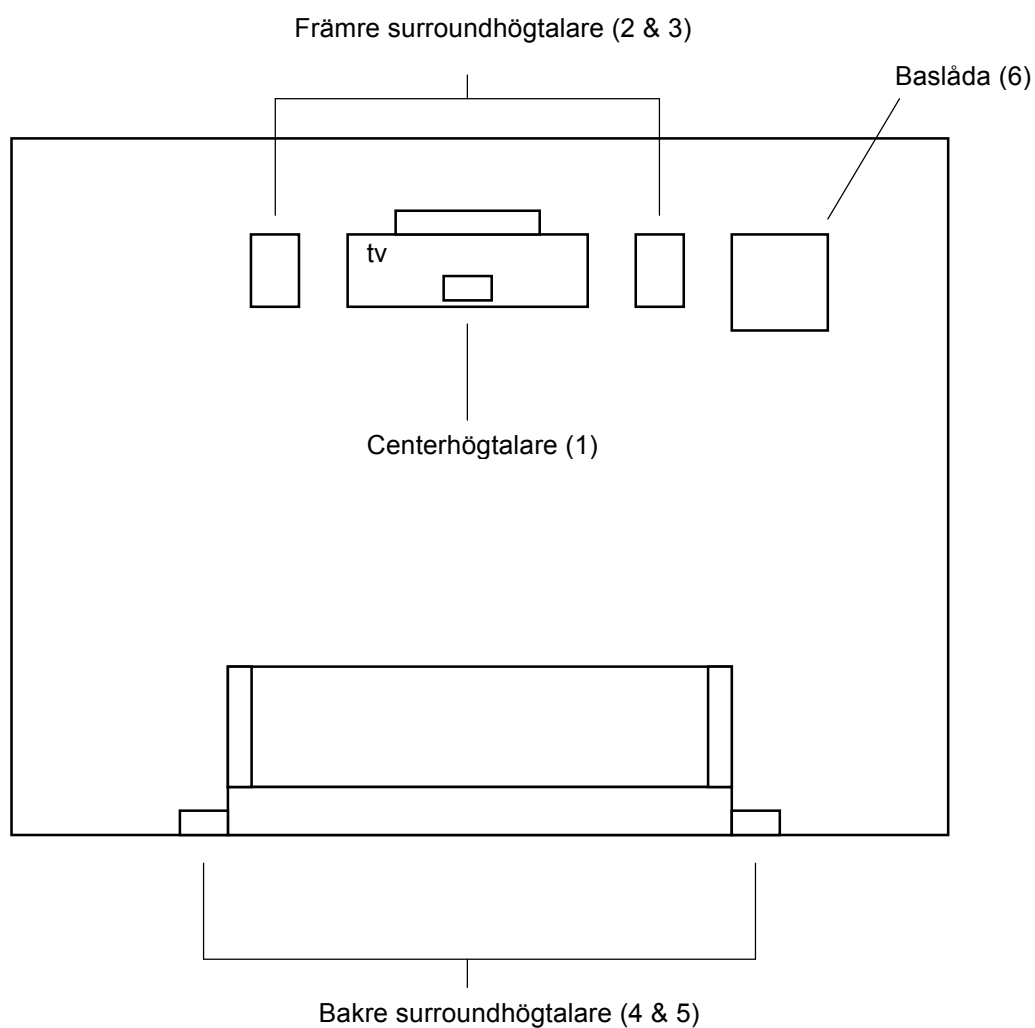


Bild:	Philips 28" Widescreen (16x9)
DVD-spelare:	Pioneer DV-505 (Dolby Digital 5.1 utgång)
Förstärkare:	Denon AVR-1700 (Dolby Digital 5.1 dekoder)
Högtalare:	Fram- Audio Pro 2.14live (höger, vänster), Dali (center) Bak- Dali (höger, vänster) Baslåda- Audio Pro B2.27
Kablar:	DVD-Video till TV (bild; analog): IXUS (S-Video) DVD- Video till förstärkare (ljud; digitalt): Audioquest (RCA)

Mitt system har en baslåda (6) tillägnad den 6:e kanalen vilken ger mig nödvändig information om låga frekvenser, och har alltså ytterligare fem kanaler i separata högtalare runt mig. Centerhögtalaren (1) är oftast tillägnad dialog och vissa effekter. Höger och vänster fram (2 & 3) är enbart tillägnade surroundeffekter (alltifrån explosioner, till atmosfärljud och utpanorerad dialog). Till sist finns alltså höger och vänster bakhögtalare (4 & 5) som tillägnas de två bakre surroundkanalerna; ofta använda för atmosfärljud, överflygningar (olika flygande maskiner) samt andra effekter.