

# Darwinisme, film og filmteori

- og en analyse af darwinismedebatten i filmen *Inherit the Wind*

*Af Torben Grodal*

2009 er 200 året for Darwins fødsel, og 150 året for hans første hovedværk, *The Origin of Species*, der sammen med det andet hovedværk, *The Descent of Man*, fra 1871, er milepæle i evolutionsteoriens udvikling. Dermed skabtes den mest betydningsfulde ramme for forståelse ikke alene af den biologiske udvikling af den organiske natur, men også af at den menneskelige psyke er et resultat af en lang evolutionær udvikling.

## **Evolution, kulturforskning og socialkonstruktivisme**

Men mens evolutionsteorien hurtigt blev grundlaget for al biologisk forskning, så sagerne anderledes ud indenfor udforskningen af kultur. Kultur skabes af menneskelige hjerner der i en række henseender er formede af evolutionsprocessen. I de sidste årtier af det 19. århundrede og i begyndelsen af det 20. århundrede spillede evolutionsteorien da også en fremtrædende rolle i diskussion af psykologi og kultur.

Men snart ændredes billedet. Fra 1920erne og frem til slutningen af det 20. århundrede var hovedstrømninger inden for sociologi, humaniora og væsentlige dele af psykologi fjendtlige over for at benytte evolutionsteori til at forklare menneskers adfærd. Det dominerende paradigme blev forskellige varianter af socialkonstruktivismen, dvs. forestillingen om at mennesket skabes, konstrueres, af og i interaktion med samfundet. Ifølge socialkonstruktivismen er enhver tale om en menneskelig natur bandlyst (se Tooby og Cosmides: "The Psychological Foundations of Culture"). Inden for psykologi f.eks. dominerede behaviorismen fra 20erne og frem til midten af 50erne, og denne psykologiske retning opfattede mennesker som væsener der er totalt programmerede af omgivelserne, og som kan programmeres til hvad som helst gennem socialiseringen, uden nogen begrænsninger fra dets hjerne-biologi. Hjerne-vask var således den konsekvente brug af behaviorismen, og totalitære kommunistiske og fascistiske regimer benyttede med glæde behaviorismen i deres propaganda-strategier.

Selvom socialkonstruktivismen blev ivrigt benyttet af autoritære regimer var opslutningen i den anden halvdel af det 20. århundrede mere venstreorienteret. En væsentlig begrundelse for den ekstreme socialkonstruktivisme har været 'emancipatorisk': Deltagerne i kulturforskning var som oftest tilhængere af en emancipatorisk ændring af kulturen til fordel for en forbedring af vilkårene for f.eks. kvinder, seksuelle minoriteter, arbejdere og/eller etniske minoriteter. Tilhængerne af den radikale socialkonstruktivisme så evolutionsteorien som et argument for at mennesket i alle dimensioner var totalt determinerede af deres natur. Men hvis der var en menneskelig natur, ville enhver mulighed for frigørelse fra traditionelle kønsroller, sociale roller eller race-roller forsvinde. Ifølge den emancipatoriske tolkning ville en evolutionær tilgang til kultur og psyke føre til en reaktionær fastlåsning af roller som værende biologisk begrundede. I nogle henseender har der ikke været langt fra en emancipatorisk og en konservativ-religiøs modvilje mod evolutionsteorien, fordi begge, ud fra forskellige motiver, har været dualistiske, dvs. mener at den menneskelige ånd fungerer uafhængigt af det menneskelige legeme, uafhængigt af materien.

Der er imidlertid flere problemer med sådanne socialkonstruktivistiske forklaringer. For det første opstilles der et totalt skel mellem natur og kultur: enten er der en total socialkonstruktivistisk frihed på alle hylder, eller også er mennesket 100 % styret af biologi, hvad der er i modstrid med en evolutionær tænkning, hvor kulturen spiller modificerende ind på naturen, såvel den fysiske som den psykiske som når f.eks. kulturskabte institutioner som politi og retsvæsen dæmper voldelig konfrontation, eller romaner og film hurtigt forsyner mennesker med omfattende mulige virkelighedsscenarier der kan virke handlingsanvisende (*Othello* som en advarsel mod overdreven jalousi, om end jalousi er baseret på medfødte dispositioner).

For det andet overser den ekstreme socialkonstruktivisme, at en række menneskelige træk er universelle, hvad der ikke kan forklares socialkonstruktivistisk. Film og litterære fortællinger har i en række henseender ikke ændrer sig i takt med de sociale ændringer. Homers værker er udformet for mindst 2700 år siden, men moderne action-adventure film såvel som moderne computerspil har i handlingsopbygning og tematik en stor lighed med de gamle værker. Kærlighedshistorier der

fængede for hundredvis af år tilbage har stadig stor appel og genbruges i moderne fiktion.

### **Filmforskning, neurovidenskab og evolution**

Da jeg startede som filmforsker var den helt overvejende del af filmforskningen socialkonstruktivistisk og begrundet i at filmforskning i alle dimensioner skulle være emancipatorisk. Psykologisk forskning havde siden 1950erne gjort op med behaviorismen og fokuserede på kognitionsvidenskab og neurovidenskab. Disse retninger arbejdede særlig fra 1960erne og fremefter inden for en evolutionær ramme, hvor hjernens biologiske struktur spillede en stadig stigende rolle for forståelsen af menneskelig adfærd. Dertil kom, at en række nye scanningsteknikker havde åbnet op for at udforske hjernens funktion. Men humanvidenskaberne beskrev stadig den menneskelige psyke på grundlag af hjemmestrikkede socialkonstruktivistiske teorier, særlig inspireret af den franske psykoanalytiker Jacques Lacan, der fremsatte sære teorier om, hvorledes kastrationsangst og lignende fænomener konstruerede psyken og senere i forlængelse af postmoderne teorier af antirationalistisk karakter. Undtagelsen var den amerikanske filmforsker David Bordwell, der benyttede moderne kognitionsvidenskab til at beskrive film. Jeg blev inspireret heraf, og snart satte jeg mig også ind i neurovidenskab, dvs. læren om hjernens biologiske opbygning. Indsigten i hjernens opbygning gav pludseligt logiske forklaringer på en række fænomener, f.eks. hvordan følelser ikke blot er sociale konstruktioner, men baseret på biologiske mekanismer, hvoraf vi deler mange med alle andre pattedyr, mens andre er opstået da mennesket udviklede sig fra abe til homo sapiens for flere millioner år siden på den afrikanske savanne. Menneskets mentale mekanismer er udviklet ved evolutionsprocesser der har strakt sig over flere hundrede millioner år, styret af de evolutionsmekanismer som Darwin har beskrevet. Hjernens hos moderne mennesker er stadig opbygget i en række lag, hvoraf de mest basale i den forlængede rygmarv repræsenterer ældgamle krybdyrs-mekanismer, de mellemste er urgamle pattedyrskonstruktioner og ovenpå er der så igen lagt de lag der repræsenterer udviklingen frem til homo sapiens.

Den centrale tanke i evolutionsteorien er at kampen for overlevelse vil udvælge de arter af organismer og væsener der har størst 'fitness' i forhold til at overleve og formere sig i de niches hvor en given art af

organismer opholder sig. Evolutionens selektionsmekanismer er ofte langsomme, og derfor må forklaringer på mentale funktioner ofte søge tusindvis eller millioner af år tilbage for at forstå de livsbetingelser der har gjort at en given mekanisme har forøget en given organismes fitness i overlevelseskampen i det tidsrum hvor mekanismen er blevet selekteret. Fitness skal ikke blot forstås som brutal fysisk styrke: Pattedyrene har f.eks. udviklet sig ved at være omsorgsfulde i forhold til deres afkom, og menneskets succes hænger blandt andet sammen til dets evne til social organisering. *Survival of the fittest in the struggle for life* blev formuleret af Herbert Spencer, der var talsmand for socialdarwinismens hævde af at essensen i evolutionen er det stærke enkeltindvids udfoldelse; Spencers tanker inspirerede totalitære strømninger såsom nazismen. For Darwin og hans efterfølgere var fitness imidlertid ikke defineret på enkeltindividets niveau, men på artens; omsorg, moral osv. kan derfor være fitness-forøgende for en arts overlevelseschancer, selvom det f.eks. medfører indskrænkninger af de stærke enkeltindviders udfoldelsesmuligheder hos en given art, og selvom f.eks. omsorg for afkom eller medmennesker kan begrænse enkeltindividets ressourcer og udfoldelse til fordel for arten som helhed, så vil arten som helhed vinde i fitness.

I min disputats, der i 1997 er offentliggjort som *Moving Pictures* af Oxford University Press beskrev jeg hvorledes filmgenrer ganske vist er sociale konstruktioner, men samtidig konstruktioner der er bestemt af at aktivere følelser såsom had og aggression, kærlighed, latter, sorg, begær og udforskning af verden. Disse følelser er baseret på en række medfødte strukturer i hjernen og kroppen og følelserne er rationelt begrundet fordi de motiverer mennesker til at udføre handlinger, der forøger deres fitness i forhold til en række forskellige vitale livssituationer. Men styrken af følelserne kan være udtryk for livssituationer der var mere fitness-fremmende i menneskets fortid end i nutiden. Således er styrken af aggressiv vrede en tilpasning til førmoderne livsforhold. Når derfor ganske væsentlige dele af film-og-tv-underholdningen for mænd fokuserer på voldelige konfrontation, evnen til at spore medvæsener eller til at gemme sig for farlige medvæsener lever sådanne fiktioner af at appellere til emotioner hvis fitnessforøgelse mere er fortidig end nutidig for det typiske menneske.

Min forskning i den måde, hvorpå hjernen bearbejder sansernes information (hvad enten informationen kommer fra film eller virkelighed) gav også indsigt i hvordan en række centrale typer af æstetisk oplevelse blev frembragt. Først aktiveres syn-og-høre-sanser, og disse aktiverer derefter følelser, der igen aktiverer tænkning og handling. Menneskets hjerne er derfor, som alle andre dyrs, indrettet til at handle. Sansning, følelse og tænkning er konstrueret for at frembringe de fitness-fremmende handlinger. Og netop handlingsperspektivet er centralt i de fleste film.

Nogle filmæstetiske oplevelser – ofte avantgardefilm – er fokuseret omkring leg med syn-og-høresansernes mekanismer, andre fokuserer på, hvorledes hjernens associationscentre fungerer – f.eks. kunstfilm og musikvideoer – og atter andre fokuserer på centrene for strukturering af handlinger – som i mainstreamfilmernes action-fortællinger. Fordi film, der primært fokuserer på sanseprocesser eller associationsprocesser bremser hjernens basale bevægelse fra sansning til handling har sådanne film ingen appel til et bredere publikum, der vil have udløsning af sanseoplevelser, følelser og tænkning i nogle handlinger. I bogen *Filmoplevelse – En indføring i audiovisuel teori og analyse* har jeg givet en introduktion til forståelsen af sammenhænge mellem hjerne og filmoplevelse.

### **Biokulturalisme**

En dybere forståelse af menneskets biologiske dispositioner og af de muligheder og begrænsninger disse sætter for oplevelsen krævede imidlertid en mere frontal beskæftigelse med evolutionshistorien. Og samtidig er det nødvendigt at klarlægge, hvorledes den menneskelige hjerne har en række frihedsgrader som forklarer, hvorfor de sidste 50.000 år har været rammen om en voldsom udvikling af den menneskelige kultur, der både har understøttet og modificeret den menneskelige natur. En sådan beskrivelse af samspillet mellem biologisk arv og kultur har jeg kaldt *biokulturalisme* og den har været fokus for den forskning der har udmøntet sig i bogen *Embodied Visions. Evolution, Emotion, Culture, and Film* der blev udgivet på Oxford University Press i begyndelsen af 2009. Her gennemgår jeg den evolutionære baggrund for mentale mekanismer, der styrer udformningen af en række genrer, såsom film

for børn, romantiske kærlighedsfilm, pornografi, eventyrlige og overnaturlige fortællinger, og sørgelige film.

Lad mig give et par eksempler: Ifølge en socialkonstruktivistisk tilgang er romantisk kærlighed og det heteroseksuelle parforhold en social konstruktion foretaget af det borgerlige samfund. Imidlertid har evolutionær forskning vist, at romantisk kærlighed og pardannelse er en evolutionær adaptation, dvs. tilpasning til fremkomsten af det moderne menneske, homo sapiens. Der var for vores forfædre på de pleistoscene sletter i Østafrika en forøget fitness i overlevelsen ved at udvikle stadig mere intelligente individer, som derfor havde stadig større hoveder allerede som fostre. Men det medførte, at menneskebørn skulle fødes stadig tidligere og mere ufærdige, for at de kunne fødes gennem fødekanaler der var omfangsbegrænsede af den oprejste gang, der også var fitness-forøgende. Løsningen på dette ressourceproblem var fremkomsten af nye biologiske konstruktioner, baseret på hormonerne oxytocin og vasopressin, der understøttede "romantisk" pardannelse, således at menneskehanner, modsat næsten alle andre pattedyr, deltog med ressourcer til pasningen af de menneskebørn der i adskillige år var hjælpeløse, modsat dyrebørn. Samtidig muteredes kvinders seksualitet så de var i stand til parring hele tiden, igen modsat andre pattedyr, og derved kunne seksualiteten i et vist omfang indordnes under pardannelsen. Romantisk litteratur og romantiske film bearbejder disse medfødte dispositioner, og reflekterer også, hvorledes romantisk kærlighed kan komme i konflikt med andre hensyn, f.eks. når der i agerbrugssamfundet kommer stærke økonomiske incitamenters til at regulere pardannelsen, som talløse historier og film om forældres indgreb i pardannelsen vidner om, jfr. også Blichers *Hosekræmmeren*. Kulturen indgår således i et samspil og modspil med naturen, og fiktionsforløb indgår i den sociale forhandling af, hvorledes de biologiske dispositioner skal styrkes eller modificeres.

Et andet eksempel er historier om overnaturlige fænomener. Hovedstrømmen i evolutionen har været at understøtte stadig mere rationelle mentale funktioner, og dyr såvel som mennesker er i hovedtræk rationelle i forhold til deres mentale kapacitet og deres følelser er som hovedregel rationelle motivatorer af fitness-forøgende adfærd. Men netop fordi rationel tænkning er hjernens medfødte hovedmekanisme, virker brud på rationelle forventninger meget pirrende. Mindre afvigelser fra

rationelle forventninger, såsom lyserøde elefanter, kan måske nok fremkalde en vis interesse, men virkelig stor interesse kræver voldsomme brud på rationelle forventninger. Centralt i interessen for eventyret *Rødhætte* er, at der er en ulv der kan tale, og at denne ulv ganske vist kan æde bedstemor, men når jægeren sprætter den op kommer bedstemor levende og hel ud. De centrale elementer i religion er, som vist af religionspsykologen Pascal Boyer (i hovedværket inden for nyere religionspsykologi, *Religion Explained*, jævnfør også Justin Barrett) eksistensen af elementer der skaber voldsom interesse ved at de bryder med rationelle principper, som f.eks. en jomfru der bliver med barn, og barnet kan gå på vandet og skabe vand om til vin; barnet er et menneske, men er også en gud.

En stor gruppe overnaturlige historier, gyser-historierne, inddrager angst-mekanismer der udtrykker fortidens centrale fare, nemlig at blive spist af rovdyr. Selvom praktisk taget ingen af klodens 6.5 milliarder mennesker risikerer at blive bidt ihjel, men dræbes af biler, cigaretter og fed mad og alkohol eller sult, så fyldes alverdens biografer og TV-skærme med gyser-historier om mennesker der jages af alskens monstre med kløer og skarpe tænder. De nedarvede dispositioner for angst i forhold til at blive overvåget og eventuelt dræbt af farlige, og ofte usynlige væsener kan indgå i symbiose med kulturelt formede interesser, f.eks. interesser i at mennesker opfører sig moralsk, selv når de tilsyneladende er uovervåget. Her benyttes skrækken for monstre til at fortælle historier om, hvorledes der altid er farlige væsener, der overvåger adfærden, selv når man tilsyneladende synder i det skjulte. Alskens monstre, djævle, og straffende guder optræder såvel i religiøse historier som i almindeligt overnaturlige historier. F.eks. overfaldes unge amerikanske teenagere i gyserfilm når de beskæftiger sig med sex, således at monstrene, ligesom de kristne djævle, tjener til at opretholde den gældende moral.

En evolutionær bio-kulturalisme kan således både forklare de evolutionære processer der har dannet vores kropsforankrede hjerner og beskrive, hvorledes kulturhistorien skaber specifikke udformninger af vores natur inden for de vilkår som biologien betinger. Et eksempel på dette er når dispositioner opstået til vagtsomhed overfor rovdyr integreres i historier om, hvorledes menneskets moralske adfærd overvåges af usynlige, overnaturlige væsener.

Biokulturalisme er af særlig betydning for forståelse af filmmediet fordi filmproduktion er enormt kostbar, 500 millioner kroner er en typisk pris for en Hollywood-produktion. For at finansiere disse enorme omkostninger må filmene sælges globalt; mainstream-filmene må derfor appellere til basale, universelle oplevelsestyper som kærlighed, frygt, had og omsorg for afkom, alle oplevelsestyper der er baseret på stærke medfødte dispositioner. De kulturskabte forudsætninger for at fortælle med ord eller billeder er selvfølgelig undergået en radikal udvikling, en bredlærredsfilmatisering af Odysseen har mange flere strenge at spille på end Homer og har måske lært en række teknikker af årtusinders fortællekunst, og kan måske derved skabe en større eller anderledes aktivering af de medfødte dispositioner.

Hvis man fulgte den radikale socialkonstruktivisme så skulle den gennemgribende omformning af kønsrollerne ved de sidste hundrede års sociale udvikling have ført til en radikal omformning af publikumspræferencer således at der ikke længere var så skarpt skel mellem mandefilm og kvindofilm. Det er imidlertid kun i begrænset omfang tilfældet. Publikum for romantiske kærlighedsfilm er helt overvejende kvinder, mens publikum for pornografi, krigsfilm og stærkt voldelige actionfilm helt overvejende stadig er (unge) mænd hvad der er letforklarligt ud fra en biokulturalistisk udvikling. Udviklingen har ført til en modificering af de skarpe kønsbaserede skel i præferencer for film, følelser og handling, men ikke nogen radikal omkonstruering af præferencer.

### **Evolutionsteori og fundamentalistisk religion**

Selvom evolutionsteorien i de sidste 150 år har givet stadig mere fyldestgørende forklaringer såvel på udviklingen af den biologiske natur som på udviklingen af den menneskelige kultur, er denne udvikling ikke kun sket under modstand fra de ofte venstreorienterede socialkonstruktivister, men også fra kristne fundamentalister. Ikke siden overgangen fra et geocentrisk til et heliocentrisk verdensbillede i renæssancen var der blevet fremlagt en teori, der på så radikal vis modbeviste den virkelighedsfremstilling som biblen, og særlig genesis, står for. Darwin tøvede længe med at fremlægge sin forskning, han var klar over at synspunkterne ville vække voldsom modstand fra religiøse kredse. Men om end evolutionsteorien mødte modstand i Europa, var den typiske strategi i de europæiske kirkesamfund at acceptere eller tåle dar-



winismen. Religion var på retræte. Den modstrid der dermed opstod mellem biblens fremstilling og evolutionshistoriens blev bearbejdet på to måder: Enten ved at beskrive særlig det gamle testaments fremstillinger af verden som allegorisk-symbolske, eller, og det er vel den mest almindelige strategi, ved slet ikke at forholde sig til modstriden: I ét rum, kirkens, gives der én fremstilling baseret på det overnaturlige, i videnskabens rum en anden baseret på rationelle beskrivelser af den naturlige verden.

Udviklingen i USA har været meget anderledes, og en af grundene er, at USA er det eneste højt industrialiserede samfund hvor religion spiller en fremtrædende rolle. Mens religionskritik og oplysning var central i Europa siden renæssancen, blev USA i betydelig grad hjemstedet for sekter og religiøse grupper, der rejste til USA for at kunne danne minisamfund på basis af deres tro. USA fik en svag statsdannelse, og de religiøse menigheder i USA varetog i høj grad funktioner der i Europa var henlagt til stat eller kommune. I det tyvende århundrede blev religion samtidig sammenvævet med en række socio-økonomiske modsætninger. De højt økonomisk udviklede områder på USA's østkyst og vestkyst stod overfor mindre udviklede områder i midtvesten og sydstatene der er fundamentalismens kerneområder.

### **Scopes "abe-retssag" og evolution i film**

Kampen om evolutionsteorien blev en frontlinje i kampen mellem det gamle USA i syden og midtvesten og det moderne USA. Denne kamp skærpedes i 1920'erne, hvor over 15 stater overvejede og adskillige syd-stater gennemførte love, der forbød at undervise i evolutionsteori. Liberale kredse – i den amerikanske betydning af 'liberal' – besluttede sig til modangreb. Og i 1925 påtog en ung mand, John T. Scopes, at fungere som frontløber mod den såkaldte Butler-lov i Tennessee, der forbød at undervise i evolution. Han offentliggjorte, at han havde undervist i evolutionsteorien, og nu indledte den retssag, den såkaldte Scopes monkey trial, der har dannet udgangspunktet for filmen *Inherit the Wind*, der er filmhistoriens mest markante behandling af konflikten mellem evolution og religion. "Abe"-retssagen vakte enorm opsigt og en af antidarwinismens bannerførere, den tidligere udenrigsminister William Jennings Bryan ledede retssagen. Scopes blev dømt, trods voldsom kritik fra de liberale aviser i nordstaterne. Senere blev dommen ophævet ved

en appeldomstol, men begrundet i nogle rettergangsfejl. Loven stod ved magt indtil den blev kendt ugyldig i 1968. I store dele af USA forsvandt evolutionsteorien fra skolerne fra 20erne og fremefter.

Dermed forsvandt evolutionsteorien imidlertid ikke fra det offentlige rum. De store liberale universiteter uddannede hærskarer af studerende der blev gjort bekendt med evolutionsteorien, og samtidig har filmindustrien i USA spillet en meget aktiv rolle i populariseringen af evolutionær tænkning fordi Hollywood har produceret en stadig strøm af science-fiction film (og ligeledes er der også i USA produceret tegneserier og underholdningsbøger der iscenesætter såvel fortidig som fremtidigt liv på baggrund af forestillinger om evolution). F.eks. har den filmiske fremstilling af alle mulige former for dinosaurer, tyrannosaurer osv. været et kært, genkommende tema i amerikansk film. Samtidig med monkey-retssagen i 1925 produceredes f.eks. en filmatisering af Arthur Conan Doyles fortids-science-fiction fortælling *The Lost World*. *King Kong* fra 1931 er et andet eksempel, *One Million B. C.* Fra 1940 eller talløse Tarzan-film er andre eksempler, og fra 1950 og fremefter går det stærkt med film der forudsætter træk af evolutionshistorien.

USA's kultur var og er således stadig splittet i to fjendtlige lejre: På den ene side en fundamentalistisk kristen fremstilling af jordens historie på baggrund af Genesis og på baggrund af en religiøs kultur der er milevidt fra det verdslige Europa. På den anden side en evolutionær-darwinistisk fremstilling, støttet såvel af fortidsmuseer og universitetskurser og populær videnskab, som en ganske fremtrædende populærkultur med stærk evolutionær darwinistisk islæt, helt modsat lande som Danmark, hvor næsten al filmkultur er forankret i nutiden og den umiddelbare fortid. De darwinistiske tilskud til filmkulturen er kommet fra USA.

### ***Inherit the Wind* som en film om evolutionsteoriens berettigelse**

*Inherit the Wind* har imidlertid ikke kun forbindelse til den fundamentalistiske og kreationistiske kulturkamp, men også til McCarty-æraens kommunist-jagt og jagten på uamerikanske elementer. I mange amerikaneres forståelse var fundamentalistisk kristendom og amerikanskhed sammenvævet, og kernen i det venstreorienterede Amerika i 30erne 40erne bestod for en dels vedkommende af ateistiske jøder, f.eks. an-

satte ved universiteter, dagblade og Hollywood. Instruktøren af *Inherit the Wind*, Stanley Kramer, havde McCarty-hetzen for uamerikansk virksomhed tæt inde på livet, fordi han omkring 1950 havde et lille filmselskab sammen med en anden amerikansk jøde, Carl Foreman, der blev anklaget for uamerikansk virksomhed og black-listet. Kramer var dengang og senere medlem af det i amerikansk forstand liberale Hollywood, og samarbejdede med flere af de instruktører der blev black-listede. Men Kramer spillede ikke nogen flatterende rolle i McCarthy-hysteriet, idet han midt under forhøret af Foreman fejlt forsøgte at tvinge ham ud af selskabet, selv om Kramer på ingen måde meldte sig ud af det liberale Hollywood.

Fra midt i 50erne oplevede USA en frigørelsesbølge der leder op til 60erne, en frigørelsesbølge der både var et opgør med mccarthyismen og indeholder en bred vifte af fænomener, f.eks. racemæssig ligestilling, men også et opgør mod de mere fundamentalistiske aspekter af amerikansk kultur. 60erne blev således en søgen efter alle mulige former for alternativer, herunder tilbagevenden til primitive religionsformer.

*Inherit the Wind* er en filmatisering af et skuespil, der blev sat op først i Dallas i 1954 og derefter på Broadway i 1955, men det var blevet skrevet før, omkring 1950 under McCarthy-æraens højdepunkt. Skuespillet er således et angreb på den fundamentalistiske opfattelse af USA og de værdier der lå bag McCarthyismen. Men først i midten af årtiet var tiden moden til en opførelse. Fem år senere, i 1960 kom så filmversionen.

Jeg skal ikke gå i detaljer med afvigelser mellem den oprindelige abe-retssag, men blot nævne at filmen tegner et mere fanatiseret billede af den lille by, Dayton, Tennessee, hvori retssagen udspillede sig, end den historiske virkelighed. I Dayton var der mere folkefest end lynchstemning under retssagen.

### **Handlingen i *Inherit the Wind***

Hovedpersonerne i skuespil og film er taget fra den virkelige retssag: Der er for det første den anklagede unge lærer, der nu hedder Cates; hovedanklageren, den tidligere præsidentkandidat og udenrigsminister, spillet af Fredric March der nu hedder Brady; forsvareren, spillet af Spencer Tracy, der nu hedder Henry Drummond, og den liberale journalist, spillet af musical-stjernen Gene Kelly, der nu hedder Hornbeck.

Men man har så yderligere forsynet *Inherit the Wind* med et par frit opfundne personer, nemlig en fundamentalistisk og diktatorisk præst, og dennes datter, der er forlovet med den anklagede, Cates, og denne unge kvinde står dermed i et dilemma mellem fader og forlovet. Mange af replikkerne er ligeledes taget fra den oprindelige retssag, selv den spektakulære scene, hvor forsvarer Henry Drummond indkalder anklageren som vidne, og får ham på glatis ved at udspørge ham om, hvordan forskellige dele af biblen hænger logisk sammen. Dog foregik denne del af retssagen på plænen foran retten med over tusind tilskuere.

Filmen har en række hovedtemaer. Det første er selvfølgelig mod-sætningen mellem en bibeltro beskrivelse af udviklingen: Gud skabte verden på 6 dage for ca. 6000 år siden, vs. den darwinistiske beskrivelse af evolutionen. Denne konflikt fremstilles, delvist, som en helt generel konflikt mellem traditionel religion og videnskaben, således inddrages det f.eks., at biblens beskrivelse af hvordan solen stod stille helt er i modstrid med moderne videnskab. Evolutionsteorien er en integreret del af fremskridtet væk fra middelalder og barbari.

Men samtidig åbner filmens kritik en slags kattelem for religionen: Hvis der f.eks. i starten hverken var sol eller måne kan man jo ikke bestemme dagens længde på samme måde som efter, - dagene kunne måske være millioner af nutidens år... Med lidt god vilje kunne man måske bare omtolke Genesis så man kunne forene Bibel og Darwin. Men Drummonds forsvar for evolutionsteorien bevæger sig også ind på at foretage en mere generel bibelkritik: Genesis' beskrivelser giver ingen mening, hvem skulle f.eks. Kain gifte sig med hvis der kun var Adam, Eva og ham selv i verden.

Centralt er yderligere spørgsmålet om, hvorvidt vi nedstammer fra aberne, eller er blevet skabt, et tema som har været centralt i darwinisme-debatter, fordi en abe-nedstamning set med fundamentalistiske briller legitimerer en dyrisk moral i mennesket. Drummond ser samtidig en tæt sammenhæng mellem retten til at undervise i evolutionsteori og ytringsfrihed, og det er selvfølgelig her, at der er en tæt forbindelse mellem McCarthy-ismens forsøg på knægtelse af ytringsfriheden, spørgsmålet om totalitært flertalstyranni og de religiøse kræfters forsøg på at omgå adskillelsen mellem stat og religion. Og netop dette forhold var og er jo et varmt emne i USA, hvor religionsfriheden af mange blev opfattet som en frihed til at vælge mellem forskellige religioner, hvori-

mod ateisme opfattedes som djævlens værk, og hvor ateisme og kommunisme blev set som to ugudelige sider af samme sag.

En tredje hovedproblematik i filmen er kritikken af fundamentalistiske præster og prædikanter, manifesteret i den lokale pastor og i hovedanklageren Brady og for så vidt det anklagepunkt som filmen benytter som fældende: Religionen tjener til, at mennesker kan opkaste sig til guder over andre mennesker, fordi de hævder at deres udsagn ikke blot er deres egne private synspunkter, de er direkte talerør for gud. Det er denne religiøst begrundede almagtsfølelse der driver den lokale præst til at udsige, at når familien Stebbins dreng dør, er det som en straf fra gud. Ligeledes sammenblander Brady hele tiden sin egen selvfølelse sammen med Guds storhed. Filmens titel henviser til denne religiøst begrundede dømmesyge, idet det er et citat fra Salomon's ordsprog: *He that troubleth his own house shall inherit the wind.*

### **Filmens modifikation af religionskritikken**

Men selvom *Inherit the Wind* således til tider er meget konsekvent såvel i sin hævde af videnskabens nødvendighed, ytringsfrihedens nødvendighed for et frit samfund som i sin kritik af Biblen som en samling gamle, usammenhængende historier, så forsøger den – som sagt – samtidig at åbne diverse katte-lemme der kan formindske det kontroversielle i udsagnene.

Dette sker på to måder: For det første understreger de to modstandere, Brady og Drummond til stadighed at de respekterer hinanden, de har blot forskellige synspunkter. Men for det andet markerer sluts scenen en ny frontlinje. Gennem hele filmen har journalisten Hornbeck repræsenteret en konsekvent øststats-intellektualisme, der er fuld af spot overfor såvel det primitive syden som for dets forskellige troende personer. Skuespil og film lader nu forsvareren Drummond svinge sværdet over Hornbeck i nogle udtalelser, der ligner et tilbagetog: Han siger at Hornbeck er en rodløs nihilistisk person der ikke har noget at tro på og ikke er i stand til at etablere positive menneskelige relationer, modsat religionens mand Brady som er en værdig modstander. Et nærbillede af Hornbeck viser, hvorledes instruktøren vil meddele os, at Hornbeck føler sig truffet.

Og yderligere får vi en scene, hvor Drummond står med Biblen i den ene hånd og Darwins *The Descent of Man* i den anden hånd, men

han vælger dem begge og lægger dem oven på hinanden: Dvs. Bibel og Darwin kan måske forenes – f.eks. – gætter jeg, hvis man opfatter Biblen som en figurativ-symbolisk sag der indeholder dybe sandheder om liv og moral.

### **USA som hjemsted for Intelligent Design som alternativ til evolutionsteorien**

Modsat den europæiske holdning, der på mange måder vælger samme strategi som den der lægges op til i *Inherit the Wind* så har udvikling i USA været anderledes. Betydningsfulde kredse bekæmper indædt Darwinismen; enorme ressourcer investeres i at opbygge et parallelt såkaldt videnskabsmiljø, der argumenterer for *Intelligent Design* dvs. at evolutionsteorien ikke er holdbar, kun hvis vi inddrager en guddommelig skaber kan man forklare hvordan verden er opstået, hvor gud således garanterer at verden er designet intelligent. Bush-æraens amerikanske ledelse har haft et tæt forhold til de fundamentalistiske kredse, og så sent som i 2005 i Pennsylvania, forsøgte man at snige intelligent design-læren ind i skole-pensum, og dette endte i Dover Monkey Trial, der dog fik et andet udfald end retssagen 80 år tidligere: Intelligent design blev frakendt videnskabelig værdi. Men mange amerikanere i dag deler fuldt de fundamentalistiske holdninger, der kom til udtryk i "Aberetssagen". Således mailede i 2005 en læser følgende bedømmelse af DVD-udgaven af *Inherit the Wind* ind til internetforretningen amazon.coms site: "Stanley Kramer was a liberal member of the Hollywood elite who hated America. He also hated God. And this was his anti-God epic. It is set in a courtroom, but for all the justice and law in the film, it might as well be a courtroom in Stalin's Russia or Saddam Hussein's Iraq."

### **Opsummering**

Trods denne fundamentalistiske modstand er Darwins teorier mere aktuelle end nogensinde før. De sidste to årtier har, som omtalt, været præget af en renaissance for evolutionsforskningen, hvor ikke blot naturvidenskab, men også centrale dele af humaniora og samfundsvidenskab omfortolkes i lyset af evolutionær teori. Fag som psykologi, antropologi, filmvidenskab, litteraturvidenskab, folkløse, filosofi (f.eks.

Daniel Dennett) og religionsvidenskab har disse år udviklet dynamiske forskningsmiljøer på basis af evolutionsteorier.

Samtidig breder evolutionstanken sig inden for massekulturen. Paradoksalt nok er USA ikke blot rammen om den mest hårdnakkede fundamentalisme men også for en blomstrende populærkultur der, f.eks. i tilknytning til Science Fiction-historier formidler en evolutionær historieforståelse der ofte er baseret på biologiske principper.

Ingen anden forsker fra det 19.århundrede øver stadig en så stor og stadig voksende indflydelse på en bred vifte af forskningsområder som Charles Darwin.

### Litteratur

- Barrett, Justin. 2004. *Why Would Anyone Believe in God?* Walnut Creek: Altamira
- Bordwell, David. 1986. *Narration in the Fiction Film*. London: Methuen.
- Boyer, Pascal 2001. *Religion Explained: The Human Instincts That Fashion Gods, Spirits and Ancestors*. London: William Heinemann.
- Dennet, Daniel 1995. *Darwin's Dangerous Ideas*. London: Penguin.
- Grodal, Torben 1997. *Moving Pictures. A New Theory of Film Genres, Feelings, and Cognition*. Oxford: Oxford University Press.
- Grodal, Torben 2003, 2. Rev. Udg. 2007. *Filmoplevelse. En indføring i audiovisuel teori og analyse*. København: Samfundslitteratur
- Grodal, Torben 2009. *Embodied Visions. Evolution, Emotion, Culture, and Film*. New York: Oxford University Press
- Tooby, John and Leda Cosmides 1992. "The Psychological Foundations of Culture" i Barkow, Cosmides, Tooby ed. *The Adapted Mind. Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York: Oxford University Press

# Darwin, Steno og moderne videnskabsteori

*Af Jens Morten Hansen*

Holdbar viden opstår ikke af sig selv. Ny erkendelse forudsætter både original tænkning, konkrete undersøgelser og ikke mindst et kritisk forhold til det, vi mener allerede at vide. Forskerne står så at sige på skuldrene af hinanden, og kun de forskere, der vælger stærke skuldre at stå på, ramler ikke, hvis de valgte skuldre skulle vise sig at være svage. Det gælder i høj grad Darwin, der nøje udvalgte nogle stærke skuldre at stå på. Vigtigst heraf var geologen Charles Lyell og hans 3-bindsværk, *Principles of Geology* (1830-33), der fulgte Darwin på den lange rejse med Beagle. Heri beskriver og eksemplificerer Lyell geologiens metoder og anfører i værkets indledning, at metoderne i det væsentligste kan henføres til den dengang næsten glemte Niels Stensen (Steno, 1648-86) og hans palæontologiske og geologiske arbejder fra 1667 og 1669.

Dermed satte Lyell fokus på, at da den moderne videnskab opstod i 1600-tallet, var en af de helt store skikkelser danskeren Niels Stensen (1638-1686), eller Steno som han kaldtes. Ikke alene grundlagde han geologien og palæontologien og gjorde store opdagelser som anatom. Han var også en banebrydende videnskabsfilosof. Som ganske ung formulerede han en række af de grundlæggende principper, som eftertidens bedste forskere begyndte at arbejde efter.

Men uheldigvis havde videnskaben indtil 1830'erne stort set glemt, at disse principper i væsentlig grad kommer fra Steno. Nok mest fordi Steno var en kontroversiel og efterhånden også noget mystisk person i både samtiden og de følgende 150 år: Opvokset som stærkt troende i det ortodoks-lutheranske Danmark, men konverteret til katolicismen i Italien. Præsteviet samtidig med at han grundlagde den mest religionskritiske videnskab af alle, geologien. Endt som titulær biskop af den dengang for længst ikke-eksisterede østromerske by Titiopolis i Lilleasien. Og så var han fra det efterhånden betydningsløse Danmark, der lige havde mistet næsten halvdelen af sit område og befolkning til Sverige. Med andre ord kunne hans navn hverken styrke den nationale stolthed i Danmark eller hos hans mæcener, Medici'erne Ferdinand II og Cosimo III i Firenze.