



Kredit: Gengivet med tilladelse fra Universal Pictures Denmark A/S.

Darwin og Dracula

- om biopoetik

Videnskab og litteratur mødes i en nyere humanistisk disciplin, den darwinistiske litteraturteori.

Det er en teori, der tager mennesket som biologisk væsen alvorligt, og som gerne vil invitere naturvidenskaben med på en tur til biblioteket.

Af Mathias F. Clasen

■ I Danmark omsættes der årligt for ca. 80 milliarder kroner inden for kultur- og kunstsektoren. Vi mennesker er storforbrugere af kunst og kultur, og vi bruger ikke mindst umådeligt meget tid på at leve os ind i fiktive verdener. Mennesket

har formentlig fortalt og lyttet til historier i titusindvis af år; lige siden vores art fik sprog. Fortællende kunst er en "menneskelig universel", noget som findes i alle beskrevne samfund, ligesom seksuel jalousi, nepotisme og incest-tabuer. Der må

være noget biologisk på spil.

I et strengt evolutionsbiologisk perspektiv kan fiktion umiddelbart ligne et paradoks, for hvorfor bruge så meget tid og så mange kræfter på at skabe og lytte til opdigtede historier? For os, der bruger fiktion som rekreation, for

os der glæder os til en god film eller roman efter en lang arbejdsdag, er det måske ikke så underligt, men den evolutionære logik er nytteorienteret. Evolutionen favoriserer træk, der bidrager til overlevelse og reproduktion, og det synes kunst ikke at gøre.

← Denne vampyrinde (fra filmen *Van Helsing*, 2004) ville nok få gamle Freud til at tabe cigaren. Snarere end fortrængt kastrationsangst synes hendes tandfulde smil og stikkende øjne dog at aktivere vores medfødte frygt for rovdyr.

Biopoetik

Traditionelt er det humanister, der med humanistiske teorier og redskaber beskæftiger sig med humanistiske emner. Men flere amerikanske forskere forsøger at give naturvidenskabelige forklaringer på æstetiske problemer, og det kommer der ofte spændende resultater ud af.

Biopoetik, eller bioæstetik, er et nyere forskningsfelt, som forsøger at forstå kunst i et biologisk-evolutionært perspektiv, og som anvender evolutionspsykologien i studiet af kunsten (se boks). Ganske vist har dette været forsøgt siden Darwins tid, men først i løbet af 1990'erne har biopoetikken for alvor organiseret sig og fundet fodfæste. Desuden bidrager teknologiske udviklinger til biopoetikken, f.eks. fra det beslægtede forskningsområde neuroæstetik, som bruger hjernescanningsudstyr til at belyse æstetiske spørgsmål.

Litterær darwinisme

Den litterære darwinisme er en underkategori af biopoetikken. De litterære darwinister har to hovedmål: at læse litteraturen med darwinistiske briller, samt at konstruere en overordnet litteraturteori, som er i overensstemmelse med evolutionsbiologiens forståelse af mennesket. De vil gerne forstå litteraturens funktion i et evolutionært perspektiv, og de vil gerne forstå litterære tekster som skildringer af den virkelige verden og den menneskelige natur.

Den litterære darwinisme, som er omtrent ti år gammel, som er lidt af et nybrud inden for humanistisk litteraturteori. Siden 1970'erne har litteraturvidenskaben været domineret af socialkonstruktivistiske teorier, bl.a. postmodernisme (se

boks), og litterær darwinisme er i høj grad en modreaktion på disse fremherskende bevægelser. Studiet af kulturen har traditionelt været forbeholdt samfundsvidenskab og humaniora, og mens evolutionsbiologer i mindst tredive år har anerkendt, at menneskelig kultur og adfærd har rødder i biologien, har især humaniora været meget langsom til at tage denne indsigt til sig. Ifølge den menneskelige adfærdsbiologi har millioner af års evolution formet det menneskelige sind og den menneskelige adfærd, og dermed muliggjort og i nogen grad betinget den menneskelige kultur. Det synes de samfundsvidenskabelige fag at have taget til sig, men flere kritikere peger på humaniora som en sidste bastion for den radikale socialkonstruktivismen.

U-landet humaniora

Joseph Carroll, hvis bog *Evolution and Literary Theory* (1995) er en af den litterære darwinismes vigtigste tekster, er en indædt kritiker af postmoderne, marxistisk og psykoanalytisk litteraturteori. Han kritiserer humanister for at bruge videnskabelige teorier, der for længst er døde inden for deres felt (f.eks. Freuds psykoanalyse), og i en syrlig passage i sin nyeste bog, *Literary Darwinism*, sammenligner han humaniora med et u-land: »Det er som at besøge et land, hvor ens værter lykkeligt tror at de er i front med teknologiske innovationer, og som for at begrunde denne forestilling stolt fremviser en drejeskive-telefon, en manuel skrivemaskine og en duplikator.« Carroll og andre litterære darwinister lægger stor vægt på,

at det vil være en gevinst for litteraturstudierne at blive konsistente med de øvrige videnskaber, herunder naturvidenskaben. Den teori, der kan accepteres af litteraten, biologen, neurologen, psykologen, sociologen og så videre, må være stærkere end den teori, som kun litteraten godtager, lyder argumentet.

Visse litterater er imidlertid skeptiske over for den litterære darwinisme. Jonathan Gottschall peger på flere årsager, bl.a. humanisters manglende biologiske viden. Han mener også, at kunst traditionelt bliver anset for at ligge hinsides naturvidenskaben, samt at den darwinistiske tilgang angiveligt reducerer den vidunderlige menneskelige kompleksitet til en flok selviske gener. Men for så vidt at kunst er et produkt af mennesket, og som sådan har rod i den

Evolutionspsykologi og sociobiologi

Evolutionary psykologer hævder, at den menneskelige psyke bedst kan forstås i lyset af den darwinistiske udviklingslære, og at det menneskelige sind er en tilpasning, som er opstået over millioner af års evolution ved naturlig selektion. Evolutionen har således frembragt et sind, der består af en række funktionelle mekanismer eller moduler ("psykologiske adaptationer"), f.eks. syn, hørelse, sprog, incest-aversion mv. Disse tilpasninger har alle hjulpet vore forfædre til at overleve eller reproducere, og er blevet en del af vores menneskelige natur. Således ser evolutionary psykologer hjernen som en computer, der er "designet" til at løse adaptive eller tilpasningsmæssige problemer, dvs. problemer, der har haft indflydelse på vores overlevelse og reproduktion.

Evolutionary psykologer interesserer sig bl.a. for vores naturlige kompetencer og for de problemer, vi er rigtig gode til at løse, f.eks. at tale, at finde rundt i et landskab, at gengælde en tjeneste. Og evolutionary psykologer fokuserer på, at mennesket i mere end 99% af sin evolutionære historie (ca. 2 mio. år) har levet i små grupper som jægere og samlere, og at den menneskelige natur således blev grundlagt i den lange Stenalder. Vi lever i dag i en verden, som på mange områder adskiller sig radikalt fra det miljø, hvori vores universelle egenskaber og biologiske natur blev skabt.

Selvom evolutionary psykologi, eller EP, kun er et godt tyve år gammelt forskningsområde, og stadig må betegnes som en ikke ukontroversiel protoviden-

skab, forsøgte Darwin for næsten 150 år siden at forstå den menneskelige psyke som et produkt af evolution. EP udspringer af sociobiologien, som blev grundlagt af biologen Edward O. Wilson i 1975, og som er et forsøg på at anvende biologiske indsigter på samfundsvidenskabelige problemer. Sociobiologien, med dens fokus på myrer, genetisk arv og "selviske gener", blev i slutningen af 70'erne og starten af 80'erne mål for en række heftige politiske angreb, men trods (urimelige) beskyldninger om genetisk determinisme, racisme og socialdarwinisme har disciplinen åbnet for vigtig og interessant forskning.

EP og evolutionary biologi argumenterer imod det traditionelle syn på menneskets sind som et ubeskrevet blad, en tabula rasa, samt ideen om kultur som noget autonomt, noget som er løsrivet fra menneskelig biologi. Denne benægtelse af en menneskelig natur som noget mere eller mindre biologisk betinget, var fra starten af århundredet og frem til 1970'erne fremherskende inden for de sociale videnskaber (måske med undtagelse af den pragmatiske disciplin jura, som altid har haft et godt øje for den menneskelige natur). Den ekstreme socialkonstruktivismen – at mennesket, dets adfærd og kultur er betinget socialt eller kulturelt, og at biologi ingen rolle spiller – har dog været under videnskabeligt angreb i årtier. Konvergerende evidens fra flere videnskabelige discipliner har lagt grundlaget for et mere realistisk billede: hverken arv eller miljø kan udelukkes, når vi forsøger at forstå os selv.



Foto: Niels Sloth, Biopix.dk

Jo større og finere og mere besværlig hale, des flere hunner i høet. Påfuglehannens ekstravagante hale er det klassiske eksempel på Darwins teori om seksuel selektion.

menneskelige natur eller biologi, bør den biologiske videnskab kunne fortælle os noget interessant om kunst. Og den litterære darwinisme er ikke mere reduktionistisk end alle mulige andre litteraturteorier.

Tilpasning

De litterære darwinister læser litterære tekster med darwinistiske briller, og de vælger ofte klassikere, f.eks. Jane Austen, Homer og Charles Dickens. Således forsøger de at bruge evolutionspsykologiske forklaringsmodeller, når de beskriver de fiktive personer, samtidig med at de bruger litteraturen som en slags datamateriale eller bevis for darwinistiske teorier om den menneskelige psyke og adfærd. Det er mere spændende end det lyder, og disse darwinistiske tolkninger beriger vores forståelse af litterære værker med nye perspektiver.

Den anden dimension i den litterære darwinisme, nemlig at konstruere en overordnet litteraturteori på evolutionsbiologiske præmisser, er feltets udøvere ikke helt enige om. For som nævnt er historiefortælling at finde i alle menneskelige samfund, hvilket synes at antyde, at mennesket er "hard-wired"

eller biologisk disponeret til at fortælle og lytte til historier. Forskerne er groft sagt delt i to lejre: de som mener, at historier i sig selv er adaptive (og altså at de individer, der har lyttet til eller fortalt historier, har haft større overlevelsesh- og reproduktionsrate end deres illitterære fæller) – og på den anden side de som mener, at fortællende kunst er en slags evolutionært biprodukt. Enten har denne indlevelse i fiktive verdener bidraget til overlevelse og reproduktion blandt vore jæger-samler-forfædre, eller også har den ikke.

Sex og ostekage

I sin bog *Det generøse menneske* ser Tor Nørretranders den menneskelige kreativitet i lyset af den seksuelle selektion, og dette er et udbredt argument. Her sammenlignes kunst med påfuglens hale. Påfuglehannen har en stor og smuk hale, som er et åbenlyst handicap i forhold til rovdyr. Darwin kunne dog forklare halens evolutionære rationale som et produkt af den seksuelle selektion, idet påfuglehunner gerne vil parre sig med de ressourcerige hanner, som har de største og smukkeste haler. Således får disse hanner

mere afkom, og spreder deres "hale-gener" i populationen. Og således forklares kunst som et handicap: ved at bruge tid og ressourcer på en tilsyneladende vældig nyttesløs og ubrugelig aktivitet, tiltrækker man mager ved at vise sit overskud. I Nørretranders' analyse har den seksuelle selektion indrettet os til at gøre os umage.

Handikap-teorien forklarer fint kreativitet og kunstproduktion. En anden teori, "ostekage-teorien", giver en delvis forklaring på kunstforbrug. Denne teori forbindes med bl.a. psykologen Steven Pinker, som hævder at kunst, herunder litteratur, er en slags nydelses-teknologi, "ostekage for sindet", som han siger. Kunst og ostekage trykker på de nydelsesknapper, som evolutionen har installeret i det menneskelige sind. Eftersom det i vores evolutionære fortid kunne give en overlevelsesmæssig fordel at finde nydelse i fedt og søde sager (moden frugt, kød, bær og nødder, f.eks.), har evolutionen indrettet os således, at vi godt kan lide netop fedt og søde sager. De af vore forfædre, der holdt af disse ting, videreførte relativt flere gener. Det er bl.a. derfor vi har en fedme-epidemi i vores del af verden; fast-

food, sodavand og slik trykker på de nydelsesknapper, som er en del af vores neurofysiologiske hardware. Uden at være adaptiv i sig selv, finder ostekage en genvej til nydelsesknapper, som har tilpasningsmæssig relevans, og det samme gør f.eks. musik og litteratur (og pornografi).

Kunst er altså ifølge denne model ikke noget mennesket er "designet" til at benytte sig af, men noget de er sårbare overfor, ligesom sygdom og afhængighed af narkotika. Kunst skulle således udnytte forskellige moduler i hjernen, som er designet til at løse andre adaptive problemer, f.eks. at fortolke visuelle mønstre, at forstå sprog eller at klare sig socialt. Modellen kritiseres af Joseph Carroll – ikke for at være forkert, men for at være utilstrækkelig.

Fantasi-fitness

Biologen Edward O. Wilson har fremsat en anden evolutionær teori om kunst, nemlig at kunsten er opstået som konsekvens af den store menneskelige hjerne. Vores store hjerne er på den ene side en enorm fordel, men på den anden side en ulempe, fordi den gør os forvirrede og desorienterede. Kunst er således opstået som en modreaktion, som et forsøg på at skabe orden i det kaos, vores hjerne åbenbarer for os, ligesom religion.

Joseph Carroll er tilhænger af denne teori, men han peger på flere adaptive funktioner, som litteraturen kan have haft i vores stenalder-fortid. Litteratur kultiverer og raffinerer vores komplekse kognitive maskineri, siger Carroll, og det er sikkert rigtigt, at gode historier kan være en slags mental fitness. De giver øvelse i at forestille sig nye scenarier og muligheder, og kan fungere som en slags erstatnings-erfaring. Carroll peger også på litteratur som informationsoverførsel, og andre forskere pointerer, at fælles myter og forestillinger kan skabe socialt sammenhold, hvilket kan være en overlevelsesmæssig fordel.

Desuden kan man se litteratur som en variation af leg, noget vi også er biologisk dis-

ponerede til at deltage i. Ifølge denne model er fiktion noget, der giver øvelse i færdigheder uden de risici, der er forbundet med disse aktiviteter i den virkelige verden. Og det gælder måske særligt for gysergenren.

Dracula og skrækhistorier

Skrækhistorier giver os et indtryk af, hvordan det er at være jaget vildt, at kæmpe mod rædsels-indgydende modstandere, at stå over for umådelige, overnaturlige kræfter. Kort sagt, oplevelser de fleste af os nok helst er foruden. Og litteratur (og film og teater m.v.) kan netop give os oplevelser, som vi ikke kan få eller ikke ønsker at få i det virkelige liv

En af alle tiders bedst kendte gysere er Bram Stokers Dracula fra 1897, og meget interessant kan siges om den roman. Romanen er skrevet i en ganske særlig kulturel periode, i den angstplagede fin de siècle-tidsånd i det senvictorianske England. Som litteraturkritiker kan man forsøge at afdække, hvilke kulturelle elementer der har fundet vej ind i romanen, hvilke kulturspecifikke angstmomenter Stoker sætter sin finger på. Man kan se på, hvordan romanen forholder sig til f.eks. kønspolitiske spørgsmål, hvordan Stokers liv har præget fortællingen, eller hvordan den forholder sig til tidligere tiders fortællinger. Man kan se på, hvordan romanen plotmæssigt og stilistisk er komponeret. Og man kan – som så mange litteraturkritikere har gjort – give romanen en tur i den freudianske vridemaskine, og betragte det uhyggelige som genkomsten af fortrængte komplekser.

Men man kan også stille nogle helt basale spørgsmål til romanen og genren: hvorfor er noget uhyggeligt? Og hvorfor opsøger vi det frivilligt, betaler endda penge for det? Og hvorfor skræmmer Dracula os stadigvæk, selvom vi ikke er victorianere?

Stenaldertusler

Horrorgenren er et oplagt forskningsområde for den litterære darwinisme, for den knytter sig stærkt til frygten, som er

en af de helt grundlæggende følelser. Som forfatteren Edgar Allan Poe engang sagde, da han blev kritiseret for at plagiere de tyske skrækkromantikere: »Rædsel stammer fra sjælen, ikke fra Tyskland.« Frygt og rædsel er et menneskeligt grundvilkår, og der er ingen tvivl om, at frygt er en tilpasning, som har hjulpet vore forfædre til at overleve i et farligt miljø. Og skrækhistorier virker netop ved at trykke på vores frygtknapper. Genren er befolket af rovdyr og monstre, som snarere hører til på den østafrikanske savanne og i hulemandens mørke, end i vores oplyste samfund.

Evolutionpsykologien lægger stor vægt på, at små børn er bange for slanger, edderkopper og mørke kældre, mens de ikke tænker to gange over at løbe imod en stærkt trafikeret vej, og ikke ryster på hånden, når de forsøger at stikke en gaffel ind i en stikkontakt, trods det at ekstremt få mennesker i dag dør af slange- og edderkoppebid. Vi er "hard-wired" til at reagere stærkt og ureflekteret på ting, som har udgjort trusler for vores evolutionære forfædre, og disse ting er stærkt repræsenteret i horrorgenrens persongalleri. Tænk blot på Dracula med hans hugtænder og dyriske kvaliteter, eller på genrens halv- eller heldøde uhyrligheder, som måske aktiverer vores frygt for

smittefare. Under alle omstændigheder synes horror i højere grad at være konsistent med ostekage-modellen end f.eks. de klassiske britiske romaner, idet den aktiverer frygtmekanismer, som evolutionen har installeret i det menneskelige sind.

Evolutionpsykologien kan belyse, hvorfor skrækhistorier virker, og den kan også give forslag til, hvorfor vi opsøger gysset i fiktionen – måske drejer det sig om at prøve egne grænser, at tilegne sig andenhånds-erfaringer, at træne det overlevelseshæmsede beredskab. Det er også tænkeligt, at en tur gennem en PET-scanner ville afsløre en stor udløsning af signalstoffet dopamin, som er kroppens eget belønningsstof. Nogle af os er måske horror-junkier, der nyder det fysiologiske kick, som genren giver os.

En teori med fremtid

Den litterære darwinisme, og biopoetikken generelt, åbner nye og fascinerende perspektiver på kunsten. Teorien er i dag temmelig spekulativ, men den er det hidtil bedste bud på en litteraturteori, som bygger på et solidt, videnskabeligt fundament. Den litterære darwinisme vil ikke og skal ikke afløse alle andre litteraturteorier, og den kan ikke forklare det hele, men den kan give et unikt perspektiv på kunstens natur. ■

Om forfatteren:



Mathias F. Clasen er BA i engelsk og videnskabshistorie samt stud.mag. i engelsk ved Aarhus Universitet

Tlf.: 86102804 / 51840081
E-mail: mathias@tellerup.dk
www.tellerup.dk/?Forfatter=4

Postmodernisme

Groft sagt er postmodernitet en historisk periode eller tilstand, mens postmodernisme er en række teorier om bl.a. postmoderniteten. Postmodernismen er bl.a. en modreaktion på oplysningstidens idealer, og naturvidenskaben har været et yndet mål for postmodernister.

Postmoderne litteraturteori lægger vægt på, at alt er "sociale konstruktioner". Postmodernister mener også, at vi alle er fanget i et ideologisk spind, som farver og bestemmer vores tænkning, at sproget skaber virkeligheden (virkelighed er noget vi skaber, ikke noget vi erkender), samt at der ikke kan findes en definitiv tolkning eller forståelse af en litterær tekst, eftersom den objektive sandhed er en illusion, noget relativt og socialt konstrueret.

I 1990'erne udkæmpedes de såkaldte science wars, hvor postmodernisterne og "realisterne" stod i åben, akademisk konflikt. Krigen nåede et højdepunkt og kom i offentlighedens øje, da fysikeren Alan Sokal i 1996 fik udgivet en artikel, som angiveligt argumenterede for at kvantefysikken understøtter den postmodernistiske kritik af naturvidenskabens objektivitet. Sokal afslørede efterfølgende, at artiklen var et fupnummer, som bestod af nonsens og tilfældige citater.

Videre læsning:

J. Whitfield: "Literary Darwinism: Textual Selection" i *Nature*, vol. 439, s. 388-389, 26. januar 2006.

M. F. Clasen: *Homo Timidus*. Tellerup, 2004.

B. Cooke & F. Turner (red.): *Biopoetics*. ICUS, 1999.

J. Gottschall & D. S. Wilson (red.): *The Literary Animal*. Northwestern University Press, 2005.