

# Laura Søvsø Thomasen

---

## Darwinist, men hvilken darwinist?

– Videnskabsideologi og litterære virkemidler i J. P. Jacobsens populærvidenskabelige artikler

I sine populærvidenskabelige tidsskriftsartikler udgivet i kultur- og litteraturtidsskriftet *Nyt dansk Maanedsskrift* (1870-1874) udnytter J. P. Jacobsen (1847-1885) sin flair for skønlitterære virkemidler til at se på forholdet mellem en empirisk baseret positivisme og en idealistisk-romantisk naturfilosofi i en videnskabsideologisk diskussion. Tidsskriftet blev redigeret af Vilhelm Møller og fungerede som et vigtigt talerør for kredsen omkring Georg Brandes. Oftest blev naturvidenskaben i tidsskriftet udelukkende benyttet som en allieret i brandesianernes ideologiske kamp mod de romantiske og kristne ideer, og dette var også den kontekst, hvori Jacobsen indgik (Hjermitsev et al 2006: 358).<sup>11</sup> I kraft af den videnskabsideologiske diskussion vedkender Jacobsen sig Charles Darwins udviklingslære, hvilket kommer til syne i artiklerne ”Om Bevægelsen i Planteriget” (1870-71), der ikke direkte omhandler om Darwin, men er taget med, fordi den accentuerer Jacobsens negative forhold til et naturfilosofisk tankesæt, ”Darwins Theori” (1870-71) og ”Menneskeslægts Oprindelse” (1871). Disse tre artikler vil være omdrejningspunktet for denne artikel.<sup>22</sup>

I sine populærvidenskabelige artikler brugte Jacobsen endvidere den tyske videnskabsmand Ernst Haeckels naturfilosofi til at kommentere den samtidige videnskabsideologiske debat. Haeckels naturfilosofiske grundsyn var kædet til hans såkaldte monismebegreb, der indebærer, at der findes en sand verden bag den konkrete og for os umiddelbart virkelige, og at udvikling skyldes en upersonlig kraft, som ligger i alt stof. At Jacobsen således blander Haeckel og Darwin i sin videnskabsideologiske diskussion kan synes forvirrende. Litteraturhistorikeren Bengt Algot Sørensen, en af de centrale teoretikere, der har beskæftiget sig med Jacobsens populærvidenskabelige artikler, har da også deraf udledt, at Jacobsen skulle være lige så overbevist om Haeckels naturfilosofiske system som om Darwins udviklingslære. Men som

denne artikel vil vise, kan et nærmere studium af Jacobsens populærvidenskabelige artikler ikke bekræfte en sådan udlægning. I stedet brugte Jacobsen i høj grad Haeckel til at kommentere den darwinistiske udviklingslæres indflydelse på samfundet.

### *Jacobsens naturvidenskab i litteraturforskningen*

J. P. Jacobsens litterære forfatterskab og udviklingen af dette var påvirket af Darwin, hvilket også har været genstand for en række litteraturhistoriske studier (se fx Vosmar 1984: 29). Allerede i 1947 skrev P. Helveg Jespersen om Jacobsens populærvidenskabelige artikler og Darwin-oversættelser. Jespersen gav i sine artikler et indblik i omstændighederne omkring oversættelserne og hvordan Jacobsen var inspireret af Darwin (Jespersen 1947; Jespersen 1948). I nyere tid har især Jacobsen-forskeren Jørn Erslev Andersen argumenteret for en revurdering af Jacobsens rolle i den danske litteraturhistorie, også i forbindelse med forholdet mellem Jacobsens litteratur og naturvidenskab. Han undersøger bl.a. Jacobsens begreb om udviklingslære, eller udviklingshistorie, i såvel de litterære værker som i de populærvidenskabelige tekster (Andersen 2005; 2006).

Stefan Kjerkegaard bygger videre på Erslev Andersens forskning. Kjerkegaard argumenterer for, at en klar genredefinition af Jacobsens tekster kompliceres af Jacobsens sprog. Jacobsen benytter nemlig i sine populærvidenskabelige artikler et sprog, der er litterært i stil og billedsprog, og omvendt er hans litterære værker ofte præget af et naturvidenskabeligt sprog og en naturvidenskabelig stil (Kjerkegaard 2008). En anden væsentlig genrediskussion af Jacobsens værker findes hos Frits Andersen. Han diskuterer Jacobsens naturvidenskab i forhold til den skitseform, der bl.a. karakteriserer Jacobsens prosastykke ”Fra Skitsebogen” fra novellesamlingen *Mogens og andre Noveller* (1882) (Andersen 1993). Den norske litteraturhistoriker Erik Østerud har fokuseret på Jacobsens populærvidenskabelige værker i lyset af allegorien. Allegorien står for Østerud som nøglen til både Jacobsens litteratur og videnskab, og til forståelsen af forholdet mellem det livs- og natursyn, der er at finde i både Jacobsens litterære og populærvidenskabelige værker (Østerud 1995: 102-103, Østerud 1998: 40-44).

### *Jacobsen, naturvidenskaben og populærvidenskaben*

Udover at være skønlitterær forfatter var Jacobsen uddannet botaniker, i kraft af hvilket han skrev en guldmedaljeafhandling om ferskvandsalgen *desmidiaceen* i 1873. Modsat Jacobsens botaniske guldmedaljeafhandling, der ikke var

baseret på darwinistiske ideer, men holdt sig til datidens akademiske konventioner inden for botanik med en systematisk beskrivelse, registrering og klassificering, kunne forfatteren i sine populærvidenskabelige artikler se bort fra de akademiske konventioner, der herskede ved universitetet. Artiklerne er præget af et litterært sprog, hvilket gør dem interessante i et genre-mæssigt perspektiv, fordi de placerer sig et sted mellem fiktion og naturvidenskab. I artiklerne demonstrerer Jacobsen, hvordan man med vægt på empiri kan skrive og argumentere, selvom sproget er mere litterært, end man normalt ville forvente i en (populær)videnskabelig artikel.

Jacobsen var den første danske oversætter af Darwins værker *On the Origin of Species* (herefter *Origin*, 1859) og *The Descent of Man* (1871), som udkom på dansk i hæfteform i henholdsvis 1871-72 og 1874-75. Ligesom Darwin-oversættelserne er Jacobsens populærvidenskabelige artikler blevet knyttet til hans litterære værker og blevet set i forlængelse af hans ateistiske livssyn (Margris 1998: 29-31). I den henseende har man tolket Jacobsens artikler i en kulturel kontekst, hvor han er blevet præsenteret som en naturvidenskabelig fanebærer for det moderne gennembrud (Stidsen 2004: 125-127).<sup>33</sup> Jacobsens artikler kan dog i stedet med fordel læses i en populærvidenskabelig og videnskabsfilosofisk kontekst, i og med at Darwins værker og teorier spiller en fremtrædende rolle i artiklerne: Spørgsmålet for Jacobsen var ikke, hvorvidt Darwins teorier ville gå deres sejrsgang og blive det nye videnskabelige ideal, men hvornår og hvordan det skete.

Fortolkninger af Jacobsens forhold til Haeckel og Darwin afhænger i høj grad af, hvorledes man analyserer Jacobsens populærvidenskabelige tekster med hensyn til form og indhold. Jacobsens artikler om Darwins værker er ikke blot referater; de er i høj grad også udtryk for Jacobsens egne holdninger til udviklingslæren og indeholder flere henvisninger til andre samtidige forskere. Ser man nærmere på artiklerne, er det tydeligt, at de fleste af dem følger en udpræget naturvidenskabelig opbygning med en præsentation af empirisk materiale, for eksempel referencer til eksperimenter, som støtte for de fremførte argumenter. I samtlige artikler, uanset om de omhandler Darwin eller ej, vedkender Jacobsen sig grundlæggende det natur-, videnskabs- og livssyn, som kommer til udtryk i Darwins værker, og som således bliver det centrale omdrejningspunkt i Jacobsens artikler. Artiklerne er således først og fremmest udtryk for et videnskabsideologisk forsvar for Darwins teorier om arternes oprindelse og menneskets afstamning over for naturfilosofien, der siden begyndelsen af 1800-tallet havde talt for, at videnskabelige påstande kunne bevise uafhængig af erfaring. Dette idealistisk-romantiske videnskabssyn var stadig at finde i sidste halvdel af århundredet, men måtte se sig trængt af en fremherskende empirisk og positivistisk tilgang til videnskaben, hvor obser-

vationer og eksperimenter blev de vigtigste ingredienser i de videnskabelige argumentationer og diskussioner (Sand-Jensen 2006: 142-146).

Jacobsens videnskabsideologiske diskussion kommer til udtryk på flere niveauer i de populærvidenskabelige artikler. Jacobsen diskuterer i nogle af artiklerne konkrete naturfilosofiske teorier, som i hans optik ikke kan stå mål med Darwins udviklingslære. Derudover afprøver Jacobsen dele af Darwins udviklingslære over for visse samtidige naturfilosofiske teorier, omhandlende bl.a. planters sjæle, dels ved at argumentere videnskabeligt, men også på et konkret sprogligt plan, hvor han anvender forskellige sproglige billeder og stiltræk til at beskrive henholdsvis Darwin og naturfilosofien.

Rent sprogligt er alle tre artikler bemærkelsesværdige, fordi Jacobsen i artiklerne gør brug af et udpræget litterært sprog med talrige analogier og fortællinger. De forskellige sproglige billeder i artiklerne er for det første med til at gøre det naturvidenskabelige indhold forståeligt og vedkommende for den ikke-naturfaglige læserskare af *Nyt dansk Maanedsskrift*. Dermed lægger formen på artiklerne sig i forlængelse af Darwins ønske om at skrive til den dannede læser (Darwin 1998: viii). For det andet fremstår den litterære stil i artiklerne som et sofistikeret værktøj, der peger hen til Jacobsens videnskabsyn. I de tre artikler vedkender Jacobsen sig således, at en empirisk fremgangsmåde i almindelighed og Darwins udviklingslære i særdeleshed er nær den ideelle videnskab. I den henseende lægger Jacobsen sig i forlængelse af andre samtidige diskussioner af naturvidenskabens rolle, men Jacobsens artikler udgør en genre helt for sig, idet de diskuterer indholdet af Darwins teorier samt naturvidenskabens rolle i samfundet – alt sammen formidlet i et litterært sprog. Eftersom formålet med denne artikel er at se på Jacobsens diskussion af Darwin i forhold til den videnskabsideologiske diskussion, vil der derfor ikke blive set nærmere på, hvordan man i Danmark generelt forholdt sig til Darwins udviklingslære.<sup>44</sup>

### *”Om Bevægelsen i Planteriget”*

Hvor levende er en plante? Dette er det grundlæggende spørgsmål, som Jacobsen stiller i ”Om Bevægelsen i Planteriget”. I artiklen, som er den første af Jacobsens populærvidenskabelige artikler, gennemgår han en række naturfilosofiske teorier om planter og om, hvorvidt planter har sjæle. Stilmæssigt bruger Jacobsen både litterære virkemidler og ironi til at skrive mod de naturfilosofiske teorier. Artiklen illustrerer meget præcist Jacobsens videnskabsyn, der er baseret på en empirisk tankegang, samt hans modvilje mod mere idealistiske naturfilosofiske teorier. Første afsnit af artiklen strækker sig over to sider, hvor Jacobsen begynder med en henvisning til en idealistisk, naturfilosofisk opfattelse af det biologiske kredsløb:

Den levende Plante optager i sig de uorganiske Stoffer, det bevidste Dyr atter Planten, og endelig optages denne af det selvbevidste Menneske. Denne Stoffernes Vandring har man udtrykt saaledes: ”det døde Bjerg drømmer i Planten, gaer i Dyret og tænker i Mennesket”, hvor altsaa Drømmen, den fri Bevægelse og Tanken antyde de forskellige Livssfærer, til hvilke det Uorganiske kan løftes (Jacobsen 1870-71a: 7).

I tråd med romantikkens opfattelse af planteriget refererer Jacobsen derefter et gammelt finsk sagn, som henviser til planters sjæle. Herefter gennemgår han blandt andet eksperimentalpsykologen G. T. Fechners naturfilosofisk inspirerede teorier. Fechners centrale påstand om, at planter har en sjæl og kommunikerer deres følelser og tanker gennem dufte, sandsynliggør han blandt andet gennem analogier til mennesket. Allerede efter præsentationen af Fechners første argumenter fornemmer man Jacobsens skepsis over for teorien. Jacobsen bemærker i en sarkastisk tone om Fechners argumenter: ”Finder man nu dette [Fechners første argumenter] usandsynligt, saa viser han os endnu et andet Meddelelsesmiddel” (Jacobsen 1870-71a: 8).

Efter sin gennemgang bruger Jacobsen resten af artiklen på at fremføre empiriske argumenter mod Fechners teorier. Blandt andet påpeger Jacobsen, at planters bevægelser (hvilke ifølge Fechner skulle indikere graden af liv) skal forklares ved forskellige faktorer, eksempelvis planternes dannelseskim, som strømmer igennem planten og får den til at bevæge sig, eller at nogle planter bevæger sig efter solens stråler, og nogle snor deres kronblade. Jacobsen benægter således ikke, at der er bevægelser i planter og for så vidt dermed, at de udviser visse *tegn* på at have sjæle.<sup>55</sup> Men videnskabeligt beviser disse bevægelser ifølge Jacobsen ikke, at planter har en sjæl, hvorfor man må finde en anden forklaring. Jacobsen underbygger herefter sine argumenter i populærvidenskabelig stil med referencer til forskellige simple og letforståelige botaniske eksperimenter udført af andre forskere, blandt andet de samtidige botanikerne J. Sachs og W. Hofmeister.

I sine artikler om Jacobsens populærvidenskabelige skrifter har Bengt Algot Sørensen blandt andet fokuseret på ”Om Bevægelsen i Planteriget”, som han ikke kalder for en artikel, men et essay, hvorved han nedtoner det naturvidenskabelige aspekt i artiklen. Sørensen anerkender Jacobsens ironiske tone over for Fechner, men tilføjer at Jacobsen i artiklen: ”[P]å den anden side inddrager sagn, litteratur og her påviser de samme træk, som Fechner havde forsøgt at inddrage i *sin* kontekst” (Sørensen 1991: 364). Ligeledes argumenterer Sørensen for, at Jacobsen kun *påtager* sig rollen som den positivistiske naturvidenskabsmand og antyder, at Jacobsen i virkeligheden var enig i den idealistiske naturfilosofiske linje. Imidlertid er Jacobsens referencer til sagn, skønlitteratur

og naturfilosofiske tanker kun at finde de steder, hvor han beskriver og gennemgår Fechners naturfilosofiske teorier. Så snart Jacobsen begynder at gøre rede for sin egen teori om planternes bevægelser og præsenterer sine empiriske argumenter, bruger han ingen litterære eller ikke-videnskabelige referencer.

I slutningen af artiklen kommenterer Jacobsen de naturfilosofiske teorier:

Man seer, at det, Videnskaben veed, ikke er Meget; men man seer forhaabentlig ogsaa, at dette Lidet altid er bedre end Forestillinger om en Afficeren af et mystisk, ikke paavist Nerveanalogon, der bringer Afficeringen til en Valnøddenhjernes Bevidsthed, som saa efter moden Overveielse foranlediger Bevægelsen udført (Jacobsen 1870-71a: 16).

Således hævder Jacobsen, at en empirisk baseret naturvidenskab hele tiden tager små skridt fremad foranlediget af den enkelte videnskabsmand, hvori- mod Fechner repræsenterer en videnskab baseret udelukkende på gisninger og ”blot aandrige Analogiers Luftslotte” (Jacobsen 1870-71a: 16). Her fremhæver Jacobsen, at uanset hvilket konkret fænomen man beskæftiger sig med, så bør videnskabelige gisninger være funderet på empiri. Jacobsen forfægter derved et positivistisk videnskabsideal: Den spekulative naturfilosofi kan ifølge Jacobsen ikke hamle op med de nye videnskabsidealer, selvom de nye videnskabsidealer i sidste ende sandsynligvis ikke kan give et svar på alt.

### ”Darwins Theori”

I sin første artikel om Darwin, ”Darwins Theori”, gengiver Jacobsen hovedtrækkene af *Origin* og som i ”Om Bevægelsen i Planteriget” priser han det videnskabssyn, som Darwin stod for. Også i ”Darwins Theori” gør Jacobsen brug af litterære virkemidler til at perspektivere sit syn på Darwins udviklingslære. Første linje i artiklen lyder: ”Naturen er som et vidunderlig stort Slot med Tusinder af Sale og Celler, med dunkle Løngange, der føre ud i Dagens Lys, og med aabne Svalegange, der lede ind til Mulm og Mørke” (Jacobsen 1870-71b: 283) – umiddelbart ikke en indledende sætning man ville forvente at finde i en naturvidenskabelig artikel om udviklingslæren. Naturen, påpeger Jacobsen, er som et uudforsket slot og som et levende væsen med celler og et hjerte. Mange videnskabsmænd har fundet nye kringelkroge i slottet, men én mand har gjort en særlig indsats. Jacobsen fortsætter:

Manden var Charles Darwin, og det, han fortalte, var, hvorledes Alt, hvad der lever paa Jorden, var som et mægtigt Klædebon, der vævede sig selv, hvor den ene Traads Løb og Farve betingede af den andens, og at alt som Tiden svandt, blev

Vævet rigere og skjønnere. Nu skulle vi følge ham paa hans Vandring og lære at kjende, hvad han saae først i Cellerne og saa i Hallen. (Jacobsen 1870-71b: 284)

Læsernes første møde med Darwin i Jacobsens artikel er således indvævet i en eventyrlig diskurs med Darwin som den unge prins, der starter sin udforskning af det store ukendte slot. Men hvorfor denne tydeligt litterære stil? Ved at sammenligne naturen med et udforsket slot kan Jacobsen først og fremmest tydeliggøre, at selv videnskabelige metoder baseret på empiri ikke har alle svarene på naturens gåder og måske aldrig vil få det. Et forhold han allerede var opmærksom på i ”Om Bevægelsen i Planteriget”, og som han gentager i senere artikler (se nedenfor). Derudover kan Jacobsen ved at bruge eventyret og den skønlitterære fortælling i forbindelse med naturvidenskaben bedre formidle sine videnskabelige argumenter til læserne.

I Jacobsens fortælling er naturen stadig ikke udforsket i detaljer. Darwins eksempel med arternes udvikling viser ifølge Jacobsen, at naturen ikke er uforanderlig, hvilket står i modsætning til visse religiøse opfattelser. Ved at bruge fortællingen sætter Jacobsen derudover igen naturvidenskaben ind i en forståelig, interessant og dermed også tilgængelig kontekst for læseren, ligesom Darwin gør det i sin *Origin*, og Jacobsen også forsøgte i sin artikel om planternes bevægelser.

Efter sin eventyrindledning fortsætter Jacobsen sin artikel med at forklare Darwins teorier nærmere, idet han dog fastholder den ikke-naturvidenskabelige stil. I lighed med Darwins værk kommer Jacobsen med eksempler, som enhver kan nikke genkendende til, og som absolut ikke kan modsiges. Eksempelvis påpeger Jacobsen, at man ikke behøver udviklingslæren for at påvise, at vildænder har stærkere vinger end tamænder – den erfaring kan man selv gøre. Jacobsen påpeger endvidere, at mennesket i en vis udstrækning kan fremavle og forædle arter; det som han kalder *racevalg* (efter Darwins begreb om ”*selection of man*”). Menneskets indgriben i og indflydelse på naturen er meget almindelig, skriver Jacobsen, men det betyder ikke, at mennesket bliver sat i stedet for en guddommelig eller skabende kraft. Derimod introducerer han (og Darwin) *naturen* som den primære kraft i den biologiske udvikling (”*selection of nature*”). Når Jacobsens beskriver *racevalget* gør han brug af eksempler og sprobrug fra hverdagen:

[E]r det ikke vidunderligt, at det f. Ex. i to tilsyneladende aldeles eens Æble-kjerner ligger afgjort, at det Træ, der kommer af den ene, vil have heelt gule Æbler, og at det andets vil have et Par røde Striber paa den ene Side (Jacobsen 1870-71b: 285-286).

Her taler Jacobsen direkte til læserne ved at henvise til almene erfaringer. I modsætning til eksemplet om racevalget bruger Jacobsen i sin beskrivelse af naturen og dens skaberkraft et mere komplekst og videnskabeligt sprog:

Nu, da vi have paaviist, at de vilde Arter ere Forandringer underkastede ligesom de tamme, søge vi efter en Virksomhed, der svarer til Racevalget. Vi finde denne i den saakaldte 'Kamp for Tilværelsen' og det deraf resulterende Kvalitetsvalg (Jacobsen 1870-71b: 291).

Således hænger stil og indhold sammen hos Jacobsen: Racevalget hører mennesket til, og skal derfor formidles i et hverdagsssprog om hverdagsforhold, mens naturens rolle skal formidles via den positivistiske naturvidenskab, da det, i Jacobsens øjne, er den rette naturvidenskabelige metode, der kommer naturens hemmeligheder nærmest.

Jacobsens væsentligste pointe i artiklen er imidlertid at formidle, hvordan Darwin er kommet frem til sine teorier. Herunder fremhæver Jacobsen, at Darwin i bund og grund var af den overbevisning, at alt levende stammer fra ét, men at Darwin ikke kunne ytre dette synspunkt offentligt. Derved får Jacobsen påpeget, at der er en vis modvilje mod de mere kontroversielle dele af Darwins teori, men at modviljen på ingen måde bygger på religiøs modstand, men på naturvidenskabelige modargumenter. Det bliver således udelukkende de naturvidenskabelige argumenter mod Darwins teori, som Jacobsen forsøger at afværge, hovedsageligt ved hjælp af lange citater fra *Origin*. Gennem hele præsentationen af Darwins teorier gør Jacobsen flere gange opmærksom på usikkerheder i teorien, som Darwin også selv gjorde det i sin indledning til *Origin* (Darwin 1998: 3-7). Jacobsen dementerer således eksplicit, hvor modstandere af teorien ville kunne gøre indsigelser. Gentagne gange påpeger han, at Darwins teori ikke giver svar på alle spørgsmål, samt at den blot er en videnskabelig tese, der dog fremstår mere overbevisende end teorien om arternes uforanderlighed. Jacobsens version af Darwins evolutionsteori bliver således et spørgsmål om et positivistisk videnskabsideal over for troen på arternes uforanderlighed.

### ”Menneskeslægtens Oprindelse”

”Menneskeslægtens Oprindelse” præsenterer hovedargumentationen i Darwins *The Descent of Man* og dermed teorien om menneskets afstamning. Jacobsens hovederinde er at understøtte Darwins tese om menneskets afstamning, og hans bevisførelse er en lang række af videnskabelige argumenter suppleret med eksempler fra hverdagen, der viser fundamentale ligheder mellem dyr og mennesker.



”Menneskeslægten Oprindelse” har tiltrukket sig opmærksomhed fra en række forskere med interesse i Jacobsens naturvidenskabelige skrifter, heriblandt Bengt Algot Sørensen, fordi der på artiklens sidste sider er et langt citat fra Haeckels værk *Natürliche Schöpfungsgeschichte* fra 1868. Sørensen opfatter Haeckel-citatet som indicium for, at Jacobsens inspiration i lige så høj grad stammede fra Haeckel som fra Darwin, og at Jacobsen skulle være overbevist haeckelianer. Ifølge Sørensen er Haeckels teori om, at der er en sjæl i alt levende med til at underminere visse dele af Darwins teori om menneskets afstamning (Sørensen 1991). Imidlertid er det ikke denne diskussion, som Jacobsen i virkeligheden behandler i artiklen. Jacobsen påpeger blot, at alle individer, hvad enten det er planter, dyr eller mennesker, har forskellige træk og vaner. Dermed finder man ikke nogen entydig stillingtagen i forhold til Haeckels naturfilosofi. Jacobsen skriver: ”det Blod, der rinder i vore Aarer, de Væv, de gjemmenstrømmer, ere ikke alene i kemisk Henseende, ikke alene mikroskopisk seete, men i deres inderste Væsen de samme som de andre Pattedyrs” (Jacobsen 1871: 101). Jacobsen går altså ikke ind i en diskussion om, hvorvidt eksempelvis dyr har en sjæl eller ej. For ham handler det udelukkende om at påpege ligheder mellem dyr og mennesker, som understøtter Darwins teori om at mennesket nedstammer fra dyrene.

Centralt for Sørensens argumentation står også et citat fra Charles Lyell, som Jacobsen benytter i sin artikel. Haeckel havde selv benyttet præcist samme citat i sin *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, hvoraf Sørensen udleder endnu et bevis for, at Jacobsen støtter Haeckels naturfilosofi (Sørensen 1991: 362-365). Imidlertid er det værd at bemærke, at Lyell-citatet indholdsmæssigt i lige så høj grad understøtter Jacobsens *egen* indledning på artiklen, hvor han taler om religiøse verdensbilleders ensartethed. Jacobsen skriver om konsekvenserne af Darwins afstammingslære: ”Det vil gaae her, siger Lyell, som det er gaet hver Gang, en ny, overraskede videnskabelig Sandhed er bleven funden; først siger man: ’det er ikke sandt’, saa: ’det strider mod Religionen’, og endelig: ’det er en gammel Historie, det har man vist for længe siden’” (Jacobsen 1871: 122). Dermed kan man lige så vel se Lyell-citatet udelukkende som et indslag, der får artiklen til at hænge bedre sammen, da det også er med henvisning til religiøse forestillinger og en gammel historie (et nordisk sagn), at Jacobsen begynder sin artikel.

I stedet for at udlede, at Jacobsen er indforstået med Haeckels videnskabs-syn bør man hellere se hans brug af Haeckel i en anden kontekst. Tager man et nærmere blik på det centrale Haeckel-citat, som Jacobsen bruger, handler det ikke kun om en videnskabelig teori, men derimod om mulige samfundsmæssige og sociale konsekvenser af Darwins teorier. Jacobsen citerer følgende passage fra Haeckel:

Biologien vil blive fuldstændig reformeret, og dermed vil følge en vigtig og følgerig Reform af Anthropologien. Af denne nye Lære om Mennesket vil der fremdeles udvikle sig en ny Filosofi, grundet paa den sammenlignende Zoologi og ikke paa metafysiske Spekulationer, og ligesom denne ny Filosofi paa den ene Side først giver os den sande Forstaaelse af den virkelige Verden, saaledes vil ogsaa paa den anden Side dens Anvendelse paa det praktiske Liv aabne os en ny Vei til moralsk Fuldkommengørelse (Jacobsen 1871: 121).

Haeckel er her meget konkret i sine forudsigelser omkring darwinismens betydning for naturvidenskaben, og dette fremstår som det centrale element i hans argumentation. Det er for Jacobsen således ikke så meget et spørgsmål om at støtte sig til Haeckel i sin argumentation for Darwin. I stedet bruger han Haeckel til at anskueliggøre, hvordan de enkelte naturvidenskabelige discipliner vil håndtere deres fag, når Darwins teorier bliver norm. Jacobsens artikel kommer i sidste ende til at dreje sig mest om naturvidenskaben og ikke så meget om eksempelvis religiøse og samfundsmæssige aspekter, som alene bliver behandlet på et generelt plan. Således er det især det nye videnskabssyn, som bliver omdrejningspunktet, hvor Darwin bliver den, der én gang for alle vil gennemtrumfe en empirisk videnskabsmetode og fundamentalt ændre de naturvidenskabelige discipliner. Denne omvæltning var for Jacobsen meget vigtigere og mere kontroversiel end teorien i sig selv.

Jacobsens kommentarer efter Haeckel-citatet er også blevet set som udtryk for, at Jacobsen var tøvende over for nogle af Haeckels mere vidtrækkende konklusioner. Jacobsen skriver, at Haeckel i hovedsagen har ret, men at hans teorier er for kontroversielle til, at Jacobsen vil vedkende sig dem helt og holdent. Jacobsen betegner Haeckel som en af det nyes talsmænd, men ser derimod ikke sig selv som en af disse, han refererer blot deres visioner for fremtidens videnskab (Sørensen 2002: 14). Set i lyset af resten af ”Menneskeslægtens Oprindelse” kan man imidlertid også tolke Jacobsens tøven som udtryk for, at han erklærer sig enig med hovedparten af Haeckels argumenter, ikke hvad angår Darwins teorier, men omkring konsekvenserne af disse. Der er intet i artiklen der tyder på, at Jacobsen vedkender sig Haeckels version af Darwins teorier; det eneste der står klart er, at Jacobsen erklærer sig nogenlunde enig i de ting, Haeckel har at sige om den samtidig videnskabelige debat.

Når Jacobsen citerer Haeckel, er det derfor hverken for at sætte teorien ind i en naturfilosofisk kontekst eller bruge Haeckels filosofiske begrebsapparat, som f.eks. monismebegrebet, på Darwins teorier. Snarere står Haeckel-citatet som en kommentar til konsekvenserne af Darwins teorier. Havde det været Jacobsens hensigt at bruge Haeckel til at udfolde naturfilosofiske argumenter,

ville han ikke have brugt Haeckel, som han gør, til at tale om konsekvenserne i tiden. Artiklen handler ikke om, hvorvidt Darwin har ret eller ej, men om hvilke samfundsmæssige og i særdeleshed hvilke naturvidenskabelige konsekvenser Darwins teori vil få inden for videnskaben og i samfundet generelt.

### *Naturfilosofiske eller naturvidenskabelige artikler?*

I alle tre artikler argumenterer Jacobsen ubetinget for Darwin og udviklingslæren, mens en række naturfilosofiske teorier enten bliver afvist eller, som i tilfældet med citatet fra Haeckel, brugt til at sige noget om naturvidenskabens rolle i samfundet. Brugen af litterære elementer sker enten i forbindelse med modargumenter eller til at accentuere Darwins stil og teorier. Dermed udgør de en central del af Jacobsens populærvidenskabelige stil. Sørensen påstand om, at Jacobsen blot påtager sig en rolle som positivistisk naturvidenskabsmand og i virkeligheden er mere tilhænger af Haeckels naturfilosofiske monisme, kan dermed også kun retfærdiggøres, hvis man læser Jacobsens populærvidenskabelige værker i relation til hans skønlitteratur: I Jacobsens litterære værker fremstår et naturfilosofisk livssyn tydeligere end positivismen, eftersom der åbnes op for en åndelig dimension bag den materielle verden. Allerede i 1936 konkluderede Oluf Friis i et foredrag, at Jacobsens litterære værker intet har med den naturvidenskabelige del af darwinismen at gøre. Ifølge Friis handlede darwinismen lige så meget om et nyt livssyn som en overbevisende ny videnskabelig idé. Darwins teori om evolution gennem tiderne bliver projiceret over på det enkelte individ i de skønlitterære værker (Friis 1972: 258).

Man kan anskue ”Om Bevægelsen i Planteriget” og ”Menneskeslægten Oprindelse” som eksempler på videnskabelige artikler med argumenter bygget på empiri. Derfor bør og kan man heller ikke udelukkende se Jacobsens brug af Haeckel i lyset af en naturfilosofisk diskurs. De citater, Jacobsen har fra Haeckel, er ikke udpræget naturfilosofiske, men kommenterer snarere den samtidige debat og det paradigmeskrifte, som var under opsejling. Desuden er der ingen tvivl om, at Jacobsen anvendte argumenter baseret på empiri til at afvise for eksempel Fechner. I artiklerne findes der imidlertid ikke umiddelbart belæg for, at Jacobsen ligefrem skulle være bange for at vedkende sig såvel darwinismen som Haeckels naturfilosofi, således som Sørensen argumenterer. Godt nok var teorierne kontroversielle i forhold til de gængse teorier og praksiser eksempelvis på universitetet (Sørensen 2002: 12-13). Men når det handler om Darwin, er der bestemt ingen tøven i Jacobsens argumenter. Det er dog forståeligt nok, at Jacobsen er tilbageholdende med at forudse hvilke omvæltninger, der var under opsejling, og som ville komme til udtryk i det videnskabelige samfund. Alligevel er der i ”Om Bevægelsen om Planteriget” ingen tvivl

om, at det er den engelske positivistiske videnskabstradition, der på argumentationsniveau er dominerende og fremstår som det nye videnskabsideal.

### *Afslutning*

J. P. Jacobsen var darwinist, men hans darwinisme ændrede karakter afhængig af, om det drejede sig om hans skønlitteratur, populærvidenskab eller naturvidenskab. I de populærvidenskabelige artikler blev darwinismen både synlig i stil og indhold. På yderst sofistikeret vis formåede Jacobsen at argumentere for Darwin og mod naturfilosofiske teorier gennem et litterært sprog, hvilket en nærlæsning af fortællingerne og analogierne dokumenterer. At Jacobsen gjorde sin naturvidenskab narrativ med både formidling og den naturvidenskabelige argumentation for øje, reflekterede samtidig også Darwins skrivestil og videnskabelige metode. Selvom Jacobsen skrev til et radikalt tidsskrift var det fortsat de naturvidenskabelige elementer, som var det primære i teksterne, og de positivistiske og naturfilosofiske elementer blev understøttet på hver sin vis. De litterære træk i artiklerne har samtidig passet ind i *Nyt dansk Maanedsskrift*, men Jacobsens motivation for den (skøn)litterære stil kan lige så vel være grundet i Darwins stil som i tidsskriftets profil.

Overordnet set er der i Jacobsens tre populærvidenskabelige artikler både elementer af fortælling og naturvidenskab, som regel brugt til at komplementere hinanden. Derfor er det naturligt at se de to elementer som udtryk for et ønske om at føre det litterære og videnskabelige sammen i en enhed, ligesom Jacobsen fandt hos Darwin. Gennem litterære elementer i artiklerne kunne Jacobsen gøre brug af et positivistisk videnskabsideal og på denne måde afvise den naturfilosofiske fortælling baseret på spekulationer, som han skriver i ”Menneskeslægten Oprindelse” (Jacobsen 1871: 121). Samtidig gjorde han opmærksom på, at positivismen ikke kunne give et svar på alt, men den var vejen til en anden og mere dybdegående forståelse af naturen.

De populærvidenskabelige artikler blev således skueplads for en videnskabsideologisk kamp, hvor de darwinistiske teorier stod over for de naturfilosofiske. Som populærvidenskabelig formidler ønskede Jacobsen at slå fast, at Darwins teorier var kommet for at blive, og at de nye naturvidenskabelige idealer og fortællinger ville overleve. Dette forhold formidlede han i et sprog og i en form, som i sin populærvidenskabelige stil også mimerede Darwins stil i eksempelvis *Origin*. Nærlæser man Jacobsens populærvidenskabelige artikler, får man et nuanceret billede af, hvilken darwinist Jacobsen egentlig var.

## Noter

<sup>1</sup> I Nyt dansk Maanedsskrift havde naturvidenskaben en beskeden rolle at spille, og ud over Jacobsens i alt syv artikler var der kun få andre eksempler på populærvidenskabelige artikler (blandt andet af J. C. Tuxen, R. Hoffmeyer og M. Jespersen).

<sup>2</sup> Alle Jacobsens populærvidenskabelige artikler er at finde i Borup 1929.

<sup>3</sup> Trods Jacobsens rolle i det moderne gennembrud var han ikke selv udelukkende enig i brandesianismens idealer (Stidsen 2004:127). Men heller ikke Georg Brandes var altid positivt stemt over for Jacobsens litterære værker. I sin anmeldelse af Niels Lyhne er Brandes noget tilbageholdende og skriver blandt andet, at romanen var for abstrakt i forhold til at være en historisk roman (Vosmar 1986: 203-204).

<sup>4</sup> Et overblik over darwinismens rolle i Danmark i perioden 1860-1880 findes i Funder 2002.

<sup>5</sup> Denne tankegang kan ses i relation til den vitalistiske livsanskuelse, hvilket blandt andre Sørensen har gjort (Sørensen 2004). Jacobsens forhold til vitalismen vil dog ikke blive behandlet videre i denne artikel.

## Litteratur

Andersen, Frits (1993): "Art, natur og diskurs hos J. P. Jacobsen", *Kritik*. vol. 103. København: Gyldendal, s. 63-69.

Andersen, Jørn Erslev (2005): *Værkelighed – Essays om dansk litteratur*, Århus: Modtryk.

Andersen, Jørn Erslev (2006): "J. P. Jacobsen and the Nature of Man", *Jacobseniana – Skrifter fra J. P. Jacobsen Selskabet*, nr. 1, s. 5-25.

Borup, Morten (1929): *J. P. Jacobsens Samlede Værker V*, København: Nordisk Forlag.

Darwin, Charles (1998): *The Origin of Species*, red. Gillian Beer. Oxford: Oxford University Press.

Friis, Oluf (1972): "J. P. Jacobsen og Naturvidenskaberne" i Jørgen Ottosen (red.): *Omkring Fru Marie Grubbe*, København: Hans Reitzels Forlag, s. 257-260.

Funder, Heidi (2002): "En historie om foranderlighed – Evolutionsteorien i Danmark 1860-80", *Historisk Tidsskrift*. vol. 102, s. 306-333.

Hjermitslev, Hans Henrik, et al (2006): "Populærvidenskab og folkeoplysning" i Peter C. Kjærgaard (red.): *Dansk Naturvidenskabs Historie, bind 3: Lys over landet 1850-1920*. Århus: Aarhus Universitetsforlag, s. 345-374.

Jacobsen, J. P. (1870-1871a): "Om Bevægelsen i Planteriget", *Nyt dansk Maanedsskrift*, vol. 1, s. 7-16.

Jacobsen, J. P. (1870-1871b): "Darwins Theori", *Nyt dansk Maanedsskrift*, vol. 1, s. 283-302, 394-419.

Jacobsen, J. P. (1871): "Menneskeslægtens Oprindelse", *Nyt dansk Maanedsskrift*, vol. 2, s. 97-122.

Jespersen, P. Helveg (1947): "Om J. P. Jacobsens Darwin-Studier", *Gads danske Magazin*,

- november, s. 561-573.
- Jespersen, P. Helveg (1948): "Om J. P. Jacobsens Darwin-Oversættelser". *Gads danske Magazin*, februar, s. 79-90.
- Kjerkegaard, Stefan (2008): "Stjernerne og Cellerne, Kiggerten og Mikroskopet – Om J. P. Jacobsen: 'Af Planternes Livshistorie'", *Jacobseniana – Skrifter fra J. P. Jacobsen Selskabet*, nr. 3, s. 4-20.
- Margris, Claudio (1998): "Nihilisme og melankoli – Jens Peter Jacobsens Niels Lyhne". *Spring*, vol. 13, s. 27-35.
- Sand-Jensen, Kaj (2006) "Naturhistorie" i Peter C. Kjærgaard (red.): *Dansk Naturvidenskabs Historie, bind 3: Lys over landet 1850-1920*, Århus: Aarhus Universitetsforlag, s. 141-192.
- Stidsen, Marianne (2004): "En utopisk realist. J. P. Jacobsen, darwinismen og brandesia-nismen" i Hans Hertel (red.): *Det stadig moderne gennembrud*, København: Gyldendal, s. 123-142.
- Sørensen, Bengt Algot (1991): "Naturalisme og naturfilosofi: Om J. P. Jacobsen, Darwin og Ernst Haeckel", *EDDA*, hefte 4, s. 359-367.
- Sørensen, Bengt Algot (2002): "J. P. Jacobsen – darwinist og digter", *Kritik*, vol. 155/156, s. 11-17.
- Sørensen, Bengt Algot (2004): "J. P. Jacobsens problemfyldte vitalisme", *Kritik*, vol. 171, s. 36-41.
- Vosmar, Jørn (1984): *J. P. Jacobsens Digtning*, København: Gyldendal.
- Vosmar, Jørn (1986): "Efterskrift" i J. P. Jacobsen: *Niels Lyhne*, Danske Klassikere, Det Danske Sprog- og Litteraturselskab, København: Borgen, s. 179-212.
- Østerud, Erik (1993): "J. P. Jacobsen som natur- og kropsallegoriker: En læsning af 'Et skud i Taagen'", *K & K*. vol. 73, s. 57-75.
- Østerud, Erik (1995): "Naturens store bok hos J. P. Jacobsen – En læsning af novellefragmentet 'Doktor Faust'", *EDDA*. hefte 2, s. 97-110.
- Østerud, Erik (1998): "Symbol og allegori – en læsning af novellerne 'Mogens', 'Pesten i Bergamo' og 'Der burde have været Roser'", *Spring*, vol. 13, s. 36-56.