

Johan Olav-Olsen og boken om Darwin fra 1887

Michael 2022; 19: 381–96.

Olav Johan-Olsens (1860–1931) pedagogiske framstilling av Charles Darwins lære, Udviklingens nuværende standpunkt, kom ut i 1887, drøye tre tiår etter at Darwins The Origin of the Species ble publisert for første gang i Storbritannia. Dette skriftet har hittil blitt viet lite oppmerksomhet i tidligere forskning. Johan-Olsens skrift kan ses i lys av en folkeopplysningstradisjon som kan spores tilbake til 1850-tallet, og som på dette tidspunktet kunne knyttes til navn som Ole Vig, Hartvig Nissen og Eilert Sundt. I arbeidet med skriftet hentet Johan-Olsen inspirasjon fra lærekrefter han hadde møtt som skoleelev på Hamar, som student ved universitetet, og under reiser til utlandet. Som et pedagogisk folkeopplysningsskrift kommer Johan-Olsens skrift i møte med den aktuelle situasjonen for debatten om Darwins lære i Norge på 1880-tallet. Denne debatten var i stor grad preget av partsinnlegg for eller imot læren. I artikkelen kommer vi også inn på Johan-Olsens vei til Darwin, og hvordan skriftet hans ble mottatt i offentligheten. Selv om ikke skriftet genererte den store debatten da det ble gitt ut, var det ikke desto mindre et viktig bidrag i arbeidet med å gjøre Darwins lære mer kjent i Norge.

”Hvad lærte nu Darwin, hvad indeholdt hans bog?” Slik innleder Olav Johan-Olsen (1860–1931) sitt lille skrift *Udviklingslærens nuværende standpunkt*, som ble gitt ut i 1887¹. Charles Darwin (1809–1882) var en britisk naturforsker som i sin samtid og for ettertiden ble mest kjent for å ha grunnlagt moderne evolusjonsteori. Hans hovedverk *On the Origin of Species* (Artenes opprinnelse) fra 1859, som var hans første publiserte framstilling av evolusjonsteorien, vakte voldsom oppmerksomhet og debatt. I denne boken presenterte Darwin blant annet hypotesen om at alt liv på jorda er

¹ Johan-Olsen O. *Udviklingslærens nuværende standpunkt*. Høvik: Bibliotek for de tusen hjem, 1887, 5.

i slekt og har utviklet seg gjennom millioner av år, og at evolusjonære endringer skjer ved såkalt naturlig utvalg. Dette var i samtiden kontroversielt av flere grunner, blant annet fordi mennesket ifølge Darwins hypoteser ikke lenger kunne sies å ha en særstilling i naturen. Den nye evolusjonsteorien møtte også betydelig motstand fra kirkelig hold. Olav Johan-Olsen, som i 1880-årene blant annet studerte medisin og botanikk og senere ble en anerkjent soppforsker, ønsket med sitt skrift å bidra til å øke forståelsen av Darwins utviklingslære hos folk flest.

I denne artikkelen presenterer vi Olav Johan-Olsens opplysningsskrift om Charles Darwins (1809–1882) utviklingslære; et skrift som hittil har blitt viet lite oppmerksomhet i historiske studier av naturvitenskapelige opplysningstekster². Vi ser på hvordan dette skriftet ble mottatt i offentligheten da det kom ut, og hvordan denne resepsjonen skiller seg fra mottakelsen av naturvitenskapelige opplysningsskrifter noen tiår tidligere; på 1850-tallet. Avslutningsvis – med utgangspunkt i hans selvbiografi – presenterer vi også noen av Johan-Olsens egne refleksjoner om sin vei til Darwins skrifter.

Darwins populærvitenskapelige introduksjon i Norge

Da *Udviklingslærens nuværende standpunkt* ble utgitt, hadde det allerede gått nærmere tre tiår siden Charles Darwins revolusjonerende verk *On the Origin of Species* var blitt utgitt for første gang. Johan-Olsens skrift var heller ikke den første populærvitenskapelige framstillingen av Darwins lære i Norge. Allerede i 1861 skrev naturforskeren og folkeminnesamleren Peter Christen Asbjørnsen (1812–1885) en artikkel om «Darwins nye Skabningslære» som ble publisert i tidsskriftet *Budstikken*. Asbjørnsen var den aller første som presenterte Darwin for allmennheten i Norge³. Senere i 1860-årene ser vi også flere eksempler på at kjente skribenter var innom Darwin og hans synspunkter i sine skrifter, blant disse Aasmund Olavson Vinje (1818–1870) og Eilert Sundt (1817–1875).

En annen sentral naturvitenskapelig folkeopplyser som på egen hånd utgav tidsskriftet *Magazin for Naturkundskab* i 1870-årene, var læreren Samuel Albert Ramsvig (1841–1905). I sin historiske framstilling av Darwin omtaler Dag Hessen og Thore Lie Ramsvig som en av de viktigste kunnskapskildene til Darwin og hans lære i 1870-årene i Norge⁴. Men jevnt over var likevel Darwin-framstillingene i norske tidsskrifter i 1860- og 1870-årene

2 Boken er nevnt i noen av Thore Lies tekster om Darwin, se f.eks Hessen og Lie (2002), 131 ff.

3 Se Hessen og Lie (2002), 91ff for mer utfyllende oversikt over populærvitenskapelig darwinformidling i Norge 1859–1900.

4 Hessen og Lie (2002), 126ff.

korte og sporadiske. Situasjonen ble heller ikke særlig bedre selv om debatten om darwinismen tok seg opp i Norge mot slutten av 1870-årene og starten av 1880-årene. Som Thore Lie har beskrevet, var artiklene i den offentlige norske darwinismedebatten tidlig i 1880-årene hovedsakelig partsinnlegg uten noe særlig saklig informasjon⁵. Det var langt mellom mer utdypende, nyanserte folkeopplysnings skrifter om utviklingslæren⁶. Olav Johan-Olsen var tidlig klar over dette, og *Utviklingslærens nuværende standpunkt* kan sees som et forsøk på å bøte på denne mangelen.

Konteksten

Johan-Olsens bok om utviklingslæren ble opprinnelig trykket som to artikler i *Nyt Tidsskrift* i 1887, men kom ut senere samme år som en av de første utgivelsene i billigbokserien *Bibliothek for de tusen hjem*. Serien var grunnlagt av forretningsmannen Johan Sørensen (1830–1918)⁷. Sørensens målsetting med serien var å tilby leserne litteratur som kunne sammenlignes med utenlandske forlags opplysningsrekker, slik som britiske *The National Library*, det tyske forlaget *Reclams Universal-Bibliothek* og det franske *Bibliothèque nationale*, skrev han på omslaget til Johan-Olsens utgave. Målgruppen for serien var altså folk flest, der Sørensen mente det skjulte seg mye latent intelligens som kunne vekkes til live. For å nå de intenderte leserne, måtte man tilby skrifter i en prisklasse som disse leserne hadde råd til å betale. Under et opphold i England mot slutten av 1850-årene hadde Sørensen selv stiftet bekjentskap med Darwins lære, og han regnet denne for totalt å ha endret hans livssyn. At han nå ville presentere denne læren for folk flest, burde derfor anses som helt naturlig.

Med skriftet om *Utviklingslærens nuværende standpunkt* plasserte Johan-Olsen seg inn i en folkeopplysningstradisjon som kan trekkes flere tiår tilbake i tid. Allerede midt på 1850-tallet hadde *Selskabet for folkeoplysningens fremme*, som hadde blitt etablert i Christiania i 1851, tatt initiativ til å utgi en norsk utgave av svenske Nils Johan Berlins (1812–1891) *Lärobok i naturläran för folkskolor och folkskollärare*. Berlins bok hadde kommet ut i Lund i 1852 og hadde blitt godt mottatt i hjemlandet, trolig fordi Berlin hadde klart å argumentere for at naturvitenskapen ikke stod i noe motsetnings-

5 Lie T. Fra Origin of Species til Artenes Oprindelse – darwinisme og utviklingslære i Norge. I: Stenseth NC, Lie T (red). *Evolusjonsteorien: Status i norsk forskning og samsfunnsdebatt*. Oslo: Gyldendal, 1984.

6 Parallelt med at Johan-Olsen skrev *Utviklingslærens nuværende standpunkt* arbeidet den berømte legen G. Armauer Hansen med et lignende prosjekt i Bergen. I 1886 skrev han flere artikler om emnet i *Bergensposten*, som senere ble utvidet og utgitt i bokform samme år. Johan-Olsen oppholdt seg i Tyskland 1885–87, og kjente trolig ikke til Hansens skrift under arbeidet med sitt eget.

7 Hessen DO, Lie T. *Mennesket i et nytt lys – darwinisme og utviklingslære i Norge*. Oslo: Cappelen, 2002, 186 ff.

forhold til Bibelens lære⁸. Dette hadde også vært et viktig poeng for sentrale medlemmer av det norske folkeopplysningsselskapet. I flere artikler i folkeopplysningsselskapets tidsskrift *Folkevennen* tidlig på 1850-tallet hadde redaktøren Ole Vig (1824–1857) argumentert for at det ikke var noen motsetning mellom naturvitenskapen og Guds ord⁹. Den norske utgaven av Berlins bok ble da også svært populær. I løpet av fire år hadde den nådd et opplag på hele 40 000 eksemplarer¹⁰.

Olav Johan-Olsens Darwin-framstilling

Johan-Olsens presentasjon av Darwins utviklingslære er tredelt. Den består av en kort gjennomgang av selve læren, en gjennomgang av motstanden som denne læren hadde høstet, i tillegg til en aktualisering av Darwins tanker. I en kort introduksjon til tematikken kan forfatteren vise til hvordan den motstanden Darwin først ble utsatt for, hadde stilnet. Dette gjaldt ikke minst fra kirkelig hold, noe som blant annet hadde blitt tydelig gjennom at Englands fremste kirkeleder, erkebiskopen i Westminster Abbey, hadde holdt gravtalen da Darwin døde og fremhevet hvordan utviklingslæren var forenlig med kristendommen. Men samtidig kunne man ikke vente noe annet enn at stemmer i offentligheten hadde tatt til motmæle mot Darwins tanker, påpekte Johan-Olsen. For alle epokegjørende arbeider hadde resultert i heftig motstand, fra Demokrit (ca. 460– ca. 370 f.Kr.) som hadde blitt dømt til døden fordi han hadde ment at solen var et himmellegeme, til Galileo Galilei (1564–1642), som var blitt tvunget til å sverge på at jorden stod stille og at solen gikk rundt.

Johan-Olsens folkeopplysningsprosjekt blir klart allerede fra innledningen. Slik det var nå, begrenset den kunnskapen som folk flest hadde om Darwin seg til det upresise «en Darwin har paastaaet, at vi mennesker nedstammer fra abekatterne»¹¹. Andre kunne påstå at Darwinismen var sludder, fordi Darwin forgjeves hadde søkt etter et «abemenneske med lang hale». Det var derfor, påpekte Johan-Olsen, nødvendig å evolusjonslæren nærmere i sømmene, og se hvordan Darwin hadde forholdt seg til den.

Oppbygningen av skriftet

I det lille skriftet om utviklingslæren fulgte Johan-Olsen en pedagogisk tilnærming som også karakteriserte andre tekster han hadde skrevet, for

8 Hultén M. "Scientists, teachers and the 'scientific' textbook: Interprofessional relations and the modernization of elementary science text books in 19th century Sweden". *History of Education*, 45 (2016), 143 ff.

9 Vig O. "Lidt om bøger og læsning". *Folkevennen* (1852), 46 ff.

10 Sanderud R. *Fra P. A. Jensen til Nordabl Rolfsen. Et skolehistorisk billede*. Oslo: Gyldendal, 1951, 12.

11 Johan-Olsen 1887, 5.

eksempel læreboken i naturkunnskap (1893). Denne tilnærmingen gikk ut på å skape en forestillingsverden hos leseren på bakgrunn av det leseren allerede visste fra før. Han beskrev derfor det han tok opp gjennom et billedlig språk som leseren kunne kjenne seg igjen i. Johan-Olsen startet sin tredelte presentasjon med å avdramatisere det nye med utviklingslæren. Den hadde historiske linjer som kunne føres tilbake til zoologene Georges Cuvier (1769–1832) og Jean-Baptiste de Lamarck (1744–1829). Den virkelige grunnleggeren av utviklingslæren var Lamarck og ikke Darwin, påpekte han. Lamarck hadde framsatt en tese om at alle nåværende skapninger hadde utviklet seg fra et tidligere, mindre fullkomment, vesen. I historiens løp hadde de så blitt utsatt for forandrede ytre forhold, som igjen hadde tvunget fram nye egenskaper hos etterkommerne. Det var dette som egentlig var evolusjonsteoriens kjerne, og det var disse idéene som Darwin hadde gitt form og innhold gjennom skriftet *Om artenes opprinnelse*, som hadde kommet ut i 1859.

Grunnlaget for dette skriftet var imidlertid blitt lagt mye tidligere. Det hadde gått 25 år, «et fjerdedels århundre», fra Darwin som ung naturforsker hadde reist rundt store deler av verden med et engelsk krigsskip. Under denne reisen hadde han observert at de forskjellige artene i naturen kunne variere. Samtidig var han blitt overbevist om at de forskjellige artene måtte være i slekt med hverandre. I årene som hadde gått, hadde han arbeidet videre med sine teser og samlet nye opplysninger og gjort nye iakttagelser, og det var på dette grunnlaget han nå kunne presentere sine teser og gi en samlet fremstilling av utviklingslærens innhold.

Ifølge Johan-Olsen kunne Darwins lære sammenholdes i tre punkter. I sin mest kjente bok, *Om artenes opprinnelse*, hadde Darwin lagt vekt på:

1. Alle organismers tilbøielighed til at variere
2. Nedarven af smaa forandringer paa efterkommerne
3. Kampen for tilværelsen (struggle for life, striden for livet, hvor det mest hensigtsmæssige seirer)¹².

Johan-Olsen innførte så elementene i utviklingslæren trinnvis. Allerede fra starten ble det presentert bilder som leseren kunne kjenne igjen. Enhver bonde vet at dyrerasene kan forandres og forbedres ved hjelp av stamdyr, påpekte han. Samtidig vet vi at noen arter eller raser passer bedre noen steder enn andre steder, og at noen arter eller raser har egenskaper som ikke andre har. Brabanthesten, for eksempel, var den største og sterkeste av alle

¹² *Ibid.*, 13.

hester, mens vi her i Norge hadde avlet fram en egen rase som passer til vårt fjellrike landskap, Nordfjordhesten. Slik er det også med plantene. Livet selv bidrar til at de skapninger som best kan tilpasse seg til forholdene vinner over de svakere individene. Slik foregår det hele tiden en naturlig kamp for individenes selvoppholdelse.

Også kampen for å formere seg hører med til denne kampen for tilværelsen. Når elgoksen eller hannreinen skal pare seg må han være både sterk og behendig, og det er derfor enkelt å forstå hvilken betydning en slik kamp kan komme til å få for rasens utvikling. Hunnene må på sin side besitte visse egenskaper for å falle i smak hos hannene. Parallelt med dette omfatter også kampen for selvoppholdelsen en kamp for å få i seg nok næring. På bakgrunn av det vi vet om artenes kamp for livet bør det være innlysende at det i tidens løp kan komme endringer i artene, konkluderte Johan-Olsen.

Dermed var grunnlaget lagt for at Johan-Olsen kunne gå videre med å gjøre rede for utviklingslæren. Han tok først opp de såkalte *rudimenter*, organismer som ikke lenger er til nytte hos individet, og som også kan forklares ut fra seleksjonsprinsipper. Individene har endret egenskaper i henhold til hvilke krav omgivelsene i tidens løp har stilt til det, og dette har igjen gjort at enkelte organer har blitt overflødige. Blindtarmen, for eksempel, er et rudiment hos mennesket, det har ingen kroppslig funksjon og kan forårsake livsfarlige mageinfeksjoner. Heller ikke kan mennesket bruke ørene slik som hesten kan, selv om vi har alle muskler som vi trenger for å kunne gjøre det. Hos mennesket har disse musklene blitt unødvendige, og de har derfor heller ikke blitt utviklet ordentlig. Seleksjonsprinsippene kan videre forklare individenes utvikling i et mer overordnet perspektiv. Både Lamarck og Darwin hadde nemlig forestilt seg at mennesket, i likhet med alle andre skapninger, hadde utviklet seg ut fra «et eller flere laverestaaende væsener»¹³. Prosessen fram til skapningen vi kjenner i dag kunne sammenlignes med et tre:

(...) roden er de opprinnelige arter, rodkuddene de først uddøde og til dels endnu bestaaende. Alle de tørre, bladløse grene opover stammen og hovedgrenene er alle de under utviklingens løb uddøde, de grønne, friske, bladbærende skud er de nulevende¹⁴.

Johan-Olsen ga så en mer skjematisk forklaring av denne prosessen, der han tok utgangspunkt i tre arter, a, b og c. Artene som utgår fra a har ikke forandret seg, mens de som nedstammer fra c er utdødd. Utviklingslinjen går dermed ut fra b, og et hvert avvik fra en loddrett linje som kan trekkes

13 *Ibid.*, 23.

14 *Ibid.*

ut fra dette utgangspunktet, betegner en variasjon. Ut fra disse variasjonene utvikler det seg så nye arter. I lys av dette bildet kunne man også forklare de såkalte overgangsformene, som Darwin – som regel på bakgrunn av misforståelser – hadde høstet mye kritikk for. Man kunne klart se det på hestens avstamning. Dyrets linjer kunne føres tilbake til et sumpdyr på størrelse med en rev. Det hadde fem tær på alle føtter, det levde i den eocene epoken og hadde blitt kalt *eohippus*¹⁵. Derfra hadde etterkommerne blitt utviklet: *orohippus*, *mesohippus*, *miohippus* og *protohippus*. De hadde gradvis utviklet seg til steppedyr, samtidig som de ble større og i økende grad skikket for rask bevegelse. Det hadde videre blitt funnet mellomledd mellom bløtdyr og leddyr, mellom fisker og krypdyr, mellom krypdyr og fugler og mellom krypdyr og pattedyr. Noen ganger hadde man funnet forsteininger, slik man hadde gjort med urfuglen *Archaeopteryx lithographica* som man hadde oppdaget i Solnhofen-gruvene i Tyskland. Her var mellomleddet særlig tydelig: Urfuglen hadde lang hale med fjær og var verken fugl eller fisk, eller fugl eller firfisle, og stod midt imellom artene.

Variasjonene som finnes mellom artene når det gjelder sanseorganene var nok et eksempel på utviklingslærens riktighet, understreket Johan-Olsen. Et eksempel var øyet, der man hadde en sluttet utviklingsrekke. Hos noen skapninger er øyet bare en flekk på legemet som er mer ømfintlig for lys enn andre deler, mens ørnens øye er mer fullkomment enn det øyet som menneskene har. Utviklingsstadiene til dette organet var en annen side av saken: det var «først en flek uten nerve, saa en flek forsynet med en nerve, saa en hinde til at beskytte denne flek, saa blir hinden gjennemsiktig, saa blir der lidt af en brydende vædske under huden, saa at lyset kan konsentreres bedre»¹⁶. Slik kunne man også liste opp andre organer, som øret, hjertet, hjernen, lungene og så videre.

Johan-Olsen avsluttet så den første delen med en kort beskrivelse av hvordan utbredelsen av artene har gått for seg. Han kom inn på de ulike verdensdelenes plante- og dyreverden og forskjellene mellom disse, og ga et kort sammendrag av de prosessene han tidligere hadde gjennomgått. I avslutningen kom han også med kritiske bemerkninger om hvordan motstanderne hadde brukt religionen til å ta avstand fra Darwins utviklingslære. Dette hadde fungert som en slags siste skanse for utviklingslærens antagonister. Den ble benyttet i «personligt øiemed, i mangel af andet»¹⁷. Men Darwin hadde selv uttalt at han ikke kunne se noen motsetninger mellom

15 Den eocene epoken regnes i den geologiske tidsregningen som en del av den paleogene perioden, og omfatter tiden for 63–22 mill. år siden.

16 Johan-Olsen (1887), 29.

17 *Ibid.*, 35.

sin egen lære og kristendommen. Han hadde vist til at mange nye oppdagelser hadde blitt oppfattet å være på kollisjonskurs med den kristne lære: Selv Newtons gravitasjonslære hadde blitt angrepet for å undergrave religionen og fornekte åpenbaringen. Troen på en guddom kunne derfor like gjerne bestå i en tro på at den kunne ha skapt noen få urtyper som hadde evne til fullstendig utvikling i andre former, som den kunne bestå av en tro på en skaper som stadig utførte skapelsen på nytt.

Johan-Olsens presentasjon av kritikken av Darwin

Etter denne innledende forklaringen av utviklingslærens viktigste trekk tok Johan-Olsen for seg kritikken som Darwin hadde blitt utsatt for, både fra teologisk og naturvitenskapelig hold. Han tematiserte blant annet den motstanden som Darwin hadde møtt fra naturvitere som Louis Agassiz (1807–1873), Ernst Haeckel (1834–1919) og Carl Vogt (1817–1895) og kom inn på hvordan Darwin hadde møtt innvendingene fra disse forskerne, både gjennom direkte svar så vel som gjennom supplementer han hadde skrevet til sin første bok. Når det gjaldt de religiøse angrep, var disse ofte basert på «de latterligste og værste forvrængninger af hans lære», og de stod så langt fra sannheten at «ethvert sandhedskjærligt menneske maa forarges over dem – hvis de ikke var alt for latterlige»¹⁸. Noen motstandere, som celluropatologen Rudolf Virchow (1821–1902) hadde hatt politiske grunner til å kritisere Darwin. Virchow hadde vært redd for at Darwins lære var beslektet med sosialismen, som var en ideologi som mange i samtiden fryktet. Men etter Darwins død hadde kritikken stilnet, det hadde blitt holdt tallrike minnefester og Darwin hadde blitt hyllet som en helt. Derfor kunne Johan-Olsen innlede sitt avsluttende lille kapittel med følgende utsagn:

Vi gjentager: Nu for tiden lever der ingen modstander af udviklingslæren blandt de mere fremragende naturforskere. Og det er ikke til at undres over. Paa alle naturvidenskabens omraader er der, siden Darwin fremlagde sit arbejde, fremkommet saa talrige beviser for, at der er en evolution, en udvikling, fra lavere til høiere organiserede former, at det er umuligt for tænkende, ærlige forskere længer at ville benægte dette¹⁹.

I avslutningskapittelet tok Johan-Olsen igjen opp det som hadde vært utgangspunktet for framstillingen; hvordan evolusjonsteorien og darwinismen kunne opprettholdes til tross for kritikken som den hadde møtt fra naturvitenskapelig hold. Han tematiserte ulike disipliner av naturlæren, som zoologi og botanikk, og ga eksempler som leseren kunne relatere seg

¹⁸ *Ibid.*, 61.

¹⁹ *Ibid.*, 67.

til. Hovedpoenget var det følgende: Ved å ta hensyn til gradvise forandringer hadde man ved hjelp av nålevende former, så vel som de mange forsteininger man hadde funnet, kunnet påvise sammenhengende overganger. Et eksempel var bregnene. Her kunne man trekke linjer mellom mose og bregner, mellom bregner og kråkefot (*lycopodium*), mellom kråkefot og sneller (*equisetum*), mellom sneller og vannbregner, mellom vannbregner og bregnelignende bartrær (*cyadéer*) og endelig mellom cyadéer og bartrær²⁰. Og med dette, påpekte Johan-Olsen, hadde man beveget seg opp til blomsterplantene og et høyere utviklingsnivå.

Utviklingslæren hadde imidlertid også hatt innflytelse utenfor sitt egentlige virkefelt. Historikeren hadde funnet nye momenter til forklaringen av de begivenheter som hadde betegnet menneskets utvikling. Psykologien og språkvitenskapen hadde fått fastere grunn under føttene. Også språkene og språkutviklingen kunne vise til slektskapsforhold, rudimenter, «forsteininger» og de samme lovene for forandringer som man kunne finne innen naturvitenskapen. Ja, til og med morallovene og etikken, læren om det gode, var blitt påvirket av utviklingslæren. Den røde tråden gjennom Darwins lære var jo tanken om at det sterke og det gode alltid seiret, nettopp fordi det var sterkt og godt. Johan-Olsen kunne derfor konkludere sitt lille skrift med at det mest betydningsfulle som var oppnådd ved utviklingslæren, var tanken om at vi over alt kunne finne en enhet i naturen.

Mottakelsen i offentligheten

Utviklingslærens nuværende standpunkt høstet lovord ved utgivelsen høsten 1887. Oscar Nissen (1843–1911), lege og i årene 1886–1890 redaktør i tidsskriftet *Sundhedsbladet*, anbefalte Johan-Olsens framstilling på det varmeste i oktober-utgaven av bladet. Han omtalte skriftet som «et lige saa sammentrængt som ypperligt resumé» av utviklingslæren. Særlig framhevet han forfatterens pedagogiske talent og gode formidlingsevne: «Han fører dertil et ganske usædvanligt greit og tydeligt sprog. Hvad han taler om, kan alle skjønne.»²¹

Månedsskriftet *Sundhedsbladet*, som første gang ble utgitt i 1881, ble til med det formål å «udbrede Oplysning blant Almuen» blant annet om «det menneskelige Legeme, hvoraf det bestaar, hvorledes det er sammensat»²². Oscar Nissen mente at Johan-Olsens populærvitenskapelige skrift måtte egne seg ypperlig for den samme leserskaren: «Hvad videnskaben er kommet til om dette vigtige punkt, er jeg vis paa, at Sundhedsbladets læsere vil ha

20 *Ibid.*, 80.

21 Nissen O. *Sundhedsbladet* 1887, 158.

22 *Sundhedsbladet* 1881, 1

stor interesse af at lære at kjende.» Nissens anmeldelse nådde også langt videre enn til *Sundhedsbladets* lesere; den rosende omtalen ble tatt godt imot av utgiveren og raskt inkludert i annonsene for *Bibliothek for de tusen hjem* som stod på trykk i mange av landets små og store aviser de påfølgende månedene²³.

Johan-Olsens skrift fikk også en form for anbefaling i den offentlige debatten året etter. Denne gang var det i det populærvitenskapelige tidsskriftet *Naturen*, i en artikkel av botanikeren Jørgen Brunchorst (1862–1917) med tittelen «Udvikling eller Skabelse». Artikkelen var skrevet i anledning av utgivelsen av medisinprofessor Ernst Ferdinand Lochmanns (1820–91) bok *Den moderne Naturanskuelse*²⁴. Lochmann ble, sammen med filosofen Marcus Jacob Monrad (1816–97), regnet som darwinismens hovedmotstandere i den norske offentligheten i 1870- og -80-årene, og Brunchorst var i sin artikkel kritisk til Lochmanns nye bok²⁵. I denne samme artikkelen henviste Brunchorst kort til *Udviklingslærens nuværende standpunkt* sammen med Gerhard Armauer Hansens (1841–1912) bok *Afstammings-teorien eller Darwinismen* som relevant innføringslitteratur for de av tidsskriftets lesere som ennå ikke hadde stiftet særlig bekjentskap med darwinismen.

I følge Johan-Olsen selv kom professor Lochmann ellers med kritikk av *Udviklingslærens nuværende standpunkt* da tekstene første gang ble publisert i *Nyt Tidsskrift*, i den grad at Lochmann ville ha Johan-Olsen «religert fra universitetet»:

I min ungdom maatte alt som blev skrevet i slike tidsskrifter ikke avvike fra salig Monrad og Lochmans meninger. (...) det var jo rent formastelig aa skrive om en saa forførdelig vantro lære som Darwin's. Og Lochman advarede sterkt mot aa holde og lese det tidsskrift som tok op slikt.»²⁶

Dette ble imidlertid kun formidlet til Johan-Olsen via en felles bekjent; noen publisert kritikk av hans skrift fra Lochmanns hånd synes ikke å ha foreligget. Så med unntak av Brunchorst og Nissens anbefalinger ser det med andre ord ikke ut til at Johan-Olsens opplysningsskrift fikk særlig mye offentlig omtale i umiddelbar tilslutning til utgivelsen, hverken i positiv eller negativ lei.²⁷ Ser man derimot på mottagelsen av det overordnede

23 For eksempel *Lister* 12.10.1887, *Buskeruds Amtstidende* 12.10.1887, *Moss Avis* 19.10.1887

24 *Naturen* 1888, 327

25 Hessen og Lie (2002), 145–160. Se også Else Marie Nerland, ”I utakt med samtiden, i pakt med fremtiden – Ernst Ferdinand Lochmann 1820–1891”, i *Michael* 2007 (4), 529–556.

26 Brev fra Dr. Olav Sopp (tidl. Johan-Olsen) til prof. J. Worm-Müller i *Samtiden* 02.03.1929. Nasjonalbibliotekets brevsamling nr. 297

27 Basert på søk i digitaliserte aviser og tidsskrift på *Bokhylla.no* per 01.09.2022

prosjektet Johan-Olsens skrift inngikk i, Sørensens *Bibliothek for de tusen hjem*, finnes det flere anmeldelser, både av den begeistrede og den mer kritiske sorten. Anmelderen i lokalavisen *Glommendalen* var for eksempel full av lovord over Sørensens initiativ, og omtalte bokserien som et prisverdig foretak i og med at det gav folk flest tilgang til «lutter værdifulde Bøger» til en billig penge.²⁸ Mellom de mer kritiske røstene var anmelderen i den høyreorienterte avisen *Morgenbladet*, som hevdet at utvalget av litteratur vitnet om at Sørensen sitt opplysningsprosjekt var «et ligefrem Parti-Foretagende» og at «Bibliothek for tusen Venstre-‘Hjem’» ville vere en mer treffende tittel: «Det er det politiske og fritænkerske Venstre, som skal støttes, det er Radikalisme og Vantro, som paa denne Maade gennem prisbillige Bøger og under ‘Oplysningens’ Devise skal indsmugles i de ‘tusend Hjem’»²⁹. Johan-Olsens bidrag til serien ble imidlertid ikke spesielt framhevet i denne kritikken (selv om han både var radikalist og venstremann på sin hals).

En del av forklaringen på (den tilsynelatende) mangelen på offentlig respons og debatt etter Johan-Olsens publikasjon om utviklingslæren, ligger trolig i tidspunktet for utgivelsen. Da boken kom ut, hadde Darwins skrifter allerede vært kjent i flere tiår, og de mest opphetede debattene både internasjonalt og i Norge hadde lagt seg. Det samme fraværet av kritiske røster og debatt så man også et par år senere da Darwins hovedverk *Arternes oprindelse* for første gang ble publisert i norsk språkdrakt i 1889–90 (også denne utgitt av Johan Sørensen)³⁰. Ifølge litteraturhistorikeren Paulus Svendsens (1904–1989) tilbakeblikk på resepsjonen av Darwin i Norge, var tiden «ikke gunstig for en så forsinket Darwin-interesse» som det Johan-Olsens skrift og de andre av Sørensens Darwin-utgivelser som kom på tampen av 1880-årene var et uttrykk for³¹. Men ut fra det Johan-Olsen skrev i introduksjonen til *Udviklingslærens nuværende standpunkt*, hadde han selv heller ingen forventning om at utgivelsen av skriftet skulle skape stor debatt. Tvert imot så han det som nærmest en forutsetning for i det hele tatt å gi ut et slikt skrift at debatten omsider hadde nådd en mer avdempet fase, med de mulighetene det gav for en mer nøktern analyse: «Man maa nu, da en fuldstændig tilstand i kampen er indtraadt, kunne se tilbage paa den og afgjøre, om læren er rokket eller styrket ved angrebene, og om den er gaaet seierriig ud af kampen, fordi modstanderne var videnskabelig vaabenløse»³². Slik han så det, hadde tiden for et slikt skrift ikke vært moden før:

28 *Glommendalen* 14.8.87.

29 *Morgenbladet* 14.8.87.

30 Hessen og Lie (2002), 199

31 Svendsen P: Idékamp og kulturdebatt i Norge. *Charles Darwin og utviklingslæren*. Oslo: Universitetsforlaget, 1959, 69.

32 Johan-Olsen (1887), 5.

Saalænge læren endnu debatteredes, endnu var en hypotese, kunde man ikke vente sig, at almenheden skulde interessere sig for den. Men nu, da den selv i sociale spørgsmål har faaet en betydning, er det vel ikke for meget forlangt, at alle dannede mennesker skal have lidt greie paa, hvad evolution eller udvikling egentlig er³³.

Hvor utbredt *Udviklingslærens nuværende standpunkt* ble, og hvor mange som faktisk leste dette skriftet på slutten av 1880-årene sier ikke kildene noe eksakt om, men salget var i alle fall godt nok til at boken året etter kom i nytt opplag, i en lett utvidet versjon³⁴.

Johan-Olsens vei til Darwin

Olav Johan-Olsen ble selv født året etter at Darwins *On The Origin of Species* kom ut i England for første gang. Johan-Olsen vokste opp i et konservativt miljø som var preget av det han senere beskrev som «livsfiendtlig pietisme» og «sur religiøsitet»^{35,36}. Likevel var det allerede i løpet av de tidlige skoleårene i Hamar at han ble introdusert for Darwin og hans skrifter. Han viste tidlig interesse for både botanikk, geologi og zoologi, og fordypet seg i disse fagene også utenfor skolen. Han begynte tidlig å samle og systematisere, og hadde blant annet store samlinger av egg, insekter og steiner³⁷. Disse noe uvanlige interessene hos en skolegutt ble lagt merke til, særlig av overlærer Getz³⁸, som oppmuntret ham til å fortsette å dyrke sine interesser:

Jeg ville gjerne lese zoologi ekstra. Getz skaffet meg mange zoologiske verker, skrev av for meg, skydde i det hele tatt ikke noe bryderi når det gjaldt dette. Jeg leste meget utenom, kanskje alt for meget, og Getz skaffet meg i en tidlig alder gjennom [rektor] Horn Darwins arbeider, oversatt på dansk av J. P. Jacobsen. Heldigvis visste ikke min far stort om Darwin den gang³⁹.

Johan-Olsens entusiasme for darwinisme og utviklingslære ble ikke mindre etter at han kom til Kristiania som student i 1879/80. Første semesteret

33 *Ibid.*, 4.

34 Når det gjelder serien *Bibliothek for de tusen hjem* under ett, beskriver Hessen og Lie dette som en salgssuksess av dimensjoner. I perioden 1887–1895 ble det utgitt 112 boktitler fordelt på 625 nummer, med et estimert salgstall på ca 600 000 eksemplarer, som er et betydelig tall i et land der folketallet var på om lag to millioner.

35 Hage T. Dr. Sopp og soppene – fra mors soppgryster til industrielle gjæringer *Michael* 2022; 19: xxx-xxx.

36 Sopp O J. erindringer fra et liv i arbeide. *Totn Årbok* 1989, 12-73n

37 *Ibid.*, 17

38 Etter alt å dømme siktet han her til overlærer Kristen Herman Getz (1846–1893) i Hamar. Getz hadde realfag som sitt hovedfelt, og han ga ut flere lærebøker i geometri og fysikk. Getz er nærmere omtalt i en nekrolog i *Hamar Stifistidende* 12.10.1893.

39 *Ibid.*, 17. De danske utgavene av Darwins verker som det vises til her, kom første gang ut da Johan-Olsen var henholdsvis tolv og fjorten år gammel (*On the Origin of Species* 1872 og *The Descent of Man* 1874). Disse danske versjonene var i mange år enerådende i Norge, fram til den første norske utgaven *Arternes oprindelse* kom ut i 1889–90.

ved universitetet studerte han blant annet zoologi under Georg Ossian Sars (1837–1927)⁴⁰. Georg Ossian Sars var professor i zoologi ved universitetet fra 1874, og var den første norske universitetslæreren som tok Darwins utviklingslære inn i undervisningen. Forelesningene hans om darwinisme gjorde ofte sterkt inntrykk på unge studenter⁴¹. Den av de norske naturforskerne som fikk størst betydning for hvordan Johan-Olsens syn på darwinisme og utviklingslære ble formet, var nok likevel Axel Blytt (1843–1898)⁴². Blytt var professor i botanikk ved universitetet i Kristiania fra 1880, og Johan-Olsen samarbeidet tett med ham i flere år, blant annet gjennom årlige soppekursjoner gjennom første halvdel av 1880-årene⁴³. Blytt var ikke en like offentlig darwinist som Ossian Sars, men det var likevel ikke tvil om hans standpunkt i disse spørsmålene⁴⁴. Både Axel Blytt og Georg Ossian Sars er regnet for å være to av darwinismens aller fremste talsmenn i Norge i 1870- og -80-årene, og de var pionerer i Norge når det gjaldt å implementere den darwinske lære i egne vitenskapelige arbeider. Begge hadde dessuten direkte kontakt med Darwin om sine forskningsarbeider, noe svært få (om noen) andre norske naturforskere hadde⁴⁵.

I tillegg hentet Johan-Olsen også inspirasjon fra sine utenlandsreiser, og for *Utviklingslærens nuværende standpunkt* var det særlig ett opphold som var viktig: Fra våren 1885 til februar 1887 oppholdt han seg i Münster i Tyskland, der han arbeidet som assistent for den kjente soppforskeren Oscar Brefeld (1839–1925). I fagmiljøet rundt Brefeld fikk Johan-Olsen utfyllende kjennskap både til darwinismen og til nyere evolusjonsteori⁴⁶.

Med denne bakgrunnen i tillegg til egne studier og arbeid innenfor både medisin og botanikk, hadde Johan-Olsen et godt utgangspunkt for å påta seg oppgaven med å opplyse det norske folk om den darwinske utviklingslæren. Og *Utviklingslærens nuværende standpunkt* ble ikke hans eneste bidrag i så måte. To år senere bidro han som naturvitenskapelig konsulent da *Charles Darwins liv og breve* for første gang ble utgitt på norsk, i oversettelse av M. Søråas⁴⁷. Også dette verket ble utgitt av Johan Sørensen i *Bibliothek*

40 *Ibid.*, 22

41 Hessen og Lie (2002), 107-113

42 Lie T. Fra Origin of Species til Artenes Oprindelse – darwinisme og utviklingslære i Norge (1861–1900), I: Stenseth NC, Lie T. (red): *Evolusjonsteorien: Status i norsk forskning og samfunnsdebatt*. Oslo: Gyldendal, 1984.

43 Sopp (1989), s. 22ff

44 Lie T (1984), 59-60

45 Hessen og Lie (2002), 116

46 Lie T (1984), 59-60

47 Darwin C. *Charles Darwins liv og breve*. Overs. af M. Søråas. Det naturvidenskabelige indhold gjennemset af O. Johan-Olsen. Kristiania 1888–89. I-III.

for de tusen hjem, og Sørensen ble med dette den første i Norden til å utgi disse skriftene av Darwin i oversettelse⁴⁸. Noen «ubetinget tilhænger af darwinismen» ville Johan-Olsen likevel ikke definere seg som, selv om han var tilhenger av utviklingslæren slik denne hadde utviklet seg fram til han skrev *Udviklingslærens nuværende standpunkt*⁴⁹.

Johan-Olsen og darwinismen i samtiden.

Selv om Olav Johan-Olsens populærvitenskapelige utgivelse av Charles Darwins utviklingslære ikke forårsaket den helt store debatten, er verket regnet som et av de sentrale bidragene til å gjøre Darwins liv og lære kjent blant folk flest i Norge i 1880-årene. I et tilbakeblikk i et innlegg i tidskriftet *Kringsjaa* i 1896 løftet da også Johan-Olsen selv (ubeskjeden) fram sin egen bok fra 1887 som at av de mest sentrale bidragene til utbredelsen av allmenn kunnskap om «hvad evolution er», sammen med «Armauer Hansens bog om samme emne»⁵⁰.

Olav Johan-Olsens bok kan på den ene siden ses som et produkt av den allmenne begeistring over utviklingslæren som 1880-årene førte med seg. Men boka er også et uttrykk for trangen til og gleden over å drive folkeopplysning innenfor naturvitenskapelige emner. Som folkeopplyser skrev Johan-Olsen seg inn i tradisjonen fra Ole Vig, Eilert Sundt, Hartvig Nissen (1815–1874) og andre som ivret for opplysning av allmuen fra 1850-tallet og framover. Allerede fra starten hadde naturvitenskapen vært en del av denne allmenne opplysningen. Men der Vig, Sundt og Nissen var humanister, var Johan-Olsen en grundig og allsidig medisiner og naturvitenskapsmann som kunne formidle utviklingslæren med sin bakgrunn og sin kunnskap. Samtidig hadde Johan-Olsen selv hentet inspirasjon fra kjente darwinister, både i Norge og utenlands.

Da Johan-Olsen (som da hadde endret navn til Olav Sopp) mot slutten av livet så tilbake på 1880-årene og utviklingslærens rolle i denne tiden, var det først og fremst begeistring som stod klart i minnet. Han omtalte utviklingslæren i religiøse termer, som noe som var kommet i troens sted som «et nytt evangelium» for mange av de som var unge da; et evangelium som han selv «særlig var profet i – mer enn de fleste»⁵¹. Og disse forventningene til utviklingslæren blant de unge gjaldt ikke bare frigjøring fra gamle religiøse dogmer; de ble også overført til å gjelde de fleste aspekter ved tilværelsen:

48 Hessen og Lie (2002), 196

49 Johan Olsen (1887), 5

50 Johan-Olsen O. Nogle bemerkninger til Carl Nærups artikler om Ny-darwinisme. *Kringsjaa* 1896, 273-78.

51 Sopp O J (1989), 34

Vi var alle så skråsikre på at verden gikk fremover og vedble å gå fremover. Vi var helt overbevist derom, at også menneskeheten stadig skulle gå fremover. (...) Vi håpet like ut på, at menneskeheten ved stadig utvikling, når den kom under videnskabelig kultur ville nå frem til fullkommenhet, til idealmenneske, til virkelig 'likhet, frihet og brorskap'. Vi så fremtiden for menneskeheten i et rosenrødt skjær⁵².

Litteratur

1. Brev fra Dr. Olav Sopp (tidl. Johan-Olsen) til prof. J. Worm-Müller i *Samtiden* 02.03.1929. Nasjonalbibliotekets brevsamling nr. 297.
2. Darwin C. *Charles Darwins liv og breve*. Overs. af M. Søråas. Det naturvidenskabelige indhold gjennomset af O. Johan-Olsen. Kristiania 1888–89. I-III.
3. Hessen DO, Lie T. *Mennesket i et nytt lys – darwinisme og utviklingslære i Norge*. Oslo: Cappelen, 2002.
4. Hultén M. "Scientists, teachers and the 'scientific' textbook: Interprofessional relations and the modernization of elementary science text books in 19th century Sweden". *History of Education*, 45 (2016).
5. Johan-Olsen O. *Utviklingslærens nuværende standpunkt*. Høvik: Bibliotek for de tusen hjem, 1887, 5.
6. Johan-Olsen O. Nogle bemerkninger til Carl Nærups artikler om Ny-darwinisme. *Kringsjaa* 1896, 273-78.
7. Lie T. Fra Origin of Species til Artenes Oprindelse – darwinisme og utviklingslære i Norge. I: Stenseth NC, Lie T (red). *Evolusjonsteorien: Status i norsk forskning og samfunnsdebatt*. Oslo: Gyldendal, 1984.
8. Nerland, E. M. I utakt med samtiden, i pakt med fremtiden – Ernst Ferdinand Lochmann 1820–1891, i *Michael* 2007; 4: 529-56.
9. Nissen O. *Sundhedsbladet* 1887: 158.
10. Sanderud R. *Fra P. A. Jensen til Nordahl Rolfsen. Et skolehistorisk bilde*. Oslo:Gyldendal, 1951.
11. Sopp O J. Erindringer fra et liv i arbeide. *Totm Årbok* 1989, 12-73
12. Svendsen P: Idékamp og kulturdebatt i Norge. I: Bergan P et al. *Charles Darwin og utviklingslæren* . Oslo: Universitetsforlaget, 1959.
13. Vig O. Lidt om bøger og læsning. *Folkevennen* 1852, 46 ff.

52 *Ibid.*, 37

Merethe Roos
Merethe.Roos@usn.no
Universitetet i Sørøst-Norge
Postboks 235
3603 Kongsberg

Merethe Roos er professor i historie ved Universitetet i Sørøst-Norge

Kristine Lillestøl
Avdeling for medisinsk genetikk
Oslo universitetssykehus
lillek78@gmail.com

*Kristine Lillestøl er lege i spesialisering ved Avdeling for medisinsk genetikk,
Oslo universitetssykehus.*