

Hjernen i Immanuel Kants senværk og Catherine Malabous samtidskritik

I Immanuel Kants (1724-1804) senværk *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht* (1798) skildres de interne processer i hjernen som noget, der ikke falder inden for den *pragmatiske antropologis* interessefelt, idet naturens telos om at perfektionere mennesket ikke har sit udspring i, endside er bundet direkte til, hjernens natur. I sit værk *Que faire de notre cerveau?* (What Should We Do With Our Brain?) fra 2004 argumenterer den franske filosof Catherine Malabou (f. 1959) derimod for, at spørgsmålet om hvad vi kan og skal gøre med vore hjerner, må gives et både selvbevidst og politisk svar. De levende og arbejdende i den *kognitive kapitalismes* æra må søge at genvinde kontrol over de processer, der former menneskets cerebrale konstitution. Umiddelbart er der tale om to radikalt forskellige 'positioner' inden for den praktiske filosofis landskab anskuet i et bredere filosofisk antropologisk perspektiv. Denne artikel ønsker både at undersøge, hvilke begrænsninger Kants tilgang til hjernen måtte vise sig at have, samtidig med at den vil diskutere, om Malabous normative projekt har sit take-off i en filosofisk voluntarisme. I en samtid der synes at være præget af kolossale forventninger til hjernevidenskaben, søger mange filosoffer og idéhistorikere også at gentænke, hvad hjernen er for et 'fænomen'. Etableringen af den umiddelbart noget umage og kontrastosporende samtale om hjernens natur og dens filosofiske 'status' mellem Kant og Malabou på tværs af mere end 200 års afstand vil vise sig at kaste overraskende betydninger og nye problemstillinger af sig.

Kants antropologi

I Kants *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*¹ dukker menneskets tilbøjeligheder [Neigungen], kropslighed, selskabelighed og hverdagsliv op inden for en genuint kortlæggende filosofisk horisont. Hvor det transcendentalfilosofiske gennembrudsværk *Kritik der reinen Vernunft* (1781) og begge de moralfilosofiske hovedværker *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* (1785) og *Kritik der praktischen Vernunft* (1788) så at sige dømte alle disse menneskelige ekspressioner, lyster og gøremål ude som støj og 'urenhed' og *a priori* blot så på disse som situations- og interessebestemte fænomener *a posteriori*, befolker de nu det antropologiske værk. Kant kaster sig her ud i indgående beskrivelser af muntre drikkelag, mode, forfængelighed, venskab, æstetisk sensibilitet, konversationsformer og forskellige menneskelige karakteregenskaber etc.

Kant har påtaget sig det opdrag at kreere et fuldstændigt begrebsskelet til fremtidige analyser af menneskets antropologiske forfatning. Konkretiseringsgraden er meget høj og der er samtidig tale om et systematisk og egensindigt værk. Men som læser skal man ikke tage fejl. Allerede i § 3 skriver Kant: "Mange mennesker er ulykkelige, fordi de ikke kan abstrahere." (Kant 2008: 43). Således skildrer Kant ikke de mange menneskelige livsudtryk – den brede palet af antropologiske karaktertræk – af hensyn til disse selv, endsige for at skrive en antropologisk kulturteori eller en deskriptiv etnografisk lærebog. Perspektiverne veksler, fænomenerne flyder: "Lidenskaber er kræftskader for den rene praktiske fornuft og som oftest uhelbredelige [...]." (Kant 2008: 211f), nogle affekter er som gift og andre som det vildt oprørte hav, små mænd har stor lidenskab for magt, lidenskaber er uden undtagelse onde, en salig ro og glæde indfinder sig efter et veludført stykke arbejde, den tankeløse leg er værdiløs etc.

Værket har således et narrativt æggende indhold, der kan få læseren til at dvæle og umærkeligt komme med supplerende iagttagelser og modeksempler med 215 års 'forsinkelse'. Men samtidig er det ladet med og gennemsyret af en abstraktions- og argumentationskraft, hvis hensigt det er tværs igennem alle disse *konkreta* at lære mennesket – og da dette klassiske værk stadigvæk er stedsegrønt

og sært nærværende, burde vi måske sige: menneskeheden – at tænke genuint filosofisk og at opdrage det til at virkeliggøre sig selv som fornuftig art. Den pragmatiske antropologi kan således både opfattes som en del af, men også som en konkret udfoldelse af Kants tidligere fremstillinger af moralfilosofien og frihedsmetafysikken.

Kant og hjernen

På første side af 'Vorrede' (fortalen) skriver Kant hele to gange om hjernen. Men først lige lidt om rammen det sker inden for. Mennesket er et med fornuft begavet jordisk væsen og det må som 'sit eget endegyldige formål' søge verdenskundskab. Denne systematiske viden om mennesket som det højest udviklede og klogeste dyr på kloden, kalder Kant for antropologi og inddeler programmatisk denne i hhv. en *fysiologisk* og *pragmatisk* udgave. Den fysiologiske menneskekundskab udforsker, hvad naturen gør ud af mennesket – så at sige bag om ryggen på det og uden for fornuftens og bevidsthedens rækkevidde – den pragmatiske ditto hvad mennesket som frit handlende væsen gør ud af sig selv, eller hvad det kan og skal gøre. Så falder ordene:

Den, der spekulerer over naturårsagerne, f.eks. hvad hukommelsen kan skyldes, kan (i overensstemmelse med Descartes) frem og tilbage gøre sig klog på de tilbageblevne spor af indtryk i hjernen, som de gennemlevne følelser efterlader; han må dog samtidig tilstå: at han i dette spil, som hans forestillinger afstedkommer, blot er tilskuer og må overlade naturen til sig selv, idet han ikke kender hjernenerverne og hjernetrævlerne, heller ikke forstår sig på håndteringen af de selv samme i overensstemmelse med sin hensigt, hvorfor enhver teoretisk spidsfindighed om dette er rent tidsspilde (Kant 2008: 29).

Således 'dømmer' Kant muligheden for at gruble og fornuftiggøre sig frem til præcist at kortlægge de naturårsager, på hvilke erkendelsesevnen beror, ude. Mennesket formår ikke at komme til at forstå, hvorledes sansindtrykkene, følelserne og fornemmelserne har sat sig spor i hjernen. Udleveret til sine forestillingers spil er mennesket kun tilskuer til sin egen natur, idet det ikke kender (eller er bekendt med) de hjernenerver (i nutidig sprogbrug: neuroner), fibre og trævler (synapser) eller umiddelbart kan styre sin hjernens natur og håndhæve sin egen magt over denne. Antropologien i den blot *fysiologiske* hensigt, lader

ikke mennesket blive udfoldet som suverænt fornuftsvæsen. Citatet fortsætter derfor brudløst:

Men når han bruger iagttagelserne af det, som er blevet anset for hæmmende eller befordrende for hukommelsen, til at udvide eller gøre denne rutineret, og bruger sin menneskekundskab til det, så ville dette udgøre en del af den pragmatiske hensigt, og det er netop det, som vi beskæftiger os med her (Kant 2008: 29).

Men når man aktivt vender iagttagelserne imod det, der måtte forhindre eller befordre hukommelsen for at udvide eller smidiggøre denne, og derfor får brug for kundskaben om mennesket, så aktiveres antropologien i den *pragmatiske* hensigt. Således skelner Kant skarpt mellem en naturkausalitet og en frihedskausalitet. Underkastet førstnævnte er vi eksempelvis tilskuere til vores egen hjernes natur, hvorimod vi under den sidstnævntes 'logik', hvor indenfor det fornuftige ræsonnement udfoldes, kan forme og forstå vor hjernes natur.

Menneskehjernen gøres ikke til et selvstændigt tema eller forskningsfelt i værket. Men Kant føler sig kaldet til eksplicit at vende sig imod Descartes' forestillinger om, at der skulle kunne gives fysiologiske forklaringer på eksistensen af 'såkaldte materielle idéer i hjernen' (i "Erster Teil. Anthropologische Didaktik. B. Von dem sinnlichen Dichtungsvermögen der Beigesellung"). Kritikken af Descartes formuleres således:

I hvert fald er ingen sådan forklaring *pragmatisk*, dvs., at man ikke kan bruge den til nogen praksis, fordi vi ingen viden har om hjernen og de steder i selv samme, hvor sporene af indtrykkene fra forestillingerne måtte komme sympatetisk i harmoni med hinanden, idet de så at sige berører hinanden (i hvert fald middelbart) (Kant 2008: 99).

På Kants tid kunne der ikke foretages kvalitative hjernescanninger, og det levede livs (sociale og fysiologiske) spor i hjernen kunne hverken ses endside følges til dørs med teorier neurale netværk og synaptiske forbindelser. Kant afviser ikke, at der eksisterer *fysiologisk-pragmatiske* forbindelser i hjerner; men han fastholder, at der må skelnes skarpt og absolut mellem disse mulige forbindelser og menneskets *pragmatiske* og fornuftsbårne antropologi. Førstnævnte kan så at sige aldrig forklare sidstnævnte. Fornuften kan ikke deduceres

frem af sammenkoblede fysiologiske deelelementer. Der er tale om to distinkt forskellige verdener: den *fysiske-pragmatiske* og den *antropologisk-pragmatiske*.

Kant har ikke megen respekt for hverken samtidens videnskabelige, endsige for de folkeligt udbredte frenologiske, kortslutninger. Efter at have berettet om, at rødhårede europæere ikke falder i kinesernes smag, og at blåøjede mennesker forekommer dem latterlige, og at japanske børn råber efter hollænderne på handelsstationerne, at de har alt, alt for store øjne, skriver han:

Hvad angår de blotte hjerneskaller og deres facon, som udgør basis for deres form, f.eks. bl.a. hos negrene, kalmukkerne og folk fra Sydhavsøerne, sådan som de bliver beskrevet af Camper og fortrinsvist Blumenbach: så hører iagttagelserne om dette mere til den fysiske geografi end til den pragmatiske antropologi (Kant 2008: 250).

Således medgiver han, at hjerneskaller er meget forskellige; men indsigt i den *fysiske* geografis hjerneskalle-mangfoldighed bidrager ikke til den *pragmatiske* antropologi, der er mere optaget af fornuftig tænkning og dømmekraftudfoldelse end af ydre fysiognomi. At slutte fra høje europæiske kindben til tegn på europæisk stivind og fra behårede amerikanske pandesidestykker til tegn medfødt amerikansk åndssvaghed betegner Kant som ”Formodninger, der kun tillader en usikker udlægning” (Kant 2008: 251 i ”Zweiter Teil: Anthropologische Charakteristik. A. Der Charakter der Person”). Frenologiens formodninger og usikre fortolkninger hører med andre ord ikke hjemme i en *pragmatiske* antropologi.

I et afsnit om menneskets evner til at forudsige (i ”Erster Teil: Anthropologische Didaktik, Erstes Buch. Vom Erkenntnisvermögen”) skriver Kant, at: ”Man ser let, at enhver fornemmelse er et hjernespid [Hirngespinst], for hvordan kan man føle noget, som endnu ikke er?” (Kant 2008: 112f). Forudannelser er det rene hjernespid, ifølge Kant, og på tysk betyder det for samtidens sprogbrug teologisk-konnoterede begreb *Hirngespinst*, der anvendes i stedet for standardsubstantivet *Hirngespinnst*, endda spøgelse, genfærd, genganger. Om den ikke-spin-dende og misguidende normalhjerne derimod skulle være en nødvendig, omend ikke tilstrækkelig betingelse for eksistensen af noget sådant som bevidsthed, evnen til at tænke og mulighedsbetingelsen for at anvende fornuft, skriver Kant intet om.

Naturen som et teleologisk system med mennesket som forløser

Ifølge Kants naturteleologi er der anlagt et formål i naturen – et formål, der dog ikke automatisk bryder igennem og leder mennesket til fornuft; thi realiseringen af dette formål [Zweck] har jo mennesket som et nødvendigt medium for udfoldelsen af naturen som et teleologisk system.

Kant er forvisset om, at naturen har en hensigt med os som art. Vi må så at sige overskride vores blotte og bare natur og udvikle vores fornuftsevne. Det er vores 'skæbne' eller rettere: vor arts privilegium. Som individer inden for en art, der har fået et storstilet projekt i vuggegave, må vi så at sige, hver eneste af os, leve efter den regulative idé, dvs. det handlingsvejledende princip, der hjælper os med at hæve os op over vore umiddelbare behov og virkeliggøre os som kulturvæsener. Det er dog langt fra sikkert, hvad antropologi-værket til fulde demonstrerer, at enkeltindividet kan leve op til denne foreskrevne opgave (se f.eks. de detaljerede gennemgange af menneskets relativt ustyrliche og tøjlesløse lyst- og begærsformer – herunder dets smag, affektive tilstande og lidenskaber – og de personlige karaktertræk – herunder temperament og differente fysiognomiske træk, Kant 2008: 166-292). Kant er nøgtern og tilkendegiver, at det enkelte menneske altid dør, før det har formået at virkeliggøre sin fornuft til det ypperligste og set det universelle fornuftssamfund realiseret i det dennesidige. Men i et historisk udviklingsperspektiv nyder menneskearten godt af de tidligere generationers arbejde for at fornuftiggøre arten.² Så det er aldrig spildt arbejde at have bidraget med sit individuelle fornuftsprojekt.

Mennesket er en sig selv fornuftiggørende art, der over sig, belæres og opdrages (Kant 2008: 278), og den eneste selvskabende (selvkonstituerende, selvsættende) art på jorden (Kant 2008: 287). Det besidder en fornuftens mulighed (et "mit *Vernunftfähigkeit* begabtes Ties (*animal rationabile*)", Kant 2008: 278), der ud af og via sig selv kan gøre sig til et fornuftigt dyr (*animal rationale*), der hæver sig som en distinkt og ædel art over 'de fornuftsløse dyr' (jf. § 1, Kant 2008: 37).

I Kants fundamentale tiltro til menneskets *differentia specifica*

blander den kristne gudbilledlighedstanke sig (mennesket er skabt i guds billede) med profane, oplysningsfilosofiske myndighedsforestillinger om menneskets autonome fornuft. Realiseringen af evnen til selv at kunne tænke (Kant 2008: 51) er det væsentligste og største gode, mennesket må stræbe efter.³ Dømmekraften må opøves og læres; den kan man ikke belæres til at få (Kant 2008: 128). Den kan ikke komme udefra – hverken fra de andre eller fra den indre eller ydre natur.

Dertil kommer Kants pointering af, at mennesket som den eneste fornuftige art på jorden ikke kan sammenlignes med nogen andre arter. Da vi heller ikke har viden eller kendskab til fornuftige ikke-jordiske væsener, så går enhver sammenligning af fløjten. Det er kort sagt nok muligt at angive en forskel på menneskets ejendommelige egenskaber (A) og en anden arts egenskaber (ikke-A); men det er umuligt at etablere et ”mellembegreb til sammenligning (*tertium comparationis*)” skriver Kant i den meget centrale § ”E. Karakteren af arten” (Kant 2008: 277-278). Hverken logisk (det udelukkende tredjes formidlingsprincip) eller erfaringsmæssigt har vi, ifølge Kant, mulighed for at sammenligne mennesket med noget andet dyr eller væsen, da disse definatorisk og notorisk set ikke er eller kan være udstyret med fornuft.⁴

Naturteleologien kan portrætteres som et indre *Zweck*, der trænger sig på ’for at’ overskride den splid og splittelse, der fra naturen er anlagt i mennesket mellem naturtvang (dyrisk og automatisk naturkausalitet) og fornuftsmulighed (frihedskausalitet). Kants artsperfektionertanke får ben at gå på, når mennesket gennemløber en proces, der tager sig ud som en fremadskridende kulturalisering af det naturlige.⁵ Mennesket må opdrages til det gode; det kan ikke nedarve det. Deraf opdrægtens og naturtugtens nødvendighed (Kant 2008: 282). Ifølge Kant må menneskets stræben efter jordisk lykke underlægges menneskets kulturskabelse: ”den fremadskridende kulturs perfektionering af mennesket” kræver ”dettes opofrelse af livsglæderne” (Kant 2008: 279).

Allerede i ”Om naturens endegyldige formål som et teleologisk system”, § 83 af *Kritik der Urteilskraft* (1790), skildrer Kant mennesket som ”naturens *endegyldige formål*” (Kant 1986: 387) – dvs. som naturens højeste mål her på jorden. Som naturvæsen er mennesket kun et led i naturformålenes kæde; men da det samtidig som det eneste væsen på jorden er udstyret med forstand, kan det gøre sig til naturens herre. Menneskets endemål må paradoksalt nok tænkes som uafhængigt af

naturen og som en fuldbyrdelse af dennes egentlige mening. Man finder ikke kulturen og dannelsen i naturen selv, skriver Kant. Kulturen og dannelsen – herunder selvbegrænsningen, disciplineringen af tilbøjelighederne og den fuldt udfoldede fornuft – er menneskets suveræne værk. Disse civiliserende tendenser gror aldrig frem af egen kraft uden menneskets (med)virke(n).

Kulturudvikling er en formålstjenlig naturstræben, skriver Kant i slutningen af § 83, der i samme sætning fortsætter med at skrive, at menneskearten så at sige er modtagelig for højere formål, end naturen selv kan levere. Naturen har en hensigt med os som art; men mennesket er både den muliggørende og forløsende kraft for denne hensigts virkeliggørelse. Vi må påtage os naturens hensigt med os som en opgave. På én og samme tid bringes natur og fornuft på samme hammel i Kants filosofi, samtidig med at fornuften hæver sig over naturen og frigør sig fra denne. Fornuftens idé er på sin vis anlagt som potentiale i mennesket – men det er ikke fornuften, der virkeliggør denne; det gør det fornuftige, autonome menneske selv. Med menneskets hjælp hæves naturen op til hidtil uanede og usete højder, samtidig med at den på sin vis negeres og underkastes.

Der synes at være en triadisk *Aufhebungs*-metafysik på spil bestående af negation, progression og formforvandling. Den udløsende faktor og afgørende kraft er mennesket, der både er *i*, *udenfor* og *over* naturen. Eller formuleret spejlvendt: naturen er *i* mennesket, hvis form(åls)bestemmelse det er at yderliggøre det blot naturlige og i samme ombæring at transformere den indre natur til fornuft. Menneskets eksistens er på én gang at være naturens perfektioneringsmedium og egentlige mening og dens fremmedelement. Denne metafysiske konstruktion beror på, at der samtidig med at der skelnes absolut mellem et naturens rige og et fornuftens rige⁶ – dvs. mellem mennesket *i sig selv* og mennesket *for sig selv* – tages afsæt i en ontologi, der har udstyret naturen med en fornuft på spring i mennesket som naturvæsen, der er forudbestemt til at udfolde sin andennatur.

Dømmekraften som formidler og 'ifrågasætter'

I Antropologi-værkets § 59, der skitserer erkendelsesevnenes formåen, skelner Kant mellem forstanden, dømmekraften og fornuften. Til de tre fakulteter kan der sammenfattende stilles tre spørgsmål:

Hvad vil jeg? (spørger forstanden)

Hvad kommer det an på? (spørger dømmekraften)

Hvad kommer der ud af det? (spørger fornuften)

For at svare på forstandens spørgsmål kræves blot, ifølge Kant, "et klart hoved" (Kant 2008: 164) og en forståelse af verdens fænomener og de umiddelbare sansninger, som er alle mennesker skænket som 'naturgave'. Forstanden er positiv og fordriver uvidenhedens (for) mørke(ise) [Finsteris] (Kant 2008: 164). Dømmekraftens spørgsmål bliver langt sjældnere besvaret. Hertil kræves der talent, situationsforømmelse, refleksiv og praktisk visdom. Hvor den bestemmende eller subsummerende dømmekraft bestemmes som evnen til at underordne et særskilt fænomen under et allerede givet begreb, bestemmer Kant den refleksive dømmekraft som evnen til at tænke det særskilte – det enkelt- og enestående – som indeholdt under det almene. Den er snarere negativt bestemt: Den forhindrer fejltagelser i en situation, hvori genstandene alene viser sig i et dæmrende og svagt lys. Fornuften modvirker fordomme og fejl og anvender almene principper til at tænke med. Fornuften forbyder overtroiskhed og henholder sig ikke alene til at tænke i kraft af erfaringens love. Den er regelbundet og langt mere sikker i sin sag.

Udgangen af den selvforskyldte umyndighed bestemmer Kant i slutningen af § 59 som "den vigtigste revolution i menneskets indre" (Kant 2008: 165). Ordene ekkoer de centrale formuleringer om oplysningens valgsprog (*Sapere aude!*) i den berømte artikel i *Berlinische Monatschrift* IV: "Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?" fra 1784.

Det er værd at bemærke sig, at dømmekraften bestemmes som antropos' praktisk-tænkende formidlingsform par excellence og dermed som et bindemiddel mellem et naturanlæg (forstanden) og den fuldt udfoldede (transcendentalt orkestrerede) fornuft. Dømmekraftens konkrete spørgsmål – hvad drejer det sig om, og hvad kommer det an på? – nøjes således ikke blot med at ville slå noget fast som teoretisk

sandt (hvilket er forstandens gebet), ej heller med at se på 'udkommet' af tænkeprocessen (hvilket er fornuftens gebet). Dømmekraften kommer dermed nødvendigvis også til at handle om at kvalificere den 'forhåndenværende' menneskelige natur og de historiske konkrete menneskelige fællesskaber. Hvor den subsummerende og klassificerende dømmekraft véd, hvordan den skal ordne verden, er den refleksive dømmekraft langt mere åben og langt mindre selvsikker. Den kommer ikke anstigende med begreber, som den klasker ned over virkelighedens vrimmel.

Den refleksive dømmekraft kunne principielt have som projekt at formgive menneskets væren (dvs. dets antropologiske forfatning). Således kan man undre sig over, hvorfor Kant ikke beskriver eller teoretiserer nærmere over, hvorledes antropologien i *pragmatiske* henseende aktivt kan bidrage til at forme antropologien i *fysiologiske* henseende? Eller helt konkret og skåret ind til benet: Hvorfor var Kant ikke intenst optaget af, hvordan mennesket ved at anvende dømmekraften – og i samme ombæring 'bl.a.' potensere sin krop, forfine sin æstetiske sensibilitet og styrke sin sociale sans – kunne kvalificere sin hjerne i sin egen fornuftiggørelses og frigørelses tjeneste?

Mellem voluntarisme og plasticitet

Det er der selvfølgelig mange grunde til. For det *første* var visheden og teorierne om den plastiske og foranderlige hjerne⁷ ikke en del af den videnskabelige og intellektuelle atmosfære, Kant indåndede betydninger igennem i slutningen af 1700-tallet. Hjernens neuronale og synaptiske opbygning og foranderlighed var endnu ikke blevet kortlagt og man kunne hverken scanne menneskehjerner eller foranstalte komplicerede eksperimenter. For det *andet* forestillede Kant sig, at naturen – og dermed også hjernens natur – var styret af nødvendige og uforanderlige love, der principielt lå uden for fornuftens og den frie viljes gebet. For det *tredje* bragte hans rene transcendentalfilosofiske tilgang til fornuften ham på filosofisk og videnskabeligt vildspor, udtrykt med en nok lidt for arrogant og anakronistisk tunge lige i munden.

Det var notorisk umuligt for ham at tænke hjernen som et levende, delvist selvorganiserende og formligt relationsorgan⁸ og at

forstå hele kroppen i sin gnostisk-taktile konstitution.⁹ Det var umuligt for ham at se fornuft, bevidsthed og evnen til at tænke som noget, der ikke kun eksisterer inde i kraniet på et enkeltindivid. Han tænkte *ikke embodied, ikke extended, ikke decentreret og ikke embedded*, men transcendentalfilosofisk-internalistisk. Som mester for en kopernikansk vending inden for filosofien satte han det erkendende subjekt i centrum. Han kom dermed til at hænge fast i en subjekt-objekt-logik, der spaltede væren i en tavs *an-sich*-verden og en oplyst *für-uns*-fornuft; men med begrebet dømmekraft havde han alligevel lanceret et begreb, der ikke blev forløst inden for hans eget tankeunivers.

Måske veg han tilbage for at tænke og praktisere den fulde rækkevidde af dømmekraftens formidlingslogik, fordi han ikke ønskede at åbne døren på klem for voluntarismen. Han var af den opfattelse, at menneskekroppen nok kunne civiliseres og tugtes i en højere sags tjeneste; men at drømmen om at designe og kalibrere hjernen ikke bare ville være en umulig opgave, da mennesket jo ikke selv kan bestemme, hvad der overordnet endsiges konkret hvert eneste mikrosekund livet igennem former hjernen; men også et voluntaristisk *faux pas*. Fornuften skulle i så fald som beskyttende og altfiltrerende 'gatekeeper' og som smagfuld iscenesættende regissør være et skridt foran 'sit menneske'. Men hvordan skulle det kunne lade sig gøre? Det er jo ikke mennesket, der bestemmer, om fuglene synger, om solen skinner eller om det regner. Og det er ikke det enkelte menneske forundt at have opfundet hverdags sproget, den kønnede formering, bakterierne eller verdensaltet. Ej heller kan et det enkelte menneske bestemme, hvad alle andre mennesker skal gøre, sige og tænke; det kan ikke engang en diktator. Dertil kommer, at mennesket ofte er i sine stemningers og følelsers vold og at det ikke formår at styre eller forudse de begivenheder, som måtte åbne sig for det og fylde det med nysgerrighed, had, frygt, glæde m.v.

Catharine Malabous svar på spørgsmålet om hvad vi skal gøre med vore hjerner

I *What Should We Do with Our Brain?*¹⁰ stiller den franske filosof og psykoanalytiker Catherine Malabou – en prominent elev af den afdøde dekonstruktivist Jacques Derrida¹¹ – et fundamentalt spørgsmål til os alle og ikke kun til fagfilosoffer og professionelle hjerneforskere: Hvad

skal vi gøre med vore hjerner?

Malabous militante manifest¹² er en eksplicit invitation til at undersøge og dvæle ved, hvad det enkelte menneske kan og ikke mindst skal gøre med den neurovidenskab og den neuroideologi, det bombarderes med i disse år.¹³ Mennesket er nemlig født med et åbent potentiale for at blive frit, pointerer hun. Vi har mulighed for at ændre på vores egen skæbne.

Under bevidsthedens tærskel foregår der en ubevidst formingsproces. ”Hjernen arbejder; men vi ved det ikke. Vi er dens subjekter – på én gang dens forfattere og producenter – men det ved vi intet om” (Malabou 2008: 1). Der er grænser for vor selvmedvidenhed.¹⁴ Hun begræder, at mennesker laver deres egne hjerner, men ikke ved, at de gør det – og at “Hjernen er plastisk; men at vi ikke ved, at den er det” (Malabou 2008: 8), da hun er forvisset om, at det kapitalistiske samfund søger at transformere hjernens frie plasticitet til en fleksibel og udbytningsduelig adfærd. I en tid hvor arbejdet individualiseres, og arbejdskraften personliggøres, vil den kognitive kapitalismes¹⁵ fleksibilitetsøkonomi gerne ind(for)skrive hjernen i sin verden; men hjernen er andet og mere end en personlig kapital, der skal optimeres og performe. Malabous kongstanke er, at den neoliberale konkurrencelogik forgriber sig på de muligheder, der eksisterer for at gøre modstand og begrænser os i selv at forme vores hjerner.

Malabous hegelianske arv: hjernen som negeret og opløftet natur

Malabou fremhæver, at Hegel var den første, der gjorde ordet plasticitet til et filosofisk begreb, der på dialektisk vis kortlagde bevidstheden (*Bewusstseins*, Mind, sind) og selvet (Selbst, ’a spirit-nature’) som en udfoldet relation mellem det fysiske (*Natur*) og psykiske (*Geist*). Hegel kendte ikke noget til neuroner og synapser, men kaldte hjernen for ’den naturlige sjæl’. At føde tanker ud af naturen er en kamp for både Hegel og hans hengivne franske fortolker.

Tænkning er intet andet end natur, men en negeret natur, mærket af sin egen forskel fra sig selv. Verden er ikke den beroligende forlængelse af det biologiske. Det mentale er ikke et klogt appendiks til det

neuronal. Og hjernen er ikke det naturlige idealbillede af en globaliseret, økonomisk, politisk og social organisation; den er snarere stedet for en organisk spænding, der udgør et fundament for vores historie og vores kritiske aktivitet (Malabou 2008: 81).

Det gælder om at rykke filosofien fri af de to stramme alternativer: enten en naturvidenskabelig reduktionisme (der hylder en biologisk determinisme, der bl.a. gør hjernen til en filosofisk førsteårsag) eller en åndsvidenskabelig antireduktionisme (der fikserer bevidsthedens eller tankens transcendentale status som et arkimedisk punkt). Heroverfor ønsker Malabou at forsvare og at udfolde en fornuftig materialisme, der fastholder: “[...] at det naturlige modsiger sig selv, og at tænkningen er den naturlige følge af denne modsigelse” (Malabou 2008: 82). Malabou placerer hjernen inden for en hegeliansk analytik, der ser den som en på én gang dynamisk, opløftet og negeret natur. Subjektiviteten står kort sagt over for plastiske udfordringer. Den cerebrale plasticitet må tænkes på nye måder – det samme må relationen mellem hjernen og billedet af den kommende verden.

Begreberne plasticitet og fleksibilitet er ikke identiske, endsige udskiftelige. Malabou advarer os mod at bruge dem i flæng og fremhæver, at fleksibilitet er plasticitet uden genialitet, uden grænser, uden værdighed og uden selvbeskyttelse. Hun kursiverer sit credo: *”Hvad skal vi gøre for, at bevidstheden om hjernen ikke bare kommer til at falde sammen med kapitalismens ånd”* (Malabou 2008: 12). Kampen for plasticitet bliver et klokkeklart politisk projekt. Mennesket skal gøre sig til sin egen autonome og selvformende skulptør og lære at tænke og praktisere den cerebrale plasticitet på nye måder. Interaktionen med den ydre verden er med til at forme hjernen. Hjernens udviklingsmæssige plasticitet bliver et ’produkt’ af vore individuelle valg: “Ganske uden at vide det lever vi i en tid for en neuronal befrielse” (Malabou 2008: 8), proklamerer hun. Plasticiteten muliggør menneskets frihed og giver det mulighed for at sige nej til tvang og dumhed.

Hjernen som åbent og foranderligt system

Hjernen er ikke et netværk, bestående af permanent etablerede kabler – men et åbent system for livslang adaption, forbedring og læring. Den er ikke en maskine uden autonomi, men en fortløbende tilblivelses- og forandringsproces. I sidste instans er hjernen, hvad vi gør den til, og de traditionelle repræsentationer af hjernen må opfattes som epistemologiske forhindringer, der skal overkommes. Plasticiteten er en historisk dimension, ikke et fikseret program; men samtidig erkender hun, at hjernen ikke er totalt elastisk¹⁶ eller absolut polymorf.

Når bevidstheden vækkes, opstår en bevidsthed om selvet og en bevidsthed om bevidstheden – en kompleks, selvhenvise og gedulgt relation ser dagens lys. Plasticiteten er så at sige så plastisk, at den selv er plastisk. Hermed gør Malabou den cerebrale uberegnelighed og ufærdighed til grundlæggende dele af en selvoverraskende, selvkreerende og uhyre dynamisk menneskeart. Hun lyder her som et ekko af både Friedrich Nietzsche, der kaldte mennesket for 'det endnu ikke fastlagte [festgestellte] dyr' og Hannah Arendt – natalitetens filosof par excellence – der i *The Life of The Mind. One/Thinking* (1971), besang menneskets fundamentale evne til at kunne begynde på ny.

Neurovidenskabsmænd og kognitionsteoretikere forestiller sig ofte, at disse selektionsprocesser foregår bag om vores ryg og at vi intet kan gøre for at blande os i dem; men dermed underspilles, ifølge Malabou, de forandringsmuligheder og forståelsesformer, som den synaptisk forfinede hjerne muliggør. Dertil kommer, at det er underligt, at fascinerende forskningsresultater fra neurovidenskaben endnu ikke synes at have gjort os gladere eller friere. På den ene side eksisterer der en ny vision af hjernen, forstået som cerebral plasticitet; på den anden side er det politiske, filosofiske og kulturelle landskab, hvori denne vision om muligt kunne blive realiseret, ikke lovende. Hvis den 'neuronal revolution' kun fører til, at vi kommer til at arbejde mere effektivt og bliver endnu mere lydige og selvkontrollerende, formår den ikke at føre til en virkelig revolution for os. Hvad der er brug for, er modstand mod fleksibiliteten, der på én gang truer vores helbred og reducerer de neuronale processer for at legitimere bestemte sociale og politiske dagsordener.

Mellem selvformning og selvdestruktion

Personligheden formes og kan genformes. Der er polymorfe muligheder og vi må ikke undlade at rejse spørgsmålet om frihed. Hjernens liv udspilles “[...] mellem program og de-programmering, mellem determinisme og foranderlighed [...]” (Malabou 2008: 69) og Malabou anbefaler, at de neutrale beskrivelser suppleres af en udvikling af en metabiologisk bevidsthed og teoridannelse.

En spidsformulering lyder: ”Plasticiteten placerer sig mellem to ekstremer. På den ene side antager den en form (en skulpturel formgivning af et plastisk materiale); på den anden side tilintetgøres formen (den detoneres). Plasticiteten udfolder sig mellem formgivning og afbrænding – eller med et andet ord: eksplosion” (Malabou 2008: 70). Den sidstnævnte form for eksplosive plasticitet hænger intimt sammen med, at identitet ikke længere kan forstås som en permanent essens. ”I dag lever alle og enhver mange liv på én gang og successivt” (Malabou 2008: 71). Identiteten udspiller sig som en dialektisk proces mellem en ’selvformning’ og en ’selvdestruktion’. Selvets plasticitet modtager og skaber på samme tid en form.¹⁷ Der er en spænding på spil mellem konstans og kreation, der gør identitetens transformation mulig. Auto-konstitutionen af selvet forløber ikke som en simpel tilpasning til eller efter en form endsige ifølge et kulturelt skema. Således er det omsiggribende fleksibilitetskrav ikke kreativt; snarere er det reproduktivt og normativt begrænsende.

Den ’ontologiske eksplosion’ må tænkes som en polymorf frihed og som en forskydning i energiniveauer i den biologiske organisme. ”Eksplosive energistrømme er selve naturens idé” (Malabou 2008: 73). Malabous afgørende argument lyder:

Det forekommer paradoksalt; men hvis vi ikke var så fleksible, så enhver tilstandsforandring blev fulgt af en ’eksplosion’ og en passende portion ’selvdestruktion’, så kunne vi overhovedet ikke leve. Identiteten gør modstand imod sin egen form [eller forekomst, ’occurrence’] i den udstrækning, at den former den (Malabou 2008: 74).

Forholdet mellem homeostasis og evnen til selv-skabelse muliggør en skabende og modsætningsrig relation mellem ’formation’ og ’eksplosion’. Det frie selvs valg og den homeostatisk ligestevningsmekanisme spiller ikke de samme roller. Rekonfigurationen af neuroner sker hele

livet igennem og selv beskadigede cerebrale spor kan repareres. Hjernen er ikke bare en servil indløser af omverdenens krav. Dens tilblivelse møder både 'brud og modstand' (Malabou 2008: 76). Hvor Kants naturteleologi ikke befattede sig med at koble menneskets frihed direkte til formningen af menneskehjernens natur, dér ser Malabou ganske ufortrødent naturens idé koblet direkte sammen med menneskets træden i karakter som et bevidst hjerneformende subjekt.

En bevidst formning af hjernens plasticitet

"Vor hjerne ønsker, at der skabes modstand mod den neuronale ideologi, og det er også det, vi ønsker for den" (Malabou 2008: 77). Hermed vokser naturens egenvilje og det normativt samfundskritiske projekt tilsyneladende sammen til en harmonisk helhed. Det gjorde de faktisk også for Kant, men på en fundamentalt anderledes og langt mindre hjernespecifik facon, som vi så oven for. Malabous kritiske røst bliver på én gang teleologisk selvforvisset (hjernen *an sich* stræber efter friheden) og eksistentielt tonet (hjernen er til *für uns*). Der er tale om en ganske fordringsfuld filosofisk konstruktion, men den fremstår ikke overbevisende begrundet, endsiige sandsynliggjort, hverken videnskabeligt eller filosofisk. Uvenlige læsere vil nok mene, at der stilles for meget håbefuld og voluntaristisk tænkning til skue, der samtidig på overraskende vis 'parres' med en kritisk-dekonstruktiv tilgang til hjernen. Men det skygger ikke for det faktum, at radikaliteten projektet og de spørgsmål og den kritik, det afstedkommer, kan danne afsæt for noget, vi endnu ikke har set enden på. Vi er måske knapt nok begyndt at stille de rigtige spørgsmål.

Noget helt andet er, at Malabou trækker store veksler på Kants bestemmelser af den refleksive dømmekrafts mulighed uden dog selv explicit at anføre dette. Bag om ryggen på sig selv, men samtidig genuint idéhistorisk forløsende, 'genfødes' dømmekraften som den praktisk-tænkende formidlingsform mellem menneskets naturanlæg og fornuftens frihed. Men det hele står og falder med en særdeles ambitiøs og dobbeltbundet *deus ex machina* konstruktion: du skal ville forme din egen hjerne og du skal vide, hvordan din hjerne kan formes, så den undslipper samfundets krav til den.

Malabou trækker så at sige Kant i arbejdstøjet i en eksistensfilosofisk horisont i begyndelsen af det 21. århundrede for at reformulere og give mening til forestillingen om menneskelig frihed indenfor rammerne af den moderne hjerneforskning og det har selvfølgelig sin pris.

Udfordringer og fremtidige stridigheder

Malabous egensindige projekt er både sympatisk og væsentligt; men da en meget stor del af neuroplasticiteten indtræffer ubevidst og umærkeligt, skylder hun os stadigvæk et stærkt argument for, hvordan det skulle kunne lade sig gøre for subjektet at udvikle en suveræn form for *a priori* kræsenhed, der dømmer det dumme og tilpasningsduelige ude af hjernen.¹⁸ Med inspirationen fra Derridas dekonstruktivisme in mente forekommer det overraskende, at netop hun genrejser et heroisk og stærkt subjektbegreb. På den anden side er det overordentligt nødvendigt, at de neurovidenskabelige forskningsresultater mødes med og følges til dørs af et vågent og eksistentielt antændt engagement. Hjerneforskning er nemlig ikke en neutral ansamling af scanningsdata om det menneskelige bevidsthedsliv og ikke blot en privilegeret anledning til at tilbyde os nye behandlingsformer, optimerende læringsstrategier og nye typer medicin.

Malabous værk demonstrerer, at hverken Kants frihedsbegreb eller Hegels dialektisk-plastiske bevidsthedsbegreb er blevet gjort overflødige, endside i filosofisk forstand 'arbejdsløse', af neurovidenskabens empiriske og kulturelt anmassende kortlægninger af den menneskelige hjerne. Selvom mennesket har en hjerne og det er mere end sin hjerne; og selvom mennesket former sin hjerne, ofte uden at vide eller fornemme det; er det absolut ikke ligegyldigt, hvordan hjernens plastiske muligheder gribes an. Samtiden har fået smag for neuroplasticitet, men har endnu ikke fundet ud af, hvordan den linde strøm af forskningsresultater kan komme os alle til gavn. Sammenhængene mellem menneskets frihed, glæde og den plastiske hjerne er ikke bare delikate; de er også nødvendige at udforske og ikke mindst at gennem-, ud- og opleve. I denne forbindelse er det sikkert og vist, at intet menneske bliver klogere af at blive tvunget til at koncipere den plastiske hjerne, som var den enten et rent biologisk (dvs. et evolutionært determineret, genetisk og neuronalt fixeret) fænomen eller et rent socialkonstruktivistisk (dvs. et socialt, kulturskabt eller viljesbestemt) ditto. Vi lever midt i en intens

videnspolitisk strid og det må hilses velkommen, at mange 'hellige' dogmer slagtes midt i hjertekulen af offentligheden.

Umiddelbart tegner der sig en række udfordringer for et filosofisk gemyt i kølvandet på livtaget med Kant og Malabou. Der må også kunne bydes på andre genlæsninger af klassiske filosofiske hovedværker, set i lyset af de indsigter og provokeret af de påstande, der udgår fra samtidens aktuelle neurovidenskab. Skåret ud i pap: Således har Kant og Hegel, der endog ikke skrev ret meget om hjernen, principielt meget at sige hjerneforskningen. Jeg drømmer også om, at tænkende borgere får smag for – helst via selvsyn, men også båret af en åben og kritisk nysgerrighed – at gå i lag med den nyere neurovidenskabs resultater og ikke mindst med dens *great expectations*. Det kan f.eks. ske med udgangspunkt i Kants og Malabous forestillinger og begreber om den menneskelige frihed. Dertil kommer håbet om, at den filosofiske tænkning og de videnskabelige samfund ikke alene tørner sammen i forudsigelige videnspolitiske mønstre og nøjes med at opføre standarddanse; men at de mange aktører møder hinanden i øjenhøjde, bevæbnet til tænderne med gode argumenter og med tankevækkende strofer om 'det cerebrale' i ærmerne. Endelig drømmer jeg om at skrive en filosofisk antropologi,¹⁹ der ikke falder bag om samtidens indsigter eller nøjes med behændigt at dribble uden om dens udfordringer.

Noter

- 1 *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht* kan oversættes på mindst fire forskellige måder: *Antropologi i pragmatisk hensigt*, *Antropologi i pragmatisk benseende*, *Hvad angår den pragmatisk antropologi*, *Med hensyn til den pragmatisk antropologi*. Værket er ikke oversat til og udgivet på dansk; men i Norge er det kommet til at hedde: *Hva er mennesket? Antropologi i pragmatisk perspektiv*. Øystein Skar (overs.), Pax, Oslo 2002.
- 2 Se også Morten Haugaard Jeppesens "Indledning" til *Ophysning, historie, fremskridt* (Kant 1996).
- 3 "At tænke er at tale med sig selv [...]", skriver Kant (2008: 119) og trækker dermed sin filosofi i retning af en internalistisk og monologisk fornuftopfattelse. Men han skriver også, at menneskets brug af sin fornuft må kunne udfoldes i et offentligt rum og at selvstændig tænkning, der formår at tænke i overensstemmelse [einstemmig] med sig selv, også må evne at tænke ud over

- sig selv ved at kunne sætte sig i den andens sted som tænkende (i § 43, 2008: 130 & i § 59, 2008: 165). I ”Om smagssansen som en slags *sensus communis*” i § 40 i *Kritik der Urteilskraft* (1986) får denne individualitetstrascenderende og virkeliggørende *fællessans* [*sensus communis*] mæle på kongenial vis.
- 4 Kant skriver ca. 60 år før Charles Darwins evolutionsteoretiske underminering af dette argument. Mennesket er ikke landet i verden, som en fornuftig art fra skabelsens første dag. Faktisk har der slet ikke været én skabelse *once and for all*. Biologi er ikke for fastholdere (se f.eks. den amerikanske evolutionære antropolog Terrence Deacons skelsættende og formidable hovedværk om den ikke-komplette og aldrig færdigudviklede natur (2012)). I vores samtid forsøger biosemiotikere at vise os, at ikke bare dyr, men også celler kan tyde og fortolke tegn – og der udfoldes magtfulde naturaliseringsbestræbelser inden for neurovidenskaben og kognitionsforskningen på at kortlægge menneskehjernens biologiske forfatning og øvrige krop som en indgang til en langt mere sammenvævet fortælling om menneskets følelser og fornuft. Andre mere fænomenologiske orienterede forskere og kognitive semantikere taler også på en ganske anden vis end Kant om menneskets fundamentale *embodiment*, *embeddedness* og *enactment*.
 - 5 I en diskussion af netop Kants § 83 præciserer Skorgen, at menneskets moralske værdighed ikke blot udgør naturens endemål; men at det også er ”endemålet for kulturhistorien og utopien om det rettsbærende borgerlige samfunnet og den evige fred.” (Skorgen 2011: 215).
 - 6 For en kritik af en dualistisk tænkende kantianer fra det 20. århundrede, Hannah Arendt, der ligeledes skelner absolut mellem forstand (sansning og viden) og fornuft (mening og tænkning) i sit sidste værk: *The Life of The Mind* (1978), se Nepper Larsen 2008a: 55-72.
 - 7 Se f.eks. særnummeret af *Journal of Consciousness Studies*: ”Neuroplasticity” (2011), Nepper Larsen (2010a; 2009b). Schramm giver en kortfattet og koncis definition af neuroplasticitet: ”Vores hjerne ændrer sig gennem hele livet, endnu selv i alderdommen. Dens evne til stadig omorganisering kalder neurovidenskabsmændene for plasticitet” (Schramm 2011: 38).
 - 8 Se f.eks. Fuchs 2009.
 - 9 Se f.eks. Sheets-Johnstone 1990.
 - 10 For en præsentation og kritik af Malabous opfattelse af hjernen, se Nepper Larsen 2010b: 60-67.
 - 11 Malabou præsenteres ofte som Derridas arvtager på den franske filosofiske scene. Derrida søgte gennem sit forfatterskab at afmontere enhver form for metafysisk oprindeligheds- og substanstænkning. I stedet for hylde en fast referentialitet og et sikkerhedsgivende filosofisk system blev der tænkt i forskelle, ikke-identiteter og forskydninger for at bryde med, dvs. afbygge, destruere, udstille, latterliggøre og ironisere over alle hidtidige henvisninger til iboende instanser, et være sig subjektet, fornuften, bevidstheden, stemmen, det værende, stoffet, idéen, logikken eller Gud.

- 12 Se også Høstakers anmeldelse af den franske original (2005: 233-239).
- 13 I 2008 anslag den tyske avis *Die Zeit*, at der i begyndelsen af det 21. århundrede årligt udkommer ca. 35.000 bøger og peer-reviewed artikler inden for feltet 'neuroscience' og at de fleste af dem forfattes på engelsk. Således burde man læse ca. 100 bidrag om dagen året rundt for blot at være nogenlunde på omgangshøjde med den anglofile udgivelseskadence. For en kritisk spørgeren til dele af samtidens danske og internationale hjerneforskning, se Nepper Larsen 2008a; 2009b; 2010a; 2010b.
- 14 "Tænkningens indhold virker tilbage på den biologiske maskine, der frembringer den" skriver Bahnsen (2010). Tænkningen danner nye netværk i hjernen hvert eneste millisekund livet igennem. Hjernens elektriske signaler er med til at forme hjernen på ny. "Hjernen er en meningsmaskine, der tilvejebringer alt det, som mennesket kan komme til at vide." Mere præcist kan det gensidige, uafgørlige samspil mellem en biologisering af det humane og en humanisering (i gamle dage sagde man: en åndeliggørelse) af det biologiske næsten ikke skitseres. Som tænkende er den menneskelige aktør med til at forme sin egen biologi uden dog at vide noget om det i skabelsens øjeblik.
- 15 For en kortlægning af dette begreb, se Nepper Larsen 2008b.
- 16 I Nepper Larsen (2010a) præsenteres en analyse af fysiologiske, socio-kulturelle, normative, epistemologiske, forsknings- og videnskabsmæssige og ontologisk-fylogenetiske grænser for neuroplasticitet.
- 17 Se også Malabou 2007.
- 18 Stående ansigt til ansigt med den u håndgribelige og svært 'levelige' viden om hjernens svimlende matematik må det anmærkes, at det slet ikke er muligt, endsige ønskeligt, at mennesket bliver bevidst om alt 'det', der sker i hele hjernen på bare ét sekund, om man så havde hele livet til 'det', i tusindvis af scanningsbilleder af 'det' eller var udstyret med millioner af sider til at skrive 'det' ned. Noget helt andet og måske endnu mere udfordrende er det at (skulle) blive enige om, hvad 'det' er og hvad 'det' implicerer. Formulæret en kende skarper: De milliarder af differente, ikke-planlæggelige og ikke-forudsigelige processer, der synkront foregår i hjernen, kan aldrig nogen sinde fastholdes eller designes af et nok så dedikeret viljesubjekt.
- 19 Opmuntrende er det, at ikke blot den tyske filosofi Peter Sloterdijk (se Nepper Larsen 2009a), men også en række yngre danske filosoffer pt. forsøger at gøde jorden for en revitalisering af den filosofiske antropologi (se Pedersen og Christensen (red.) 2012 og Nepper Larsen 2013 for en kritisk anmeldelse af denne antologi).

Litteratur

- Arendt, Hannah (1978, [1971]): *The Life of The Mind, One/Thinking*, New York: Harcourt, Inc.
- Bahnsen, Ulrich (2010): "Die Formel Sapiens" i *Die Zeit*, d. 12.5.
- Deacon, Terrence (2012): *Incomplete Nature. How Mind Emerged from Matter*, New York: W.W. Norton & Company Inc.
- Fuchs, Thomas (2009, [2008]): *Das Gehirn – ein Beziehungsorgan. Eine phänomenologisch-ökologische Konzeption*, Stuttgart: Verlag Kohlhammer.
- Høstaker, Roar (2005): «Kva skal vi gjere med hjernen vår?», i *Agora – Journal for metafysiske spekulasjon* 3.
- Journal of Consciousness Studies* (2011): "Neuroplasticity". Vol. 18, Nr. 7-8.
- Kant, Immanuel (1986, [1790]): *Kritik der Urteilskraft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kant, Immanuel (2008, [1798]): *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, Stuttgart: Reclam Universal-Bibliothek.
- Kant, Immanuel (1996): *Ophøysning, historie, fremskridt – Historiefilosofiske skrifter*, Aarhus: Slagmarks Skyttegravsserie.
- Malabou, Catherine (2004): *Que faire de notre cerveau?*, Paris: Bayard.
- Malabou, Catherine (2007): "Dialektik und Dekonstruktion: ein neues 'Moment'" i Ulrich Johannes Schneider (Hrsg.), *Der französische Hegel*, Deutsche Zeitschrift für Philosophie, Sonderband 12, Berlin: Akademie Verlag.
- Malabou, Catherine (2008, [2004]): *What Should We Do With Our Brain?*, New York: Fordham University.
- Nepper Larsen, Steen (2008a): *Neurovidenskab – En udfordring for filosofisk tankning*, GNOSIS, Vedhæftninger nr. 2, København: DPU.
- Nepper Larsen, Steen (2008b): *Kategoriale tyndinger af den kognitive kapitalisme med særligt henblik på at begribe samtidens trang og tvang til kreativitet*, GNOSIS Vedhæftninger nr. 3, København: DPU.
- Nepper Larsen, Steen (2009a): "Menneskets livslange anden fødsel – Peter Sloterdijks sfærologi og filosofiske antropologi" i *Vagant* nr.1.
- Nepper Larsen, Steen (2009b): *Philosophy Matters! Samtidsdiagnostiske tyndinger i den plastiske hjernes æra*, GNOSIS Vedhæftninger nr. 5, København: DPU.
- Nepper Larsen, Steen (2010a): "Den plastiske hjerne som mulighedsorgan – en analyse af samtidens smag for 'neuroplasticitet' og dens grænser" i *Dansk Sociologi* nr. 2.
- Nepper Larsen, Steen (2010b): "Kampen om den plastiske hjerne" i *Vagant*. nr. 3.
- Nepper Larsen, Steen (2013): "Det gådefulde og selvfortolkende menneske - en kritisk anmeldelse af 'Mennesket – en introduktion til filosofisk antropologi'" i *Gjallerhorn* nr.1.
- Pedersen, Esther Oluffa & Anne-Marie S. Christensen (red.) (2012): *Mennesket – en introduktion til filosofisk antropologi*, VIA Systeme.

- Schramm, Stefanie (2011): "Kann man Glück lernen?", i *Die Zeit*, d. 29.12.
- Sheets-Johnstone, Maxine (1990): *The Roots of Thinking*, Philadelphia: Temple University Press.
- Skorgen, Torgeir (2011): "Verdighetens oppfindelse – Kampen om humanismen", i Simon Andersen Øyen et al. (red.): *Humanioras fremtid*, Oslo: Cappelen Damm.