

# Den kulturelle hjernen – kunsten og fargene

Internasjonal forskning om forholdet mellom kultur, hjerne, læring og helse får mye fokus for tiden. Farger er en integrert del i de fleste kulturuttrykk, men den er også autonom, den har en verdi i seg selv i denne sammenhengen.



Nylig foreleste jeg på to konferanser som omhandler dette fascinerende feltet, med innlegg fra både forskere og praktiske utøvere innen medisin, kunst og kunstpedagogikk.

Kulturelle uttrykk har en kraft som gir biologiske effekter på oss mennesker, og påvirker vårt følelsesregister. Nå har man funnet vitenskapelige metoder for å måle dette, og ikke minst forstå sammenhenger. Hjerneforskning er derfor det området innen medisin som får størst oppmerksomhet og støtte for tiden.



Mette L'orange

## «Kunst, mestring og omsorg»

Hva er det som skjer med oss i møtet med kunst og kultur? Spørsmålet ble stilt av Gunnar Bjursell, professor emeritus i molekylærbiologi ved Karolinska Institutet i Stockholm, keynote under den nasjonale konferansen «Kunst, mestring og omsorg» i Bergen i år. Bjursells fagfelt er opprinnelig genetikken, og han hevdet at vi er født med ulik evne til å ta til oss eller forstå kunstuttrykk. Men ca.

1 av 100 mennesker har problemer med å oppleve og anerkjenne verdien av vakker musikk eller sterke billed- og fargeuttrykk; sanseopplevelser som er påvist å utløse endorfiner i hjernen. Disse sliter trolig også med anerkjennelsen av farger og kunstuttrykk. Dersom slike personer har stor innflytelse, kan det få konsekvenser for våre fysiske omgivelser.

Bjursell refererte til en artikkel i det anerkjente medisinske tidsskriftet *Nature Medicine* (2000), som hevder at man ikke kan forstå menneskets utvikling uten å ta i betraktning kulturen, og dens påvirkning på hjernen. Det som er viktig her er at hjernen løpende preges av vår adferd, våre handlinger gir med andre ord anatomiske endringer over tid. Vi lærte også at hjernen stadig produserer nye celler helt inn i alderdommen. Men disse må aktiviseres. Er det da håp om utvikling mot større reseptivitet for kunstuttrykk og farger for dem som er svake på dette?

Ifølge Bjursell kan det meste læres hvis man vil, og som han sier om hjernen: «Use it or loose it». Han mener at læringskurven er sterkest fram til vi er 30 år, så derfor må kunst og kultur få en sterkere rolle i utdanningen helt fra grunnskolen av. Og det med profesjonelle utøvere som lærere.

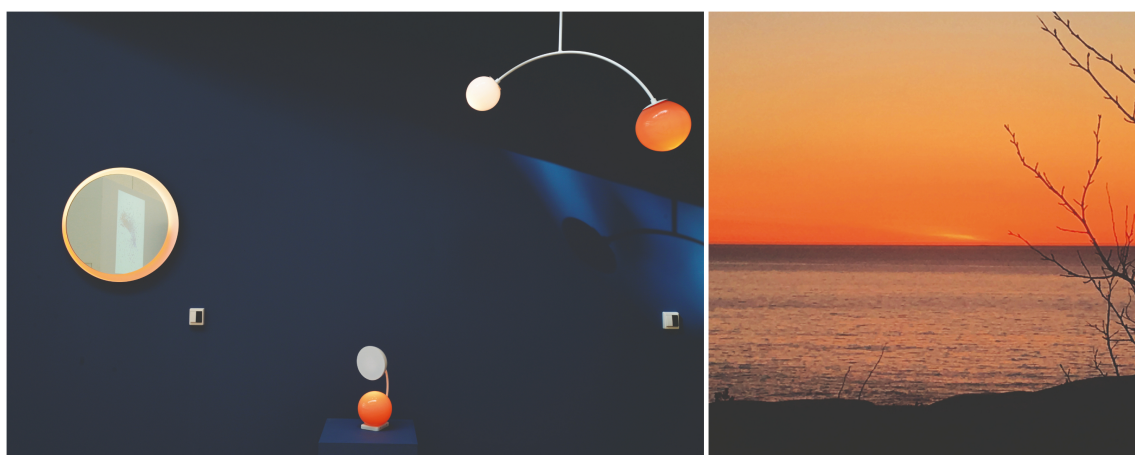
«Art makes you smart» sier han også, det er påvist at arbeid med kunst øker vår analytiske evne. Det største internasjonale forskningsinitiativet for tiden heter «The Human Connectome Project». Målet her er å studere de anatomiske og funksjonelle tilkoblingsmulighetene i hjernen, samt å produsere data som

vil lette forskning på hjernesykdommer som dysleksi, autisme, demens og schizofreni. Her vil påvirkning av ulike kulturuttrykk, inkludert fargerrespons, være en viktig del av resultatene som studeres.

Vedrørende demens fikk vi vite at pasienter med denne sykdommen stimuleres i positiv retning av besøk på kunstutstillinger, arbeid med fargecollager eller maleri. Påstander om at de bør skjermes fra sterke farger, også i arkitekturen, fordi de er «triggere», ble grundig tilbakevist. Konferansen presenterte også flere resultater der dans og musikk har hjulpet mennesker med depresjoner eller kognitive problemer.



*WORKSHOP: Eksperimentering med rom, lys, farge og opplevelse på Kunsthøgskolen i Oslo.*



*MASTERPROSJEKT VED UIB 2018: Maria Leirvik Ekeland har studert «Human Centric Lighting» – hvordan lyset påvirker oss biologisk, emosjonelt og visuelt, her gjennom et belysningsobjekt som gjennom ulike fargetemperaturer kan justere døgnrytmeforstyr*

## «Culture and health across the lifespan»

Den andre store konferansen ble avholdt på Nya Karolinska Sjukhuset i Stockholm, arrangert av det svenske «Kompetenscentrum för kultur och helsa » og tilbød innlegg om kulturuttrykk, kunstpedagogikk, forskningsfunn og helse. Ironisk nok var det nye sykehuset teknologisk, grått og stramt, omgitt av en tilsvarende grå nyutviklet bydel i den ellers så vakre og fargerike hovedstaden.

Det britiske parlamentsmedlemmet Lord Howarth of Newport holdt hovedforedraget og presenterte rapporten Creative Health (2017), den hittil tyngste sammenstillingen av vitenskapelig belegg for at dans, musikk og andre kulturformer har positive helseeffekter gjennom hele livet. Stor satsing i England altså, og med våre nordiske kompetansesentre vil dette arbeidet nå langt også her hjemme.

Spørsmålet jeg stilte i mine innlegg var: «Kan rom og steder gjøre oss lykkelige eller triste?» Videre, hvis et rom kan gjøre deg glad, kan det også virke helbredende? De fleste nikket på hodet av dette.

Jeg synes det er interessant i denne sammenheng å nevne Esther Sternberg, lege og forfatter, som mener at naturen er den ypperste helbreder. I sin bok «Healing spaces», og i flere forelesninger, refererer hun til vitenskapelige funn som viser at pasienter med en vakker utsikt utenfor et vindu helbredes raskere enn de som ser inn i en mørk vegg. Medisineringen kan også reduseres. Videre kan en slik utsikt redusere aggresjon i mentalt forstyrrede tilstander.

«Hva er det som påvirker deg i et rom?» spør Sternberg. «Er det hva du ser, hva du lukter, hva du berører, hva du gjør?» Hvis vi bryter ned opplevelsen i forskjellige komponenter, ville farge og lys være viktige elementer. Som nevnt vet vi at den delen i hjernen som aktiveres når vi ser kunst og fargerike elementer, eller en vakker utsikt, er rik på endorfiner. Da er det vel bare å støtte arkitekturpsykolog Eirik Glambeks tidligere kommentar i D2: «Å male og bygge alt i gråtoner er å frata mennesker fargestimuli. Det er en grunn til at sansedeprivasjon er en torturmetode.»

Den pågående forskningen, som vi ble presentert for på disse konferansene, forteller oss at vi som kunstnere og designere av fysiske omgivelser vil kunne støtte oss på mer «evidens» når det gjelder tidligere ikke-målbare verdier. Det vil gi oss gode kort på hånden når vi fremmer fargen som et viktig virkemiddel i arkitekturen. Det gjelder også i forhold til reguleringsplaner og bygningsvedtekter, mot dem som setter teknisk standard og rasjonalitet høyest på lista. Aller sist vil jeg nevne undervisning, som Gunnar Bjursell understreker: «Grunnlaget legges tidlig, og hjernes preges hele livet.»



*FINNER FREM MED FARGER: Fargerike dører på sykehjem stimulerer demente og hjelper dem i orienteringen.*