

Kronikk

I begynnelsen var ikke ordet

Mennesket har et høyt utviklet verbalspråk med stor evne til presis og effektiv kategorisering av kunnskap. Men det verbale språket er alltid en oversettelse av noe annet. Det symboliserer noe som først eksisterer i ikke-verbal form.

I utvikling av mennesket som art og i utvikling av enkeltmennesket har sansing og danning av indre bilder en primær rolle. Dette gjelder også for våre daglige opplevelser og ikke minst i forbindelse med traumatiske hendelser.

Bildespråket er grunnleggende forskjellig fra det verbale, og mennesker har til alle tider uttrykt seg gjennom bilder. Ordene kan ikke helt dekke eller berøre verden på samme måte som bilder, samtidig som bilder har bruk for ord. Informasjonsformidling fungerer best når ord og bilder brukes sammen, og Tidsskriftet bør i større grad benytte seg av dette samspillet.

Anne Gitte Hertzberg

anne.gitte.hertzberg@legeforeningen.no
Tidsskrift for Den norske lægeforening
Postboks 1152 Sentrum
0107 Oslo

«I begynnelsen var ikke ordet. I begynnelsen var alt det som ikke er språk: den åpne mulighet hvor alt alltid kan begynne, den fraværende struktur som kan bli til betydning i ord.»

Bent Fausing (1)

Å skape bilder

Vi sanser for å få kunnskap om verden og sanseopplevelsene skaper et mangfold av mentale representasjoner, eller *indre bilder*. Samtidig oversetter vi automatisk disse sanseintrykkene til en språklig historie. Synet er den mest effektive sansen å tilegne seg kunnskap med, det utvider vår kapasitet til å gjøre dette nesten uendelig. I denne kronikken er det visuelle bilder, både indre og ytre, som omhandles. Det visuelle systemet har utviklet og perfektionert seg i millioner av år, mens verbalspråket evolusjonsmessig sett er en relativt ny ervervelse (2). Det har langt igjen før det kan måle seg med synets evne til effektivt å trekke ut essensiell informasjon. I løpet av brøkdelen av et sekund er hjernen i stand til å skape et visuelt bilde hvor egenskaper som form, farge, bevegelse og dybde blir oppfattet presist i tid og rom. En liten sammentrekning eller en fargenyans kan for hjernen utgjøre forskjellen mellom et trist og et fornøyd ansikt. Leger snakker ofte om «å se» sine pasienter (3).

Synssansen er en aktiv prosess. Hjernen speiler ikke passivt omgivelsene, den konstruerer sitt eget unike kart av verden (4). Bildespråket er fundamentalt annerledes enn det verbale, selv om både bilder og tekst er kodede tegnspråk. Bildespråket bygger på analogi og likner det det uttrykker. Et bilde avdekker en referanse (5). Det sier oss mye om hvordan skaperen plukker ut, strukturerer og tolker verden. Det er derimot ingen naturlig forbindelse mellom den materielle virkeligheten og verbalspråkets tegn. Betydningen er bestemt av språklige konvensjoner. Det verbale språket er alltid oversettelse av noe annet og symboliserer noe som først eksisterer i ikke-verbal form.

Ordene kan ikke helt dekke eller berøre verden på samme måte som bilder (6). Bent Fausing sier det slik: «Hvor ordet har tendens til å lukke, har bildet en tendens til å åpne. I opplevelsen av bilder finner savn, ønsker og noen av våre verste anelser sitt uttrykk, og vi er selv bildeskapende i våre fantasier og drømmer. Alle disse bildene glir inn i vår bevissthet og fyller ut der hvor det er hull, hvor vi mangler ord eller kanskje ikke tør verbalisere våre forestillinger» (1).

Også de som er født blinde og bare kjenner verden gjennom andre sanser enn synet, skaper bilder. Blinde kan tegne objekter som lett

gjenkjennes av seende mennesker. John Kennedy mener måten å strukturere inntrykk fra omverdenen på i stor grad er lik, uavhengig av om man kjenner den gjennom synet eller gjennom berøring (7). Blindes tegninger fremviser en allmenngyldighet som er større enn vi har kunnet drømme om, sier Kennedy. Blinde kan gjenkjenne motiv som seende har laget dersom de kan føle linjene. De benytter også former til å meddele abstrakte begrep og kan bruke tegning til å fremstille humor, illustrere eventyrfortellinger eller fremstille kvaliteter som omsorg og trøst.

Det eldste bildet

I Europa finnes flere kjente huler med malerier som sannsynliggjør at mennesket hadde utviklet moderne kognitive evner og atferd for minst 37 000 år siden. Arkeologer mener at hulemaleriene var viktige kommunikasjonsmidler med symbolsk betydning. Man trodde maleriene hadde magisk kraft og kunne holde onde makter borte, de var ledd i ritualer for å skaffe jaktutbytte og viktige midler for å helbrede lidelse. Institutt for istidsstudier i New York sier at istidsmenneskene benyttet visuelle medier til å uttrykke ideer og tanker som er så kompliserte at det totalt forvirrer oss. «På en svært reell måte hadde de begynt å skape sin egen verden, en symbolsk verden, som inkluderte fantasifigurer og guder» (8).

Christopher Henshilwood og medarbeidere har drevet med utgravninger i Blombos-hulen i Sør-Afrika siden 1993 (9). I 1999 og 2000 ble det funnet to okersteiner som er minst 70 000 år gamle, med et komplekst geometrisk mønster risset inn på den ene siden. Mønsteret er tydelig laget med hensikt og kan være laget med symbolsk formål. Henshilwood mener funnene viser at det moderne menneskets måte å tenke på utviklet seg mye tidligere enn vi har trodd.

Det ser ut til at det å uttrykke seg via visuelle representasjoner er et universelt uttrykk som det anatomisk moderne mennesket startet med tidlig og at det har eksistert i alle samfunn

Det første bildet

Synssansen utvikles under svangerskapet, og mot slutten kan fosteret skimte lys gjennom livmorveggen. Når barnet blir født, forbinder det seg fullt og helt til omverdenen

gjennom sansene. Barnet ser og gjenkjenner lenge før det utvikler et verbalt språk.

I de første leveårene gjennomgår barns tegninger den samme utviklingen uavhengig av hvor på kloden de befinner seg. Ifølge Inger Brochmann finnes det en egen tegneutvikling på samme måte som det foregår en språkutvikling (10). Det er først i barnets femte leveår at tegningene differensierer seg og avspeiler de forskjellige kulturelle og sosiale omgivelser barnet lever i. Dette gir også holdepunkt for at tegning er et generelt menneskelig uttrykk.

Fra treårsalderen blir tegningene bevisst satt sammen til gjenkjennelige figurer (11). Barnet skaper symboler som hjelper det til å organisere inntrykk og begreper. Tegningene gir uttrykk for hva som er viktig for barnet. Mennesket er vesentlig. Det begynner med hodefotingen, etter hvert tilkommer flere detaljer avhengig av hva barnet er oppmerksomt på. Barnet plasserer ofte seg selv i midten og alt annet av betydning rundt. Tingenes størrelse er avhengig av emosjonell verdi. Mange voksne synes det først er når de selv kan se hva motivet forestiller, at barnet har begynt å lage «ordentlige» tegninger (10). Brochmann mener derimot at det er de mindre barnas tegninger, særlig de som lages fra tre til fem års alder, som er de mest spennende. Nettopp disse tegningene avslører kunnskap om barnet man ikke kan komme i forbindelse med på annen måte. Hos oss stopper tegneutviklingen ofte opp en eller annen gang før 12 års alder, og med det mister vi en unik måte å kunne uttrykke oss på.

Etter hvert som sentralnervesystemet modnes, skifter minnelagringen vår fra primært sensoriske representasjoner til symbolske og lingvistiske måter å organisere opplevelser på (12). Evnen til å kategorisere opplevelser og til å knytte disse sammen med eksisterende mentale skjema øker (13).

Det knuste bildet

Opplevelser kan imidlertid være lagret som bilder med få eller ingen ord knyttet til seg. De kan være av preverbal karakter, de kan være glemt fordi de aldri er blitt fortalt eller de kan være av traumatisk natur.

Traumeresponser ansees å være bimodale. Personer som har vært utsatt for traumer, opplever påtrengende og plagsomme minnesbilder og overfølsomhet overfor stimuli som kan påminne om traumat parallelt med psykisk nummenhet, unngåelsesatferd og amnesi (13). Skremmende opplevelser kan bli husket med ekstrem livaktighet eller være helt eller delvis utilgjengelige.

Ifølge Bessel van der Kolk og medarbeidere ser det ut til at mentale spor etter traumatiske opplevelser er kvalitativt annerledes enn

minner fra dagligdags hendelser (13, 14, 15). Amygdala antas å integrere hukommelsesbilder med tilhørende emosjonelle erfaringer. Ved stimulering av amygdala har man sett en begrensning i aktivitet i hippocampus. Det betyr at intensive følelser kan forhindre en adekvat innkodning av minnet. Når minner ikke kan integreres på et semantisk og språklig nivå, ser det ut til at de blir organisert mer primitivt som visuelle bilder eller somatiske sensasjoner. Den forstyrrede prosesseringen kan redusere evnen til å kommunisere rundt traumat. Hos noen har minnene ingen verbal komponent.

Under fremprovosering av traumatiske minner fant gruppen redusert aktivitet i Brocas område i venstre hemisfære, den delen av hjernen som er mest involvert i omforming av opplevelser til språk. Man antar at det er det samme som skjer under selve traumat og som dermed forstyrrer innkodningen av eksplisitte minner fra hendelsen (16). Samtidig var det betydelig økt aktivitet i høyre hemisfære i tilslutning til amygdala og i den høyre visuelle assosiasjonskortex (14). Disse funnene støtter det man klinisk ser når traumatiserte pasienter har problemer med å sette ord på sine følelser.

Bruk av ikke-verbale terapimetoder kan være spesielt egnet til behandling av traumer. Tegning kan øke tilgangen til traumatiske minner og gjøre dem tilgjengelige for terapeutisk bearbeiding (17). Aktivisering av Brocas område og venstresidige kortikale nettverk for eksplisitte minner er antakelig essensielt i psykoterapi hos pasienter med posttraumatisk stressforstyrrelse. Det å skape den verbale fortellingen om traumat

ser ut til å gi integrering av nevronale nettverk og psykologisk heling (16).

Undring

Det er fortsatt et mysterium for nevrobiologien hvordan nevronale mønstre som oppstår ved sansestimulering kan bli til multidimensionale mentale bilder integrert i tid og rom (2, 3). Det er også et mysterium hvorfor visuell kunst utøver så stor innflytelse på menneskelig eksistens. Bjarne Sode Funch formulerer seg slik: «Folk vier sine liv til kunsten tross motgang og ofre. De besvimer i det sixtinske kapell eller står i kø i timevis for å se en spesiell kunstutstilling. Monumentale bygninger reises for ene og alene å huse kunsten. Religiøse og politiske ledere forbyr kunst som noe demoraliserende. Private samlere investerer millioner av dollar i kunst. Vi kan heller ikke la være å undre oss over hvorfor et enkelt stykke lerret med maling på kan forårsake så mye styr. Forskere fra mange forskjellige disipliner har lett etter svar, men på en eller annen måte består mysteriet rundt kunstens kraft» (18).

Moderne medisin er på mange måter et visuelt fag, og dette mener jeg bør gjenspeile seg i Tidsskriftet. Tidsskriftet som medium er velegnet til å presentere bilder og illustrasjoner og dette bør gjøres i større grad. Samspill mellom tekst og bilde er den mest effektive måten å kommunisere på, det gir den beste forståelse og den rikeste opplevelse – i dansen mellom høyre og venstre hjernehalvdel.

Litteratur

Komplett litteraturliste finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

1. Fausing B. Drømmebilder. Om bilder, drøm og køn. Haslev: Tiderne Skifter, 1993.
2. Zeki S. Inner Vision. An exploration of art and the brain. New York: Oxford University Press, 1999.
4. Damasio A. The feeling of what happens. Body, emotion and the making of consciousness. London: Vintage, 2000.
7. Unseen Forces. What blind people draw. The Washington Post 29.4.2001.
9. d'Errico F, Henshilwood CS, Nilssen P. An engraved bone fragment from c.70.000-year-old middle stone age levels at Blombos Cave, South Africa: implications for the origin of symbolism and language. *Antiquity* 75; 2001: 309–18.
10. Brochmann I. De visdomsfylte tegningene: <http://www.rshoyskolen.no/artikler/rshb-art07.htm> (3.11.2002).
14. van der Kolk BA, Fislis R. Dissociation and the fragmentary nature of traumatic memories: Overview and exploratory study. <http://www.trauma-pages.com/vanderk2.htm> (2.11.2002).
16. Cozolino LJ. The neuroscience of psychotherapy. Building and rebuilding the human brain. New York: Norton, 2002.
17. Michel PO, Lundin T, Otto U. Psykotraumatologi. Lund: Studentlitteratur, 2001: 189–90.
18. Funch BS. The psychology of art appreciation. København: Museum Tusulanum Press, University of Copenhagen, 1997.