Social kognition

Emotioner er vigtige for social kognition.

* Ansigtsudtryk
* Kropssprog
* Tale er et middel til at kommunikerer vores intentioner, samt hvordan vi fortolker andres handlinger.

Eksempel på folk der er dysfunktionel social fungerende er folk med autisme spektrum disorders og anti-sociale personlighedsforstyrrelser.

Kapitlet indeholder:

* Selvrefererende bearbejdning
* Perception af ikke-verbale sociale cues.
* Social kategorisering
* ’theory of mind’
* empati
* social konkurrence

## introduktions boks – Autisme

**Kriterier:**

1. Dårligere til at bruge nonverbal adfærd i social interaktion (kigge hinanden i øjnene, ansigtsudtryk, kropsudtryk).
2. Ikke i stand til at danne relationer som passer til sin egen aldersgruppe.
3. Ikke i stand til spontant at søge efter fælles nydelse, interesser eller præstationer.
4. Mangel på social og emotionel gensidighed

Studier fokuserer ofte på høj-fungerende autister (IQ > 70).

**Øjn-tracker studie:**

Autister kiggere mest på kind, pande og øre (øreringe).

Kontrol kigger mest på øjne og mund 🡪 der var emotioner vises.

🡪 når autister kigger på ansigter, er der reduceret aktivitet i *fusiform gyrus, inferior temporal gyrus, superior temporal sulcus og Amygdala.*

Autister dumper ofte ’theory of mind’ test.

Autister, har en større hjernevolumen 🡪 det inkluderer mere ’white matter’ i cerebrum?? Og cerebellum, og større cerebral ’grey matter’ – specielt i frontallapperne, og andre regioner som er involveret i social processering. Ved den sene barndom vil denne overvoksede hjerne dog blive normal, figur C s. 361.

**Savant syndrom:** nogle gange har autister et ekstraordinært talent i begrænsede domæner (såsom: matematik, historiske facs eller kunst)

**Central coherence**: Autister har sværere ved at integrere dele til en enhed og danne helhed ud fra information på tværs af domæner.

## Selvet:

Man skal kunne adskille sig selv fra andre for at opretholde social kognition.

Selvet: ’*one’s own being as an object, and thus subject to objective consideration’.* 🡪 **self-reflexive thought**

Mennesker er i stand til at være tænkende og reflekterende mennesker i en abstrakt verden – det er alle dyr ikke. Men selv rotter kan navigerer i et miljø ved enten af være egocentrisk (første-persons syn) eller de kan være allocentriske (tredje-persons syn).

Det at kunne forstå sig selv og reflekterer over sig selv, er yderst vigtigt for mennesket, men nogle sygdomme gør, at det ikke er muligt.

* **Fugue states:** forbigående stadier af forvirring, så selv-relevant viden er midlertidigt utilgængeligt for bevidstheden. Det kan komme i forlængelse af nogle typer epilepsi, man hvordan følelsen af selv er tabt, er uvist.
* **Dissociative identety disorders**: Individer har tilbagevendende, multiple identiteter, som styrer adfærd ved forskellige tidspunkter.

## Selv-refleksion

## Embodiment

Det er være lokaliseret indeni ens egen krop.

**Temporoparietal junction:** multisensorisk område på grænsen mellem temporal- og parietal-lapperne og omkring den posterior del af Sylvian Fissure 🡪 extrastriate body area. Npr man visualiserer sig selv, som værende i et 3. Persons perspektiv.

In summary:

At fokusere på en selv afhænger af processeringen i nogle bestemte hjerneområder.

* Midterlinjen i PFC, cingulate og parietal regioner bridrager til aspekter af selv-refleksive tanker.
* Insula og anterior cingulate bidrager til repræsentationen af centrale følelser, instinktive fornemmelser, og autonom ophidselse.
* Og følelsen af embodiment afhænger af visuelle processering i ’extrastriate visuel proccesering areas’ og af multisensorisk integration i temporoparietal junction. Andre aspekter af selvet, inkluderer et første-persons perspektiv under en social interaktion, en kapacitet af selvreguleringskontrol, og følelsen af ejerskab i intentionelle handlinger (agency). Bygget på disse basis processer der mægler fokuseringen og ens opmærksomhed på selvet og på de kropslige repræsentationer af selvet.

## Face perception:

Menneskers ansigter rummer komplekse sociale cues, som vi bruger til at udleder andres mentale tilstande (a receptie function) og til at påvirke andres tanker og adfærd (a communicative function).

* ansigtsprocesseringe er opdelt i to parallelle men interagerende processeringsstrømme.
  + **Den ventrale sti**: inkluderer dele af fusiform gyrus og associeret med inferior temporal cortex = specialiseret i processeringen af de invariante aspekter af ansigtsperception, for at adskille ansigter fra andre objekter og for at individualiserer bestemte mennesker. Ansigts repræsentationer af den ventrale sti, er altså linket med semantisk og episodisk viden om individer (navne, personligheder, delte minder) gennem yderligere processerings stadier i anterior temporallappen, inkluderende hippocampus og det omkringliggende cortex. 🡪 den ventrale sti = basis for persongenkendelse.
  + Gennem de mere **dorsale dele af temporallappen** (der også ***superior temporal sulcus*** (STS)), tænkes det, at der processeret dynamiske ansigtsfeatures – såsom emotionelle udtryk, mundbevægelser og blikskifte. Påvisningen af disse egenskaber af biologisk bevægelse er relateret til amygdala og andre limbiske forhjerne strukturer for analysen af emotioner; til multisensoriske områder for integrationen af mundbevægelse med tale; og til parietallappen for rummelig/spatial rettet opmærksomhed som svar til hovedbevægelse og blik-skifte.
  + De to stier må interagerer.

Evidens for at den delvise uafhængighed af invariant og dynamisk featural bearbejdning af ansigter kommer fra studier af prosopagnosic patienter, som har skader i ventrale regioner temporallappen. De patienter, har svært ved at genkende ansigter ved deres træk, men kan godt identificerer emotionerne (ansigtsudtrykkene korrekt). Derimod har patienter med skade i amygdala eller i STS svært ved at vurderer emotionelle udtryk og/eller blikskifte-retning, men de kan genkende folk normalt. (Dobbeltdissociation)

* hyppigheden af neuron-respons afhænger af hvor peronsen kigger hen og i hvilken retning deres ansigt er drejet.

## Perception of biological motion s. 370

Studier af hjernen har vist ved undersøgelsen af kropsdele bevægelser og hele kroppens mobilisering indikerer, at de posterior (bageste) STS – mest i højre hemisfære, adskiller biologisk pålideligt fra usandsynlig bevægelse.

Man adskiller mellem den biologiske bevægelse og en animation – s. 371.

## Interpersonal attention and action direction

**Social referencing:** Brugen af kropsprog og ansigts og tale-udtryk hos andre kan hjælpe til at håndtere tvetydige og nye situationer.   
For udviklingen er der vigtigt at lære de sociale forbindelser mellem mennesker. Babyer bruger emotionelle ansigtsudtryk til guide sig efter.

**Joint attention:** refererer til fordelingen af processerings-ressourcer mod et objekt cued af en anden person. Ses ved 1-årige – når man bruger blikretningen til at vejlede om vej..

Ses også ved sportsudøvere som ’snyder’ modstanderen vil at lade som om, at man vil kaste den anden retning. (**Simon effect)** – et cue bruges til at vejlede folk om i hvilken retning de skal fokusere.

Social categorization

Perception of social category informatino

Informationer om religion og politik danne cues ift. at kategorisere personen.

Ved ERP-målinger kan man se, som hvordan den neurale aktivitet er, ift. om der er tale om nogle in-group eller out-group.

## Stereotypes and automatic racial biases

Man har lavet hjernescanninger for at måle racisme og inter-racial interaktioner.

* amygdala aktiveret

to stadie model over kognitiv kontrol siger:

1. at anterior cingulate aktivitet reflekterer kontinuere konfliktmonitorering gennem informationsprocessering.
2. At prefrontalle regioner er efterfølgende rekrutteret til at gennemføre regulerende svar, når et behov for en konfliktløsning er opdaget.

ERN (error-related negativity) er sensitiv overfor informationsprocessering der ender ud i et respons-error. Den sidder i anterior cingulate gyrus.

Understanding the Actions and emotions of others.

**Metallisering eller theory of mind:** socialkompetence er kan forstås ved at kunne udlede andres mentale stadie og tilskrive andres handlinger til deres tro, mål, ønsker og følelser. Man skal kunne sætte sig i andres sted!

## Mirror neurons

* premotor cortex. F5 neuroner, som er i og omkring inferior frontal gyrus, aktiveres, når en abe gør noget, men også når aben ser en anden gøre det.

## Perspective taking and mental-state attribution

Mirror neuroner differentierer ikke mellem om det er en handling udført af en anden – eller en handling udført af en selv. Det at forstå det bagvedliggende for en andens handling er nogle kognitive processer. Nøgleordene til dette er at kunne veksle mellem at forstå andres perspektiver (3. Persons perspektiv) eller om det er ens egne synspunkter (1. Persons perspektiv).

Fordi en egocentrisk opfattelse af verden kan være en del af en standard form for

informationsbehandling, vedtage andres perspektiver og udlede deres tro, motiver eller følelser kræver en frakobling af selvstændigt rettede tanker, og en omdirigering af opmærksomhed på de mentale og fysiske tilstande af andre, og en afkobling af viden om de faktiske udfoldelse af begivenheder fra andre folks opfattelse af disse begivenheder.

Man har sammenlignet første og tredje-persons perspektivet (**perspective taking**). Der er neural aktivitet mange steder – heriblandt PFC (paracingulate cortex), temporal polar cortex, højre inferior parietal cortex, temporoparietal junction, og superior temporal sulcus.   
Måske kan medial PFC være medvirkende til løsningen af sociale problemer. s. 384.

## Theory of mind in children and apes

Eksperiment med dominante og underordnede chimpanser.

s. 385

Børn i 4-års alderen kan sætte sig ind i andres tanker, ved nogle forskellige prøver.

* Location change tasks
* Unexpected-centents tasks

Måske kan der tales om at kunne noget implicit og eksplicit.. Små børn og aber kan implicit (ikke-bevidst) forstå andres mentale tilstand 🡪 men der er ikke evidens for dette.

## EMPATHY, SYMPAATHY AND PROSCIAL BEHAVIOR

Empati = at forstå en anden emotionelle stadie. Fælles forståelse af en andens følelser.

Sympati = man deler ikke en fælles følelse. Man føler for det andet menneske..

**MODEL S. 387!!!**

**Social competition**