

# What works for whom?

*Psykolog*

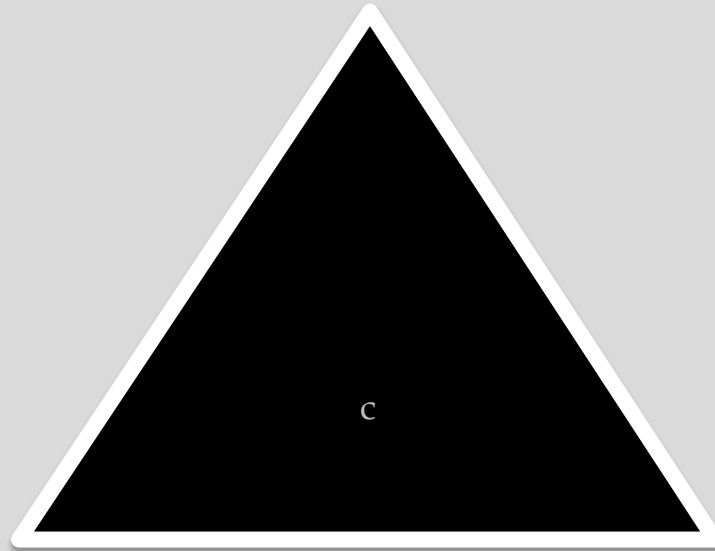
© Knud Hellborn 2016

**KNUD**  
HELLBORN

Susan Hart

# NeuroAffektive trekant

Teoretisk forståelse



*Psykolog*

**Selvagens**

**Metode/  
redskaber**

© Knud Hellborn 2016

**KNUD  
HELLBORN**

Susan Hart

# Principper

## - For neuroudvikling og neurobiologi

1. *Den msk hjerne er designet til at indgå i og udvikle sig gennem relationer*
2. *Plasticitet. Neuroner og neurale systemer er designet til at ændre sig på en ”brugsafhængig måde”*
3. *Hjernen er hierarkisk organiseret*
4. *Hjernen ændres hurtigst tidligt i livet*
5. *Neurale systemer kan ændres, men nogle systemer er lettere at ændre end andre*

# Mennesket er ”designet til” at udvikle sig gennem relationer

- *Evolutionært: Vi udvikles gennem mange asymmetriske relationer*
- *Vores neurobiologi afspejler vores interdependens*
  - *Neuroendokrine systemer (eks. oxytocin)*
  - *Imitation, synkronisering*
  - *Spejlneuroner*
  - *Engagement og opmærksomhed (dopamin og noradrenalin)*
  - *Kraftige belønninger og intense smerte kan komme fra relationelle oplevelser. Belønningssystemer i hjernen –*



# Oxytocin



## *Virkning:*

- *Reduceret smerteoplevelse*
- *Hurtig udvikling af moderadfærd*
- *Angstdæmpende virkning*
- *Fremmer social adfærd*
- *Oxytocinfrigørelse skaber følelsesmæssige bånd mellem individer*
- *Gode relationer har betydning for helbredet, især hjerte-kar-sygdomme*
- *Gode relationer stimulerer oxytocinfrigørelse gennem berøring, men også gennem oplevelsen af støtte, varme og kærlighed*
- *Involveret i seksuel aktivitet*

OVERLEVELSE OG TILPASNING

**Hos reptiler er der et stærkt motiv for kamp om overlevelse, mens der hos pattedyr er biologiske tilpasningsprocesser der i ligeså høj grad retter sin søgen efter omsorg og spejling.**

**Det er et åbent spørgsmål, om behovet for omsorg og spejling er underordnet kampen om overlevelse.**



*Psykolog*

**KNUD  
HELLBORN**

© Knud Hellborn 2016

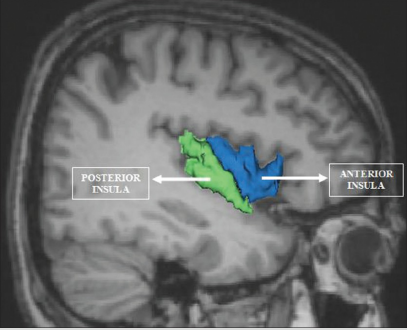
Susan Hart

# Spejlneuroner

*Psykolog*

© Knud Hellborn 2016

**KNUD**  
HELLBORN



# Spejlneuroner

*Først fundet i præmotorisk cortex, også opdaget i områderne: insula og den forreste del af gyrus cinguli .*

**Insula** registrerer kropsfornemmelser ”mavefornemmelser” –

**Gyrus Cinguli** forbinder disse sansninger med kvalitative følelser.

- *Forklarer en hurtigere vej fra sanseindtryk til reaktion og er en direkte adgang til at forstå hinandens hensigter og tilstande*
- *Er en del af det neurale grundlag for erkendelse af vores egne og andres handlinger, bl.a. handlingernes mål og intention*
- *Baner vejen for empati og kan være en del af det neurale grundlag for mentalisering*

Psykolog

**KNUD  
HELLBORN**

Susan Hart, Anders gade





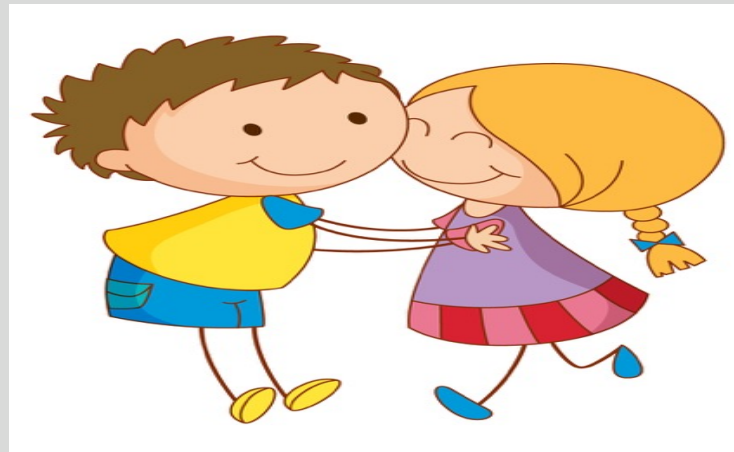
# ”Belønningssystemer” - Den relationelle forbindelse?

# Relationens og legens betydning

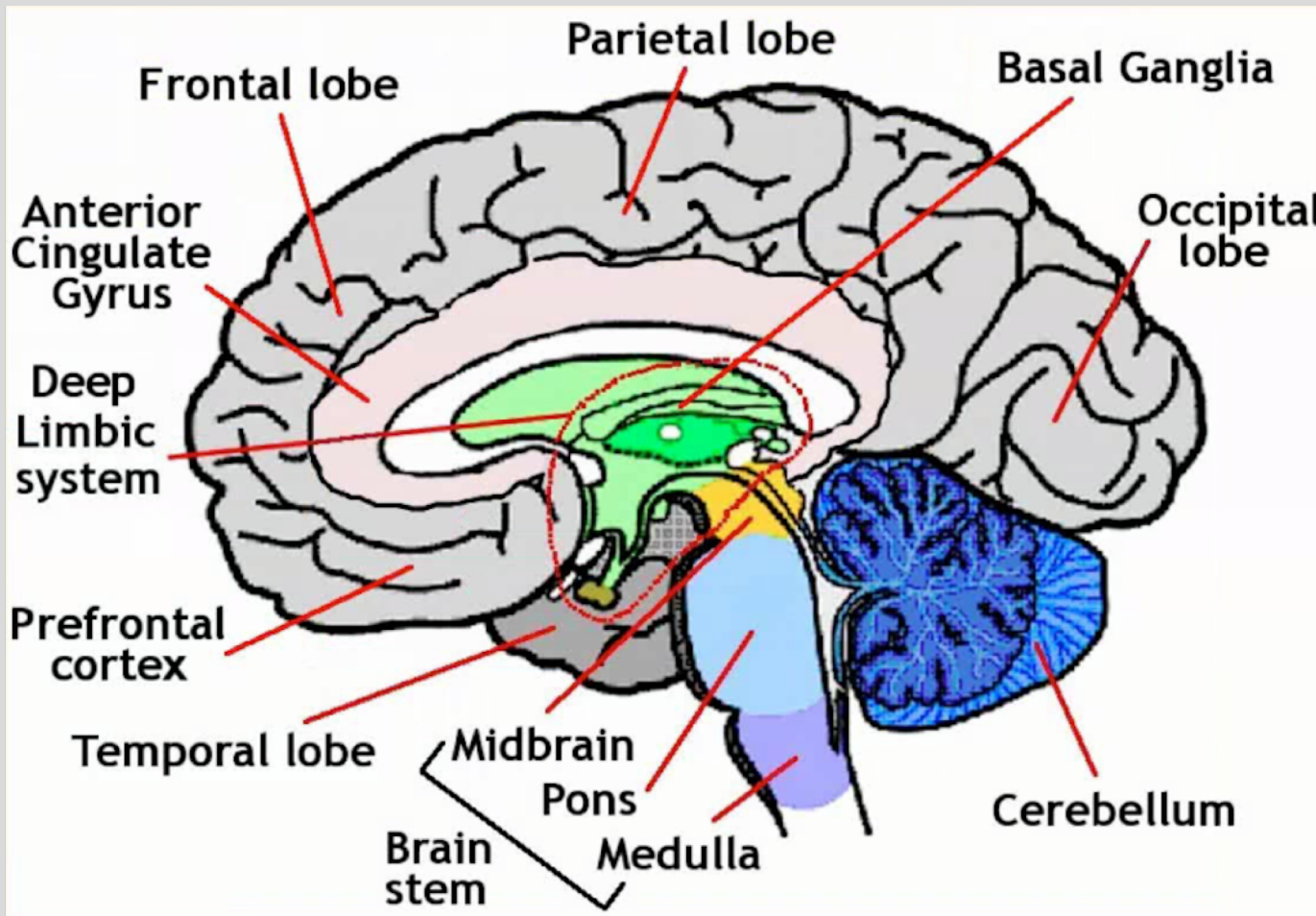
Alle kompetencer udvikles i en social kontekst

Vygotski

Kompetencer udvikles i en relationel kontekst



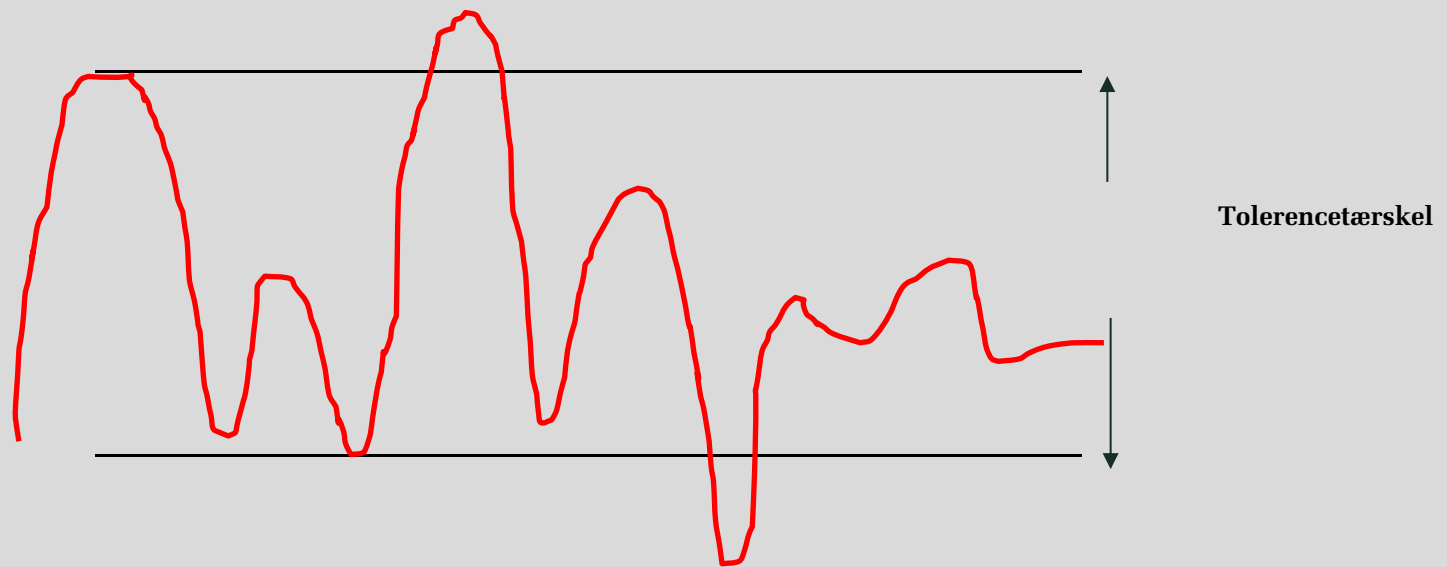
# Hjernens organisering, funktion og udvikling



# Tolerance vinduet

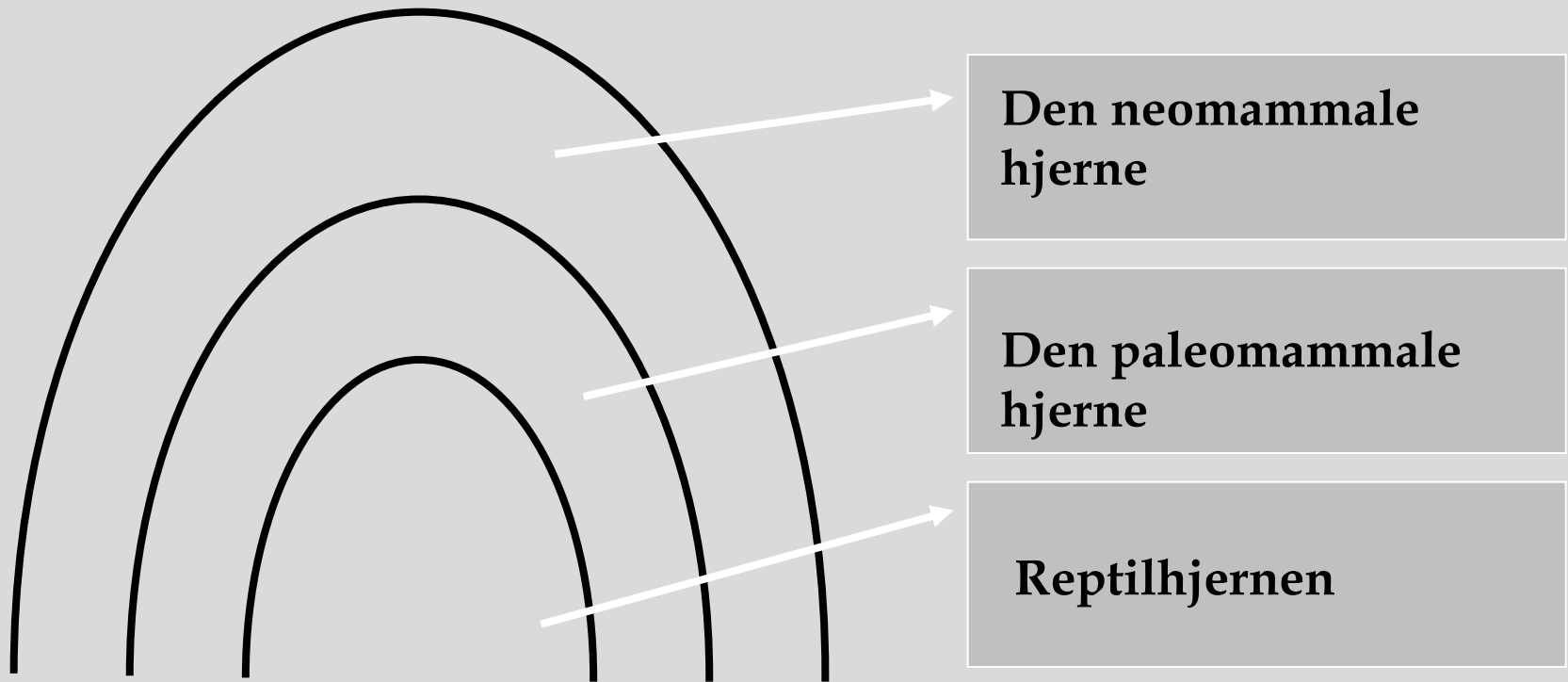
## – hvor meget? hvor sensitivt?

Arousalregulering



# Ideen om den treenige hjerne

# Den treenige hjerne



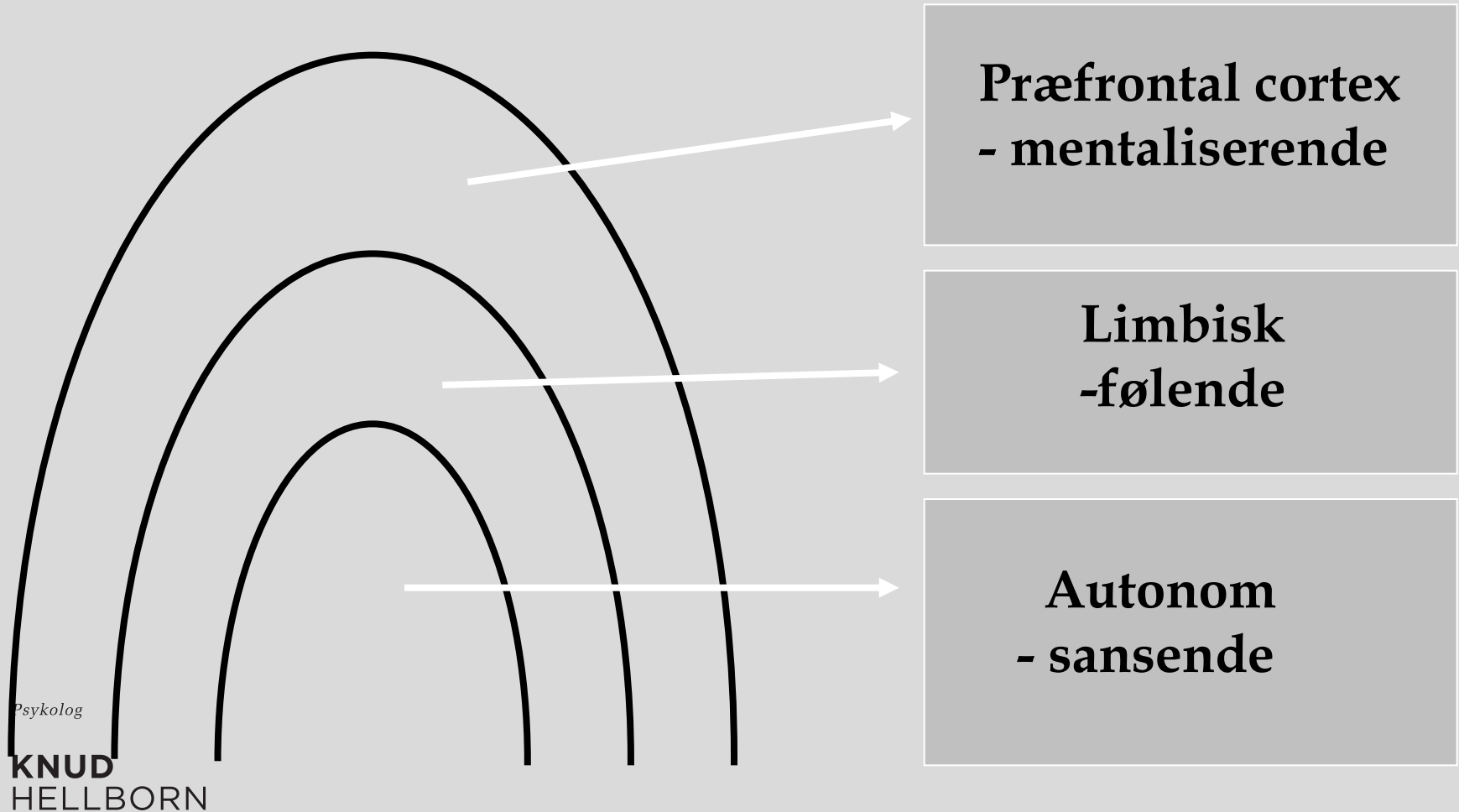
*Psykolog*

**KNUD  
HELLBORN**

© Knud Hellborn 2016

Susan Hart

# Den treenige hjerne

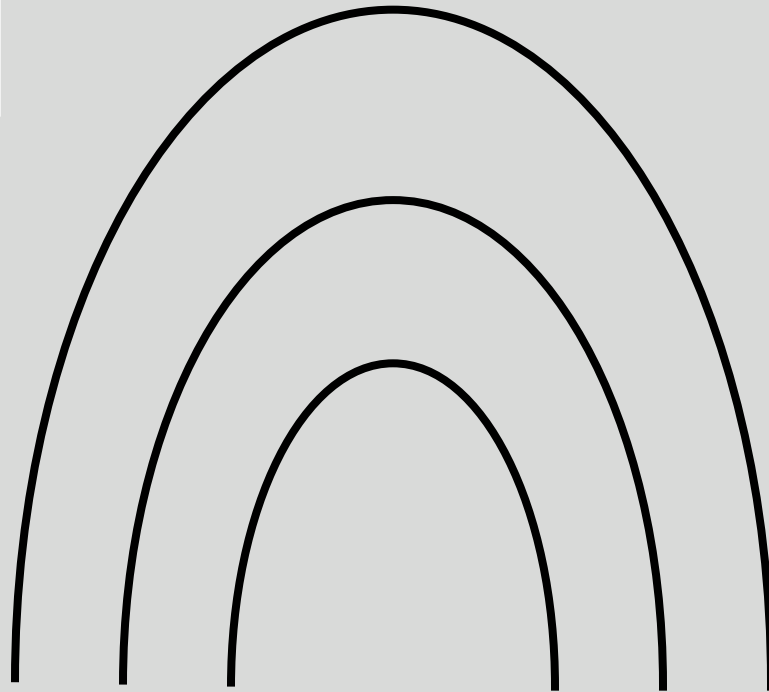


Susan Hart



# Top-down & bottom-up processer

Top-down



Bottom-up



*Psykolog*

**KNUD  
HELLBORN**

Susan Hart

# Neuroaffektiv Udviklingspsykologi

## Følelsesmæssig udvikling

# Det autonome niveau

Efter Hart eks. 2006, 2016

**Døgnrytmer**

**Louis sander**

**Opmærksomhed**

**Øvreeide & Hafstad**

**Imitation**

**Meltzoff**

**Synkronisering**

**Colwyn Trevarthen**

**Sociale engageringssystem**

**Stephen porges**

**Spædbarnsfremkaldt sprog**

**Arousal gennem ansigtsudtryk, blikkontakt,**

**vokalisering og gestik**

**Stephen Porges,**

**Berøring/kontakt**

**Kerstin Moberg**

**Kropssansningsfornemmelser**

*Psykolog*

© Knud Hellborn 2016

**KNUD  
HELLBORN**

# Limbisk

**Indre liv med følelser**

**Kategorialfølelser – mimik**

Poul Ekman

**Aflæse kropsudtryk**

**Aflæse ansigtsudtryk**

David Neal Tanya Chartrand

**Begyndende empatisk sans**

Rizolatti, Cozolino

**Protokonversationer**

Daniel Stern

**Opmærksomhed på selv – anden**

**Personkonstans**

**Tilknytning**

**Følelsesmæssig afstemning**



*Psykolog*

© Knud Hellborn 2016

**KNUD  
HELLBORN**

# Præfrontalt - mentaliserende niveau

Efter Hart eks. 2006, 2016

Tilhørsforhold/Socialisering

Skam og stolthed

Impulshæmningskapacitet/impulsaktiveringskapacitet.

Behovsudsættelse

Fremkaldte ledsagere

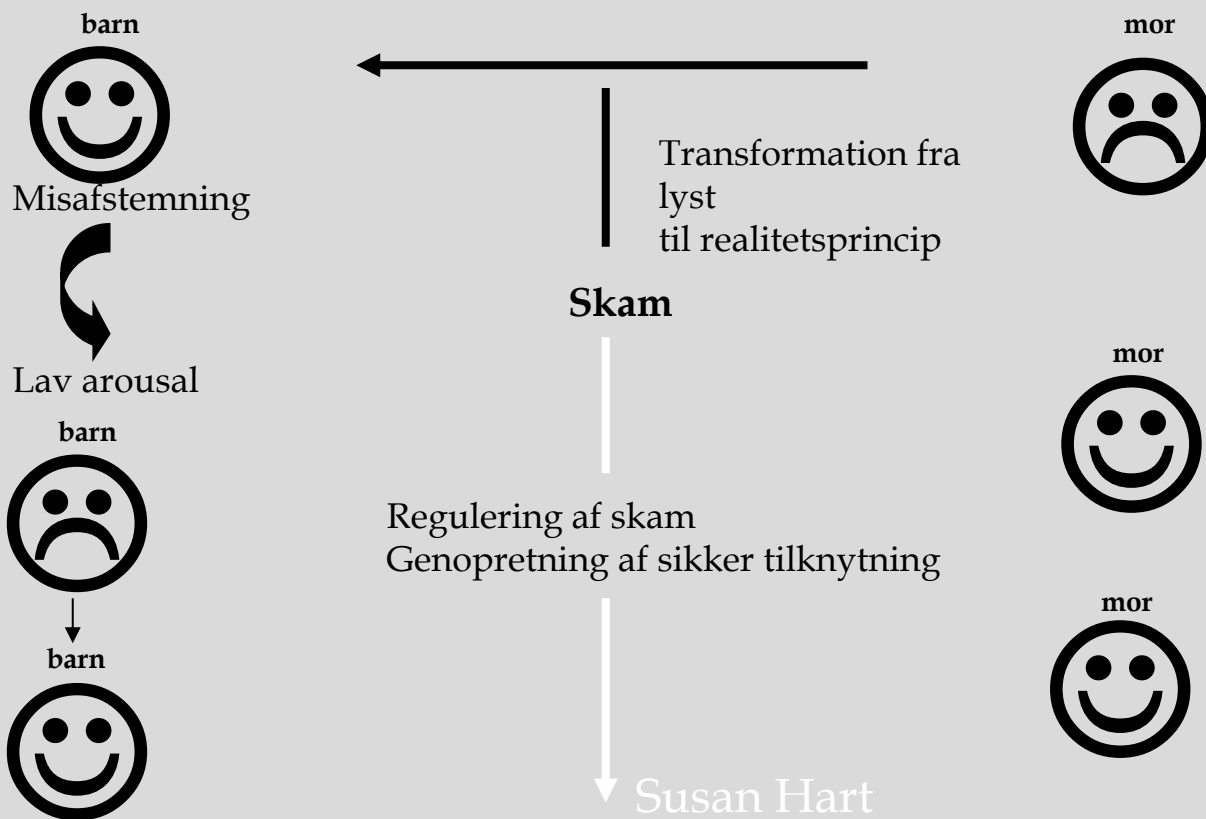
Evnen til at trøste sig selv

Symboler og ”som-om leg”

Social refereren

Mentaliseringskompetence

# Narcissistisk deflationsaffekt



Psykolog

**KNUD  
HELLBORN**

© Knud Hellborn 2016

# Mentalisering



**Mentalisering er evnen til at forstå, at handlinger opstår på baggrund af hensigter, tanker og følelser hos en selv såvel som hos andre**

**At mentalisere er at være opmærksom på tanker og følelser hos sig selv og andre**

**Forbindelsen mellem strukturer i præfrontal cortex og subcorticalområder gør, at man kan koble affekter sammen med en evne til at opfatte, forudsige og erkende andres emotioner (Fonagy 2006)**

# Legeudvikling

<b>Sanseprægede aktiviteter</b>	<b>(0-14 måneder)</b>
<b>Primitiv som-om-leg</b>	<b>(ca.14 måneder)</b>
<b>Symboler ind i en historie (sprog)</b>	<b>(ca. 2 - 2 ½ år)</b>
<b>Samarbejde</b>	<b>(2 ½ -3 år)</b>
<b>Turtagning, deles om legetøj</b>	<b>(ca. 3 år)</b>
<b>Figurer tillægges følelser, intentioner, relationer</b>	<b>(ca. 3 år)</b>
<small>Catherina Tamis-LeMonda's lab, New York University</small>	
<b>Forstår ud fra eget perspektiv</b>	<b>(ca. 3 år)</b>
<b>Forestille sig andres perspektiv</b>	<b>(ca. 4 år)</b>
<b>Rollelege/Forhandlingslege</b>	<b>(ca. 4 år)</b>



# Mentaliseringsevne

**Mennesker varierer ift.**

- Mentaliseringsevne
- Mentaliseringskompetence. Hvor hurtigt mentaliseringsevnen svigter ved høj følelsesmæssig intensitet.
- Omsorgssvigt kan betyde en svækket mentaliseringsevne

**Kontekstafhængig.**

**(Negativt samspilsmønster kan nemt opstå)**

# Mentalisering

**Teleologisk modus:**

**Den psykiske verden er målrettet og knyttet til den fysiske verden i et tilnærmelsesforhold 1:1. den indre og ydre er uløseligt knyttet sammen. Det indre har kun værdi i kraft af det ydre, og det er kun ydre hændelser, der kan ændre den indre tilstand.**

# Mentalisering

**Psykisk ækvivalens:**

**Opdagelsen af indre mentale tilstande. Barnet udvikler en vis fornemmelse for, at der findes en psykisk virkelighed, og at mennesker handler ud fra, hvad de tænker og føler. Barnet skelner ikke mellem egne tanker og følelser og andres mentale tilstande.**

**Psykisk ækvivalens er for virkelig**

# Mentalisering

## Som- om leg

Modpolen til psykisk ækvivalens er pretend mode. Her spalter barnet det indre og det ydre fra hinanden, så de to verdener ikke har noget med hinanden at gøre. Dette er en form for leg.

Pretend mode er en mere moden funktionsmåde end psykisk ækvivalens, da barnet forstår, at der er forskel på den indre og den ydre virkelighed. Barnet overdriber imidlertid forskellen og formår ikke at se, at fantasi og realitet- samtidig med de adskiller sig fra hinanden- hænger sammen og påvirker hinanden.

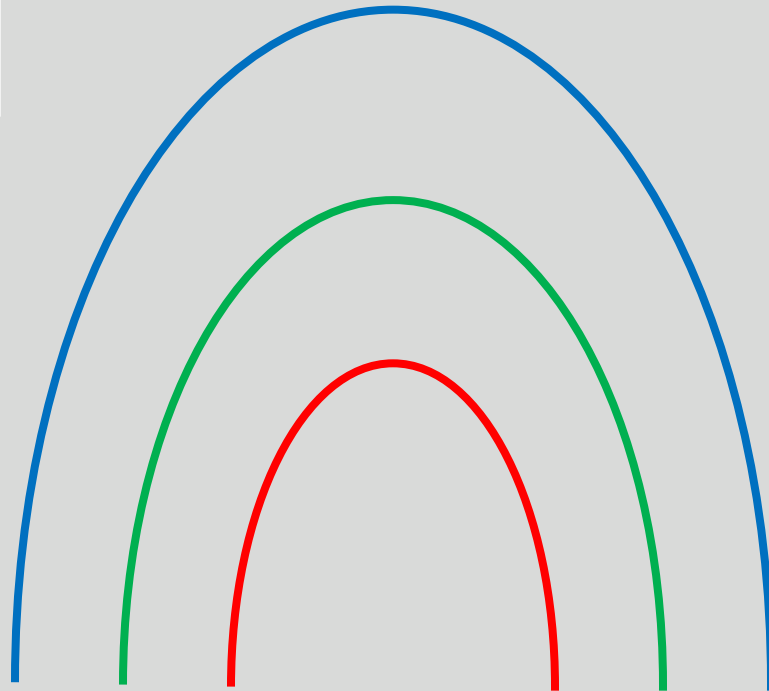
Pretend mode er for uvirkelig

# Regulerende og udviklende aktiviteter

# Handlinger

## Top down og bottom up

Top-down



Bottom-up



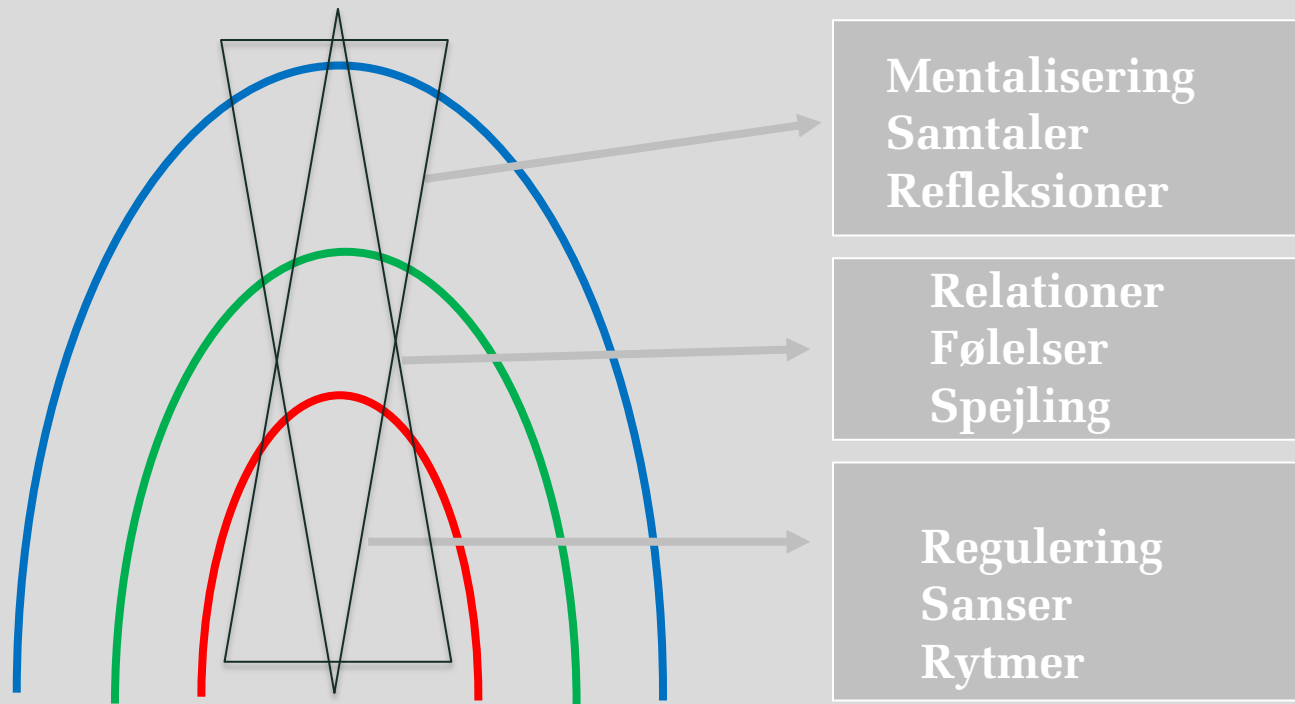
*Psykolog*

**KNUD  
HELLBORN**

Susan Hart

016

# Regulering Niveauer



Psykolog

**KNUD  
HELLBORN**

© Knud Hellborn 2016

Susan Hart

# *Autonome Eksempler*

Skabe tryghed gennem en forudsigelig struktureret hverdag

Fælles rytmer (tromme, bolde, feje, romaskine, dans)

Arousalreguleringsaktiviteter (spænd/slapp aktiviteter, gå, løb, træning, dans, musik, vejrtrækningsøvelser, mindfulness, rulle medicinbold – blødt/hårdt)

Berøring/taktilt (massage, smøres creme, modellervoks, sand, fingermaling mm.)

Sanseoplevelser (varme/kulde, hårdt/blødt, lugte, svinge/gynge)

Mad/mund/intra sansinger (mad som skal tygges – med forskellig tekstur - fx store stykker gulerødder, frosne jordbær, knasende cornflakes osv.)

Vandaktiviteter



# *Autonome Eksempler*

Traditionel ergoterapi i relationel form

(Proprioceptive aktiviteter; skubbe, mase, trække, løfte, trampolin, motionscenter, yoga, Dybe tryk (rulles ind i tæppe, klemmes, mases, klemme hænder)

Musik og bevægelse (kopiere)

Finmotoriske aktiviteter (kreative aktiviteter)

Balance aktiviteter

Parallelaktiviteter (strik, male, havearbejde, fisketur, madlavning, værksted)

Dyr (rytme og afslapning)

Vågenhedsniveau (opmærksomhedsaktiviteter)

# *Limbske Eksempler*

Gestik, følelser, kropsholdning, prosodi, øjenkontakt, stemninger

Gensidige aktiviteter (spille kort, gruppeaktiviteter, psykoterapi)

Afstemning (transportere ting rundt ved hjælp af hinanden, spejle bevægelse efterligne hinanden; stemme, krop, ansigt)

Samarbejdsøvelser (puslespil, tårne, madlavning, samspil)

Emotionsregulering (mentaliseringsbaseret terapi, musik/samspil)

Psykolog

© Knud Hellborn 2016

# *Præfrontale Eksempler*

- Refleksioner (over dagligdagssituationer, om filmklip, kulturaspekter, kædeanalyser etc.)
- Mentaliseringsbaserede samtaler – sætte ord på følelser
- Identitetskonstruktion (historiefortælling, livsbog, relationscirkler etc.)
- Psykoedukation, (indsigtsorienterede aktiviteter, triggeranalyse, alternative handlinger)
- Kognitiv stimulering (læse, gæt en sang, Kims leg, reformulering, KAT, problemløsning, vendespil,

Psykolog © Knud Hellborn 2016

# *Præfrontale*

- **Aktiviteter der træner impulshæmning og impulsaktivering (fx gennem musik)**
- **Symbol og rolle aktiviteter, hvor man træner eksternalisering og indlevelse**
- **Samtaler der ændrer negative tankemåder til positive eller omstrukturerer tanker**
- **Samtaler der træner at sætte ord på følelser**
- **Mentaliseringsbaserede samtaler**

# Mentalisering og hjernen

*Psykolog*

© Knud Hellborn 2016

**KNUD**  
HELLBORN