

Neuroaffektiv stammebehandling

Nyborg strand 12-4-2016

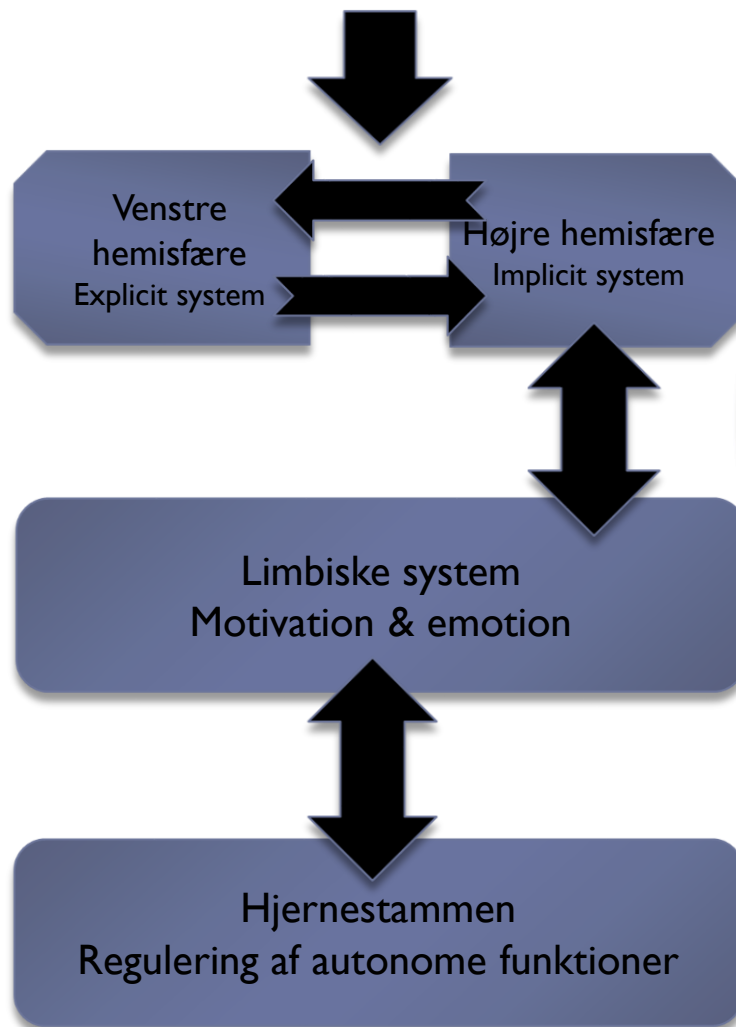
Oplæggets indhold:

- ▶ Porges Polyvagale teori.
- ▶ De neuroaffektive kompasser
- ▶ Den epigenetiske forskning
- ▶ Hvordan kan vi som logopæder bruge denne viden?

Min baggrund

- ▶ Uddannet logopæd fra Københavns Universitet med 18 års erfaring med arbejdet med stammen.
- ▶ 2007-12 uddannet som psykoterapeut.
 - ▶ Rødder i humanistisk/eksistential psykologi – Gestaltterapi og siden Leslie Greenbergs Emotion Focused Therapy. Jeg er eksamineret på EFT-instituttet, Borgergade - København.
 - ▶ I min eksamens forløb stiftede jeg bekendtskab med det neuroaffektive forskningsfelt. Jeg er således meget inspireret af folk som Score, Fonegy, Siegel, Fosha, Porges, Panksepp, Lewine og herhjemme Susan Hart og Marianne Bentzen.
- ▶ 2014: efteruddannelse i neuroaffektiv terapi hos Hart & Bentzen.

Kognition OG emotion.



"After three decades of the dominance of cognitive approaches, motivational and emotional processes have roared back into the limelight. A large number of interdisciplinary studies are now converging upon the centrality of these implicit right brain motivational and emotional processes that are essential to adaptive functioning."

Schore, 2012.

Regulation Theory

- ▶ Trenden i det psykologiske forskningsfelt er som citatet påpeger skiftet fra fokus på kognition og kognitiv terapi til et fokus på affekter og emotionsteori.
- ▶ I centrum er nu Regulation Theory – der er teorien om hvordan vi regulerer følelser og hvordan vi regulerer vores nervesystem.
- ▶ Tilknytningsteori er omdøbt til reguleringsteori da forskningen har vist at i tilknytningen er der tale om, at det voksne nervesystem regulerer barnets og derved udvikles barnets hjerne. Det er altså gensidig påvirkning imellem de to hjerner og at det især er de to højre hjernehalvdele, der taler sammen fra fødslen.

Vores udviklingshistorie – Porges teori. Det autonome nervesystems udvikling.

Det yngste system. Den ventrale gren af vagus nerven. Det sociale engagementssystem.
Tilknytning blev vores vigtigste overlevelsestrategi.



Det sympatiske nervesystem:
Vi gik på land og det blev vigtigt at kunne kæmpe og flygte. At kunne mobilisere sig hurtigt.
HPA-aksen. Stress hormoner.



Det ældste system. Da vi levede i vand og havde brug for at kunne dykke ned og holde vejret for at overleve. Immobilisering.
Den dorsale gren af vagusnerven.

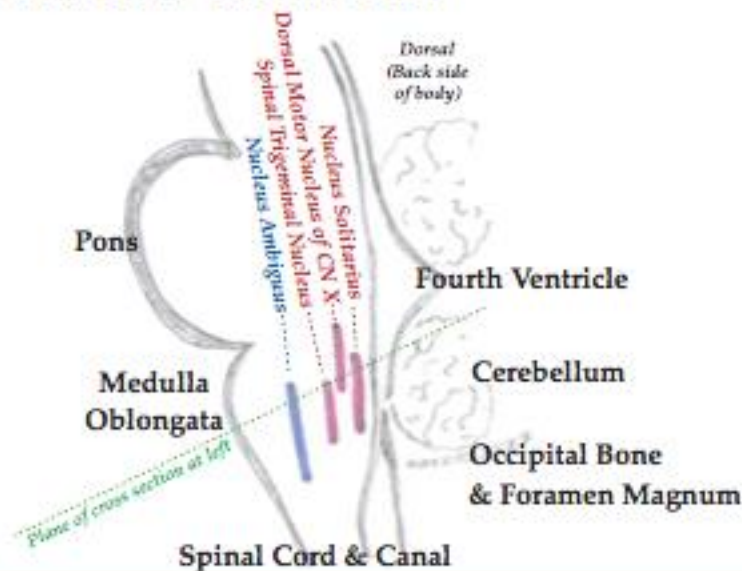
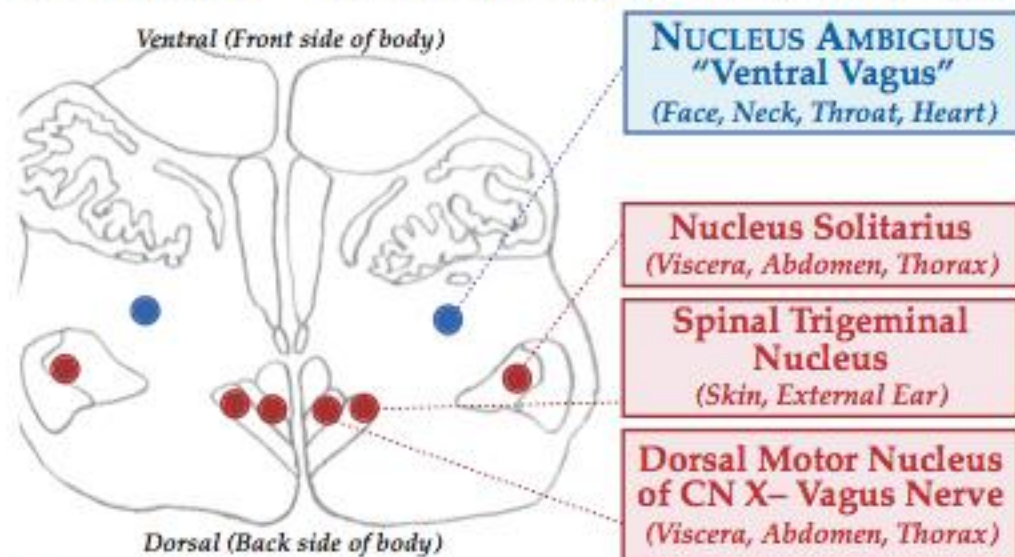


Stephen Porges & The Origin of the Term “Polyvagal”



“Three neural circuits form a phylogenetically ordered response hierarchy that regulates behavioral and physiological adaptation to safe, dangerous and life-threatening environments.” –Stephen Porges, Polyvagal Theory

“POLYVAGAL”– FOUR NUCLEI OF THE VAGUS NERVE IN THE BRAIN STEM



Anatomy of the Triune Autonomic Nervous System

The ANS is commonly defined as the part of the nervous system that is involuntary and maintains essential functional balance. The ANS is usually divided into two complementary branches, sympathetic and parasympathetic.

In the new triune theory, a third set of mainly involuntary survival functions is identified and described.

This new theory recognizes an additional nerve group because its actions are also involuntary and critical for survival. In addition to being a dual reciprocal action between Sympathetic and Parasympathetic, the ANS now becomes triune and sequential, with a regulatory hierarchy from new to old.

Parasympathetic (most ancient)

"A primitive passive feeding and reproduction system creating a metabolic baseline of operation to manage oxygen and nourishment via the blood."

Sympathetic (newer)

"A more sophisticated set of responses enabling mobility for feeding, defense and reproduction via limbs & muscles."

Social Engagement (most modern)

"A sophisticated set of responses supporting massive cortical development—enabling maternal bonding (extended protection of vulnerable immature cortex processors) and social cooperation (language and social structures) via facial functions."



Parasympathetic: For the torso, CN X (Vagus Nerve—Dorsal Branch); For the pelvis, the Sacral Plexus; For the head, Cranial Nerves III, VII, IX.

These nerves operate baseline survival functions including heart/lungs, digestion and reproduction.

Sympathetic: Sympathetic Trunk plus Cervical, Celiac and Mesenteric Ganglia.

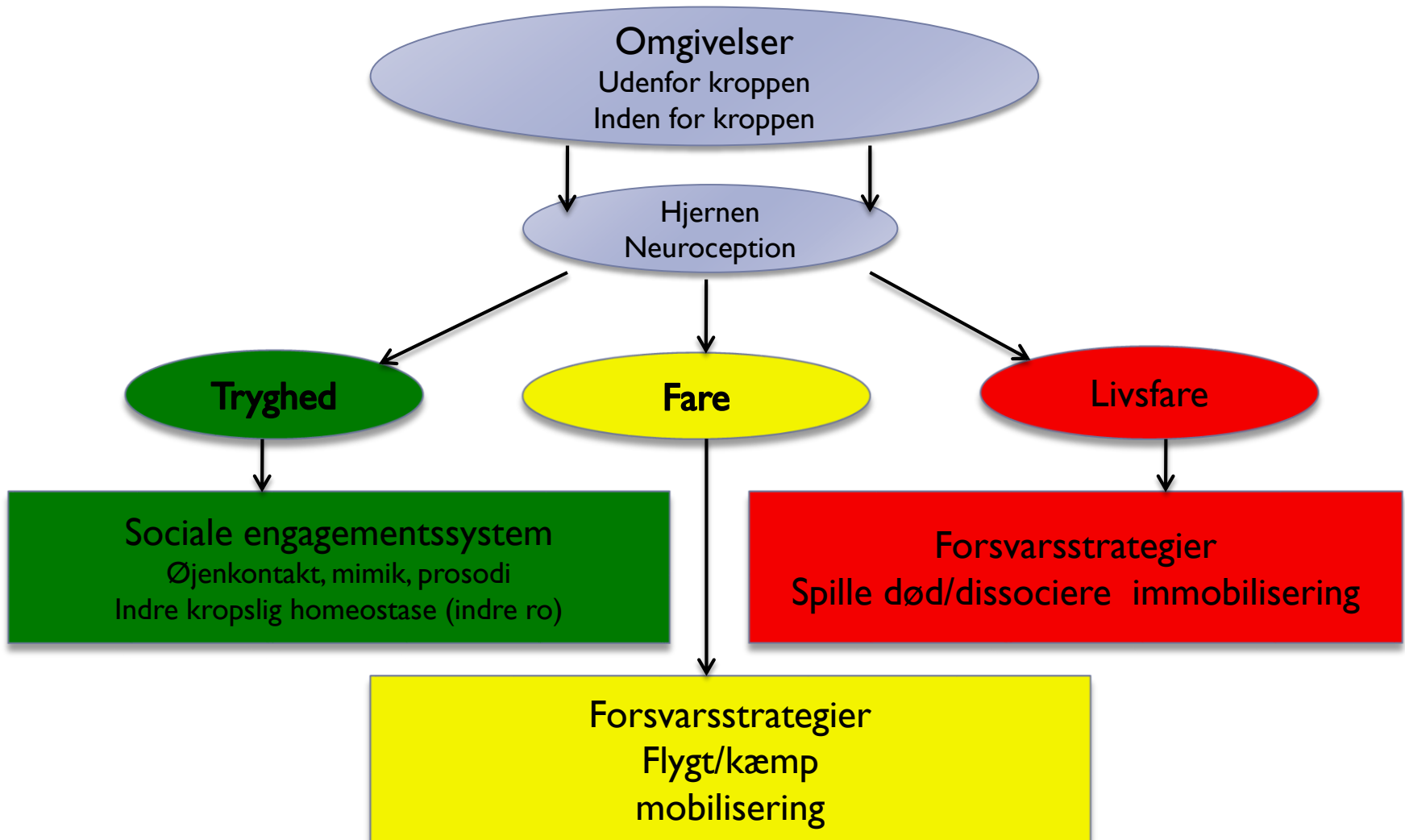
These nerves go to all organs and operate smooth muscles during daytime alertness and mobilization, and fight/flight responses.

Social: Special Efferent pathways within Cranial Nerves V, VII, IX, X- (Vagus Nerve—Ventral Branch), XI; Corticobulbar Tract; also afferent pathways in Vagus.

These nerves operate involuntary actions of the face, voice, hearing and related functions. Ventral vagus also affects the heart.

Porges Polyvagale teori.

Vores iboende søgen efter tryghed



Polyvagal Theory Evidence #1

Rescuing Hug

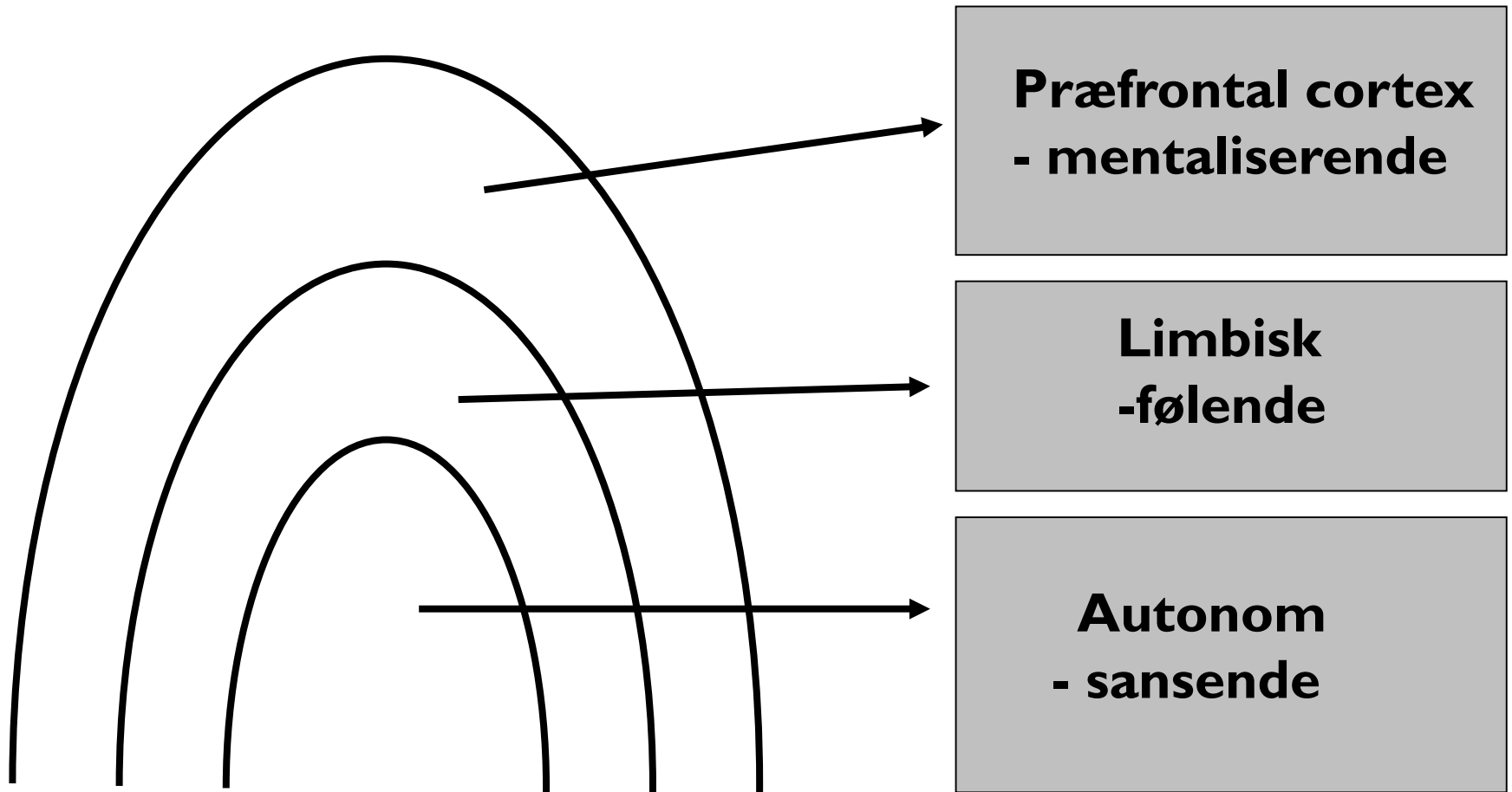
This is a picture from an article called "The Rescuing Hug". The article details the first week of life of a set of twins. Apparently, each were in their respective incubators, and one was not expected to live. A hospital nurse fought against the hospital rules and placed the babies in one incubator. When they were placed together, the healthier of the two threw an arm over her sister in an endearing embrace. The smaller baby's heart rate stabilized and her temperature rose to normal.



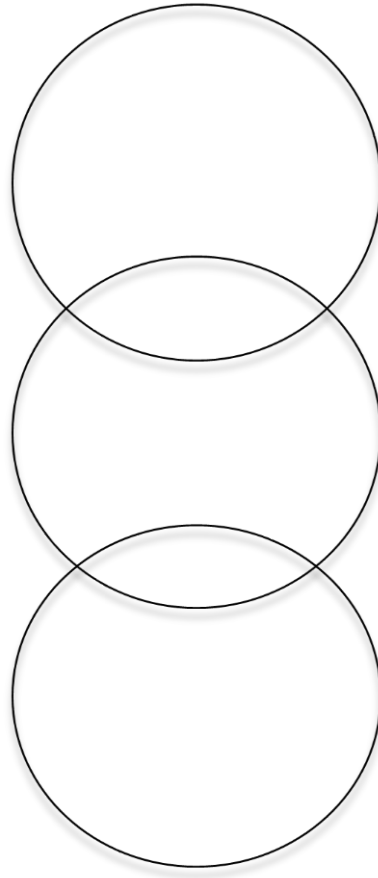
De neuroaffektive kompasser



Den treenige hjerne



De neuroaffektive kompasser

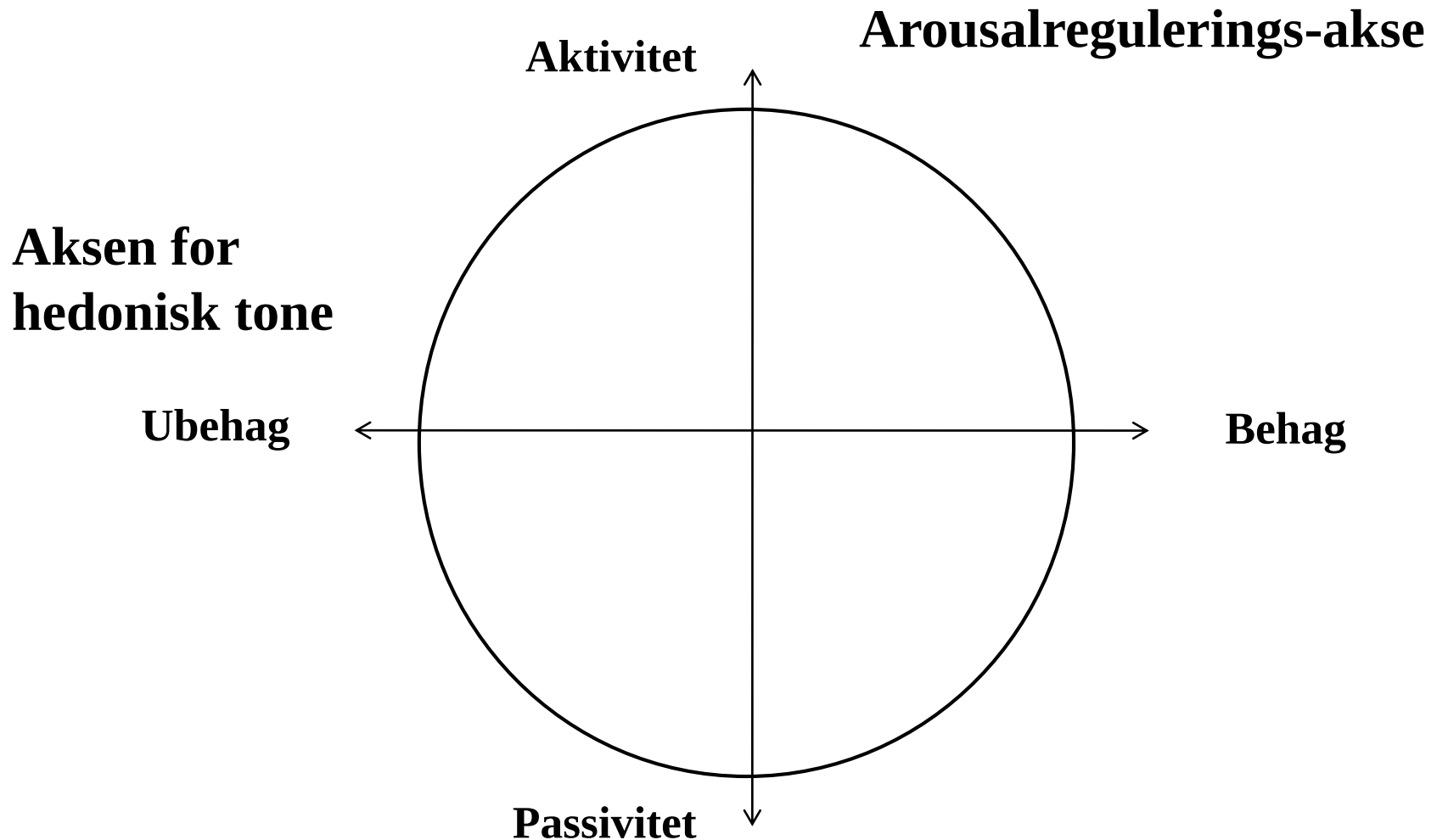


Det præfrontale kompas –
Rationel mentalisering

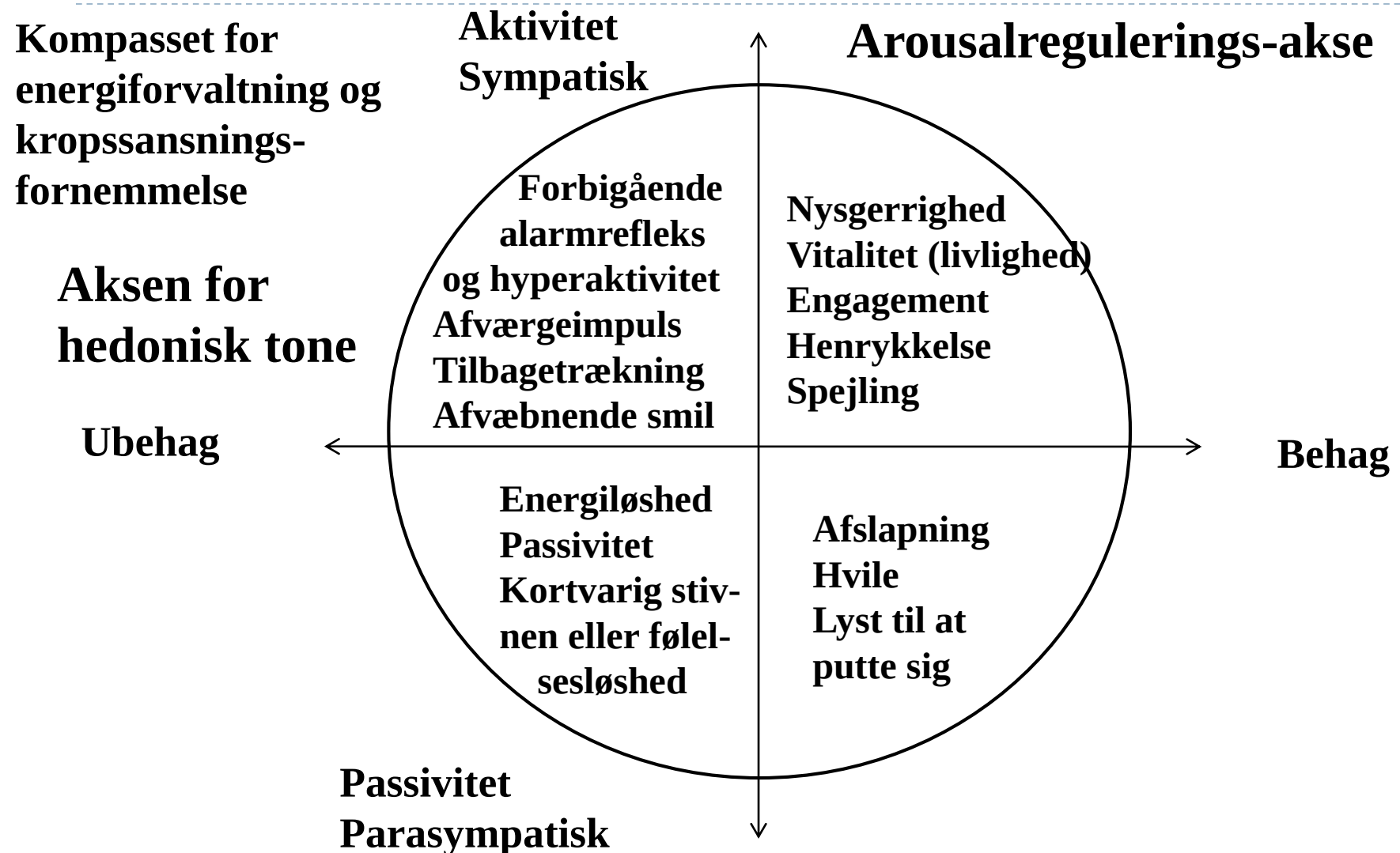
Det limbiske kompas -
Emotionel mentalisering

Det autonome kompas –
Protomentalisering

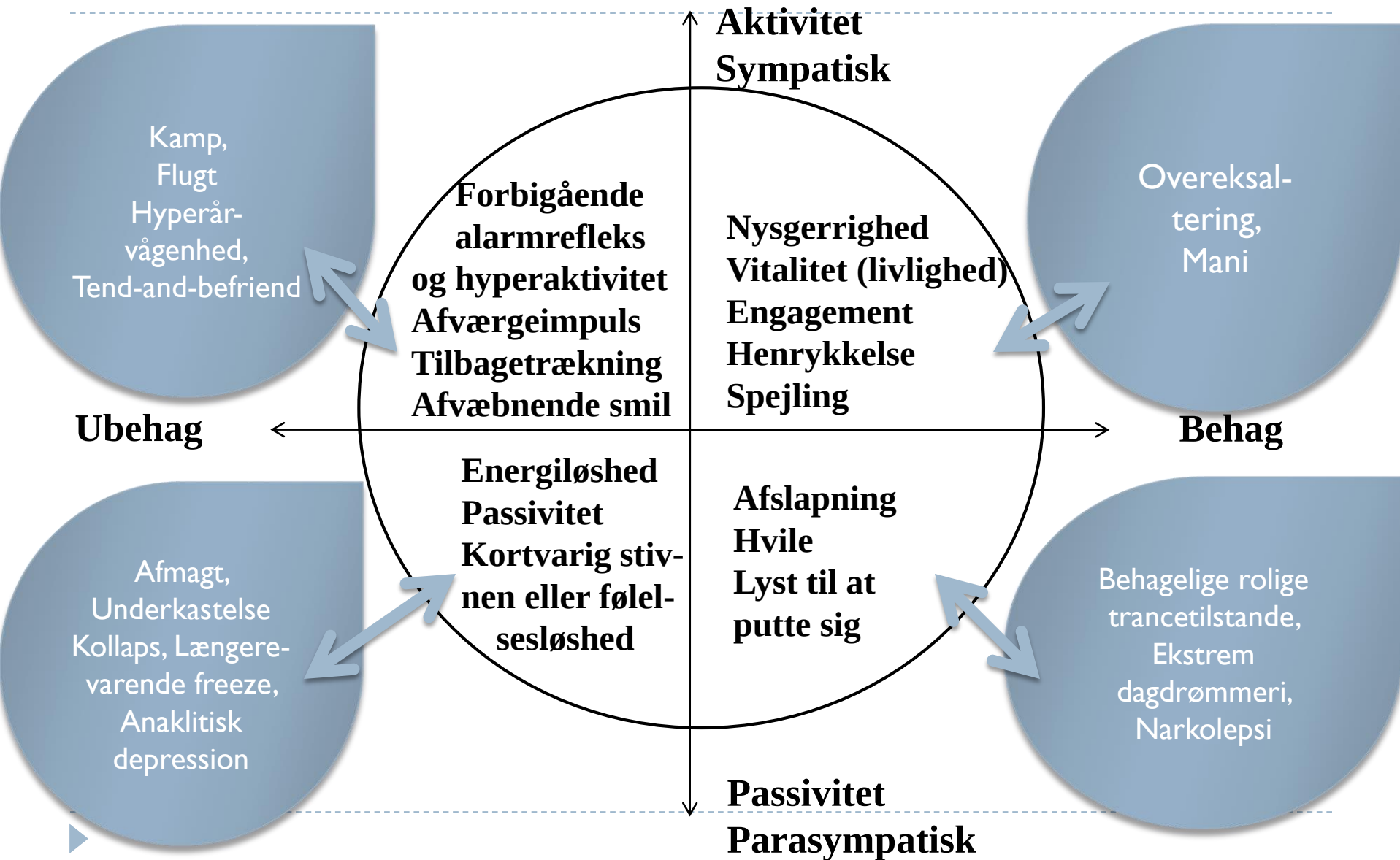
Det autonome kompas



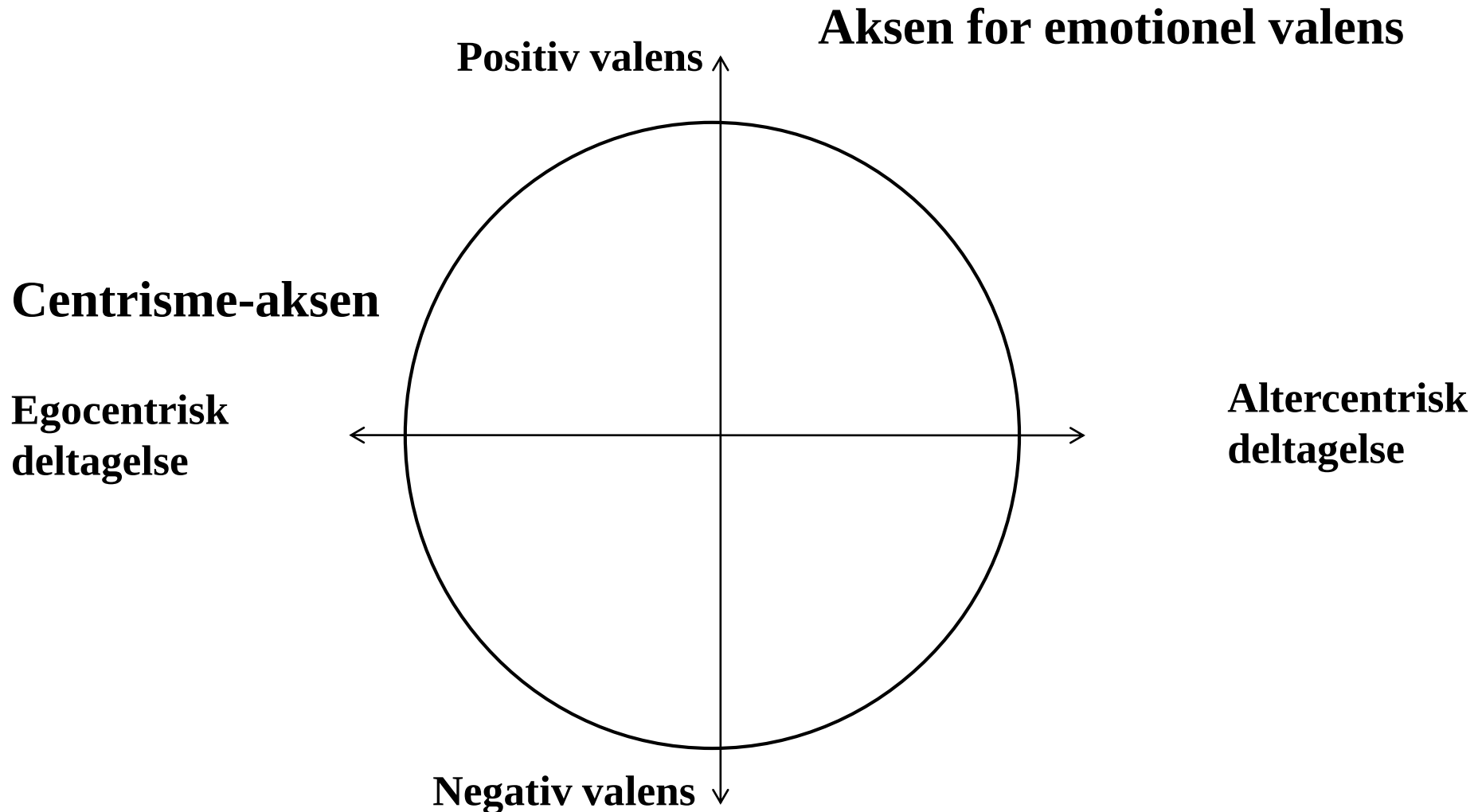
Det autonome kompas med interaktive kvadranter



Det autonome kompas med selvbeskyttelsesresponser



Det limbiske kompas



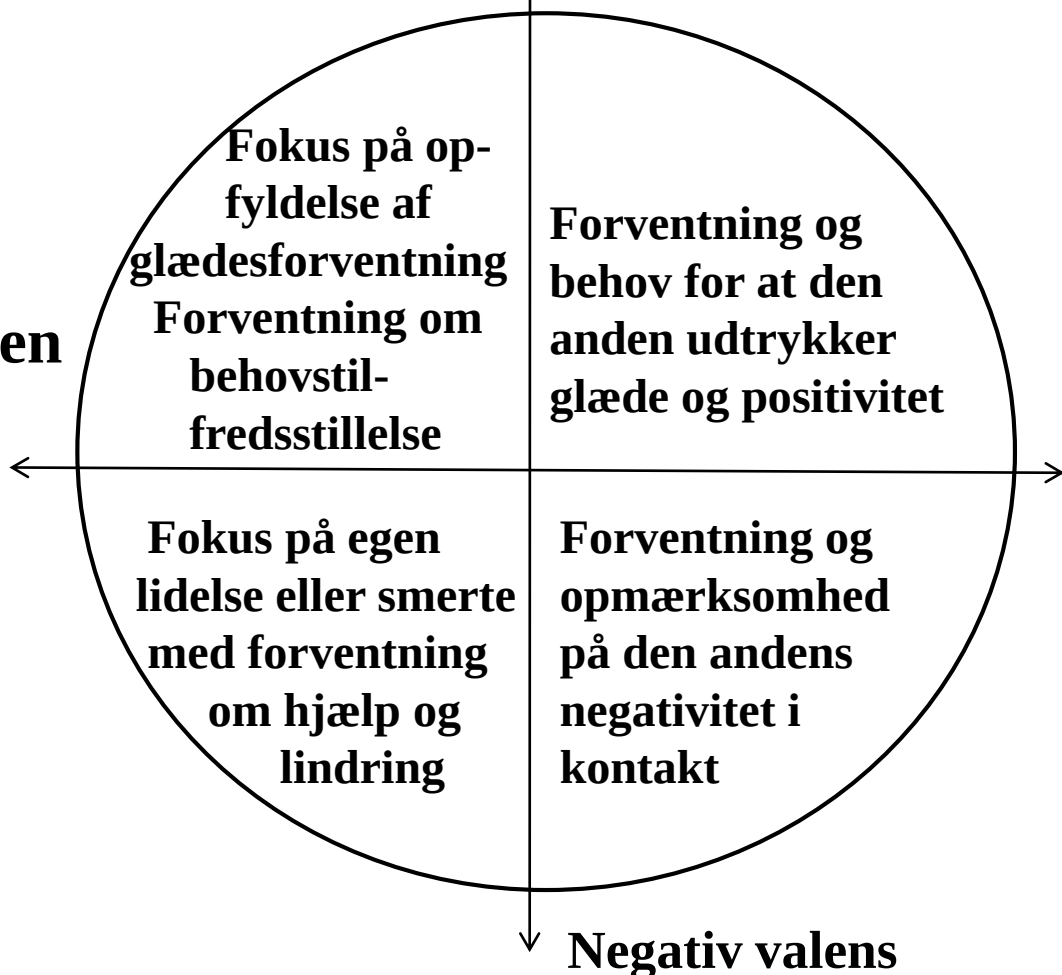
Det limbiske kompas med interaktive kvadranter.

Kompasset for interaktionsforventninger

Positiv valens

Aksen for emotionel valens

Centrisme akse

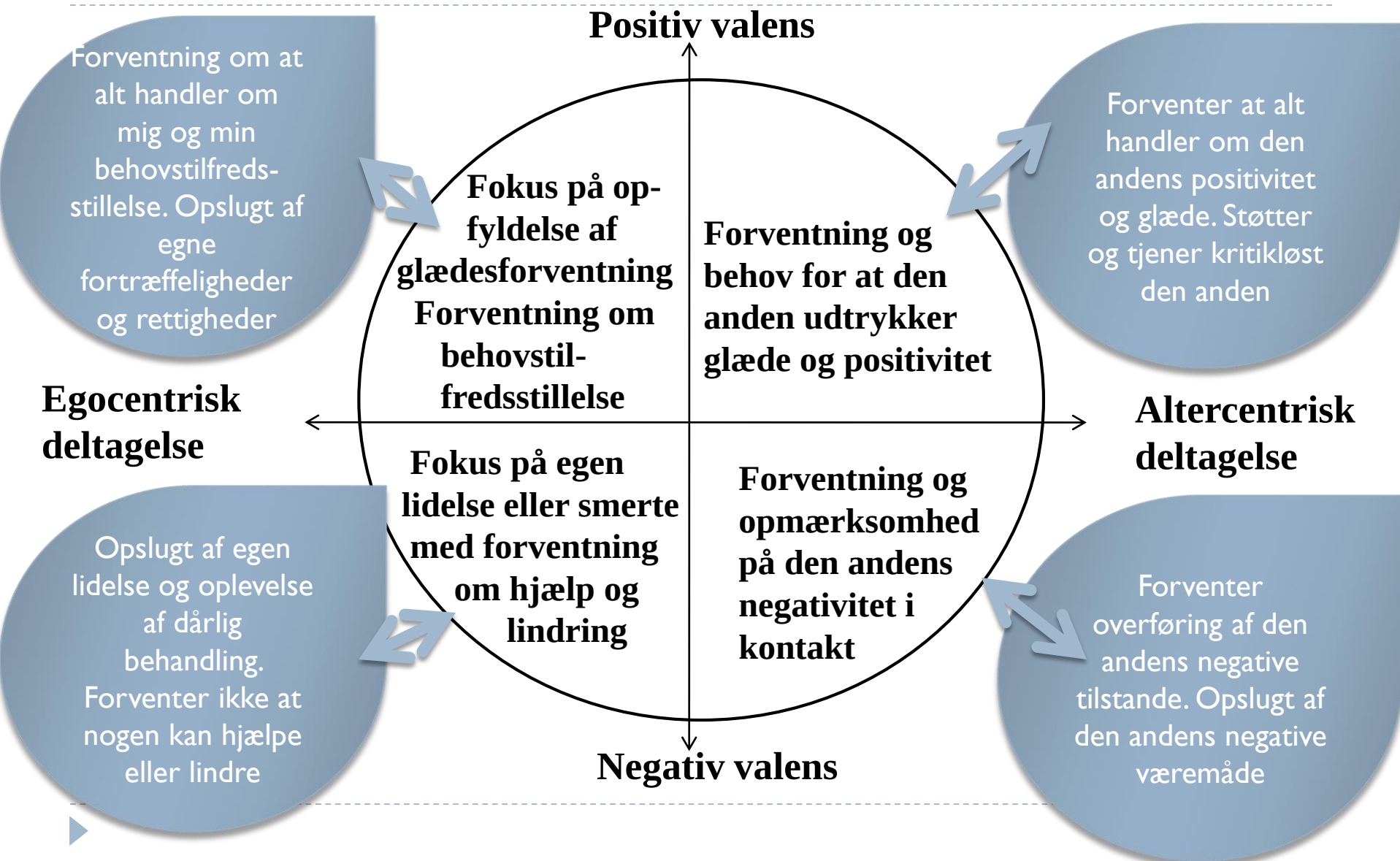


Egocentrisk deltagelse

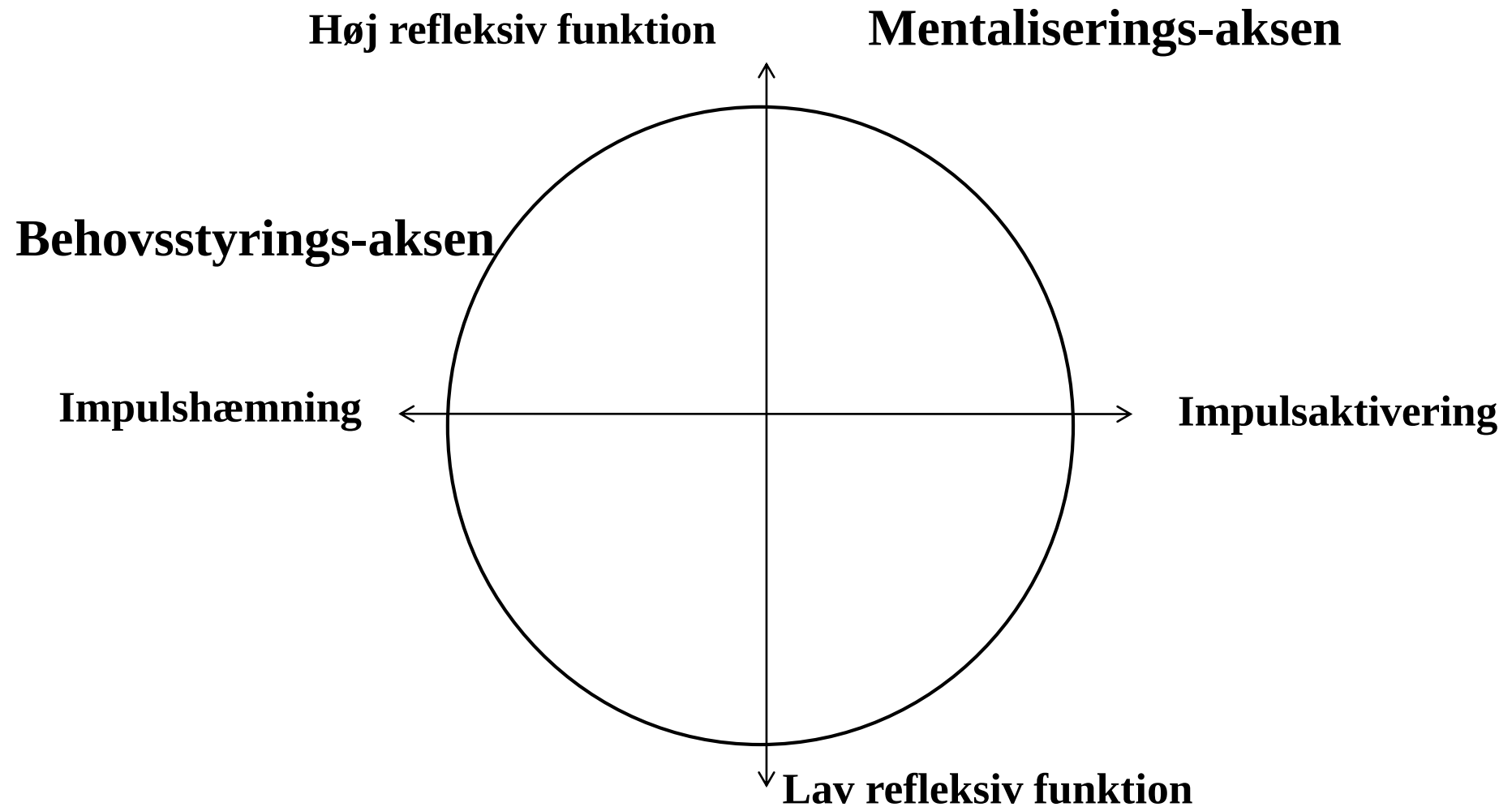
Altercentrisk deltagelse

Negativ valens

Det limbiske kompas med selvbeskyttelsesresponser



Det præfrontale kompas



Det præfrontale kompas med interaktive kvadranter

Kompasset for
viljesstyrede
regulerings
kompetencer

Høj reflektiv
funktion

Mentaliseringsaksen

Behovsstyrings
aksen

Reflekteret
behovsudsættelse

Reflekteret
viljeshandlinger

Impulshæmning ←

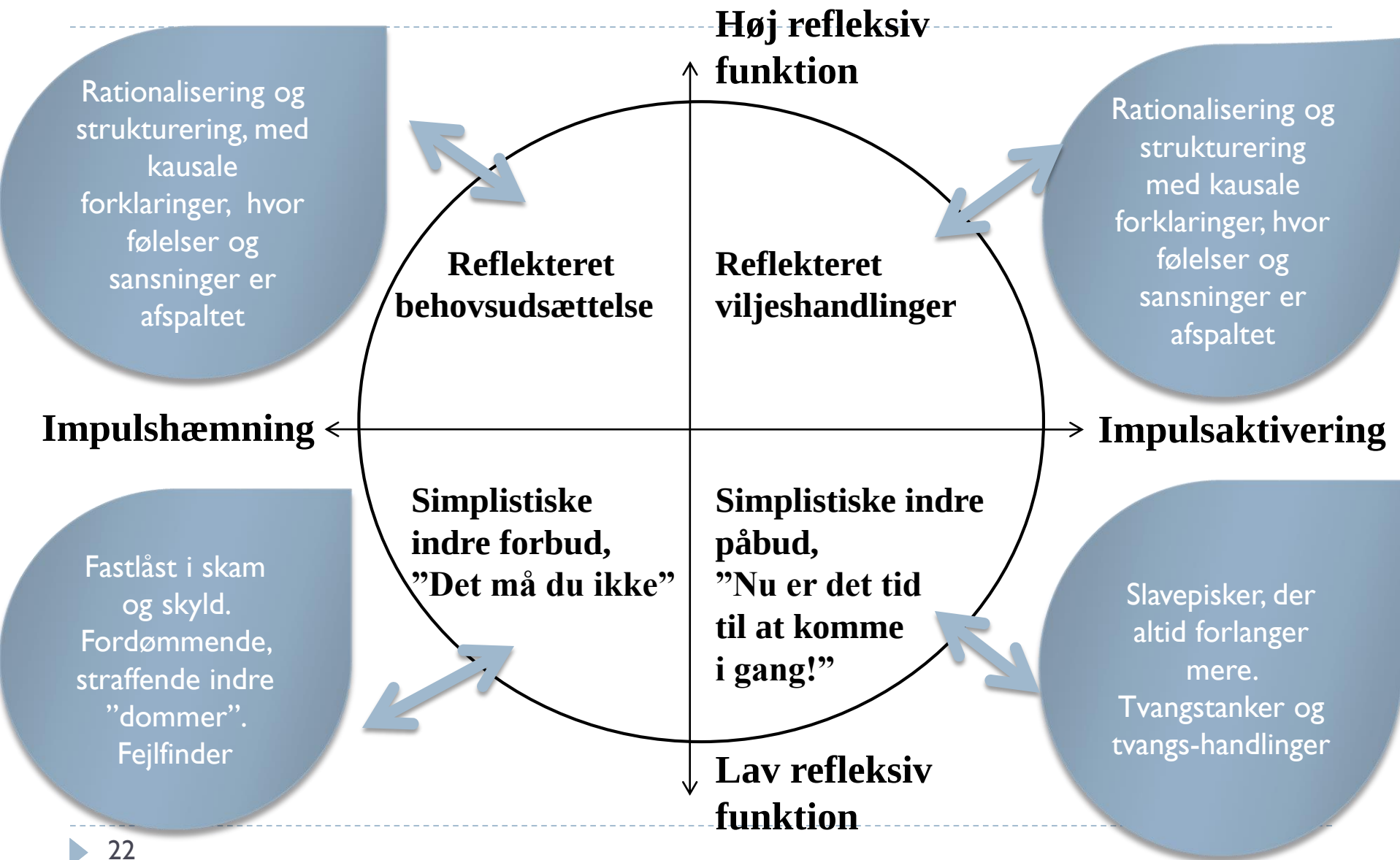
Simplistiske
indre forbud,
”Det må du ikke”

Simplistiske indre
påbud,
”Nu er det tid
til at komme
i gang!”

→ Impulsaktivering

↓ Lav reflektiv funktion

Det præfrontale kompas med selvbeskyttelsesresponser.



Mentalisering



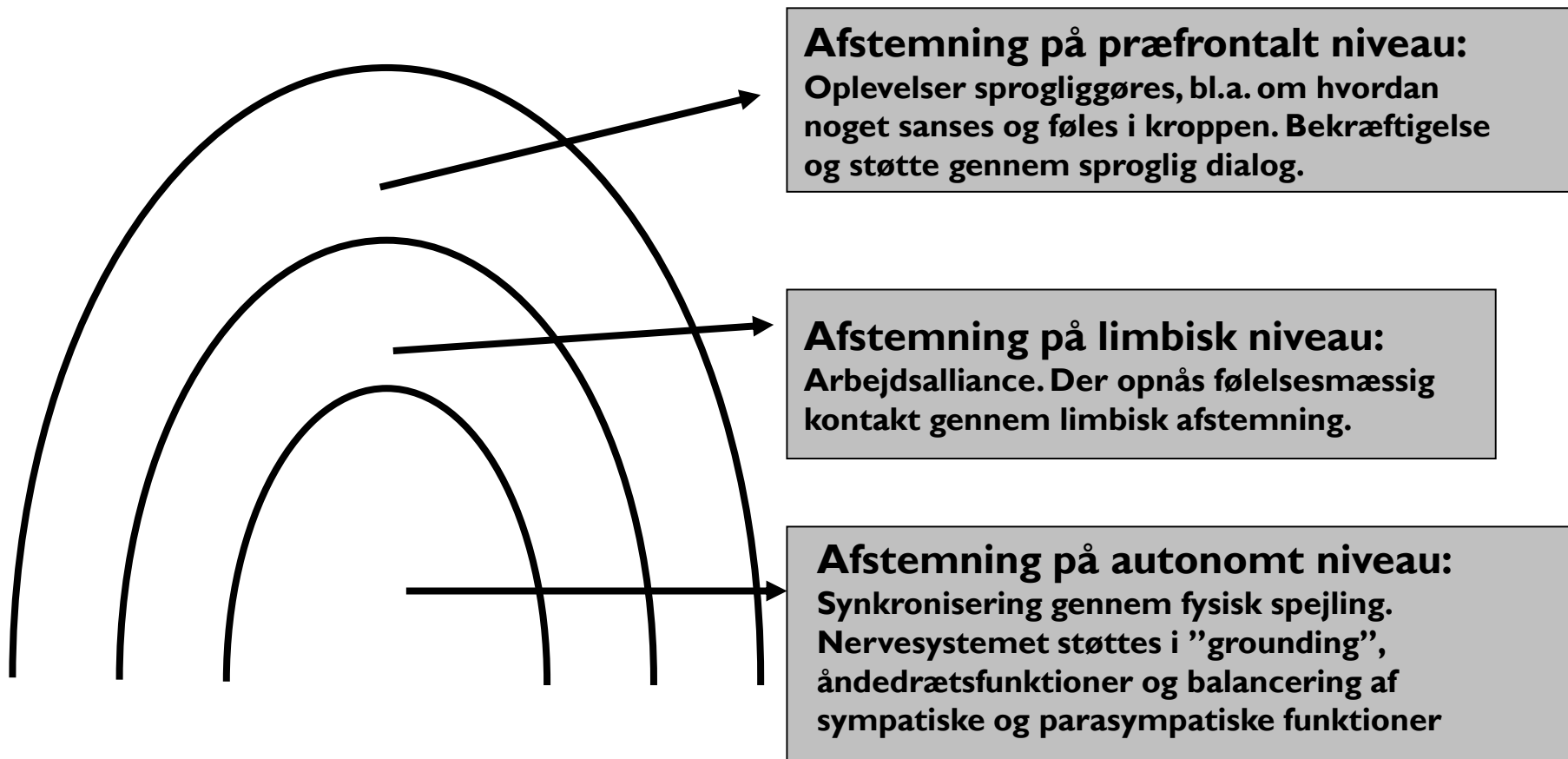
Mentalisering er at holde hjerte og tænkning sammen. Det handler ikke blot om at tænke klart, men om at føle og mærke klart.

Udvikling = mentalisering

Mennesker udvikler sig af:

- ▶ at *mærke kontakt* gennem fornemmelsen af "jeg vil dig", hvilket aktiverer spejlneuronerne,
- ▶ af at *følelserne kan rummes* gennem "jeg kan mærke, hvordan du har det", hvilket aktiverer det limbiske system
- ▶ og gennem en *deling af forståelsen* af det der sker gennem "jeg kan hjælpe dig med at skabe en meningsfyldt narrativ historie af, hvad der foregår", hvilket aktiverer hjernens præfrontale områder.

Afstemningen i den treenige hjerne



Psykisk udvikling

Når disse tre niveauer har mulighed for at aktiveres samtidig, sker der en neural stimulering, som støtter personlighedsudvikling.

Ved at integrere de 3 områder skabes neural integration og dermed psykisk udvikling.

Mental pause – Karelia suite Sibelius



Gener =bøger på et bibliotek.
Information om proteindannelse.



Epigenetik

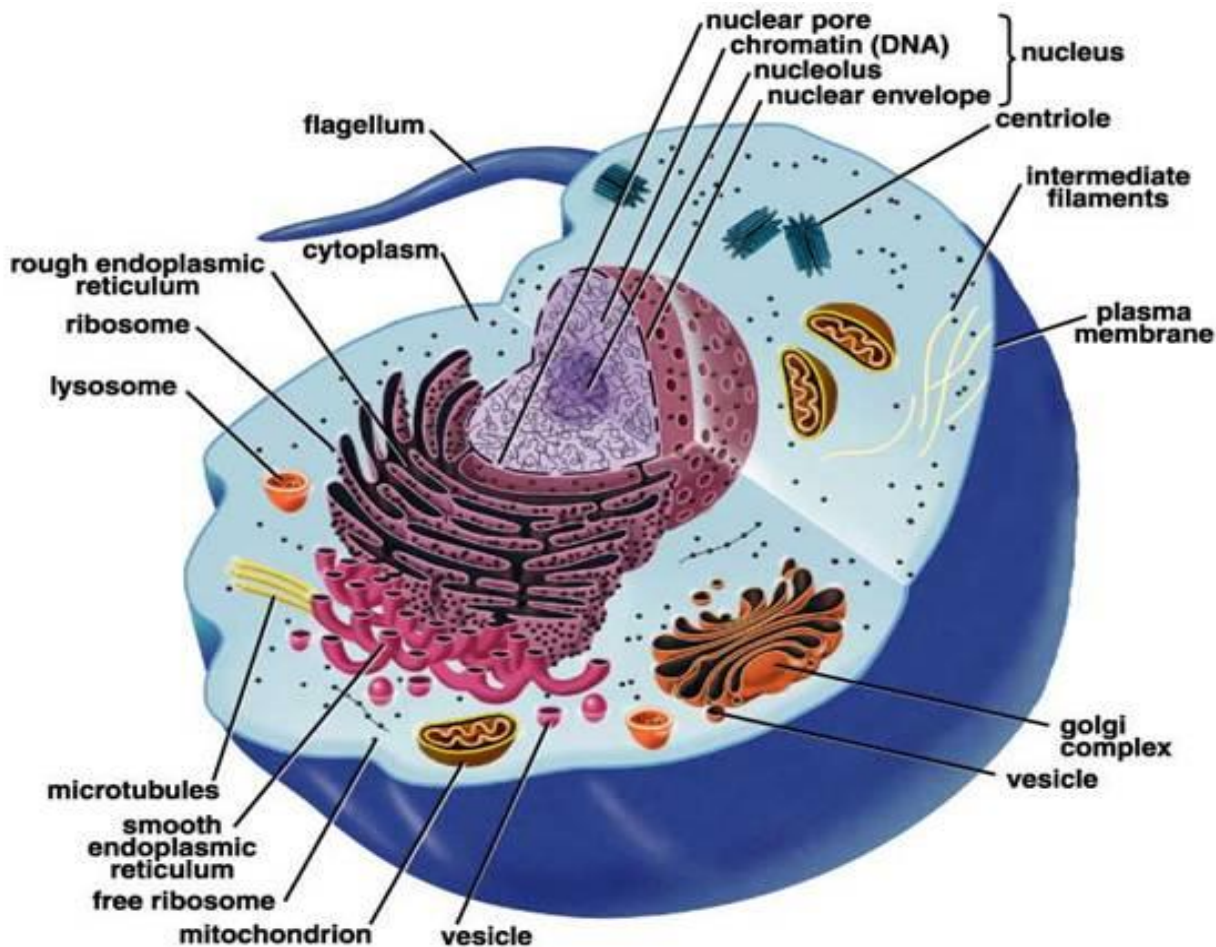
- ▶ Handler om hvordan informationen i bøgerne bliver læst og hvor meget af den information, der er i bøgerne læses.
- ▶ Med andre ord – om den information, der ligger i generne kommer til udtryk eller ej og i hvilken grad, den udtrykkes.

Epigenetik som en reguleringsmekanisme.

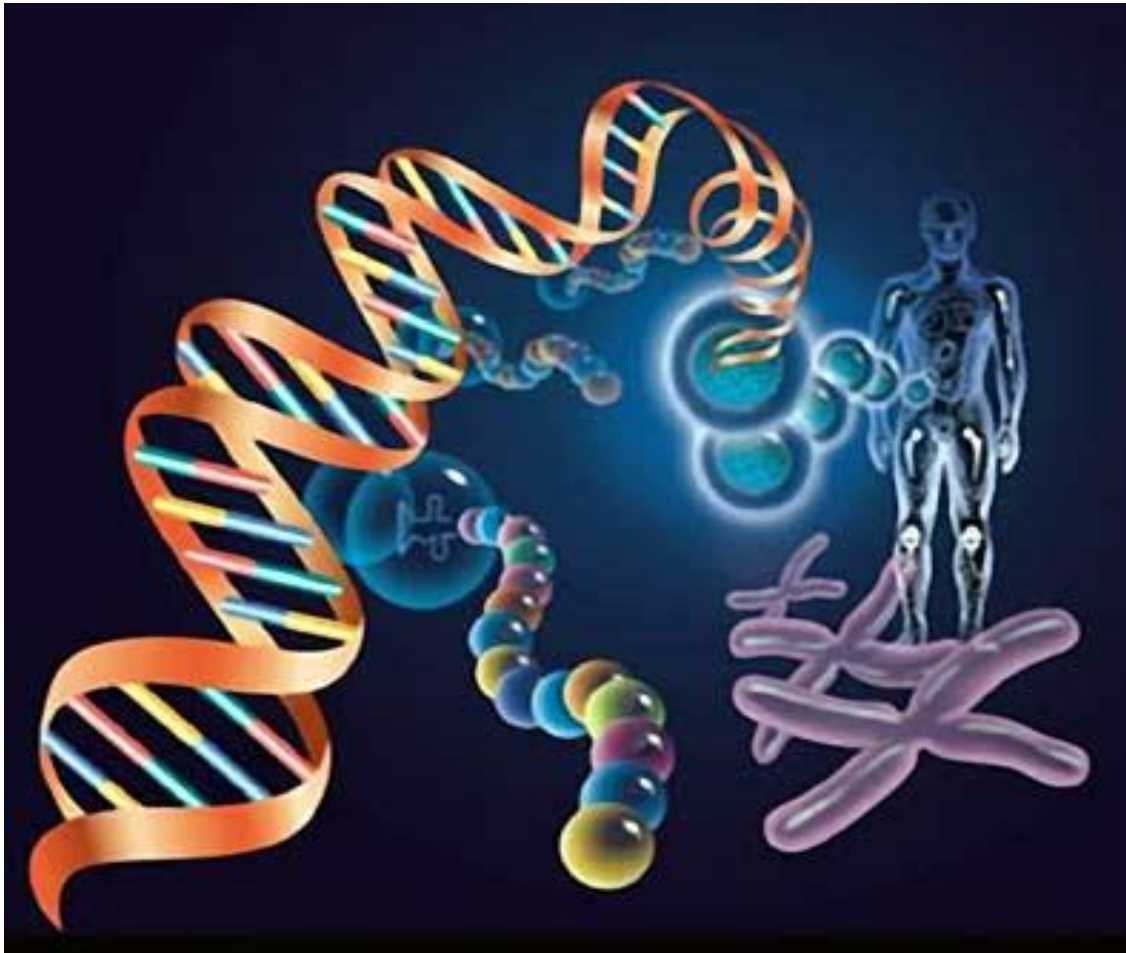


Epigenetikken er som en lysdæmper.
Skruer op og ned for genudtrykket.

Celler og DNA – 70 billioner, sådan omtrent!

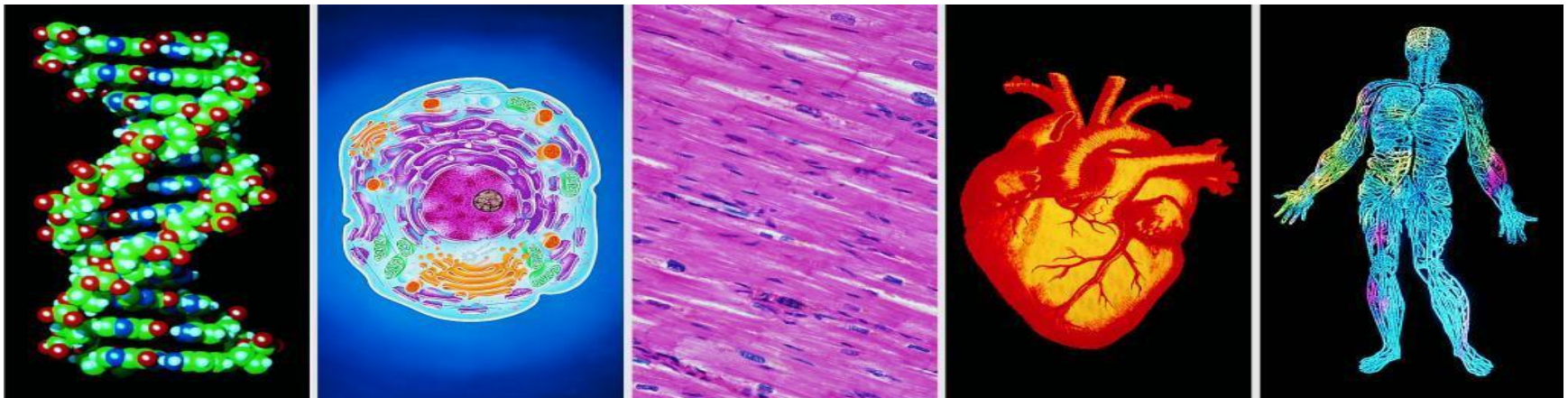


A1 DNA er identisk i hver celle



Epigenetik differentierer celler

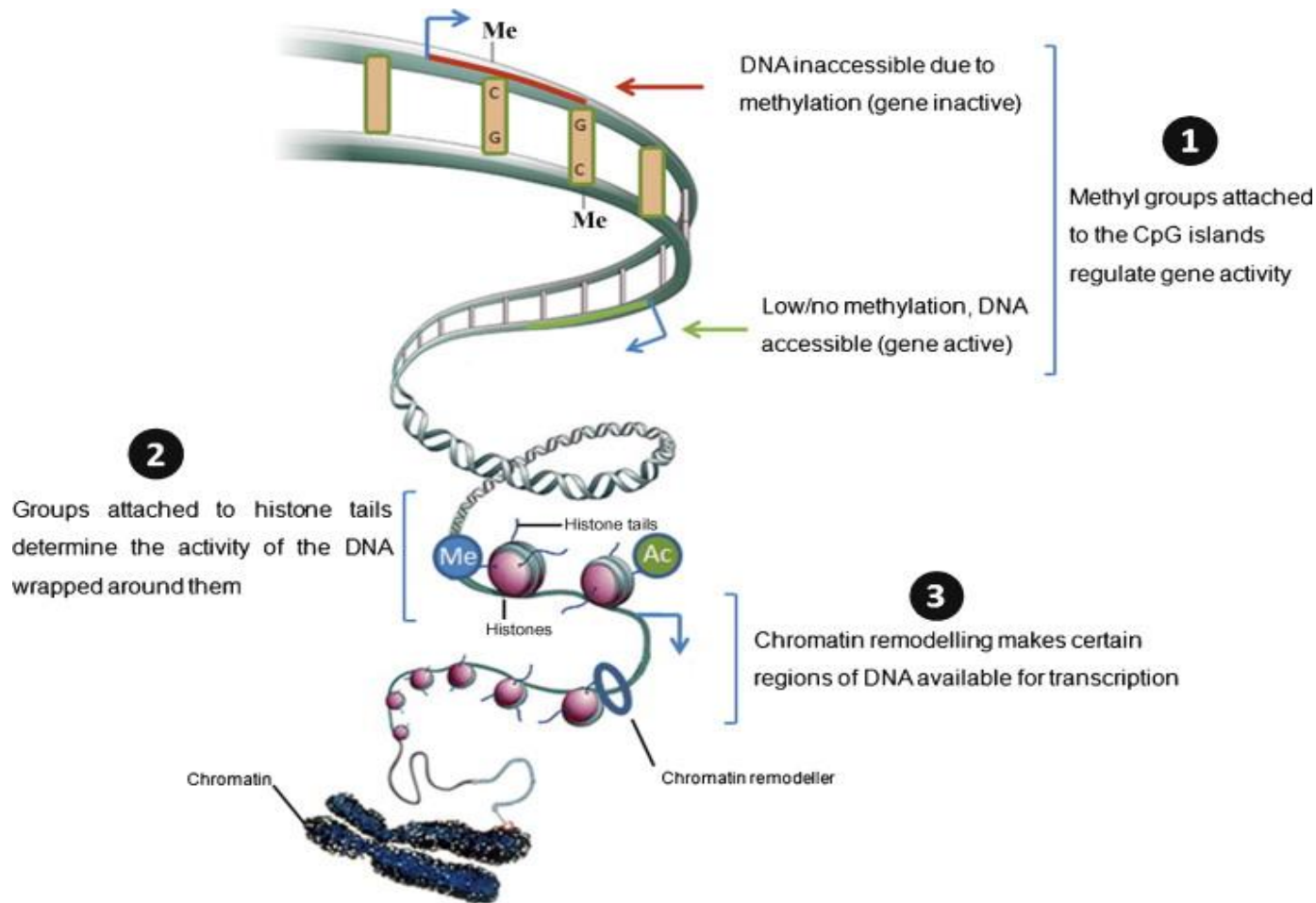
Bestemmer at kun den DNA, der kræves for at danne en muskelcelle bliver udtrykt, at kun den DNA, der kræves for at danne en hjernecelle bliver udtrykt, eller de celler, der danner hjertet, leveren huden osv.....



To epigenetiske modifikationer:

- ▶ Bestemmer om transkriptionsfaktorer får adgang til DNA:
 - ▶ Acetylering af histoner
 - ▶ Methylering

DNA is read by transcription factors binding to DNA, which is regulated by epigenetics.



Acetylering

- ▶ Aminosyrer binder til histonehalerne og udpakker DNA, så det kan blive læst.
- ▶ Denne proces er kortvarig og varer fra sekunder til minutter.

Methylering

- ▶ Et protein binder til basen cytosin and pakker DNA tæt rundt om histonerne og transkriptor faktor får ikke adgang til data i DNA. Denne proces kaldes også histone deacetylering.
- ▶ Dette er en mere vedvarende modifikation, men er reversibel.

Epigenetik og stresshåndtering

- ▶ Hvordan vi reagerer på stress og stressfulde situationer er bestemt af, hvordan vores primære omsorgsgiver relaterede til os som børn og er altså afhængig af vores tilknytningshistorie hver især.



Weawer et al, 2004.

- ▶ Dette studie var et af de første, der viste hvordan omsorgsadfærd har betydning for genudtrykket og viste af "licking and grooming" er afgørende for glucocorticoid receptor-gen ekspression og dermed hvordan vi senere i livet håndterer stress.



Epigenetiker Courtney Griffin

<https://www.youtube.com/watch?v=JTBg6hqeuTg>



Angst kan være epigenetisk nedarvet.

- ▶ I et studie med mus viste Dias & Ressler i 2014 at frygt er overført epigenetisk.
- ▶ De eksponerede mus for en sød duft, mus er tiltrukket af og gav dem samtidig elektrisk stød. Dette resulterede i en frygtreaktion, når disse mus siden hen blev eksponeret for den søde duft. Denne frygtrespons blev nedarvet til de næste 2 generationer af mus og disse mus udviste frygt uden selv at være blevet udsat for de elektriske stød.

Epigenetikken støtter tilknytningsteori.

- ▶ Siden Bowlby i 1950 har tilknytningsteori hævdet at den gensidige dyadiske relation mellem mor og barn er afgørende for hjernens udvikling og iblandt andre ting evnen til at håndtere stress og regulere følelser.

Dr. Allan Schore.

- ▶ "Over the past decade it has become abundantly clear that the dyadic relationship between child and caregiver can have direct and enduring effects on the child's brain development and behavior. The enduring impact of early maternal care and the role of epigenetic modifications of the genome during critical periods in early brain development in health and disease is likely *to be one of the most important discoveries in all of science that have major implications for our field.*"

Interpersonal neurobiology.

Neuroaffektiv stammebehandling.

- ▶ Hvordan vi relaterer til os selv og til andre mennesker er bestemt af hvordan vores omsorgsgiver relaterede til os de første år i vores liv.
- ▶ Børn har brug for en omsorgsperson til at lærer det at regulere og til at rumme følelser.

Stress og coping

- ▶ Som Courtney Griffin fortalte i sit indlæg om rottemoderen "licking and grooming" adfærd i den første leveuge og dennes betydning for stresshåndtering, er dette altså noget, der grundlægges meget tidligt.
- ▶ Og der synes at være et transgenerationelt aspekt ved det.
- ▶ Heldigvis er dette reversibel.
 - ▶ Vi kan som mennesker og som logopæder påvirke graden af glucocorticoid receptor-gen udtryk i Hippocampus

Terapeutiske implikationer

- ▶ Når PDS søger vores hjælp, må vi huske på at det er mennesker med en tilknytningshistorie og med forskellige evner til at regulere deres nervesystem, fx ved stresspåvirkning.
- ▶ Nogle vil være mere tilbøjelige til at være "chilled out" når de stammer og nogle vil være mere "stressed out".

Chilled out rats versus stressed out rats

- Pups som har fået masse af "licking and grooming":



Lav methylering



Høj ekspression af gen
Coper well – chilled out



- Pups som ikke har fået "licking and grooming"



Høj methylering



Lav ekspression af gen
Coper dårligt – stressed out



Terapeutiske implikationer

- ▶ Stammen er i sig selv stressfyldt og det kan være nødvendigt ikke kun at beskæftige sig med selve stammen, men også med evnen til at regulere nervesystemet og evnen til at håndtere stress.
- ▶ I henhold til den neuroaffektive forskning og tilgang har vi som logopæder rollen som tilknytningsfigur, der lærer PDS at håndterer stress og de følelser, der knytter sig til stammen.
- ▶ Mindfulness og self-compassion er to vigtige aspekter i forhold til at regulere nervesystemet.

Selvomsorg

Pema Chödrön :

”When you begin to touch your heart or let your heart be touched, you begin to discover that it’s bottomless, that it doesn’t have any resolution, that this heart is huge, vast, and limitless. You begin to discover how much warmth and gentleness is there, as well as how much space.”



Når vi rammes af skam



3 systemer til at regulere vores følelser - Gilbert



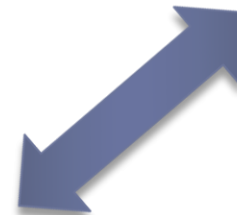
Yde og stræbe



Omsorg & nyde



Trussel & frygt



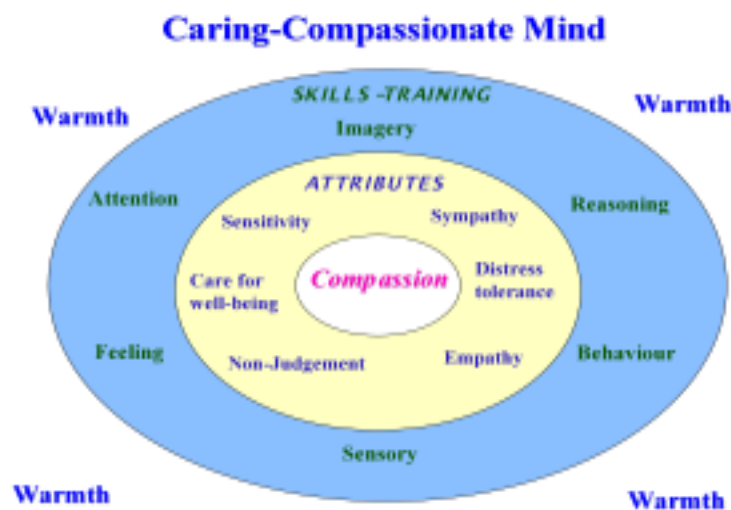
Mentaliseringsevnen

- ▶ Er ikke en alt eller intet funktion. Det er ikke et personlighedstræk, som vi enten har eller ikke har. Den afhænger af, hvilket reguleringssystem, vi er i.
- ▶ Det bruges forskelligt i forskellige sociale sammenhænge og i forskellige sociale roller afhængig af vores motiver.
- ▶ Man kan fx have en god mentaliseringsevne i en konkurrencesituation, hvor man er god til at "læse den anden tanke, føle og handlingsmæssigt", men opleve en manglende evne til at mentalisere i en kærlighedsrelation.

-
- ▶ Mentaliseringsevnen giver os evnen til at forestille os, hvad der sker tankemæssigt og følelsesmæssigt hos vores medmennesker.
 - ▶ Bagsiden af denne evne er vores til tider overdrevne bekymring for hvad andre mennesker tænker om os og gør os meget sårbare overfor frygten for andres vurdering.
 - ▶ Da vi udviklede os til pattedyr og blev afhængige af hinanden for at overleve, blev vi en art, der er: *”deeply reliant on the support and cooperation of in-group others, so much so that most human competition now is to create good impressions in the minds of others about the self.”*

Konkurrence versus omsorg

- ▶ På grund af denne udviklingsmæssige præmis, kan mentalisering få to helt forskellige funktioner, nemlig:
- ▶ ”Getting along” overfor ”getting ahead”



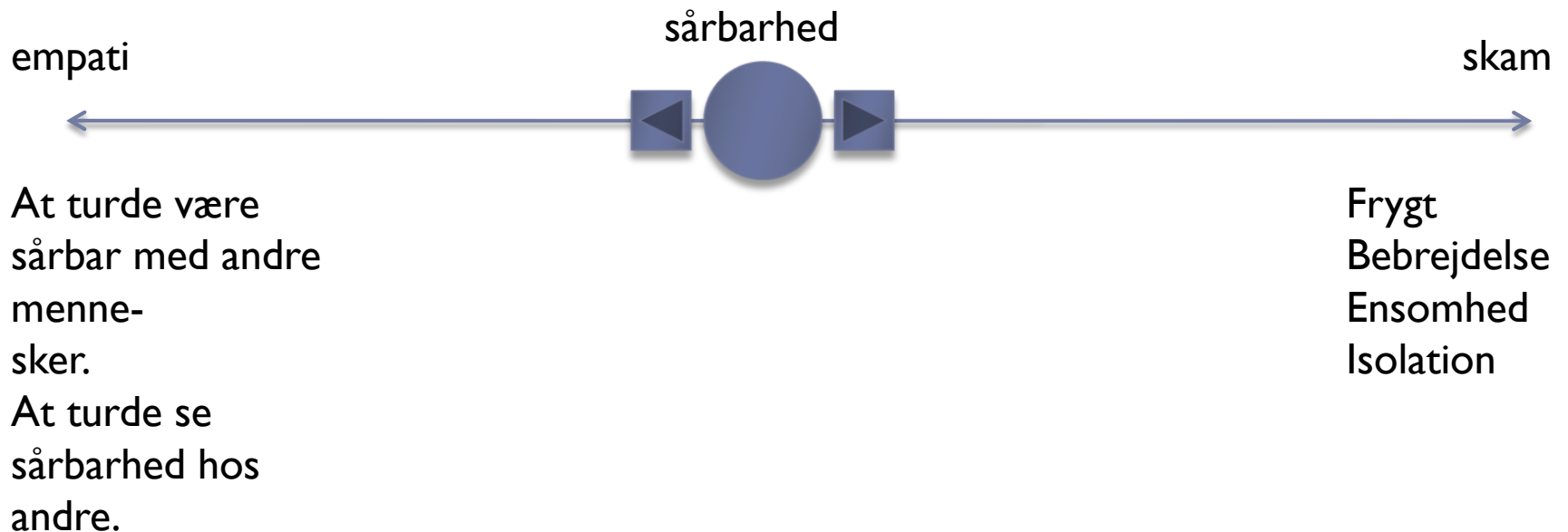
-
- ▶ Vi kan blive så bange for vores forskellighed, for ikke at høre til og for ikke blive betragtet som ligeværdige i dette konkurrencebetonede samfund, at vi netop giver køb på vores "wholeness" – på os selv, som vi nu er.
 - ▶ Dette er ofte kimen til skambaseret indre kritik.

Brené Brown. (the power of vulnerability. Ted talk. Youtube.)



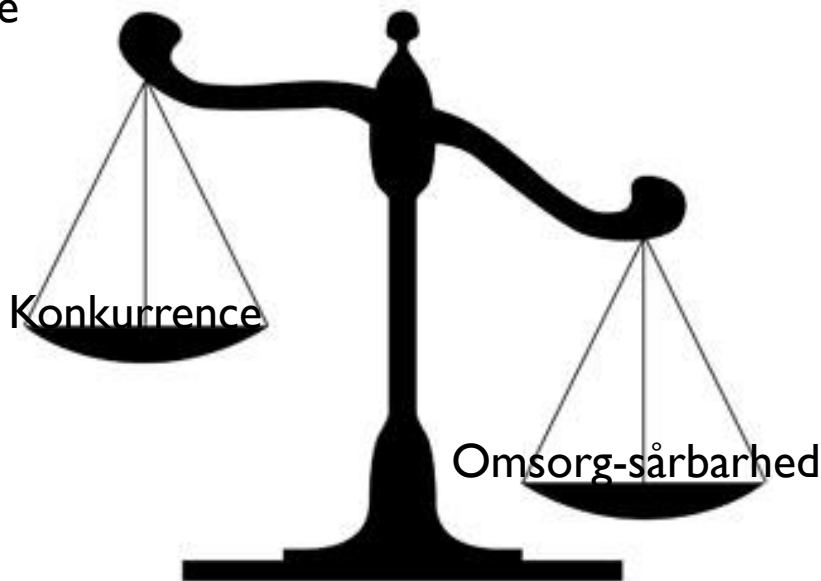
Connection - samhørighed

Vores sårbarhed er en reguleringsmekanisme, vi bruger i vores tilknytning til andre mennesker. Vores sårbarhed er et parameter for autenticitet.



Balance i vores reguleringsystemer

Skambaseret indre
kritik
Perfektionisme
Undgåelser
Frygt
Isolation



Dele
Åbenhed
Værdighed
Helhjertethed
Samhørighed

2 session

- ▶ Imagery – forestillingsbilleder:
 - ▶ The Perfect Nutter - arbejdsark 1:
 - ▶ Visdom, styrke, varme og ikke-vurderende/dømmende.
- ▶ Den vagale tone
- ▶ Hjertefølelser – fremkald følelse af omsorg du har modtaget, du føler overfor et barn, kæreste fx. Visualiser at denne følelse suges ind gennem hjertet – placer evt en hånd ved hjertet og forestil dig følelsen strømme ind gennem hjertet og spredes i hele kroppen.
- ▶ Gruppe a 2 – give og modtage omsorg.

3 session

- ▶ Mindfulness – stammen bydes uforbeholdent velkommen.
- ▶ Kristin Neff definition på compassion:
 - ▶ Venlighed mod os selv
 - ▶ Fælles menneskelige vilkår
 - ▶ Mindfulness
- ▶ Skambaserede indre angreb vs omsorgsfulde selvkorrektioner.
- ▶ Arbejdsark 2: Fra selv-kritik til selvomsorg. En guided meditation med brug af The perfect Nurturer + hjemmearbejde med refleksion.

3 session fortsat

Skambaserede indre angreb på selvet

- Fokus på fordømmelse og straf
- Straffer tidligere fejl og ser ofte på fortiden
- Udtrykkes med vrede, frustration, foragt og skuffelse
- Fokuserer på fejl og frygt for eksponering
- Fokus på et samlet selv (hele selvet er defekt)
- Høj grad af frygt for at fejle
- Øger risikoen for undgåelse og isolation

Ved konfliktsituationer:
Skam, undgåelse og frygt.
Aggression.

Omsorgsfulde selv-korrektioner

- Fokus på lysten til forbedring
- Vægt på vækst og fremtidige ændringer
- Er fremadrettet
- Giver med opmuntring, støtte og venlighed
- Bygger på det positive (ser det der gik godt og på hvad der kan gøres bedre)
- Fokus på forskellige aspekter af selvet og flere selv-organiseringer
- Vægt på håb om succes
- Øger chancerne for deltagelse

Ved konfliktsituationer:
Sund skyldfølelse med engagement, ked af det, undskylder fejl og forsøger at reparere konflikten.

4 session

Selvomsorgskarakteristika og færdigheder

Karakteristika

- Motiveret til at være mere omsorgsfuld overfor sig selv og andre.
- Lydhørhed overfor egne og andres følelser og behov.
- Sympati – at være åben og i stand til at lade sig blive rørt og følelsesmæssigt i kontakt med vores egne og andres følelser, uro og behov.
- Evnen til at kunne håndtere og være med vanskelige følelser, minder og situationer snarere end at undgå dem.
- En empatisk forståelse af hvordan vores hjerne arbejder, hvorfor vi føler det vi gør, hvorfor vi tænker det vi gør – også hvorfor andre mennesker tænker og føler, som de gør.
- En accepterende, ikke-fordømmende og ikke-underdanig holdning overfor sig selv og andre.

Færdigheder

- Bevidst fokusering på aspekter, der hjælpsomme og som giver et balanceret perspektiv.
- Brug af mindful opmærksomhed til at bringe hjælpsomme omsorgsfulde minder og forestillingsbilleder frem i bevidstheden.
- Ved tænkning og bevidste overvejelser at bruge vores tankevirksomhed til at kikke nærmere på vores irrationelle og negative tanker og forholde os nøgternt til vores følelser og derved skabe et balanceret perspektiv.
- Skrive og reflektere over vores tankemønstre og måde at ræsonnere på.
- Planlægge og engagere sig i handlinger, der vil lindre uro og angst og som vil bevæge os mod vores livsmål og få os til at udnytte vores hele potentiale.

5 session - Positivity resonance

To put it in a nutshell, love is the momentary upwelling of three tightly interwoven events: first, a sharing of one or more positive emotions between you and another; second, a synchrony between you and the other person's biochemistry and behaviours; and third, a reflected motive to invest in each other's well-being that brings mutual care.

My shorthand for this trio is *positivity resonance*.

Barbara Fredrickson, Love 2.0, 2013.

Brug det sociale engagementssys



Arbejdet i stammegrupper og med selvomsorg er et eksempel på, hvordan vi ved at bruge vores sociale engagementssystem kan stimulere vores autonome nervesystem ud af de uhensigtsmæssige ældre overlevelsesstrategier og genetablere en tryk, meningsfuld og glædesfyldt samhørighedsfølelse med andre mennesker og livet som sådan, hvor stammen ikke opleves som negativt og uønsket, men som et livsvilkår, der kan omfavnes med respekt, omsorg og værdighed og skabe en positiv selv-identitet.



The end.



*"Promise me you'll always
remember...*

*You're BRAVER than you
believe.*

STRONGER than you seem.

SMARTER than you think.

*And LOVE'D more than you
know."*

Christopher Robin to Pooh.