

# Det trygge rum i interpersonelle relationer

## The Safe Container of Interpersonal Relationships

Ivy Green

Rosenterapeut og underviser i Rosenmetoden

Saugerties, New York

[ivy.green@earthlink.net](mailto:ivy.green@earthlink.net)

### Resumé

Vigtigheden af at skabe et stabilt “trygt rum” understreges kraftigt i uddannelsen og træningen af Rosenterapeuter. Når Rosenklienter føler sig “trygge nok”, kan de rette deres opmærksomhed mod deres indre følte oplevelser; vælge at udtrykke deres indre oplevelser til terapeuten; være åbne for og acceptere terapeutens ikke-dømmende kontakt, medfølelse og spejling. I første del af denne artikel bliver “tryk nok” defineret som det autonome nervesystems balance mellem det sympatiske nervesystems arousal (SNS) og det parasympatiske nervesystems afslapning (PNS). Rosenterapeuters afstemte brug af berøring, ord og deres intention om at “være med” klientens indre oplevelser sætter dem i stand til at tilbyde *ekstern regulering* af arousalen i klienternes nervesystem, når den er for høj (hyperarousal) eller for lav (hypoarousal), så klienterne trygt kan tolerere deres *kropslige oplevelse*. Anden del af denne artikel beskriver, hvordan den eksterne regulering, som klienter modtager i Rosensessioner, stimulerer væksten af integrerende nervefibre, som forstærker deres *interne emotionelle selvregulering*. Forbedret intern emotionel selvregulering resulterer i et bredere “tolerancevindue” for emotionel oplevelse, og dermed bliver klienterne i stand til at forlade deres beskyttende mønstre og gå over til et mere tilfredsstillende samspil med sig selv og andre.

### 1. DEL

#### Arousal og afstemthed

Marion Rosen observerede, at “healing finder sted”, når hendes klienter oplevede tillid, overgivelse og kærlighed. Når hendes klienter gav slip på deres beskyttende muskulære forsvar og trak vejret uden at holde tilbage, tog ind og gav ud fuldt og helt, følte de ofte en kærlig forbundethed med sig selv, med andre og med “alt hvad der er”. Efter et livs arbejde med klienter sagde Marion til sine elever: “Ledetråden til dette arbejde er, at universet er kærlighed. På denne måde er vores kærlighed forbundet med al universets kærlighed. ... Jeg er overbevist om, at dette ligger til grund for mange af de helingsprocesser, der finder sted.”

Når vi føler os tillidsfulde og kærlige, vil et kig ind i vores hjerner afsløre øget aktivitet i et center, som hæmmer negative følelser og foruroligende tanker (Goleman, 1995, p. 6). Desuden er vi i en positiv og engageret følelsestilstand på grund af produktionen af biokemiske stoffer, der er forbundet med belønning, nydelse, afslapning og tilknytning (Cozolino, 2006, p. 216).

Når negative følelser og ængstelige tanker bliver skruet ned til en dæmpet summen, kan vores autonome nervesystem opnå balance mellem det sympatiske nervesystems (SNS) aktivering og det parasympatiske nervesystems (PNS) afslapning. I denne balance mellem aktivering og afslapning føler vi os “trygge nok” til at lytte på et dybt plan til os selv og andre. Vi kan komme i kontakt med vores sande følelser og ønsker, så vi kan bruge dem som vejledning for vores perceptioner og vores adfærd.

Balancen mellem arousal og afslapning er dynamisk: Det ene øjeblik kan vi føle os afslappede og åbne, hvorpå vi i det næste føler os mere energiske og fokuserede. Eftersom denne balance omfatter et spektrum af mulige oplevelser, er det nyttigt at tænke på den som en “tryghedszone”, hvor man føler sig “tryk nok”. Selv når vi har en fornemmelse af trussel (en let angst, frygt eller øget årvågenhed), kan PNS-afslapning og SNS-aktivering bevare balancen i denne tryghedszone. PNS/SNS-balance optræder under *flow*-oplevelser, hvor man “er fuldt og helt fordybet i en aktivitet i det subjektive emotionelle nu, og hvor aktiviteten er potentielt risikabel” (Fogel, 2013, p. 150).

I Rosensessioner kan det føles risikabelt at afsløre ens dybeste følelser for terapeuten; slappe af i de muskulære beskyttelseslag; genkalde emotionelt ladede erindringer; opleve intensiteten af de emotionelle følelser<sup>1</sup>. Klienterne lader sig absorbere i flowtilstanden, når de i tilstrækkelig grad kan give slip på bekymring og frygt til at føle sig “trygge nok” til at løbe disse personlige og interpersonelle risici (Fogel, 2013, p. 150). Flow er den tilstand, hvor kreativiteten blomstrer; det er en tilstand, hvor vi oplever at have overskud til at sætte os ud over vores vanemæssige beskyttelsesmønstre og vove at udsætte os for nye oplevelser og adfærdsformer. Fordybelse i flow tilstanden er forbundet med belønning: den ledsages af en fornemmelse af velvære, man bliver “høj” (Fogel, 2013, p. 312).

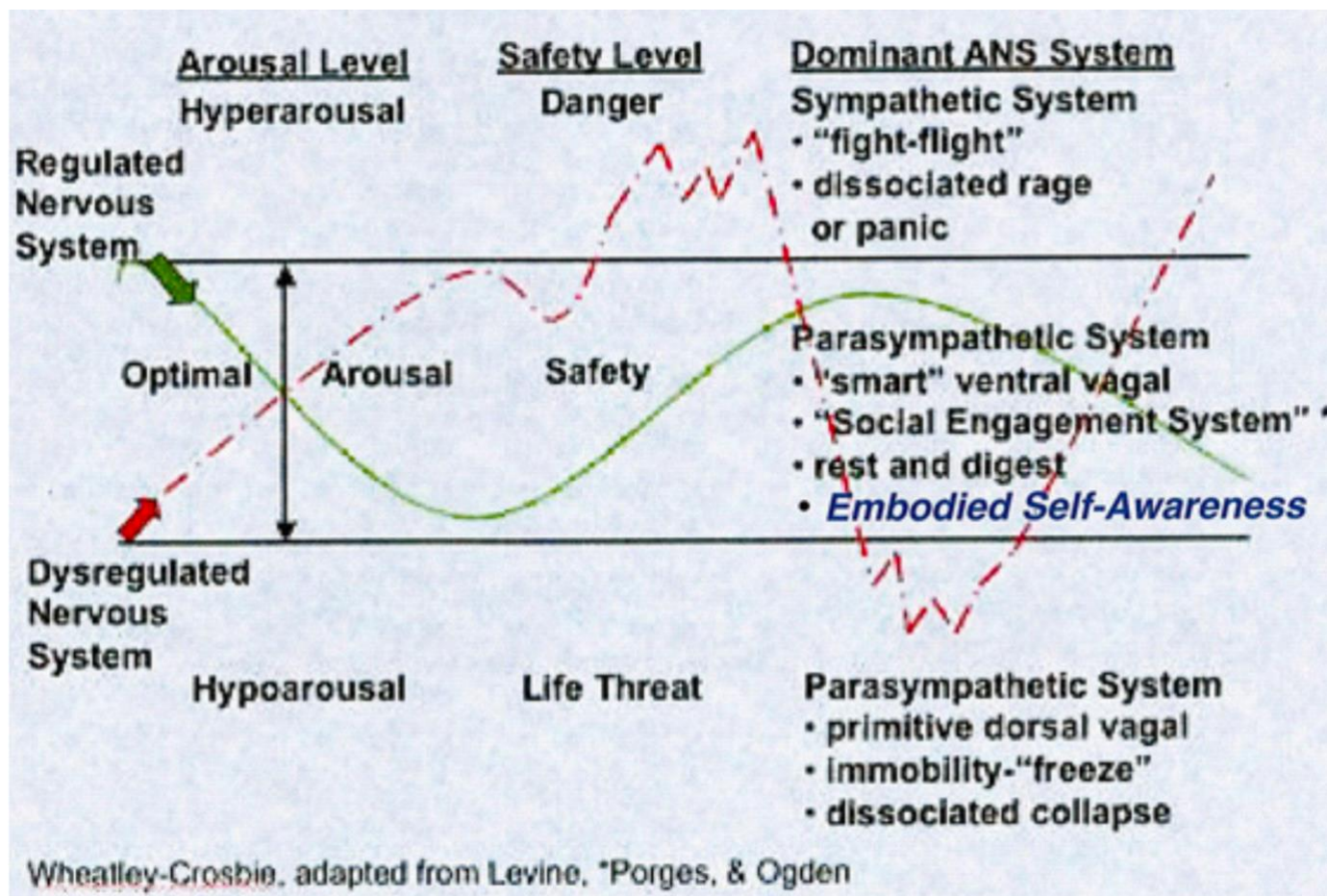
Når man ikke oplever at være udsat for trussel eller risiko, arbejder det parasympatiske nervesystem med restitution og genoprettelse af normaltilstanden (Fogel, 2013, p. 14). Sammenlignet med en flow-oplevelse optræder restitution, når Rosen-klienters diafragma slapper fuldstændig af og bliver nogle øjeblikke i denne tilstand. Diafragma slapper af, når klienterne har løbet den risiko at føle, hvad de føler, og acceptere disse følelsers *emotionelle sandhed*. Med denne accept slapper deres diafragmamuskulatur af, og klienterne trækker automatisk vejret i hele deres naturlige omfang, uden at holde noget tilbage (Green, 2012). Denne naturligt dybe vejrtrækning ledsages ofte af den fredfyldte oplevelse af kærlig forbundethed, som Erik Erikson (1950) kaldte “grundlæggende tillid”: fornemmelsen af at alt er i orden og som det skal være i éns verden. Man føler sig fuldt tilfreds og fuldkommen i nuet (Green, 2012).

Denne artikel beskriver de mange måder, hvorpå Rosenterapeuter kan bidrage med *ekstern regulering* af aktiviteten i klienternes nervesystem, når den er for høj eller for lav til, at klienterne *trygt kan tolerere* deres kropslige oplevelse. Vigtigheden af at opretholde et “trygt rum” betones i uddannelsen af Rosenterapeuter. Når klienterne føler sig “trygge nok”, kan de rette deres opmærksomhed mod deres indre følte oplevelser; de kan vælge at udtrykke deres indre oplevelser over for terapeuten; de er i stand til at være åbne og accepterende over for terapeutens kontakt, spejling og medfølelse accept.

---

<sup>1</sup> Ivy Green definerer “emotionelle følelser” til at være sekundære tillærte følelser i hendes bog “Relaxation, Awareness, Resilience” s. 247. Tillærte følelser er formet af vores erfaringer og ladet med personlig betydning.

Neurologerne bekræfter, at heling og vækst finder sted, når arousal og afslapning er i balance indenfor trykzonen, eftersom det er dér, neurale kredsløb på mange niveauer bliver funktionelt integreret. *Neural integration* er den proces, hvor sindet forbinder de forskellige måder, information bearbejdes på, som sansning, følelse og mening, til en funktionel helhed (Siegel, 2012, s. 394). Neural integration gør det muligt for de mange informationsbaner at forbinde sig med og påvirke hinanden, som f.eks. den bane, der videregiver information om vores indre tilstande og emotionelle følelser, den der videregiver information om de ydre omgivelser og om andre mennesker; og den bane der administrerer de tanker, vi har som hjælp til at klassificere og forstå disse informationer. Som vist i figur 1: Når klientens nervesystem er i en dysreguleret tilstand af enten hyper- eller hypoarousal, så finder den neurale integration ikke sted.



Figur 1. Det autonome nervesystems niveauer af arousal. Kilde: [http://www.yellowbrickprogram.com/papers\\_by\\_yellowbrick/rightbrainaffectregulation\\_p4.html](http://www.yellowbrickprogram.com/papers_by_yellowbrick/rightbrainaffectregulation_p4.html)

## Hyperarousal

Når en fare eller trussel bliver registreret, leverer det autonome nervesystems sympatiske gren energi til "kæmp eller flygt"-adfærd. Når der er en stor mængde energi til rådighed, og denne energimængde er dysreguleret, kan man blive overaktiveret. Ved overaktivering er interne fornemmelser og emotionelle følelser ubehageligt intense, og kognition, perception og adfærd bliver enten rigid eller desorganiseret og ineffektiv. Man bliver ude af stand til at skelne dette unikke øjeblik fra tidligere lignende øjeblikke, og man reagerer automatisk på måder, man tidligere

har reageret på, når man var bange eller blev truet. Man mister den selvbevidsthed og åbenhed i perceptionen, der muliggør et mere fleksibelt respons baseret på den aktuelle virkelighed (Siegel, 2012, p. 281-283).

## Hypoarousal

Når faren eller truslen skønnes at være *overvældende* eller *umulig at undslippe fra*, bliver det parasympatiske nervesystems dorsale vagusnerve aktiveret, hvorved mange af kroppens organer og kirtler kommer til at fungere langsomt. Den nedsatte hastighed påvirker både evnen til at være selvbevidst og evnen til at bevæge musklerne, og personen kan komme i en *dissocieret tilstand*: stivner eller "fryser" på stedet, følelseløshed, manglende forbindelse mellem tanker og følelser (van der Kolk, 1996, s. 214-232). Dissociering involverer en "forstyrrelse i integrationen af forskellige processer, herunder hukommelse, identitet, perception og bevidsthed" (Siegel, 2012, s. 360). "Når oplevelsen er dissocieret, er neural integration ikke mulig; for så vidt som der foreligger dissociation, er der fragmentering af selvet" (Siegel, 2012, s. 359). "Fragmentering af selvet" afspejles i, hvordan erindringer om den stressende/traumatiske situation bliver "lagret": de bliver måske ikke sammenflettet til en samlet, bevidst autobiografisk erindring. I stedet kan de *implicitte* aspekter være lagret hver for sig i den sensoriske, muskulære og emotionelle hukommelse, mens de *eksplicitte* detaljer (hvad, hvor, hvornår, hvorfor) måske er blevet ufuldstændigt kodet i hukommelsessystemer.

Under en Rosensession er der ingen objektiv trussel eller fare fra omgivelserne. Det klienterne frygter, og i den forbindelse spænder op i deres muskler for at beskytte sig imod, er intensiteten af visse emotionelle oplevelser, de forventer vil overvælde deres evne til fortsat at fungere i deres liv, eller forstyrre relationen til deres terapeut. Aktuell frygt er baseret på tidligere oplevelser. **Tilknytningsteorien**, en psykologisk model af den menneskelige udvikling, forklarer, at vi *afskærer* (undertrykker, fortrænger) visse fornemmelser, emotionelle følelser, behov, ønsker og impulser til at handle. Disse aspekter af vores indre følte oplevelse var uacceptable for de personer, vi var afhængige af til at beskytte os, for at få dækket vores behov og reguleret vores nervesystems arousalniveau, dengang vi var for små til at gøre disse ting selv. Aspekter af vores oplevelse, der var uacceptable for vores omsorgsgivere, blev uacceptable og dermed truende for os selv (Bowlby, 1988). Tilknytningsteorien og dens implikationer for Rosenmetoden vil blive drøftet i følgende artikel (Green, 2014).

Klienterne kan være bange for, at afslapning og fokusering på deres kropslige fornemmelser kan fremkalde *traumatiske* erindringer, som er lagret i *implicitte* (kropslige) hukommelsessystemer. Nogle klienter har måske ingen bevidste erindringer om aspekter af deres traumatiske oplevelser, og det betyder, at når disse erindringer kommer frem, bliver de ikke blot følt intenst, men virker også skræmmende og forvirrende.

Klienterne kan også være ængstelige for at lade *ukendte* fornemmelser og følelser komme frem. Vi har en bestemt fornemmelse af, hvem vi er, og vi er måske bange for at møde følelser, tanker, overbevisninger og impulser til at handle, som ikke passer pænt ind i vores billede af os selv. Tilknytningsteorien forklarer, at når vores omsorgsgivere i den tidligste barndom ikke spejler og opmuntrer visse potentielle evner, f.eks selvhævdelse, bliver disse evner ikke udviklet optimalt gennem praksis (Bowlby, 1988). En anden evne, som skal udvikles, og som enten bliver opmuntret eller frarådet af vores omsorgsgivere, er at lytte til og forstå budskaberne fra vores krop. Hvis barndommens forsøg på at mærke og forstå vores emotionelle følelser ved at sætte navn på dem, give dem en stemme og handle ud fra dem, ikke bliver spejlet og præciseret af vores omsorgsgivere, bliver de neurale kredsløb, der forbinder konceptuel forståelse med følt oplevelse, måske ikke udviklet tilstrækkeligt. Kroppens intelligens vil dermed forblive et mysterium for os, mere end en kilde til klarhed.

En Rosensession er en trinvis proces, der fører til *kropslig selvbevidsthed*. Første skridt består i at fokusere klienternes opmærksomhed på deres følte kropslige oplevelser ved hjælp af terapeutens berøring. Når klientens krop udviser en respons på berøringen, møder og spejler terapeuten de subtile muskulære ændringer. Ved denne spejling bliver klienten nysgerrig med hensyn til den personlige betydning af sin fysiske respons. Denne indre proces med at udforske sig selv fortsætter, og terapeutens ord fungerer som en tredje hånd, som gør klientens videre oplevelser dybere og mere klare. Denne udforskning ophører, hvis/når klienten bevæger sig ud af “tryghedszonen” og overgår til hyper- eller hypoarousal. I disse tilstande er klienten ude af stand til at tolerere sine fornemmelser eller emotionelle følelser uden at spænde i kroppen som forsvar, og kan måske heller ikke være opmærksom på og gøre brug af den kontakt og støtte, der ydes af terapeutens hænder og ord.

---

## Øvelser

For at få en følt fornemmelse af “tryk nok” kan du bruge de følgende to øvelser, der er inspireret af eventyret *Guldlok og de tre bjørne*. Luk øjnene og forestil dig, at du sidder i et tog på vej hjem. Lad toget accelerere, indtil det bringer dig fremad med forrygende fart. Mærk efter, mens du forestiller dig dette, hvad musklerne i din krop gør, hvordan du trækker vejret, hvad dit sind tænker, og hvilke følelser der dukker op. Lad derefter toget sætte farten ned, så det næsten står stille. Mærk igen din krops respons, din vejtrækning, hvad du tænker, og hvilke følelser der opstår. Til sidst forestiller du dig, at toget hverken kører for hurtigt eller for langsomt, men med lige den rigtige fart til at bringe dig hjem. Med farten som metafor for arousal passer lige den rigtige fart til dine behov, og er “tryk nok”.

Luk øjnene og forestil dig, at du er fysisk og energetisk meget større, end du i virkeligheden er. Hvordan responderer din krop: hvordan er din vejtrækning, hvilke tanker og følelser har du? Derefter gør du dig selv mindre, så du fylder halvt så meget, som du reelt gør. Hvordan reagerer dine muskler og din vejtrækning, hvilke tanker og følelser har du? Til sidst lader du din krop tage præcis al den plads, den har brug for, så du kan være den du er. Med kropssansninger som metafor har du al den plads, du behøver: ikke for meget, ikke for lidt, men lige det rigtige til at være: “tryk nok”.

---

Via den proces, der kaldes **afstemning**, kan en Rosenterapeut afgøre, om klienten er ved at forlade sin tryghedszone og på vej til hyper- eller hypoarousal.

## Afstemthed

Goleman definerer afstemthed<sup>2</sup> som “at lytte eller være opmærksom på en anden med fuld receptivitet. Det går videre end kortvarig empati til et totalt, varigt nærvær, som faciliterer rapport<sup>3</sup>” (Goleman, 2006, s. 84).

---

<sup>2</sup> eng. *attunement*

<sup>3</sup> Rapport: god kontakt på mange planer

Afstemthed er noget, vi opnår, fordi vi nøje er opmærksom på den anden person og udviser omsorg for denne, samtidig med at vi stadig er bevidste om vores egen kropslige oplevelse. Marion Rosen begyndte at **holde af** en person, når hun rørte ham eller hende med åbne, lyttende hænder (Rosen & Brenner, 2003). Blid berøring der skaber kontakt frigør neurohormonet oxytocin, som faciliterer afslapning og tilknytning (Uvnas-Moberg, 2003).

Afstemningsprocessen gør det muligt for os at kende en anden person indefra og ud, fordi vi til en vis grad genskaber personens indre oplevelse i os selv. Genskabelse af en anden persons indre oplevelse i os selv sker ved hjælp af *spejlneuroner*. “Spejlneuroner ligger i krydsfeltet af indre og ydre oplevelsers processering, hvor flere netværk af visuel, motorisk og emotionel bearbejdelse mødes” (Cozolino, 2006, p. 187). Spejlneuroner igangsætter *imiterende* eller *resonant* adfærd. Jeg ser dig gabe, og jeg imiterer automatisk ved selv at gabe. Når jeg ser dig række ud efter en kop kaffe, vil mine spejlneuroner reagere i en grad, så jeg opfanger intentionen i dine bevægelser: du vil løfte koppen til din mund og drikke. Jeg har måske ligefrem en sansemættet erindring om smagen af kaffe eller bliver klar over, at jeg selv har lyst til en kop.

Spejlneuroner genskaber til en vis grad en anden persons indre oplevelser inde i én selv. Afstemthed er imidlertid mere kompleks end ren og skær imitation. Afstemthed trækker på imitativ og resonant adfærd og involverer derefter neural bearbejdelse og integration på et yderligere niveau i det, som Siegel kalder *resonanskredsløb*. Resonanskredsløb involverer spejlneuroner, neurale netværk relateret til kropslig selvbevidsthed og associationsområder i den præfrontale cortex. Når vi afstemmer os med en anden, bruger vi kropslig selvbevidsthed til at mærke vores egen indre tilstand, der spejler og resonerer den andens. Denne information bevæger sig til associationsområder i den præfrontale cortex, som danner emotionel og konceptuel mening fra den information, vi får fra vores spejlneuroner (Siegel, 2012, p. 157). *Definitionen på resonanskredsløb er vigtig for Rosenterapeuter, idet den fastslår, at éns evne til at forstå andres indre oplevelse er direkte relateret til den følte bevidsthed om éns egen indre oplevelse. Rosenterapeuter lytter til deres egen krop for at afstemme sig med deres klienter.*

Rosenterapeuter arbejder med deres klienter ved hjælp af deres øjne og ører, samtidig med at de rører dem med omsorgsfulde, lyttende hænder; og derved modtager de information om deres klienters emotionelle tilstande og arousalniveauer via ændringer i klienternes vejrtrækningsmønstre, kontraktion eller afslapning af deres muskler, emotionelle ansigtsudtryk samt klientens ord med deres indhold, hastighed, stemmeføring og toneleje. Denne nonverbale fornemmelse af at “være med” en anden person kaldes *intersubjektivitet*. “I intersubjektivitet udvider éns bevidsthed sig ud over kroppens grænser og inkluderer andres emotionelle tilstande, en dyadisk udvidet bevidsthedstilstand” (Fogel, 2013, p. 224; Tronick, 2007).

## **Grænser: Afstemthed er ikke fusion**

Intersubjektivt samvær med en anden person betyder ikke, at vi er nødt til at lade vores oplevelse smelte totalt sammen med den andens. Selv i denne “dyadisk udvidede bevidsthedstilstand” sætter hjernens arkitektur os i stand til at skelne mellem de indre oplevelser, der tilhører os selv, og de indre oplevelser hos den anden person, vi er i resonans med. “Fornemmelsen af agens, af at have et formål med at bemærke eller have empati med den anden, samt perceptionen af den anden som et uafhængigt individ er forbundet med *lobus parietalis inferior*. Fornemmelsen af at vedkende sig éns indre oplevelser involverer *lobus parietalis anterior* (ejerskab til kroppen) og forreste del af *insula* (personlige handleevne). Når disse informationer bliver en del af det netværk, der har med kropsliggjort selvbevidsthed at gøre, og som omfatter *insula*, anterior cingulate cortex, den orbitofrontale cortex,

den somatosensoriske cortex og motoriske områder, kan vi tilgå den indre oplevelses natur og oprindelse, og træffe hensigtsmæssige beslutninger om vores respons” (Fogel, 2013, p. 223).

Evnen til at skelne mellem egne og en anden persons indre oplevelser kaldes at have *gode grænser* i interpersonelle relationer. Hvis vi ikke har gode grænser og ikke er i stand til at skelne mellem indre oplevelser, der tilhører os selv, og indre oplevelser hos den anden person, vi er i resonans med, er der ikke længere tale om empati, men om *fusion* eller *sammensmeltning* (Kohut, 1984). Hvis vi som terapeuter er “smeltet sammen” med vores klienter, kan vi ikke fungere som eksterne regulatorer for aktiveringen af deres nervesystem og hjælpe dem med at blive i deres egen “tryghedszone”. Terapeuter er nødt til at opretholde gode grænser, så de kan opnå det, Stern beskriver som ægte empati: “forsøget på at opleve en anden persons indre liv og bevare objektiviteten imens. Man holder fast ved sit eget perspektiv, samtidig med at man forestiller sig, hvordan det er at være den anden” (Stern, 2004, s. 76).

## Afstemthed fører til forståelse

Cozolino definerer **empatisk forståelse** som en hypotese, vi danner angående en anden persons indre oplevelse, baseret på en kombination af vores egen viscerale, emotionelle og kognitive information, som vi har fra afstemningsprocessen (Cozolino, 2006, s. 203). Rosenterapeuter signalerer deres empatiske forståelse nonverbalt via lyttende berøring og fine små bevægelser af deres hænder som respons på klientens mindste muskelbevægelser; de udtrykker verbal, konceptuel forståelse med ord, som beskriver de forandringer, de observerer i klientens krop, og ord som afspejler klientens egne beskrivelser af sig selv. Stern forklarer, at forståelse går videre end imitation: “Hvis du bare imiterer en baby, viser det kun, at du ved, hvad han gjorde, ikke hvad han følte. For at lade ham vide, at du fornemmer, hvordan han føler, er du nødt til at genspille hans indre følelser på en anden måde. Så ved babyen, at han bliver forstået” (Stern, i Goleman, 1995, s. 100). I Rosensessioner er en følelse af at blive forstået på denne dybe måde måske alt, hvad klienten behøver for at vende tilbage til “tryk nok” balancen.

## Ikke-dømmende afstemthed: At være med “det, der er”

For at afstemme sig med en anden person med henblik på at opnå empatisk forståelse af personens indre oplevelse, må vi være åbne for den andens oplevelse uden bedømmelse. I samme øjeblik vi bedømmer, redigerer eller er bange for hans eller hendes oplevelse inde i os selv, har vi forladt vores egen kropslige selvbevidsthed, og muskulaturen i vores diafragma har måske trukket sig sammen i frygt. Vi er ikke længere afstemt. Den lyttende, støttende, modtagende berøring, Rosenterapeuter anvender, er en konstant ressource, der bringer terapeuterne tilbage til den åbne, modtagelige tilstand, hvor de udviser omsorg for deres klienter uden at bedømme dem. Marion Rosen siger, at Rosenterapeuter berører “fra deres hjerter og med hele deres væsen” (Rosen & Brenner, 2003, s. 81). “Berøring, der er nænsom, lyttende, tryk og kærlig, har potentialet til at styrke den kropslige selvbevidsthed ved at aktivere et biologisk baseret samspil, både med andre og med selvet” (Fogel, 2013, p. 221).

Støttende, omsorgsfuld berøring, som er en form for kærlighed, bearbejdes primært i de *social-neurale netværk i hjernens højre hemisfære*. Højre hemisfære er specialiseret til at bearbejde emotionelle og sociale signaler: den “ikke-bevidste”, nonverbale og emotionelle information, der opnås ved auditiv, visuel og taktile perception. Vendingen **ikke-bevidst**, til forskel fra *ubevidst*, betegner processer, der finder sted under det neurale

integrationsniveau, der er nødvendigt for bevidst opmærksomhed. Denne formulering afspejler den aktuelle sprogbrug indenfor neurofysiologi og psykologi.

Omvendt bearbejder *venstre hemisfære* primært information verbalt og sekventielt, og dette muliggør analyse, vurdering og planlægning af fremtiden (Schoore, 2008). Hjerneprocesser i venstre hemisfære vil som oftest stile mod “at fikse” (at manipulere, analysere, forandre), mens højre hemisfæres processer fokuserer på samspillet med det, der sker i øjeblikket, på en anderledes, mere “holistisk” måde.

Eftersom Rosenterapeuter rører deres klienter uden nogen agenda om at “fikse” dem, kan de lytte til den emotionelle betydning af det, de oplever i deres egen krop, mens de afstemmer sig med og spejler klienternes indre oplevelser. En agenda om at “fikse” eller forandre klienterne ville flytte terapeuternes opmærksomhed fra højre hemisfæres sansning og forståelse til processer i venstre hjernehalvdel, som ville fremme tendensen til at ville “fikse”. Rosenterapeuters agenda består i at “være med” det, der sker i klienten. Denne agenda holder venstre hemisfæres processer i skak og fremmer afstemtheden mellem klientens og terapeutens højre hemisfærer (Schoore & Schoore, 2008). Marion Rosen siger: “Det handler ikke så meget om, *hvad vi gør* med klienterne, som *hvem vi er med dem*” (2003, s. 21).

## Den betingelsesløse accepts rolle

Hvordan sætter den ikke-bedømmende process, “at være med det, der er”, klienterne i stand til at have nye og anderledes oplevelser, som kan føre til forandringer i deres selvopfattelse og adfærd? Vil “det, der er” ikke bare blive forstærket af at “være med det”? Dette spørgsmål fører os ind til kernen af Rosenmetodens udsøgte enkelhed. At “være med det, der er”, inden for rammerne af en støttende, medfølelse relation, er den nye oplevelse for vores klienter.

Den nye *oplevelse*, klienterne har, er at deltage i en interpersonel relation, hvor alle elementer i deres kropslige oplevelser accepteres som meningsfulde, gyldige og værdifulde af en person, de værdsætter og har tillid til. Husk, at ifølge tilknytningsteorien var vi som børn nødt til at afvise eller benægte aspekter af vores indre oplevelser (og ydre udtryk for disse) for at kunne bevare relationen med personer, vores liv afhang af. Det, der var uacceptabelt for vores omsorgsgivere, blev uacceptabelt for os selv. I nuet i en Rosensession vil terapeuten ikke blot acceptere afviste aspekter af en klient, som dukker op via afslapning og kropslig selvbevidsthed, men værdsætte dem som dele af klientens essentielle selv. Der bliver kastet lys over et tidligere benægtet aspekt af klientens selv, så som omsorgsfuldhed eller selvhævdelse, når aspektet bliver spejlet af terapeutens respons. Terapeuten gør i nutiden, hvad omsorgsgiverne ikke var i stand til at gøre i fortiden. Som spædbørn har vi brug for at blive spejlet for at kende os selv (Bowlby, 1988). Marion Rosen siger, at når vi som voksne bliver set som alt, hvad vi er, kan vi omsider se vores virkelige selv (2003, p. 14).

Rosenterapeuter spejler og viser medfølelse accept af “det, der er” i klientens krop. Dette hjælper klienterne med at give slip på forventninger og vurderinger, der skaber spændinger og fjerner deres opmærksomhed fra oplevelsen i nuet. Når klienterne får “kærlig omsorg” og accept fra terapeuten, hjælper det dem med at tilgå deres egne ressourcer i form af medfølelse og accept. Dermed bliver det muligt for klienterne at *overgive sig* til fuldt og helt at mærke den emotionelle sandhed ved “det, der er” (Fogel, 2013, s. 276). Når denne overgivelse sker, slippes spændingen i diafragma. Denne frigørelse bevirker, at følelser, kroppen har beskyttet sig mod gennem muskelspænding, bliver bevidst følt og kommer til udtryk.



Klienter har en oplevelse, der er kvalitativt anderledes, når de får fat i og udtrykker deres emotionelle sandheder, mens de er i en medfølelse, afstemt relation, end de ville have, hvis de var alene med deres emotionelle oplevelse. Når éns emotionelle tilstand spejles af en anden person og beriges af et positivt respons, får den mere mening og dybde. Når smertefulde og frygtede emotioner er ude i det åbne rum, i det Fosha kalder et trygt rum mellem selvet og den anden, kan de blive til *udfordringer* i de ydre omgivelser, som selvet og den anden kan håndtere i fællesskab (Fosha, 2000)

Der er en signifikant forskel mellem kroppens respons på *trussel* (stress) og på *udfordring* (*eustress*: positiv stress). **Udfordring** er forbundet med øget produktion af adrenalin, men *ikke* med øget produktion af cortisol, som er et mere toksisk og længerevarende stof knyttet til trussel (Rossi, 1993, s. 177). Når den terapeutiske relation transformerer en truende emotionel oplevelse til en udfordring, som klienten med terapeutens hjælp har ressourcer til at håndtere, vil udskillelse af en moderat mængde adrenalin levere energi til håndtering af situationen uden at sende personen i hyperarousal. Når man står overfor en udfordring, mødes og påvirkes man af en stadig strøm af information gennem nervesystemet, der kan medføre produktion af proteiner, som fører til ny neural vækst og flere forbindelser. At håndtere en udfordring passende og det at være i en tilstand af flow har ligheder; begge tilstande er associeret med uro, men også en balance i nervesystemet, der er forbundet med fokuseret opmærksomhed, og den indre fornemmelse af at være i besiddelse af tilstrækkelige ressourcer til at møde udfordringen og komme igennem den.

Når klientens nervesystem er i balance i en "tryk nok"-situation, og retter sin bevidsthed mod de fornemmelser, følelser og impulser til at handle, som er en del af afviste eller fortrængte oplevelser, vil processen med øget bevidsthed stimulere vækst af neurale forbindelser i de underudviklede neurale kredsløb. Optimal vækst af *integrerende fibre* i hjernen finder sted, når klienten befinder sig i trykzonen. "Moderate arousalniveauer maksimerer de biokemiske processer, der driver den proteinsyntese, der er nødvendig for at moderere neurale strukturer" (Cozolino, 2006, s. 308). Davidson & Irwin (1999) udtrykker dette mere enkelt: "Vi kan udvikle tilpasningsevne og modstandskraft ved at blive udsat for trussel eller stress på et niveau, vi er i stand til at håndtere."

Som mange af os har oplevet på vores egen vej til dybere selvbevidsthed, kan vejen til at genvinde fortrængte aspekter af os selv være noget af et minefelt. Når den proces, hvor vi føler og anerkender det, som hidtil har været uacceptabelt eller slet og ret ukendt, fremkalder en væsentlig grad af frygt og angst hos klienten, bliver denne måske rykket ud af sit tolerancevindue, med hyper- eller hypoarousal til følge.

Rosenterapeuter er trænet i at bemærke spænding i muskler, tilbageholdt vejrtrækning, ændringer i ansigtsudtryk og kropstemperatur, etc., som signalerer frygt og angst hos klienten. Rosenterapeuter kan blive påvirket af deres klienters frygt, men så længe terapeuterne løbende mærker deres egen kropslige selvbevidsthed, *er de klar over, at det ikke er deres egen frygt*. Denne skelnen sætter terapeuterne i stand til at selvregulere emotionelt og holde deres eget nervesystem i en balance, der er "tryk nok."

Følgende liste gør brug af neurofysiologisk forskning til at kaste lys over, hvordan Rosenterapeutens egen "tryk nok"-balance i nervesystemet *eksternt regulerer* arousal niveauet i klientens nervesystem.

- 1. Når både terapeuter og klient har kontakt med deres kropslige selvbevidsthed<sup>4</sup>, stimulerer de aktiviteten i de reguleringsnetværk, som balancerer aktivitet og afslapning.** Terapeutens berøring, verbale spejling og observationer *aktiverer klientens neurale netværk for kropslig selvbevidsthed*, som derefter monitorerer og regulerer hjerterytme, blodgennemstrømning, vejrtrækning, fordøjelse, bevægelse og immunforsvar via forbindelserne fra den ventromediale præfrontale cortex's forbindelse til amygdala og hypothalamus (Fogel, 2013).
- 2. Terapeuten viser omsorg for klienten.** Forskning fra HeartMath Institute ([www.heartmath.org](http://www.heartmath.org)) om følelserne ved omsorg og medfølelse viser, at disse tilstande integrerer alle kroppens systemer, så de arbejder mere effektivt sammen (Zettmar, 2011). Dette omfatter mere effektiv balancering af det sympatiske og det parasympatiske nervesystem og større kohærens i højre og venstre hemisfæres hjernebølger (McCraty et al., 1995). Omsorg stimulerer integrationen af systemer i terapeutens krop. Når terapeuten derefter afstemmer sig med klienten, bliver hjernebølgerne synkroniseret til en vis grad, og det mere kohærente hjernebølgemønster hos terapeuten påvirker kohærens hos den anden (Grinberg-Zylberbaum et al, 1992). Dette tyder på, at terapeutens mere kohærente hjernebølgemønster kan medføre øget integration af alle kropstilstande hos klienten, hvorved det bliver muligt for det sympatiske og det parasympatiske system at komme i en mere gavnlig balance.
- 3. Terapeuten rører klienten med en intention om at "være med det, der er":** at møde klienten med medfølelse og indlevelse, uden nogen dagsorden eller vurdering. Lyttende, støttende berøring stimulerer biokemien omkring tilknytning og afslapning, der bringer begge individers nervesystemer i tæt harmoni med orientering mod afslapning (Uvnas-Moberg, 2003). Gennem støttende berøring og højre hemisfæres intention om at være "med det, der er" muliggør resonans mellem terapeutens og klientens højre hemisfærer; deres psykobiologiske tilstande interagerer gensidigt, hvorved de to fysisk separate enheder kan blive del af én fungerende helhed (Siegel, 2012, p. 334).
- 4. Fordi klienten og terapeuten er i en afstemt relation, mens klienten har emotionelle oplevelser, der er ukendte eller svære at rumme, kan aktivering af den parasympatiske vagusnerves ventrale gren tillade klientens hjerterytme at øges i situationen, uden at udløse den beskyttende kæmp-eller-flygt-neurofysiologi, det autonome nervesystems sympatiske gren sætter i værk.** Porges foreslår, at den ventrale vagusnerve spiller en vigtig rolle i menneskets *sociale engagementsystem* (Porges, 2001). Den ventrale vagusnerve sørger for at øge energien til intens interaktion med andre, og reducerer energien igen, når der er brug for en lyttende og rolig modtagelighed<sup>5</sup>. Pattedyr udviklede dette alternativ til det autonome nervesystem, så de kunne holde deres arousalniveau indenfor optimale grænser, så socialt samspil bliver stimulerende eller beroligende, og ikke stressende (Porges, 2001). Hrossowyc (2009) foreslår, at vi betragter det *sociale engagementssystem*, som ifølge Porges stimuleres af oxytocin, som menneskets mest udviklede beskyttelsessystem, der benytter socialt engagement og forbundethed i stedet for kæmp-og-flygt-adfærd.
- 5. Terapeuten er ikke frygtsom, men befinder sig i en engageret og opmærksom tilstand, hvor arousal og afslapning er i balance.** Forskningen viser, at signaler i det elektromagnetiske felt i én persons hjerte (EKG) kan opfanges af en anden persons hjernebølger (EEG), når de er fysisk tæt på hinanden, især når de er i berøring. Dette kunne betyde, at terapeutens roligere hjerterytme kan påvirke klientens hjerne til

---

<sup>4</sup> Kropslige selvbevidsthed: begrebet er oversat fra embodied self-awareness.

<sup>5</sup> Sætningen er præciseret ud fra Ivy Greens egen bog s. 107.

at øge den parasympatiske afslapning (Institute of HeartMath, 2010). Interessante studier af hjertet tyder på, at det elektromagnetiske energifelt i én persons hjerte påvirker hjertefunktionen hos en anden person, især når de to personer er forbundet ved berøring (Pearsall, 1998). Dette tyder på, at terapeutens bedre regulerede hjerterytme kan virke regulerende på klientens.

6. **Berøringens accepterende kvalitet og den medfølelse, der kommunikeres af både stemmeføring og ord, kan påvirke et præfrontalt associationsområde i hjernen**, den orbitomediale præfrontale cortex (OMPFC), som bruger denne sociale information til at hæmme amygdala (vurdering af trussel eller fare) og andre subkortikale strukturer, der faciliterer klientens emotionelle selvregulering (Cozolino, 2006). Når klienterne er opmærksomme på de eksterne ressourcer, den “kærlige omsorg” fra terapeuten, producerer de endogene opioider, som regulerer aktiveringen i deres alarmberedskab. Når klienterne gør brug af disse eksterne ressourcer, hjælper de biokemiske ændringer dem med at holde sig inden for et “tolerancevindue”: de er i stand til at tolerere arousal og smerte med større klarhed og opmærksomhed i det subjektive emotionelle nu (Fogel, 2013, s. 162).
7. **Når klientens autentiske emotionelle tilstande kommer frem, og disse modtages af terapeuten, kan den emotionelle kommunikation forandre en skræmmende emotionel oplevelse til en udfordring, som personen har ressourcer til at håndtere.** Kroppens respons på en *udfordring* består i at frigøre adrenalin, men ikke cortisol, så det autonome nervesystem lettere kan opretholde og vende tilbage til “tryk nok” balancen.
8. **Berøring og ord i Rosenmetoden giver klienterne et konstant dobbelt fokus for deres opmærksomhed.** Dette dobbelte fokus på internt og eksternt input får sindet til at bearbejde information på en anden måde, og kan forhindre at overvælde sindets evne til at håndtere information som følge af hyperarousal af nervesystemet (Siegel, 2012, s. 289). Når klienter fokuserer en del af deres opmærksomhed på terapeutens støtte og opmuntring, aftager aktiveringen af klientens neuralt betingede alarmberedskab, hvilket reducerer deres *forventningsfrygt*. Det betyder, at klienternes *opfattelse* af frygt vil *aftage inden* oplevelsens intensitet aftager, så oplevelsen kommer indenfor deres “tolerancevindue”. Opmuntring består bl.a. i at fortælle klienterne, at den emotionelle tilstand ikke varer evigt; at den relativt hurtigt vil nå op på en bølgetop, som hurtigt daler igen; at foreslå klienterne at lade fornemmelsens intensitet strømme gennem kroppen i stedet for at spænde musklerne som forsvar mod den; at minde klienterne om, at de allerede har oplevet disse følelser og fornemmelser og overlevet; minde klienterne om, at de tidligere har bremset intensiteten af oplevelsen; og at klient og terapeut tilsammen ved, hvordan oplevelsens intensitet kan reduceres, når som helst klienten ønsker det.

Der sker hele tiden interpersonel regulering af nervesystemet under Rosensessioner (Zettmar, 2011). Når klientens nervesystem er i en balanceret tilstand af tryghed i den afstemte klient-terapeut-relation, er den ventrale vagusnerve aktiveret, og dermed udvides klientens tolerancevindue for emotionelle oplevelser. Hvis der i denne tilstand opstår en fornemmelse eller emotionel følelse, klientens amygdala markerer som potentielt farlig eller truende, er klientens OMPFC i stand til at omvurdere perceptionen til en udfordring, som klienten har ressourcer til at tolerere.

Neurale aktiveringsmønstre bliver styrket af gentagelse (Siegel, 2012, s. 196). Jo hyppigere man opnår en tilstand af tryghed i Rosensessioner, jo større er sandsynligheden for, at denne tilstand vil blive aktiveret til ens fordel i fremtiden.

Jo oftere vi oplever nervesystemet i balance, og føler os “trygge nok” ved at rette opmærksomheden mod vores kropslige, følte oplevelse i en Rosensession, jo større bliver vores accept af og tillid til vores indre oplevelser, og jo større tillid får vi til de gavnlige egenskaber ved afstemte relationer. Med øget tillid til os selv og til positive relationer i vores liv, kommer vi mere regelmæssigt til at opleve den “kærlige forbundethed med os selv, med andre og med alt hvad der er”, som Marion Rosen kalder “helingsprocessen”.

## 2. DEL:

### Den genoprettende relation: Socialt engagement og udviklingen af emotionel regulering

Historien om hvordan afstemte nervesystemer påvirker hinanden, er historien om menneskehedens sociale udvikling. Samspelet mellem to gensidigt regulerende individers nervesystemer er til stede fra fødslen, og det er det, der sætter spædbarnet i stand til at overleve. Nyfødte børn er ikke født med de nerveforbindelser, der regulerer deres autonome nervesystem, således at arousal holdes på et niveau, der er muligt at tolerere. Hvis spædbørn er bange, kede af det eller trænger til noget, og der ikke kommer nogen til hjælp, bliver de mere og mere ophidsede, indtil de løber tør for energi og bliver udmattede. I de første leveår er det primært ved at være i en afstemt, gensidigt regulerende relation, at spædbørn falder til ro og føler sig trygge. Spædbarnets hjerne, som ikke er fuldt udviklet, “låner” så at sige reguleringsevner fra den voksnes OMPFCs. Livet igennem bevarer vi evnen til at bruge andres hjælp til at holde vores arousal i balance og dermed føle os mere trygge og have bedre ressourcer til at tilpasse os.

Sagt på en anden måde: denne *regulering af emotionel arousal sker via både interne og eksterne baner* (Siegel 2012). **1. del** af denne artikel beskrev detaljeret den *eksterne bane (pathway)*, hvor man “låner” eller “resonerer med” en andens afstemte emotionelle reguleringssystem som hjælp til at regulere sit eget. **2. del** gennemgår den *interne bane*, som står for at udvikle et mere modstandsdygtigt *emotionelt selvreguleringsnetværk*, som leder til et bredere “tolerancevindue” for emotionelle oplevelser. *Disse to baner hænger sammen, eftersom hjernen bruger erfaringerne fra at være emotionelt reguleret af andre til at opbygge de neurale forbindelser i den emotionelle selvregulering* (Schore & Schore, 2008).

Hjernen betegnes som “plastisk”: de neurale forbindelser er under stadig udvikling livet igennem. Afstemte, gensidigt regulerende relationer, som relationen mellem Rosenterapeut og -klient, kan stimulere *neural integration*: danne forbindelser mellem mange informationsbaner, som kropslig selvbevidsthed, konceptuel selvbevidsthed, bevidsthed om andre og om de ydre omgivelser (Siegel, 2012, s. 394). Neural integration kan bevirke varige forandringer i de neurale netværk, som bidrager til emotionel selvregulering. Når vores emotionelle selvregulering bliver mere effektiv og smidig, kan vi bedre respondere fleksibelt og passende i forhold til, hvad livet måtte bringe os. Vi bliver også bedre til at danne og opretholde givende relationer, som nærer og støtter os. Begge disse evner vides at fremme effektiv immunfunktion ved at reducere hyppigheden og intensiteten af stresshormonproduktionen ved aktivering af det sympatiske nervesystem (Fogel, 2013).

2. del af denne artikel gør brug af **tilknytningsteori** og **reguleringsteori** i beskrivelsen af, hvordan de specifikke træk ved den *eksterne emotionelle regulering*, man modtager, skaber neuropsykologien i én *interne emotionelle selvregulering*.

## Reguleringssystemer

Vores krop regulerer mange aspekter af vores indre miljø for at holde dem indenfor et optimalt område, f.eks. kropstemperatur og blodets indhold af sukker og CO<sub>2</sub>. Det emotionelle selvreguleringssystem er lige så essentielt for vores sundhed og velbefindende. Emotionel selvregulering organiserer vores interaktioner med vores sociale og fysiske verdener på måder, der sikrer vores overlevelse. Dette system mobiliserer vores respons på psykologiske og fysiske farer, og det motiverer os til at indgå i trygge og givende interaktioner. Pattedyr har udviklet et komplekst emotionelt selvreguleringssystem, som sætter os i stand til at pleje vores afkom, leve i sociale grupper og løbe de risici, der er involveret i at lære nye, mere passende adfærdsformer livet igennem. Ændringer i emotionel selvregulering har indflydelse på hele kroppen og personen, hvilket påvirker sundheden, på grund af forbindelserne mellem emotionel selvregulering og grundlæggende kropsfunktioner i det indre miljø.

### Emotionel selvregulering

Emotionel selvregulering er en proces, der regulerer emotionel arousal, så den bliver indenfor trygge eller tålelige grænser, hvorved vi sikrer vores evne til at respondere mere hensigtsmæssigt på forskellige situationer. “Ved emotionel selvregulering forstås sindets evne til at ændre de forskellige elementer af emotionel bearbejdelse. Vores oplevelse af verden, vores relationer til andre og den mening, vi finder i livet, afhænger af, hvordan vi er blevet i stand til at regulere [arousalaspektet af] vores følelser” (Siegel, 2012, p 273).

Forestil dig, at du spadserer alene ad en dejlig, men afsidesliggende vandresti i tasmørke. Dit sensoriske system giver dig den information, at skyggerne er ved at blive lange og luften køligere. Din mave knurrer, og du småfryser. Dit sensoriske system giver dig disse informationer om dine omgivelser og dine fornemmelser. Dit emotionelle system fortolker informationerne og motiverer dig til at gå hjem, ind i varmen og få noget at spise. Det emotionelle system forsyner dig med mere energi, så du kan gå hurtigere og mere målbevidst tilbage til din bil. Det emotionelle reguleringssystem sørger for, at du har den rette mængde energi til dette respons – du begynder ikke pludselig at spurte ubehersket tilbage til bilen – du vender blot rundt og går lidt hurtigere.

Sammenlign med en anden oplevelse, hvor du ser en bjørn på den smukke sti. Nu tager du flugten for fuld fart, eller du holder dig ganske stille og ubevægelig. Det emotionelle reguleringssystem regulerer din grad af arousal som respons på stimulus, bjørnen, og holder din arousal inden for et område, der sætter dig i stand til at sikre din overlevelse bedst muligt. Ideelt set vil du have tilstrækkelig energi til at løbe fra bjørnen eller standse dine bevægelser, så bjørnen ikke bemærker dig. Mere energi end det vil forstyrre din evne til at respondere passende. For store mængder ureguleret energi kan få dig til at skribe ukontrolleret og tiltrække bjørnens opmærksomhed, eller få dig til at stivne ufrivilligt, hvor bjørnen kan se dig. Det emotionelle reguleringssystem regulerer graden af arousal som respons på en indre eller ydre stimulus. Graden af arousal er blot ét af elementerne i de specifikke kvaliteter ved en emotionel følelse som kærlighed eller vrede.

Individets evne til at holde sin emotionelle arousal indenfor “tolerancevinduet” afhænger til dels af neuroceptionsprocessen. **Neuroception** er vores nervesystems evne til at vurdere om noget er sikkert eller

truende og foretage hensigtsmæssige justeringer for at indstille kroppen på overlevelse (Fogel, 2013, s. 152). Som tilfældet er med de fleste af vores grundlæggende overlevelsesfunktioner, finder neuroception hovedsagelig sted udenfor vores bevidsthed.

Ved en kombination af nedarvede faktorer og oplevelser i livet kan en persons neuroception udvikle en tendens til at tolke mange stimuli (situationer) som truende, også selvom der udefra betragtet kun er lidt eller slet ingen fare på færde. Hvis amygdala, som er en del af det limbiske system, og som har til opgave at være “første forsvarslinje” i *vurderingen af trusler*, hyppigt bliver aktiviseret af neuroceptionssystemet til at slå alarm, bliver amygdala sensitiveret eller “primet”, så der skal mindre stimulation til for at aktivere den igen (van der Kolk, 1996, s. 214-232). Ved **priming** bliver neutrale eller let truende stimuli opfattet som mere farlige for éns sikkerhed, end de reelt er. Når dette er tilfældet, tilbringer personen en god portion tid i den neurobiologiske kæmp-flygt-frys-tilstand, og mindre tid i en mere balanceret tilstand, som muliggør en mere fleksibel perception og adfærd. Den hyppige arousaloplevelse forårsaget af det sympatiske nervesystems udskillelse af stresshormoner kan medføre tab af selvkontrol, udmattelse og udtømte ressourcer, og immunsystemets funktion kan blive kompromitteret.

Omvendt, hvis personen ikke jævnlige vurderer stimuli (situationer) som truende, tilbringer personen mere tid i nervesystemets **tryghedsbalance**, som sørger for de “helende” tilstande som tillid, forbundethed, overgivelse og kærlighed. Hyppige erfaringer med nervesystemets tryghedsbalance sætter os i stand til at tilpasse os udfordringerne i livet. Vi når frem til at have en varig tillid til os selv, til at vi kan bruge vores emotionelle ressourcers potentialer og kvaliteter til at berige vores liv. Som tidligere nævnt: jo hyppigere man opnår en tilstand af tryghed i Rosensessioner, jo større er sandsynligheden for, at denne tilstand og dens gavnlige virkninger vil blive aktiveret i fremtiden.

## Det emotionelle selvreguleringsystem udvikles via afstemte relationer

Når vi bliver født, er visse elementer af vores emotionelle system veludviklet og klar til at fungere. Sådan er det med amygdala, som er funktionsdygtig i graviditetens ottende måned, og som vurderer psykologiske og fysiske trusler og farer. Vores emotionelle selvreguleringsystem er *ikke* på plads, når vi bliver født; dette system er *oplevelsesafhængigt*. Det vokser med vores erfaringer med at modtage ekstern emotionel regulering fra omsorgsgivere i vores første leveår.

Samspelet mellem to afstemte personers nervesystem er til stede fra fødslen. En nyfødts hjerne er voldsomt underudviklet; den besidder ikke de neurale forbindelser, som regulerer det autonome nervesystem og holder den emotionelle arousal på et tåleligt niveau. Når spædbørn er kede af det eller trænger til noget, fortsætter deres ophidselse, indtil de falder om af udmattelse, hvis der ikke er nogen, der regulerer deres arousal. Det er primært den **eksterne regulering**, som en afstemt relation kan levere, der får spædbørn til at falde til ro og føle sig trygge. Livet igennem er det vigtigt for vores sundhed og velbefindende, at vi er i stand til at bruge andres hjælp til at balancere vores arousal, så vi føler os mere trygge og bedre i stand til at klare os.

“Emotionel selvregulering kræver, at der efter fødslen udvikles *associationsområder i den præfrontale cortex*, som oversætter og organiserer information fra forskellige systemer i hjernen. *Præfrontal vækst* omfatter modningen af axoner ned til *vagusnerven, hypothalamus og medulla*, som alle er involveret i reguleringen af det autonome nervesystem” (Cozolino, 2006, s. 86).

“Den *orbital-mediale præfrontale cortex (OMPFC)* er det associationsområde, som formidler reguleringen af kropslig arousal ved at træde på en emotionel “kobling”, som frakobler “speederen”, det sympatiske nervesystem, og aktiverer det parasympatiske nervesystem som en “bremse” (Siegel, 2012, s. 314).

“OMPFC kan hæmme *amygdala* og andre *subkortikale* strukturer, og deltager dermed i den emotionelle selvregulering. OMPFC’s forbindelse til *hypothalamus* (den overordnede kirtel i hypothalamus-hypofyse-binyreaksen, HPA) sætter den i stand til at integrere information fra den indre og den ydre verden med det biokemiske emotionelle motivations- og belønningssystem. Disse indbyrdes forbindelser gør det muligt at indsamle sociale informationer fra alle de sensoriske systemer og returnere dem, så de straks kan bruges som vejledning for perceptioner, handlinger og interaktioner mellem personer” (Cozolino, 2006, p. 54).

Jo bedre emotionel regulering, vi modtog i vores formative<sup>6</sup> relationer, jo bedre bliver vores egen OMPFC til at modulere den emotionelle arousal, opretholde og genoprette *tryghedsbalancen* i nervesystemet. Kvaliteten af den afstemte omsorg, som vi modtager i vores første tre leveår, er afgørende for, hvor fleksibelt og modstandsdygtigt vores emotionelle selvreguleringssystem bliver; hvor bredt et spektrum af emotionelle oplevelser vi kan tolerere; hvor let vi har ved at søge støtte hos andre; og dermed hvor stor en del af vores liv, vi er i stand til at tilbringe i nervesystemets “tryghedszone”.

Det kan ikke overraske, at de afstemte relationer, som kan stimulere udviklingen af emotionelle selvreguleringsnetværk når som helst i livet, nøje gentager de kvaliteter, der var til stede i de relationer, som oprindeligt beroligede og trøstede spædbarnet (Schore & Schore, 2008). Spædbørn, der er så heldige at have emotionelt velbalancerede, afstemte forældre (omsorgsgivere), som behandlede dem med accept, medfølelse, spejling og konsekvent emotionel regulering, danner *positive, trygge tilknytningsforbindelser* med deres omsorgsgivere.

*De relationer, Rosenterapeuter indgår i med deres klienter, gør brug af de samme elementer – accept, medfølelse, spejling og konsekvent emotionel regulering – som ses i positive tilknytningsrelationer. Ved at stimulere den samme biokemiske kaskade som ved tilknytning og belønning, der udløses i den positive tilknytning; og ved at beskytte klienterne mod intense, langvarige og overvældende emotionelle tilstande, danner Rosenterapeuter et optimalt miljø for relationer, som vides at stimulere flere neurale forbindelser i det emotionelle selvreguleringsnetværk.*

Som støtte for ovenstående afsnit vil vi i næste sektion kigge detaljeret på, hvordan tilknytningsbånd dannes, og hvordan disse bånd efterfølgende stimulerer væksten af det emotionelle reguleringsnetværk. Der er paralleller mellem de optimale udviklingsbetingelser, der beskrives af neurologer og udviklingspsykologer, og “det trygge rum” i form af de relationer, Rosenterapeuter sigter mod at tilvejebringe for deres klienter.

## **Født til tilknytning: Medfødte sociale reflekser og kemiske belønninger**

Som tidligere nævnt bliver spædbørn ikke født med de neurale forbindelser, som gør det muligt for deres nervesystem at regulere graden af den emotionelle arousal, ud fra hvilken de responderer på de konstant omskiftelige indre og ydre miljøer. Spædbørn kan ikke bringe sig selv tilbage til den balancetilstand i nervesystemet, vi kalder **tryghedstilstanden**, uden ekstern hjælp fra andre.

---

<sup>6</sup> Formative: dannelse og prægning

Derimod er spædbørn født med en *prædisponering til tilknytning* med deres omsorgsgivere for at få dækket deres behov og blive beskyttet mod fare (Siegel, 2012, s. 91). Denne prædisponering sikrer, at de gør alt, hvad de kan for at få den omsorg og beskyttelse, der er nødvendig for deres overlevelse. Spædbarnets hjerne forventer *tilknytning*. Denne forventning er hjernens prædisponering til at bruge *oplevelse og erfaring* til vækst og udvikling. For at nævne et eksempel: vi har et *visuelt system*, og på ganske samme måde har vi et tilknytningssystem. I vores *visuelle system* giver gener instrukser om dannelse af specifikke neurale kredsløb forbundet med bestemte typer visuel oplevelse, og vedligeholdelsen af disse kredsløb kræver løbende stimulering i form af lys. Uden lysstimulering vil disse kredsløb atrofiere<sup>7</sup>. I *tilknytningssystemet* instruerer gener dannelse af neurale kredsløb i forbindelse med den rette omsorg og sociale afstemthed, der sætter spædbarnet i stand til at interagere med andre og aktivt reagere på dem. Vedligeholdelsen og udviklingen af disse kredsløb kræver stimulering i form af afstemte interaktioner med omsorgsgivere (Cozolino, 2006, p. 70).

“Så godt som lige fra fødslen er babyer ikke bare lerklumper, men aktive kommunikatorer, der navigerer ud fra deres egne intense presserende mål. Det emotionelle kommunikationssystem mellem en baby og hendes omsorgsgiver fungerer begge veje, og det repræsenterer barnets livline: det er ad den vej, alle hendes grundlæggende behov bliver dækket. Babyer er nødt til at være små mestre i at styre deres omsorgsgivere via et udførligt, indbygget system af øjenkontakt og mangel på samme, smil og skrig; uden denne sociale interaktion kan babyer blive kronisk ulykkelige og sågar dø af vanrøgt” (Goleman, 2006, p. 163).

Nyfødte er udrustet med en række motoriske reflekser, som er indrettet til at fange og fastholde deres forældres opmærksomhed, så deres behov kan blive dækket (Cozolino, 2006, p. 97). Eksempelvis kan nyfødte få timer efter fødslen orientere deres øjne ved hjælp af en hjernestammerefleks, der “låser” spædbarnets blik med forældrenes. Denne øjenkontakt øger koncentrationerne af **endorfiner** og **dopamin** hos både forælder og barn, så begge får en internt produceret dosis biokemiske belønningsstoffer. Omvendt daler endorfin- og dopaminkoncentrationen, når øjenkontakten bliver brudt og dyaden derved brydes. Denne dans mellem nærhed og afstand, kontakt og manglende kontakt, forsyner både forælder og barn med vekslende bølger af velvære og ubehag, som lærer dem, at det føles godt at være tæt sammen, og at det ikke føles lige så godt at være adskilt fra hinanden (Cozolino, 2006, s. 101).

Sideløbende med spædbarnets voksende kapacitet til at fastholde sine forældres blik, udvikles også en bedre skelneevne mellem glade, triste og overraskede ansigtsudtryk og motoriske færdigheder til at efterligne dem. Forælderen er også indrettet til automatisk at spejle spædbarnets udtryk og vokaliseringer. Denne spejlende dyade er i funktion nogle få timer efter fødslen (Cozolino, 2006, p.101).

En forælder taler instinktivt til spædbarnet med den velkendte syngende og rytmiske stemmeføring, der fremkalder behagelig begejstring hos hendes baby. Når barnet bliver overbegeistret eller ked af det, reagerer forælderen på disse signaler med trøstende omsorg. Det er virkelig som om, de to har ét fælles nervesystem: når baby er ked af det, bliver forælderen oversvømmet af “ked af det-stoffer”, og når hun trøster baby, trøster hun sig selv. Amning, kærtegn og beroligende stemmeføring stimulerer udskillelsen af stoffer, der har at gøre med velvære, afslapning, tillid og tilknytning (**endorfiner**, **oxytocin** og **vasopressin**) hos både forælder og barn, så både spædbarnets og forældrens nervesystem bliver bragt i en fredfyldt tilstand (Goleman, 2006, p. 164).

---

<sup>7</sup> Atrofiere: svinde ind



Spædbarnets sympatiske nervesystem (arousal) bliver stimuleret, når forælderen er til stede, og giver barnet energi til interaktiv leg. Positiv stimulering fra forælderen udløser produktionen af **corticotropin-frigørende faktor (CRF)** fra spædbarnets **hypothalamus**, som reagerer ved at stimulere produktionen af belønningsstoffet **dopamin** (Cozolino, 2006, 101-103).

**Looping** er den betegnelse, Goleman bruger om den interaktive dans mellem forælder og barn. “Observér protokonversationen<sup>8</sup> mellem en forælder og et spædbarn, og du vil se en nøjagtig koreograferet emotionel dans, hvor parterne skiftes til at tage føringen. Man kan faktisk sige, at spædbarnets følelser styrer forælders handlinger i samme grad, som forælderen styrer spædbarnet. Deres raffinerede evne til at respondere over for hinanden, tyder på at deres loop fungerer i begge retninger som en grundlæggende, emotionel motorvej” (Goleman, 2006, s. 164).

Disse afstemte, kærlige interaktioner, som gør brug af feromoner (duftsignaler), stemmeleje og tempo, beroligende berøring og rummelighed, følelsesudtryk og øjenkontakt, medfører udskillelse af stoffer, der er forbundet med velvære, afslapning og belønning, og som giver spædbarnet en fornemmelse af at have en “tryk base” (Bowlby, 1988). Disse biokemiske stoffer kan cirkulere nærmest konstant i spædbarnets krop og fremkalde barnets følelse af, at alt er i orden; den følelse, Erik Erikson kalder spædbarnets “grundlæggende fornemmelse af tillid” til verden (Goleman, 2006, p. 164).

Winnicott (1971) anvender betegnelsen **holding environment** – “støttende miljø” – til at beskrive, hvordan en “god nok-mor” bringer sig i harmoni med sit barn, og derefter hjælper med at regulere barnets emotionelle arousalniveau, fysiske fornemmelser og motoriske bevægelser, samtidig med at hun hele tiden anerkender spædbarnet som en separat person med sine egne motivationer, ønsker og behov. Winnicott definerer den “almindelige omsorgsfulde mor” som “god nok”: i stand til at yde en tilstrækkelig mængde afstemte, kærlige interaktioner, der lægger fundamentet for sundhed i hendes spædbarn. Winnicotts koncept “god nok” understreger, at forælderen ikke behøver at være perfekt, og han eller hun kan selvsagt ikke være perfekt afstemt og i nærheden, hver gang spædbarnet har et behov.

Indledningsvis består det støttende miljø i den fysiske kontakt, som rummer, engagerer, trøster og giver energi til spædbarnets krop/sind via berøring, stemme og bevidsthed om barnets sensitivitet med hensyn til sensorisk input og andre fysiske behov (varme, mad, væske). Disse omsorgsfulde tiltag leverer gentagne oplevelser af velvære og tryghed og etablerer spædbarnets første fornemmelse af et selv, som har basis i kroppen. “De primære fornemmelser ved livets begyndelse er fysiologiske og taktile, og den primære kommunikationsform mellem forælder og barn umiddelbart efter fødslen, er ved berøring. Fornemmelse af selvet er først og fremmest en kropslig fornemmelse, som ikke opleves gennem sprog, men gennem kroppens sanseindtryk og bevægelse” (Ogden, Minton, Pain, 2006, s. 42).

*Rosenterapeuten danner et “trygt rum” for deres klienter ved at afstemme sig med klienten og eksternt regulere dennes arousalniveau ved hjælp af konstant fysisk kontakt via lyttende, empatisk berøring og stemmeleje. Rosenmetodens “trygge rum” har egenskaber, der svarer til det støttende miljø, en “god nok mor” opretholder for sit spædbarn.*

---

<sup>8</sup> Førsproglig kommunikation eller “sproget før sproget”, der inkluderer ord, lyde og gestus.

En forælder, som er i god afstemthed med barnet, er i stand til at regulere barnets arousalniveau ved at aktivere barnet til en tilstand af begejstring og neddrole til ro igen. Når forælderen aktivt deltager i legeoplevelser med barnet, vil han eller hun gentagne gange kombinere høj-aktiverede tilstande med interpersonel samhørighed og nydelse, og dette hjælper barnet med at tolerere store og hastige skift i arousalniveauet (Cozolino, 2006, p. 87). Når forælderen (omsorgsgiveren) gentagne gange løfter spædbarnet op i begejstring og ned i fredfyldt tryghed, aktiveres specifikke nervebaner, hvorved eksisterende neurale forbindelser styrkes, nye opstår, og de neurobiologiske emotionelle selvreguleringsnetværk bliver dannet. “Evnen til at gå fra dysregulering til regulering udvikler et velfungerende emotionelt selvreguleringsystem, som muliggør positive sociale interaktioner og emotionel fleksibilitet: hurtig restitution efter stress” (Cozolino, 2006, s. 87).

*I Rosensessioner hjælper terapeuterne gentagne gange klienternes nervesystem med at bevæge sig fra dysregulering (ophidset, høj grad af forsvarsberedthed, dissocieret) til regulering, idet de neurale forbindelser i de emotionelle selvreguleringsnetværk stimuleres.*

“Gode nok”-forældre regulerer ikke kun deres spædbarns psykobiologiske tilstande, men aktiverer også spædbarnshjernens vækst via deres emotionelle tilgængelighed og reciproke<sup>9</sup> interaktioner. Dopamin, oxytocin, endogene opioider og andre biokemiske belønningsstoffer, som produceres af både forælder og barn under afstemte interaktioner har flere funktioner, end at styrke deres bånd gennem fælles oplevelser af velvære. Disse neurokemikalier spiller en central rolle i reguleringen af hjernens metaboliske energiniveauer og modningen af cortex cerebri og de emotionelle systemer (Schore, 1997). Denne biokemiske kaskade aktiverer dannelsen af nye neuroner, proteinsyntese og neural vækst, der udgør spædbarnets emotionelle selvreguleringsnetværk (Emde, 1988).

I det efterfølgende anføres de måder, hvorpå det biokemiske grundlag for positiv tilknytning bestemmer spædbarnets psykobiologi ved at bestemme antallet af **receptorer** på amygdala, hippocampus og hypothalamus-hypofyse-binyre-aksen (HPA). Receptorer (bindingssteder) er proteinmolekyler på eller i cellen, der genkender og reagerer på kroppens kemiske budskaber (hormoner, neurotransmittere). Som en nøgle, der passer i en lås og åbner en dør, binder kroppens kemiske budbringere sig til en receptor og udløser en ændring (aktivering eller inhibering<sup>10</sup>) i cellens funktion.

*På grund af hjernens plasticitet kan produktionen af dopamin, oxytocin og endogene opioider under positive oplevelser med tilknytning i en Rosensession når som helst i livet bidrage til dannelsen af yderligere receptorer i det emotionelle selvreguleringsnetværk.*

Spædbarnets tidligste nervebaner til emotionel selvregulering udvikler sig fra de tidlige oplevelser med tilknytning, som leverer kaskader af neurohormoner (endorfiner, dopamin, oxytocin, prolactin, vasopressin), der stimulerer vækst og forbindelser i de neurale netværk, der kan hæmme eller inhibere amygdala (Cozolino, 2006, s.116). Som tidligere nævnt fødes spædbørn med en fuldt fungerende amygdala, som er den del af det limbiske system, der slår alarm ved potentielt truende begivenheder og gør det autonome nervesystem klar til at reagere i nødsituationer.

Den centrale nucleus i amygdala er tæt forsynet med receptorer for endorfiner (endogene opioider): tilstedeværelsen af opioider inhiberer alarmaktiviteten i amygdala. Ved inhibition af amygdala kan personen føle sig mere glad, rolig og tryk og mindre på vagt. Derudover vil opioider i blodkredsløbet reducere smerte og skabe

---

<sup>9</sup> Reciproke: gensidige

<sup>10</sup> Inhibering/inhibere: hæmmer eller undertrykker.

følelser af velvære, nydelse og opstemthed; opioider er kemisk beslægtet med heroin og kokain, der har tilsvarende virkninger (Cozolino, 2006, s. 116). Det er måske på grund af dette endogene opioidsystem, at nogle individer når frem til at bruge selvskadende adfærd som middel til emotionel regulering. Når der frigøres opioider til blodbanen i forbindelse med selvskadende adfærd (hvor personen brænder eller skærer i sig selv, etc.) er disses analgetiske effekt måske forklaringen på den ro og lettelse, der beskrives (Cozolino, 2006, s. 117-118).

## Receptorer for oxytocin

Hormonet oxytocin produceres hos både mor og barn under amning og andre fysiske oplevelser med tilknytning (Uvnas-Moberg, 2003). Oxytocin er et hormon og en neurotransmitter, som kun findes hos pattedyr. Oxytocin aktiverer forældre- og tilknytningsadfærd hos både mænd og kvinder, og det hæmmer irritabilitet og aggressivitet. Under trygge omstændigheder udskiller hypothalamus (den overordnede hormonkirtel) hormoner, der får hypofysen til at frigøre oxytocin, som udskilles i blodbanen (Uvnas-Moberg, 2003). I nogle situationer kan oxytocin stimulere omsorgs- og tilknytningsadfærd selv i truende og stressende øjeblikke ved at sænke blodtryk og hjerterytme. "Oxytocin arbejder sammen med endogene opioider og det parasympatiske nervesystem om at fremkalde normale tilstande med engagement og restitution" (Fogel 2013, p. 159).

*Omsorgsfuld berøring stimulerer oxytocinproduktionen, som derved bliver en vigtig faktor i Rosenklienters afslapningsproces, interpersonel tilknytning og tillid (Uvnas-Moberg, 2003).*

Der findes et stort antal receptorer for oxytocin og vasopressin mange steder på amygdala. Dermed kan tilstedeværelsen af oxytocin og vasopressin hæmme frygt- og angstsignalerne fra amygdala. Dyrestudier viser, at rotter, der voksede op med tæt kontakt til deres mor, og som blev rigeligt slikket og soigneret, udvikler flere oxytocinreceptorer end dem, der oplevede mindre fysisk kontakt (Lewis et al. 2000, s. 218). Oxytocin hæmmer amygdala mest effektivt, når amygdala indeholder et stort antal oxytocinreceptorer. Jo flere receptorer der er, jo mindre cirkulerende oxytocin skal der til for at hæmme alarmsignalerne fra amygdala. "Det store antal receptorer for oxytocin og vasopressin i mange dele af amygdala spiller en rolle for deconditionering<sup>11</sup> af frygtresponser, genoprettelse af autonom regulering og reduceret aktivering af hypothalamus-hypofyse-binyre-aksen (HPA; stressresponser)" (Cozolino, 2006, s. 118-119).

Oxytocin samarbejder med dopaminreceptorer om at *blokere habituering*<sup>12</sup> af dopamin (Cozolino, 2006, p. 119). Det betyder, at "belønnings- og velvære-hormonet" dopamin kan bevare sin fulde effekt over tid for begge de personer, der danner bånd. I fællesskab vil den dopamin og oxytocin, der produceres i forælder-barn-dyaden, sammen med hæmningen af amygdalas scanning for fare, skabe og opretholde følelser af kærlighed, tryghed, velvære og fredfyldt afslapning, som Ericson (1950) kalder *basal tillid*: fornemmelsen af at alt er i orden i vores verden. Hrossowyc (2009) nævner oxytocin som en central aktør i kroppens **tillidssystem**, som afhænger af den parasympatiske ventrale vagusnerves funktion, som vil blive beskrevet senere i denne artikel. Porges (2001) nævner den mulighed, at dette tillidssystem eller **human connection system** (det menneskelige kontaktsystem), stimuleres af oxytocin.

---

<sup>11</sup> Dekonditionering: Aflæring af prægning.

<sup>12</sup> Habituering: når et respons bliver svækket, efterhånden som stimulus gentages.

## Receptorer for cortisol

Glade, begejstrede afstemte interaktioner stimulerer væksten af *cortisolreceptorer* på cellerne i amygdala, hippocampus og komponenter i hypothalamus-hypofyse-binyreaksen (stressresponsnetværket). Disse cellulære receptorer dæmper stressoplevelsen og dens potentielt negative indvirkning på kroppen (Cozolino, 2006). Jo flere cortisolreceptorer vi har i vores stressresponsnetværk, jo mindre cortisol skal der til for at fremkalde et stressrespons. Eftersom cortisol kan forvolde skader på cellerne, når koncentrationen er konstant høj gennem længere tid, er det bedre for sundheden at producere den minimale mængde cortisol, der er brug for i farefulde eller truende situationer. Især hos spædbørn resulterer høje koncentrationer af stresshormoner i, at for mange neuroner går til grunde (*overpruning*) i de yderst vigtige nervebaner, der udvikles for at regulere emotionel arousal (Siegel, 2012, p. 75). Cortisol er et steroidhormon<sup>13</sup>, som kan cirkulere i blodbanen op til 30 minutter før det nedbrydes og virkningen aftager, hvilket betyder, at den biokemiske stressrespons fortsat bliver i kroppen, også selvom faren måske er drevet over.

## De neurale netværk for tilknytning og selvregulering

Den indledende udvikling af netværket for selvregulering finder sted indenfor den fysiske nærhed i relationen mellem forælder og barn via cirkulerende biokemiske stoffer og dannelsen af cellulære receptorer som beskrevet ovenfor. Efterhånden som spædbarnet modnes, udvikler hun evnen til at opleve tryghed og sikkerhed uden direkte fysisk kontakt med forælderen; øjenkontakt og vokaliseringer kan slå bro over kløften. På et tidspunkt bliver barnet i stand til at rumme konceptet mor eller far i sindet/kroppen: en "internaliseret mor", som hun kan bruge som hjælp til at trøste sig selv i stressede øjeblikke, også selvom den konkrete forælder ikke er til stede (Cozolino, 2006, p. 114).

## Det overordnede center for tilknytning og emotionel regulering: OMPFC

De netværk, der har at gøre med sensoriske, viscerale, somatiske og emotionelle implicite erindringer om tidlige interaktioner med forælder eller omsorgsgiver, hjælper gentagne gange det lille barn med at bevæge sig fra dysregulering til regulering. Dette neurale netværk danner forbindelser mellem **thalamus** (det relæ-område, der organiserer input fra synet og lyden af forælderen); **amygdala** (emotionel evaluering – tryk eller farlig); og det område i hjernestammen, der hedder **medulla**, **HPA-aksen** og den **parasympatiske vagusnerve** (regulering af kropstilstande som tryghed, ro, begejstring, lidelse, ophidselse) i højre hemisfæres **orbitale mediale præfrontale cortex [OMPFC]** (Cozolino 2006, p. 114). Barnets neurale emotionelle selvreguleringsnetværk udvikles fra erfaringer med at blive reguleret af forældrene. Kvaliteten af den eksterne emotionelle regulering, barnet modtager fra en forælder/omsorgsgiver er direkte afgørende for kvaliteten af den interne emotionelle selvregulering, barnet udvikler (Schore, 1994; Cozolino, 2006, s. 166).

OMPFC er den første region i frontallappen, der udvikles, og den er størst i højre hemisfære. (Cozolino, 2006, s. 71). På grund af sin beliggenhed fungerer den som en bro mellem det limbiske system og neocortex. OMPFC foretager vurderinger af tryghed og trusler, der er mere komplekse end amygdala, eftersom den modtager mange flere fysiologiske, sociale og emotionelle informationer. OMPFC er i stand til at organisere et mere nuanceret

---

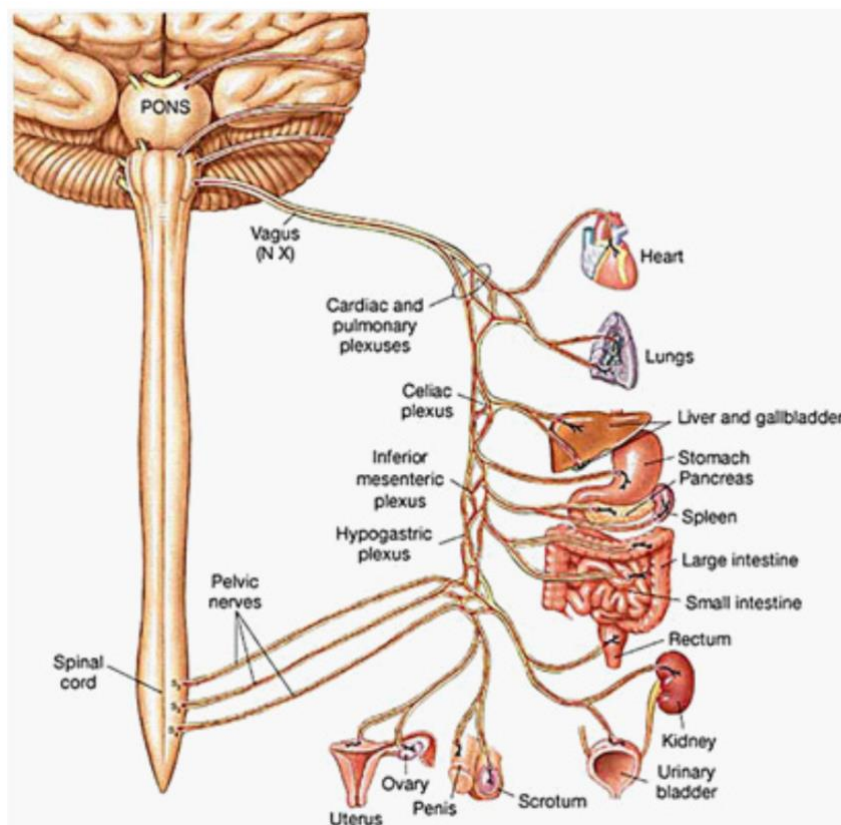
<sup>13</sup> Ivy Green skriver: "hormon, der forsyner blodet med glukose", hvilket vi ikke mener er korrekt.

respons på situationer ved at hæmme aktiviteten i amygdala og via den ventrale vagusnerves funktion. “OMPFC er det overordnede center for højre hemisfæres tilknytningsnetværk, sociale relationer, emotionel regulering og input på højere niveauer i kroppens homøostase. Disse netværkssystemer opbygges i barndommen gennem oplevelser af afstemthed og forbindelse mellem højre hemisfære hos forælder og barn” (Cozolino, 2006, p. 72).

### Det sociale engagementssystems neurale netværk: Ventrale vagusnerve

Foruden den reciproke forbindelse, OMPFC og amygdala udvikler efter fødslen, udvikler OMPFC en tæt forbindelse til en gren af den *parasympatiske vagusnerve*, som har en inhiberende, modulerende eller beroligende indvirkning på det sympatiske nervesystems arousal. Porges (2001) betegner dette aspekt af det emotionelle reguleringsnetværk som det **sociale engagementssystem**. Det kaldes også *tillidssystemet* eller det *menneskelige kontaktsystem* (Hrossowyc, 2009).

Porges kalder den ventrale gren af vagusnerven (10. kranienerve), som udvikles efter fødslen, for den **kloge vagus**<sup>14</sup>, eller **vagusbremsen**. Den kloge vagus interagerer med sinusknuden i hjertet om at sænke eller øge hjerterytmen *uden* at aktivere det sympatiske nervesystems kæmp-eller-flygt-respons. Den kloge vagus sætter os i stand til at indgå i aktive relationer med andre ved at tale og udtrykke os energetisk, og at trække os tilbage ved at lytte og tage fredeligt imod. Den kloge vagus holder vores arousalniveau inden for optimale rammer, så vores sociale interaktion bliver stimulerende eller beroligende, ikke stressende (Cozolino, 2006, s. 88-92).



**Figur 2. Vagusnervens forløb.** Kilde: [www.prweb.com/releases/prweb1068924.htm](http://www.prweb.com/releases/prweb1068924.htm)

<sup>14</sup> The smart vagus

Det fremgår af figur 2, at vagusnerven ikke er én enkelt nerve, men et komplekst, neuralt feedbacksystem, som sender informationer/impulser begge veje. Den består af sensoriske og motoriske fibre, og den forsyner hjernen med monitoreringsfunktioner og kontrol over mange kropslige systemer til støtte for reguleringen af homøostasen<sup>15</sup>. Vagusnervens motoriske fibre udspringer af **nucleus ambiguus** og den **dorsale motoriske nucleus** (begge i hjernestammen). Nucleus ambiguus, som sender grene til hjertet, den bløde gane, larynx og bronkierne, samarbejder med den ventrale vagus om at bearbejde følelser, strubebevægelser<sup>16</sup> og interpersonel kommunikation. Den dorsale motoriske nucleus, med grene til trachea, lunger og mavetarmkanal, er med til at regulere vejrtrækning og fordøjelse.

Den kloge vagus' evne til at regulere hjertet og andre målorganer kaldes *vagustonus*, og den kan observeres hos spædbørn helt ned til tre måneder gamle. Kvaliteten af den vagustonus, der måles i tremånedersalderen, er et signal om den senere kvalitet af tilknytning og andre socio-emotionelle mønstre (Fogel, 2013). Som tidligere nævnt fremsætter Porges muligheden af, at den kloge vagus' udvikling og funktion stimuleres af oxytocin (Porges, 2001; Hrossowyc, 2009).

Kvaliteten af den vagustonus, vi hver især udvikler, udspringer af den emotionelle regulering, vi oplevede med vores omsorgsgivere: vores tilknytningshistorier bliver oversat til kropslig oplevelse fra øjeblik til øjeblik. Udviklingen af vagusbremsen, samt væksten af neurale kredsløb, der involverer OMPFC, der kan hæmme amygdala, viser os, hvordan tidlige tilknytningsmønstre bliver til biologiske strukturer. Jo bedre vagustonus, jo lettere bliver det at opleve et bredt spektrum af emotionelle nuancer og intensiteter, og efterfølgende restituere fra dem. God vagustonus sætter barnet, og senere den voksne, i stand til at tolerere, bearbejde og transformere selv vanskelige oplevelser til vækstmuligheder (Cozolino, 2006, p. 88-92).

*Oversat til kropsterapeutisk sprog: jo bedre vagustonus, jo større er muligheden for at være åben for vores oplevelser i nuet og bearbejde og omforme dem, eftersom god vagustonus danner et bredt tolerancevindue for emotionelle tilstande. Ved at dæmpe både sympatisk (hyperarousal) og dorsal vagus- (hypoarousal) aktivering bidrager god vagustonus til at holde personens emotionelle arousal i tolerancevinduet eller vende tilbage til det.*

God vagustonus er med til at sætte os i stand til at bruge vores verbale tanker til at følge og forstå vores følelser og vores omgivelser under stressende begivenheder. Uden en pålidelig vagusbremse bliver det sympatiske nervesystem dominerende og overtager styringen. Når det sympatiske nervesystem er dysreguleret og bliver stærkt aktiveret, kan det gå ud over funktionerne af 1) OMPFC; 2) den dorsomediale præfrontale cortex (DMPFC), som regulerer tanker og sprog om os selv; 3) de verbale områder i venstre hemisfære; og 4) den *ventromediale præfrontale cortex* (VMPFC), som regulerer vores kropslig selvbevidsthed (Fogel, 2013). Derudover resulterer den reducerede funktion af ovennævnte neurale netværk i en ufuldkommen og/eller kraftigt ladet kodning i hukommelsen af disse dysregulerede øjeblikke i implicite (kropslige, emotionelle) og eksplicite (verbale, autobiografiske) hukommelsessystemer (Siegel, 2012, s. 78). Det er den type løsrevne, usammenhængende erindringsfragmenter, der dannes under traumatiske begivenheder.

“Gode nok”-forældre kan stimulere udviklingen af optimal vagustonus ved at være godt afstemte med deres spædbørn, konsekvent dække deres behov, så barnets nervesystem ikke kommer i længerevarende tilstande i høj arousal som følge af lidelse eller eksaltation (Cozolino, 2006, s. 88-93). Gentagelsen af moderat aktivering og passende trøst giver vagusbremsen mulighed for at udvikles. God vagustonus betyder, at man er god til at håndtere stress, hvilket er befordrende for et velfungerende immunsystem, positive emotionelle tilstande og

---

<sup>15</sup> Homøostasen: opretholdelse af indre ligevægt.

<sup>16</sup> I teksten står der bare motion, som betyder bevægelse.

trygge relationer, samt evnen til at være "gode nok" forældre, når de engang selv får børn (Cozolino, 2006, p. 88-93).

Rosenterapeuter stimulerer frigørelsen af oxytocin ved hjælp af positiv berøring, og de omformer klienternes hyper- eller hypoarousal tilstande; begge dele vides at stimulere udviklingen af god vagustonus.

## Konklusion

Positive oplevelser med interpersonelle relationer, som dem der optræder i Rosensessioner, sørger for den eksterne regulering, der stimulerer udviklingen af bedre systemer til emotionel selvregulering og socialt engagement via: 1) et større antal receptorer for dopamin, oxytocin og endogene opioider, som hæmmer aktiveringen af frygtkredsløb og øger trygheden og glæden ved interpersonel tilknytning; 2) udviklingen af et mere effektivt overordnet center (OMPFC) for emotionel selvregulering; 3) styrkelsen af god vagustonus; og 4) bedre kropslig selvbevidsthed. Ved hjælp af disse gevinster bliver Rosenklienter bedre i stand til at opretholde givende relationer i deres liv, samt vedligeholde og genvinde den balance i nervesystemet, der gør det muligt for dem at møde nye udfordringer for at opnå et rigere liv.

## Referencer

Bowlby, J. (1988). *A Secure Base*. New York: Basic Books.

Cozolino, L. (2006). *The Neuroscience of Human Relationships*. New York: Norton.

Davidson, R. J., & Irwin, W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in Cognitive Neuroscience*, 3, 11-21.

Emde, R.N. (1988). Development terminable and interminable: innate and motivational factors from infancy. *International Journal of Psychoanalysis*, 69, 23-42.

Erikson, E. (1950). *Childhood and Society*. New York: Norton.

Fogel, A. (2013). *Body Sense: The Science and Practice of Embodied Self-Awareness*. New York: Norton.

Fosha, D. (2000). *The Transformational Power of Affect*. New York: Basic Books.

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam.

Goleman, D. (2006). *Social Intelligence*. New York: Bantam.

Green, I. (2012). The role of the diaphragm in self-awareness and transformation. *Rosen Method International Journal*, 5, 5-29.

Green, I. (2014). Attachment patterns and emotion regulation in interpersonal relationships. *Rosen Method International Journal*, 7, 30-48.

Grinberg-Zylberbaum, J. et al. (1992). Human communication and the electrophysiological activity of the brain. *Subtle Energies*, 3, 25-43.

Hrossowyc, D. (2009). Resonance, regulation and revision: Rosen Method meets the growing edge of neurological research. *Rosen Method International Journal*, 2, 3-9.

Institute of Heartmath. (2010) *Science of the heart: exploring the role of the heart in human performance*. An Overview of Research Conducted by the Institute of Heartmath.

Kohut, H. (1984). *How Does Analysis Cure?* Chicago: University of Chicago Press.

Lewis, T., Fari, A., & Cannon, R. (2000). *A General Theory of Love*. New York: Random House.

McCarty, R. et al. (1995). The Effects of Emotion on Short Term Heart Rate Variability: Using Power Spectrum Analysis. *American Journal of Cardiology*, 76, 1089-1093.

Ogden, P., Minton, K., and Pain, C. (2006). *Trauma and the Body*. New York: Norton. Pearsall, P.A. (1998). *The Heart's Code*. New York: Broadway Books.

Porges, S.W. (2001). The Polyvagal Theory. *International Journal of Psychophysiology*, 42, 123-146.

Rosen, M. & Brenner, S. (2003). *Rosen Method Bodywork: Accessing the Unconscious through Touch*. Berkeley, California: North Atlantic Books.

Rossi, E.L. (1993). *The Psychobiology of Mind-Body Healing*. Revised Edition. New York: Norton. Schore, A. N. (1994). *Affect regulation and the origin of the self*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Schore, A.N. (1997). Early organization of the nonlinear right brain and development of a predisposition to psychiatric disorders. *Development and Pathology*, 9, 595-631.

Schore, A. N. (2008). Paradigm Shift: the right brain and the relational unconscious. *Psychologist- Psychoanalyst*, Summer, 20-26.

Schore, J.R., & Schore, A.N. (2008). Modern attachment theory: the central role of affect regulation in development and treatment. *Clinical Social Work Journal*, 36(1), 9-20.

Siegel, D. J. (2012). *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are*. New York and London: The Guilford Press.

Stern, D. (2004). *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life*. New York, Norton.

Tronick, E. (2007). *The Neurobehavioral and Social-Emotional Development of Infants and Children*. New York: Norton.

Uvnas-Moberg, K. (2003). *The Oxytocin Factor: Tapping the Hormone of Calm, Love, and Healing*. Cambridge, Mass.: Da Capo Press.



Van der Kolk, B.A. (1996). The body keeps the score: Approaches to the psychobiology of traumatic stress disorder. In B.A. van der Kolk, A.C.McFarlane, & L. Weisaeth (Eds), *Traumatic Stress: The effects of overwhelming experience on mind body and society* (p. 214-241). New York: Guilford Press.

Winnicott, D.W. (1971). *Playing and Reality*. New York: Basic Books

Zettmar, K. (2011). How Love Heals. *Rosen Method International Journal*, 4(1), 2-8.