

## NEUROAFFEKTIV UDVIKLINGSPSYKOLOGI, DEN POLYVAGALE TEORI OG OVERLEVELSE

Af Janne Oreskov

Denne artikel beskriver i korte træk, hvordan nervesystemet håndterer overlevelse.

### NERVESYSTEMET OG DEN POLYVAGALE TEORI

Stephen W. Porges, Ph.D. er en anerkendt universitets forsker ved Indiana Universitetet, hvor han blandt andet er grundlæggeren af "the Traumatic Stress Research Consortium". Han har forsket i sammenhænge mellem krop og psyke i næsten 50 år. Porges (2016) har især forsket i den tiende kranienerve, også kaldet den omvandrende nerve eller poly-vagus. Denne forskning er mundet ud i den *polyvagale teori*. Ifølge Claësson (2003) kalder Porges vagusnerven det tredje nervesystem. Vagusnerven har fat i hjernestammen, har indflydelse på det sympatiske nervesystem og er hovednerven i det parasympatiske nervesystem.

Ligesom i den neuroaffektive udviklingspsykologi bygger også Porges sin teori på blandt andet neurofysiologen Paul MacLeans teori om den treenige hjerne. Teorien om den treenige hjerne beskriver menneskets hjerne, som et resultat af tre store evolutionære trin i menneskets udvikling fra krybdyr (det autonome system) via pattedyr (det limbiske system) til primat (neocortex). Hjernen modnes i samme rækkefølge nedefra og op og indefra og ud, og hvert udviklingstrin er afhængigt af tilstrækkelig udvikling af det foregående. Hvert trin i udviklingen har tilføjet nye og mere avancerede måder at organisere sig og overleve på. På den måde har hjernen både en hierarkisk opbygning og funktion (Claësson 2003, Dykema 2006, Porges 2016). Overlevelsestrategierne fra hvert udviklingstrin er illustreret i figur 1 og i den efterfølgende beskrivelse:

Vagusnerven består af en meget gammel del, den dorsale vagus, som ikke er myeliniseret, og som stammer helt tilbage fra primitive hvirveldyr, hvis eneste forsvar er at trække sig sammen og stivne. Denne overlevelsestrategi gennem frys-tilstand sker ved aktivering af både det sympatiske nervesystem (speeder), det parasympatiske nervesystem (bremse) og den dorsale vagus (blokering af grovmotorikken). I sidste ende kan det føre til et kollaps, hvor det sympatiske nervesystem giver slip, men aktiveringen af den dorsale vagus og det parasympatiske nervesystem fastholdes.

I næste udviklingstrin, krybdyrhjernen, står det sympatiske nervesystem for overlevelse gennem kamp- eller flugtadfærd.

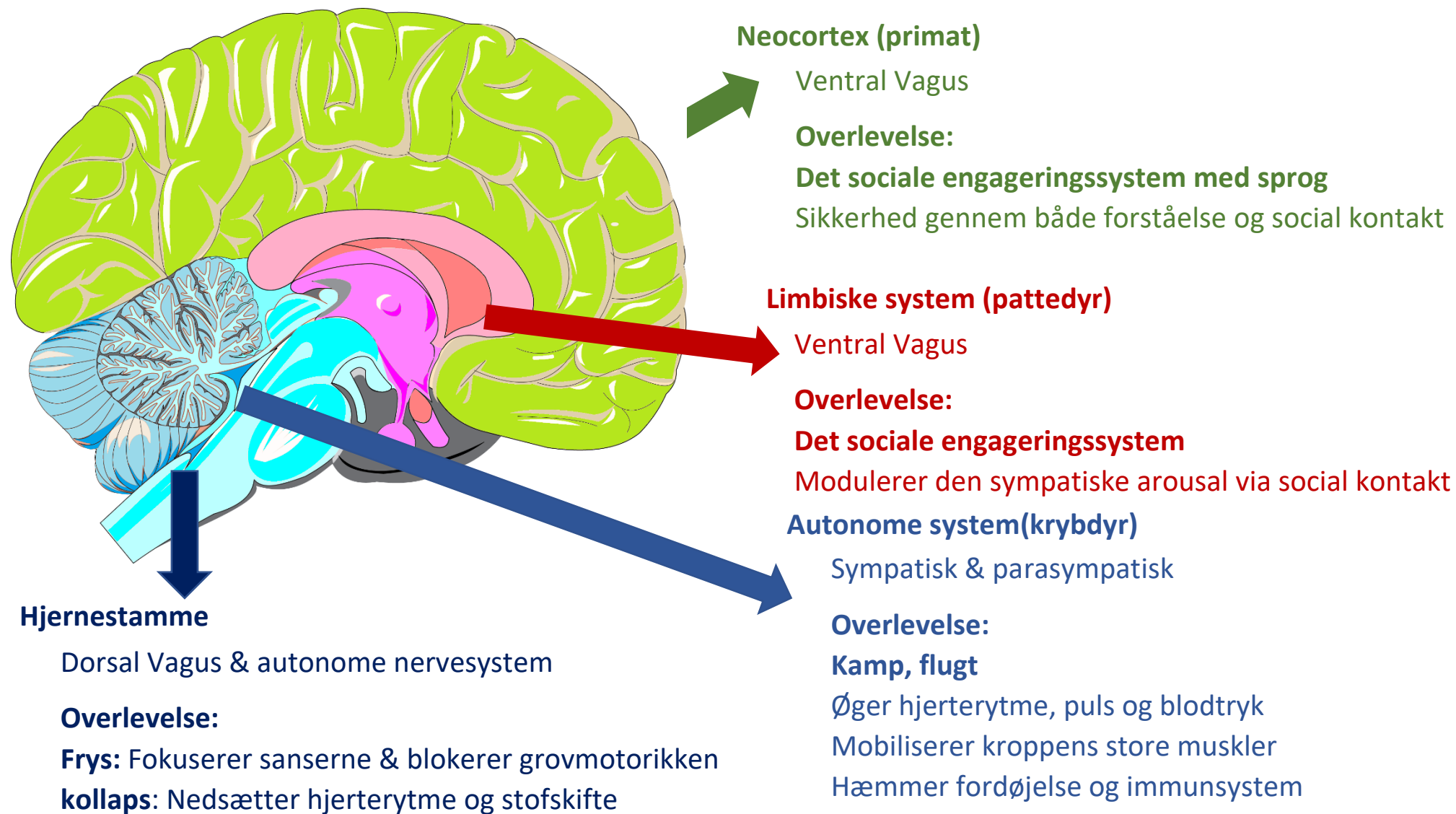
En nyere del af vagusnerven, den ventrale vagus, er myeliniseret og opstår med udviklingen af pattedyrene, hvor omsorgsadfærd og tilknytning kommer til. Den ventrale vagus har kontakt til de fleste organer i kroppen og forbinder hjerte, lunger og følelser med ansigtsnerver, trigeminus,

strube, svælg, spiserør og hørenerven. På den måde former den ventrale vagus '*det sociale engageringssystem*' og bliver den senest udviklede overlevelsesstrategi via social kommunikation gennem kropssprog, stemmeleje og mimik. Porges teori giver på den måde en strukturel forståelse for følelsernes sammenhæng med fysiologiske tilstande i kroppen. Det er netop disse sammenhænge mellem krop og hjerne, der er grundlaget for følelseslivet og ikke som tidligere antaget det sympatiske nervesystem. Stemme, hørelse, øjenkontakt og mimik fremkalder behagelige følelser og tilfredsstillelse hos omsorgsgiveren og sikrer dermed den omsorg og tilknytningsadfærd afkommet har brug for for at overleve og udvikle sig.

Med sidste udviklingstrin, neocortex, forfines det sociale engageringssystem med sproget. At lytte er faktisk en muskelhandling, som blandt andet involverer en sammentrækning i det mellemste øre. Ansigtnerven modulerer denne sammentrækning, og denne sammenhæng er vigtig for vores evne til at høre menneskelige stemmer selv i støjende miljøer. En evne som f.eks. kan være udfordret hos autister.

Det sociale engageringssystem vil håndtere situationen, når nervesystemet vurderer, at social interaktion er mulig, og hvis det ikke er muligt, aktiveres i stedet kamp/flugt adfærd, fryd eller kollaps (Clässon 2003, Dykema 2006, Porges 2016).

Denne viden om nervesystemets overlevelsesfunktioner vil jeg i de næste afsnit sætte sammen med det autonome kompas og neuroaffektiv udviklingspsykologi.



**Figur 1. Den treenige hjerne og overlevelse på nervesystemniveau** (Hart 2009), Den polyvagale teori(Claësson 2003, Dykema 2006, Porges 2016)

## OVERLEVELSE

Marianne Bentzen og Susan Hart har beskrevet de neuroaffektive kompasser, som kort sagt beskriver menneskets adfærd sat i sammenhæng med den treenige hjerne (Bentzen 2014). Porges beskriver nervesystemets opgave som at sikre overlevelse og sikkerhed, og det sociale engageringsystem udtrykker sig kun, når nervesystemet vurderer omgivelserne som sikre (Dykema 2006). Vurderes omgivelserne ikke som sikre håndteres trusler i nervesystemets autonome del, og derfor er det denne forbindelse mest interessant med det autonome kompas. Trusler på overlevelsen skal naturligt kunne opdages så hurtigt som muligt, så nervesystemet reagerer straks på det mindste, som kan opfattes som en trussel (Dykema 2006, Levine 2010, Levine 2017). Når en løve springer ud foran én på savannen, er der ikke tid til hverken rationelle overvejelser eller forsøg på kommunikation.

Vi har let ved at se fysiske farer som løven eller fx vold, manglende næring og fysisk omsorg som en trussel på overlevelse. Men manglen på psykisk omsorg eller truslen om at blive forladt eller ekskluderet af flokken handler i lige så høj grad om overlevelse. Som de ultrasociale flokpattedyr vi er, kan vi ikke overleve alene. Uanset om vi er bevidste om det eller ej, er sociale relationer desuden afgørende for vores velbefindende. Er vi vokset op med følelsesmæssigt omsorgssvigt og dermed ofte med hæmmet følelsesmæssig kontakt til os selv og andre, vil vi som voksne ofte kæmpe med kronisk skam og ensomhed.

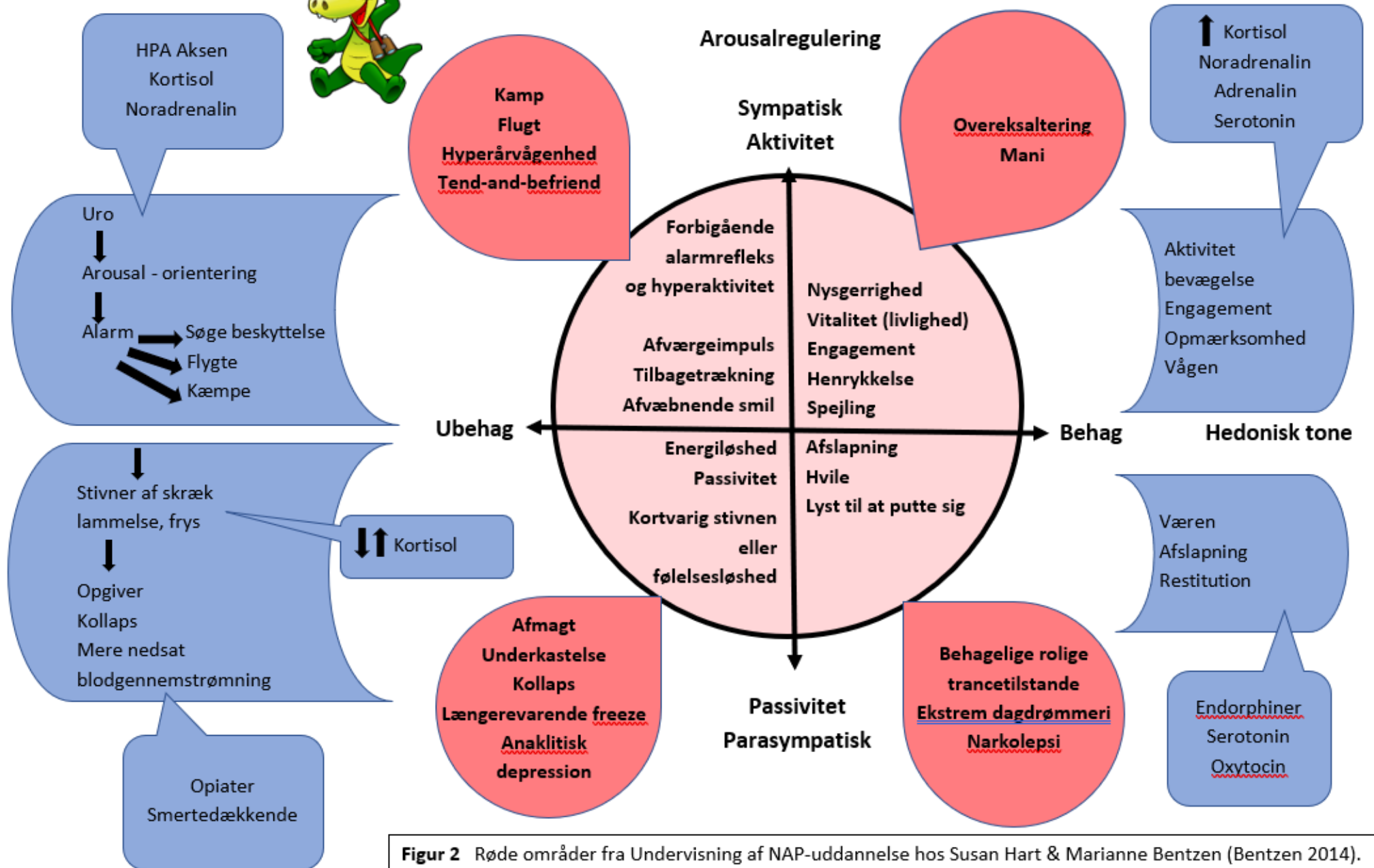
I figur 2 på næste side har jeg i de røde områder sat Marianne Bentzen og Susan Harts autonome kompas (Bentzen 2014) i relation til de blå områder med Ulla Rung Weekes version af det samme (Weeke 2021). Weeke medtager de signalstoffer (hormoner, neurotransmittere etc.), som produceres og har funktion i de forskellige aktivitetsområder. Disse er vigtige, da fosteret bliver påvirket af moderens biokemi og psykiske tilstand under graviditeten. Blandt andet sådan 'arver' fosteret et 'mønster' af biokemi og er på den måde påvirket af tidligere generationers oplevelser (inkl. skam) og er dermed muligvis allerede traumatiseret inden fødslen. Da dette handler om umiddelbare trusler på overlevelsen, vil jeg her fokusere på kompassets venstre side med ubehagelige oplevelser. Weeke (2021) beskriver, hvordan noget, der vækker uro, får det sympatiske nervesystem til at rejse sig, det vil orientere sig for at afgøre, om der er fare på færde (Levine 2010). Hvis det er tilfældet, vil første valg ofte være at søge beskyttelse – kigge eller række ud efter mor eller gemme sig. Mangler der erfaringer med, at det er muligt, fx hvis barnet er blevet afvist, når det blev uroligt, vil det i stedet ty direkte til enten flugt eller kamp alt efter, hvad der har vist sig at give den største sikkerhed.

Når kamp eller flugt er udelukket, fx fordi barnet har lært, at det hverken er muligt at gå væk eller protestere, aktiveres det parasympatiske nervesystem og den dorsale vagus blokerer for grovmotorikken – man går i frys. Det er netop ekstra kompliceret at kæmpe eller flygte, når dén, der er en trussel, samtidig er dén, man er afhængig af for at overleve. Får man ikke hjælp til at komme ud af denne tilstand, og truslen ikke forsvinder, kan det lande ud i deaktivering af det sympatiske nervesystem – man går i kollaps. En del af kroppen lukker ned og bereder sig på

risikoen for at dø gennem kroppens egen smertedækning og måske dissociation. Dette kan også vise sig som at blive træt og søvnig 'uden grund'. Disse opgivende og kollapsede tilstande overses ofte af både klienten selv og terapeuten, netop fordi de ikke gør opmærksom på sig selv, mens opspændte og smertefulde områder derimod råber på opmærksomhed (Porges 2016, Weeke 2018 & 2021).



# Autonomt Sansende Kompasset for energiforvaltning og kropssansningsfølelse



**Figur 2** Røde områder fra Undervisning af NAP-uddannelse hos Susan Hart & Marianne Bentzen (Bentzen 2014). Blå områder fra Undervisning af Relational biologisk Traumeterapi hos Ulla Rung Weeke (Weeke 2018, 2021).

## LITTERATUR

Bentzen, Marianne: Den neuroaffektive billedbog. Hans Reitzels Forlag 2014.

Claësson, Bodil: Teorien om poly-vagus. Psykolog Nyt nr. 7 2003.

Dykema, Ravi: Don't talk to me now, I'm scanning for danger. Interview med Stephen Porges. NEXUS March/April 2006.

Levine, Peter A: Den tavse stemme – Hvordan kroppens sprog kan opløse traumer og skabe velvære. Hans Reitzels Forlag 2010.

Levine, Peter A: Traume og hukommelse – Hjerne og krop i en søgen efter den levende fortid. Hans Reitzels Forlag 2017.

Porges, Stephen: Polyvagal Theory: how your body makes the decision. Interview ved Dr. Gunther Schmidt ved kongressen Reden reicht nicht!? Heidelberg 25.-29. maj 2016. Hentet fra <https://www.youtube.com/watch?v=ivLEAlhBHPM>.

Weeke, Ulla Rung: At danse med nervesystemet. Skriveforlaget 2018.

Weeke, Ulla Rung: Relationel Biologisk Traumeterapi modul 1-3. Undervisning 2021.