

MENTAL ROBUSTHEDSTRÆNING I LIVGARDEN

– et interventionsstudie vedrørende kampsoldaters psykologiske
velbefindende

Eva Hertz¹

Igennem de seneste 20 år har Danmark udsendt adskillige tusinde soldater på missioner i udlandet (bl.a. Balkan, Irak og Afghanistan). Mange soldater har problemer med at tilpasse sig hverdagen efter udsendelserne og oplever psykiske efterreaktioner i form af ængstelse, nedstemthed, social tilbagetrækning og øget årvågenhed. Pilotprojektet, som blev gennemført i et kompagni i Livgarden, skulle belyse, hvorvidt man kunne forebygge mistrivsel gennem styrkelse af den enkelte soldats mentale robusthed og opbygge psykologiske styrker.

Der blev udviklet et 40-timers psykoedukativt træningsprogram (Mental Robusthedstræning) med afsæt i positiv psykologiske interventioner, herunder træning af kognitive færdigheder, selvregulering og indsigt i egne styrker.

Den umiddelbare effekt af træningsprogrammet var et fald i antallet af kliniske symptomer, øget optimisme, øget evne til fleksibel tænkning samt et øget brug af konstruktive mestringsstrategier. Disse fund kunne påvises igen en måned efter hjemkomst fra udsendelse til Afghanistan og endvidere ved den opfølgende måling seks måneder efter hjemkomst. Resultaterne fra nærværende pilotprojekt vedrørende Mental Robusthedstræning i det danske forsvar bestyrker således hypotesen om, at det psykoedukative træningsprogram, RTP, kunne forebygge mistrivsel.

1.0. Udgangspunkt

At være udsendt stiller store krav til den enkelte soldat. Hverdagen under udsendelse indebærer særdeles vanskelige og farlige arbejdsbetingelser med risiko for at dø eller blive såret – eller at bevidne en kammerats død. Endvidere er hverdagen præget af uventede opgaver, ventetid, lejlighedsvis berøvelse af mulighed for at få dækket basale behov som søvn og mad, samt at de lider afsavn af familie og venner.

¹ Eva Hertz er uddannet cand.psych. fra Københavns Universitet. Hun har erhvervet ph.d.-graden fra Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og er endvidere ekstern lektor i positiv psykologi, Aarhus Universitet. Hun har arbejdet som forsker, som klinisk psykolog med ydernummer og som erhvervspsykolog med udvikling af ledere og organisationer.

Fem procent af alle soldater har betydelige efterreaktioner efter hjemkomst fra udsendelse til Afghanistan. Ti procent af de danske soldater fra hold 7, der var udsendt i 2009, har to et halvt år efter hjemkomst alvorlige psykiske efterreaktioner, herunder posttraumatisk stress-syndrom (PTSD) eller svær depression (Thomsen et al., 2010).

Mange oplever desuden, at tilpasning til en hverdag efter udsendelse er vanskelig. Det Nationale Forskningscenter for Velfærd (SFI) finder i deres undersøgelse af godt 3000 veteraner, at "mere end hver femte danske veteran føler, at de har fået fysiske eller psykiske men af at være udsendt på internationale missioner som soldat" (Lyk-Jensen, Glad & Damgaard, 2012). Også pårørende til udsendte påvirkes i væsentlig grad, bl.a. i form af depressive symptomer, søvnbesvær og hæmmede sociale relationer (Hommelgaard et al., 2011).

Forsvarets egne psykologer rapporterer ligeledes om mistrivsel blandt soldater efter hjemkomst. Mistrivsel er ikke en klinisk diagnose, men på baggrund af kliniske iagttagelser beskrives bl.a. ængstelse, mistillid, nedstemthed, social tilbagetrækning og øget årvågenhed. Alt i alt kan det altså konstateres, at mange soldater efter hjemkomsten fra udsendelse oplever alvorlige psykiske efterreaktioner.

Formålet med nærværende artikel er på denne baggrund at redegøre for forskellige definitioner af begrebet mental robusthed samt belyse, hvordan positiv psykologiske interventioner kan anvendes til at opbygge psykologiske styrker og mental robusthed blandt danske soldater med henblik på at minimere psykologisk mistrivsel som følge af udsendelse til Afghanistan. Efter den teoretiske afklaring rapporteres resultater af et psykoedukativt program for robusthedstræning, og det diskuteres, hvorvidt en sådan træning kan have en positiv effekt på kampsoldaternes psykologiske velbefindende.

2.0. Mental robusthed – en begrebsafklaring

Forskningen i individuel mental modstandskraft, robusthed eller resiliens har eksisteret som genstandsområde igennem de seneste fem årtier, og flest studier findes inden for det børnepsykologiske område, mens studier af resiliens hos voksne er i vækst. Herhjemme anvendes resiliens og mental robusthed synonymt, og begge ord bliver som tidligere nævnt anvendt synonymt i nedenstående afsnit.

Inden for robusthedsforskningen taler man om fire bølger (Masten, 2014; Sommer, 2011), hvor den første bølge i 1960'erne og 70'erne var optaget af en individpsykologisk, monokausal tilgang, repræsenteret af blandt andre af Werner og Smiths longitudinelle Hawaii-studie (Werner & Smith, 1977; 1982; 1992) samt Garmezy's studie af udsatte amerikanske børn (Garmezy, 1983). Man anvendte begreber som ego-resiliens og "det usårlige barn" til at beskrive, hvorledes nogle børn udviklede sig normalt og klarede sig godt i

skolen på trods af særlig vanskelige opvækstbetingelser som følge af psykisk sygdom og/eller misbrug hos forældre. I 80'erne kom den anden bølge af robusthedsforskningen, og her var fokus på en mere relationel og dynamisk forståelse af mental robusthed, herunder familiesamspil og tilknytningsrelationer som beskyttende faktorer, og på barnets selvregulering og stresshåndtering. Her var begreberne positiv adaptation, sårbarhed og beskyttende faktorer i miljøet i fokus (Luthar, 2006).

I 90'erne – den tredje bølge – var der en stigende interesse for forskning i, hvordan interventioner kunne skabe mental robusthed gennem at skabe “positive vendepunkter”, samt at “booste” beskyttende processer i børns dagligdag (Sommer, 2011) – endvidere på identificering af potentielle ressourcer hos børn og unge, selv i meget problematiske opvækstmiljøer. Den fjerde – og nuværende bølge – har fokus på integration af miljømæssige, biologiske og fysiologiske processer samt erfaringers betydning for hjernen. Dette har medført, at nye dynamiske systemteoretiske og transaktionelle modeller har vundet indpas i stigende grad, eksempelvis paradigmet om “probabilistisk epigenese” som relevant for forståelsen af mental robusthed (Sommer, 2011; Masten, 2014).

Hvor man tidligere antog, at mental robusthed var et sjældent træk, så påviste blandt andet Masten, at mental robusthed var særdeles almindeligt forekommende blandt børn og unge, og hun kaldte ligefrem fænomenet for “*ordinary magic*” (Masten, 2001).

Mental robusthed hos voksne er et forskningsfelt i udvikling. Amerikanske psykologer har været særlig optaget af mental robusthed som følge af 11. september, hvor næsten hele nationens selvforståelse blev berørt af terrorangrebet i New York, og American Psychological Association (APA) udarbejdede nationale retningslinjer for indsatser, der skulle forebygge udvikling af bl.a. PTSD (Newman, 2002). Mellem 60 og 70 % af den amerikanske befolkning har oplevet alvorlige traumer, mens prævalensen af psykisk sygdom er 7,8 % (Russo, Murrough, Han, Charney & Nestler, 2012). Diskrepansen imellem disse to datasæt bidrager til forståelsen af mental robusthed som relativt almindeligt forekommende – også hos voksne, idet mange oplever alvorlige traumer, uden at de udvikler psykisk sygdom.

Resiliens defineres i følge American Psychological Association som processen, hvormed individet tilpasser sig positivt, når det oplever betydelige udfordringer, svære hændelser eller stress – som fx alvorlig sygdom, familie- eller ægteskabelige problemer, arbejdsrelaterede eller økonomiske stressorer. Det vil sige evnen til at komme sig (engelsk: “*bounce back*”) efter modgang. APA angiver, at følgende faktorer har betydning for mental robusthed:

Caring and supportive relationships, the capacity to make realistic plans and carry them out, a positive view of yourself and confidence in your

strengths and abilities, skills in communication and problem solving and the capacity to manage strong feelings and impulses (Newman, 2002, s. 62).

Blandt de væsentligste bidrag til forståelse af mental robusthed hos voksne findes i Seligmans beskrivelse af Comprehensive Soldier Fitness Program. Formålet med programmet var at udvikle resiliens og øge psykologisk velbefindende hos såvel soldater, pårørende og civile ansat i det amerikanske forsvar. Målet var at nedbringe antallet af soldater, der fik diagnosen post-traumatisk stress-syndrom, samt nedbringe antallet af selvmord blandt soldater (Cornum, Matthews & Seligman 2011; Seligman, 2011). Her defineres resiliens som "*the ability to bounce back in the face of adversity*" (Seligman 2011, s. 53), og der anføres, at resiliens er en psykologisk færdighed, man kan optræne. Rationalet bag samt undervisningsmoduler i Comprehensive Soldier Fitness Program var udtryk for nytænkning og blev beskrevet i et særnummer af American Psychologist (Special issue of APA's journal American Psychologist, Vol. 66, No. 1, January 2011).

En definition med afsæt i neurobiologiske faktorer finder man bl.a. hos Russo et al., der beskriver mental robusthed som "*resisting the development of neuropsychiatric disease in the face of extreme stress*" (2012, s. 1475). Russo beskriver, at mental robusthed kan betegnes som en aktiv adaptiv coping-proces, hvor coping med moderate mængder af stress medfører en oplevelse af mestring hos individet. I tråd hermed beskriver Davidson mental robusthed som "*the maintenance of high levels of well-being in the face of adversity ... and effective recovery from negative events*" (Davidson & Begley, 2012). Zautra, Hall og Murray (2010) peger på såvel recovery-elementet (at komme sig oven på modgang) som på "*sustainability*", forstået som evnen til at bevare psykologisk velbefindende – også fremadrettet efter svære udfordringer.

På baggrund af ovenstående gennemgang af begrebet mental robusthed er det oplagt, at forskning i udvikling af mental robusthed medfører en række empiriske udfordringer, idet man definerer mental robusthed på forskellige måder.

Det er et gennemgående træk i disse definitioner, at begrebet mental robusthed sættes i relation til en udløsende hændelse.

Opsummerende kan det siges, at mental robusthed er et multidimensionelt systemisk fænomen, hvor sårbarhedsfaktorer har betydning for individets disposition for visse psykiske lidelser, lav fødselsvægt, sociale forhold som fattigdom, hyppige skoleskift og mange flytninger samt relationer (varme, nærende relationer til omverdenen eller fravær af disse), har betydning for vores mentale robusthed. Endvidere er der typisk tale om en "sneboldeffekt", som viser, at risikofaktorer ofte optræder i klynger og forstærker hinanden negativt (Masten, 2014).

En række studier belyser interventioner, som kan bidrage til øget evne til at håndtere stressende situationer konstruktivt. Det gælder blandt andet træning af kognitive færdigheder, styrkelse af selvregulering samt fastholdelse af positive følelser, som øger individets psykologiske velbefindende, og dette kobles til øget mental robusthed (se fx Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Seligman, Steen, Park & Peterson, 2005; Fredrickson & Branigan, 2005; Fredrickson & Losada, 2005; Lyobomirsky, King & Diener, 2005; Davidson & Begley, 2012).

3.0. Robusthedstræning som intervention

I det følgende skal vi se nærmere på et interventionsstudie af kampsoldater, hvis arbejdssituation er unik i forhold til andre erhvervsgrupper, hvad angår risici som død eller invaliditet. Endvidere er kampsoldater særlig trænedede i at kunne håndtere uventede, eventuelt livstruende situationer og handle konstruktivt på trods af konstant belastning. Selv med den særlige træning i at kunne agere konstruktivt som udsendt kampsoldat kan intensiteten af belastningen, hyppigheden og alvoren i form af livstruende begivenheder påvirke kampsoldaters trivsel og funktionsniveau negativt.

Interventionsstudiet omfatter et robusthedstræningsprogram (RTP), der teoretisk set har afsæt i den positive psykologis ramme, hvor man beskæftiger sig med de personlige egenskaber, som gør mennesker i stand til at klare modgang og leve meningsfulde liv, herunder fænomenet mental robusthed. Positiv psykologi hviler især på humanistisk psykologi samt eksistentiel psykologi og repræsenterer ikke én samlet teori (Donaldson, Dollwet & Rao, 2014). Genstandsområdet for den positive psykologi er optimal menneskelig aktivitet og trivsel.

3.1 Formålet med interventionsstudiet

Formålet med pilotprojektet “Robusthedstræningsprogram” (fremover benævnt RTP) var at opbygge psykologiske styrker og mental robusthed blandt danske soldater, således at de blev bedre i stand til at håndtere udfordringer knyttet til såvel udsendelsen til Afghanistan som den efterfølgende tilpasning til en hverdag i Danmark. Desuden skulle hypotesen om, at et mentalt træningsprogram kunne reducere antallet af soldater med psykiske men efter hjemkomsten, testes. Begreberne resiliens og mental robusthed anvendes synonymt i litteraturen (Jakobsen, 2014), og begge ord vil indgå synonymt i nærværende artikel.

RTP er inspireret af det amerikanske forsvar, der i 2009 iværksatte et omfattende forsknings- og træningsprogram – Comprehensive Soldier Fitness Program – nu kaldet Ready and Resilient – med afsæt i positiv psykologiske interventioner, med det formål at opbygge psykologisk styrke og robusthed blandt soldater.

RTP tager afsæt i de udfordringer, danske soldater oplever, og er tilpasset danske forhold. Hermed kan programmet bidrage til danske erfaringer med anvendelse af positiv psykologiske interventioner i forsvaret.

RTP er et proaktivt, psykoedukativt træningsprogram, som skulle undersøge, hvorvidt man kunne forebygge mistriivsel gennem styrkelse af den enkelte soldats mentale robusthed, hvor den traditionelle indsats herhjemme primært retter sig mod behandling, når skaden er sket. RTP kan ikke erstatte den eksisterende fysiske træning og øvrige undervisning af soldater, men udgøre et supplement til den missionsforberedende undervisning.

3.2. Robusthedstræningsprogrammet (RTP) i Danmark

Interventionsgruppen for pilotprojektet var 120 soldater i Livgarden under uddannelse med henblik på udsendelse til Afghanistan 2012-13 (ISAF 15). Interventionsgruppen bestod primært af unge mænd under 30 år (82 %) – dog deltog to unge kvinder i studiet – og 95 % af soldaterne havde flere udsendelser bag sig. Interventionsgruppen var en organisatorisk enhed – et kompagni – og det var ledelsesmæssigt besluttet, at deltagelse i RTP var obligatorisk for alle.

Kontrolgruppen bestod af en deling fra Jydske Dragonregiments hold 14, som ligeledes skulle udsendes til Afghanistan – seks måneder forud for interventionsgruppen, som dermed skulle “afløse” kontrolgruppen. En deling er en organisatorisk enhed på 35 personer. Også denne gruppe bestod for 82 % vedkommende af unge mænd under 30 år, men knap halvdelen havde ingen tidligere udsendelser bag sig og dermed ingen erfaring med at være i krig.

Der henvises til tabel 1.

	Interventionsgruppe	Kontrolgruppe
Alder		
< 25 år	40	63
25-29 år	42	19
> 30 år	18	19
Antal udsendelser		
Ingen	6	44
1	56	31
2 eller flere	39	25

Tabel 1. Oversigt over interventionsgruppens og kontrolgruppens alder og antal udsendelser angivet i procent.

3.3. Metode

Interventionen gennemførtes i to faser over en seks månedersperiode:

Fase 1: Her gennemførtes det psykoedukative program, RTP, for en gruppe på ca. 25 gruppe- og delingsførere fra Livgarden. Gruppe- og delingsførerne fik herved en særlig rolle som “ambassadører” for træningsprogrammet og skulle efterfølgende bidrage til at motivere soldaterne til at anvende og vedligeholde de redskaber, der indgik i træningsprogrammet.

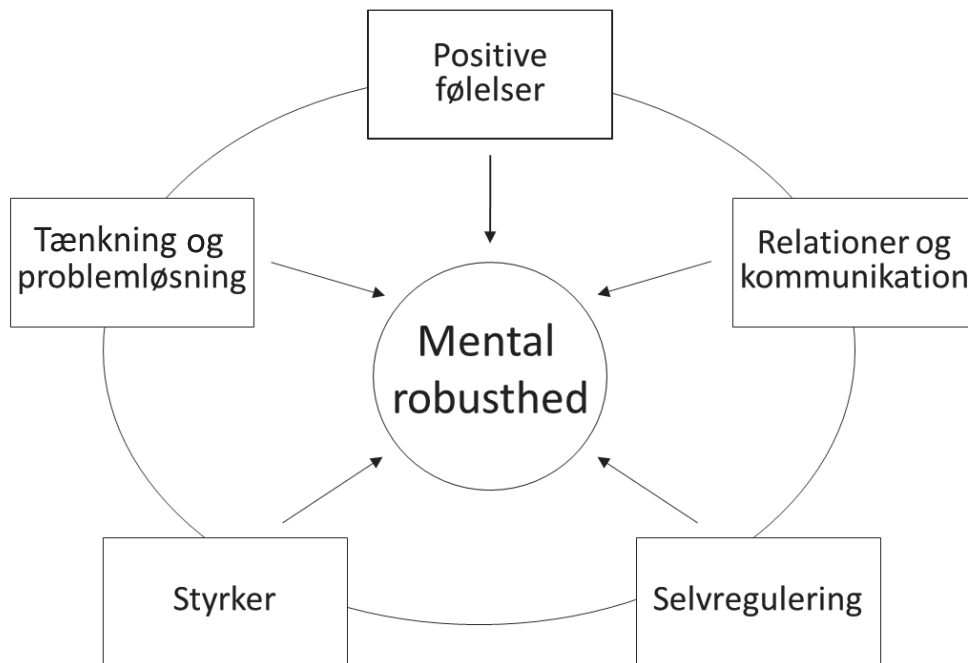
Fase 2: Her gennemførtes undervisningen af interventionsgruppen (hele kompagniet) i fire grupper fordelt inden for deres organisatoriske enheder (delinger). Projektet indledtes med et fælles kickoff, og afsluttedes med en fælles opsamling en måned før udsendelsen til Afghanistan. Her fik soldaterne adgang til at downloade en trænings-app til smartphones (MRT App), som var designet til at vedligeholde de redskaber, de havde lært under RTP. Appen indeholdt samtlige øvelser fra RTP-programmet, med mulighed for at taste egen trænings-log ind i appen, samt oplæsning af såvel instruktioner som guidede meditationer. Designet af MRT App var inspireret af appen “Træn med forsvaret”, udviklet af Forsvarets Sundhedstjeneste og blev udviklet til såvel iOS- som Android-plattform. Efter download kunne appen anvendes uden internetforbindelse, hvilket var centralt af hensyn til soldaternes sikkerhed i krigszoner. Selve udviklingen af MRT App blev varetaget af konsulentvirksomheden Faarup & Partners A/S.

3.4. Beskrivelse af RTP-programmet

RTP er et forebyggende psykoedukativt træningsprogram og modulopbygget med en varighed på fem undervisningsdage i alt, dvs. et 40-timers træningsprogram. Programmet var inspireret af det amerikanske Ready and Resilient-program og tilpasset den danske målgruppe (Reivich, Seligman & McBride, 2011). Endvidere indgik elementer beskrevet i The Penn Resiliency Program – et psykoedukativt undervisningsprogram for børn og unge med fokus på at forebygge depression gennem at øge deres kognitive færdigheder (Brunwasser, Gillham & Kim, 2009). De anvendte interventioner i RTP-studiet tager afsæt i evidensbaserede øvelser. Interventionerne har ikke tidligere har været empirisk afprøvet i en samlet kontekst – hverken i udlandet eller herhjemme.

Med afsæt i etlitteraturstudie samt APA-definitionen (se tidligere) adresserede programmet godt tyve træningselementer inden for fem overordnede robusthedsfaktorer: Hvad bidrager til mental robusthed?

Der henvises til figur 1.



Figur 1. Grafisk præsentation af mental robustheds-modellen. Alle fem faktorer har betydning for mental robusthed og påvirker hinanden indbyrdes.

Nedenfor uddybes de enkelte træningselementer.

- **Indsigt i egne styrker**

Der blev anvendt VIA Inventory of Strengths, bestående af 240 spørgsmål til afdækning af den enkelte soldats styrker, og efterfølgende undervisning i udforskning og anvendelse af styrkerne på individniveau (Reivich et al., 2011; Peterson, Park & Seligman, 2006; Peterson & Seligman, 2004; Sheldon & Lyubomirsky, 2006). Soldaterne blev fx instrueret i skriveøvelsen "Your best possible self a year from now", hvori soldaten instrueres i at visualisere, at det er gået ham godt såvel arbejdsmæssigt som i øvrigt, samt hvordan han har anvendt sine styrker. Øvelsen er veldokumenteret og forudsætter naturligtvis et kendskab til egne styrker (Peterson & Seligman, 2004). Der blev endvidere udarbejdet VIA team-profiler, der indgik som et teambyldende element, der skulle give soldaterne et "fælles sprog" og en forståelse af, at forskelligheder inden for de enkelte delinger og delingerne imellem ikke er negativt, om end store forskelligheder kan give anledning til diskussioner og/eller konflikter. VIA styrke-sproget blev således anvendt som styrkelse af samarbejdet og konfliktnedtrapende.

- **Tænkning og problemløsning**

Interventionsgruppen modtog træning af kognitive færdigheder, hvor soldaten fx lærte at forholde sig analyserende til egen indre tankeverden ved

brug af Ellis' ABC-model (Adversity-Consequences-Beliefs), der viser, at vores forestillinger om omverdenen er styrende for vores indre følelsesliv, og at disse forestillinger kan ændres gennem alternative forklaringer. Endvidere indeholdt RTP undervisning i begreberne "tankefælder" og "isbjerge", med det formål at minimere katastrofetænkning, samt at holde fast i realistisk optimisme (Reivich & Shatté, 2002; Seligman, 2006; Reivich et al., 2011).

- **Fastholde positive følelser**
Undervisning i metoder til at "kultivere" positive følelser, fx gennem brugen af positivitets-journal, hvor man hver dag noterer tre gode hændelser, samt hvorfor hændelserne fandt sted, samt betydning af bevidst at notere sig episoder, hvor man oplevede taknemmelighed (Seligman et al., 2005; Sheldon & Lyubomirsky, 2006; Fredrickson, 2010).
- **Opbygge og fastholde positive relationer og kommunikation**
Undervisningen omfattede kendskab til uhensigtsmæssige, men typiske copingstrategier hos mænd, når de oplever at være under pres, som fx undgåelse, benægtelse eller selvmedicinering, samt konstruktive mestringsstrategier til erstatning af disse. Herudover undervisning i metoder til at identificere eget netværk, såvel i som uden for forsvaret, idet social støtte som nævnt anses for en væsentlig buffer mod negative reaktioner på svære hændelser. Herudover lærte soldaterne at anvende en kommunikationsmodel, som bidrager til at opbygge og styrke relationer mennesker imellem, herunder aktiv lytning og brugen af konstruktiv responsstil (Gable, Reis, Impett & Asher, 2004; Sheldon & Lyubomirsky, 2006; Zachariae, 2014).
- **Selvregulering**
Undervisningen omfattede brugen af åndedrætsøvelsen 4 x 4, hvor soldaten lærer at styre sin vejrtrækning i fire faser (Birkkjær & Kjær, 2014), samt guidede åndedrætsmeditationer, med det formål at soldaten kunne finde ro/berolige sig selv under pres (Lutz, Brefczynski-Lewis, Johnstone & Davidson, 2008; Weng et al., 2013). Længden af åndedrætsmeditationerne blev gradvist øget fra 5 til 15 minutter, idet øvelse i at meditere gør det lettere på sigt at fastholde fokus i længere tid ad gangen.
I RTP-programmet indgik endvidere musikterapi. Alle soldater fik udleveret en cd – MusiCure, der i en række internationale studier har vist sig at have en angstreducerende og beroligende effekt (se fx Weeks & Nilsson, 2010; Jespersen & Vuust, 2012; Qarto, Blasi, Pallesen, Bertolino, & Brattico, 2014) – og fik instruktion i daglig brug. Komponisten bag MusiCure, Niels Eje, holdt et oplæg for soldaterne omkring effekten af musikterapi. Formålet med at inddrage komponisten i undervisningen var at understøtte legitimiteten af brugen af beroligende musik.

Soldaterne fik træning i godt tyve forskellige redskaber beskrevet i den videnskabelige litteratur refereret ovenfor, herunder i hvilke situationer det pågældende redskab var anvendeligt, samt hvornår det ikke var hensigtsmæssigt. Ved undervisningsprogrammets afslutning demonstrerede soldaterne deres kendskab til hvert enkelt redskab i en plenumpræsentation af de udfordringer, de oplevede i forhold til det at være udsendt, koblet på de enkelte redskaber.

Selve undervisningen foregik primært i et klasseværelse-setup, og undervisningsmetoden var action-based learning med høj grad af deltagerinvolvement og praksisnær med eksempler fra soldaternes hverdag. Illustrative filmklip fra relevante tv-programmer og film blev anvendt med henblik på at forstærke læringen gennem en følelsesmæssig forankring af budskaber. Endvidere blev den omtalte MRT App anvendt efter endt undervisning som soldaternes redskab til at memorere alle øvelserne i programmet, fastholde en praksis med daglige meditationer samt til at føre træningslog over egen træningsindsats.

3.5. Dataanalyse

Effekten af træningsprogrammet blev målt ud fra et spørgeskema udviklet til formålet (Mental Robustheds Trænings Survey, benævnt MRT Survey) under supervision af Videncentret ved Veteracentret. Begrundelsen herfor var, at eksisterende skalaer til måling af mental robusthed ikke var egnede. I en oversigtsartikel konkluderer Windle, Bennet og Noye (2011) på baggrund af gennemgang af 19 validerede skalaer til måling af resiliens, at ingen af de eksisterende skalaer møder “*gold standards*”, og at der er behov for yderligere validering. I forbindelse med det amerikanske Ready and Resilient-program blev der udviklet en skala, Global Assessment Tool (GAT), der med 105 items skulle afdække psykologisk velbefindende og performance. GAT'en er dog ikke tilgængelig for offentligheden, og også denne skala kritiseres af nogle for at mangle tilstrækkelig validering (Lester, Harms & Herian, 2014).

Jævnfør gennemgang af faktorer med betydning for mental robusthed var udviklingen af MRT Survey et forsøg på at imødekomme de empiriske udfordringer, hvad angår måling af mental robusthed. Spørgeskemaet indeholdt 31 items og skulle belyse elementer, der sandsynligvis – ud fra et teoretisk perspektiv – ville blive påvirket af den mentale robusthedstræning.

Spørgeskemaet afdækkede tilstedeværelse af psykologisk velbefindende samt fravær af psykiske problemer, defineret som fravær af kliniske symptomer, og indeholdt CORE-10 (Clinical Outcomes in Routine Evaluation) et 10-itemsspørgeskema til afdækning af psykologisk velbefindende, defineret som fravær af angst, depression, søvnproblemer, fysiske problemer, samt tilstedeværelse af social støtte (Evans et al., 2000).

Endvidere indgik 21 spørgsmål til afdækning af a) optimisme, her defineret ved en række positive følelser samt forventninger om, at disse følelser er

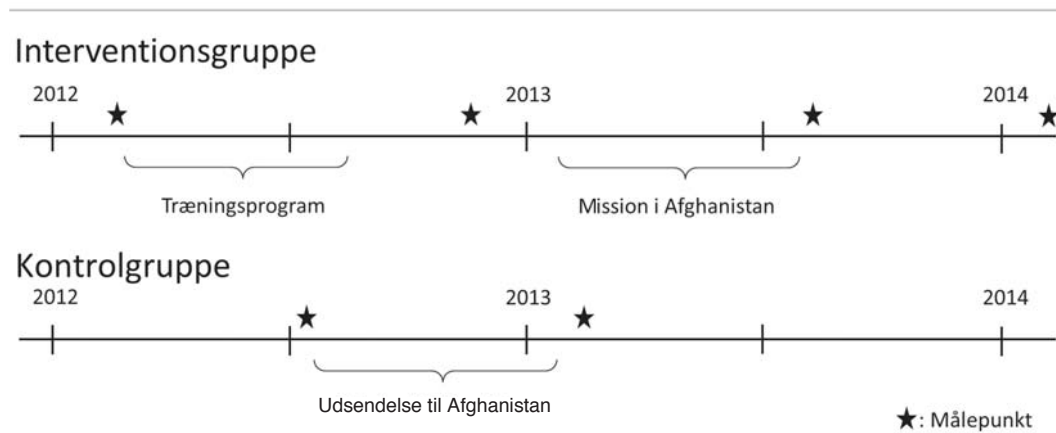
vedvarende, b) fleksibel tænkning, defineret ved fravær af katastrofetænkning, c) mestring, defineret som konstruktive mestringsstrategier og reaktionsmåder, som gør det muligt at håndtere stressende situationer konstruktivt, og d) jobtilfredshed, defineret som en oplevelse af entusiasme, meningsfuldhed og inspiration i sit arbejde.

De anvendte spørgsmål i spørgeskemaet blev valideret ved korrelationsanalysen Cronbachs α -kvotient til vurdering af instrumentets interne konsistens-reliabilitet. α var $\geq 0,7$ for alle spørgsmål undtaget et, som derfor udgik. Sædvanligvis bør en optimal α -kvotient ikke være under 0,7. Endvidere blev der foretaget konfirmatorisk faktoranalyse (CFA), en statistisk metode, der ofte anvendes inden for psykometrien til beregning af multivariable korrelationskoefficienter.

Spørgeskemaerne blev udfyldt i alt fire gange: umiddelbart forud for start af RTP, ved afslutning af programmet, en måned efter hjemkomst fra Afghanistan og seks måneder efter hjemkomst. Der henvises til figur 2.

Spørgeskemaerne til kontrolgruppen blev fremsendt til kompagnichefen ved Jyske Dragonregiment til distribution i en tilfældigt valgt deling. Kontrolgruppen udfyldte spørgeskemaerne umiddelbart inden udsendelse og en måned efter hjemkomst. Data for interventionsgruppen og kontrolgruppen blev sammenlignet ved brug af Wilcoxon signed-rank test.

Projektdesign



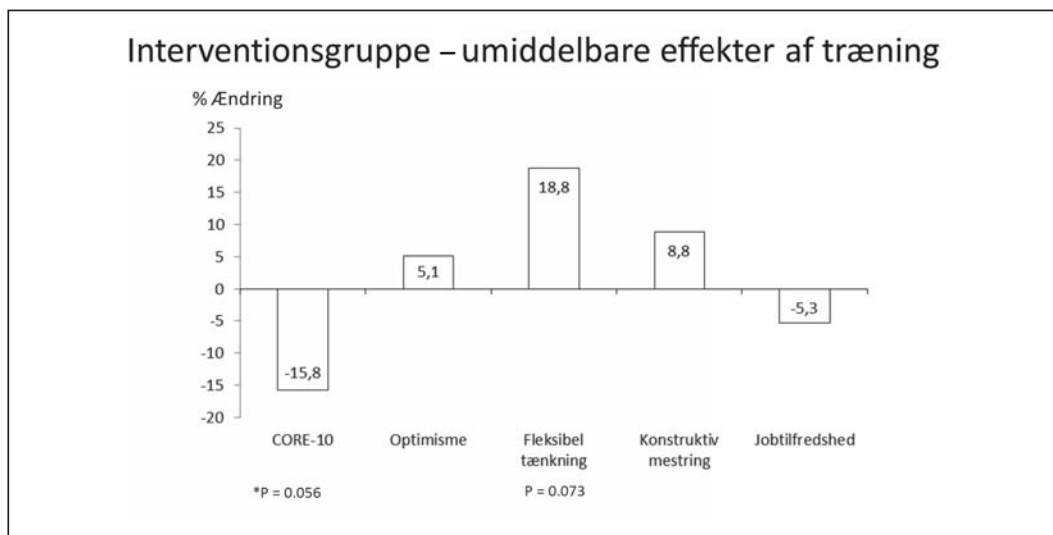
Figur 2. Oversigt over projektdesign. Interventionsgruppen udfyldte spørgeskemaet (MRT Survey) fire gange i alt, henholdsvis før og efter gennemført træningsprogram, en måned efter hjemkomst fra udsendelse i Afghanistan samt seks måneder efter hjemkomst. Kontrolgruppen udfyldte spørgeskemaet umiddelbart inden udsendelse til Afghanistan og en måned efter hjemkomst.

3.6. Resultater

Den umiddelbare effekt af træningsprogrammet var:

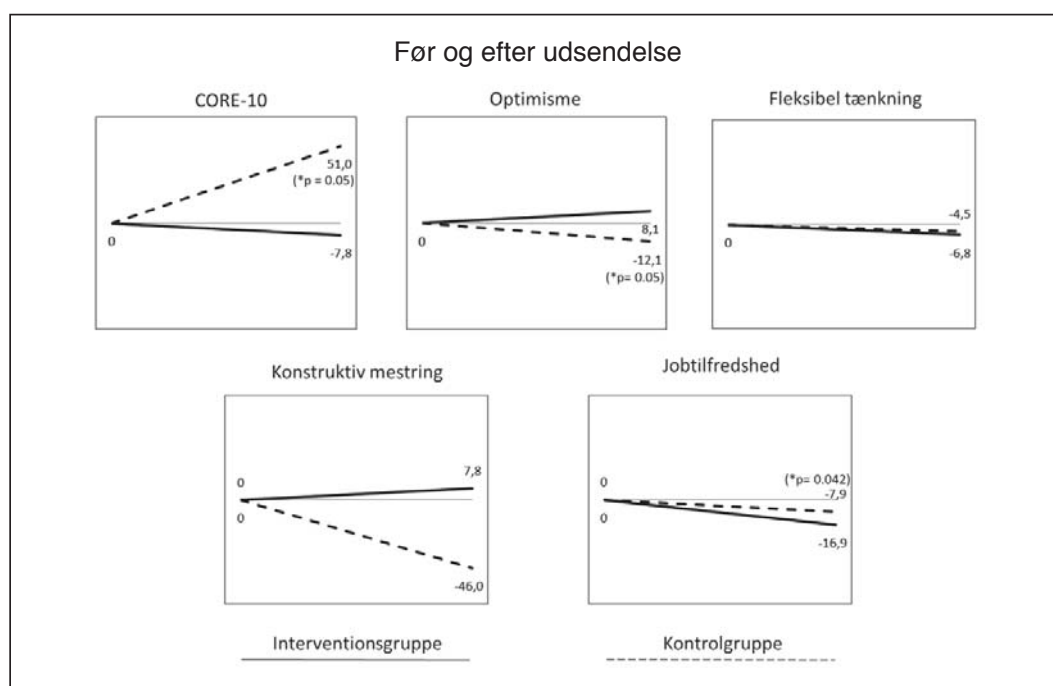
- Et fald i antallet af kliniske symptomer ($p=0.056$)
- Øget optimisme ($p=0.742$)
- Øget evne til fleksibel tænkning ($p=0.073$)
- Øget brug af konstruktive mestringsstrategier ($p=0.043$)
- Et fald i jobtilfredshed ($p=0.082$)

Alle resultater var på et signifikant eller næsten signifikant niveau. Der henvises til figur 3. Disse fund kunne påvises igen en måned efter hjemkomst fra Afghanistan og endvidere ved den opfølgende måling seks måneder efter hjemkomst.



Figur 3. Interventionsgruppe: Umiddelbare effekter af træning. Figuren viser den procentvise ændring efter gennemført træningsprogram, hvor en negativ ændring i forhold til CORE-10 her betyder et fald i antallet af kliniske symptomer, og negativ ændringer, hvad angår jobtilfredshed, betyder, at jobtilfredsheden faldt.

De langsigtede resultater, hvor pilotprojektgruppens data blev sammenlignet med Jydske Dragonregiment-soldaterne (kontrolgruppen), viste, at den umiddelbare effekt af træningen hos soldaterne i pilotprojektgruppen holdt sig efter hjemkomsten fra Afghanistan. Det vil sige, at det højnede niveau for generel trivsel, som var opnået umiddelbart efter gennemført træningsprogram, fortsat lå højt efter udsendelsen til Afghanistan – endda seks måneder efter hjemkomsten. Kontrolgruppen derimod, havde efter udsendelse til Afghanistan statistisk signifikant flere symptomer på mistrivsel ($p=0.05$), et fald i optimisme ($p=0.05$) samt et fald i arbejdsglæde ($p=0.04$). Desuden havde kontrolgruppen et fald i fleksibel tænkning og konstruktiv mestrning – dog ikke på et signifikant niveau. Der henvises til figur 4 samt tabel 2.



Figur 4. Resultater: før og efter udsendelse til Afghanistan. Figuren viser ændringer i procent for henholdsvis interventionsgruppens og kontrolgruppens scorer før og efter udsendelse til Afghanistan.

Interventionsgruppe	2. måling	3. måling
Core-10*	5.13	4.73
Optimisme	10.56	11.42
Fleksibel tænkning	1.90	2.03
Konstruktiv mestring	2.68	2.47
Jobtilfredshed	8.78	7.30

*) Lav score = færre kliniske symptomer

Kontrolgruppe	1. måling	2. måling
Core-10	2.94	4.44
Optimisme	11.88	10.44
Fleksibel tænkning	1.56	1.63
Konstruktiv mestring	1.50	2.19
Jobtilfredshed	9.44	8.69

Tabel 2: Oversigt over Mean Scores for interventionsgruppen og kontrolgruppen før og efter udsendelse til Afghanistan.

Interventionsgruppen scorede ved baseline, dvs. før deltagelse i det psyko-educative program RTP, lavere end kontrolgruppen på alle måleparametre, hvilket betød, at interventionsgruppen havde et lavere niveau af psykologisk velbefindende, optimisme m.v. Kontrolgruppen havde det derimod samlet set bedre ved baseline, men fik det dårligere end interventionsgruppen målt på flere kliniske symptomer efter udsendelse og mindre optimisme. Også jobtilfredsheden faldt mere i kontrolgruppen, end den gjorde i interventionsgruppen.

Grundlaget for hypotesen om, at det psykoeducative program RTP kunne reducere antallet af soldater med psykiske men efter hjemkomsten, kunne derfor bestyrkes på baggrund af pilotprojektet.

4.0. Diskussion

Som tidligere nævnt medfører de i litteraturen beskrevne forskellige definitioner af, hvad begrebet mental robusthed dækker over, en række målemæssige udfordringer. I nærværende studie er måling af soldaternes psykologiske velbefindende brugt som en indikator på deres mentale robusthed.

Resultaterne af pilotstudiet har en række begrænsninger, som diskuteres nedenfor.

For det første har valget af kontrolgruppe en betydning for resultaternes validitet, og man kan argumentere for, at et forskningsdesign med anvendelse af split-half vedrørende kompagniet ved Livgarden havde været hensigtsmæssigt i forhold til at kunne sammenligne resultaterne af træningen, men det ville have haft etiske konsekvenser ikke at tilbyde alle soldater i samme kompagni samme mulighed for at være rustet til udsendelse. Kontrolgruppen udgjorde som nævnt en deling, dvs. en organisatorisk enhed på godt 30 soldater. Det ville have styrket resultaterne, hvis kontrolgruppen havde udgjort et helt kompagni, i lighed med interventionsgruppen. For det andet ville det have været hensigtsmæssigt at følge begge grupper over længere tid, idet tidligere studier har påvist, at efterreaktioner kan forekomme op til to et halvt år efter udsendelse (Thomsen et al., 2010). Dette var desværre ikke praktisk muligt, idet der var tale om et tidsbegrænset projekt. For det tredje kan det diskuteres, hvorvidt de to grupper var sammenlignelige. Der anvendtes en kontrolgruppe ved randomisering på organisationsniveau, idet spørgeskemaerne blev fremsendt til kompagnichefen ved Jydske Dragonregiment til distribution i en tilfældigt valgt deling. Som tidligere beskrevet var der også her tale om unge mænd under 30 år, dog havde kontrolgruppen en lavere grad af erfaring med udsendelse, idet knap 44 % ikke havde været udsendt tidligere, mens det modsatte var gældende for interventionsgruppen. Adgang til data vedrørende begge gruppers forbrug af sundhedsydelse, som fx besøg hos egen læge, psykolog/psykiater samt medicin for-

brug, ville kunne belyse, hvorvidt de to grupper var sammenlignelige, hvad angår helbredsmæssig status. Sidst men ikke mindst er der i denne type af studier en række variable, man ikke har kontrol over – variable, som kunne have betydning for resultaternes gyldighed.

Jobtilfredsheden faldt i begge grupper på et næsten signifikant niveau, dog mest i kontrolgruppen. Studiet kan ikke forklare dette, men en række ydre faktorer vil kunne påvirke soldaterne. Ingen danske soldater mistede livet på ISAF 14 eller ISAF 15, men ISAF 14 og 15 var de sidste hold, Danmark udsendte, og den politiske debat i medierne var på det tidspunkt præget af en retorik omkring det meningsløse i den danske indsats, at det ikke nyttede osv., hvilket kan have påvirket soldaternes jobtilfredshed, herunder oplevet mening.

Når resultaterne vedrørende interventionsgruppens psykologiske velbefindende alligevel er interessante, er det blandt andet, fordi vi ved, at traumer akkumuleres (Russo et al., 2012), og at der ofte er tale om en sneboldeffekt (Masten, 2014). Dette kan muligvis forklare, hvorfor kompagniet ved Livgarden, som bestod af soldater med flere udsendelser, havde det betydelig dårligere end kontrolgruppen ved baseline. Omvendt ved vi, at erfaring spiller en rolle i forhold til mental robusthed, hvorfor man eventuelt kunne forvente, at interventionsgruppen som udgangspunkt havde det bedre end kontrolgruppen.

Den umiddelbare effekt af det psykoedukative RTP-program var som nævnt et fald i antallet af kliniske symptomer, øget optimisme, fleksibel tænkning samt et øget forbrug af konstruktive mestringsstrategier. Som tidligere nævnt var programmet inspireret af det amerikanske Ready and Resilient-program (Reivich et al., 2011) samt The Penn Resiliency Program (Brunwasser, Gillham & Kim, 2009). I begge programmer indgår undervisning i kognitive færdigheder (tænkning og problemløsning). De anvendte interventioner i RTP-studiet har ikke tidligere været empirisk afprøvet i en samlet kontekst – hverken i udlandet eller herhjemme. I en metaanalyse af The Penn Resiliency Program, hvori der indgik et review af 17 kontrollerede studier, finder man en sammenhæng mellem træningsprogrammet og forebyggelse af depression hos børn og unge (Brunwasser, Gillham & Kim, 2009). I seneste evaluering af Comprehensive Soldier Fitness Program, hvori der nu indgår data fra godt 30.000 soldater, påvises blandt andet øget psykologisk velbefindende hos soldaterne, øget optimisme, øget fleksibel tænkning og brugen af konstruktive mestringsstrategier. Der rapporteres endvidere om lavere forekomst af psykiske problemer samt fravær af diagnostiske tilstande som depression og PTSD samt misbrug i interventionsgruppen.

Pilotstudiets fund stemmer udmærket overens med resultaterne fra Comprehensive Soldier Fitness Program, hvad angår øget fleksibel tænkning og optimisme (Harms et al., 2013) – dog er fravær af diagnoserne depression,

PTSD samt misbrug ikke undersøgt i nærværende pilotstudie. Endvidere stemmer det øgede psykologiske velbefindende overens med fund vedrørende The Penn Resiliency Program (Brunwasser, Gillham & Kim, 2009), hvilket kan styrke nærværende resultater.

5.0. Konklusion

Resultaterne fra nærværende pilotprojekt vedrørende Mental Robustheds-træning i det danske forsvar er lovende. Der påvistes således forekomst af

- reduktion af kliniske symptomer på distress,
- øget optimisme hos soldaterne som udtryk for håb og fremtidsorientering,
- øget evne til fleksibel tænkning, som formentlig ikke kan isoleres til anvendelse i arbejdet som soldat, idet overførbarheden til privatsfæren er nærliggende,
- øgning af konstruktive mestringsstrategier.

Det psykoedukative træningsprogram, RTP, har med de nævnte forbehold og i pilotform vist sig at bidrage til at forebygge mistrivsel blandt soldater som følge af udsendelse til Afghanistan. Studiet indikerer, at interventioner med det formål at øge soldaternes mentale robusthed har en effekt målt på den enkeltes psykologiske velbefindende efter udsendelse til Afghanistan. Med andre ord indikeres det, at et psykoedukativt træningsprogram som RTP kan bidrage til at øge den enkelte soldats mentale robusthed.

Med nærværende pilotprojekt er der tale om en forebyggende indsats, der adskiller sig fra en traditionel tilgang, hvor indsatsen styrkes, når skaden er sket. Pilotprojektets resultater har perspektiver såvel for forsvaret som for andre grupper, fx støtte til pårørende, voksne såvel som børn, og for hjemvendte soldater, som ikke tidligere har gennemgået RTP. Personalegrupper i andre ekstreme arbejdsituationer, eksempelvis brandfolk, transportpersonnel i krigszoner, piloter o.l. vil formentlig ligeledes kunne profitere af at gennemgå et tilpasset robusthedstræningsprogram.²

2 Projektstøtte

Projektet blev støttet af forsvaret, Trepilefonden, Remmen Fonden og forsvarsforligets 8 mio. kroners pulje.

Statistiske analyser

Statistiske analyser blev foretaget af statistiker Morten Aagaard Pedersen, Bispebjerg Hospital.

Conflict of Interest

Forfatteren har efterfølgende etableret Center for Mental Robusthed på baggrund af RTP-programmet.

REFERENCER

- Birckjær, M., & Kjær, T.W. (2014). *Knivskarp – fra normal til genial – træn din hjerne på 6 uger*. København: Politikens Forlag.
- Brunwasser, S., Gillham, J., & Kim, E. (2009). A Meta-Analytic Review of the Penn Resiliency Program's Effect on Depressive Symptoms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77*(6), 1042-1054.
- Cornum, R., Matthews, M.D., & Seligman, M.E.P. (2011). Comprehensive soldier fitness: building resilience in a challenging institutional context. *The American Psychologist, 66*(1), 4-9.
- Davidson, R., & Begley, S. (2012). *The Emotional Life of your Brain*. New York: Penguin Books.
- Donaldson, S.I., Dollwet, M., & Rao, M.A. (2014). Happiness, excellence, and optimal human functioning revisited: examining the peer-Reviewed literature linked to positive psychology. *The Journal of Positive Psychology, August*, 1-11.
- Evans, C., Mellor-Clark, J., Margison, F., Barkham, M., Audin, K., Connell, J., & McGrath, G. (2000). CORE: Clinical Outcomes in Routine Evaluation. *Journal of Mental Health, 2000, 9*(3), 247-255.
- Fredrickson, B. (2010). *Positivitet*. København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Fredrickson, B.L., & Branigan, C.A. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion, 19*(3), 313-332.
- Fredrickson, B.L., & Losada, M.F. (2005). Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *The American Psychologist, 60*(7), 678-86.
- Gable, S.L., Reis, H.T., Impett, E.A., & Asher, E.R. (2004): What do you do when things go right? The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*(2), 228-45.
- Garmezy, N. (1983): Stressors of Childhood. In N. Garmezy & M. Rutter (Ed.), *Stress, Coping and Development in Children*. New York: McGraw-Hill.
- Harms, P., Herian, M., Krasikova, D., Vanhove, A., & Lester, P. (2013). *The Comprehensive Soldier and Family Fitness Program Evaluation Report #4: Evaluation of Resilience Training and Mental and Behavioral Health Outcomes*. Retrieved September 2015 from <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=pdharms>
- Hommelgaard, B. et. al. (2011). *Undersøgelse af, hvad der påvirker påvirkende til soldater udsendt til Kosovo og Afghanistan i perioden februar-august 2009 (USPER påvirkenderapport)*. København: Forsvarsakademiets Forlag.
- Jakobsen, I.S. (2014). *Resiliensprocesser. Begreb, forskning og praksis*. København: Akademisk Forlag.
- Jespersen, K., & Vuust, P. (2012). The effect of relaxation music listening on sleep quality in traumatized refugees: a pilot study. *Journal of Music Therapy, 49*(2), 205-229.
- Lester, P., Harms, P., & Herian, M. (2014). A force of change: Chris Peterson and the U.S. Army's global assessment tool. *Journal of Positive Psychology, July*.
- Luthar, S.S. (2006). Resilience in development: a synthesis of research across five decades. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Ed.). *Developmental Psychopathology: Risk, Disorder, and Adaptation*. New York: Wiley & Sons.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T., & Davidson, R.J. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. *PloS One, 3*(3).
- Lyk-Jensen, S.V, Glad, J., & Damgaard, M. (2012). *Soldater – efter udsendelse. En spørgeskemaundersøgelse*. København: SFI.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? *Psychological Bulletin, 131*, 803-855.

- Masten, A. (2001). Ordinary magic – resilience processes in development. *American Psychologist*, (56)3, 227-238.
- Masten, A. (2014). *Ordinary Magic – Resilience in Development*. New York: Guilford Press.
- Newman, R. (2002). The road to resilience. APA Newsletter, October, (33)9. Retrieved September 2015 from <http://www.apa.org/monitor/oct02/pp.aspx>
- Peterson, C., & Seligman, M. (2004). *Character Strengths and Virtues*. Oxford: Oxford University Press.
- Peterson, C., Park, N., & Seligman, M.E.P. (2006). Greater strengths of character and recovery from illness. *The Journal of Positive Psychology*, 1(1), 17-26.
- Quarto, T., Blasi, G., Pallesen, K.J., Bertolino, A., & Brattico, E. (2014). Implicit processing of visual emotions is affected by sound-induced affective state and individual affective traits. *PLOS ONE*, 9(7).
- Reivich, K.J., Seligman, M.E.P., & McBride, S. (2011). Master resilience training in the U.S. Army. *The American Psychologist*, 66(1), 25-34.
- Reivich, K., & Shatté, A. (2002). *The Resilience Factor*. New York: Broadway Books.
- Russo, S.J., Murrough, J.W., Han, M.-H., Charney, D.S., & Nestler, E.J. (2012). Neurobiology of resilience. *Nature Neuroscience*, 15(11), 1475-84.
- Rutter, M. & Rutter, M. (1998). *Den livslange udvikling – forandring og kontinuitet*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Seligman, M.E.P. (2006). *Learned Optimism*. New York: Vintage Books.
- Seligman, M.E.P. (2011). *Flourish – A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. New York: Atria Books.
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi, M. (2000): Positive psychology: an introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Seligman, M.E.P., Reivich, K., Jaycox, L., & Gillham, J. (1995). *The Optimistic Child*. New York: Houghton Mifflin.
- Seligman, M.P., Steen, T.A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress. *American Psychologist*, 60(5), 410-421.
- Sheldon, K.M., & Lyubomirsky, S. (2006). How to increase and sustain positive emotion: the effects of expressing gratitude and visualizing best possible selves. *The Journal of Positive Psychology*, 1(2), 73-82.
- Sommer, D. (2011). Resiliens – forskning – begreber – modeller. *Psyke & Logos*, 2(32), 372-394.
- Thomsen, D.Y., Jonassen, R., Berntsen, D., Johannessen, K.B., Hoxer, C.R., Pedersen, C.H., Bach, P., & Bertelsen, M. (2010). *Undersøgelse af psykiske efterreaktioner hos soldater udsendt til Afghanistan i perioden februar-august 2009*. København: Forsvarsakademiets Forlag.
- Weeks, B., & Nilsson, U. (2010). Music interventions in patients during coronary angiographic procedures: a randomized controlled study of the effect on patients' anxiety and well-being. *European Journal of Cardiovascular Nursing*.
- Weng, H.Y., Fox, A.S., Shackman, A.J., Stodola, D.E., Caldwell, J.Z.K., Olson, M.C., & Davidson, R.J. (2013). Compassion training alters altruism and neural responses to suffering. *Psychological Science*, May.
- Werner, E., & Smith, R. (1977). *Kauai's Children Come of Age*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Werner, E. (1979). Resilience and recovery – findings from The Kauai Longitudinal Study. *Research, policy, and practice in children's mental health, Summer 2005*, 19(1).
- Werner, E., & Smith, R. (1982). *Vulnerable but Invincible: A study of Resilient Children*. New York: McGraw-Hill.
- Werner, E., & Smith, R. (Ed.) (1992). *Overcoming the Odds: High Risk Children from Birth to Adulthood*. Ithaca, New York: Cornell University Press.

- Windle, G., Bennett, K.M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9.
- Zachariae, B. (2014). Fællesskab og sundhed: Sociale relationers betydning for helbredet. I S. Nørby & A. Myszak (red.) *Positiv psykologi – En introduktion til videnskaben om velvære og optimale processer*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Zautra, A. et al. (2008). Resilience – a new integrative approach to health and mental health research. *Health Psychology Review*, 2(1), 41-64.
- Zautra, A., Hall, J., & Murray, E. (2010). Resilience – a new definition of health for people and communities. In J. Reivich, A. Zautra & J. Hall (Ed.) *Handbook of Adult Resilience*. London: Guilford Press.