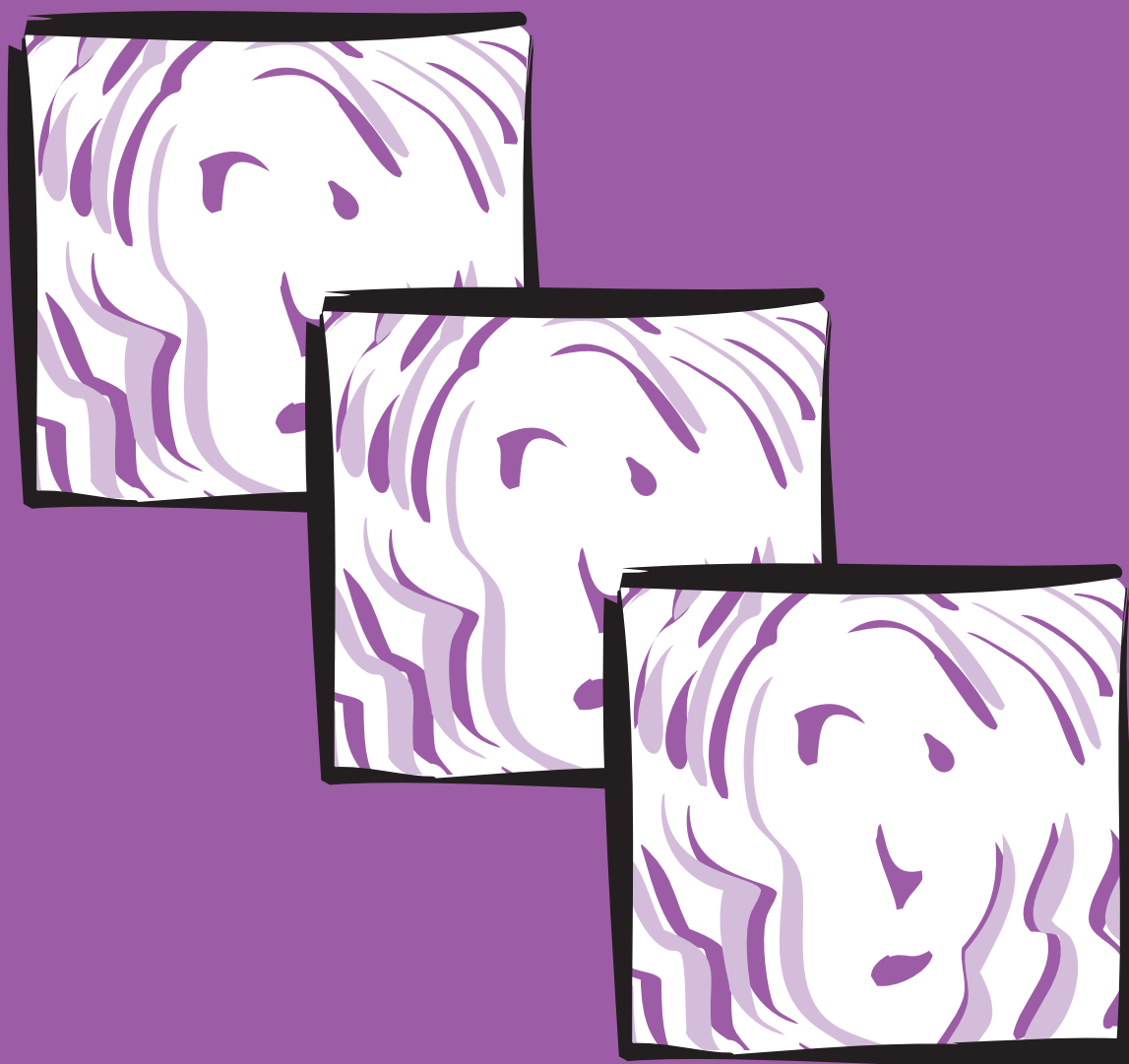


Lärohandledning

# Grundläggande mental träning



Denna rapport ingår i Räddningsverkets serie av forsknings- och utvecklingsrapporter.  
I serien ingår rapporter skrivna av såväl externa författare som av verkets anställda.  
Rapporterna kan vara kunskapssammanställningar, idéskrifter eller av karaktären tillämpad forskning.  
Rapporten redovisar inte alltid Räddningsverkets ståndpunkt i innehåll och förslag.

2003 Räddningsverket, Karlstad  
Lednings- och teknikavdelningen  
ISBN 91-7253-217-3

Beställningsnummer P21-440/03

Grundläggande  
**Mental träning**  
Lärohandledning

Gerry Larsson  
Misa Sjöberg

FÖRSVARSHÖGSKOLAN  
Institutionen för ledarskap och management

Räddningsverkets kontaktperson:  
Samuel Koelega, SRAu, 054-13 51 23

## Samfinansiering av handledarmaterial

Under 2002-2003 har följande tre utbildningsstöd för handledare tagits fram av Försvarshögskolan på separata uppdrag från Försvarsmakten respektive Räddningsverket:

Larsson, G., & Sjöberg, M. (2003). *Grundläggande mental träning: Lärarhandledning*.

Tedfeldt, E-L., & Larsson, G. (2003). *Lärarhandledning: Skriva-av-sig: En metod att bearbeta starkt stressfyllda händelser*.

Tedfeldt, E-L., & Larsson, G. (2003). *Lärarhandledning: Kamratstöd och avlastningssamtal: Metoder att hantera och bearbeta starkt stressfyllda händelser*.

Försvarsmaktens och Räddningsverkets ekonomiska insatser har varit likvärdiga. Genom att båda organisationerna uttryckt samma behov har den dubbla finansieringen inneburit en kvalitetshöjning av ovan redovisade stödmaterial för handledare. Båda organisationerna äger därför rätt att fritt utnyttja stödmaterialen inom sina respektive verksamhetsområden.

## Upphovsrätt

Lärohandledningen för Grundläggande Mental Träning är skyddad av upphovsrätt enligt bestämmelser i upphovsrättslagen. Enligt svensk lag krävs ingen registrering eller liknande för att upphovsrätten skall gälla. Det upphovsrättsliga verket (denna lärohandledning) är automatiskt skyddat förutsatt att det uppfyller vissa minimikrav.

Detta verk är skyddat av Lagen om upphovsrätt vilket innebär att kopiering är förbjuden utöver lärares rätt att kopiera för undervisningsbruk. Förbudet gäller hela verket såväl som delar därav och inkluderar lagring i elektroniska medier, visning på bildskärm samt bandupptagning.

Den som bryter mot Lagen om upphovsrätt kan enligt 53 § åtalas av allmän åklagare och dömas till böter eller fängelse i upp till två år samt bli skyldig att erlagga ersättning till upphovsman/rättsinnehavare.



# Innehållsförteckning

Samfinansiering av handledarmaterial .....	2
Upphovsrätt .....	3
<b>1. Introduktion .....</b>	<b>11</b>
<b>2. Lärarhandledningens innehåll.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Stress .....</b>	<b>13</b>
Typer av stressfyllda händelser .....	13
Elliot och Eisdorfers modell .....	13
Lundins modell .....	13
Enanders, Larssons och Wallenius modell .....	13
En psykologisk stressmodell .....	15
Stressreaktioner .....	18
<b>4. Mental träning.....</b>	<b>23</b>
Centrala begrepp .....	23
Avslappningsträning .....	24
Inläring av avslappning .....	27
Föreställningsträning.....	28
<b>5. Uppläggnig av utbildning i grundläggande mental träning.....</b>	<b>30</b>
Pedagogisk modell .....	30
Praktiska råd .....	31
Utbildningshjälpmedel .....	31
Fysisk övningsmiljö .....	32
<b>6. Referenser .....</b>	<b>33</b>
Bilaga 1 .....	36
Bilaga 2 .....	39
Bilaga 3 .....	41





# Basic mental training: A teachers' guide

## Abstract

The teachers' guide aims to provide a basis for basic mental training of emergency and rescue personnel. The teachers' guide includes a stress theoretical background chapter. The theoretical foundation of mental training is presented. A training program is suggested which includes six phases covering a 20-weeks period. The program includes a combining of relaxation training and visual imagery.



# Sammanfattning

Syftet med denna lärarhandledning är att bilda underlag för utbildning av insatspersonal inom polis, räddningstjänst, akutsjukvård samt Försvarmaktens insatsstyrkor. Lärarhandledningen inleds med en stressteoretisk bakgrund. Därefter redovisas grunderna för mental träning. Ett utbildningsprogram föreslås som innefattar sex faser och som sträcker sig över 20 veckor. Programmet innefattar en kombination av avslappningsträning och föreställningsträning.

Nyckelord: Avslappningsträning, föreställningsträning, mental träning, stress, stresshantering, utbildning.



# 1. Introduktion

Mental träning nämns ofta i idrottssammanhang. Begreppet är mångfasetterat och intresserade läsare hänvisas till Weinberg och Gould (1999) för en översikt. Detta handledarmaterial begränsar sig till att omfatta åtgärder som är inriktade mot att förbättra enskilda individers prestation under hög stress.

Skriften har utarbetats på uppdrag av Räddningsverket. Den är också till delar finansierad av anslag från Försvarsmakten. Målgrupp är främst handledare i grundläggande mental träning, som i sin tur skall utbilda chefer och övrig personal inom räddningstjänst eller försvaret.

Vi börjar med att presentera några vanliga stressorer för räddningsledare (Larsson, Tedfeldt & Wallenius, 2000):

- Stora insatser där normala rutinåtgärder inte räcker till
- Inledande kunskapsbrist om olycksomfattningen
- Fara för liv och hälsa
- Stark tidspress
- Hantering av parallella tidsskalor
- Påträngande press och nyfikna
- Starka syn-, hörsel- och luktintryck
- Ängslan att inte räcka till

Listan kan göras lång. Den stämmer även delvis in på vad som framkommit som stressorer för svenska officerare och soldater i skarpa lägen i samband med fredsbevarande insatser utomlands. Av naturliga skäl är stressorerna delvis annorlunda i detta sammanhang (se Andersson, 2001; Johansson, 2001; Wallenius, 2001).

Frågan uppstår då om man kan träna sig mentalt för att bättre hantera denna typ av stressorer och hur man i så fall gör. Att det går har bland annat visats inom elitidrotten. Ett exempel på *hur* man gör det kommer att redovisas i denna skrift. Grovt sammanfattat kan man säga att de här presenterade metoderna bygger på kombinationen av olika avslappningsmetoder och tankemässig föreställning. Det vill säga i ett avslappnat tillstånd ”ser man sig själv” i fantasin utföra svåra uppgifter framgångsrikt. Erfarenheterna från idrotten är goda förutsatt att man behärskar tekniken fullständigt.

## 2. L r rhandledningens inneh ll

Skriften utgör en fortsättning på en genomförd översikt över metoder för stresshantering (Larsson, Tedfeldt & Wallenius, 2000) och möjligheten att implementera dessa i kommunal räddningstjänst (Larsson, Tedfeldt & Wallenius, 2001). Den består av två delar, en teoridel och en till mpningsdel. Teoridelen behandlar dels stress, dels den teoretiska grunden för avslappnings- och föreställningsträning. Till mpningsdelen innehåller råd om hur utbildning i grundläggande mental träning kan genomföras.

## 3. Stress

Det här momentet belyser olika sätt att klassificera *stressfyllda händelser*, en psykologisk modell av begreppet *stress* samt olika typer av *stressreaktioner*. Texten baseras främst på Larsson, Tedfeldt och Wallenius (2003).

### Typer av stressfyllda händelser

Att tala om ”typer av stressfyllda händelser” rymmer en teoretisk motsägelser. En kärna i den modell av psykiska stressreaktioner, som vi tar upp i nästa avsnitt, är nämligen att man inte kan säga att en händelse i sig är stressfylld. Händelsen måste kopplas samman med individens tolkning och upplevelse för att det skall vara meningsfullt att tala om huruvida den är stressfylld eller ej. Trots detta finns det ändå i den vetenskapliga litteraturen åtskilliga klassifikationer av stressfyllda händelser. De benämns ofta *stressorer*. Vi skall summera några av dessa klassifikationer.

#### Elliot och Eisdorfers modell

En ofta använd klassifikation har utvecklats av Elliot och Eisdorfer (1982). De beskriver följande fyra typer av stressorer:

- (1) *Akuta, tidsbegränsade stressorer* som att hoppa fallskärm, bli utsatt för beskjutning eller delta i annan stridsaktivitet,
- (2) *Stressorsekvenser*, eller serier av händelser som under en längre tidsperiod påverkar individen som ett resultat av en inledande händelse. Exempel på detta är att bli arbetslös, att gå igenom en skilsmässa eller förlora någon genom dödsfall,
- (3) *Kroniska intermittenta stressorer* såsom konfliktfyllda besök hos en högre chef, besök som kan förekomma en gång om dagen, en gång i veckan eller en gång i månaden och
- (4) *Kroniska stressorer* såsom permanenta funktionshinder eller kronisk stress på arbetet, vilka kan – men inte behöver – vara initierade av en enskild händelse och som kan bestå kontinuerligt under lång tid.

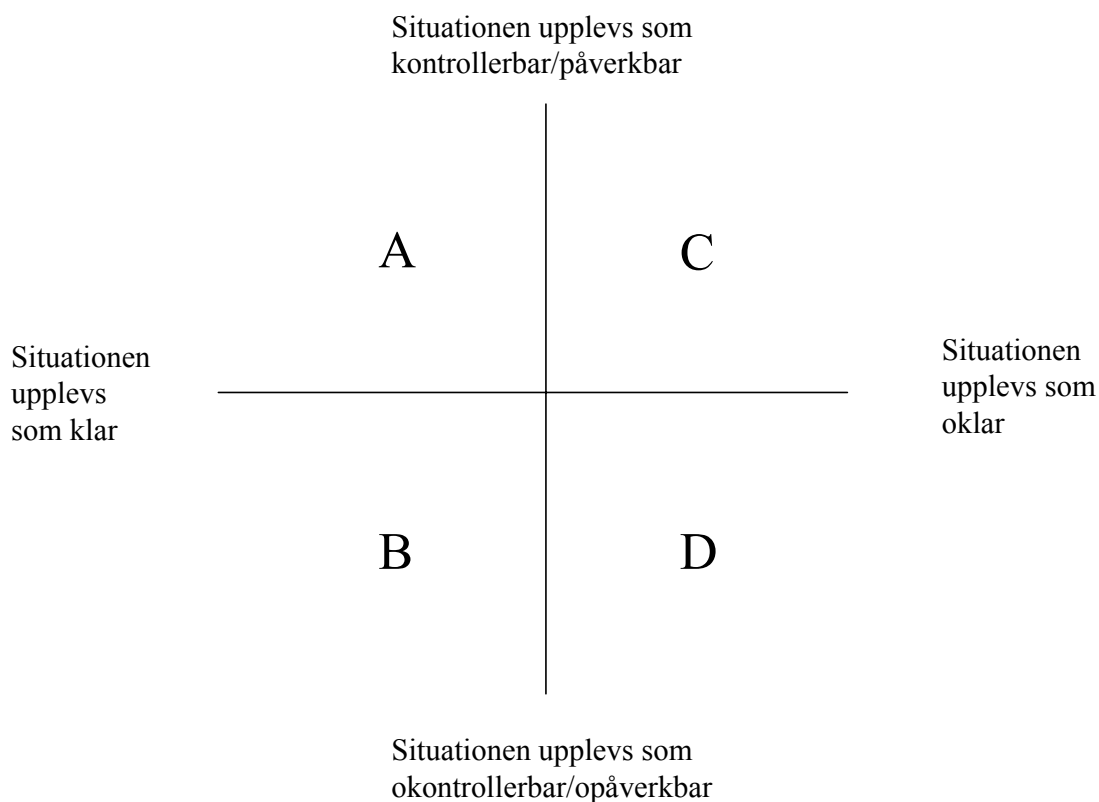
#### Lundins modell

Klassifikationer av stressorer i kris- och katastrofsammanhang utgår ofta från orsaken till händelsen vilket ibland kallas för ett agentspecifikt synsätt. Den svenske psykiatern Tom Lundin (1992) har utformat en sådan klassifikation. Han delar in traumatiska händelser i naturkatastrofer och sådana händelser som människan varit upphov till. De senare uppdelas i olyckshändelser och händelser som är avsiktligt framkallade. De sistnämnda delas i sin tur upp i våldsanvändning, terrorhandlingar med mera som begås i fredstid respektive krig.

#### Enanders, Larssons och Wallenius modell

De tidigare redovisade klassifikationerna utgår från vad som orsakat stressen, oberoende av individens upplevelse. Den sista modellen klassificerar

däremot händelser utifrån individens upplevelser och inte utifrån det rent objektiva skeendet. Den är utvecklad av Enander, Larsson och Wallenius 1993). Den illustreras i den här figuren.



Figur 1. Klassificering av stressfyllda händelser (Enander, Larsson & Wallenius, 1993).

Modellen anger att stressfyllda händelser kan delas in utifrån upplevd klarhet respektive upplevd påverkansmöjlighet.

För tydlighetens skull ger vi exempel på de olika kombinationerna. Fält A i figuren – klara och påverkbara situationer – kan exemplifieras med en brand på en fotbollsläktare. Branden börjar i ena änden av läktaren och Kalle sitter i den andra änden. Branden sprider sig snabbt och det är helt klart att den inom några minuter kommer att nå fram till Kalles plats. Kalle sitter på nedersta raden och kan påverka sin situation genom att hoppa över ett skyddsstaket och springa ut på planen.

Fält B i figuren – klara och opåverkbara situationer – kan illustreras med de fall när en olycka har inträffat och de drabbade är helt beroende av hjälp utifrån för att komma i säkerhet. Detta kan gälla skeppsbrutna som strand-satts på en öde ö eller personer i gruvor eller skyddsrum som rasat samman. Det råder full klarhet kring vad som har hänt, och de drabbade kan absolut inte påverka situationen.



Fält C i figurens övre högra hörn – oklara och påverkbara situationer – kan illustreras med hot om att dricksvattnet i ett visst område kan vara sjukdomsframkallande på grund av fientlig bakteriologisk krigföring. Genom att koka vattnet före förtäring kan dock de drabbade personerna påverka denna möjliga fara.

Fält D slutligen – oklara och opåverkbara situationer - kan illustreras av det miljöhot som kan följa av ett kärnkraftshaveri. Det är oklart hur mycket radioaktivt nedfall som kommer att hamna i fiskodlaren Pelles sjö, och det finns ingenting man kan göra för att påverka detta (Enander, Larsson & Wallenius, 1993).

När man talar om ledarskap under stress är det således angeläget att precisera vilken typ av stressorer man avser. Ofta handlar det om kombinationer. Brandbefäl som skall leda brandmän under extremt stressfyllda betingelser, eller officerare som skall leda soldater under intensiv eldstrid, har ofta även andra påverkansfaktorer att kämpa med, som krånglande utrustning, mat- och sömnbrist, svåra väderleksförhållanden, konflikter inom de egna leden och så vidare. Kombinationsmöjligheterna som olika typer av stressorer ger är talrika. Akuta tidsbegränsade stressorer är typiska för räddningstjänstens uttryckningsverksamhet liksom för officersyrket. Strid är ett exempel på detta.

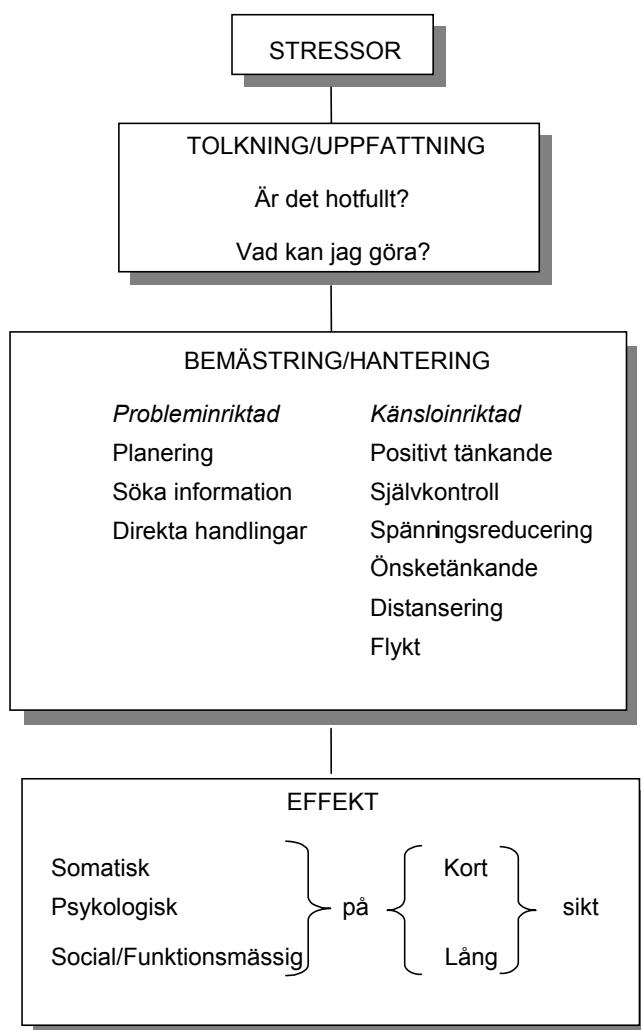
## En psykologisk stressmodell

Stressteori rymmer i sig flera olika inriktningar. Utgångspunkten i det följande utgörs av den i huvudsak psykologiska modell som utvecklats av den amerikanske forskaren Richard Lazarus med kolleger under de senaste decennierna (Lazarus, 1966, 1991, 1999; Lazarus & Folkman, 1984). Vi börjar med en överblick och går därefter in på de olika delarna (Larsson & Setterlind, 1994).

”Sanningen bor i betraktarens öga” är en central tes inom stressteorin. Med detta menas att vi måste skilja mellan den yttre ”objektiva” verkligheten och den inre representationen av denna verklighet. Vår bild av yttrevärlden byggs upp genom våra sinnesintryck. Det vi ser, hör, känner, luktar och smakar omvandlas i hjärnan till en slags spegelbild av den yttre världen. Men, och detta är viktigt, denna inre bild byggs inte upp automatiskt som en perfekt avbild av den yttre verkligheten. Vi tillskriver yttre skeenden en subjektiv innebörd och mening. Olika personer kan uppfatta en och samma händelse helt olika på grund av att de har olika läggning och livserfarenheter och befinner sig i olika livssituationer. Dessa orsaksfaktorer skall vi strax återvända till. Den centrala tanken är att när vi formar vår bild av världen, *tolkar* vi den. Det som uppfattas som en stressor av en person behöver inte upplevas på samma sätt av en annan. Sanningen bor i betraktarens öga. För att förstå stress som ett individuellt fenomen är det därför nödvändigt att förstå den enskildes tolkning av potentiella yttre och inre stressorer.

Tolkningen av en given situation kan göras förmedvetet på bråkdelar av en sekund eller medvetet och omsorgsfullt. (Det engelska begreppet är *appraisal*. Svenska ord som tolkning, bedömning eller värdering är inte helt lyckade då de antyder att det måste handla om en process som tar tid och

kräver eftertanke.) Tolkningsprocessen innefattar två grundfrågor, vilka är beroende av varandra. Den första fråga man intuitivt ställer sig när man möter en ny situation är: "Är det hotfullt?" (primär tolkning). Den andra frågan är: "Vad kan jag göra?" (sekundär tolkning). En och samma händelse uppfattas som olika hotfull beroende på vilka handlingsalternativ som står till buds. Enligt Lazarus och Folkman (1984) kan en individ tolka en situation som irrelevant, gynnsam/positiv eller stressfylld. Om den tolkas som stressfylld kan den vidare tolkas som utmanande, hotfull och/eller som övermäktig. Samtidigt börjar vi omedelbart att både medvetet och omedvetet försöka bemästra den. Ansträngningarna att bemästra situationen fyller två funktioner. För det första försöker vi att påverka själva problemet, så kallad *probleminriktad stresshantering*. För det andra försöker vi påverka de känslor som väcks, till exempel rädsla eller vrede, så kallad *känsloriktad stresshantering*. Båda dessa former av bemästring äger rum parallellt (se figur 2).



Figur 2. Effekten av en stressor är beroende av individens tolkning och bemästring.

*Probleminriktad stresshantering* innefattar förmågan att söka efter information, att analysera problem och att finna lösningar som är genomförbara. Att kunna laga en punktering är ett exempel. Att som chef kunna strukturera en omfattande uppgift är ett annat. Förmågan att lösa problem utvecklas genom våra erfarenheter och beror bland annat på allmän begåvningsnivå.

Social förmåga är en annan aspekt av probleminriktad stresshantering, som innefattar förmågan att kommunicera och samverka med andra på ett lämpligt och effektivt sätt. Social förmåga underlättar problemlösning i mänskliga relationer och ger individen större kontroll över dessa. En person som har en god social förmåga kan snabbt lösa konflikter och förebygga stressreaktioner. En socialt oskicklig person däremot förvärrar däremot ofta konflikter genom sitt agerande.

Forskningen visar på flera olika sätt att bemästra de känslor som växer i en stressfylld situation, så kallad *känsloriktad stresshantering*. Vi skall kort beskriva några av de vanligaste sätten.

Positivt tänkande innebär att man intalar sig själv saker som gör att man kan hålla humöret uppe. Självkontroll betyder att man medvetet lägger band på aggressiva impulser.

Spänningsreducering kan uppnås bland annat genom djupandning. Önsketänkande innebär ett realistiskt underskattande av risker. Distansering kan ta sig uttryck i att man tar en paus och ägnar sig åt något helt annat en stund när man märker att koncentrationsförmågan börjar svikta. Flykt kan innebära att en stressad chef smiter från ledningsansvaret inför en svår uppgift för att i stället gå in och agera på en detaljnivå som han eller hon behärskar. I verkligheten använder alla som hamnar i stressfyllda situationer en blandning av problem- och känsloriktad stresshantering.

En studie med värnpliktiga undersökningsdeltagare (Larsson & Anderzen, 1987), där tolkningen av en given stressor som "utmanande" samvarierade med den känsloriktade stresshanteringsstrategin "positivt tänkande", ger en god illustration av hur de olika processerna kan samverka. Denna kombination samvarierade i sin tur med sinnesstämningar som "skärpt" och "energisk" samt med en svagt förhöjd adrenalinutsöndring och förbättrad prestation. Om tolkningen av samma stressor däremot var "hotfull", samvarierade den med stresshanteringsstrategin "negativt tänkande", med känslor av vrede och/eller besvikelse, med kraftigt förhöjd adrenalinutsöndring och med försämrad prestation.

För att göra det ovan sagda ännu tydligare, och för att visa på möjliga långtidseffekter, tänker vi oss två olika brandförmän som ställs inför samma svåra situation. De skall var för sig leda ett samtal där bland annat omfattande mobbningsproblem inom gruppen skall diskuteras. Samtalen misslyckas. Det uppstår gräl mellan chefen och gruppen. Förmannen tolkar situationen som hotfull, och använder en känsloriktad bemästringsstrategi som vi kan kalla "självanklagelse". Det misslyckade mötet förklarar med egen otillräcklighet ("Jag borde ha förberett mig bättre och lagt upp det annorlunda!"). Kombinationen av tolkningen "hotfull" och bemäst-

ringsstrategin ”självanklagelse” leder till en upplevelse av besvikelse och kanske uppgivenhet.

En annan brandförman råkar i samma situation men använder till stor del en känsloriktad bemästringsstrategi som vi kan kalla ”skyll på andra”. Han förklarar det misslyckade mötet med de andras oduglighet (”Vilken fruktansvärd nonchalans och brist på ansvar de visade”). Kombinationen av att tolka händelsen som ”hotfull” och bemästringsstrategin ”skyll på andra” leder till att han känner sig arg, ilsken och uppjagad.

## Stressreaktioner

Det finns en rikhaltig vetenskaplig litteratur om stressreaktioner. Vår redovisning begränsar sig till att omfatta akuta stressreaktioner.

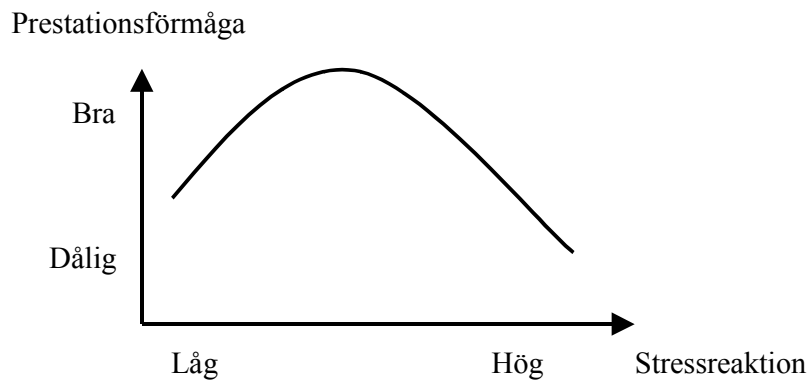
Den akuta stressreaktionen omfattar ”hela människan”. De *fysiologiska förändringarna* inkluderar främst reaktioner hos det icke viljestyrda (autonoma) nervsystemet, hormonsystemet och immunsystemet. Kroppen försätts i ett alarmtillstånd genom att bland annat stresshormonerna adrenalin och noradrenalin utsöndras i blodet. Detta tillstånd kännetecknas av bland annat ökad hjärtfrekvens, förhöjt blodtryck och muskulär spänning. Kroppens resurser mobiliseras för att kämpa eller fly.

Stressreaktionen innefattar även *motoriska förändringar* såsom ökad muskelspänning, vilken kan leda till darrningar, stela och ryckiga rörelser, talstörningar och förändrad kroppshållning.

Stressreaktionen består även av *förändrad tankeverksamhet*. Den påverkar funktioner som varseblivning, bedömning, problemlösning och social anpassning. Vanliga exempel under hög akut stress är tendenser:

- att generalisera utifrån en liten mängd data
- svårigheter att överblicka och värdera stora mängder data
- att dra förhastade slutsatser
- att överskatta eller underskatta problem
- att tappa nyanser, att tänka antingen–eller.

Stressreaktioner innefattar även *känslor*, såsom obehag, rädsla, ångest, vrede, skam och skuld. Akuta stressreaktioner skall inte uppfattas som enbart negativa. De har ett klart ”överlevnads-värde” vilket framgår av figur 3, som illustrerar sambandet mellan den akuta stressreaktionens styrka och mänsklig prestationsförmåga.



Figur 3. Samband mellan stressreaktionsstyrka och prestationsförmåga.

Figuren visar att stress har både positiva och negativa effekter och att prestationsförmågan är högst vid "lagom" stressnivå. Detta gäller för såväl kroppsliga som mentala prestationer.

Forskning kring sambandet mellan prestation och stress har visat att för låg eller för hög stressaktivering är förknippad med lägre prestation, medan moderata nivåer av stressaktivering optimerar prestationsförmågan. Om stressreaktionen däremot blir alltför hög, reduceras uppmärksamheten så, att även relevanta omgivningssignaler sällas bort och prestationen försämras.

På ett motsvarande sätt förändras vårt sätt att tänka. Problemlösning under stress utmärks ofta av snävhet och rigiditet samt ett begränsat och stereotypiskt tänkande, där få alternativa lösningar tas i beaktande. Det finns vidare en tendens att söka efter och granska beslutsalternativ på ett osystematiskt sätt. Tolerans vad gäller motstridigheter minskar, och negativa aspekter undviks. Förmågan till abstrakt tänkande reduceras. Också handlingarna påverkas. Det finns ett mönster med ett minskat sökbeteende, ökat slumbeteende, ökat antal fel och en försämrad förmåga att urskilja det farliga från det triviala. Under fara tenderar vi att agera snabbt, snarare än långsamt och försiktigt, och begår därmed misstag. Arbetstakten ökar under stress men precisionen minskar.

Sammantaget karakteriseras informationsbearbetningen under stark akut stress av att vi koncentrerar oss på hotet och relevanta omgivningssignaler. Samtidigt får vi svårt att tänka i vidare banor. Komplexa uppgifter blir svåra att hantera, liksom uppgifter som kräver fantasi, kreativitet och "nyttänkande". Däremot kan förmågan att klara enkla uppgifter, till exempel sådana som kräver fysisk ansträngning, öka under stress.

Egentligen är våra reaktioner i huvudsak funktionella om man beaktar den typ av hot som människosläktet drabbats av under sin långa utveckling. Dessa hot har varit begränsade i tid och rum och huvudsakligen krävt att man:

- koncentrerat sig på hotet och släppt allt annat som för stunden varit oviktigt
- mobiliserat energi för kroppsliga ansträngningar

- emotionellt ställt in sig på kamp eller flykt, att bekämpa hotet eller att undfly det.

Ett ytterligare reaktionsalternativ till kamp eller flykt är ”frysning”, att man blir stel och orörlig. Detta antas en gång ha haft funktionen att försvåra upptäckt eller att hämma rovdjurets reflex att anfälla.

I det moderna samhället är hoten dock av en annan karaktär än dem vi är genetiskt anpassade till. Moderna hotsituationer är i många fall komplexa och tidskrävande. Tunnelseendet kan då medföra att vi missar viktig information samtidigt som renodlad rädsla eller aggressivitet kan driva oss i fel riktning.

Brandbefäl och officerare förväntas under stark stressexponering kunna lösa komplexa uppgifter, som att ta emot information, bearbeta den, väga olika alternativ mot varandra och fatta beslut. Samtidigt vet vi att stress begränsar förmågan till komplex informations-bearbetning. Chefer vid internationella fredsbevarande insatser har i vissa fall blivit så stressade att de givit felaktiga order och ibland uppfattats som förvirrade. Dilemmat är uppenbarligen att vi har förväntningar på chefer som inte svarar mot den kunskap vi faktiskt har om hur människor reagerar under stress. Fasta rutiner kan ha stor betydelse för att skapa lugn i pressade lägen. Vi illustrerar med citat från en svensk FN-soldat:

”Vi kände oss först skiträdda när vi såg katangeserna komma stormande emot oss, men när vi hörde ”skåningens” invanda eldkommando på lugn och sävlig skånska: – Första grupp! Samtidigt eldöppnande! Anläggning! Ja, då blev jag lugn som en filbunke och gjorde precis som jag blivit lärd hemma på övningsfältet.”

Människor som befunnit sig i en livshotande situation har beskrivit det som att de var ”fullpumpade med adrenalin”. Exempelvis upplevde många av dem som överlevde *Estonias* förlisning att de var starkt påverkade av en ”överlevnadsinstinkt” där den egna överlevnaden sattes i centrum. Ett problem för personal i en hög-stressmiljö är att uppgiften ändå kan ställa långtgående krav på självbehärskning. Det är en svår situation. Man får inte alltid göra det man provoceras till när basala överlevnadsinstinkter aktiveras, nämligen att kämpa eller fly. Efterhand byggs emotionella spänningar upp. De är ofta svåra att reducera, eftersom det är svårt att finna situationer där det är möjligt att agera ut dessa känslor.

Andra reaktioner som återkommande nämns är chock, överklighetskänsla eller förvirring. Även om dessa reaktioner avtar efter en stund och ersätts med ett lämpligt agerande, är vi sårbara just när de inträffar. Reaktionen kan därför betraktas som delvis dysfunktionell.

Sammanfattningsvis är beteendet ofta funktionellt när faran är uppenbar och individen har accepterat den. Vår psyko-fysiologiska stressaktivering är gynnsam i förhållande till akuta och tidsbegränsade hot, förutsatt att dessa inte är av alltför komplex natur. Fysiologiskt får vi ett energitillskott. Tankemässigt koncentrerar vi oss på det som är relevant för överlevnad och sorterar bort allt annat, vilket är gynnsamt för ett kamp-/flyktagerande. Vi

styrts av instinkter som ger oss större förmåga att hantera hotet. Det sker genom att vi aktiveras fysiskt och inriktar oss psykologiskt på själva hotet. Det ger oss en stark motivation och drivkraft att ta oss ur hotsituationen.

Yrkesgrupper som är speciellt tränade att klara svåra situationer reagerar i stort sett som andra vid större olyckor och katastrofer (Dyregrov, 1990). På kognitiv nivå förekommer reaktioner som reducerad tankeförmåga och i värsta fall förvirring. Emotionellt kan reaktionerna vara hjälplöshet, rädsla eller irritation. Många upplever en överklighetskänsla medan arbetet pågår. Det kan vara en hjälp att försöka hålla känslorna i schack genom att helt koncentrera uppmärksamheten på uppgiften. Det konkreta beteendet kan präglas av under- eller överaktivitet, tillbakadragande eller överdriven skämtsamhet. Samarbets- och ledningsproblem är inte ovanliga. Även om professionella grupper får stressreaktioner initialt, påverkas ofta inte arbetsprestationen negativt. Känslor av kaos, hjälplöshet och förvirring ersätts efter en stund av aktivt och rationellt handlande (Lindström & Lundin, 1982; Weisaeth, 1989).

Många av de problem som ledare visat sig få under övningar i att hantera krissituationer kan relateras till ovan nämnda begränsningar. Vanliga problem är att ledaren:

- inte förmår att ha översikt
- blir operativ och därigenom mister överblicken
- tänker på det som har hänt i stället för att tänka framåt
- inte disponerar tiden rätt utan försöker göra för många saker samtidigt
- förlorar tidsuppfattningen – felprioriterar och fokuserar på annat än huvudmålet
- inte delegerar och inte använder alla resurser
- inte söker information aktivt utan endast passivt tar emot den information som omgivningen ger
- ger för komplexa eller otydliga order till underordnade.

I en intervjuundersökning med personal från en FN-bataljon i Bosnien-Herzegovina (Wallenius, 1997) beskrev flera att de reagerade med rädsla i akuta hotsituationer såsom beskjutning. Ett genomgående drag var dock att rädslan mestadels var måttlig. Den kunde till och med framstå som positiv i det att den hade en aktiverande effekt. En upplevelse av brist på kontroll, avsaknad av handlingsalternativ, inkompetent ledarskap eller bristande tilltro till sidoförband medförde en starkare rädsla. Inte bara risken för att skadas eller omkomma väckte rädsla, utan även att de egna reaktionerna inte skulle kunna kontrolleras.

Koncentrations- och tankeförmåga förbättrades vanligen i en akut hotsituation. Man inriktade sig helt på hotet och uppgiften. Några beskrev hur uppmärksamhetsfältet begränsades: ”... då blir det som att titta genom ett

sugrör ...”. Chefen kunde ge en order med sitt begränsade uppmärksamhetsfokus på annat håll, vilket kunde leda till risker för personalen.

Några av de intervjuade beskrev hur de i en stressituation initialt föll tillbaka på vad de hade lärt sig och på de rutiner de övat in. Flera beskrev att det kunde ta en stund innan situationen klarnade. Några beskrev detta som en blockering eller en chock under en begränsad tidsperiod. Denna chock uteslöt inte nödvändigtvis att man vidtog adekvata åtgärder.

Det fanns också andra beskrivningar på begränsningar i tankeförmåga, till övervägande del i mer utsträckta hotsituationer där några självklara handlingsalternativ inte synes ha funnits. En chef talade om ett osammanhängande och ryckigt, intuitivt tänkande där han stundtals upplevde sig själv som låst och oflexibel. Chefer reagerade med så starka stressreaktioner att de förlorade stora delar av sin kognitiva kontroll. ”Skräcken höll på att ta överhanden över mitt logiska tänkande (...) Så det var, vad ska vi kalla det för, chefsskräck. (...) Och jag kände det att jag har ingen kontroll just nu över läget. Då kände jag en fruktansvärd dödsångest och den förlamade mig fullständigt. (...) Då tappar man allt logiskt tänkande. Man blir helt djurisk: flykt, man springer”.



## 4. Mental träning

Som redan nämnts i inledningen begränsas grundläggande mental träning i denna skrift till att omfatta kombinationen av avslappning och tankemässig föreställning. Utbudet av tekniker inom området avslappning och meditation är stort; flera hundra varianter finns beskrivna i litteraturen. Systematiska genomgångar har gjorts av Lichstein (1988), Setterlind (1983) och Smith med flera (1996). Även inom området självsuggestion och visualisering, och vad som på engelska benämns *imagery*, finns ett omfattande teknikutbud. Litteraturoversikter som rekommenderas är gjorda av Jones och River (1997), Korn och Johnson (1983) och Stephens (1993). Framställningen i detta moment bygger på Kallenberg och Larsson (2000), Larsson och Setterlind (1985; 1994) samt Setterlind och Larsson (1994/2002).

Inom området avspänning/avslappning används en mängd begrepp, mer eller mindre väldefinierade. En av anledningarna till detta torde ligga i att man övertagit och försökt översätta engelskans *relaxation* som i sig inbegriper flera aspekter av avslappning. En annan anledning kan vara att begreppen används olika beroende på vilken yrkeskategori man representerar eller var man har genomgått sin utbildning.

Den presentation av definitioner, som görs i det följande, vill på intet sätt vara fullständig utan skall endast ses som en del av introduktionen till ämnesområdet. Det följande avsnittet om begreppsdefinitioner är hämtat ur Larsson och Setterlind (1994).

Spänning är givetvis ett centralt begrepp då vi behandlar avslappningstekniker. Spänning kan vara både av psykisk och fysisk karaktär. Vid psykisk spänning kan man uppleva en diffus känsla av oro, som gör att det kan vara svårt att koncentrera sig. Man kan bli rastlös, retlig och otålig. Den mentala jämvikten är störd och det kan vara svårt att koppla av. En orolig människa kan ha besvär med att somna in och lider ofta av dålig sömn. Andra får mer av kroppsliga besvär, eftersom den psykiska spänningen ofta åtföljs av en muskelspänning. Detta kan ta sig uttryck i spänningar i till exempel rygg, axlar, nacke, käkar och mage. Spänningen kan även påverka det sociala livet eftersom många inte vill visa för omgivningen hur oroliga och spända de egentligen är. Individerna försöker då hålla en fasad utåt som i längden blir mycket tröttande och ytterligare kan öka spänningen. Både den psykiska och den fysiska spänningen är svåra att isolera och behandla var för sig, eftersom de ingår i en helhetsreaktion hos människan då hon utsätts för krav och påfrestningar. Begreppet stress, som är centralt i detta sammanhang, har redan behandlats.

### Centrala begrepp

Avslappning används ofta i dagliga tal som uttryck både för utövandet av en teknik och själva tillståndet man uppnår med tekniken i fråga. Därför skiljer vi i vår genomgång av definitioner mellan tillståndet, som vi benämner muskulär respektive mental avslappning, och utövandet som vi kallar avslappningsträning.

- **Avslappningstekniker.** Alla former av strukturerade avslappningsprogram, som neuromuskulär avslappning och autogen träning, men också olika former av yoga- och meditationsövningar.
- **Avslappningsträning.** En styrd och systematiserad träning för att lära in en avslappningsteknik i syfte att uppnå ett tillstånd av muskulär och/eller mental avslappning.
- **Mental träning.** Avslappningsträning med inslag av självsuggestioner och självpåverkan.
- **Normalt medvetandetillstånd.** Det tillstånd som individer befinner sig i under större delen av sin vakentid.
- **Förändrat medvetandetillstånd.** Tillstånd av djup avkoppling, en sänkning av vakenheten, som kvalitativt sett skiljer sig från normalt medvetande. Detta förändrade medvetandetillstånd (FMT) varierar emellertid beroende på vilken teknik man använder och vem som utövar den. Det är svårt att definiera dessa tillstånd och även att förstå dem, eftersom kunskapen om dem huvudsakligen bygger på subjektiva rapporter och/eller filosofiska spekulationer.

Vid en kort historisk tillbakablick på hur man försökte definiera förändrade medvetandetillstånd kan konstateras att så sent som 1885 talades endast om två tillstånd i psykologisk teori, nämligen om vakenstadiet och om sömnstadiet. Det vakna stadiet definierades som det stadium där man är medvetet verksam och detta var tills dess det enda tillstånd som ansågs värt att forska om.

Under senare tid har forskare visat ett ökat intresse för andra tillstånd av medvetande. Idag anser man att det från djupsömn till vaket och alert medvetande finns ett kontinuum längs vilket de många olika typer av medvetande uppträder, som vart och ett har sin typiska karaktär. I till exempel fullt vaket tillstånd är de logiska-kognitiva processerna dominanta och i drömstadiet framträder framför allt bilder och fantasier. Under de senaste 10-15 åren har de olika former av medvetande som skiljer sig från det normala vakna allmänt kallats för förändrade medvetandetillstånd (FMT). På engelska benämns dessa altered states of consciousness (ASC).

## Avslappningsträning

Avslappningsmomentet tycks vara det viktigaste vid mental träning (Korn & Johnson, 1983). Förmågan att slappna av, muskulärt såväl som i sinnet, är naturlig hos barn men försämras under uppväxten. Vuxna människor behöver därför vanligtvis träna för att på nytt förvärva denna förmåga.

Stressreducering i betydelsen sänkning av aktivitetsnivån i det autonoma nervsystemet är ett återkommande ämne i diskussionerna om avslappningsteknikernas effekter. Eftersom stressreaktionen finns inbyggd i

människor och djur kan man fråga sig om det också finns en medfödd fysiologisk reaktion, som är rakt motsatt. Det tycks vara så, att vi alla besitter en naturlig och medfödd skyddsmekanism mot överstimulering. Detta skydd gör det möjligt att avleda skadliga verkningar på kroppen. Denna reaktion kallas *the relaxation response* eller avslappningsreaktionen (Benson, 1975).

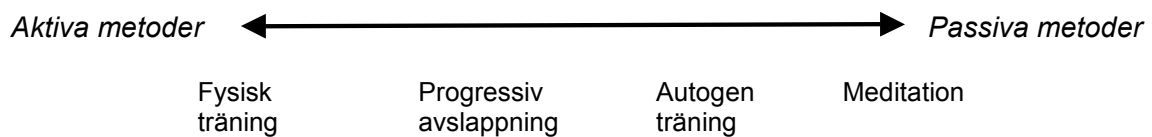
Den som först beskrev denna reaktion var Hess (1957). Genom att stimulera olika områden i hypothalamus kunde han framkalla en kamp- eller flyktreaktion men även en fysiologisk reaktion, som var motsatt denna. Han gav denna sistnämnda reaktion namnet *trofotrop* för att skilja den från den *ergotropa* reaktionen, dvs stressreaktionen. Den trofotropa reaktionen tar sig uttryck i en dämpning av den sympatiska delen av den autonoma nervsystemet. Följden blir bland annat att blocktrycket sjunker, att andningen blir långsammare och djupare, att muskelspänningen minskar och att ämnesomsättningen blir lägre. Den trofotropa reaktionen beskrivs som en skyddsmekanism mot hög stress eller överstimulering.

Samtliga avslappningstekniker syftar till att försätta kroppen i ett tillstånd av djup vila, där kroppens dämpande och lugnande system dominerar (*the relaxation response*). Detta djupa vilotillstånd kan verka på så sätt att det stabiliserar och normaliserar kroppens inre jämvikt genom att en för individen bättre balans mellan det sympatiska och det parasympatiska nervsystemet återställs och upprätthålls. Emellertid krävs det att man i likhet med förhållandet vid fysisk träning bedriver avslappningsträningen regelbundet.

Ett annat syfte med att lära sig avslappning är att utnyttja möjligheterna till självpåverkan i djupt avslappnat tillstånd. I detta tillstånd kopplar man bort omgivningen från medvetandet och har därigenom lättare att ta emot och påverkas av suggestioner och föreställningar. Tillståndet brukar också benämnas förändrat eller alternativt medvetandetillstånd. Grunden för föreställningsträning är således avslappning och avkoppling.

Muskelavslappningsträning är ett samlingsbegrepp för flera olika tekniker, främst progressiv avslappning. Den innebär en systematisk genomgång av kroppens muskler genom att man först spänner dem och sedan låter dem slappna av. Den omfattar även autogen träning, som är lika systematisk men går ut på att man tänker på olika muskelgrupper och intalar sig att de är avslappnade. Många meditationstekniker har österländskt ursprung, men även inom den kristna traditionen i västerlandet har mystik och meditation djupa rötter (Hof & Stinissen, 1972; Stinissen, 1990). Oftast innebär de att man inriktar uppmärksamheten på någon kroppsfunction, såsom andningen, eller på en meningslös ljudkombination, ett så kallat "mantra". I bilaga 1 beskrivs några av de vanligaste teknikerna.

Vetenskapliga undersökningar visar att ingen metod generellt tycks vara bättre än någon annan. Kombinationer av tekniker förefaller också fungera bra. Man kan till exempel först ägna sig åt fysisk träning och sedan åt muskulär avslappningsövning (Setterlind, 1983). En överblick över olika metoder att uppnå avslappning ser ut som figur 1 nedan.



Figur 4. Klassifikation av metoder att uppnå avslappning.

I den ovan citerade boken av Larsson och Setterlind (1994) dras följande slutsats beträffande valet av avslappnings- eller meditationsteknik:

”Orsakerna till förändringar av fysiologisk, psykologisk och social art hos de människor som börjar träna efter en viss avslappningsteknik är troligen att finna i kombinationen av ett antal samverkande faktorer. Att söka efter den ”sanna” metoden eller att marknadsföra en metod såsom överlägsen alla andra synes inte vara särskilt motiverat. Snarare är det så att det individuella sättet att reagera på olika metoder för vara vägledande vid valet av avslappningsmetod. Följaktligen bör man så sakligt som möjligt informera om de olika teknikerna för att därefter låta den enskilde pröva sig fram till den metod som passar honom eller henne bäst. Genom detta mer öppna odogmatiska sätt att presentera de olika avslappningsteknikerna överlåter man initiativet och ansvaret på den enskilde. Bindningar till en särskild teknik, en särskild rörelse eller dess ledare undanröjs. När man får pröva sig fram på detta sätt, så finner man kanske, att de bästa resultaten nås vid en kombination av olika tekniker, eller att det lämpligaste är att välja teknik efter träningsmöjlighet och situation” (s. 62).

Det viktigaste vid avslappningsträning tycks således inte vara vilken teknik man använder, utan snarare att träningen bedrivs regelbundet. I flertalet fall innebär detta ett eller två pass per dygn om cirka 10-20 minuter per gång. Man har också funnit att bön och meditation uppvisar stora likheter och litteraturgenomgångar visar på gynnsamma effekter (Dossey, 1994; Jones & Churchill, 1994). En sammanfattning av, inom forskningen, någorlunda välbelagda resultat av avslappningsträning (minst två månaders träning) görs i figur 4 nedan.

---

### *Fysiologiska effekter av avslappningsträning*

1. Minskad syrekonsumention
2. Minskad andningsfrekvens
3. Minskad hjärtfrekvens
4. Minskad muskelspänning
5. Sänkt blodtryck
6. Sänkt mjölksyra i blodet
7. Ökning av alfavågor (elektrisk hjärnaktivitet som tyder på avslappning)
8. Ökat elektriskt hudmotstånd (tyder på ökad avslappning)
9. Ökad hudtemperatur

### *Psykologiska och beteendemässiga effekter av avslappningsträning*

1. Djup vila och återhämtning, effektivare kraftsamling inför uppgifter
2. Lättare att somna, lugnare sömn och mindre sömnbehov
3. Minskad behov av tobak, alkohol och psykofarmaka
4. Ökad känslomässig kontroll och förmåga till självpåverkan i stressituationer
5. Ökad förmåga att kunna koncentrera uppmärksamheten på relevanta uppgifter utan att låta sig distraheras av ovidkommande faktorer
6. Ökad självkänsla och ökad förmåga till självanalys
7. Sänkt ångest- eller ängslighetsnivå både vad gäller situations- och personlighetsrelaterad ängslan (*state and trait anxiety*)
8. Ökad prestationsförmåga vid såväl mentalt som kroppsligt krävande uppgifter, speciellt under stress

---

### *Figur 5. Effekter av avslappningsträning.*

De psykologiska och beteendemässiga effekterna tycks i större utsträckning än de fysiologiska vara kopplade till förväntanseffekter. Många samverkande faktorer är sannolikt betydelsefulla för utfallet, såsom relationen mellan konfidenten och terapeuten, personlighetsvariabler, antalet tränings-tillfällen liksom tid och motivation att öva (Setterlind, 1983).

Riskerna med avslappningsträning förefaller vara i det närmaste helt obefintliga om den introduceras av en kompetent instruktör och om viss handledning ges under inlärningsfasen. För personer med neurotiska störningar finns det en viss risk för övergående negativa effekter i form av gråt och kortvarigt ökad ångest (Ottosson, 1977; Setterlind, 1983).

### **Inläring av avslappning**

Även om avslappningsteknikerna förefaller olika så visar forskningen att skillnaderna mellan teknikerna är mycket mindre än de individuella differenserna. Samtliga tekniker betonar, förutom regelbundenhet i träningen, att den skall försiggå i en lugn omgivning och med slutna ögon. Man kan lära sig en avslappningsteknik genom att läsa om den eller lyssna på ett avslappningsprogram på kassetband. Vissa förespråkare för autogen träning, progressiv avslappning, självhypnos och meditation anser dock att instruktör eller handledare är nödvändig under inlärningsfasen.

En annan likhet hos metoderna är att de bör utövas i liggande eller sittande ställning. Det är nödvändigt för att begränsa kroppsrörelserna till ett minimum. Koncentrationen av uppmärksamheten på inre skeenden eller processer är också gemensamma drag hos flertalet tekniker. Såväl instruktion som träning kan ske individuellt eller i grupp. Man brukar förorda en regelbundenhet i träningen, som kan variera från 1 gång per dag till 2-3 gånger per dag vid inläringen av avslappning.

Den största skillnaden ligger egentligen i träningspassens längd och den tid det tar att lära sig en teknik. Träningspassen kan variera från 2-3 minuter i början av den autogena träningen och upp till 30 minuter för den ursprungliga progressiva avslappningen. Att lära sig en meditationsteknik går på några dagar, medan den autogena träningen kan ta förhållandevis lång tid, 3-4 månader, innan man anses ha lärt sig att behärska metoden och når resultat. Progressiv avslappning brukar ta ca 1 månad att lära för vuxna.

**Motivation** är en förutsättning för att lyckas med avslappningsträning. Beslutet att påbörja avslappningsträning bör vara noga genomtänkt. Bestående förändringar är varken lättköpta eller ögonblickliga. Det är vanligtvis endast de personer som *vill* arbeta sig igenom en förändringsprocess som fullföljer avslappningsträningen. Huvudansvaret för träningens framgång ligger hos personen själv och det är denne och inte behandlaren som betyder mest. Behandlaren/handledaren har mera en vägledande och stödjande roll.

## Föreställningsträning

Intuitivt bedriver alla människor dagligen någon form av föreställningsträning, speciellt inför betydelsefulla händelser och möten som man vet kommer att innebära en ökad stress. Man tänker igenom vad som kommer att hända, och hur man skall agera. Föreställning (*imagery*) har definierats som en multisensorisk och holistisk upplevelse. Den innebär inte bara en visuell upplevelse utan har även känsel-, hörsel- och luktkvaliteter (Jones & River, 1977). Studier visar att cirka 40 procent i en normalpopulation har svårt för att visuellt föreställa sig saker. Däremot kan de ofta livfullt föreställa sig något med hjälp av sina andra sinnen (Remen, 1985). Det finns inga belegg för att något sinne generellt sett skulle vara effektivare att använda vid föreställningsträning. Sannolikt förhåller det sig här på samma sätt som vid val av avslappningsteknik. Det individuella sättet att livfullt kunna föreställa sig saker bör vara vägledande vid valet av tillvägagångssätt.

Systematisk föreställningsträning skiljer sig från den intuitiva på ett par viktiga punkter. För det första medför avslappningstillståndet att man ofta går in i ett så kallat förändrat medvetande tillstånd (*altered state of consciousness*, med bland annat ett förändrat EEG-mönster) vilket medför att föreställningsförmågan blir livfullare (Korn & Johnson, 1983, Larsson & Starrin, 1988). För det andra innebär systematisk föreställningsträning vanligtvis att man i fantasin, för sin inre syn, hörsel, känsel och lukt, upplever att man lyckas i den tänkta situationen.

Litteraturen på området beskriver en rad olika typer av föreställningar. Det kan handla om generella föreställningar såsom en bild eller en känsla av att

man är helt lugn och avslappnad, eller specifika föreställningar av exempelvis ett golfslag eller en straffspark i fotboll.

Litteraturen ger få svar på frågan om eventuella risker med föreställnings-  
träning. Eftersom dessa tekniker vanligtvis används i kombination med  
någon avslappningsteknik, är det ovan förda resonemanget om metodens  
risker sannolikt giltigt även här.

## 5. Uppläggning av utbildning i grundläggande mental träning

Ett *förslag* presenteras i det följande kring hur utbildning i grundläggande mental träning kan genomföras. Förslaget grundar sig främst på Larsson (1987), Larsson, Setterlind och Steffner-Starrin (1985), Larsson och Setterlind (1994) samt Setterlind och Larsson (1983a, 1983b, 1994/2002).

### Pedagogisk modell

Utbildningsprogrammet i grundläggande mental träning är utvecklat för att uppnå följande mål:

*Organisationsnivå.* Den mentala träningen skall kunna genomföras på arbetsplatsen under arbetstid. Den skall ta så lite tid som möjligt, kosta så lite som möjligt, störa ordinarie verksamhet så lite som möjligt samt kunna ledas av personal inom den egna organisationen som erhållit en begränsad förstegsutbildning (se nedan).

*Individnivå.* Den mentala träningen skall struktureras så att varje deltagare så snabbt som möjligt får prova de olika huvudgrupperna av tekniker, samt att han eller hon därefter får möjlighet att förkovra sig i den för honom eller henne lämpligaste tekniken och bemästra denna.

Följande pedagogiska modell är utvecklad för att nå dessa mål.

*Fas 1.* Utbildning av organisationens tilltänkta lärarpersonal, exempelvis brandförmän och plutonsbefäl. Utbildningen omfattar omkring två halvdagar med en månads mellanrum då de blivande lärarna bedriver mental träning själva. Lektionerna innehåller teori om stress och mental träning (se teoridelen ovan), praktiska råd för avslappningsträning (se nedan) samt övningar. I bilaga 2 presenteras ett schematiskt förslag på denna lärarutbildning. Samtliga återstående faser leds därefter av dessa förstegsutbildade lärare.

*Fas 2.* Teoretisk introduktion av mental träning inför deltagarna, till exempel brandmän, andra kollegor, värnpliktiga etc. Introduktionen bör innehålla ett koncentrat av den teoretiska genomgång lärarna själva erhållit (se fas 1) och avslutas med en avslappningsövning. Totalt tidsbehov för introduktionen: 1-2 timmar.

*Fas 3.* Grundträning av avslappning. Minst fyra pass per vecka under fyra veckor. Förslagsvis progressiv avslappning veckorna 1 och 2, mer passiv tänka-igenom-kroppen-träning (autogen träning) under vecka 3 och någon mer meditationsliknande metod vecka 4.

*Fas 4.* Fördjupningsträning av avslappning. Minst två pass per vecka från och med vecka 5 och minst två pass per vecka från och med vecka 5 och minst 20 veckor framåt. Varje deltagare väljer den teknik som känns bäst för honom eller henne under grundträningen.



*Fas 5.* Tillämpningsträning av avslappning. Deltagarna lär sig att ”snabb-framkalla” avslappning (10-20 sekunder) i stressfyllda situationer.

Denna träning innebär att avslappningen betingas till en stimulus – ett djupt andetag där man håller andan i cirka tio sekunder samtidigt som man spänner så många muskler som möjligt. När man sedan passivt andas ut långsamt och släpper muskelspänningen följer en avslappningsreaktion. Genom mängdträning på detta uppstår en betingning av avslappning till denna självkontrollerade stimulus; den fungerar som en ”trigger”. Detta moment introduceras vecka 5 och deltagarna uppmuntras att öva på denna snabbavslappning i olika stressfyllda situationer.

*Fas 6.* Föreställningsträning av specifika uppgifter. Denna träning introduceras av läraren när deltagarna dels har gått igenom grundträningen av avslappning (det vill säga efter fyra veckor), dels påbörjat faktisk utbildning på uppgiften i fråga (om de inte redan kan den). Principiellt har dessa övningar följande karaktär: avslappning – tankemässig föreställning – uppvaknande.

Föreställningsträning bör vara helt individualiserad. Vad som är problematiska uppgifter för en person är enkelt för en annan och vice versa. Rent praktiskt kan träningen läggas upp så att varje individ gör en problemanalys. Denna innefattar en lista på de uppgifter som var och en har problem med, orsaker till problemen, hur de bör åtgärdas samt en rangordning av problemen från små till stora. Därefter beskrivs det ideala beteendet, det vill säga hur det skall vara när det är som bäst. Här är det viktigt att man väljer egna ord som passar det egna sättet att tänka och föreställa sig saker slutligen bedriver var och en föreställningsträning på sina problem i ett avslappnat tillstånd. Man börjar med de enklaste problemen och föreställer sig tankemässigt det ideala beteendet med bibehållen avslappning. När man klarat av detta några gånger går man vidare till nästa problem i den uppjordade rangordningen och så vidare.

## Praktiska råd

### Utbildningshjälpmedel

*Skriftligt material.* Det är önskvärt med skriftligt material på tre nivåer. Handedarna (lärarutbildarna) behöver mer omfattande litteratur (se teoridelen ovan). Lärarna som utbildas av handledarna och som skall förmedla träningen lokalt, behöver visst stöd av populär-vetenskaplig karaktär. Utbudet på marknaden är omfattande, den här citerade skriften av Setterlind och Larsson (1994/2002) är ett exempel. Slutligen är det önskvärt att varje enskild deltagare erhåller en kortfattad skriftlig information om mental träning. Ett exempel på ett sådant informationsblad redovisas i bilaga 3.

*Kassettband/CD-skiva.* Inläring av avslappning, och delvis även föreställningsträning, underlättas av tillgång till kassettband eller CD-skiva som innehåller avslappningsövningar. Program som illustrerar huvudtyperna av tekniker bör ingå (progressiv avslappning, enkel form av autogen träning och någon meditationsliknande metod). Efter de fyra inledande veckornas grundträning av avslappning (se fas 3 ovan) föredrar en del att öva utan

kassettband eller CD-skiva medan en del vill behålla det. Bandspelare av ”freestyle-karaktär” med hörlurar fungerar ofta bra vid enskild träning. Utbudet på marknaden är ånyo omfattande. Utifrån ovan redovisade forskning kring risker med mental träning bör övningar som överstiger 20 minuter undvikas.

### Fysisk övningsmiljö

Övningarna bör bedrivas inomhus i lokaler med normal rumstemperatur (lektionssalar och logement har exempelvis använts). Efter ett par månaders träning kan många deltagare ha uppövat avslappningsförmågan så pass mycket att övningarna kan genomföras i relativt ”stökiga” miljöer och även utomhus om vädret så medger.

För avslappningsträning i grupp fordras en lokal med plats för madrasser för det antal deltagare man vill ha med. Madrasserna bör inte ligga alltför tätt, gärna med cirka ½ meters mellanrum. Lokalen bör ha goda vädringsmöjligheter, vara dragfri, telefon- och mobiltelefonfri och i övrigt vara så ”ljuddämpande” som möjligt.

## 6. Referenser

- Andersson, L. (2001). *Militärt ledarskap – när det gäller: Svenskt militärt ledarskap med fredsfrämjande insatser i fokus*. Stockholm: Lärarhögskolan i Stockholm, Institutionen för Samhälle, kultur och lärande.
- Benson, H. (1975). *The relaxation response*. New York: William Morrow & Co., Inc.
- Dossey, L. (1994). *Läkande ord: Om börens kraft och medicinska tillämpning*. Stockholm: Energica Förlag.
- Dyregrov, A. (1990). Hjelperes psykologiska reaksjoner under og etter katastrofer. *Tidskrift for Norsk Psykologforening*, 27, 255-265.
- Elliot, G. R., & Eisdorfer, C. (1982). *Stress and human health*. New York: Springer.
- Enander, A., Larsson, G., & Walleinus, C. (1993) *Programutredning: Kris- och katastrofforskning* (FOA rapport A 50018-5.3). Sundbyberg: Försvarets Forskningsanstalt.
- Hess, W. R. (1957). *Functional organization of the diencephalon*. New York: Stratton.
- Hof, H., & Stinissen, W. (Red.) (1972). *Meditation och mystik: En antologi om djupmeditation, mystisk erfarenhet, avspänning*. Stockholm: Verbum.
- Jacobsen, E. (1938). *Progressive reaktion*. 2<sup>nd</sup> Edition. Chicago: Chicago University Press.
- Johansson, E. (2001). *The UNknown soldier: A portrait of the Swedish peacekeeper at the treshold of the 21<sup>st</sup> Century*. Karlstad: Karlstad University, Division for Educational Sciences.
- Jones, D., & Churchill, J. E. (1994). Archetypal healing: Psychospiritual relief of pain in the terminally ill. *American Journal of Hospice and Palliative Care*, 11, 26-33.
- Jones, L., & River, E. M. (1997). *Current uses of imagery in cognitive and behavioral therapies*. Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Kallenberg, K., & Larsson, G. (2000). *Människans hälsa: Livsåskådning och personlighet*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Korn, E. R., & Johnson, K. (1983). *Visualization: The uses of imagery in the health professions*. Homewood, IL: Dowe Jones-Irwin.
- Larsson, G. (1984a). *Lärohandledning för utbildning i mental träning* (FOA PM 55:62). Karlstad: Försvarets Forskningsanstalt.
- Larsson, G. (1984b). *Kortfattad information till elever i mental träning* (FOA PM 55:61). Karlstad: Försvarets Forskningsanstalt.

- Larsson, G. (1987). Routinization of mental training in organizations: Effects on performance and well-being. *Journal of Applied Psychology*, 72, 88-96.
- Larsson, G., & Anderzen, I. (1987). Appraisal, coping, catecholamine excretion and psychomotor performance during calm and stressful conditions. *Scandinavian Journal of Sports Sciences*, 10, 23-28.
- Larsson, G., & Setterlind, S. (1985). Mental träning: Historik och nuvarande status. *Idrottsforskaren*, Nr 3-4, 14-32.
- Larsson, G., & Setterlind, S. (1994). *Om konsten att hantera sitt liv: Handbok i stresshantering*. Stockholm: Vårdförbundet.
- Larsson, G., Setterlind, S., & Steffner-Starrin, L. (1985). *Avslappningsträning inom hälso- och sjukvård*. Stockholm: Friskvårdscentrum.
- Larsson, G., & Starrin, B. (1988). Effects of relaxation training on verbal ability, sequential thinking, and spatial ability. *Journal of the Society of Accelerative Learning and Teaching*, 13, 147-163.
- Larsson, G., Tedfeldt, E-L., & Wallenius, C. (2000). *Strategier för stresshantering vid räddningsinsatser: En litteraturgenomgång* (Rapport nr P21-340/00). Karlstad: Räddningsverket.
- Larsson, G., Tedfeldt, E-L., Wallenius, C. (2001). *Strategier för stresshantering vid räddningsinsatser: En värdering av vad som kan implementeras* (Rapport nr P21-371/01). Karlstad: Räddningsverket.
- Larsson, G., Tedfeldt, E-L., Wallenius, C. (2003). Stress. I G. Larsson & Kallenberg (Red.), *Direkt ledarskap* (s. 159-199). Stockholm: Försvarsmakten.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. London: Free Association Books.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lichstein, K. L. (1988). *Clinical relaxation strategies*. New York: John Wiley & Sons.
- Lindström, B., & Lundin, T. (1982). Yrkesmässig exponering för katastrof. *Nordisk Psykiatrisk Tidskrift (Suppl. 6)*, 36, 7-41.
- Lundin, T. (1992). *Traumatisk stress och personlig förlust*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Ottosson, J-O. (1977). Transcendental meditation. *Stencil från Socialstyrelsen*, D:nr SN ad 9-119473, 770602.

- Remen, N. (1985). Imagery and the search for healing. *Saybrook Review*, 42-56.
- Setterlind, S. (1983). *Avslappningsträning i skolan: Forskningsöversikt och empiriska studier*. Göteborg: Acta Gothoburgensis Universitatis.
- Setterlind, S., & Larsson, G. (1983a). *Må bättre genom avslappning*. Stockholm: Friskvårdscentrum.
- Setterlind, S., & Larsson, G. (1983b). *Mental träning inom idrotten*. Stockholm: Friskvårdscentrum.
- Setterlind, S., & Larsson, G. (1994/2002). *Om konsten att hantera sitt liv: Avslappning och stresshantering*. Stockholm: Vårdförbundet/Lund: Studentlitteratur.
- Smith, J., Amutio, A., Andersson, J. P., & Aria, L. A. (1996). Relaxation: Mapping an uncharted world. *Biofeedback and self-regulation*, 21, 63-90.
- Stephens, R. (1993). Imagery: A strategic intervention to empower clients: Review of research literature. Part I. *Clinical Nurse Specialist*, 7, 170-174.
- Stinissen, W. (1990). *En bok om kristen djupmeditation*. Örebro: Libris.
- Wallenius, C. (1997). *Reaktioner och funktionsförmåga i samband med livshotande fara: Intervjustudie med svenska FN-soldater (LI Serie F-8)*. Karlstad: Försvarshögskolan.
- Wallenius, C. (2001). *Human adaptation to danger*. Lund: Lund University, Department of Psychology, The Work Science Division.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (1999). *Foundations of sport and exercise psychology*. Second edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weisæth, L. (1989). A study of behavioral responses to an industrial disaster. *Acta Psychiatrica Scandinavia (Suppl. 355)*, 80, 13-24.

## Bilaga 1

### Beskrivning av några vanliga metoder för avslappningsträning

Ofta kan beskrivningen av en avslappningsmetod för den oinvidde te sig både underlig och svårförståelig. En första presentation bör därför ske i form av undervisning i kombination med demonstration och övning under ledning av en kompetent handledare. Nedan följer, detta till trots, ett försök att ge en beskrivning av några av de vanligaste metoderna. Presentationerna är kortfattade och summariska till sin karaktär. Framställningen är hämtad ur Setterlind och Larsson (1994/2002).

#### Muskulär avslappningsträning

Progressiv avslappning är den avslappningsmetod som är mest känd och använd i framför allt västvärlden. Pionjären bakom denna metod är Jacobson som redan 1928 lanserade den i sitt standardverk ”Progressive Relaxation”. Nuvarande metoder i muskelavslappning, så kallade modifierade metoder, kan beskrivas som förkortade versioner av Jacobsons progressiva avslappning. Vid dessa tekniker lär man sig att systematiskt spänna och slappna av kroppsdel efter kroppsdel tills hela kroppen är avslappnad. Då detta är inlärt räcker det oftast med att i tankarna gå igenom och slappna av de olika kroppsdelarna för att total muskelavslappning skall uppnås. Regelbundenheten i träningen, minst en kvart per dag, betonas. Det finns ett stort utbud av litteratur och även kassettband som rör olika muskulära avslappningsmetoder. Avslappning som förmedlas med hjälp av kassettband tycks vara likvärdig med avslappning förmedlad av en instruktör. Muskulär avslappning är den vanligaste metoden vid mödravårdsträning och vid sjukgymnastisk behandling av olika spänningstillstånd.

#### Träningsslag

1. Ligg ner på rygg och slut ögonen. Börja med att spänna och slappna av i händerna och armarna. Först vänster hand och arm och sedan höger hand och arm.
2. Spänn sedan och slappna av musklerna i pannan, runt ögonen, käkarna och munnen.
3. Spänn sedan och slappna av musklerna i nacke, rygg och bröst.
4. Spänn sätesmusklerna, lårmusklerna, vadmusklerna och fötterna. Slappna av.
5. Man avbryter den muskulära avslappningsträningen genom att ta några djupa andetag och sedan slå upp ögonen. Man bör ligga kvar i någon minut med öppna ögon innan man reser sig.

#### Autogen träning (AT)

Den autogena träningen har sina rötter i framför allt hypnosterapi. Den tyske läkaren Vogt intervjuade sina hypnospatienter på 1890-talet om deras upplevelser under själva hypnosen. Flertalet berättade om kroppsliga

fenomen som tyngdkänsla i hela kroppen och värmekänsla i händer och fötter. Schultz, en tysk läkare, såg dessa fenomen som uttryck för muskelavspänning och kärlvidgning och inte som ”biverkningar” i samband med hypnosterapi, vilket var dåtidens uppfattning om dessa kroppssensationer. Schultz uppfattade rentav dessa symtom som det mest karaktäristiska och värdefulla med hypnosen. Han började att systematiskt utforska olika typer av instruktioner för att framkalla ett dylikt avslappningstillstånd. Vid slutet av 1920-talet hade han den första teknikbeskrivningen klar för det som kom att kallas autogen träning. Fördelar med AT är att metoden är enkel att lära sig och att den är baserad på moderna medicinsk och psykologisk kunskap.

## Träningsmetodik

Man intar först en bekväm kroppsställning, gärna liggande på rygg, eller sittande i en lugn miljö. Sedan sluter man ögonen och ger sig själv några inledande suggestioner (avsiktlig föreställning) om lugn och stillhet (”Jag är fullständigt lugn”) innan man börjar med tyngdövningen.

**Tyngdövningen.** Man koncentrerar sig på föreställningen: ”Min högra arm är alldeles tung” och upprepar denna formel rytmiskt och monotont 4-6 gånger omväxlande med formeln ”Jag är fullständigt lugn”. Efter 1-3 minuter avbryts övningen genom att man böjer armarna kraftigt, tar ett djupt andetag och sedan öppnar ögonen. Efter några dagars träning, börjar man märka att armen känns tung under träningen och efterhand sprider sig tyngdkänslan till hela kroppen. Suggestionensformeln ändras då till ”Båda armarna är alldeles tunga” senare även ”Båda benen är alldeles tunga” för att slutligen komprimeras till ”Kroppen är alldeles tung”. Efter några veckors träning inställer sig en tyngdkänsla inom några sekunder.

**Värmeövningen** genomförs på samma sätt som tyngdövningen. Man använder formeln ”Min högra arm är alldeles varm”, som upprepas och efterhand vidgas till att omfatta hela kroppen ”Kroppen är alldeles varm”.

**Hjärtövningen** tränas med formeln ”Hjärtat slår lugnt och regelbundet”.

**Andningsövningen** tränas med formeln ”Det andas i mig lugnt och regelbundet”.

**Bukövningen** som går ut på att åstadkomma en ökad genomblödning i bukens stora kärlsystem, tränas med formeln ”Magen genomströmmas av en skön värme” eller ”Magen känns alldeles varm”.

**Huvudövningen** slutligen, tränas med formeln ”Pannan är alldeles sval och behaglig”.

Det kan ta ett par månader att lära in dessa sex standardövningar. Under tiden kan träningstiden utökas till att omfatta 10 till 20 minuter. Redan efter det man lärt in de två första övningarna (tyngd och värme) kan man börja ge sig själv suggestioner via olika formler. Dessa kan vara av typen ”Jag klarar det fint och galant” eller ”Jag är alldeles lugn i alla situationer”. De bör vara utformade med en viss rytm och upprepas. Suggestionerna utformas självfallet efter det behov som föreligger och kan vara mycket specifika. Detta är således en form av föreställningsträning eller mental träning.

## Meditationsliknande metoder

Det finns en mångfald meditationsformer och de flesta har direkt eller indirekt ursprung i flertusenårig indisk tradition. Under de senaste decennierna har ett ökat intresse visats av västvärlden för österländska meditationsformer. Den i vår kultur mest kända formen är transcendental meditation (TM), som använder ett ord, ett så kallat mantra, att fästa uppmärksamheten på.

**TM.** TM lärs ut vid så kallad TM-centra världen över – i Sverige finns ett tiotal där avgiftsbelagda kurser ges. Man kan dock prova själv enligt anvisningar nedan med t ex ”OM” (eller ”AUM”) som mantra. Detta är ett av de äldsta och mest klassiska mantra hämtat från de flertusenåriga Veda-skrifterna, Upanishaderna.

**”ONE-meditation”.** Det är inte alls nödvändigt att använda TM med dess hemliga och personliga ljud eller mantra. Herbert Benson, professor vid universitetet i Boston, har visat att man når samma fysiologiska resultat genom att använda det engelska räkneordet ”ONE” som mantra.

### Träningsmetodik

Metodiken är i stort sett densamma vid konventionell TM som vid Bensons ”one-meditation”. Tekniken vid den sistnämnda kan sammanfattas i följande punkter:

1. Sitt stilla i en behaglig ställning.
2. Slut ögonen.
3. Slappna av i alla muskler, med början vid fötterna eller ansiktet och gå i tankarna igenom kroppens större muskelgrupper. Försök att bibehålla musklerna avslappnade.
4. Andas genom näsan. Bli medveten om din andning. När du andas ut säger du ordet ”ONE” tyst för dig själv. Andas lätt och naturligt. Försök att hålla ut ”n:et” i ordet ”one” under någon sekund.
5. Fortsätt i 10-15 minuter. Du får gärna öppna ögonen för att kontrollera tiden men använd ingen väckarklocka. När du är färdig med skall du sitta stilla i några minuter, först med slutna ögon och därefter med öppna ögon. Res dig alltså inte upp omedelbart.
6. Du skall inte bekymra dig om huruvida du är framgångsrik i att uppnå djup avslappning. Bevara en passiv attityd och låt avslappningen infinna sig i sin egen takt. När distraherande tankar uppkommer, så försök att ignorera dem genom att inte uppehålla dig vid dem utan återvänd till att upprepa ”ONE” tyst i tankarna. Praktisera tekniken en eller ett par gånger om dagen, men tidigast två timmar efter måltid, eftersom matsmältningsprocessen tycks störa avslappningsreaktionen.



## Bilaga 2

### Förslag på uppläggning av utbildning för lärare (från Larsson, 1984a)

Utbildningsprogrammet kan sammanfattas i följande punkter.

1. Teoretisk introduktion av mental träning
1. Grundträning i avslappning
2. Fördjupningsträning i avslappning
3. Tillämpningsträning av avslappning
4. Föreställningsträning (eventuellt).

#### Teoretisk introduktion av grundläggande mental träning (60 min)

Dela ut skriftlig information till deltagarna i mental träning (se exempelvis bilaga 3). I *föreläsningsform* bör därefter följande punkter presenteras:

1. Stressreaktionens natur. Betona att stressreaktionen innefattar "hela" människan, dvs fysiologiska processer, motorik, tankeförmåga och känsloliv.
2. Samband mellan stress och prestationsförmåga. Visa bild med den omvända U-kurvan. Betona att det finns en optimal spänningsnivå. Framhåll att man med avslappningsträning: (a) på lång sikt sänker spänningsnivå och därigenom "tål" mer stress innan kurvan börjar gå nedåt; (b) på kort sikt (ca 10-20 sekunder) genom den så kallade "triggern" snabbt kan sänka sin spänningsnivå i en stressad situation.
3. Olika metoder att uppnå avslappning. Visa bild med en skala från aktiva till passiva metoder. Betona att det finns en mångfald metoder som tycks ge likartade resultat.
4. Resultatet av avslappningsträning. Visa bild där de viktigaste resultaten redovisas (se teoridelen ovan). Betona att resultaten grundar sig på minst två till tre månaders regelbunden träning. Framhåll att det är individuella skillnader när det gäller vilka resultat man kan förvänta sig. Som en allmän tumregel tycks gälla att ju mer spänd och nervös man är i utgångsläget, desto mer märkbara resultat kan man förvänta sig och vice versa.
5. Föreställningsträning (om sådan skall bedrivas). Framhåll att man i ett avslappnat tillstånd i fantasin kan mängdträna på situationer man normalt sett har svårt för. Påpeka att det är viktigt att man "ser" sig själv lyckas i fantasin, annars kan man lätt lära in felaktiga handlingsmönster.
6. Träningsprogram. Ge deltagarna en överblick över det träningsprogram de skall genomgå. Förslag: (a) Grundträning i avslappning. Minst 4 pass/vecka under minst 4 veckor; b) Fördjupningsträning i avslappning. Minst 2 pass/vecka under återstoden av utbildningstiden; c) Tillämpningsträning av avslappning. Inläring av "triggern", det vill säga att man snabbframkallar avslappningsreaktionen genom att spänna alla muskler

hårt, ta ett djupt andetag och hålla andan till det ”spränger” i bröstkorgen, och sedan släppa efter. Betona att triggerna kan och bör tränas, så snart den lärts in (vecka 4), i alla tänkbara stressade situationer; (d) Föreställningsträning (eventuellt). Framhåll att denna träning påbörjas när grundträningen i avslappning är avslutad.

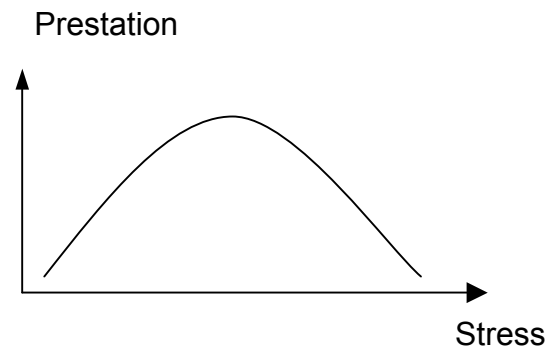
7. Övrigt. Fråga deltagarna hur många som prövat avslappningsträning tidigare, vilken metod de använde och i vilket sammanhang det var. Nämn gärna att metoden börjar bli allt vanligare i en rad olika sammanhang; skolan, idrotten, chefsutbildning, friskvård, mödravård med mera. Betona att deltagarna lär sig en teknik som de kan ha privat nytta av livet ut. Låt deltagarna ställa frågor. Dessa punkter bör beröras under introduktionen men behöver självfallet inte läggas sist.
  
8. Avslappningsövning. Avsluta introduktionen med att låta deltagarna genomföra den första avslappningsövningen. Var extra mån om att denna första övning hålls i en fördelaktig fysisk miljö (lugn, tyst och varm lokal med dämpad belysning, goda möjligheter och en bra bandspelare). Tag det lugnt innan bandet sätts på. Visa deltagarna rätt liggställning. Uppmana dem att sluta ögonen och att andas lugnt med magen. Uppmana dem att känna sig tunga och avslappnade. Säg därefter åt dem att bara slappna av och följa instruktionen på bandet. Sätt igång bandet! Efter första övningen bör man också ta det lugnt. Låt deltagarna resa sig upp i sin egen takt. Vänta någon minut med att tända ljuset. Låt gärna deltagarna para ihop sig två och två och under några minuter berätta om sina avslappningsupplevelser för varandra. Besvara eventuella frågor. Därmed är introduktionen avslutad.

## Bilaga 3

### Förslag till informationsblad för deltagare (från Larsson, 1984b)

**Mental träning** är en metod som bland annat syftar till att man ska kunna prestera bättre i stressade situationer. Mental träning består av **avslappningsträning**, och ibland också av **föreställningsträning**. Vid sistnämnda "ser" man sig själv i fantasin utföra olika uppgifter.

Bilden till höger visar det samband som råder mellan stress och nervositet å ena sidan och prestationsförmågan å den andra. Det vill säga om man är för lite eller för mycket spänd så blir prestationerna dåliga. Varje individ har en "lagom" stressnivå där prestationerna blir som bäst. Genom avslappningsträning ökar man



sin stresstolerans, det vill säga man tål mer spänning innan kurvan börjar sjunka. I avslappningsträningen ingår också inlärning av en teknik, "triggern", som gör att man snabbt (10-15 sekunder) kan sänka sin spänningsnivå om man är stressad.

**Utbildningen** kommer att bestå av följande.

- Grundträning i avslappning. Vecka 1-4. Minst 4 pass/vecka.
- Fördjupningsträning i avslappning. Vecka 5 och framåt. Minst 2 pass/vecka.
- Tillämpningsträning av avslappning. Vecka 5 och framåt. Användning av "triggern" i stressade situationer.
- Föreställningsträning under avslappning. Vecka 5 och framåt.





**Räddningsverket, 651 80 Karlstad**  
**Telefon 054-13 50 00, telefax 054-13 56 00. Internet <http://www.srv.se>**

Beställningsnummer P21-440/03. Fax 054-13 56 05  
ISBN 91-7253-217-3