



Självständigt arbete i omvårdnad inom distriktssköterskans verksamhetsområde, DS8154, 15 hp,
VT 2020

En begreppsanalys av shinrin yoku (skogsbad)

- En relevant naturterapi i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete?

*A concept analysis of shinrin yoku (forest bathing)
- A relevant nature therapy in the health enhancing
work of the district nurse?*

Frida Löfquist

Författare/Author

Frida Löfquist

Titel/Title

En begreppsanalys av shinrin yoku (skogsbad) – En relevant naturterapi i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete? /

A concept analysis of shinrin yoku (forest bathing) – A relevant nature therapy in the health enhancing work of the district nurse?

Handledare/Supervisor

Marie Rask

Examinator/Examiner

Ann-Christin Janlöv

Abstract

Aim: The aim was to clarify the meaning of shinrin yoku by identifying the concept's antecedents, defining attributes and consequences in order to possibly expand the district nurse's health enhancing competence and treatment options. **Background:** Swedish healthcare is facing a number of considerable challenges and improvement requirements and investments are made to prevent illnesses and enlarge the primary care. In the future the district nurse will probably work with second nature related ill health in a larger extent. More science illuminates the positive and health enhancing effects of nature and evidence shows that nature works relaxing and promotes recover after stress but also of the immune system. Paradigm changes is making room for nature in health care. Science has shown that the concept and nature therapy of shinrin yoku gives plenty of health enhancing effect but shinrin yoku's definition is unclear and changes meaning depending on context which is confusing. **Method:** Walker and Avant's concept analysis in eight steps. **Findings:** Shinrin yoku is defined by its attributes forest visit, slow walk, activating the senses, mindfulness, phytoncides and no achievement. Its antecedents are a forest-style environment, serenity, switched-off technology and guide. Consequences: shinrin yoku brings health enhancing effects in six different areas: heart and blood vessels, psyche and mood, the endocrine system, the immune system, the brain and the autonomic nervous system and inflammation. **Conclusion:** Shinrin yoku can be considerable from a public health perspective though it can be seen as a stress relieving factor as well as a health enhancing resource. The therapy can be used as prevention, complement or separate treatment depending on the needs. It is a holistic way of feeling better that makes the most of nature without harming it.

Keywords

concept analysis, district nurse, forest bathing, nature-based therapies, shinrin yoku

Original language: Swedish.

Sammanfattning

Syfte: Syftet var att klargöra innebörden av shinrin yoku genom att identifiera begreppets förutsättningar, definierande attribut och konsekvenser för att om möjligt vidga distriktssköterskans hälsofrämjande kompetens och behandlingsalternativ. **Bakgrund:** Sveriges hälso- och sjukvård står inför ett antal betydande utmaningar och förbättringsbehov och satsningar eftersträvas för att förebygga sjukdomar och utvidga primärvården. I framtiden kommer sannolikt distriktssköterskan i större utsträckning att arbeta med levnadsvanerelaterad ohälsa. Naturens positiva och hälsofrämjande effekter belyses allt mer inom forskningen och det finns nu evidens som visar att naturen fungerar avslappnande och främjar återhämtning efter stress men också av immunförsvaret. Paradigmskiftet börjar göra plats för naturen i vården. Forskning har visat att begreppet och naturterapin shinrin yoku ger flertalet hälsofrämjande effekter men shinrin yokus definition är dock oklar och skiftar betydelse beroende på sammanhang vilket är förvirrande. **Metod:** Walker och Avants begreppsanalys i åtta steg. **Resultat:** Shinrin yoku kännetecknas av attributen skogsvistelse, långsam promenad, aktivera sinnen, mindfulness, fytoncider och ingen prestation. Förutsättningarna är skogsliknande miljö, stillhet, bortkopplad teknik och guide. Konsekvenser: shinrin yoku ger hälsofrämjande effekter inom sex olika områden: hjärta och kärl, psyke och humör, det endokrina systemet, immunförsvaret, hjärnan och det autonoma nervsystemet samt inflammation. **Slutsats:** Shinrin yoku kan vara betydande ur ett folkhälsoperspektiv då det kan ses som en stresslindrande faktor och hälsofrämjande resurs. Naturterapin kan användas som prevention, komplement eller enskild behandling i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete beroende på vilka behoven är. Det är ett holistiskt sätt att må bättre som tar vara på naturens resurser utan att skada den.

Ämnesord

begreppsanalys, distriktssköterska, naturbaserade terapier, shinrin yoku, skogsbad

INNEHÅLL

INLEDNING	6
BAKGRUND	7
Begrepp och begreppsanalys	7
Skadlig stress och kostnad för hälso- och sjukvården	7
Paradigmskiften gör plats för naturen i vården	8
Distriktssköterskans hälsofrämjande yrkesroll.....	9
Problemformulering	10
SYFTE	10
METOD	10
Datainsamlingsmetod	12
Förförståelse och etiska överväganden.....	13
RESULTAT	13
Begreppets användningsområden.....	14
Shinrin yokus lexikala betydelse	15
Ursprung och historia	16
Definierande attribut.....	17
Modellfall	19
Gränsfall	19
Relaterat fall	20
Motsatsfall	20
Uppdiktat fall.....	21
Ogiltigt fall	21
Förutsättningar och konsekvenser av begreppet.....	22
Förutsättningarna för shinrin yoku	22
Konsekvenserna – shinrin yokus hälsoeffekter	23

Empiriska kännetecken.....	25
DISKUSSION	28
Metoddiskussion.....	28
Resultatdiskussion	30
Shinrin yoku i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete	33
Klinisk implikation.....	34
Förslag till vidare forskning	34
SLUTSATS	34
REFERENSER.....	36
Bilaga 1. Artikelöversikt	56
Bilaga 2. Analysförfarandet gällande shinrin yokus attribut, förutsättningar och empiriska kännetecken	81
Bilaga 3. Exempel på kliniska implikationer i form av olika patientfall.....	82

INLEDNING

Sveriges hälso- och sjukvård står inför ett antal betydande utmaningar och förbättringsbehov. Socialstyrelsen sammanställde därför en lägesrapport med syftet att lyfta fram och betona vikten av en ökad hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande hälso- och sjukvård. ”En ansenlig andel av de kroniska sjukdomarna kan förebyggas med effektiva metoder och nuvarande kostnadsutveckling för den ohälsa som kan förebyggas är ohållbar.” (Socialstyrelsen, 2018, s. 3). Den generella hälsan har blivit bättre, men fortfarande är ohälsosamma levnadsvanor ett bekymmer, och i både Sverige och Europa ligger fokus på att utveckla sjukdomsprevention och utvidga primärvården (Socialstyrelsen, 2018).

Distriktssköterskan verkar inom kommunal hälso- och sjukvård, regionsjukvård såsom primärvården exempelvis på en vårdcentral, samt i privat verksamhet och bär ansvaret för att leda, fördjupa och utveckla omvårdnaden inom primärvården. Distriktssköterska i primärvården innebär att vara verksam i första ledet, vanligen genom att vara den som först och oftast sköter patientkontakterna. Andra arbetsområden är med barn och ungdomar inom barn- eller skolhälsovård eller inom hemsjukvård och på särskilda boenden med äldre och funktionshindrade. De vitt skilda verksamhetsområdena och vårdformerna kräver hälsofrämjande kunskap inom flera olika discipliner och patientgrupper. Ett hälsoekonomiskt tänk och en medvetenhet om förändringar som sker i samhället är aspekter som ingår i distriktssköterskans yrkesroll liksom att arbeta med livsstilsförändringar såsom att minska stress (Svensk sjuksköterskeförening, 2019). I framtiden kommer sannolikt distriktssköterskan i större utsträckning arbeta med levnadsvanerelaterad ohälsa (Drevenhorn & Österlund Efraimsson, 2013). Prissvärda, hållbara och miljövänliga lösningar är nödvändiga för att kunna klara av folkhälsans framtida utmaningar (Maller, Townsend, Pryor, Brown & St Leger, 2006).

På Linnéuniversitetet pågår forskning om den japanska naturterapin shinrin yoku i förhoppning att kunna ordinera skogsbad på recept mot stressrelaterad ohälsa och resultaten ser lovande ut (Harr, 2019). En framtida implementering av skogsbad i vården är således under utarbetande men trots att ett antal studier publicerats om shinrin yoku har begreppet ingen karakteristisk förklaring utan beskrivs och definieras på olika sätt vilket motiverar en begrepps-

analys. Motivet till en begreppsanalys inom omvårdnad är oftast en önskan att vidga kunskaperna om en företeelse utifrån ett vårdvetenskapligt synsätt och sjuksköterskans kompetensområde (Segesten, 2017).

BAKGRUND

Begrepp och begreppsanalys

Begrepp är mentala strukturer som bidrar till att skapa ordning och underlättar kommunikationen människor emellan. Samtidigt som ett begrepp ibland inte kan sammanfattas med ett enda ord kan flera olika ord användas för ett och samma begrepp och tvärtom kan samma ord beskriva olika begrepp (Segesten, 2017). Begrepp är således olika språkmässigt och beroende på vem som använder begreppet samt vilken vinkel begreppet belyses ifrån (Wilson, 1963). Det är därför nödvändigt för en fungerande kommunikation och evidensbaserad praxis att kunna beskriva och förklara vårdens vokabulär (Walker & Avant, 2014). Inom omvårdnad är både abstrakta och konkreta begrepp av intresse. Genom att synliggöra de utmärkande egenskaperna, attributen, framgår det klarare vad begreppet i fråga innebär men också vad det inte är (Segesten, 2017).

Skadlig stress och kostnad för hälso- och sjukvården

Skadlig stresspåverkan blir allt vanligare och psykisk ohälsa är ett växande problem världen över. Den främsta orsaken är arbetsmiljön och den mest utsatta gruppen är kvinnor eftersom de utgör majoritet av de som arbetar inom erkänt fysiskt och psykiskt tunga områden såsom vård och omsorg. Därmed löper kvinnor en ökad risk för att utveckla psykisk ohälsa (Hjärnfonden, 2017). Inom vård och omsorg är sjukskrivningstalet högt och fortsätter att öka och sjuksköterskor är den sjätte mest sjukskrivna yrkesgruppen i Sverige (Vårdfokus, 2015). Sveriges sjukskrivningar kostar 62 miljarder kronor årligen varav cirka hälften beror på psykisk ohälsa (Svenskt Näringsliv, 2018). Flera faktorer såsom tekniska framsteg har utvecklat och förbättrat sjukvården men en utmaning är fortfarande det konstanta budgetunderskottet (Socialstyrelsen, 2009) med en förlust på runt sju miljarder under 2019 (Ericson, 2019).

På grund av teknologins digitala framsteg med smarttelefoner, Ipads, datorer etcetera har människan börjat tillbringa allt mer tid inomhus. Denna omställning har gjort att tiden som

spenderas utomhus och tiden för fysisk aktivitet har minskat (Wessel, 2017). Många människor är mer eller mindre beroende av sin mobiltelefon, uppdaterar sig ofta på sociala medier och känner ett behov av att alltid vara uppkopplade, så kallad teknikstress, som bland annat kan leda till sömnproblem, oro och mental utmattning (Li, 2018).

Paradigmskiften gör plats för naturen i vården

Hälso- och sjukvårdssektorn har länge fokuserat på rationalitet och teknikutveckling (Währborg, 2012) men nu pågår flera paradigmskiften. Ett aktuellt paradigmskifte är att sjuksköterskor och annan vårdpersonal utbildas och arbetar utifrån ett holistiskt synsätt och ser på patienten som en helhet istället för att bara koncentrera sig på en del eller en sjukdom (Vårdförbundet, 2016). Ett annat paradigmskifte är den personcentrerade vården som utgår ifrån patientens resurser och behov samt en ömsesidig respekt och partnerskap vårdgivare och vårdtagare emellan. Patienten är här delaktig och medverkar till sin vård utifrån sin unika expertis om hur det är att leva med och uppleva ett visst tillstånd (Göteborgs universitet, 2018). Även den förändrade definitionen av begreppet hälsa kan ses som ett paradigmskifte då hälsobegreppet har skiftat under åren från ett rent medicinskt och fysiologiskt fenomen till ett antal faktorer som behöver existera och samverka (M. Johansson, 2013). Alltsedan antikens dagar har det ansetts att hälsan stärks av att vistas i naturmiljöer och mer och mer forskning visar att antagandet stämmer (Grahn, 2012). Naturens positiva och hälsofrämjande effekter belyses alltmer inom forskningen. Det finns nu evidens som visar att naturen fungerar avslappnande och främjar återhämtning efter stress men också av immunförsvaret (Hansen, Jones, & Tocchini, 2017). Utemiljö kan dessutom vara ett hållbart sätt att hantera den globala bördan av psykisk ohälsa (Maller, Townsend, Pryor, Brown, & St Leger, 2006).

Fysisk aktivitet på recept (FaR) är en vedertagen arbetsmetod för att förebygga stillasittande livsstil och sjukdom, behandla sjukdomar och uppmuntra till fysisk aktivitet (Folkhälsomyndigheten, 2013). FaR förbättrar både fysisk aktivitet och livskvalitet (Kallings, Leijon, Hellénus, & Ståhle, 2008) och kan vara lika effektivt som läkemedel eller kognitiv beteendeterapi (KBT) vid behandling av lindrig till måttlig depression (Anderson et al., 2015). Naturvistelse har förskrivits på samma sätt som FaR med framgångsrika resultat till en minimal kostnad (Helsingborgs Dagblad, 2015; Wessel, 2017). Skåneleden blev år 2018 den första svenska vandringsleden på recept (Region Skåne, 2018). Att ordinera natur på recept kan minska användandet av läkemedel och bidra till att bevara skogar och parker (Harr, 2019).

Läkemedelsutsläpp från privatpersoner, vårdinrättningar och läkemedelsproduktion riskerar människors hälsa genom att förorena dricksvatten och fisk samt bidrar bland annat till antibiotikaresistens och fiskdöd (Läkemedelsboken, 2015). Naturen är tillgänglig i någon form för de flesta människor, gratis och ett redan existerande hjul som inte behöver uppfinnas igen men förmodligen användas på ett annat sätt. Stoltz (2019) menar att den pågående globala urbaniseringen gör att allt fler människor flyttar till växande städer och kommer på så vis allt längre ifrån naturen. Därmed ökar risken för ohälsa då stadsbor i högre utsträckning är drabbade av luftföroreningar och sjukdomar såsom depression och cancer. Stoltz (2019) beskriver vidare att urbaniseringen inte bara drabbar människor utan även djur då deras habitat reduceras eller försvinner. Städernas oaser i form av parker och andra grönområden minskar buller och föroreningar och kan ge skydd åt djur samt förbättrad hälsa och estetiska värden för människor.

Distriktssköterskans hälsofrämjande yrkesroll

Distriktssköterskans ansvarsområde innebär att verka för en god hälsa genom alla åldrar och att arbeta evidensbaserat och hållbart (Svensk sjuksköterskeförening, 2019). Drevenhorn och Österlund Efraimsson (2013) menar att genom att fokusera på hälsa och välbefinnande och göra patienten delaktig samt stödja positiva beteendeförändringar kan distriktssköterskan förebygga ohälsa och på så sätt minska lidande och risken för sjukdom. För detta fordras att distriktssköterskan har kapacitet att identifiera och aktivt förebygga hälsorisker och ohälsosamma livsstilsval hos sina patienter. Yrkesrollen innebär även att motivera, utbilda och stödja patienter och närstående samt uppskatta patientens resurser och förmåga till egenvård. Ett holistiskt perspektiv och kunskap om patientens syn på hälsa är väsentligt för att personen i fråga ska kunna bibehålla en god hälsa (Drevenhorn & Österlund Efraimsson, 2013). Distriktssköterskans roll handlar även om att kunna åskådliggöra mening i patientens upplevelser och situation (Svensk sjuksköterskeförening, 2016) samt självständigt kunna utföra diverse behandlingar inom sitt kompetensområde (Svensk sjuksköterskeförening, 2019). Inom primärvården arbetar distriktssköterskan med sjuk- och egenvårdsrådgivning och autonomt på olika mottagningar bland annat livsstilmottagning. Behovet av dessa mottagningar kommer med säkerhet att växa. I Europa beror mer än 50% av den totala morbiditeten på ohälsosamma livsstilsfaktorer såsom stress och fysisk inaktivitet. För distriktssköterskan och för hälso- och sjukvården generellt är detta en utmaning som kräver andra kombinationer av metoder och behandlingar än de som existerar och används (Drevenhorn & Österlund Efraimsson, 2013) samt nyskapande och nyttiga hälsofrämjande och förebyggande insatser för en långsiktigt hållbar vård (Hedefjäll & Strand-Backman, 2019).

Problemformulering

Naturen är en av våra mest nödvändiga hälsoresurser och en underanvänd källa för folkhälsan när det gäller att förebygga sjukdom, men också när det kommer till att återställa och stärka hälsan (Maller, Townsend, Pryor, Brown, & St Leger, 2006). Begreppet och naturterapi shinrin yoku har visat sig ge flertalet hälsofrämjande effekter (Farrow & Washburn, 2019; Ideno et al., 2017; Yuko Tsunetsugu, Park, & Miyazaki, 2010) främst inom stresshantering och avkoppling (Li, 2018; Miyazaki, 2018). Shinrin yokus definition är dock oklar och skiftar betydelse beroende på sammanhang vilket är förvirrande. De vetenskapliga artiklarna som publicerats redogör mycket kortfattat för vad shinrin yoku innebär men ger ingen djupare insikt. Ingen begreppsanalys har påträffats om shinrin yoku eller inom närliggande ämnen och inga funna studier visar hur det skulle kunna användas inom omvårdnad. För att underlätta vidare forskning om ämnet behöver begreppet klargöras. Vad är shinrin yoku? Vad behövs för att kunna genomföra terapin och vilka är de hälsofrämjande effekterna? Hur skulle shinrin yoku kunna tillämpas i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete?

SYFTE

Syftet var att klargöra innebörden av shinrin yoku genom att identifiera begreppets förutsättningar, definierande attribut och konsekvenser för att om möjligt vidga distriktssköterskans hälsofrämjande kompetens och behandlingsalternativ.

METOD

En begreppsanalys valdes som metod då det är en passande design för att klargöra och analysera ett begrepp vilket var syftet med studien. Det finns ett antal olika sätt att genomföra en begreppsanalys, men Walker och Avants (2014) modell är välbeprövad inom omvårdnad och jämförelsevis lätt att förstå och genomföra även för nybörjare. Walker och Avants (2014) modell består av åtta steg. Modellen är en förenklad variant av Wilsons (1963) begreppsanalys med 11 steg. Analysens faser steg för steg innebär:

Steg 1. Välja ett begrepp. Walker och Avant (2014) menar att valt begrepp skall vara av stort intresse och relevant men också hanterbart för forskaren. Begreppet i aktuell kontext ska även vara väsentligt för omvårdnad (Segesten, 2017).

Steg 2. Fastställa syftet med analysen. Syfte och problemformulering ska svara på vad avsikten med analysen är och varför studien är viktig att utföra.

Steg 3. Identifiera användningsområden för begreppet. Alla begreppets användningsområden ska beaktas då en term kan skifta i betydelse beroende på sammanhang. Därför insamlas data från alla tänkbara källor och informationen som framkommit används i den slutliga analysen.

Steg 4. Bestämma definierande attribut. Steget utgör begreppsanalysens kärna där forskaren undersöker de olika exemplen på begreppet genom att föra anteckningar på kännetecken som förekommer gång på gång. Dessa kännetecken formar kluster vilka blir till de kritiska eller definierande attributen av begreppet. Proceduren kan jämföras med när en läkare försöker att samla ihop alla symtom för att kunna fastställa en diagnos.

Steg 5. Identifiera och skapa ett modellfall. Fallet utgör den ideala användningen av begreppet och innehåller samtliga av de definierande attribut som fastställdes i analysens fjärde steg.

Steg 6. Identifiera ett gränsfall, relaterat, motsats, uppdyktat och ogiltigt fall. De olika fallen ger läsaren konkreta exempel på vad begreppet är och hur, var och när det används korrekt men visar också hur det kan misstolkas och användas fel eller utanför sitt sammanhang.

Steg 7. Identifiera förutsättningar och konsekvenser av begreppet. Här etablerar forskaren förutsättningarna, det vill säga vilka händelser eller ting som måste finnas eller ske innan begreppet, och vilka konsekvenserna och resultaten av begreppet är.

Steg 8. Definiera empiriska kännetecken. Dessa är fenomen som genom att vara närvarande eller helt enkelt finnas till visar förekomsten av själva begreppet. Ett exempel på ett empiriskt kännetecken till begreppet kärleks attribut "attraktion" kan vara "att kyssas" (Walker & Avant, 2014).

Vald begreppsanalys är relativt fri utan något definitivt riktigt eller felaktigt resultat och är en cirkulär och tidskrävande process där författaren måste gå fram och tillbaka mellan stegen flera gånger. Den tillåter forskaren att verkligen träda in i konceptet och förstå dess uppbyggnad och funktion. "It is a challenging activity but provides an enormous insight into the phenomenon of interest." (Walker & Avant, 2014, s. 163). Metoden öppnar därmed för ett kreativt och samtidigt täckande och noggrant sätt att analysera ett begrepp på samtidigt som författaren ges vissa konstnärliga friheter vad gäller källmaterial och utformning. En begreppsanalys är inte slutgiltig utan ger ett tillfälligt (icke-permanent) svar på konceptets innebörd då den allmänna kunskapen och vetenskapen snabbt går framåt och förändras. Dagens sanningar kan vara inaktuella imorgon. Således ska en begreppsanalys inte betraktas som ett avslutat

verk (Walker & Avant, 2014). Författaren har inför och under arbetets gång studerat och inspirerats av ett antal begreppsanalyser inom omvårdnad, främst de välgjorda analyserna om harmoni (Easley, 2007) och andlighet (Yeşilçınar, Acavut, İyigün, & Taştan, 2018).

Datainsamlingsmetod

Adekvat data har samlats in från omvårdnadsdatabaserna Cinahl och Pubmed samt de mer medicinskt inriktade databaserna PsychInfo och SveMed. En första sökning gjordes våren år 2019 därefter en andra sökning under hösten samma år för att kontrollera om nya artiklar tillkommit. Två nya artiklar påträffades vid den senare sökningen. Sökorden som användes var "shinrin yoku" och "forest bathing" samt "skogsbad" i SveMed. I Cinahl gav sökningen 37 träffar varav fem artiklar valdes ut. Sökningen i PubMed gav 116 artiklar varav 19 inkluderades. I PsychInfo gav sökningen två artiklar, vilka var dubletter till redan funna artiklar och sökningen i SveMed gav noll träffar. En artikel hittades slumpvis via manuell sökning. På grund av sökningarnas låga träffantal tillämpades inga begränsningar såsom andra sökord till exempel "district nurse" eller "nursing" eller något tidsspänn, dock språkliga förbehåll. Endast artiklar på engelska, svenska och franska inkluderades i sökningsprocessen då nämnda språk behärskas av författaren. Inga artiklar inom shinrin yoku, forest bathing eller skogsbad anträffades på de två senare språken. Samtliga funna artiklars titlar lästes, därefter valdes de abstrakt ut som i någon form inbegrep begreppet i fråga. En klar majoritet av valda abstrakt var av intresse och därmed artiklarna. Totalt inkluderades 25 artiklar vilka behandlade det studerade begreppet, var originalkällor, hade väl besvarat syfte, välbeskriven metod och datainsamling, ett trovärdigt resultat, ett etiskt förfarande och bedömdes hålla en hög kvalitet utifrån trovärdighetsbegreppen (se förklaring i Metoddiskussion) samt utifrån en artikelmatrismall och redovisas i studiens artikelöversikt (Bilaga 1) där de numrerats från 1 till 25. Författaren har i avsnittet Konsekvenserna – shinrin yokus hälsoeffekter samt där många artiklar refereras till samtidigt istället för referenser valt att ange den siffra som artikeln erhållit i artikelöversikten för att öka läsbarheten då samma författare förekommer i olika studier och flertalet artiklar har många författare vilket lätt blir något förvirrande. Men också för att visa att artiklarnas definitioner om vad som är shinrin yoku går isär. I översikten anges artiklarnas siffra, titel, författare, årtal, land, syfte, urval, datainsamlingsmetod, definition av shinrin yoku, genomförande, analys, resultat och kvalitetsbedömning. Exklusionskriterier för studierna i artikelöversikten var således: artiklar på tyska och asiatiska språk samt artiklar som ej hade en god struktur eller höll tillräckligt hög kvalitet enligt inklusionsbedömningen ovan. Studier som inte motsvarade inklusionskriterierna, såsom exempelvis litteraturöversikter, historiska artiklar

med flera passade ej in i artikelöversikten men finns däremot med i andra delar av studiens resultat samt i bakgrund och resultatdiskussion. Enligt Walker och Avant (2014) ska aktuell data i analysen inte bara fokusera på medicinska och/eller omvårdnadsperspektiv utan istället ska en vid datainsamling tillåtas för ett så brett och mångfacetterat perspektiv på begreppet som möjligt. Alla användningsområden måste inkluderas och därför alla sorters källmaterial för den slutliga analysen. En term kan skifta beroende på kontext. Data har således även samlats in från webbaserade lexikon (termen existerar inte i analoga varianter såsom Nationalencyklopedin och Bra Böckers lexikon), litteratur, tidningsartiklar, hemsidor samt från organisationer och transkriberade podcastsändningar via sökningar på internet, i bibliotek och hos bokhandlare.

Förförståelse och etiska överväganden

Ända sedan barnsben har studiens författare uppskattat att vara i naturen. Skogen och den friska luften bidrar med något som är svårt att ta på, ett välbefinnande och ett inre i balans. Författaren är övertygad om att det finns något djupt välgörande och kraftgivande i naturen som är värt att veta mer om och använda sig av i vården. Förförståelsen skrevs ner innan studien påbörjades och har använts som dagbok för reflektioner under studiens gång vilket är att föredra enligt Priebe och Landström (2017) som ett sätt att bli medveten om och hantera sin förförståelse. Författaren har ingen tidigare erfarenhet eller kunskap om det studerade begreppet. Nuvarande sysselsättning är student på distriktssköterskeprogrammet på Kristianstad högskola, men annars arbetar studiens skapare på en vårdcentral i östra Skåne. För en begreppsanalys krävs inget etiskt godkännande, men inkluderade vetenskapliga artiklar i studien har granskats utifrån ett etiskt perspektiv och författaren har i möjligaste mån eftersträvat objektivitet genom arbetet. Studien anses kunna gynna en profession (distriktssköterskan), olika grupper i samhället och miljön vilket gör den etiskt motiverad enligt Kjellström (2017).

RESULTAT

Begreppet shinrin yoku valdes för att naturens positiva inverkan på människan och terapier som drar nytta av naturens förmågor är av stort intresse för studiens författare. Shinrin yoku kan vara relevant för distriktssköterskan då det har visat sig ge flertalet hälsofrämjande effekter och skulle kunna bidra till nya sätt för distriktssköterskan att förebygga och hantera ohälsa på. Begreppet har bedömts som hanterbart av författaren på grund av relativt begränsad data i

ämnet och är inget komplext paraplybegrepp vilket enligt Walker och Avant (2014) ska undvikas. Studien var viktig att genomföra då funna vetenskapliga artiklar inte kunnat ge en tydlig, konkret bild av begreppet vilket en begreppsanalys medverkar till. Avsikten med studien var att klargöra shinrin yokus komponenter för att om möjligt vidga distriktssköterskans hälsofrämjande kompetens och behandlingsalternativ.

I resultatets följande avsnitt presenteras shinrin yoku utifrån begreppsanalysens steg tre till åtta (Walker & Avant, 2014).

Begreppets användningsområden

Steg tre innebär att identifiera alla tänkbara kontexter shinrin yoku förekommer i och dess användning inklusive lexikal betydelse och begreppets historia (Walker & Avant, 2014). Eftersom shinrin yoku används som naturterapi är den övervägande majoriteten av information hälsoorienterad. Områdena som framkom under datainsamlingen var följande:

- Återhämtning och stresslindring
- Hälsofrämjande, välgörande och preventiva effekter på kropp och själ
- Klarare tankar: bättre kognitiv förmåga, kreativitet och koncentration
- Det parasympatiska nervsystemet kontra det sympatiska
- Immunförsvaret
- Folkhälsoarbete och forskningsområde
- Bro och balans mellan människan och naturen
- Skogsterapi
- Aromaterapi
- Andlighet och mindfulness
- Nyord 2017
- Hälsotrend

Shinrin yoku används främst för rekreation, avslappning och återhämtning i samband med stress (Furuyashiki, Tabuchi, Norikoshi, Kobayashi, & Oriyama, 2019; Li et al., 2016; Li et al., 2008; Li et al., 2007; Morita et al., 2007; Ohtsuka et al., 1998). Det används också som en slags aromaterapi genom att i skogen andas in välgörande ämnen från träden så kallade fytoncider (Furuyashiki et al., 2019; Jia et al., 2016; Juyoung et al., 2014; Li et al., 2016; Li et al., 2008; Mao et al., 2017; Ohtsuka et al., 1998) vilket man menar stärker immunförsvaret (Ivens, 2018; Li, 2018; Miyazaki, 2018). Shinrin yoku anses bidra med ett stort antal hälsofrämjande faktorer för både kropp och själ och förebygga sjukdom (Delorie, 2018;

(Furuyashiki et al., 2019; Helander & Sundqvist, 2019; Ivens, 2018; Jia et al., 2016; Li, 2018; Miyazaki, 2018; Morita et al., 2007; Park et al., 2007; Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa, & Miyazaki, 2010; Wetterholm, 2018). Shinrin yoku skiftar aktiviteten från det sympatiska (kroppens ”fäkta-eller fly”-system) till det parasympatiska systemet (vila och återhämtning) (Delorie, 2018; Ivens, 2018; Li, 2018; Miyazaki, 2018) och beskrivs som ett snabbverkande balsam för själen (Kane, 2019). Det kan även bidra till ett klartänkt sinne med ökad kreativitet, kognitiv förmåga och koncentration (Delorie, 2018; Helander & Sundqvist, 2019; Ivens, 2018; Wetterholm, 2018). Shinrin yoku beskrivs som ett slags samspel, likt en bro, mellan människan och naturen (Miyazaki, 2018) och är en form av mindfulness och andlighet som syftar till ett inre och yttre i balans (Wetterholm, 2018). I Japan är shinrin yoku en del av landets folkhälsoarbete där staten bekostar skogsbadplatser och finansierar forskningen inom ämnet (Li, 2018). Skogsbad är dessutom en trend som får alltmer uppmärksamhet inom forskning i Japan (Tsunetsugu et al., 2010). Även i Sverige växer intresset och skogsbad börjar synas i tidningar (Björklund, 2019; Sjögren, 2019) och i sociala medier såsom Facebook-sidorna Shinrin-Yoku Sweden och Skogsbad i Sverige. ”Skogsbad” blev dessutom ett av årets nyord 2017 (Språktidningen, 2018). Från början ansågs det att shinrin yoku var bra för hälsan helt enkelt (Li, 2018) och sedermera forskades det fram evidens för tesen och begreppet utvecklades till den mer medicinskt inriktade termen skogsterapi/skogsmedicin (Li et al., 2016).

Shinrin yokus lexikala betydelse

I tabellen nedan beskrivs shinrin yoku utifrån tre olika lexikons tolkningar. Författaren har strävat efter olika perspektiv på begreppet och därför inhämtat information från ett allmänt uppslagsverk (Your Dictionary, 2019), ett medicinskt uppslagsverk (Farlex, 2019) och ett språklexikon (Jlearn.net, 2018). Inga direkta synonymer till begreppet har påträffats, endast språkliga översättningar.

Tabell 1. Lexikal betydelse av shinrin yoku

Lexikon	Betydelse
Your Dictionary (2019)	”A recreational and relaxing trip to the forest for one's well-being. <i>Origin Japanese</i> 森林浴 (<i>shinrin-yoku</i> しんりんよく, “forest bathing”), from Middle Chinese 森林 (<i>sim-lim</i> "forest") + 浴 (<i>jowk</i> "bathe").”
Medical Dictionary (Farlex, 2019)	”shinrin-yoku(shīn-rīn-yō'koo) [Japanese, “forest-air-bathing”] In traditional Chinese medicine, walking and bathing in the forest to promote good health and prevent the effects of aging. The air and aromas of the forest are also believed to be therapeutic.”
Jlearn.net (2018)	”peaceful walk through the woods, being immersed in a forest, forest therapy”

Ursprung och historia

Shinrin betyder sålunda ”skog” och yoku är japanska för ”bad” i detta fall i form av ett bad i skogens luft och atmosfär. Begreppet har sitt ursprung i Japan som är ett av världens skogrikaste men också folktätaste länder. Japanerna har sedan urminnes tider haft en speciell relation till skogen vilket märks i allt från vardagslivet till religion och kultur (Li, 2018). De största religionerna är shintoism och buddhism som båda ser på skogen som en mystisk plats med väsen (Livni, 2018). I många japanska folksagor beskrivs en form av skogsnymf eller naturgud som bor i ett träd. Den som högg ner nymfens träd riskerade att dra på sig en förbannelse. I Tokyo är tunnelbanan alltid fullpackad då cirka 11 miljoner människor reser med denna transport dagligen. Tempot är hektiskt och missas sista vagnen hem är alternativet att stuva in sig i ett minimalt utrymme på ett så kallat kapselhotell. Att dö på grund av övertidsarbete, karoshi, är en verklighet i Japan (Li, 2018). I slutet av 70-talet lade myndigheterna märke till att ett stort antal personer plötsligt föll ihop och dog. Individerna var till synes friska men hade ge-

mensamt att de tillbringat all sin vakna tid på arbetet (Liljemalm, 2018). Därför introducerades år 1982 ett nationellt hälsoprogram för skogsbad av dåvarande skogsvårdsministern, Tomohide Akiyama. Den första terapiskogen som valdes för programmet var Akasawa, känd som en av Japans vackraste skogar (Li, 2018).

Definierande attribut

Målet för analysens fjärde steg är att hitta begreppets huvudkomponenter, delarna som verkligen utgör begreppets kärna (Walker & Avant, 2014). Komponenterna vad gäller shinrin yokus attribut, förutsättningar och empiriska kännetecken kunde samlas in och verifieras genom att först sammanställa aktuell data. Därefter markerades attribut, förutsättningar och empiriska kännetecken i olika färger, sedan ringades de komponenter in som flertalet källor hade gemensamt, se exempel i Bilaga 2.

De definierande attributen har tilldelats en bokstav för att kunna markeras i de kommande fallen som utgår ifrån att gestalta attributen i olika sammanhang. Shinrin yokus definierande attribut är följande:

Skogsvistelse (A). Samtliga artiklar 1-25 (Bilaga 1) beskriver shinrin yoku som en form av besök i skogen. Det innebär att vara i skogen (Delorie, 2018) och att bada i skogsatmosfären (Yoshifumi, 2018) genom att skapa kontakt med naturen (Park et al., 2007; Park et al., 2010) och på så vis kan människans och naturens rytm synkroniseras (Miyazaki, 2018). Det handlar om att bli ett med naturen (Ivens, 2018; Li, 2018) genom att ta det lugnt och bara vara, sitta, ligga och promenera i skogen (Ochiai et al., 2015) och inte minst andas in och ut med lugna, djupa andetag vilket hjälper till att aktivera det parasympatiska nervsystemet (Krieger, 2017).

Långsam promenad (B). Tolv artiklar (4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20 & 22) gör gällande att shinrin yoku dessutom rör sig om en stillsam promenad i skogen, inte bara en vanlig spatsertur (Ottosson & Ottosson, 2014) utan att ta sig fram sakta (Delorie, 2018; Ivens, 2018; Miyazaki, 2018). En sträcka på 2-2,5 km under 2-4 timmar är inte ovanligt, gärna ”jordad” det vill säga barfota för en bättre kontakt med marken (Li, 2018) och för att upptäcka naturen runtomkring sig. Det är således ingen powerwalk eller hajk som ska genomföras (Livni, 2018).

Aktivera sinnen (C). Synen aktiveras genom att stanna upp och se naturens skiftningar och skönhet och att lyssna utåt på vildmarkens tystnad och höra ljud från olika riktningar, allt från en bäck till fåglars kvittrande (Li, 2018). Luktsinnet har lärt människan att skilja på vänner

och fiender och lukter har en direktkoppling till hjärnans limbiska system där doftminnen kan väcka starka känslor inom oss såsom nostalgi och välbefinnande (Atsushi, 2017). Att andas in och dofta på granens aromer och känna på barken eller krama stammen kan ge en märkligt lugnande effekt. Smaksinnet aktiveras genom att äta av skogens skafferi i form av frukter och örter, bär och svamp eller kanske en medhavd picknick (Li, 2018; Livni, 2018). För att kunna tillgodogöra sig skogens läkande atmosfär till fullo krävs att samtliga sinnen aktiveras (Delorie, 2018; Ivens, 2018; Li, 2018; Miyazaki, 2018; Ottosson & Ottosson, 2014; Wetterholm, 2018). För att åstadkomma aktiveringen öppnas och stängs ett sinne i taget (Liljemalm, 2018). ”Låt bara sinnena fånga upp det som kommer.” Shinrin yoku innebär att ströva med sinnena vidöppna (Ottosson & Ottosson, 2014).

Mindfulness (D). En viktig del av shinrin yoku är en medveten närvaro, mindfulness, genom hela aktiviteten (Delorie, 2018; Ivens, 2018; Li, 2018; Miyazaki, 2018). Wetterholm (2018) menar att den form av naturkontakt som uppstår av shinrin yoku leder en bortom vardagsmedvetandet och bidrar till att lättare kunna slappna av och bada sinnena i skogsatmosfären. Enligt Cloutier (2015) är denna mindfulness mer effektiv än mindfulness inomhus eftersom den kommer mer naturligt och går mer på djupet.

Fytoncider (E) är flyktiga doftämnen som finns i trädens essentiella oljor (Li et al., 2006). Fytoncider betyder ungefär ”växtdödare” på grekiska (Li, 2018) och är trädens antimikrobiella försvar mot angrepp i form av svampar, insekter och bakterier. Doftämnena kan stärka vårt immunförsvar och förbättra vår sömn och kreativitet bland annat (Livni, 2018). Fytoncider finns främst i barrträd och är en del av trädens kommunikationssystem. Exempel på fytoncider är D-limonen som doftar citron, alfa-pinen (talldoft) och kamfen som har en kådaktig och lite terpentinliknande doft (Li, 2018). Under shinrin yoku inandas aromerna (Delorie, 2018; Li, 2018; Livni, 2018; Miyazaki, 2018) och bidrar på så sätt med en annan naturkur nämligen aromaterapi (Ivens, 2018; Li, 2018; Miyazaki, 2018). I skogen inandas skogens utandning enkelt uttryckt (Shinrin-yoku.org, i.å.)

Ingen prestation (F). Shinrin yoku är helt krav- och prestationslöst. Det handlar om självläkning och välmående (Delorie, 2018) och att ta sig fram långsamt utan press, en aktiv komfort som Miyazaki (2018) formulerar det. Att sakta ner och glömma bort tiden (Li, 2018). Det är ingen träning eller tävling (Ivens, 2018; Li, 2018) och det handlar heller inte om distans eller

kraftprov (Cloutier, 2015). Denna skogskur fungerar bäst när man strosar planlöst och anstränger sig minimalt (Livni, 2018). ”Tanken är att skogen ska stå för ett lugn och en kravlöshet som är svåra att hitta i andra miljöer och sammanhang” (Liljemalm, 2018).

Modellfall

Det femte analyssteget är ett modellfall för att presentera begreppets alla definierande attribut som framkom i steg fyra (A-F). Det kan vara ett fall från verkliga livet, hittat i litteraturen eller konstruerat av författaren för demonstration (Walker & Avant, 2014).

Fall: Jessica har alltid velat åka till Japan och nu är hon äntligen där.

För fyra dagar sedan gick hon en Shinrin yoku-kurs med en erfaren guide.

Nu befinner hon sig på Fureai-leden i Akasawa-skogen. (A)

Fötterna är bara för att få kontakt med marken och hon går långsamt. (B)

Hon har lärt sig hur hon ska öppna och omfamna sina sinnen (C)

och verkligen bara vara här och nu (D) och lyssna till bäcken och fågelsången.

Hon känner på trädens skrovliga bark och inandas deras doftämnen. (E)

Promenaden är lugn och tyst, helt utan prestation (F) i form av steg- eller pulsmätare.

När målet nås känner hon sig avslappnad och uppfriskad.

Kommentar: detta är ett konstruerat skolexempel på shinrin yoku där samtliga sex definierande attribut återfinns i sitt rätta sammanhang. Det är rätt miljö, korrekt tillvägagångssätt och önskade effekter i form av avslappning och uppfriskning.

Gränsfall

Ett fall som innehåller de flesta av attributen men inte alla. Gränsfallet, det relaterade fallet, motsatsfallet, det uppdiktade och det ogiltiga fallet utgör begreppsanalysens sjätte steg (Walker & Avant, 2014).

Fall: Beata är en 17-åring som alltid hakar på de senaste hälsotrenderna.

Denna söndag är det skogsbad i Nacka-reservatet (A) som gäller.

Det blå spåret är fem km och Beata börjar gå i maklig takt. (B)

Hon tittar på vårblommor, lyssnar på koltrasten (C) och andas in skogsluften. (E)

Hon har ingen tid att passa (F) och strosar runt med hunden Figaro.

Men Figaro som är en stor Sankt Bernhardshund drar rejält i kopplet

så Beata får fullt upp med att kontrollera och hålla in honom.

Kommentar: fallet ligger väldigt nära skogsbad men attribut 4) saknas då Beata inte kan vara medvetet närvarande utan måste planera sin promenad och koncentrera sig på sin hund istället.

Relaterat fall

Här är ett fall som är besläktat med eller liknar begreppet, men skiljer sig åt vid närmare undersökning (Walker & Avant, 2014).

Fall: Joel sitter i skuggan under den krokiga gamla tallen på sin skogstomt (A) med sig har han en ångande kopp te och Dagens Nyheter.

Tallgrenarna rör sig i vinden och doftar (C) ljuvligt efter en dags värme och solsken.

Just nu bara njuter Joel och inandas den härliga aromen. (E)

Men grannen får plötsligt för sig att klippa sin gräsmatta vilket gör det omöjligt att slappna av och bli medvetet närvarande i stunden (D) och Joel går därför in för att fortsätta läsningen inomhus istället.

Kommentar: fallet kan på ytan likna shinrin yoku men innehåller bara vissa av begreppets attribut samt störande moment som förstör den terapeutiska tanken. Därmed uteblir önskade effekter.

Motsatsfall

Fallet nedan är inte det studerade begreppet utan helt felaktigt och består snarare av motsatsen (Walker & Avant, 2014).

Fall: Caroline känner verkligen att hon behöver träna efter jobbet.

Joggingskorna är på och hon är redo för ett snabbt varv runt stadsdelen.

Hon handlar en islatte på vägen som hon sveper på några få sekunder.

I öronen pumpar de nyaste hitsen på maximal volym.

Turen går i centrum förbi kontorsbyggnader och diverse butiker.

Efteråt känner hon sig utmattad men fortfarande stressad.

Det blev drygt sex km på 25 minuter vilket är på tok för långsamt.

Kommentar: ovan beskrivet fall innehåller inga av begreppets definierande attribut varken vad gäller tillvägagångssätt, miljö eller sinnesstämning utan utgör själva motpolen till shinrin yoku. Här beskrivs istället en stressad situation med fokus på snabbhet och prestation. Ingen önskad effekt uppnås då shinrin yoku inte utförs här överhuvudtaget.

Uppdiktat fall

Ett påhittat fall med idéer som uppstått utan direkta fakta eller erfarenheter där inspirationen istället kommer från science fiction och liknande (Walker & Avant, 2014).

Fall: Äntligen har NASA kunnat skicka en grupp förväntansfulla astronauter till “den röda planeten” för en marspromenad. (B)

Gravitationen på plats är cirka en tredjedel av Jordens.

Astronauterna studsar därför omkring likt gummibollar och har svårt för att hålla sig för skratt, kapten McDowell uttrycker det såhär:

“Det är som att vara i en enorm hoppborg! Jag är fyra år igen!”

Väl hemma känner sig samtliga resenärer lyckliga och tillfredsställda – de har utträttat något helt unikt.

Kommentar: det enda som finns med av attributen är promenaden (B) om än en väldigt udda och inte särskilt stillsam sådan. Fallet beskriver en ytterst primitiv form av shinrin yoku i rymden som av förklarliga skäl inte är utformad eller beprövad ännu.

Ogiltigt fall

Ett fall där begreppets villkor används utanför begreppets innebörd eller felaktigt på annat sätt. Här återfinns ett eller två av attributen men de flesta passar inte in alls (Walker & Avant, 2014).

Fall: Jonna och Arvid har beslutat att placera sin lille son, Loke, på en ur-och skurförskola nära deras bostad i Lund.

Föreståndaren har berättat att barnen är ute i skogen (A) i princip hela dagen även när de sover och äter.

Föräldrarna tycker att det låter bra med mycket frisk luft. (E)

Dessutom tränar Loke och de andra barnen sin balans och grovmotorik när de hoppar på stubbar och går på stora stenar.

Kommentar: att vara utomhus innebär inte per automatik att skogsbad utförs. Begreppet är inte heller utarbetat för eller testat på barn. Här återfinns två utav de definierande attributen (A och E) men tagna ur sitt sammanhang.

Förutsättningar och konsekvenser av begreppet

Steg sju används främst för att förklara begreppets sociala kontext och dess generella användning. Förutsättningarna gör så att teoretikern kan urskilja underliggande tankar och antaganden av begreppet. Konsekvenserna kan visa oväntade förhållanden mellan olika parametrar och därför peka ut möjliga riktningar för framtida forskning (Walker & Avant, 2014).

Förutsättningarna för shinrin yoku

Skogsliknande miljö. Platsen för utförandet av shinrin yoku kan vara en skog, en park eller annat grönområde (Delorie, 2018) eller var som helst där träd och växter finns (Miyazaki, 2018) inklusive trädgårdar. Det kan vara en botanisk trädgård men även gröningen utanför ett äldreboende (Cloutier, 2015). Det räcker med krukväxter inomhus för en positiv inverkan på människors mående (Lee, Lee, Park, & Miyazaki, 2015; Stefan, Gueguen, & Meineri, 2015). Men det finns även riktiga terapiskogar (Ivens, 2018) och skogsbadplatser som lämpar sig extra väl (Liljemalm, 2018). I Japan finns 62 certifierade skogar där det finns uppsatta shinrin yoku-instruktioner utmed särskilt utvalda stigar (Li, 2018; Livni, 2018).

Stillhet. Ett skogsbad ska utföras i lugn och ro och i tystnad (Delorie, 2018; Ivens, 2018; Li, 2018; Miyazaki, 2018) utan att skynda sig eller ha något bestämt mål (Miyazaki, 2018). Färden ska vara rofylld och tankfull (Suarez, 2016). Enligt Livni (2018) gör stillheten att man blir uppmärksam på ett avslappnat och omedvetet sätt som ibland kallas för mjuk fascination där naturen fångar uppmärksamheten utan utövarens ansträngning (Li, 2018). Vilket i sin tur kan leda till en själslig mottaglighet (Livni, 2018).

”And into the forest I go, to lose my mind and find my soul.”

- John Muir (1838 – 1914), skotsk-amerikansk filosof, glaciolog och naturforskare

Bortkopplad teknik. Tekniska prylar såsom mobiltelefoner, hörlurar, skärmar och så vidare ska vara frånsagna eller lämnas hemma och inte användas under shinrin yoku (Delorie, 2018, Helander & Sundqvist, 2019, Ivens, 2018, Li, 2018, Liljemalm, 2018 & Livni, 2016). En avsikt med terapin är att komma ifrån teknikstressen och att inte bli distraherad eller störd (Li, 2018).

Guide. Det kan vara svårt för en nybörjare att koppla på och av sinnena så i början kan en guide behövas (Li, 2018). Guiden hjälper även utövaren med att kunna fokusera och vara närvarande (Helander & Sundqvist, 2019). I Japan på särskilda shinrin yoku-center gör utbildade skogsterapeuter en kortare hälsocheck med kontroll av vitalparametrar såsom blodtryck, puls och temp innan guidningen genom skogen. Guiden kan på så vis individanpassa och skräddarsy skogsbadet genom att ta reda på vilka behov personen har (Demetriou, 2017). Guiden hjälper även deltagaren att vara sinnligt närvarande och genomföra shinrin yoku på rätt sätt (Wetterholm, 2018). När deltagaren har förstått shinrin yokus grunder och tillvägagångssätt kan terapin göras självständigt (Miyazaki, 2018) antingen enskilt eller i grupp (Liljemalm, 2018).

Konsekvenserna – shinrin yokus hälsoeffekter

Här presenteras de evidensbaserade konsekvenserna som framkom av shinrin yoku. Hälsoeffekterna har sammanställts utifrån resultaten i artiklarna 1-25 i artikelöversikten (Bilaga 1). Evidens för shinrin yokus positiva effekter på hälsan har kunnat påvisas inom sex områden: hjärta och kärl, psyke och humör, det endokrina systemet, immunförsvaret, hjärnan och det autonoma nervsystemet samt inflammation, se Figur 1. Figuren har skapats för att ge läsaren en överblick över de aktuella områdena men också över de enskilda effekterna inom varje område.



Figur 1. De hälsofrämjande effekterna av shinrin yoku.

Hjärta och kärl. Artikel 5 fann att både puls och det systoliska blodtrycket sjönk efter shinrin yoku jämfört med stadspromenad och att genom att öka aktiviteten i det parasympatiska nervsystemet (aktiveras i vila, bygger upp och återhämtar kroppen) skulle shinrin yoku kunna bidra med ett mer avslappnat hjärt- och kärlsystem. Artikel 10 och 14 påvisade sänkta BNP-värden och den senare visade att effekten förbättrades vid upprepad shinrin yoku-session efter fyra veckor med ett fortsatt sjunkande BNP. Studierna 3, 19 och 21 visade att pulsen sjönk efter shinrin yoku och 6, 13 och 16 kom fram till att även blodtrycket sjönk hos deltagarna. Artiklarna 5, 23 och 24 fann både puls- och blodtryckssänkande resultat efter shinrin yoku. Studie 12 fann att nivån av den kärksammandragande peptiden Endotelin-1 var betydligt lägre hos skogsbadarna. Däremot framkom i studie 15 att antalet gånger shinrin yoku utfördes inte påverkade förekomsten av hypertoni eller blodtrycket på sikt.

Psyke och humör. De flesta studier har undersökt shinrin yokus effekter på humör och sinnesstämning. Studie 1, 5, 11, 12, 13, 16, 18, 20, 21, 23, 24 och 25 påvisade att deltagarnas självupplevda humör förbättrades i form av ökat välbefinnande efter shinrin yoku. Effekten efter terapin var främst att de positiva känslorna blev starkare och ökade (2, 24 & 25) medan de negativa minskade (1, 3, 4, 6, 11, 12, 16, 20, 24 & 25). Stressen minskade (4, 7, 21, 22 & 23) och känslan av kraft, energi, avkoppling och återhämtning ökade (3, 21, 22, 23 & 25). Symtom såsom trötthet och förvirring reducerades (3). Deltagarna kände sig i högre grad uppfriksade och vitala efter skogsbad jämfört med vistelse i urban miljö (22 & 23). De positiva effekterna var tydligast hos de med mest besvär i form av svår oro/ångest (20), depressiva tendenser (6) eller hög stressnivå (4).

Det endokrina systemet. Studie 11 visade att det skyddande och blodtrycksreglerande Angiotensin II ökade samtidigt som aktiviteten i RAAS (Renin-Angiotensin-Aldosteron-systemet) minskade efter shinrin yoku (13) vilket kan leda till lägre blodtryck. Artikel 16, 18, 19 och 23 påvisade att kortisol sjönk likaså blodglukos (17) efter skogsbad.

Immunförsvaret. Natural killer(NK)-celler utgör en viktig del av kroppens immunförsvaret genom att känna igen och förgöra virusinfekterade celler och cancerceller (Smeds, 2018). Shinrin yoku ökade antalet NK-celler likaså deras aktivitet (9 & 10) och reducerade syrets nedbrytande verkan på cellerna (oxidativ stress) såsom lägre malondialdehyd-värde (11 & 14). Malondialdehyd är en nedbrytningsprodukt av fettsyror och en biomarkör för oxidativ stress (Del Rio, Stewart, & Pellegrini, 2005). Studie 9 påvisade dessutom en markant ökning av anticancerproteinerna granulysin, granzym A och B och perforin.

Hjärnan och det autonoma nervsystemet. Shinrin yoku ökade aktiviteten i det parasympatiska nervsystemet och bromsade in det sympatiska nervsystemet vilket kunde påvisas genom bland annat mätning av stresshormonet kortisol i saliv eller serum före och efter shinrin yoku (2, 19 & 21). Signalsubstanserna, tillika stresshormonen adrenalin och noradrenalin, minskade (10 & 16) likaså dopamin (3). Studie 18 visade att hjärnaktiviteten i prefrontala cortex (centra för bland annat analys och snabba beslut) sjönk efter shinrin yoku.

Inflammation. Shinrin yoku minskade den inflammatoriska verksamheten (7, 12, 13 & 14) vilket kunde påvisas genom minskad proinflammatorisk aktivitet med en lägre nivå av cytokinerna tumörnekrotisk faktor (TNF) och Interleukin-6 i blodet (11 & 12). Cytokiner är proteiner som verkar proinflammatoriskt och utsöndras i samband med bland annat stress (Vumma, Johansson, & Venizelos, 2017).

Artikel 8 undersökte effekterna på nacksmärta av enbart shinrin yoku jämfört med shinrin yoku och stretching. God verkan uppnåddes i form av kraftigt reducerade triggerpunkter hos stretchgruppen till skillnad från enbart shinrin yoku, således tas ej smärta med i denna studies vetenskapliga effekter då det inte kan bevisas att enbart shinrin yoku har en smärtstillande effekt. Trots det finnes artikelns resultat intressant ur klinisk synpunkt och har därför tagits upp här. Exempel på resultatets kliniska implikation finns i Bilaga 3.

Empiriska kännetecken

Analysens sista steg är inte ett verktyg för att mäta begreppet utan ett sätt för att känna igen och uppskatta begreppets faktiska komponenter. De empiriska kännetecknen används i första hand för abstrakta begrepp (Walker & Avant, 2014), men i studien framkom viktiga beståndsdelar som existerar där shinrin yoku finns och som medverkar till att förklara shinrin yokus attribut, betydelse och kontext.

Biofili. Människan har en omedveten dragning och en naturlig läggning till naturen som kallas biofili. Den största delen av människans tid på jorden har tillbringats utomhus vilket bidragit till att människan fått en förkärlek till naturmiljön och därför känner de flesta sig bekväma i detta urhem (Grahn, 2012). Moder Jord är källan till allt liv och människan har under åren utvecklats till att respektera och förundras över alla livsformer naturen bjuder eftersom de gjort liv och överlevnad möjliga (Li, 2018 & Livni, 2018). ”Har du kollat riktigt noga på en lingonblomma någon gång? ... De är så överkligt vackra! De ser ut som att de är gjorda av porslin.” (Helander & Sundqvist, 2019). Att endast titta på en film med skogslandskap gör människor mer avslappnade och förbättrar måendet (Tsutsumi, Nogaki, Shimizu, Stone, &

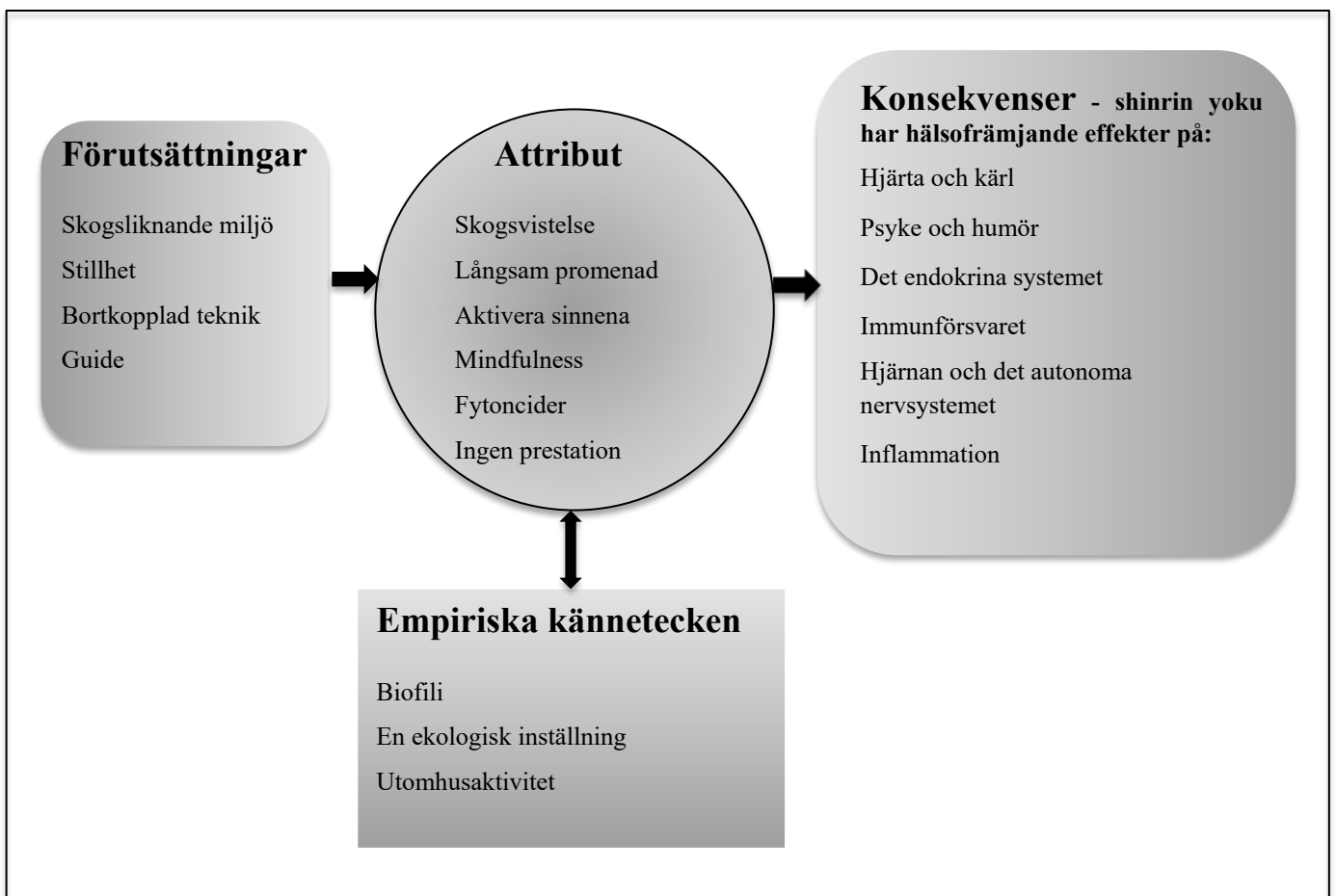
Kobayashi, 2017) och en grön utsikt från ett fönster förbättrar chanserna till snabbare återhämtning (Ulrich, 1984). Orsaken till att träden kan hela oss även på avstånd kan vara biofilii (Livni, 2018). Delorie (2018), Ivens (2018), Li (2018) och Miyazaki (2018) menar att biofilii och att bry sig om naturen ger trygghet och samhörighet och känslan av att vara hemma. Biofilii sammankopplas med attributet skogsvistelse då det kan förklara den trivsselfaktor som många människor upplever i skogen.

En ekologisk inställning. Forskning visar att personer som bryr sig om och verkar för naturens och klimatets hälsa mår bättre (Annerstedt van den Bosch & Depledge, 2015). Delorie (2018) och Li (2018) menar att intresse för naturen och dess framtid likaså urbanisering och stadsplanering (Ivens, 2018; Miyazaki, 2018) existerar i shinrin yokus sammanhang och påverkar dess möjligheter. Barn som växer upp med naturen lär sig att uppskatta och värdesätta den (Li, 2018). Motsatsen är en nutida tendens som fått etiketten ”nature-deficit disorder” och innebär att alltfler barn kommer längre och längre ifrån och har tappat kontakten med naturen vilket kan inverka negativt på hälsan (Wessel, 2017), men även vuxna är i behov av att på nytt lära sig hur man är i naturen (Helander & Sundqvist, 2019). Termen ”plant blindness” eller ”växtblindhet” myntades i slutet på 90-talet och innebär att inte kunna se eller uppskatta växter i deras naturliga omgivning. Tillståndet blir allt vanligare i takt med urbaniseringen. Människor har en tendens att upptäcka och bry sig om djur men växter och träd hamnar däremot i skymundan trots att de spelar en avgörande roll inom ekologi, miljö, klimat och forskning. Växter används i livsnödvändiga läkemedel mot bland annat leukemi och spås i framtiden kunna användas som förnybart bibränsle (Ro, 2019). Således behöver människan naturen (Liljemalm, 2018) och den behöver vår omsorg (Li, 2018). En ekologisk inställning hänger samman med skogsvistelse och långsam promenad likaså aktivera sinnen då attributen kan göra så att personen upptäcker och ser naturen på ett annat sätt och därmed kanske också uppskattar den mer.

Utomhusaktivitet. Aktiviteten kan vara yoga eller annan meditation (Delorie, 2018; Li, 2018) eller att slå sig ner i en tyst ände av parken med sitt lunchpaket (Li, 2018; Helander & Sundqvist, 2019). Maria Helander (2019), beteendevetare, rekommenderar att inta minst en måltid/dag utomhus för större välbefinnande. I Japan är det vanligt att ha en teeceremoni utomhus (Delorie, 2018; Li, 2018). Shinrin yoku ger inspiration till och inspireras av utomhusaktiviteter såsom att sola, bygga en koja, vada längs en bäck, titta på gryningen eller soluppgången, flyga drake, cykla, bygga en snögubbe, rida, bada i en sjö eller plocka bär och svamp

(Delorie, 2018) eller vila i en hängmatta (Wetterholm, 2018). Gemensamma nämnare: att befinna sig utomhus under lugna former, låta naturen tala för sig själv och dra nytta av dess läkande krafter. Utomhusaktivitet kan skildra de två attributen skogsvistelse och fytoncider då shinrin yokus grund vilar på att vara utomhus för kunna ta del av dessa attribut. Dessutom förstärks och underlättas attributen långsam promenad, aktivera sinnena och mindfulness i naturen.

I analysens slutfas, så också i detta fall, görs figurer för att ge läsaren en bättre överblick av förutsättningarna, attributen, konsekvenserna och ibland även de empiriska kännetecknen (Walker & Avant, 2014), se Figur 2.



Figur 2. Sammanfattning av shinrin yokus förutsättningar, attribut, konsekvenser och empiriska kännetecken.

DISKUSSION

Metoddiskussion

Studiens kvalitet har bedömts utifrån Polit och Becks (2017) tolkning av Lincoln och Gubas (1985) trovärdighetsbegrepp: tillförlitlighet (credibility), verifierbarhet (dependability), pålitlighet (confirmability) och överförbarhet (transferability). Begreppet tillförlitlighet inbegriper huruvida studien kan ge en sanningsenlig bild av verkligheten och om metod och resultat kan besvara syftet. God verifierbarhet, det vill säga att metod och analys är väl beskrivna, kan göra så att andra forskare kan upprepa studien med liknande resultat. Pålitlighet innebär författarens strävan efter objektivitet genom att inte låta studien påverkas av egna perspektiv eller förförståelse. Det sista trovärdighetsbegreppet, överförbarhet, behandlar möjligheten att kunna omsätta studiens resultat i en annan kontext.

Tillförlitlighet. Författaren anser att ett klagörande av shinrin yoku är första steget och en förutsättning för att kunna använda begreppet korrekt, exempelvis för behandling eller vidare forskning vilket även Walker och Avant (2014) betonar. Ett flertal litteraturöversikter har nyligen, så sent som 2019, gjorts i ämnet eller närliggande områden (Antonelli, Barbieri, & Donelli, 2019; Frumkin et al., 2017; Hansen et al., 2017; Ideno et al., 2017; Oh et al., 2017; Trøstrup, Christiansen, Stølen, Nielsen, & Stelter, 2019; Tsunetsugu et al., 2010) så ytterligare en översikt hade sannolikt inte tillfört ny kunskap. Författaren är dessutom bara en person vilket hade gjort en litteraturöversikt till ett olämpligt metodval (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016) och kunnat sänka tillförlitligheten. Att vara ensam författare är således inte en nackdel på samma sätt som i en litteraturöversikt, dock fortfarande en nackdel och en möjlig svaghet i studien. Det finns andra former av begreppsanalyser än den valda som hade kunnat ge andra resultat på grund av andra förfarande och datainsamlingsmetoder såsom att endast använda sig av vetenskapliga artiklar. Men eftersom shinrin yokus innebörd och utförande var något undermåligt beskriven i de vetenskapliga studierna passade Walker och Avants (2014) variant. I analysen har därmed vetenskaplig data kunnat kompletteras med värdefull information från annan litteratur och kunniga inom området såsom utövare och guider vilket troligtvis givit analysen mer djup. Vald metod har medverkat till att besvara och fullborda syftet vilket tyder på att metoden var lämplig och kan stärka tillförlitligheten. Litteratursökningen har gjorts systematiskt för att inte missa viktiga artiklar i ämnet i adekvata databaser för omvårdnad vilket är studiens huvudområde, vilket stärker tillförlitligheten. Genom att

göra en litteratursökning både våren och hösten 2019 tillkom artiklar som bidrog till ett fylligare och mer varierat resultat och därmed högre kvalitet. Artiklar med syftet ”att införskaffa evidens för...” granskades extra noggrant då studiens författare menar att en sådan avsikt ofta bottnar i en relativt riktad förförståelse.

För att stärka **verifierbarheten** har författaren ansträngt sig och strävat efter att följa och beskriva begreppsanalysens steg så noggrant som möjligt i metodavsnitt och resultat samt med exemplet i Bilaga 2.

Pålitlighet. I andra studieformat kan det få negativa följder om författaren är engagerad i ämnet då detta kan bidra till bias i form av önsketänkande och ”finputsad” tolkning i analysfasen. I Walker och Avants (2014) begreppsanalys är det snarare en fördel om ämnet ligger författaren nära om hjärtat då metoden är så omfattande och inte innehåller någon latent tolkning utan en sammanfattning av upprepningar som blir konceptets attribut, förutsättningar etcetera. Universitetets (Kristianstad högskola) bibliotekarier har tillfrågats och assisterat under sökningsprocessen vilket kan stärka pålitligheten. Sökningarna gjordes i fritext då varken ”shinrin yoku”, ”forest bathing” eller ”skogsbad” fanns angivna som sökord i någon utav databaserna och därmed uteslöts orden som headings eller MESH-termer. Artikelöversikten (Bilaga 1) gjordes för att stärka pålitligheten genom att läsaren lättare skulle kunna följa med och få inblick i den data som använts samt dess kvalitet. Inkluderade artiklar har granskats utifrån trovärdighetsbegreppen. För objektivitet har författaren även tagit med artiklar som inte är positivt inställda till shinrin yoku (Kang et al., 2015; Morita et al., 2011). Studien innehåller flertalet referenser varav en klar majoritet är vetenskaplig litteratur i form av primärkällor vilket kan anses stärka pålitligheten. Författaren har strävat efter reflexivitet genom studien genom att medvetandegöra och reflektera över sin förförståelse genom dagboksanteckningarna för att kunna ta ett steg tillbaka och inte låta sig eller analysen påverkas av förförståelsen.

Överförbarhet. Av artikelöversiktens (Bilaga 1) 25 studier var 24 utförda i Ostasien men studien utförd i Polen (Bielinis, Takayama, Boiko, Omelan & Bielinis, 2018) och en svensk pilotstudie (Harr, 2019) påvisade samma hälsofrämjande effekter vad gäller sina deltagare trots att dessa befann sig i en annan miljö under lite annorlunda förhållanden. En begreppsanalys

överförbarhet är svår att spekulera i eftersom analysmetoden inte har något helt fastställt förfarande. Det bör betäckas att trovärdighetsbegreppen främst är utformade för kvalitativa studier (Polit & Beck, 2017).

Resultatdiskussion

Tyngdpunkten och resultatdiskussionens fokus består av shinrin yokus definierande attribut då de utgör begreppets mest essentiella beståndsdelar och kärna. Distriktssköterskan kan använda den kompletta naturterapin eller utgå ifrån ett eller flera av attributen i sitt hälsofrämjande arbete. Resultatdiskussionen avslutas med en sammanfattning både om resultatet allmänt och shinrin yoku i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete.

Skogsvistelse. Skogen är inte bara en vacker, tyst och kravlös plats. Shinrin yoku har en positiv och specifik effektivitet på symtomen stress, oro och depression. Dean et al. (2018) menar att personer som har en relation till och vistas i skogen mår bättre och drabbas i mindre utsträckning av just dessa tre symtom. I Sverige finns goda förutsättningar för shinrin yoku och andra former av skogsvistelse då landets areal till 69% består av skog (SCB, 2019) varav 83% barrskog (Svenskt Trä, i.å.) och för att terapin visat sig fungera även under den kalla årstiden (Bielinis, Takayama, Boiko, Omelan & Bielinis, 2018). Forskning har visat att interventioner som utgår från naturen ger positiva hälsoeffekter hos befolkningen (Shanahan et al., 2019). Redan när barn är små bör skogen introduceras som en angenäm plats att vistas i för att göra aktiviteter eller bara vara och må bra i och inte minst efteråt. Interventionen kan göra att barnen växer upp med en fungerande copingstrategi mot främst stress men också dåligt humör eller nedstämdhet och en skogsvänlig inställning. Ingen funnen shinrin yoku-studie har genomförts med barn, men tidigare forskning har funnit att barn behöver uppleva och leka i naturen för att utveckla sin tankeförmåga och kreativitet (Driessnack, 2009). Naturvistelse minskar stress, oro och ADHD-symtom hos barn (Driessnack, 2009; Wessel, 2017) och kan förbättra koncentration och inläring genom att eleven blir mer uppmärksam (Kuo, Barnes, & Jordan, 2019; "Students May Perform Better With Green View," 2016). Somliga menar att distansering från naturen ökar risken för ohälsa (Largo-Wight et al., 2018) medan närvaro av natur kan skydda barn och ungdomar mot psykisk ohälsa (Piccininni, Michaelson, Janssen, & Pickett, 2018) vilket är ett växande problem i Sverige (Folkhälsomyndigheten, 2019). Distriktssköterskan har befogenhet att arbeta som skolsköterska vars viktigaste uppgift är att arbeta hälsofrämjande och förebygga sjukdom (Borup, 2012) och därför är kunskapen om skogsbad och naturens betydelse för hälsan viktig även i skolans värld. Inga uppenbara hinder

finns från att prova terapin inom barnhälsovård eller rentav som familjeterapi eftersom inget obehag eller biverkningar rapporterats.

Långsam promenad. Skogspromenad är mer välgörande än att promenera i stadsmiljö. Påståendet blir tydligt och är trovärdigt eftersom jämförelserna som gjorts mellan promenader i stad och i skog genomgående visat att shinrin yoku medförde ökade positiva hälsoeffekter. Liknande resultat har kunnat påvisas i en studie där forskarna jämförde effekterna av att promenera i grupp i urban miljö kontra naturmiljö (Marselle, Irvine & Warbers, 2013). Endast tio minuters promenad utomhus om dagen kan förbättra både hälsa och välmående hos personer med demens genom bland annat bättre sömn, självförtroende och kognitiv förmåga (Corcoran, 2019). Fördelarna med att vistas och motionera utomhus för personer med demens är att det är hållbart, kostnadseffektivt, tillgängligt, stärkande för muskler och leder och inte minst en populär och en omtyckt aktivitet hos de äldre (Mapes, 2010). Enligt WWF (2013) anser svenskarna att skogen är viktig att bevara och nästan nio av tio uppger att de påverkas positivt eller mycket positivt av att vistas och röra sig i skogen. Vårdpersonal, däribland distriktssköterskan, kan bidra till att patienterna blir både hälsosammare och miljövänligare och därmed till en mer välmående planet genom att uppmuntra till att gå promenader eller att cykla istället för att ta bilen (Hunter, Frumkin, & Jha, 2017). På så vis verkar distriktssköterskan från lokal till global nivå vilket är ett föredömligt sätt att använda yrkesrollen (Dossey, 2008).

Aktivera sinnen. Äldre personer mår bättre av att vara utomhus och aktivera sina sinnen. Aktiviteter i naturen som aktiverar sinnen såsom att dofta på blommor väcker minnen och minskar symtom såsom stress, oro och aggressivitet hos personer med demenssjukdom (Clark, 2014) och ger personer på äldreboende ett större välbefinnande samt gör de mer aktiva i vardagen (Johansen & Thorsen Gonzalez, 2018). Distriktssköterskan skulle kunna verka för minskad läkemedelsanvändning och förbättra måendet för personer inom äldreomsorgen genom att implementera regelbunden utomhusvistelse som aktiverar sinnen såsom shinrin yoku.

Mindfulness är ett verktyg med potential att fungera välgörande på människors själsliga mående och kan förbättra både relationer och kognitiva funktioner. Hos personer med besvär i form av stress, ångest och depression kan medveten närvaro vara lika verksamt som den etablerade behandlingen KBT (Sundquist et al., 2015). Mindfulness kan också förbättra verbalt lärande och minne (Lueke & Lueke, 2019) och stimulera en hälsofrämjande livsstil med mindre stress och en större arbetsglädje hos sjuksköterskor (J.-H. Lee, Hwang, & Lee, 2019).

Aktiviteter som inkluderar en medveten närvaro kan även förbättra relationerna sjuksköterskor emellan (King et al., 2019) och endast ett fåtal minuter mindfulness minskar stress, underlättar förmågan att fokusera och förbättrar relationen till sig själv och till sin familj (Resnicoff & Julliard, 2018). Mindfulness-övningar bidrar till bättre uppmärksamhet och motståndskraft mot stress samt förbättrade akademiska prestationer hos sjuksköterskestudenter (Noble, Reid, Walsh, Ellison, & McVeigh, 2019). Att vara medvetet närvarande under skogsbad är en variant, men mindfulness finns även i andra former såsom yoga och att sticka vilket visat sig vara lika avslappnande och avstressande som yoga (Tweed, 2019). Stickande bidrar till ett förbättrat humör och gynnar sociala relationer genom att förena människor (Brooks, Ta, Townsend, & Backman, 2019; Riley, Corkhill, & Morris, 2013). På några vårdcentraler i Sverige finns garn och stickor till de som väntar vilka har stickat till bland annat välgörenhet (Rimbo hälsocentral, 2019) medan andra av verken har visats upp på vernissage (Online stickcafé, 2019; Väntrumsstickning, i.å.) vilket ger ytterligare mening och motivation till aktiviteten. Distriktsköterskor och andra yrkesgrupper inom primärvården bör utbildas inom mindfulness.

Fytoncider kan användas i hälsofrämjande syfte från vaggan till graven. Shinrin yoku har visat sig ge en märkbart stressreducerande effekt. Stress försämrar möjligheten till reproduktion och ger problem med utdrivningsreflexen (Rikshandboken, 2015). Fytoncider som intagits via födan har visat sig ha en positiv effekt på hönors äggproduktion (Kim et al., 2018) och skulle därmed eventuellt kunna ha en likartad verkan på människors fertilitet. Skogsbad skulle därför på sikt kunna testas inom mödravård och BVC för blivande och nyblivna mödrar som ett första steg innan eller komplement till IVF-behandling och amningsstöd. Aromaterapi generellt bör tas på allvar inom omvårdnad och distriktssköterskans arbete även inom andra områden. Fytoncider som inandas under shinrin yoku stärker immunförsvaret och kan motverka cancer vilket skulle kunna göra det lämpligt som tillägg vid cancerrehabilitering och som komplement till symtomlindring inom ASIH och allmän palliativ omvårdnad. Geigers (2005) studie inom aromaterapi påvisade minskat illamående av behandling med ingefära utblandat i vindruvkärneolja. Andra aromaterapier har visat reducering av agitation hos äldre på särskilt boende, personer med demenssjukdom samt personer i livets slutskede (Buckle, 2007).

Ingen prestation. Shinrin yoku kan underlätta studietiden för (sjuksköterske)studenter. Att bli sjuksköterska och gå från student till professionell är påfrestande och leder inte sällan till prestationsångest (Tolbert Washington, 2012). Överdrivet mobilanvändande kan leda till mer oro, sämre akademiska resultat och mindre belåtenhet med livet (Lepp, Barkley & Karpinski, 2014). Här kan skogsbad vara av betydelse då det är helt prestationslöst och eftersom terapin

utesluter tekniska prylar och digitala medier. Bara vetenskapen för studenten att inget kommer att mätas eller att ett särskilt resultat måste uppnås bör kunna reducera upplevelsen av stress och prestationstvång. Distriktssköterskans yrkesroll inkluderar handledning och ansvar för studenter vilka skulle kunna må bättre och lättare hantera sina studier tack vare shinrin yoku.

Sammanfattningsvis är shinrin yokus attribut välgörande var för sig och därmed ter det sig inte märkligt att terapin i sin helhet ger positiva och varierande effekter på hälsan. Shinrin yoku är ett sätt att omfamnas av skogen och absorbera dess nyttigheter och kan ses som en fördjupad naturvistelse på många plan. Det är en icke-invasiv naturterapi utan vare sig biverkningar eller risker. Till skillnad från exempelvis ett läkemedel i form av en tablett där det egentligen inte är tableten i sig som önskas utan innehållet, substansens effekt, verkar skogsbad välgörande både under själva "intagandet" och efteråt. Det är billigt, tillgängligt och inga speciella färdigheter eller utrustning behövs och alla kan genomföra det. Artiklarnas (Bilaga 1) spann vad gäller åldersgrupper är brett och visar att skogsbad kan tillämpas på äldre, medelålders, vuxna och unga samt män och kvinnor. Resultatet visade att shinrin yoku främst har en positiv inverkan på vårt humör och främjar återhämtning och energi efter stress. Det framkom även ett antal preventiva funktioner såsom lägre blodtryck och förbättrat immunförsvar. Tidigare studier har kunnat påvisa liknande resultat (Antonelli et al., 2019; Farrow & Washburn, 2019; Ideno et al., 2017; Tsunetsugu et al., 2010).

Shinrin yoku i distriktssköterskans hälsofrämjande arbete

Distriktssköterskan arbetar självständigt och ofta med egen mottagning (Drevenhorn & Österlund Efraimsson, 2013) vilket kräver tilltro till den egna förmågan (Dossey, 2008) samt kapacitet att kunna ge lämpliga råd och kunna individanpassa sina omvårdnadsåtgärder. Shinrin yoku går att moderera och anpassa utifrån patientens ålder, livssituation, behov, diagnos etcetera. Det kan göras både i grupp eller enskilt och kanske främst som komplement till annan vård men även som enskild behandling beroende på situationen. Forskaren och omvårdnadsteoretikern, Barbara Dossey (2008), menar att sjuksköterskan måste ta hand om sig själv och må bra för att kunna stödja och vårda andra. Detta gäller självfallet även distriktssköterskan som med 97% säkerhet är en kvinna (Du&jobbet, 2012) vars arbetsmiljö inte sällan är stressig och påfrestande. Distriktssköterskan kan inspireras av shinrin yoku och med enkla medel i form av exempelvis krukväxter inomhus och planteringar utanför mottagningen i fråga försköna och förbättra miljön på sin arbetsplats. Shinrin yoku är ett skonsamt sätt att

både ta hand om patienter och personal genom att verka välgörande, reducera stress och förebygga ohälsa och sjukdomar.

Klinisk implikation

En möjlighet är att förskriva skogsbad såsom gjorts med natur på recept (Region Skåne, 2018; Alnemark, 2018) då detta visat sig ge goda hälsoeffekter och vara kostnadseffektivt (Helsingborgs Dagblad, 2015). Skogsbad via vårdcentral har redan provats med positiva resultat på personer med utmattningssyndrom (Björklund, 2019). I Bilaga 3 ges konkreta förslag på hur distriktsköterskan skulle kunna använda sig av eller inspireras av shinrin yoku och utforma ett behandlingsprogram tillsammans med patienten. Patientfallen i Bilaga 3 är inspirerade av verkliga patientmöten som författaren haft i sitt arbete på vårdcentral och har således klinisk förankring.

Förslag till vidare forskning

Shinrin yokus effekter på lång sikt, både de fysiska och psykiska. Endast en funnen studie har ett longitudinellt perspektiv. Det hade varit intressant att ta del av mer forskning kring effektiviteten av regelbundet shinrin yoku-utövande över tid. Då shinrin yoku är avstressande och aktiverar det parasympatiska nervsystemet bör det ha en viss positiv inverkan på sömnen. Dock har ingen funnen studie undersökt dess effekter på sömnen ännu. Antonelli et al. (2019) menar att det behövs mer forskning om hur shinrin yoku inverkar på stresshormoner då mängden data i ämnet är begränsad. Shinrin yoku verkar även antioxidativt och därför vore det intressant att veta hur det inverkar på både det inre och yttre åldrandet, inte minst på grund av den växande äldre befolkningen. Kanske skulle shinrin yoku kunna bromsa förloppet av exempelvis kognitiva sjukdomar. Rent estetiskt vore det även spännande att få vetskap om huruvida shinrin yoku skulle kunna bevara en frisk hy och ett ungdomligt utseende.

SLUTSATS

Shinrin yoku ska inte anses som en mirakelkur eller som ett botemedel mot svåra sjukdomar såsom cancer. Hälsöfördelarna och de preventiva effekterna av begreppet som framkommit i studien är dock många och varierande och möjligheterna att använda shinrin yoku inom omvårdnad i praktiken kan bedömas som goda. Naturterapin har påvisats vara ett holistiskt sätt att må bättre genom att absorbera skogens atmosfär som ger positiv verkan på både kropp och

själ och belyser samt tar vara på naturens resurser utan att skada den. Det är en enkel, skon- sam och kostnadseffektiv naturterapi som kan genomföras av alla. Distriktssköterskan kan an- vända shinrin yoku eller något utav dess attribut som prevention, komplement eller enskild behandling i sitt hälsofrämjande arbete beroende på vilka behoven är. Att på egen hand kunna hantera stress på ett enkelt sätt och ligga steget före för att motverka sjukdom såsom utbränd- het borde kunna reducera sjukvårdskostnader och negativ miljöpåverkan i form av läkemedel, läkarbesök och sjukskrivningar. För hälsans skull bör människan leva mer i symbios med sko- gen men också för fortsatt överlevnad i och med trädens förmåga att bilda syre, ta upp koldi- oxid och binda jord till sina rötter för att på så vis motverka jordskred. Inte minst även på grund av skogens ekosystem och invånare. Shinrin yoku är ett sätt för människor att få upp ögonen för skogens unika egenskaper och en miljövänlig och hållbar naturterapi. Shinrin yoku kan vara betydande ur ett folkhälsoperspektiv då det kan ses som en stresslindrande fak- tor och en hälsofrämjande resurs.

REFERENSER

Ahmadi, F., & Ahmadi, N. (2015). Nature as the Most Important Coping Strategy Among Cancer Patients: A Swedish Survey. *Journal of Religion and Health*, 54(4), 1177-1190. doi:10.1007/s10943-013-9810-2

Alnemark, F. (2018, 12 augusti). Här får utmattade natur på recept. *Sydsvenskan*. Hämtad från <https://www.sydsvenskan.se/2018-08-08/har-far-utmattade-natur-pa-recept>

Anderson E., Hovland, A., Kjellman, B., Taube, J., & Martinsen, E. W. (2015). Fysisk aktivitet lika bra som KBT eller läkemedel vid depression. *Läkartidningen*. 2015(47). Hämtad från <http://www.lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Klinisk-oversikt/2015/11/Fysisk-aktivitet-lika-bra-som-KBT-eller-lakemedel-vid-depression/>

Annerstedt van den Bosch, M., & Depledge, M. H. (2015). Healthy people with nature in mind. *BMC Public Health*, 15(1), 1-7. doi:10.1186/s12889-015-2574-8

Antonelli, M., Barbieri, G., & Donelli, D. (2019). Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Biometeorology*. doi:10.1007/s00484-019-01717-x

Atsushi, T. (2017). Forest Bathing (shinrin-yoku) and Human History. *Journal of the Japanese Society of Balneology, Climatology & Physical Medicine*, 80(1), 4-4.

Bahrami-Nejad, Z., Zhao, M. L., Tholen, S., Hunerdosse, D., Tkach, K. E., van Schie, S., . . . Teruel, M. N. (2018). A Transcriptional Circuit Filters Oscillating Circadian Hormonal Inputs to Regulate Fat Cell Differentiation. *Cell Metabolism*, 27(4), 854-868.e858. doi:10.1016/j.cmet.2018.03.012

Berglund, M. (2017, 16 oktober). Stavgång. *Hallands Nyheter*. Hämtad från <https://www.pressreader.com/sweden/hallands-nyheter/20171016/281492161545466>

Bettany-Saltikov, J., & McSherry, R. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing a step by step guide* (2. ed.) London: Open University Press.

Bielinis, E., Takayama, N., Boiko, S., Omelan, A., & Bielinis, L. (2018). The effect of winter forest bathing on psychological relaxation of young Polish adults. *Urban Forestry & Urban Greening* 29(2018) 276–283. doi: 10.1016/j.ufug.2017.12.006

Björklund, A. (2019, 24 maj). Skogsbadare: ”Skogen bara är. Det är kravlöst”. *Sveriges Television (SVT)*. Hämtad från <https://www.svt.se/nyheter/vetenskap/skogen-bara-ar-det-ar-kravlost>

Borup, I. K. (2012). Hälsosamtal och hälsokommunikation. I E. K. Clausson & S. Morberg (Red.), *Skolsköterskans hälsofrämjande arbete* (s. 137-152). Lund: Studentlitteratur AB.

Bratman, G. N., Hamilton, J. P., Hahn, K. S., Daily, G. C., & Gross, J. J. (2015). Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(28), 8567-8572. doi:10.1073/pnas.1510459112

Brooks, L., Ta, K.-H. N., Townsend, A. F., & Backman, C. L. (2019). "I just love it": Avid knitters describe health and well-being through occupation. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 86(2), 114-124. doi:10.1177/0008417419831401

Buckle, J. (2007). Complementary therapy. Literature review: should nursing take aromatherapy more seriously? *British Journal of Nursing*, 16(2), 116-120.

Bynert, S. (2005, 25 juli). ”I naturen blir andligheten konkret”. *Svenska Dagbladet*. Hämtad från <https://www.svd.se/i-naturen-blir-andligheten-konkret>

Clark, P. (2014). Nature and the outdoors: stimulating those with dementia. *Nursing & Residential Care*, 16(6), 336-339.

Cloutier, J. (Producent). (2015). The Medicine of Being in the Forest: Shinrin-yoku. [Podradio] I *Sustainable World Radio*. Hämtad från <https://sustainableworldradio.com/the-medicine-of-being-in-the-forest-shinrin-yoku/>

Corcoran, S. (2019). A dementia-friendly walk in the woods. *Nursing & Residential Care*, 21(6), 325-327. doi:10.12968/nrec.2019.21.6.325

Dean, J. H., Shanahan, D. F., Bush, R., Gaston, K. J., Lin, B. B., Barber, E., . . . Fuller, R. A. (2018). Is Nature Relatedness Associated with Better Mental and Physical Health? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7). doi:10.3390/ijerph15071371

Del Rio, D., Stewart, A. J., & Pellegrini, N. (2005). A review of recent studies on malondialdehyde as toxic molecule and biological marker of oxidative stress. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 15(4), 316-328. doi:10.1016/j.numecd.2005.05.003

Delorie, O. L. (2018). *Shinrin-yoku The Healing Art of Forest Bathing*. London: Quarto Publishing plc.

Demetriou, D. (2017, 29 juni). The mysterious Japanese art of shinrin-yoku is coming to Britain – but does it really improve your health? *The Telegraph*. Hämtad från <https://www.telegraph.co.uk/travel/destinations/asia/japan/articles/forest-therapy-japan-bathing-woods-wellness-relax/>

Dossey, B. M. (2008). Theory of Integral Nursing. *Advances in Nursing Science*. 31(1), s. 52-73.

Drevenhorn, E., & Österlund Efraimsson, E. (2013). Distriktssköterskans mottagningar. I C. Bökberg (Red.). *Omvårdnad i primärvården*. (s. 125-144). Lund: Studentlitteratur AB.

Driessnack, M. (2009). Ask the expert. Children and nature-deficit disorder. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 14(1), 73-75. doi:10.1111/j.1744-6155.2009.00180.x

Du&jobbet. (2012, 10 december). Nio av tio har jobb med ojämn könsfördelning. *Du&jobbet*. Hämtad från <https://www.duochjobbet.se/nyhet/nio-av-tio-har-jobb-med-ojamn-konsfordelning/>

Dunai, A., Novak, M., Chung, S. A., Kayumov, L., Keszei, A., Levitan, R., & Shapiro, C. M. (2007). Moderate exercise and bright light treatment in overweight and obese individuals. *Obesity (Silver Spring)*, 15(7), 1749-1757. doi:10.1038/oby.2007.208

Easley, R. (2007). Harmony: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing (Wiley-Blackwell)*, 59(5), 551-556. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04315.x

Ericson, A. (2019, 19 september). Miljardförlust väntar för svensk sjukvård. *Sveriges radio*. Hämtad 2019-12-29 från <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=7302489>

Farlex. (2019). Hämtad 2019-12-17 från <https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/shinrin-yoku>

Farrow, M. R., & Washburn, K. (2019). A Review of Field Experiments on the Effect of Forest Bathing on Anxiety and Heart Rate Variability. *Global Advances in Health and Medicine*, 8, 2164956119848654. doi:10.1177/2164956119848654

Folkhälsomyndigheten. (2013). Fysisk aktivitet på recept för sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Hämtad från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/fysisk-aktivitet-och-matvanor/fysisk-aktivitet/far/>

Folkhälsomyndigheten. (2019). Därför ökar psykisk ohälsa bland unga. Hämtad från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/barn-och-unga--psykisk-halsa/darfor-okar-psykisk-ohalsa-bland-unga/>

Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn Jr, P. H., Lawler, J. J., . . . Wood, S. A. (2017). Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environmental Health Perspectives*, 125(7), 1-18. doi:10.1289/EHP1663

Furuyashiki, A., Tabuchi, K., Norikoshi, K., Kobayashi, T., & Oriyama, S. (2019). A comparative study of the physiological and psychological effects of forest bathing (Shinrin-yoku) on working age people with and without depressive tendencies. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 46. doi:10.1186/s12199-019-0800-

Geiger, J. L. (2005). The essential oil of ginger, *Zingiber officinale*, and anaesthesia. *International Journal of Aromatherapy*, 15(1), 7-14.

Grahn, P. (2012). Natur och hälsa i en alltmer urban livsmiljö. *Socialmedicinsk tidskrift*, 3(2012). Hämtad från <http://socialmedicinsktidskrift.se/index.php/smt/article/view/917/727>

Göteborgs universitet. (2018). GPCC – centrum för patientcentrerad vård. Hämtad från https://gpcc.gu.se/digitalAssets/1698/1698521_gpcc_broschyr_180829.pdf

Hansen, M. M., Jones, R., & Tocchini, K. (2017). Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8). doi:10.3390/ijerph14080851

Harr, T. (2019, 28 juli). Ny forskning – skogsbad kan bli behandlingsmetod mot stress. *Kurera*. Hämtad från <https://kurera.se/ny-forskning-skogsbad-kan-bli-behandlingsmetod-mot-stress/>

Hassan, A., Tao, J., Li, G., Jiang, M., Aii, L., Zhihui, J., . . . Qibing, C. (2018). Effects of Walking in Bamboo Forest and City Environments on Brainwave Activity in Young Adults. *Evidence-based Complementary & Alternative Medicine (eCAM)*, 2018, 1-9.
doi:10.1155/2018/9653857

Helander, M. (Producent) & Sundqvist, P. (Producent). (2019). 73. Skogsbada. [Podcast] I *Stresspodden*. Hämtad från <https://stresspodden.nu/73-skogsbada/>

Helsingborgs Dagblad. (2015). Debattinlägg: "Natur på recept har gett snabba resultat och investeringarna är försumbara." Hämtad från <https://www.hd.se/2015-09-24/natur-pa-recept-har-gett-snabba-resultat-och-investeringarna-ar-forsumbara>

Hidefjäll, P. & Strand-Backman, L. (2019). Innovationssystem för framtidens sjukvård – En förändrad hälso- och sjukvård kräver nya sätt att driva innovation. *Läkartidningen*. Hämtad från <https://www.lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Temaartikel/2019/11/Innovationssystem-for-framtidens-sjukvard/>

Hjärnfonden. (2017). Stressrelaterad ohälsa ett växande problem. Hämtad från <https://www.hjarnfonden.se/2017/12/stressrelaterad-ohalsa-ett-vaxande-problem/>

Hunter, D. J., Frumkin, H., & Jha, A. (2017). Preventive Medicine for the Planet and Its Peoples. *New England Journal of Medicine*, 376(17), 1605-1607.
doi:10.1056/NEJMp1702378

Ideno, Y., Hayashi, K., Abe, Y., Ueda, K., Iso, H., Noda, M., . . . Suzuki, S. (2017). Blood pressure-lowering effect of Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-

analysis. *BMC Complementary & Alternative Medicine*, 17(1), 1-12. doi:10.1186/s12906-017-1912-z

Ivens, S. (2018). *Forest Therapy – Seasonal Ways to Embrace Nature for a Happier You*. London: Piatkus.

Jia, B. B., Yang, Z. X., Mao, G. X., Lyu, Y. D., Wen, X. L., Xu, W. H., . . . Wang, G. F. (2016). Health Effect of Forest Bathing Trip on Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Biomedical and Environmental Sciences*, 29(3), 212-218. doi:10.3967/bes2016.026

Jlearn.net. (2018). Hämtad 2019-12-17 från <https://jlearn.net/Dictionary/Browse/1814380-shinrinyoku-%E3%81%97%E3%82%93%E3%82%8A%E3%82%93%E3%82%88%E3%81%8F-%E6%A3%AE%E6%9E%97%E6%B5%B4>

Johansen, H., & Thorsen Gonzalez, M. (2018). Being in contact with nature activates memories and offers elderly people in nursing homes bene. *Norwegian Journal of Clinical Nursing / Sykepleien Forskning*, 1-19. doi:10.4220/Sykepleienf.2018.69738

Johansson, A. K. (2013). Att möta och kommunicera med barn och deras föräldrar. I B. Fossum (Red.), *Kommunikation – samtal och bemötande i vården*. (2 uppl. s. 377-398). Lund: Studentlitteratur AB.

Johansson, M. (2013). Hälsa – vad är det? I C. Bökberg (Red.), *Omvårdnad i primärvården*. (1 uppl. s. 59-69). Lund: Studentlitteratur AB.

Juyoung, L., Yuko, T., Norimasa, T., Bum-Jin, P., Qing, L., Chorong, S., . . . Yoshifumi, M. (2014). Influence of Forest Therapy on Cardiovascular Relaxation in Young Adults.

Evidence-based Complementary & Alternative Medicine (eCAM), 2014, 1-7.

doi:2014/834360

Kallings, L. V., Leijon, M., Hellénus, M. L., & Ståhle, A. (2008). Physical activity on prescription in primary health care: a follow-up of physical activity level and quality of life. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(2), 154-161.

Kane, E. (2019). How Forest Bathing Helps You Feel Better. *Better Nutrition*(Vol. 81, pp. 22-23). Boulder, Colorado: Active Interest Media, Inc.

Kang, B., Kim, T., Kim, M. J., Lee, K. H., Choi, S., Lee, D. H., . . . Park, S. B. (2015). Relief of Chronic Posterior Neck Pain Depending on the Type of Forest Therapy: Comparison of the Therapeutic Effect of Forest Bathing Alone Versus Forest Bathing With Exercise. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 39(6), 957-963. doi:10.5535/arm.2015.39.6.957

Kim, M. J., Jung, U. S., Lee, J. S., Jeon, S. W., Kim, W. S., An, B. K., . . . Lee, H. G. (2018). Effects of dietary phytoncides extracted from Korean pine (*Pinus koraiensis*) cone on performance, egg quality, gut microflora, and immune response in laying hens. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition (Berl)*, 102(5), 1220-1231. doi:10.1111/jpn.12934

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.). *Vetenskaplig teori och metod – från ide till examination inom omvårdnad* (2. uppl. s. 57-80). Lund: Studentlitteratur AB.

Krieger, L. (2017). I Tried Forest Bathing – and Found My Bliss. *Health*, 31(10), 61-61.

Kuo, M., Barnes, M., & Jordan, C. (2019). Do Experiences With Nature Promote Learning? Converging Evidence of a Cause-and-Effect Relationship. *Frontiers in Psychology*, 10, 305. doi:10.3389/fpsyg.2019.00305

Largo-Wight, E., Guardino, C., Wludyka, P. S., Hall, K. W., Wight, J. T., & Merten, J. W. (2018). Nature contact at school: The impact of an outdoor classroom on children's well-being. *International Journal of Environmental Health Research*, 28(6), 653-666. doi:10.1080/09603123.2018.1502415

Lee, J., Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2011). Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects. *Public Health (Elsevier)*, 125(2), 93-100. doi:10.1016/j.puhe.2010.09.005

Lee, J.-H., Hwang, J., & Lee, K.-S. (2019). Job satisfaction and job-related stress among nurses: The moderating effect of mindfulness. *Work*, 62(1), 87-95. doi:10.3233/WOR-182843

Lee, M. S., Lee, J., Park, B. J., & Miyazaki, Y. (2015). Interaction with indoor plants may reduce psychological and physiological stress by suppressing autonomic nervous system activity in young adults: a randomized crossover study. *Journal of Physiological Anthropology*, 34, 21. doi:10.1186/s40101-015-0060-8

Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350. doi:10.1016/j.chb.2013.10.049

Li, Q. (2018). *Shinrin-yoku: Bli friskare & lyckligare med natur-& skogsterapi*. London: Penguing Books Ltd.

Li, Q., Kobayashi, M., Kumeda, S., Ochiai, T., Miura, T., Kagawa, T., . . . Kawada, T. (2016). Effects of Forest Bathing on Cardiovascular and Metabolic Parameters in Middle-Aged Males. *Evidence-based Complementary & Alternative Medicine (eCAM)*, 2016, 1-7. doi:10.1155/2016/2587381

Li, Q., Morimoto, K., Kobayashi, M., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., . . . Miyazaki, Y. (2008). A forest bathing trip increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins in female subjects. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents*, 22(1), 45-55.

Li, Q., Morimoto, K., Nakadai, A., Inagaki, H., Katsumata, M., Shimizu, T., . . . Kawada, T. (2007). Forest bathing enhances human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 20(2 Suppl 2), 3-8. doi:10.1177/03946320070200s202

Li, Q., Nakadai, A., Matsushima, H., Miyazaki, Y., Krensky, A. M., Kawada, T., & Morimoto, K. (2006). Phytoncides (wood essential oils) induce human natural killer cell activity. *Immunopharmacology and Immunotoxicology*, 28(2), 319-333. doi:10.1080/08923970600809439

Liljemalm, A. (2018, 15 augusti). Så funkar skogsbad (shinrin-yoku). *Modern psykologi*. Hämtad från <https://modernpsykologi.se/2018/08/15/skogsbada/>

Lincoln, Y.S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.

Livni, E. (2016, 12 oktober). The Japanese practice of ‘forest bathing’ is scientifically proven to improve your health. *Quartz*. Hämtad från <https://qz.com/804022/health-benefits-japanese-forest-bathing/>

Livni, E. (2018, 21 februari). Japanese “forest medicine” is the science of using nature to heal yourself—wherever you are. *Quartz*. Hämtad från <https://qz.com/1208959/japanese-forest-medicine-is-the-art-of-using-nature-to-heal-yourself-wherever-you-are/>

Lueke, A., & Lueke, N. (2019). Mindfulness improves verbal learning and memory through enhanced encoding. *Memory & Cognition*, 47(8), 1531-1545.

doi:10.3758/s13421-019-00947-z

Läkemedelsboken. (2015). Läkemedel i miljön. Hämtad från
https://lakemedelsboken.se/kapitel/lakemedelsanvandning/lakemedel_i_miljon.html

Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P., & St Leger, L. (2006). Healthy nature healthy people: 'contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promotion International*, 21(1), 45-54. doi:10.1093/heapro/dai032

Mao, G. X., Cao, Y. B., Lan, X. G., He, Z. H., Chen, Z. M., Wang, Y. Z., . . . Yan, J. (2012). Therapeutic effect of forest bathing on human hypertension in the elderly. *Journal of Cardiology*, 60(6), 495-502. doi:10.1016/j.jjcc.2012.08.003

Mao, G. X., Cao, Y., Wang, B., Wang, S., Chen, Z., Wang, J., . . . Yan, J. (2017). The Salutary Influence of Forest Bathing on Elderly Patients with Chronic Heart Failure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(4). doi:10.3390/ijerph14040368

Mao, G. X., Cao, Y. B., Yang, Y., Chen, Z. M., Dong, J. H., Chen, S. S., . . . Wang, G. F. (2018). Additive Benefits of Twice Forest Bathing Trips in Elderly Patients with Chronic Heart Failure. *Biomedical and Environmental Sciences*, 31(2), 159-162. doi:10.3967/bes2018.020

Mao, G. X., Lan, X. G., Cao, Y. B., Chen, Z. M., He, Z. H., Lv, Y. D., . . . Yan, J. (2012). Effects of short-term forest bathing on human health in a broad-leaved evergreen forest in Zhejiang Province, China. *Biomedical and Environmental Sciences*, 25(3), 317-324. doi:10.3967/0895-3988.2012.03.010

Mapes, N. (2010). It's a walk in the park: exploring the benefits of green exercise and open spaces for people living with dementia. *Working with Older People: Community*

Marselle, M. R., Irvine, K. N., & Warber, S. L. (2013). Walking for well-being: are group walks in certain types of natural environments better for well-being than group walks in urban environments? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(11), 5603-5628. doi:10.3390/ijerph10115603

Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin yoku: The Japanese Art of Forest Bathing*. Oregon: Timber Press, Inc.

Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., . . . Shirakawa, T. (2007). Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. *Public Health (Elsevier)*, 121(1), 54-63. doi:10.1016/j.puhe.2006.05.024

Morita, E., Naito, M., Hishida, A., Wakai, K., Mori, A., Asai, Y., . . . Hamajima, N. (2011). No association between the frequency of forest walking and blood pressure levels or the prevalence of hypertension in a cross-sectional study of a Japanese population. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 16(5), 299-306. doi:10.1007/s12199-010-0197-3

Noble, H., Reid, J., Walsh, I. K., Ellison, S. E., & McVeigh, C. (2019). Evaluating mindfulness training for medical and PhD nursing students. *British Journal of Nursing*, 28(12), 798-802. doi:10.12968/bjon.2019.28.12.798

Nygren, P. (2018). Cytostatikabehandling. *Cancerfonden*. Hämtad från <https://www.cancerfonden.se/om-cancer/behandlingar/cytostatikabehandling>

Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Takamatsu, A., Miura, T., . . . Miyazaki, Y. (2015). Physiological and psychological effects of forest therapy on middle-aged males with

high-normal blood pressure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(3), 2532-2542. doi:10.3390/ijerph120302532

Oh, B., Lee, K. J., Zaslowski, C., Yeung, A., Rosenthal, D., Larkey, L., & Back, M. (2017). Health and well-being benefits of spending time in forests: systematic review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 22(1), 71. doi:10.1186/s12199-017-0677-9

Ohtsuka, Y., Yabunaka, N., & Takayama, S. (1998). Shinrin-yoku (forest-air bathing and walking) effectively decreases blood glucose levels in diabetic patients. *International Journal of Biometeorology*, 41(3), 125-127.

Online stickcafé. (2019). Hämtad från <https://www.latest.facebook.com/groups/onlinestickcafe/permalink/2548935975156331/>

Ottosson, M., & Ottosson, Å. (2014). Skogsbad [Blogginlägg]. Hämtad från <http://ottossonochottosson.se/blog/reportage/skogsbad/>

Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Hirano, H., Kagawa, T., Sato, M., & Miyazaki, Y. (2007). Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest)--using salivary cortisol and cerebral activity as indicators. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 123-128.

Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15(1), 18-26. doi:10.1007/s12199-009-0086-9

Piccininni, C., Michaelson, V., Janssen, I., & Pickett, W. (2018). Outdoor play and nature connectedness as potential correlates of internalized mental health symptoms among Canadian adolescents. *Preventive Medicine*, 112, 168-175. doi:10.1016/j.ypmed.2018.04.020

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (10. ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

Priebe, G., & Landström, C. (2017). Den vetenskapliga kunskapens möjligheter och begränsningar – grundläggande vetenskapsteori. I M. Henricson (Red.). *Vetenskaplig teori och metod – från ide till examination inom omvårdnad* (2. uppl. s. 25-42). Lund: Studentlitteratur AB.

Region Skåne. (2018). Ordinera Skåneleden på recept! Hämtad från <https://vardgivare.skane.se/kompetens-utveckling/nyheter/nyheter/ordinera-skaneleden-pa-recept/>

Resnicoff, M., & Julliard, K. (2018). Brief Mindfulness Meditation With Night Nursing Unit Staff: A Qualitative Study. *Holistic Nursing Practice*, 32(6), 307-315.
doi:10.1097/hnp.0000000000000293

Rikshandboken i barnhälsovård. (2015). Krånglande utdrivningsreflex. Hämtad från <https://www.rikshandboken-bhv.se/amning-och-nutrition/utmaningar-vid-amning/kranglande-utdrivningsreflex/>

Riley, J., Corkhill, B., & Morris, C. (2013). The benefits of knitting for personal and social wellbeing in adulthood: findings from an international survey. *British Journal of Occupational Therapy*, 76(2), 50-57. doi:10.4276/030802213X13603244419077

Rimbo hälsocentral. (2019). Hämtad från <https://www.facebook.com/rimbohalsocentral/posts/1018399908348025/>

Ro, C. (2019, 29 april). Why 'plant blindness' matters — and what you can do about it. *BBC FUTURE*. Hämtad från <https://www.bbc.com/future/article/20190425-plant-blindness-what-we-lose-with-nature-deficit-disorder>

SCB. (2019). Skogen dominerar Sverige. Hämtad från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/markanvandning/markanvandningen-i-sverige/pong/statistiknyhet/markanvandningen-i-sverige2/>

Segesten, K. (2017). Att göra en begreppsanalys. I F. Friberg (Red.). *Dags för uppsats – Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3. uppl. s. 109-117). Lund: Studentlitteratur AB.

Shanahan, D. F., Astell-Burt, T., Barber, E. A., Brymer, E., Cox, D. T. C., Dean, J., . . . Gaston, K. J. (2019). Nature-Based Interventions for Improving Health and Wellbeing: The Purpose, the People and the Outcomes. *Sports (Basel)*, 7(6). doi:10.3390/sports7060141

Shinrin-yoku.org. (i.å.). Breathe. Hämtad 2020-01-06 från <http://www.shinrin-yoku.org/breathe.html>

Sjögren, H. (2019, 13 september). Linda, 39, provade på skogsbad: "Häftigt". *Expressen*. Hämtad från <https://www.expressen.se/kvallsposten/linda-39-provade-pa-skogsbad-haftigt/>

Smeds, T. (2018). Immunförsvarets supercell – så mognar den fram. *Lunds universitet*. Hämtad från <https://www.lu.se/article/immunforsvarets-supercell-sa-mognar-den-fram>

Socialstyrelsen. (2009). Utmaningar för svensk hälso- och sjukvård inför 2010-talet. Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-72/Documents/Utmaningar%20f%C3%B6r%20svensk%20h%C3%A4lso-%20och%20sjukv%C3%A5rd%20inf%C3%B6r%202010%20talet.pdf>

Socialstyrelsen. (2018). Bästa möjliga hälsa och en hållbar hälso- och sjukvård – Med fokus på vården vid kroniska sjukdomar – Lägesrapport 2018. Hämtad från

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2018-2-4.pdf>

Song, C., Ikei, H., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2019). Effects of Walking in a Forest on Young Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2). doi:10.3390/ijerph16020229

Song, C., Ikei, H., Park, B. J., Lee, J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2018). Psychological Benefits of Walking through Forest Areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(12). doi:10.3390/ijerph15122804

Språktidningen. (2018). Här är svenskans hetaste nykomlingar. *Språktidningen*, 1(2018). Hämtad från <https://spraktidningen.se/nyord2017>

Stefan, J., Gueguen, N., & Meineri, S. (2015). Influence des plantes d'intérieur et d'extérieur sur la santé : synthèse des recherches. *Canadian Psychology*, 56(4), 405-425. doi:10.1037/a0038961

Stoltz, J. (2019). *Perceived Sensory Dimensions: A Human-Centred Approach to Environmental Planning and Design*. (Doktorsavhandling, Stockholms universitet, Stockholm). Hämtad från <http://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1374120&dswid=5918>

Students May Perform Better With Green View. (2016). *ASHA Leader*, 21(4), 19-19. doi:10.1044/leader.RIB2.21042016.19

Suarez, L. (2016, 7 september). Shinrin-Yoku: Spending Time in Nature as a Form of Meditation. *Brooklyn Botanic Garden*. Hämtad från https://www.bbg.org/news/shinrin_yoku_spending_time_in_nature_as_a_form_of_meditation

Sundquist, J., Lilja, Å., Palmér, K., Memon, A. A., Wang, X., Johansson, L. M., & Sundquist, K. (2015). Mindfulness group therapy in primary care patients with depression, anxiety and stress and adjustment disorders: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 206(2), 128-135.
doi:<http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.114.150243>

Svensk sjuksköterskeförening. (2016). Värdegrund för omvårdnad. Hämtad från https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/vardegrund.for.omvardnad_reviderad_2016.pdf

Svensk sjuksköterskeförening. (2019). Kompetensbeskrivning avancerad nivå distriktssköterska. Hämtad från <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/distriktssjukskoterskor-kompetensbeskrivning-2019-klar-for-webb.pdf>

Svenskt Näringsliv. (2018, 30 november). Ny rapport: ”Sjukskrivningar kostar 62 miljarder varje år”. Hämtad från https://www.svensktnaringsliv.se/fragor/sjukfranvaro/ny-rapport-sjukskrivningar-kostar-62-miljarder-varje-ar_725262.html

Svenskt Trä. (i.å.). Skogen och hållbart skogsbruk. Hämtad 2020-01-09 från <https://www.svensktra.se/om-tra/att-valja-tra/tra-och-miljo/skogen-och-hallbart-skogsbruk/>

Swami, V., Barron, D., & Furnham, A. (2018). Exposure to natural environments, and photographs of natural environments, promotes more positive body image. *Body Image*, 24, 82-94. doi:10.1016/j.bodyim.2017.12.006

Takayama, N., Korpela, K., Lee, J., Morikawa, T., Tsunetsugu, Y., Park, B. J., . . . Kagawa, T. (2014). Emotional, restorative and vitalizing effects of forest and urban environments at

four sites in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7207-7230. doi:10.3390/ijerph110707207

The Open University. (n.d.). Study Session 5 Urbanisation: Trends, Causes and Effects. Hämtad 2019-03-14 från <http://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=79940>

Tolbert Washington, G. (2012). Performance Anxiety in New Graduate Nurses. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 31(5), 295-300. doi:10.1097/DCC.0b013e3182619b4c

Trøstrup, C. H., Christiansen, A. B., Stølen, K. S., Nielsen, P. K., & Stelter, R. (2019). The effect of nature exposure on the mental health of patients: a systematic review. *Quality of Life Research*, 28(7), 1695-1703. doi:10.1007/s11136-019-02125-9

Tsunetsugu, Y., Park, B. J., Ishii, H., Hirano, H., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2007). Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) in an old-growth broadleaf forest in Yamagata Prefecture, Japan. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 135-142.

Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., & Miyazaki, Y. (2010). Trends in research related to "Shinrin-yoku" (taking in the forest atmosphere or forest bathing) in Japan. *Environmental Health And Preventive Medicine*, 15(1), 27-37. doi:10.1007/s12199-009-0091-z

Tsutsumi, M., Nogaki, H., Shimizu, Y., Stone, T. E., & Kobayashi, T. (2017). Individual reactions to viewing preferred video representations of the natural environment: A comparison of mental and physical reactions. *Japanese Journal of Nursing Science*, 14(1), 3-12. doi:10.1111/jjns.12131

Tweed, V. (2019). KNITTING is as relaxing as YOGA. *Better Nutrition*, 81(1), 10-10.

Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421. doi:10.1126/science.6143402

Vumma, R., Johansson, J., & Venizelos, N. (2017). Proinflammatory Cytokines and Oxidative Stress Decrease the Transport of Dopamine Precursor Tyrosine in Human Fibroblasts. *Neuropsychobiology*, 75(4), 178-184. doi:10.1159/000485130

Vårdfokus. (2015). Fler sjukskrivningar inom vården. Hämtad från <https://www.vardfokus.se/webbnyheter/2015/juni/fler-sjukskrivningar-inom-varden/>

Väntrumsstickning. (i.å.). Hämtad 2020-02-21 från <https://www.picuki.com/tag/v%C3%A4ntrumsstickning>

Walker, L. O. & Avant, K. C. (2014). *Strategies for Theory Construction in Nursing*. (5. uppl.). Upper Saddle River: Pearson Education Limited.

Wessel, L. A. (2017). Shifting Gears: Engaging Nurse Practitioners in Prescribing Time Outdoors. *Journal for Nurse Practitioners*, 13(1), 89-96. doi:10.1016/j.nurpra.2016.06.013

Wetterholm, P. (2018). Shinrin-yoku Sweden. Hämtad från <http://shinrin-yokusweden.se/3-skogsbad-pa-3-veckor-8-15-och-22-oktober-2018/>

Wilson, J. (1963). *Thinking with concepts*. Cambridge: Cambridge University Press.

WWF. (2013, 25 juni). Svenskarna älskar skogen. Hämtad från <https://www.wwf.se/pressmeddelande/svenskarna-alskar-skogen-1367351/>

Währborg, P. (2012). Tillbaka till naturen. *Socialmedicinsk tidskrift*. 2012(3). 199-206.

Yamaguchi, M., Deguchi, M., & Miyazaki, Y. (2006). The effects of exercise in forest and urban environments on sympathetic nervous activity of normal young adults. *Journal of International Medical Research*, 34(2), 152-159. doi:10.1177/147323000603400204

Yeşilçınar, İ., Acavut, G., İyigün, E., & Taştan, S. (2018). Eight-Step Concept Analysis: Spirituality in Nursing. *International Journal for Human Caring*, 22(2), 34-42. doi:10.20467/1091-5710.22.2.34

Your Dictionary. (2019). Hämtad 2019-12-17 från <https://www.yourdictionary.com/shinrinyoku>

Yu, C. P., Lin, C. M., Tsai, M. J., Tsai, Y. C., & Chen, C. Y. (2017). Effects of Short Forest Bathing Program on Autonomic Nervous System Activity and Mood States in Middle-Aged and Elderly Individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8). doi:10.3390/ijerph14080897

Bilaga 1. Artikelöversikt

Artiklar från Cinahl. Sökord: forest bathing, shinrin yoku

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
1) Hassan, A., Tao, J., Li, G., Jiang, M., Aii, L., Zhihui, J., Zongfang, L., & Qibing, C. Effects of Walking in Bamboo Forest and City Environments on Brainwave Activity in Young Adults Kina 2018	Att undersöka de fysiska och psykiska avslappnings- effekterna efter skogs promenad	N = 60 (30 män, 30 kvinnor) Randomiserad kontrollerad studie	Att vara i skogen	Mätning av hjärnans aktivitet före och efter 15- minuters promenad i bambuskog. Deltagarna delades slumpvis in i två grupper därefter fick ena gruppen utföra shinrin yoku medan den andra gruppen fick promenera i stadsmiljö	Att promenera i bambuskog förbättrade humöret och minskade oro	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
2) Lee, J., Park, B-J., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects Japan 2011	Att införskaffa evidens för shinrin yokus effektivitet som naturterapi	N = 12 (unga män) Fältstudie	Att sitta i lugn miljö och titta ut över skogen	Fältexperiment med 3- dagarsutflykt med 2 övernattningar i skog, resultaten – formulär + mätning av kortisol m.m. jämfördes med vistelse i stadsmiljö	Skogsmiljön aktiverade det parasympatiska nervsystemet och minskade aktiviteten i det sympatiska samt ökade positiva känslor jämfört med vistelse i urban miljö	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
<p>3) Li, Q., Kobayashi, M., Kumeda, S., Ochiai, T., Miura, T., Kagawa, T., Imai, M., Wang, Z., Otsuka, T., & Kawada, T.</p> <p>Effects of Forest Bathing on Cardiovascular and Metabolic Parameters in Middle-Aged Males</p> <p>Japan</p> <p>2016</p>	Att undersöka shinrin yokus effekter på kardiovaskulära och metabola parametrar.	N = 19 medelålders män Randomiserad kontrollerad studie	Kort och lugnt besök i skogen för avslappning genom dess aromaterapi.	Kort och långsam skogspromenad förmiddag och eftermiddag varje lördag jämfördes med stadspromenad. Blod-och urinprov före, under och efter likaså blodtrycks-och pulsmätning och POMS-test.	Shinrin yoku- programmet sänkte pulsfrekvensen likaså poängtalet för depression, trötthet, oro och förvirring men förhöjde känslan av kraft. Halten av adrenalin visade tendens att sjunka och dopamin sjönk märkbart.	Hög. (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
<p>4)</p> <p>Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., Nakashima, T., Ohira, H., & Shirakawa, T.</p> <p>Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction</p> <p>Japan</p> <p>2007</p>	<p>Att utvärdera de psykiska effekterna av shinrin yoku på ett stort antal personer och att identifiera faktorerna bakom dessa effekter</p>	<p>N = 498 frivilliga, friska män och kvinnor > 20 år</p> <p>Randomiserad kontrollerad studie</p>	<p>En form av avslappning genom att promenera eller vara i skogen för att främja hälsan</p>	<p>Deltagarna fick fylla i två st frågeformulär vid ankomst till skogsområdet samt efter skogspromenad och två gånger på en kontroldag då de ej befann sig i skogsmiljö. Formulären sammanställdes sedan</p>	<p>Känslor av fiendskap och nedstämdhet sjönk kraftigt. Ju högre stressnivå hos deltagaren desto bättre resultat efter skogsbad</p>	<p>Hög</p> <p>(Utifrån trovärdighetsbegreppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)</p>

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
5) Lee, J., Tsunesugu, Y., Takayama, N., Park, B.-J., Li, Q., Song, C., Komatsu, M., Ikei, H., Tyrväinen, L., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. Influence of Forest Therapy on Cardiovascular Relaxation in Young Adults Japan 2014	Att belysa vad skogspromenader ger för effekter på hjärta och kärl	N = 48 unga, friska män Fältstudie	Skogspromenad där man andas in fytoncider tillsammans med frisk luft i en vacker miljö med ett milt klimat	Två dagars fältstudie där man undersökte deltagarnas puls, blodtryck och där deltagarna fick fylla i fyra frågeformulär sedan jämfördes resultaten mellan skogspromenad och att gå i urban miljö. EKG + blodtryck och puls mättes med hjälp av portabel apparatur. Blodtryck togs även x 3 före och efter experimentet	Hjärtrytmen blev betydligt lägre likaså det systoliska blodtrycket efter promenad i skog jämfört med stad och humöret bättre. Shinrin yoku skulle kunna bidra till att hjärt-och kärlsystemet blir mer avslappnat genom att öka aktiviteten i det parasympatiska nervsystemet och dämpa det sympatiska	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Artiklar från Pubmed. Sökord: forest bathing, shinrin yoku

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
6) Furuyashiki, A., Tabuchi, K., Norikoshi, K., Kobayashi, T., & Oriyama, S. A comparative study of the physiological and psychological effects of forest bathing (Shinrin- yoku) on working age people with and without depressive tendencies Japan 2019	Att undersöka de fysiska och psykiska effekterna av shinrin yoku på personer i arbetsför ålder med och utan depressiva tendenser	N = 115 (män och kvinnor) Jämförande studie	En form av rekreation där man inandas de väldoftande ämnena som träden frisätter medan man promenerar. Ansett som ett naturligt botemedel som främjar fysisk och psykisk hälsa	Man delade upp deltagarna i två grupper: personer med och utan depressiva tendenser. Dagslång shinrin yoku-session utfördes där man mätte fysiologiska parametrar (blodtryck, puls och autonoma funktioner) och utförde psykologiska tester (POMS), därefter sammanställdes och jämfördes gruppernas resultat	Både det systoliska och diastoliska trycket sjönk likaså de negativa parametrarna i POMS-testet. Av deltagarna hade 37% depressiva tendenser, tydligast var shinrin yokus positiva effekter hos dessa	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
7) Jia, B. B., Yang, Z. X., Mao, G. X., Lyu, Y. D., Wen, X. L., Xu, W. H., Lyu, X. L., Cao, Y. B., & Wang, G. F. Health Effect of Forest Bathing Trip on Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Kina 2016	Att fastställa hälsoeffekterna av shinrin yoku hos äldre personer med KOL	N = 20 KOL-patienter Randomiserad kontrollerad studie	Ett lugnt och långsamt besök i skogen under en kortare stund inklusive aromaterapi med hälsofrämjande effekter	Patienterna delades slumpvis in i två grupper: en skickades till skogs och en till stadsmiljö. Man utförde flödescytometri, kontrollerade cytokiner, stresshormoner och humöret mättes med POMS-test och jämförde resultatet mellan grupperna	Shinrin yoku minskade inflammationsframkallande faktorer och stress hos äldre med KOL	Hög (Utifrån trovärdighetsbegreppet: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
8) Kang, B., Kim, T., Kim, M. J., Lee, K. H., Choi, S., Lee, D. H., Kim, H. R., Jun, B., Park, S. Y., Lee, S. J., & Park, S.-B. Relief of Chronic Posterior Neck Pain Depending on the Type of Forest Therapy: Comparison of the Therapeutic Effect of Forest Bathing Alone Versus Forest Bathing With Exercise Sydkorea 2015	Att jämföra den smärtstillande effekten av endast shinrin yoku med den med shinrin yoku kombinerat med stretching	N = 64 personer med nacksmärta > 3 månader, 11 män och 53 kvinnor Randomiserad kontrollerad studie	Skogspromenad	Man delade gruppen i två, 32 personer i gruppen med endast shinrin yoku (FBA) och 32 personer i gruppen med shinrin yoku och stretching (FBE). Samtliga personer promenerade i skogen 2 h varje morgon under 5 dagar. FBE gjorde sedan stretch-övningar i 4 h. Mätinstrumenten som användes var VAS, NDI, EuroQoL, EQ index, C-ROM och MPQ	Antalet triggerpunkter minskade kraftigt hos FBE jämfört med FBA men ingen större skillnad mellan grupperna vad gällde övriga skalor (VAS, NDI, EuroQoL, EQ index, C-ROM och MPQ)	Hög (Utifrån trovärdighetsbegreppet: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
<p>9) Li, Q., Morimoto, K., Nakadai, A., Inagaki, H., Katsumata, M., Shimizu, T., Hirata, Y., Hirata, K., Suzuki, H., Miyazaki, Y., Kagawa, T., Koyama, Y., Ohira, T., Takayama, N., Krensky, A. M., & Kawada, T.</p> <p>Forest Bathing Enhances Human Natural Killer Activity and Expression of Anti-cancer Protein</p> <p>Japan 2007</p>	Att undersöka effekten av shinrin yoku på det mänskliga immunsystemet	<p>N = 12 friska män i åldrarna 37-55 år valdes från 3 större företag i Tokyo, Japan</p> <p>Fältstudie</p>	Besök i skogsmiljö för avslappning och rekreation	<p>3-dagarstur med två övernattnings i skogsområde. Skogspromenad på 2,5 km utövades 2 h den första dagen, dag 2 både morgon och eftermiddag. Blodprover togs före resan på en vanlig arbetsdag samt dag 2 och 3.</p>	<p>11/12 deltagare hade mer NK-cellsaktivitet efter resan, denna gick upp med ca 50%.</p> <p>Shinrin yoku ökade även antalet NK-celler, perforin, granulysin och granzymernas A och B-celler</p>	<p>Hög</p> <p>(Utifrån trovärdighetsbegreppet: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)</p>

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
<p>10)</p> <p>Li, Q., Morimoto, K., Kobayashi, M., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., Hirata, K., Shimizu, T., Li, Y. J., Wakayama, Y., Kawada, T., Ohira, T., Takayama, N., Kagawa, T., & Miyazaki, Y.</p> <p>A forest bathing trip increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins in female subjects</p> <p>Japan</p> <p>2008</p>	<p>Att undersöka effekten av shinrin yoku på NK-celler hos kvinnor</p>	<p>N = 13 kvinnliga sjuksköterskor, ej gravida, 25-43 år</p> <p>Fältstudie</p>	<p>Besök i skogsmiljö i rekreations- och avslappnings-syfte samt en naturlig aromaterapi genom att inandas fytoncider</p>	<p>Se ovan beskriven metod (artikel 9)</p>	<p>Shinrin yoku ökade både antalet NK-celler samt deras aktivitet. Denna effekt höll i sig i minst sju dagar efter resan.</p> <p>Stresshormonen Adrenalin och Noradrenalin minskade rejält</p>	<p>Hög</p> <p>(Utifrån trovärdighetsbegreppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)</p>

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
11) Mao, G., Cao, Y., Wang, B., Wang, S., Chen, Z., Wang, J., Xing, W., Ren, X., Lv, X., Dong, J., Chen, S., Chen, X., Wang, G., & Yan, J. The Salutary Influence of Forest Bathing on Elderly Patients with Chronic Heart Failure Kina 2017	Att testa hypotesen att shinrin yoku skulle vara välgörande för personer med kronisk hjärtsvikt	N = 33 patienter med kronisk hjärtsvikt, män och kvinnor i åldern 65-80 år Jämförande studie	Skogsbad/Shinrin yoku/skogsterapi/ skogshelande innebär kontakt med det andliga som en frisk skog ger genom en alldeles naturlig aromaterapi	Deltagarna delades in i två grupper, skogsgruppen med 23 personer och stadsgruppen med 10 personer. Utflykten varade i fyra dagar, blodprover togs dag ett och fyra samt självskattning POMS. Jämförelse mellan grupperna	Lägre BNP i skogsgruppen tillsammans med lägre nivå cytokiner och oxidativ stress och det skyddande Angiotensin II ökade i skogsgruppen jämfört med stadsgruppen. Det självskattade humöret var bättre efter shinrin yoku med mindre nedstämdhet, ilska och oro/ångest	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
12) Mao, G. X., Lan, X. G., Cao, Y., Bao, C., Zhuo M., He, Z. H., Lv, Y. D., Wang, Y.Z., Hu, X. L., Wang, G. F., & Yan, J. Effects of short-term forest bathing on human health in a broad-leaved evergreen forest in Zhejiang Province, China Kina 2012	Att undersöka de kortsiktiga hälsoeffekterna av shinrin yoku	N = 20 friska manliga universitetsstudenter Randomiserad kontrollerad studie	Skogsbad = en hälsofrämjande promenad i skogen	Deltagarna delades slumpvis in i två grupper med 10 personer i varje. Resa i två dagar till skogsmiljö/stadsmiljö. Blodprover och POMS-test gjordes före och efter experimentet. Därefter jämförelse mellan grupperna	Shinrin yoku minskade oxidativ stress och inflammatoriska faktorer och poängtalet för negativa parametrar vad gäller humöret men ökade känslan av energi	Hög (Utifrån trovärdighetsbegreppet: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
13) Mao, G.-X., Cao, Y.-B., Lan, X.-G., He, Z.-H., Chen, Z.-M., Wang, Y.-Z., Hu, X.- L., Yuan-Dong, L.V., Wang, G.-F., & Yan, J. Therapeutic effect of forest bathing on human hypertension in the elderly Kina 2012	Att införskaffa evidens för shinrin yoku som en naturlig behandling mot hypertoni	N = 24 äldre personer (män och kvinnor, 60- 75 år) med kronisk hypertoni Randomiserad kontrollerad studie	Skogsbad = att promenera i skogen	Deltagarna delades slumpvis in i två grupper med 12 personer i varje, ena gruppen tillbringade en vecka i skogsmiljö den andra i stadsmiljö. Blodprover, blodtryck + POMS-test togs före och efter vistelserna, därefter jämfördes gruppernas resultat	Både det systoliska och diastoliska trycket sjönk i skoggruppen så även cytokin-nivåerna och humöret förbättrades. Det framkom att shinrin yoku minskar inflammation och aktiviteten vad gäller renin-angiotensin- systemet	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
14) Mao, G. X., Cao, Y. B., Yang, Y., Chen, Z. M., Dong, J. H., Chen, S. S., Wu, Q., Lyu, X. L., Jia, B. B., Yan, J., & Wang, G. F. Additive Benefits of Twice Forest Bathing Trips in Elderly Patients with Chronic Heart Failure Kina 2018	Att vidare undersöka shinrin yokus varaktiga effekt och den optimala shinrin yoku-frekvensen för hjärtsviktspatienter	N = 33 äldre patienter med kronisk hjärtsvikt Randomiserad kontrollerad studie	Skogsbad = att promenera i skogen	Deltagarna delades slumpvis in i två grupper med 23 personer i skogsgruppen och 10 i stadsgruppen för en 4- dagarsvistelse i skog/stad följt av en ny 4-dagarstripp igen efter 4 veckor då man delade upp skogsgruppen som nu bestod av 20 i två grupper med 10 i varje och jämförde den nya gruppen som fick stanna i staden med den nya skogsgruppen. Fastande blodprover togs före och efter experimentet	En upprepad shinrin yoku-session efter fyra veckor visade en förbättrad effekt med fortsatt sjunkande BNP, oxidativ stress och inflammatorisk verksamhet. Studien visade att fyra veckor kan vara ett hälsofrämjande intervall	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
15) Morita, E., Naito, M., Hishida, A., Wakai, K., Mori, A., Asai, Y., Okada, R., Kawai, S., & Hamajima, N. No association between the frequency of forest walking and blood pressure levels or the prevalence of hypertension in a cross- sectional study of a Japanese population Japan 2011	Att undersöka de icke-tillfälliga effekterna av shinrin yoku på förekomsten av hypertoni och nivån på blodtrycksvärde	N = 4666 personer (varav 3174 män och 1492 kvinnor i åldern 35-69 år) Tvärsnittsstudie	Givande skogspromenad	Shinrin yoku-frekvensen fylldes i av deltagaren via ett frågeformulär och blodtryck togs av deltagarna med automatisk mätare. Med hypertoni avsåg man ett systoliskt blodtryck > 140 och ett diastoliskt > 90. Deltagarna fick ett schema med olika shinrin yoku-aktiviteter att genomföra med särskilda intervaller åren 2006-2007 som sedan utvärderades	Shinrin yoku- frekvensen påverkade ej förekomsten av hypertoni eller blodtrycket på sikt	Hög. (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
16) Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Takamatsu, A., Miura, T., Kagawa, T., Li, Q., Kumeda, S., Imai, M., & Miyazaki, Y. Physiological and psychological effects of forest therapy on middle-aged males with high-normal blood pressure Japan 2015	Att undersöka de fysiska och psykiska effekterna av shinrin yoku på medelålders män då man endast testat på yngre män förut	N = 9 japanska män i åldern 40-72 år, de med läkemedelsbeh. diabetes, hyperlipidemi och hypertoni valdes bort Fältstudie	Ta det lugnt, promenera, sitta och ligga i skogsmiljö, har utvecklats till termen skogsterapi	Blodtryck, blod-och urinprov samt POMS, SD och TMD för att mäta psykologiska faktorer togs dagen före experimentet och efteråt. Skogsterapi varade totalt 4 h 45 min	Både det systoliska och diastoliska blodtrycket sjönk efter shinrin yoku likaså urin-adrenalin och serum-kortisol. Deltagarna kände sig mer bekväma, naturliga och avslappnade och de negativa känslorna minskade rejält	Hög. (Utifrån trovärdighetsbegreppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
17) Ohtsuka, Y., Yabunaka, N., & Takayama, S. Shinrin-yoku (forest-air bathing and walking) effectively decreases blood glucose levels in diabetic patients Japan 1998	Att undersöka shinrin yokus påverkan på blodglukosnivån hos patienter med diabetes	N = 87, 29 män och 58 kvinnor (ej insulin- behandlade) Experimentell och longitudinell studie	Behaglig och uppfriskande avkoppling och rekreation i skogsmiljö, att bada och promenera i skogsluften. Klimat-och aromaterapi där man inandas de flyktiga ämnen som träden bildar.	Nio shinrin yoku-tillfällen under sex år där deltagarna delades upp och gick antingen tre eller sex km i skogen beroende på förmåga. Blodprov togs före och efter sessionerna. Man mätte gångtakten – deltagarna skulle ej bli andfådda	Blodsockernivåerna i blodet sjönk rejält efter shinrin yoku – både efter den kortare och längre promenaden	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
18) Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Hirano, H., Kagawa, T., Sato, M., & Miyazaki, Y. Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest)-- using salivary cortisol and cerebral activity as indicators Japan 2007	Att undersöka de fysiska effekterna av shinrin yoku	N = 12 manliga universitetsstuden- ter Randomiserad kontrollerad studie	Skapa kontakt med naturen och ta in skogsatmos- fären. Shinrin yoku = En process där aktiviteter i skogsmiljö används för att främja den fysiska och psykiska hälsan	Deltagarna delades upp i två grupper med sex deltagare i varje, en skickades till skogs och den andra till stad för att gå och sitta i miljön, därefter bytte man så stadsgruppen åkte till skogen och vice versa. Mätningar gjordes av saliv- kortisol, aktiviteten i hjärnans prefrontala område före och efter experimenten, därefter jämfördes resultaten.	Aktiviteten prefrontalt var betydligt lägre efter shinrin yoku än stadsmiljö likaså koncentrationen av kortisol i saliven. Man fick även fylla i psykologiska formulär som visade att de som vistats i skogen hade ett betydligt högre värde vad gällde känslan av välbefinnande	Hög. (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
19) Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan Japan 2010	Att klargöra de fysiska effekterna av shinrin yoku	N = 280 manliga friska studenter Randomiserad kontrollerad studie	Skogsbada: skapa kontakt med naturen och ta in skogs-atmosfären. En process vars intention är att förbättra individens mentala och fysiska mående	Experimenten gjordes i 24 olika skogar med 12 deltagare för varje område, sex av dessa vistades i skogsmiljö och sex i stadsmiljö sedan bytte deltagarna miljö och resultaten jämfördes. Man mätte hjärtrytm, puls, blodtryck och saliv- kortisol	Vistelse i skogsmiljö ökade aktiviteten i det parasympatiska nervsystemet och dämpade det sympatiska. Shinrin yoku bidrog till lägre saliv-kortisol, lägre puls och lägre hjärtfrekvens jämfört med vistelse i stadsmiljö	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
20) Song, C., Ikei, H., Park, B.- J., Lee, J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. Psychological Benefits of Walking through Forest Areas Japan 2018	Att klargöra de psykiska fördelarna av kortare skogspromenader samt undersöka sambandet mellan den psykiska responsen och nivån och typen av ångest (trait anxiety)	N = 585 manliga friska studenter Randomiserad kontrollerad studie	Skogspromenad	Från 2005-2013 genomfördes experiment i 52 skogs-och stadsområden med 12 deltagare för varje område som slumpvis delades in i två grupper, sex personer åkte till skogs och sex till stad första dagen, den andra dagen fick grupperna byta miljö. Psykologiska tester (POMS + STAI) genomfördes före och efter experimenten, därefter jämfördes resultaten mellan stad och skog	Vistelse i skogen minskade flertalet negativa känslor såsom nedstämdhet, irritation, förvirring m.fl. Ju mer ångestbesvär desto bättre effekt speciellt svaren i POMS gällande nedstämdhet och man identifierade ett tydligt samband mellan svaren i POMS och STAI efter shinrin yoku (mer välbefinnande - > mindre ångest)	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
21) Song, C., Ikei, H., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. Effects of Walking in a Forest on Young Women Japan 2019	Att utvärdera de fysiska och psykiska effekterna av kortare skogspromenader hos unga kvinnor	N = 60 kvinnor Randomiserad kontrollerad studie	Skogsbada = att ta in skogsatmos- fären	72 deltagare fördelades i sex grupper med 12 personer i varje som fick åka till sex olika skogs-och stadsområden därefter delades gruppen i två – 6 personer vistades i stad och 6 personer i skog första dagen därefter byte. Hjärtrytm, blodtryck och puls togs före och efter experimentet likaså POMS och STAI-test. Därefter jämfördes grupperna. P.g.a. fel i datainsamlingen analyserades och jämfördes endast resultaten från 60 deltagare	Skogspromenad ökade aktiviteten i det parasympatiska nervsystemet samtidigt som det minskade aktiviteten i det sympatiska. Puls och hjärtrytm gick ned. Deltagarna kände betydligt mer välbefinnande och avkoppling efter promenad i skogen än i staden	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
22) Takayama, N., Korpela, K., Lee, J., Morikawa, T., Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., Li, Q., Tyrvainen, L., Miyazaki, Y., & Kagawa, T. Emotional, restorative and vitalizing effects of forest and urban environments at four sites in Japan Japan 2014	Att undersöka välbefinnandet efter att ha spenderat en kortare stund i skogen (promenad + tittat på utsikten)	N = 45 manliga studenter Randomiserad kontrollerad studie	Skogspromenad	Deltagarna åkte till fyra olika områden efter att ha delats upp i fyra grupper med 11-12 personer i varje. 5-6 vistades i skogen/staden den första dagen och bytte miljö dag 2 för att undvika bias. Frågeformulär angående mående – ROS och SVS före, under och efter experimentet – POMS och PANAS före och efter, därefter jämfördes resultaten mellan grupperna	Känslor av kraft/energi och positivitet likaså den subjektiva känslan av återhämtning och vitalitet ökade i skogsmiljö jämfört med urban miljö	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
23) Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., Ishii, H., Hirano, H., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) in an old-growth broadleaf forest in Yamagata Prefecture, Japan Japan 2007	Att undersöka shinrin yokus fysiska effekter i en specifik skogsmiljö	N = 12 manliga studenter i åldern 21-23 år Randomiserad kontrollerad studie	Bada i skogsmiljö, ta in skogens atmosfär och förvänta sig en potentiell botande eller terapeutisk effekt	Deltagarna delades in i två grupper, ena dagen stad den andra skog eller tvärtom för att undvika bias. EKG, blodtryck och puls, kortisol och immunoglobulin från saliv m.m. togs före och efter experimentet + frågeformulär mående, därefter jämfördes gruppernas resultat	Blodtryck och puls var betydligt lägre likaså koncentrationen av kortisol i saliven efter skogsbad. Känsloerna av välbefinnande, lugn och att känna sig uppsvikt var högre i skogsgruppen	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
24) Yu, C-P., Lin, C.-M., Tsai, M.-J., Tsai, Y.-C., & Chen, C.-Y. Effects of Short Forest Bathing Program on Autonomic Nervous System Activity and Mood States in Middle-Aged and Elderly Individuals Taiwan 2017	Att undersöka känslomässiga förändringar och förändringar det autonoma nervsystemet efter shinrin yoku	N = 128 medelsålders och äldre (43 män och 85 kvinnor, 45-86 år) Experimentell design	Skogsbad	En 2,5 km skogs promenad med shinrin yoku-guide under två timmar. Blodtryck, puls, hjärtrytm likaså sinnesstämning undersöktes före och efter shinrin yoku-sessionen	Efter skogsbad: blodtryck och puls gick ner. POMS och STAI visade på ökade positiva känslor och välbefinnande och lägre ångestnivå men inga större förändringar i det autonoma nervsystemet	Hög (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Artikel hittad via manuell sökning

Författare, Titel, Land, År	Syfte	Urval, Datainsamlings- metod	Definition av shinrin yoku	Genomförande, Analys	Resultat	Kvalitet
25) Bielinis, E., Takayama, N., Boiko, S., Omelan, A., & Bielinis, L. The effect of winter forest bathing on psychological relaxation of young Polish adults Polen 2018	Att undersöka betydelsen av skogsbad vintertid för människors psykiska mående	N = 62 unga vuxna (män och kvinnor) medelådern var runt 21 år Experimentell studie	Skogsbad, en interaktion mellan skog och deltagare, att ta in skogsatmosfären	Deltagarna delades slumpvis in i två grupper, med 13 kvinnor och 18 män i varje. 15 min promenad därefter 15 min titta på skogsutsikt eller stadsutsikt. POMS, PANAS, SVS och ROS ifylldes före och efter experimenten, därefter sammanställdes och jämfördes gruppernas resultat	Skogsbad förbättrade humöret, känslan av kraft/energi och positiva känslor samtidigt som de negativa känslorna minskade jämfört med ”stadsbad”	Hög. (Utifrån trovärdighetsbe- greppen: tillförlitlighet, verifierbarhet, pålitlighet och överförbarhet)

Bilaga 2. Analysförfarandet gällande shinrin yokus attribut, förutsättningar och empiriska kännetecken

Definierande attribut = rosa markering, förutsättningar = gul markering och empiriska kännetecken = blå markering. Därefter ringades de komponenter in som flertalet källor hade gemensamt. (Grön markering = shinrin yokus konsekvenser vilka markerades i dessa källor för att få överblick och undvika förvirring under analysprocessen. I resultatet utgår konsekvenserna enbart ifrån de vetenskapliga artiklarna i Bilaga 1).

- Li, Q. (2018). *Shinrin-yoku: Bli friskare & lyckligare med natur-&skogsterapi*. London: Penguing Books Ltd.
 - Forest medicine/therapy, bathe in the forest atmosphere, taking in the forest with all senses, become one with nature, being present, aroma therapy
 - Open sense, no prestige, no exercise, no goal, no special equipment, unplug – no phone/earphones/screens, phytoncides, essential oils, maybe a shinrin yoku-guide, slow down, forget time, barefoot
 - Better mood, feeling relaxed, reduces stress, bloodpressure + anxiety, energizes + refreshes, strengthen, restore balance, relieves depression, eases pain, energizes, increases immune system, lower blood glucose, helps weight loss, increases memory + concentration, favours the parasympathetic system (rest+recovery), increases sleep, increases problem solving + a more humble behaviour
 - Caring for nature, children growing up with nature in mind, biophilia
 - Other: special shinrin-yoku forests + forest medicine centres with educated staff
 - Children: nature provides mental and physiological development, reduces ADHD symptoms
 - Yoga, tai chi, nordic walking, tea ceremony....
- Ivens, S. (2018). *Forest Therapy – Seasonal Ways to Embrace Nature for a Happier You*. London: Piatkus.
 - Walking in the forest, mindfulness, activating all senses, breathing in the forest air properly, aroma therapy, being at one with nature
 - No action, no adrenaline kick, unplug and disconnect from technology, calm – no competition, phytoncides
 - Reduces blood pressure and heart rate
 - Reduces anxiety, anger, depression, obesity, PTSD (post-traumatic stress disorder) and ADHD (attention deficit hyperactivity disorder)
 - Restores focus and attention span
 - Improves sleep
 - Strengthens the immune system
 - Increases natural killer cell activity that fights tumours and cancer
 - Increases energy and vitality
 - Increases sensory awareness and perception

Bilaga 3. Exempel på kliniska implikationer i form av olika patientfall

För barnfamiljen med högt tempo. Småbarnsföräldrar är ofta stressade (A. K. Johansson, 2013) och kan därför behöva en stunds lugn kanske på tumanhand om barnvakt finns, annars tillsammans med barnen som kan utforska naturen exempelvis genom lek. Här är det främst upplevelsen och att bara vara som är tanken, att minska skadliga intryck och bara vara i nuet. Finns enskilda behov tas dessa upp med personen i fråga och skogsbadet anpassas därefter.

För den betygsstressade gymnasieeleven som älskar att träna men ogillar skogen. Naturmiljöer ger en mer positiv kroppsuppfattning (Swami, Barron, & Furnham, 2018) och utegym är ett alternativ om man vill styrketräna utomhus. Här är de avslappnande, hälsofrämjande och stärkande effekterna i fokus och det är där krutet bör ligga. Som lockbete för att få personen att komma ut kan informeras om alla fördelar att vara utomhus såsom att studierna kan bli lättare då man blir mer koncentrerad. Enligt Yamaguchi, Deguchi och Miyazaki (2006) är träning i skogsmiljö bättre då man slipper stadens buller och stress. Personen kan exempelvis träna ”som vanligt” men avsluta med shinrin yoku som en skön nedvarvning. Uppstår träningsvärk kan terapin kombineras med stretching för smärtlindrande effekt.

För den ambitiösa arbetsmyran som ”gått in i väggen”. Avslappning och stärkande verkan i fokus även här och behandlingen utformas därefter, eventuellt med inslag av yoga eller annan meditation. Sjukskrivning och/eller kuratorssamtal bör kompletteras med shinrin yoku på recept för återhämtning. Ju svårare stress desto bättre resultat. Om utbrändheten beror på något ytterligare förutom arbete, exempelvis en avslutad relation eller andra känslomässiga svårigheter, kan naturen dessutom bidra med mindre grubblande (Bratman, Hamilton, Hahn, Daily, & Gross, 2015).

För den 54-åriga kvinnan som återhämtar sig efter cytostatikabehandling. Naturen har visat sig vara den viktigaste copingstrategin för cancerdrabbade (Ahmadi & Ahmadi, 2015) och bör användas precis så. Här inkluderas samtliga delar i shinrin yoku på samma villkor vad gäller behandlingens utformning och ges som kompletterande rehabilitering i samband med och efter avslutade cytostatikabehandlingar. Cytostatika är påfrestande för kroppen, orken, immunförsvaret och humöret (Nygren, 2018). Något

vackert och lugnande att vila ögonen på skulle kunna skingra tunga tankar och fytonciderna kan göra gott med väldoft och bidra till ett starkare immunförsvar. Kontakten med naturens andlighet kan bidra till att lättare hantera existentiella tankar och precis som shinrin yoku finns här många möjligheter till anpassningar. Vissa väljer kyrkan, andra skogen medan somliga menar att andligheten blir mindre abstrakt i naturen och därför tar gudstjänsten med sig ut (Bynert, 2005).

För den överviktige, äldre mannen med hypertoni. Här är främst den medicinskt preventiva delen central då shinrin yoku sänker blodtrycket och hjälper kärlen att slappna av. Forskning visar att ökade kortisolvärden under lång tid, exempelvis på grund av långvarig stress, leder till att fler av kroppens celler omvandlas till fettceller (Bahrami-Nejad et al., 2018). Shinrin yoku sänker bevisligen kortisolnivån och motionerande i dagsljus har visat sig ge bättre effekt på övervikt än träning inomhus (Dunai et al., 2007). Således torde kombinationen motion och skogsbad vara framgångsrik som komplettering till blodtryckssänkande läkemedel och en välbalanserad kost.

För den som drabbats av sorg som inte tycker att han/hon orkar med eller klarar av något. Shinrin yoku kan alla utföra oavsett ålder eller fysisk status. Programmets fokus ligger främst på naturupplevelsen och det stärkande och då främst dess effekt på depressiva symtom. Inte sällan blir änkor/änklingar ensamma och nedstämda efter att partnern gått bort. Som komplement till samtal och eventuell antidepressiv medicin ges skogsbad på recept. Ett alternativ är att inrätta en skogsbadsgrupp på vårdcentralen precis som man gjort med stavgång (Berglund, 2017). Således blir det ett sätt att må fysiskt och psykiskt bättre och samtidigt träffas och umgås. Att gå i grupp i naturen har visat sig bidra med fler hälsofördelar än att gå i grupp i stadsmiljö (Marselle et al., 2013).

För distriktssköterskan själv och kollegorna. Genom att sakta gå en runda i skogen/parken efter arbetet finns möjlighet till reflektion – centralt inom omvårdnad för att kunna stödja patienter och närstående vid ohälsa enligt Svensk sjuksköterskeförening (2016) och att hämta kraft. Shinrin yoku innebär att inte alltid ha ett särskilt syfte såsom exempelvis träning (Li, 2018) utan i detta fall är det främst det avstressande och avslappningen som eftersträvas. Ett enkelt och kostnadseffektivt sätt för vårdpersonal att må bättre, ta hand om sig själva och i bästa fall undvika sjukskrivning.