Magisteruppsats

Hälsa och livsstil 60 hp

Påverkan av ljudintolerans

- i ett perspektiv av Empowerment

Hälsa och livsstil 60 hp

Halmstad 2020-08-22

Joachim von Trampe

HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

Titel	Påverkan av ljudintolerans i ett perspektiv av Empowerment
Författare	Joachim von Trampe
Akademi	Högskolan i Halmstad
Handledare	Sara Högdin och Kristina Ziegert
Examinator	Eva-Carin Lindgren
Tid	Vårterminen 2020
Sidantal	38
Nyckelord	Kartläggande litteraturöversikt, Sound intolerance, Ljudintolerans, Hyperacusis, Empowerment

Sammanfattning

Ljudintolerans drabbar en stor del av befolkning och bidrar således till ökad ohälsa i samhället. I vilken utsträckning och på vilket sätt ljudintoleranta påverkas är dock oklart. *Syftet* var att bidra till en mer kvalitativ förståelse för den påverkan ljudintolerans kan ha genom att kartlägga- och analysera litteratur om ljudintolerans i ett perspektiv av Empowerment. *Metoden* som användes var en kartläggande litteraturöversikt. Totalt granskades n=24 studier och n=10 inkluderades för en fördjupad kvalitativ analys. *Resultatet* visar att det finns studier som beskriver att ljudintolerans har en påverkan på ljudintolerantas Empowerment men att inga av de granskade studierna har ett sådant uttalat fokus. Ljudintolerans förefaller i många avseende vara ett dolt eller omedvetet fenomen och det finns anledning att arbeta för högre kunskap och medvetenhet för att stärka ljudintolerantas Empowerment.

Title Influence of sound intolerance in a perspective of Empowerment

Author Joachim von Trampe

Department Halmstad University

Supervisors Sara Högdin and Kristina Ziegert

Examiner Eva-Carin Lindgren

Period Spring term 2020

Pages 38

Key words Sound intolerance, Hyperacusis, Empowerment, Scoping review

Abstract

Sound intolerance affects a large part of the population and thus contributes to increased ill health in society. However, the extent to which and in what way sound intolerant is affected is unclear. The *purpose* was to contribute to a more qualitative understanding of the impact that sound intolerance can have by mapping and analyzing literature on sound intolerance in a perspective of Empowerment. The *method* used was a scoping study. In total, n = 24 studies were reviewed and n = 10 were included for an in-depth qualitative analysis. The *results* show that there are studies that describe that sound intolerance has an impact on Empowerment, but that none of the studies examined have such a pronounced focus. Sound intolerance seems in many respects to be a hidden or unconscious phenomenon and there is reason to work for higher knowledge and awareness to strengthen the sound intolerant's Empowerment.

Innehållsförteckning

Sammanfattning **1**

Abstract **2**

Innehållsförteckning **3**

Inledning **5**

Ljudintolerans ett vanligt fenomen 5

Hälsa, livsstil och Empowerment 5

Bakgrund **7**

Fenomenet ljudintolerans 7

Forskningsläget 8

Kartläggande litteraturöversikt 8

Litteraturanalys 9

Begrepp och teori **9**

Empowerment och hälsa 9

Flera perspektiv på Empowerment 10

En funktionell definition av Empowerment 11

Rational **11**

Syfte **12**

Frågeställningar 12

Metod **12**

Vetenskapsteoretisk utgångspunkt 12

Design 12

Steg 1: Identifiera forskningsfrågan 13

Steg 2: Identifiera relevanta publikationer 13

Sökstrategi 13

Sökmotor: One search 13

Dokumentation 14

Sökfrågor 14

Steg 3: Inklusion och exklusion 15

Bortfall 15

Relevansbedömning 16

Steg 4: Extrahera kunskap 17
Bearbetning och analys 17
Steg 5: Jämföra, sammanfatta och rapportera resultat 18
Steg 6: Extern utvärdering av resultatet 18
Etik 18

Resultat **19**
Översikt 19
I ett perspektiv av Empowerment 25
Livsdimensioner 25
Okunskap påverkar Empowerment 26
Empowerment i ett sammanhang 26
Påverkan på faktiskt agerande/beteende 27
Behandling för att stärka Empowerment 28

Diskussion **28**
Metoddiskussion 28
Avgränsningar och begränsningar 28
Teoretisk referensram 29
Bearbetning och analys 30
Trovärdighet 30
Resultatdiskussion 31
Hur fenomenet förstås påverkar Empowerment 31
Okunskap ger lägre Empowerment 32

Slutsatser och implikationer **32**

Referenser **33**

Inledning

Ljudintolerans ett vanligt fenomen

Vårt moderna samhälle är sällan tyst. På de allra flesta platser hörs ett ständigt brus av trafik eller annan teknik. Även utanför tätorter är det svårt att undslippa ljud från byggnader och elektrisk utrustning och överallt där människor finns hörs ljud som uppkommer i vardagliga bestyr och social interaktion. För de allra flesta människor är sådana ljud en omärklig del av tillvaron. Kanske ger ljudet av grannen, ventilationen eller bilarna på gatan till och med en känsla av trygghet och samhörighet. Vad händer då med människor när helt vanliga vardagsljud börjar kännas som ett hot? När ljudet av porslinsskrammel och skratt i fikarummet på jobbet gör fysiskt ont. När ljudet av bilar som gasar, bromsar och tutar eller rytandet av flygplan ovanför huvudet eller anropen i högtalarna på stationen, väcker en rädsla. När det ständiga surrandet på arbetsplatsen innebär en malande oro. Hur påverkas människan när helt vanliga vardagsljud ger upphov till ett ihållande stresspåslag, rädsla, irritation eller smärta? För 90 procent av den svenska befolkningen är detta helt hypotetiska frågor men för de knappt 10 procent som lider av ljudintolerans är det varje dags utmaning (Fackrell et al., 2019; Karvala, Sainio, Palmquist, Nyback & Nordin, 2018). I Sverige har prevalensen av ljudintolerans i olika studier från 2000-talet uppskattats till drygt nio procent (Karvala et al., 2018; Andersson, Lindvall, Hursti & Carlbring, 2002). Studier gjorda i andra länder visar varierande prevalens från cirka fem till 15 procent (Karvala et al., 2018; Yilmaz, Tas, Bulut & Nurcin, 2017). Ljudintolerans förefaller således vara tämligen vanligt och fenomenet har uppmärksammats och studerats inom flera olika områden till exempel: biomedicin, psykologi, audiologi och miljövård vilket indikerar en risk för att människor påverkas inom flera dimensioner av sina liv. Mest framträdande i tidigare forskning är en direkt hälsopåverkan i ett så kallat biomedicinskt avseende där ljudintolerans antingen uppmärksammas som en primär sjukdom eller som del av andra sjukdomstillstånd som till exempel utmattningssyndrom eller tinnitus (Paulin, 2019). Samtidigt uppmärksammar Paulin att det finns ett behov av mer kunskap kring hur människor blir påverkade i hela sin livssituation. Ett sådant mer övergripande perspektiv på hälsa brukar inom hälsovetenskaperna benämnas som *holistiskt* (Green & Tones, 2010).

Hälsa, livsstil och Empowerment

Det förefaller således som att ljudintolerans är ett fenomen som berör flera vetenskapliga områden och som kan studeras både i ett biomedicinskt och ett holistiskt perspektiv. För att förstå på vilket sätt de olika perspektiven skiljer sig åt krävs en förståelse för hur begreppet hälsa, inom det moderna västerländska hälsoområdet, har utvecklats från en enkel biomedicinsk definition till en mer komplex och omfattande humanistisk förklaringsmodell. Inom den traditionella biomedicinska förklaringsmodellen definieras hälsa helt enkelt som

“avsaknad av sjukdom”. Avsaknad av sjukdom kan givetvis förekomma i varierande grad och förekomst av sjukdom kan innebära varierande grad av begränsning men i grunden betyder det att en individ antingen har sjukdom eller hälsa (Green & Tones, 2010). Den humanistiska förklaringsmodellen för hälsa är betydligt mer komplex och under ständig utveckling och diskussion vilket betyder att det inte finns konsensus kring vad begreppet ska innefatta. Det som är gemensamt för olika humanistiska definitioner och som skiljer från den biomedicinska förklaringen är att hälsa och ohälsa ses som subjektiva upplevelser och inte objektivt påvisbara tillstånd. Praktiskt brukar detta illustreras med en modell (hälsokorset) som visar att det är möjligt att ha hälsa och biomedicinsk sjukdom samtidigt men också att en individ kan uppleva ohälsa trots avsaknad av sådan “sjukdom” (Kostenius & Lindqvist, 2006). I Världshälsoorganisationens (WHO) ursprungliga författning (1948) förklarades begreppet hälsa som just något mer än bara avsaknad av sjukdom och också som *flerdimensionellt*: “Health is a state of complete physical, mental and social well being and not merely the absence of illness or infirmity." Definition har sedan fått kritik för att vara utopisk och till viss del även normativ då den beskriver ett “mål” om sannolikt ouppnåelig total hälsa (Green & Tones, 2010). I the Ottawa Charter (1986) hade WHO ytterligare utvecklat förklaringsmodellen och beskrev hälsa som en resurs med vilken människor kan förverkliga sina mål. Definitionen anknöt då till begreppet Empowerment, ett begrepp som hade diskuterats sedan 70-talet som en process som tillåter människor att utveckla och använda sina inneboende resurser för ett gott liv. Under 1990- talet utvecklades Empowerment bland annat inom pedagogiken och sedermera inom i stort sett alla humanistiska områden. I grunden sågs Empowerment som ett instrument; en modell för hjälp till självhjälp, ett sätt att stärka individer att ta kontroll över sina liv, bland annat genom utbildning och färdighetsträning. Efterhand som hälsovetenskaperna fick en uttalad salutogen riktning kom WHO med flera att diskutera Empowerment som en viktig faktor för individens inflytande över faktorer relevanta för den egna hälsan (Tengland, 2008). Under samma tidsperiod som Empowerment utvecklades fick Antonovskys (1996) *salutogenes* genomslag och *hälsan* diskuterades i termer av medel och mål, resurser och färdigheter och som föränderlig över tid på ett kontinuum. Antonovskys forskning utgick från en frågeställning om varför vissa människor kan uppleva hälsa under vad som objektivt sett är ohälsosamma förutsättningar och tvärtom. Frågeställningen ledde vidare till en teori om orsaker till hälsa; *salutogenes* som motsats till orsaker till sjukdom; patogenes. Antonovsky introducerade begreppet KASAM; känsla av sammanhang och mening och visade i sin forskning att en individs subjektiva hälsa betingades av upplevelsen av att livet är begripligt, hanterbart och meningsfullt, faktorer som kan påverkas av exempelvis Empowerment (Troedsson, 2007). Hälsa innefattar således individens möjlighet och resurser att agera i sitt sammanhang och särskilt i ett empowermentperspektiv blir individens faktiska agerande för att öka eller minska sin hälsa centralt. Inom hälsovetenskaperna används ofta begreppet livsstil för att benämna de handlingar och

beteenden som leder till eller bort från hälsa inom olika livsdimensioner. Begreppet livsstil inbegriper då en komplex samverkan mellan inre och yttre faktorer såsom individens och omgivningens värden och attityder (Kostenius & Lindqvist, 2006). När forskare som Paulin (2019) efterfrågar mer kunskap om hur människor påverkas av ljudintolerans i ett holistiskt perspektiv kan en infallsvinkel således vara att undersöka om fenomenet i något avseende begränsar individens inflytande; egenmakt att använda sina resurser för ökad hälsa. I den aktuella studien kommer fenomenet ljudintolerans därför att studeras med "Empowerment-glasögonen" på, som ett sätt att försöka visa en *påverkan av ljudintolerans* som går utöver biomedicinsk sjukdom och som är relevant för hälsa i ett holistiskt perspektiv.

Bakgrund

Fenomenet ljudintolerans

Fenomenet ljudintolerans kopplades tidigt samman med olika former av hörselnedsättningar och skador på hörselorganen men senare forskning har visat att ljudintolerans även förekommer hos personer där det inte går att hitta några sådana objektiva fynd (Paulin, 2019). Orsaken till ljudintolerans är således fortfarande oklar och sedan 1990- talet har frågan engagerat forskare inom flera områden som: biomedicin, psykologi, audiologi och miljövård och vid en genomgång av tidigare forskning kring ljudintolerans framgår det tydligt att det är ett flervetenskapligt fenomen (Paulin, 2019). I den internationella forskningen förekommer variationer på fenomenet med olika benämningar som: noise sensitivity och noise intolerance som främst avser en känslighet för buller och annat oljud inom miljöforskning (Shepard et al., 2010) och phonophobia, misophonia och recruitment som används inom audiologi och som ofta anknyter till någon form av påverkan på hörselorganen (Paulin, 2019). Samtidigt som dessa distinktioner mellan begreppen anses viktiga är det tydligt att många aspekter avseende ljudintolerans överlappar mellan olika forskningsområden och att effekten av den subjektiva upplevelsen av ljud hos ljudintoleranta kan motsvara den effekt med stresspåslag, som faktiskt buller har på människor utan ljudintolerans (Shepard et al., 2010). Paulin (2019) diskuterade att begreppet ljudintolerans (eng. sound intolerance) bör betraktas som ett paraplybegrepp för: "Ogynnsamma reaktioner på ljud som generellt tolereras - från obehag till hindrande" (s.11). Ljudintolerans skiljer sig på så vis från närbesläktade begrepp i det avseendet att det uteslutande handlar om en intolerans för vanliga ljud det vill säga ljud som objektivt inte skulle betraktas som oväsen eller buller eller störande höga, låga eller intensiva ljud. Genomgående i den här uppsatsen har begreppet ljudintolerans, utifrån Paulins (2019) definition av begreppet, använts som benämning på det fenomen som undersökts. I tidigare forskning lyfts också olika resonemang kring samsjuklighet och det tycks som att ljudintolerans ofta förekommer tillsammans med både psykiska och fysiska ohälsotillstånd

med varierande negativ påverkan på hälsa och livsstil såsom: utmattning, depression, fibromyalgi, post traumatic stress disorder (PTSD), irritable bowel syndrome (IBS) och tinnitus. Samtidigt tycks det oklart huruvida ljudintolerans är en orsak till eller en effekt av andra ohälsotillstånd vilket gör det mer komplicerat att undersöka vilken påverkan och vilka konsekvenser fenomenet har för individer och samhälle (Fackrell et al., 2019; Paulin, 2019).

Forskningsläget

En viktig del av varje forskningsprocess är att avgöra inom vilken del av det aktuella forskningsområdet som det behövs mer kunskap (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Eftersom att forskning alltid i någon mån tar resurser i anspråk har forskaren en skyldighet att rikta dessa resurser mot frågor som dels är relevanta att besvara och som dels inte redan har besvarats i någon tidigare studie (Hermerén, 2017). En genomgång av tidigare forskning är således en del av alla forskningsstudier och inför den aktuella studien gjordes sökningar både fritt på nätet (google-sökningar) och i ämnesdatabaser. Sökningar gjordes med ett övergripande syfte att hitta litteratur som beskrev ljudintolerans i ett holistiskt perspektiv och mer specifikt i relation till Empowerment men det visade sig svårt att hitta studier med ett sådant fokus. När kunskapsläget är oklart eller för "nya" forskningsområden kan det behövas en strukturerad kartläggning av tidigare forskning. En sådan *litteraturöversikt* kan då utgöra en egen studie med syfte att besvara en specifik frågeställning utan att forskaren själv genomför nya empiriska undersökningar (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Det finns olika former av litteraturöversikter beroende på syfte, frågeställning och vilka resurser som finns tillgängliga. Övergripande delas dessa upp i allmänna och systematiska (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017) eller kartläggande (scoping review) (Folkhälsomyndigheten, 2017; Arksey & O'Malley, 2005).

Kartläggande litteraturöversikt

Inför genomförandet av den här studien gjordes avvägningar avseende vilken typ av litteraturstudie som bäst motsvarade studiens syfte. Generellt anses en fullständig systematisk litteraturöversikt hålla högst standard. En sådan innefattar ett rigoröst och systematiskt genomförande med en omfattande kvalitetsgranskning av de enskilda studierna. Folkhälsomyndigheten anger dock att mindre omfattande *kartläggande litteraturöversikter* med fördel kan tillämpas för forskningsstudier med begränsade resurser inom områden under utveckling så som det aktuella forskningsområdet. Vid forskning på ett flervetenskapligt ämne krävs det också en metod som tillåter att olika former av data sammanförs (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). I systematiska litteraturstudier begränsas resultatet till antingen kvalitativa eller kvantitativa primärkällor medan det i kartläggande översikter tillåts en blandning av publikationer med olika vetenskapliga

ansatser och former och även sekundärkällor. Även om genomförandet i en kartläggande översikt kan vara mindre linjärt och processen mindre utförlig än vid en fullständig systematisk litteraturöversikt anses det att metoden innefattar tillräckligt höga krav på en tydlig redovisning av sökningar, inklusions- och exklusionskriterier och bortfall för att resultatet ska kunna nå en vetenskaplig trovärdighet (Folkhälsomyndigheten, 2017). En kartläggande översikt kan med fördel användas för att: belysa kunskapsluckor, kartlägga omfattning av- och sammanställa och sprida befintlig kunskap inom ett visst område. Metoden kan också användas för att undersöka förutsättningar för- och behov av en mer omfattande fullständig systematisk litteraturöversikt (Folkhälsomyndigheten, 2017; Arksey & O'Malley, 2005). För den aktuella studien användes metoden för kartläggande litteraturöversikt även kallat “scoping -study eller -review”

Litteraturanalys

Bearbetningen av resultat från litteraturstudier kan genomföras med varierande grad av analys, från de mest grundläggande jämförelserna av skillnader och likheter mellan olika studier till mer förklarande ansatser. Vetenskapsteoretiskt tillskrivs sådan textanalys den hermeneutiska riktningen. Genom en hermeneutisk analys kan befintlig data tolkas i ett nytt ljus som möjliggör att ny kunskap skapas och att tidigare dold kunskap synliggörs. För processens genomförande krävs någon form av nyckel, till exempel en teoretisk förklaringsmodell (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). I den aktuella studien används Empowermentteorin som en sådan nyckel.

Begrepp och teori

Empowerment och hälsa

Antonovsky (1996) förklarade övergripande att grad av hälsa är ett resultat av en individs förmåga att använda sina resurser för att begripa, hantera och skapa mening i sin livssituation (KASAM). I ett arbete av Troedsson (2007) undersöks om KASAM kan ökas med hjälp av Empowerment. Resultatet gav att KASAM och hälsa i grunden *kräver* Empowerment. Modellen kan följaktligen användas för att förklara varför vissa individer inte gör rekommenderade livsstilsförändringar eller varför en individ håller fast vid en subjektiv upplevelse av ohälsa även utan objektivt observerbara orsaker. Användningsområdena för Empowerment är under ständig utveckling och till exempel har det inom hälso- och sjukvården prövats olika sätt att mäta grad av Empowerment som utfall på hälsointerventioner. Den typen av mätningar har kunnat visa på både ökning och minskning av Empowerment och visar således att exponering för vissa fenomen kan förväntas påverka graden av Empowerment (Barr et al., 2015; Rigaud, 2020) vilket är en förutsättning för den aktuella studien. Även om Antonovsky i många avseende bröt ny mark med KASAM diskuterade han även tydliga överlappningar med andra

förklaringsmodeller. Antonovsky beskrev det ungefär som att han och andra forskare inom fältet ställde samma frågor och vandrade längs samma väg om än de använde olika begrepp på samma fenomen. En beskrivning som kan vara värd att minnas i det att det ofta efterfrågas en bestämd definition eller förklaringsmodell för holistisk hälsa, vilket nog snarast kan ses som ett rest-ideal från det biomedicinska paradigmet. Bland de överlappande teorier som Antonovsky (1996) diskuterade kan nämnas begreppen *härdighet* (Suzanne Kobas) och *permanens* (Thomas Boyce) där jämförelsen stärkte bilden av att faktorer som också återfinns i Empowermentteorin: kontroll/inflytande över den egna livssituationen och en känsla av självtillit, är avgörande för hälsa.

Flera perspektiv på Empowerment

Även om Empowerment generellt anses ha en grundläggande legitimitet inom både praktik och teori, förekommer flera olika definitioner vilket är en svaghet i det att teorin ska användas i forskning (Barr et al., 2015; Rigaud, 2020). Tengland (2008) uppmärksammade problemet och har sedan bidragit med flera funktionella avgränsningar av begreppet. Övergripande beskriver Tengland Empowerment som en individs grad av inflytande över faktorer för "quality of life" eller, anger han också, motsvarande "welfare". I det väljer Tengland alltså att inte benämna det som inflytande över faktorer för hälsa men i hans argumentation förefaller quality of life och welfare i alla relevanta aspekter motsvara hälsa enligt den holistiska definition som tidigare presenterats. Det förefaller snarast som om Tengland med användandet av begreppet quality of life vill understryka att Empowerment inte kan begränsas till att förklaras som en process för att uppnå hälsa i ett biomedicinskt perspektiv. Detta blir än tydligare i det att Tengland beskriver de sex livsdimensioner som det är relevant att ha ett inflytande över där den första dimensionen är just: 1. Hälsa (biomedicinsk). De övriga dimensionerna fångar sedan in de områden som berör: 2. Hemmet. 3. Sysselsättning och försörjning. 4. Familj och relationer. 5. Fritid. 6. Värderingar. Tenglands argumentation för att begränsa Empowermentbegreppet till vissa relevanta livsdimensioner är i sig inget nytt för en hälsoteori. Flera teorier för holistisk hälsa och livskvalitet diskuterar i stort samma dimensioner, vilket snarast visar att en stor del av den mångfald av begrepp som utvecklats för att förklara hälsa vilar på samma grund (Kostenius & Lindqvist, 2006). Dimensionerna ger ändå en användbar avgränsning för vilka områden i människors liv som är intressanta att studera i ett perspektiv av Empowerment. Det som sedan utmärker Empowerment är rekvisiten: självkänsla, självförtroende/tillit och frihet (att agera) som enligt teorin är nödvändiga för att kunna operationalisera övriga resurser. Sett i relation till exempelvis livsstil kan rekvisiten användas som förklaring till varför eller varför inte en individ klarar av att skapa eller vidmakthålla ett visst beteende (Kostenius & Lindqvist, 2006; Tengland, 2008). Tengland angav sedan ytterligare ett rekvisit; att Empowerment kräver någon form av självständig medvetenhet om vad ett gott liv är; om vad som ska eftersträvas med de resurser som

individen har. Denna aspekt innebär i praktiken ett krav på individen att sträva mot en "positiv" livsstil och hälsa och just detta ansvarskrävande har i olika sammanhang lyfts som en kritik mot Empowerment där kritikerna menar att utsatta individer skuldbeläggs för "sämre" livsstilsval eller till och med sämre hälsoutfall och sjukdom (Payne, 2015; Barr et al., 2015). Det är också värt att uppmärksamma att ett sådant rekvisit om medveten riktning av resurser i praktiken leder tillbaka till de kritiserade normativa inslagen i WHOs (1948) tidiga definition av hälsa. Den enda skillnaden är att det normativa tidigare framkom som ett mål medan det i Empowerment framkommer som ett krav på en specifik riktning i en process utan slut. Kostenius och Lindqvist (2006) beskriver det som till synes paradoxalt att Empowerment bygger på att alla människor är kapabla att ta egna beslut och att alla har ett lika värde, samtidigt som hela konceptet syftar till att skapa och vidmakthålla förändring i en förutbestämd riktning.

En funktionell definition av Empowerment

Med hjälp av Tenglands modell kan Empowerment definieras som: en individs möjlighet (förmåga) att ha inflytande över (egenmakt) bestämningsfaktorerna (relevanta) för den egna livskvaliteten (hälsa i ett holistiskt perspektiv) och det är denna definition som används i den aktuella studien. Aspekten *möjlighet*/*förmåga* anger något som kan förvärvas och förloras och kopplas till rekvisiten: självkänsla, självförtroende/tillit och frihet. Aspekten *inflytande* relaterar till individens agerande och bygger på de tidigare rekvisiten och också ett krav på individen att sträva mot en "positiv" livsstil och hälsa. Aspekten *relevans* avgränsas till de sex livsdimensionerna: 1. Hälsa (biomedicinsk). 2. Hemmet. 3. Sysselsättning och försörjning. 4. Familj och relationer. 5. Fritid. 6. Värderingar.

Rational

Ljudintolerans drabbar en stor del av befolkning och bidrar således till ökad ohälsa i samhället. I vilken utsträckning och på vilket sätt ljudintoleranta påverkas är dock oklart; den tidigare forskningen är företrädesvis biomedicinsk och forskare har lyft ett behov av studier som undersöker vilken påverkan ljudintolerans har i ett holistiskt perspektiv. Ljudintolerans som forskningsområde är under utveckling och det samlade kunskapsläget bedöms som oklart varför det är motiverat att genomföra en kartläggande litteraturöversikt. Då det utifrån tidigare forskning framförallt förväntas finnas studier som explicit beskriver biomedicinsk påverkan krävs det en nyckel som tillåter att eventuell implicit holistisk påverkan blir synlig. En sådan nyckel är Empowermentteorin som inom hälsovetenskapen bland annat används för att förklara hur exponering för vissa fenomen påverkar en individs inflytande över hälsans bestämningsfaktorer. Genom att genomföra en kartläggande litteraturöversikten i ett perspektiv av Empowerment förväntas det att såväl explicit som implicit kunskap om hur ljudintolerans påverkar ljudintoleranta kan synliggöras.

Syfte

Syftet var att bidra till en mer kvalitativ förståelse för den påverkan ljudintolerans kan ha genom att kartlägga- och analysera litteratur om ljudintolerans i ett perspektiv av Empowerment.

Frågeställningar

Vilka studier har direkt eller indirekt studerat en sådan påverkan av ljudintolerans som kan förstås i ett Empowerment-perspektiv?

På vilket sätt riskerar ljudintolerantas Empowerment att påverkas av ljudintoleransen?

Metod

Vetenskapsteoretisk utgångspunkt

Som beskrivs i syftet är ambitionen med den här studien att kartlägga och förklara litteratur genom en kvalitativ urvals- och analysprocess förankrad i Empowermentteorin. Forskningen handlar således om att tolka och förstå data i flertalet olika texter där delarna tolkas i relation till en teoretisk förklarande struktur. En sådan tolkningsprocess har utvecklats inom hermeneutiken som är en vetenskapsteoretisk tradition med rötter i tidiga tolkningar av religiösa skrifter. Metodologiskt kan en hermeneutisk analys både göras induktiv och deduktiv. Till skillnad från det positivistiska vetenskapsidealet är målet inom hermeneutisk forskning inte att nå någon absolut sanning, då en sådan inte anses existera. Målet är istället att tillföra nya perspektiv och att flytta den allmänna förståelsehorisonten framåt (Alvesson & Sköldberg, 2017). En sådan ansats stämmer väl överens med den ständigt pågående processen med att utveckla förståelsen för begreppet hälsa i ett holistiskt perspektiv (Green & Tones, 2010). Den litteraturstudie som genomförs blir ett sätt att mata den hermeneutiska spiralen med ny data från många olika och skilda helheter och på så sätt bidra till en större förståelse för det fenomen som studeras.

Design

För att besvara syftet genomfördes en begränsad kartläggande litteraturöversikt utifrån ett av Arksey och O'Malley (2005) angivet ramverk i fem (sex) steg. Frågeställningarna innefattade både en *beskrivande* ansats; vilken kunskap finns alternativt saknas och en *analytisk* ansats. Folkhälsomyndigheten (2017) har i *handledning för litteraturöversikter* angett hur de olika metodstegen kan genomföras i praktiken och myndigheten har särskilt utarbetat ett arbetssätt som passar för översikter med begränsade resurser. Genomförandet

av den aktuella studien följer i den mån det varit möjligt Folkhälsomyndighetens handledning utifrån Arksey och O'Malleys ramverk.

Steg 1: Identifiera forskningsfrågan

Arksey och O'Malley (2005) beskriver att forskningsfrågan med fördel kan hållas öppen och Folkhälsomyndigheten (2017) anger att det ofta är tillämpligt att använda en flexibel frågeställning med delfrågeställningar och sökfrågor som utvecklas under arbetet. Samtidigt är ambitionen med en kartläggande litteraturöversikt att slutligen endast inkludera artiklar som besvarar den specifika frågeställningen och metoden skiljer sig från en systematisk litteraturöversikt som ofta innefattar en ambition av att generera en mer omfattande bild av det fullständiga kunskapsläget (Folkhälsomyndigheten, 2017). Litteraturstudiens övergripande forskningsfrågor var: “Vilka studier har direkt eller indirekt studerat en sådan påverkan av ljudintolerans som kan förstås i ett Empowerment-perspektiv?” och “På vilket sätt riskerar ljudintolerantas Empowerment att påverkas av ljudintoleransen?”. Utifrån den första frågeställningen abstraherades sökfrågor för att identifiera relevanta publikationer.

Steg 2: Identifiera relevanta publikationer

Sökstrategi

Vid omfattande kartläggningar krävs generellt ett samarbete mellan flera forskare medan en begränsad kartläggning kan utföras av en enskild forskare med stöd av en informationsspecialist (Folkhälsomyndigheten, 2017). För den aktuella studien konsulterades en av högskolan i Halmstads bibliotekarier (personlig kommunikation, 24 mars 2020) som informationsspecialist. I processen med identifiera relevanta studier gjordes övervägande avseende var och hur publikationerna skulle eftersökas. En riktlinje för *omfattande* litteraturöversikter är att sökningar ska göra i tre databaser och tre relevanta organisationer medan det för *begränsade* översikter ofta krävs en mer avgränsad ansats antingen genom en mer specifik sökning i en särskilt relevant databas eller genom en bredare sökning i en mer omfattande sökmotor (Folkhälsomyndigheten, 2017). Utifrån syftet gjordes bedömningen att både kvalitativa och kvantitativa studier liksom både primär- och sekundärkällor kunde vara relevanta och att det inte på förhand gick att exkludera något visst ämnesområde. Inledande sökningar gjordes därför brett i sökmotorn “One search”. I samråd med bibliotekarien (personlig kommunikation, 24 mars 2020) gjordes sedan samma sökningar i databaserna: Pubmed och Scopus. Här undersöktes även Mesh-termer och möjliga synonymer. Sökningarna i de specifika databaserna gav inga ytterligare relevanta träffar varför de slutliga sökningarna gjordes i One search.

Sökmotor: One search

One search (https://www.hh.se/bibliotek.html) är en sökmotor som visar det material som Halmstad högskolas bibliotek erbjuder i fast eller elektronisk form vilket inkluderar alla de

databaser som är fritt öppna eller som blir tillgängliga med ett studentkonto. Sökningar i One search täcker således merparten av de resurser som är tillgängliga inom ramarna för ett studentarbete, dock skiljer sig olika gränssnitt åt vilket i praktiken innebär att sökresultat i One search kan skilja sig något från samma sökningar i enskilda databaser (personlig kommunikation, 24 mars 2020).

Dokumentation

Litteraturstudier ska dokumenteras så att läsaren kan bilda sig en uppfattning om genomförandets rigorositet och resultatets trovärdighet (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Dokumentationen ska vara tillräcklig för att studien ska kunna reproduceras och innehålla beskrivningar av genomförandet av de olika metodstegen, litteratursökningarna och inklusions- och exklusionskriterier (Folkhälsomyndigheten, 2017). De slutliga sökningarna sparades med funktionen “spara sökfrågan” i One search och de studier som inkluderades för genomläsning i helhet importerades till referenshanteringsprogrammet Endnote online med studentlicens. Endnote användes som stöd för gallring av referenserna. Det slutliga sökresultatet presenterades i sin helhet i uppsatsens resultatdel (tab 3).

Sökfrågor

Ämnets flervetenskapliga karaktär gjorde det svårt att definiera en adekvat inledande sökfråga. En fullständig systematisk litteraturöversikt skulle sannolikt kräva sökningar som inkluderade flera av de vanligen närliggande begreppen till “sound intolerance” men förutsättningarna för den aktuella studien krävdes en snävare avgränsning (Arksey och O'Malley, 2005). Paulin (2019) resonerade kring hur olika begrepp inom området använts i tidigare forskning och i det resonemanget gjordes en skillnad mellan begrepp som framförallt avsåg intoleranser för störande ljud “noise” eller intoleranser för “specifika ljudfenomen” som något annat än vad som avsågs med “sound intolerance”. I enlighet med Paulins resonemang begränsades sökbegreppen från början till “sound intolerance” eller “hyperacusis” då dessa ansågs mest adekvat exkludera för syftet icke-relevanta studier som berörde närliggande forskningsområden. Efterhand framträdde också två varianter på “sound intolerance”: “intolerance to sound"och "reduced tolerance to sound” som vanligen förekommande och dessa inkluderades därför vid de slutliga sökningarna. I det här steget gjordes en inledande sökning för att ge forskaren en bild av omfattningen av kunskap avseende det generella fenomenet ljudintolerans, denna sökning gav n=590 sökträffar. Ytterligare avgränsning av sökfrågan gjordes i enlighet med syftet där den första sökfrågan inkluderade ämnesordet “Empowerment”. För att även fånga in studier som kunde ha ett relevant men indirekt fokus på faktorer för Empowerment gjordes en andra (*kompletterande)* sökfråga med ämnesordet “quality of life” (se tab.1). Ämnesordet “quality of life” är frekvent använt som en aspekt av Empowerment (Green & Tones, 2010) och som tidigare beskrivet anger Tengland “quality of life” i ett avseende där det bedöms motsvara hälsa i ett holistiskt perspektiv. Det gjordes sedan en avvägning avseende om ytterligare

sökfrågor skulle användas. Begreppet “hälsa eller eng. health” visade sig inte användbart som avgränsning då det används i alltför många betydelser och sammanhang och ett tillägg av “health” som ämnesord gav mångdubbelt fler och för syftet irrelevanta träffar. Det hölls för sannolikt att relevant kunskap kunde finnas i studier med helt andra ämnesord och det kan ses som en svaghet i studien att inte ytterligare sökningar gjordes. Samtidigt var det inte avsikten att genomföra en fullständig systematisk litteraturöversikt och ett mer begränsat urval av artiklar baserat på de för syftet mest relevanta ämnesorden ansågs mest adekvat.

Steg 3: Inklusion och exklusion

Urvalsfunktion i sökmotorn sattes till publikationer som mötte kriterierna för: 1. publikationer på engelska. 2. publicerade mellan år 1994 och 2020. 3. vetenskapliga (peer-reviewed) artiklar. 4. tillgängliga online. Ytterligare exklusionskriterier som senare applicerades manuellt var: 5. avsaknad av abstract och 6. avsaknad av fritt tillgänglig fulltext. Efter gallring av dubbletter i Endnote och bortfall på grund av avsaknad av abstract n= 1 återstod totalt n=24 artiklar vilket bedömdes som ett hanterbart antal abstracts att läsa.

Tabell 1 Slutliga sökningar gjorda 2020-03-29

Sökfråga 1	**Kompletterande sökfråga**	**Gallring**
“sound intolerance” or "intolerance to sound" or "reduced tolerance to sound" or “hyperacusis” and “empowerment”	“sound intolerance” or "intolerance to sound" or "reduced tolerance to sound" or “hyperacusis” and “quality of life”	Bortfall saknad abstract n=1 Dubbletter n=21
n=22	n=24	Totalt n=24

Bortfall

Någon form av kompromiss mellan vetenskaplig kvalitet och tillgängliga resurser skulle sannolikt behövas göras och till skillnad från vid en systematisk litteraturöversikt kan ett bortfall av artiklar som saknar abstract eller som är svåra att hitta i fulltext accepteras vid en kartläggande översikt (Folkhälsomyndigheten, 2017). I sådana praktiska överväganden är det viktigt att som forskare behålla sin och studiens integritet och transparent redovisar hur begränsningen kan komma att påverka resultatet (Hermerén, 2017). För det aktuella studentarbetet som saknade finansiering gjordes avvägningen att sökningar endast skulle göras i fritt tillgängliga (kostnadsfria) databaser, det bedömdes inte heller rimligt att (till kostnad) beställa artiklar via institutionens bibliotekstjänst. Således skulle ett eventuellt bortfall på grund av kostnader accepteras. Vid sökning av fulltextartiklar kontrollerades först angiven länk i One search och i de fall där den länken ledde vidare till en låst databas,

gjordes utifrån rekommendation av bibliotekarien (personlig kommunikation, 24 mars 2020) istället en sökning på artikelns titel i googles sökmotor. Slutligen behövdes inga (n=0) artiklar exkluderas på grund av saknad fulltext.

Relevansbedömning

"Metodsteget relevansbedömning handlar om att enbart inkludera studier som besvarar frågeställningen." (Folkhälsomyndigheten, 2017 s.73). Metodsteget innebar således en kvalitativ bedömning av texten i de 24 artiklarna med ett specifikt fokus på resultat som berörde Empowerment; en begränsning av en individs inflytande över bestämningsfaktorer för hälsa i ett holistiskt perspektiv där *begränsningen* innebar en påverkan på individens: *självkänsla*, *självförtroende/tillit*, *frihet* eller möjligheten att *medvetet agera* för ett gott liv inom någon av de sex *livsdimensionerna*: hälsa, hemmet, sysselsättning och försörjning, familj och relationer, fritid, värderingar. Efter läsning av abstracts framgick det att ingen av studierna explicit hade studerat ett Empowermentperspektiv men att flertalet (n=14) bedömdes beskriva en relevant påverkan. Efter läsning av fulltext bedömdes n=10 artiklar fortsatt relevanta.

Tabell 2 relevansbedömning

Relevansbedömning Abstracts	**Relevansbedömning Fulltext**
Bortfall saknad abstract n=1 Abstracts för bedömning n=24 Artiklar som exkluderas n=10 Artiklar som inkluderas n=14	Bortfall saknad fulltext n=0 Fulltext för bedömning n=14 Artiklar som exkluderas n=4 Artiklar som inkluderas n=10
Artiklar till fulltext n=14 ↗	Artiklar för extraktion n=10

Vid läsning i fulltext gjordes också i enlighet med folkhälsomyndighetens rekommendation ytterligare en relevansbedömning (fig.1) där de artiklar som hade hög relevans för syftet markerades med (+) och låg relevans med (-). Syftet med den extra graderingen var att underlätta för forskaren att komma ihåg grad av relevans för de olika artiklarna.

Figur 1 exempel på redovisning av relevans.

Författare och titel Relevans: Abstract och (Fulltext +-) 1 = icke relevant 2 = relevant	Syfte Urval och antal	Forskningsmetod	Resultat/Påverkan
(3) Jüris, L., Andersson, G., Larsen, H., & Ekselius, L. (2014). Cognitive	Undersöka KBT som behandlingsmetod för hyperacusis.	Kvantitativ RCT	Ljudintolerans riskerar att leda till problematiska

behaviour therapy for hyperacusis: A randomized controlled trial. Relevans: 2 (2)	Urval och antal: Slumpmässigt urval av 60 patienter med ljudintolerans.		undvikande som får konsekvenser inom alla livsdimensioner. Behandling med KBT har visat sig kunna minska undvikande.
(8) Claeson, A., Palmquist, E., & Nordin, S. (2018). Physical and chemical trigger factors in environmental intolerance. Relevans: 2 (1)	Att undersöka förekomst av symtom från olika miljöintoleranser. Urval och antal: the Västerbotten Environmental Health Study (n = 3406)	Kvantitativ Frågeformulär	Icke relevant för syfte på grund av fokus främst på andra miljöintoleranser än ljudintolerans.

Steg 4: Extrahera kunskap

Det fjärde metodsteget innebar att extrahera och strukturera kunskap från de utvalda artiklarna. För att datan skulle bli användbar krävdes en tydlig struktur som framhöll skillnader och likheter i de olika studierna (Arksey & O'Malley, 2005).

Bearbetning och analys

Trots att det vid artikelsökningarna inte hade gjorts någon avgränsning för en specifik forskningsdesign hade alla studier i resultatet en kvantitativ ansats. I en kartläggande litteraturöversikt kan kvantitativa resultat beskrivas på ett kvalitativt sätt (Folkhälsomyndigheten, 2017). Med en hermeneutisk utgångspunkt gjordes en kvalitativ analys där respektive studie behandlas som en del av ett fenomen i en större helhet; både den samlade beskrivningen av ljudintolerans och Empowermentteorin (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Först lästes varje artikel i fulltext för att nå en förståelse för den specifika studiens perspektiv. Därefter gjordes en läsning med syfte att extrahera relevanta egenskaper som bedömdes vara: titel och upphovsman, studiedesign, datainsamlingsmetod, syfte, urval och antal. I nästa steg lästes respektive studies resultat- och diskussionsavsnitt flera gånger i syfte att extrahera delar som anknöt till Empowermentteorin. I en hermeneutisk analys blir processen i sig en del av resultatet där forskarens förförståelse påverkar vilken data som lyfts fram. I det finns ett behov av att delaktigheten beskrivs på ett sätt så att det hjälper läsaren att förstå hur forskarens perspektiv utvecklas under arbetets gång (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017; Kvale & Brinkmann, 2014). Den initiala förförståelsen i den aktuella studien var att ljudintolerans kunde ha en påverkan på individens Empowerment vilket gav en deduktiv ansats. Initialt fanns en ambition att kategorisera datan utifrån respektive livsdimension men efterhand utvecklades forskarens

syn på hur påverkan i ett Empowermentperspektiv kunde se ut, denna process redovisas i resultatet.

Steg 5: Jämföra, sammanfatta och rapportera resultat

Granskär och Höglund-Nielsen (2017) angav vikten av att lyfta fram likheter och skillnader i de granskade studiernas resultat utan att presentera en ren upprepning av abstracts eller citat. Den insamlade datan presenterades i två steg: först som en översikt (tab. 3) som visade vilken kunskap som sökts fram och sedan som en fördjupad kvalitativ beskrivning med fokus på skillnader och likheter i de olika studierna. Resultatet sammanfördes och förklarades med hjälp av citat och kategoriserades i relation till det teoretiska ramverket. Vid presentationen av citaten som alla var på engelska gjordes valet att behålla dessa på originalspråk för att undvika risken för att i en översättning förlora nyanser och uttryck.

Steg 6: Extern utvärdering av resultatet

För en begränsad kartläggande litteraturöversikt eftersträvas ett sjätte metodsteg, ett moment av utvärdering som utförs av en extern ämnesexpert. Vid avsaknad av sådana resurser kan en utvärdering av det färdiga resultat till viss del ersättas av en löpande granskning under arbetets gång (Folkhälsomyndigheten, 2017). En sådan löpande granskning vidtogs dels genom konsultation av en informationsspecialist (personlig kommunikation, 24 mars 2020), dels genom återkommande handledning via handledarna på högskolan i Halmstad och sedan även vid ett webbaserat seminarium (personlig kommunikation, 16 april 2020) och ett slutligt seminarium (personlig kommunikation, 19 maj 2020) där arbetet granskades av en opponent och medbedömare.

Etik

Viss forskning kräver en på förhand godkänd etikprövning, detta gäller dock endast forskning på människor, vävnader eller känsliga uppgifter (https://etikprovning.se/). Således förelåg det inget krav på prövning för den genomförda litteraturstudien. Att forskningen på litteratur inte är reglerad i etikprövningslagen innebär dock inte att forskaren inte behöver göra några etiska övervägande. Det föreligger alltid en skyldighet för forskaren att väga utnyttjandet av resurser mot nyttan av forskningen och att verka för att forskningsstudier bidrar till en objektiv och trovärdig bild av det fenomen som studeras (Hermerén, 2017). I litteraturstudier är trovärdigheten avhängigt en transparent redovisning av genomförandet och att resultatet presenteras så representativt som möjligt. En risk med litteraturöversikter är att resultatet används som en argumentation för en enskild forskares åsikt eller andra intressenter vilket måste ses som problematiskt i ett etiskt perspektiv. Eventuella kopplingar till externa intressen bör därför tydligt redovisas och gärna motiveras (Hermerén, 2017). För den genomförda studien fanns inga externa intressen och

genomförandet har presenterats i sådan detalj att studien rimligen borde gå att reproducera, i resultatet har även exkluderade studier redovisats för att läsaren ska kunna granska eventuell otillbörlig bias i urvalet.

Resultat

I den aktuella litteraturöversikten granskades totalt n=24 studier där n=10 inkluderades för en fördjupad kvalitativ analys. Resultatet visar att det finns studier som beskriver att ljudintolerans har en påverkan på ljudintolerantas Empowerment men att inga av de granskade studierna har ett sådant uttalat fokus. I tabell 3 visas de studier som söktes fram och översikten avser att besvara den första frågeställningen: "Vilka studier har direkt eller indirekt studerat en sådan påverkan av ljudintolerans som kan förstås i ett Empowerment-perspektiv?". Därefter följer en kvalitativ analys och resultatdiskussion som avser att besvara den andra frågeställningen: "På vilket sätt riskerar ljudintolerantas Empowerment att påverkas av ljudintoleransen?".

Översikt

Datan innefattar: titel och upphovsman, studiedesign, datainsamlingsmetod, syfte, urval och antal. I tabellens sista kolumn (resultat/påverkan) presenteras kortfattat resultatet för de artiklar som inkluderades. I tabellen redovisas också de artiklar som exkluderades och för de artiklar som exkluderades efter relevansbedömning av fulltext anges en kort förklaring till varför de ansågs *icke-relevanta*. Artiklarna redovisas i den ordning de framträdde i det slutliga sökresultatet i One Search där de översta träffarna i hög utsträckning visade sig vara de mest relevanta.

Tabell 3 översikt slutligt sökresultat

Författare och titel Relevans: Abstract och (Fulltext +-) 1 = icke relevant 2 = relevant	Syfte Urval och antal	Forskningsmetod	Resultat/Påverkan
(1)Yilmaz, S., Tas, M., Bulut, E. & Nurcin, E. 2017). Assessment of Reduced Tolerance to Sound (Hyperacusis) in University Students. Relevans: 2 (2+)	Att utforska ljudintolerans hos universitetsstudenter med Hyperacusis questionnaire (HQ). Urval och antal: n= 536 universitetsstudenter, slumpmässigt utvalda	Kvantitativ. Frågeformulär hyperacusis questionnaire (HQ)	Studien visade att påverkan av ljudintolerans ofta hanteras inom dimensionerna för uppmärksamhet, känslor och socialt liv. Dimensionerna som används i HQ. Kvinnor påverkas i högre utsträckning än män.

(2) Onishi, E., Coelho, C., Oiticica, J., Figueiredo, R., Guimarães, R., Sanchez, T., … Yonamine, F. (2018). Tinnitus and sound intolerance: evidence and experience of a Brazilian group. Relevans: 2 (2-) Lägre relevans på grund av ett större fokus på tinnitus.	Att presentera en kunskapsöversikt avseende patofysiologi och diagnostisering för tinnitus och ljudintolerans. Urval från databaserna: LILACS, SciELO, Pubmed och MEDLINE	Litteraturstudie	Studien visade att ljudintolerans kan ha en påverkan inom flera livsdimensioner och också beteendet hos den drabbade men att behandling kan hjälpa.
(3) Jüris, L., Andersson, G., Larsen, H., & Ekselius, L. (2014). Cognitive behaviour therapy for hyperacusis: A randomized controlled trial. Relevans: 2 (2)	Undersöka KBT som behandlingsmetod för hyperacusis. Urval och antal: Slumpmässigt urval av 60 patienter med ljudintolerans.	Kvantitativ RCT	Ljudintolerans riskerar att leda till problematiska undvikande som får konsekvenser inom alla livsdimensioner. Behandling med KBT har visat sig kunna minska undvikande
(4) Müller, K., Edvall, N., Idrizbegovic, E., Huhn, R., Cima, R., Persson, V., … Cederroth, C. (2016). Validation of online versions of tinnitus questionnaires translated into Swedish. Relevans: 2 (1)	Validering av online frågeformulär inklusive the Hyperacusis Questionnaire(HQ) och the World Health Organization Quality of Life questionnaire (WHOQoL-BREF).	Kvantitativ Frågeformulär	Icke relevant på grund av fokus på validering av skattningsformulär för tinnitus.
(5) Ståhlberg, L., Palmquist, E., & Nordin, S. (2018). Intolerance to environmental chemicals and sounds in irritable bowel syndrome: Explained by central sensitization? Relevans: 2 (-2) Lägre relevans på grund av litet fokus på ljudintolerans	Att testa komorbiditet mellan IBS och olika miljöintoleranser inklusive ljudintolerans. Urval och antal: the Västerbotten Environmental Health Study (n = 3406)	Kvantitativ Frågeformulär	Studien visade samband mellan ljudintolerans och IBS liksom flera andra sjukdoms- tillstånd både fysiska och psykiska. Påverkan kan således förekomma inom alla livsdimensioner men särskilt fokus läggs på biomedicinsk hälsa.
(6) Paulin, J., Andersson, L. & Nordin, S. (2016). Characteristics of hyperacusis in the general population. Relevans: 2 (2+)	Att undersöka egenskaper för individer med ljudintolerans avseende demografi, livsstil, uppskattad hälsa, hörselfunktion beteende	Kvantitativ Registerstudie	Ljudintolerans visade sig vanligare bland äldre, kvinnor och högutbildade med påverkan i form av undvikande- och kontrollerande beteende

	och komorbiditet kopplat till ljudintolerans. Urval och antal: Individer med diagnostiserad (n=66) och självrapporterad (n=313) ljudintolerans.		och ökat vårdbehov. Komorbiditet med både somatiska och psykologiska tillstånd.
(7) Karvala, K., Sainio, M., Palmquist, E., Nyback, M., & Nordin, S. (2018). Prevalence of various environmental intolerances in a Swedish and Finnish general population. Relevans: 2 (2-) Lägre relevans på grund av fokus på prevalens.	Att undersöka prevalens av olika miljöintoleranser hos en svensk och en finsk population. Urval och antal: 8600 vuxna (18–79) från Västerbotten slumpmässigt utvalda från befolkningsregistret.	Kvantitativ Registerstudie	Studien visar att 9,2% av den sv. populationen självskattar ljudintolerans medans endast 2,8% hade diagnos. Äldre (60–79år) visar lägst förekomst av självskattad ljudintolerans och högst av diagnostiserad. Påverkan med framförallt fysiska symtom diskuteras men kausaliteten är otydlig.
(8) Claeson, A., Palmquist, E., & Nordin, S. (2018). Physical and chemical trigger factors in environmental intolerance. Relevans: 2 (1)	Att undersöka förekomst av symtom från olika miljöintoleranser. Urval och antal: the Västerbotten Environmental Health Study (n = 3406)	Kvantitativ Frågeformulär	Icke relevant för syfte på grund av fokus främst på andra miljöintoleranser
(9) Abouzari, M., Tan, D., Sarna, B., Ghavami, Y., Goshtasbi, K., Parker, E., … Djalilian, H. (2019). Efficacy of Multi-Modal Migraine Prophylaxis Therapy on Hyperacusis Patients. Relevans: 2 (2+)	Att undersöka effekten av multimodal förebyggande behandling för patienter med ljudintolerans. Urval och antal: 25 patienter remitterade till specialistvård med subjektivt skattad ljudintolerans.	Kvantitativ Frågeformulär	Behandling mot migrän hade effekt på symtomen för ljudintolerans hos en majoritet av patienterna. Ljudintolerans uppges ha en stor känslo- och beteendemässig påverkan om den ej behandlas. Påverkan kan innefatta rädsla och smärta och leda till försämrad livskvalitet.
(10) Fioretti, A-B., Fusetti, M. & Eibenstein, A. (2013). Association between sleep disorders,	Att utvärdera kopplingar mellan: ålder, kön, sömnsvårigheter,	Kvantitativ med frågeformulär kompletterat med	Studien hade fokus på tinnitus som ett fenomen med stor påverkan på

hyperacusis and tinnitus: Evaluation with tinnitus questionnaires. Relevans: 2 (2-)	ljudintolerans och tinnitus och att visa funktionaliteten av tinnitusfrågeformulär för att screena sömnsvårigheter och ljudintolerans hos patienter med tinnitus. Urval och antal: 37 patienter med konstaterad tinnitus	kvalitativa intervjuer och medicinska undersökningar	livskvaliteten, ljudintolerans ses som en vanlig samsjuklighet med tinnitus men också som ett eget tillstånd och kausalitet och komorbiditet är oklart. Studien visade på ett möjligt samband mellan ljudintolerans och sömnsvårigheter.
(11) Schecklmann, M., Lehner, A., Schlee, W., Vielsmeier, A., Landgrebe, M. & Langguth, B. (2015). Validation of Screening Questions for Hyperacusis in Chronic Tinnitus. Relevans: 2 (2-) Lägre relevans på grund av fokus på att validera frågeformulär.	Att undersöka validiteten för de två frågor som berör ljudintolerans: ("Upplever du en intolerans för ljud som andra upplever som normala?" och "Gör ljud att du känner smärta eller att du känner dig fysisk obekväm?") i "Tinnitus Sample Case History Questionnaire" genom att jämför med the German hyperacusis questionnaire GÜF Urval och antal: 161 patienter diagnostiserade med tinnitus vid the Interdisciplinary Tinnitus Center at the University of Regensburg.	Kvantitativ Frågeformulär	Studien visade att ljudintolerans kan skapa rädsla och fysiskt obehag och att det sannolikt förekommer en bredare påverkan på hälsan inom flera dimensioner men att detta behöver undersökas mer.
(12) Coelho, C., & Sanchez, T. (2004). Hyperacusis and tinnitus in children: Prevalence and risk factors. Relevans: 2 (2-) Lägre relevans på grund av fokus på prevalens.	Att undersöka prevalens av ljudintolerans och tinnitus hos barn. Urval och antal: 506 barn i åldern 5-12 år	Kvantitativ Prospektiv och kvalitativ med medicinska undersökningar	Studien visade en högre än förväntad prevalens av ljudintolerans hos barn och också en hög samsjuklighet med tinnitus.
(13) Lefaucheur, J., Brugières, P., Guimont, F., Iglesias, S.,			Icke relevant

Franco-Rodrigues, A., Liégeois-Chauvel, C., & Londero, A. (2012). Navigated rTMS for the treatment of tinnitus: A pilot study with assessment by fMRI and AEPs. Relevans: 1			
(14) Teixido, M., Artz, G., & Kung, B. (2008). Clinical experience with symptomatic superior canal dehiscence in a single neurotologic practice. Relevans: 1			Icke relevant
(15) Nordin, S., Palmquist, E., & Claeson, A. (2013). Metric properties and normative data for brief noise and electromagnetic field sensitivity scales. Relevans: 2 (1)	Att utvärdera instrumenten "the 11-item Noise Sensitivity Scale (NSS-11)" och "the 11-item Electromagnetic Field Sensitivity Scale (EMFSS-11)" Urval och antal: n= 3406 individer från Västerbotten Environmental Health Study	Kvantitativ Frågeformulär	Icke relevant för syftet på grund av fokus på frågeformulärets validitet.
(16) Bartlett, R. (1995). Mary Kay's foundation. Relevans: 1			Icke relevant
(17) Mcclintock, S. (2015). Society for Clinical Neuropsychology (American Psychological Association, Division 40) Annual Meeting Program Summary and Abstracts. Relevans: 1			Icke relevant
(18) Kelman, L. (2004). The Place of Osmophobia and Taste Abnormalities in Migraine			Icke relevant

Classification: A Tertiary Care Study of 1237 Patients. Relevans: 1			
(19) Herraiz, C., Hernandez, F., Plaza, G., & Santos, G. (2005). Long-Term Clinical Trial of Tinnitus Retraining Therapy. Relevans: 1			Icke relevant
(20) Mckay, D., Kim, S., Mancusi, L., Storch, E., & Spankovich, C. (2018). Profile Analysis of Psychological Symptoms Associated With Misophonia: A Community Sample. Relevans: 2 (1)	Att undersöka egenskaper hos individer med misophonia.	Kvantitativ Frågeformulär	Icke relevant på grund av fokus på specifikt Misophonia och inte ljudintolerans enligt den använda definitionen.
(21) Shepherd, D., Hautus, M., Lee, S., & Mulgrew, J. (2016). Electrophysiological approaches to noise sensitivity. Relevans: 1			Icke relevant
(22) Borralleras, C., Sahun, I., Pérez-Jurado, L., & Campuzano, V. (2015). Intracisternal Gtf2i Gene Therapy Ameliorates Deficits in Cognition and Synaptic Plasticity of a Mouse Model of Williams–Beuren Syndrome. Relevans: 1			Icke relevant
(23) Baldwin, S., & Costley, D. (2016). The experiences and needs of female adults with high-functioning autism spectrum disorder. Relevans: 1			Icke relevant
(24) Bell, S. (2017). The role of fluctuating soundscapes in shaping the emotional geographies of			Icke relevant

individuals living with Ménière's disease. Relevans: 1			

I ett perspektiv av Empowerment

Livsdimensioner

I bearbetningen av de identifierade artiklarna utforskades initialt möjligheten att kategorisera resultaten inom de olika dimensionerna men det visade sig efterhand att det, med undantag för dimensionen för biomedicinsk hälsa, inte gick att göra en sådan tydlig kategorisering. Att datan inte passade in i just den aktuella kategoriseringen av livsdimensioner var sannolikt en återspegling av att ingen av studierna i resultatet specifikt hade ett fokus på Empowerment när de gjordes. Samtidigt gick det att se försök att kategorisera resultaten inom andra, i vissa avseende motsvarande, holistiska dimensioner. I flera av de granskade studierna (tab.3. nr: 1,4,10,11) refererades till det validerade självskattningsformuläret Hyperacusis questionnaire (HQ). I HQ läggs fokus på påverkan av ljudintolerans inom dimensionerna för *uppmärksamhet*, *känslor* och *socialt liv och aktiviteter*. Eftersom att HQ berörs i flera studier vore det därför rimligt att förvänta resultat med mer holistiska beskrivningar av "påverkan av ljudintolerans" än vad som faktiskt identifierades. På så sätt framstår det som att det i studierna ofta förväntades en mer holistisk påverkan samtidigt som det i praktiken framförallt påvisades en biomedicinsk sådan. Samtliga artiklar berörde i något avseende exempel på beskrivningar av hur ljudintolerans har en direkt patogen påverkan. Samtidigt beskrevs också en mer indirekt eller oklar hälsopåverkan där samsjuklighet mellan ljudintolerans och till viss del subjektiva upplevelser av fysiska och psykiska tillstånd utforskades. Här i Ståhlberg et al. (2018):

> The results showed comorbidity in irritable bowel syndrome with chemical and sound intolerance, fibromyalgia, migraine, post-traumatic stress disorder, generalized anxiety disorder, panic syndrome, and depression as well as strong reactions/disruptions from odorous/pungent chemicals and sounds in irritable bowel syndrome. (s.1367).

Fioretti et al. (2013) och Schecklmann et al. (2015) diskuterade också samsjuklighet och den senare ger uttryck för en förväntad holistisk påverkan som inbegriper sådana faktorer för hälsa och livsstil som återfinns i Empowermentteorin:

> To sum up, although the multiple dimensions of hyperacusis are not yet well understood, there is clear evidence for the factors fear, pain, and loudness. Components

such as hearing problems, quality of life, cognitive and emotional reactions, and behavioral responses should be the focus of future studies. (s.6).

Okunskap påverkar Empowerment

Mer övergripande beskrivningar av begränsningar av inflytande och kontroll över livssituationen gav exempelvis Yilmaz et al.: "Hyperacusis can affect the quality of life interfering everyday activities." (s.74) och att "Hyperacusis is a condition that can be extremely distressing and has a negative impact on patients' lives.*"* (s.77) Yilmaz et al. (2017) visade också att en generell okunskap om ljudintolerans är ett grundläggande problem: "In addition, young patients with decreased sound tolerance may not be able to identify the fact that this is a medical condition that requires investigation." (s.77). Vilket visar på en bristande medvetenhet som riskerar medföra att den drabbade inte kan agera för förändring. Just medvetenhet och möjlighet att agera är viktigt för Empowerment. I Paulin et al. (2016) beskrevs: "To what extent individuals with hyperacusis in the general population cope with their condition by seeking medical attention lacks documentation to the best of our knowledge." (s.178). Yilmaz et al. påtalade också att en brist på medvetande om ljudintolerans kan förstärka den påverkan som tillståndet har inom flera livsdimensioner genom bristande förståelse från andra: "Given that this condition is subjective, the patients with hyperacusis often suffer from a lack of understanding from others." (s.77). Vilket visar en risk för att tillståndet påverkar jämlikhet och maktförhållanden till den drabbades nackdel. En ytterligare faktor som kan antas riskera en förskjutning i maktförhållanden är att ljudintolerans förefaller behandlas mycket ojämlikt beroende på i vilket sammanhang och på vilket sätt fenomenet uppmärksammas. Karvala et al. (2018) identifierade skillnader i prevalens beroende på om tillståndet avser medicinsk diagnos eller självskattad intolerans och visade i det ett behov av enhetlighet i fastställande av diagnosen ljudintolerans och också tillgång till behandling. Jüris et al. (2014) visade att ljudintoleranta påverkas under lång tid: "The average duration of hyperacusis was 12.2 years." (s.33) vilket sannolikt innebär att eventuella begränsningar i inflytande och kontroll över den egna livssituationen får mer långtgående effekt.

Empowerment i ett sammanhang

I flera av de granskade studierna diskuteras resultat avseende skillnader i prevalens mellan olika grupper. Yilmaz et al. (2017) visade att fler kvinnor än män var drabbade: "In addition, a gender difference is evident in the findings showing that the HQ scores of females were higher than those of males." (s.77). Paulin et al. (2016) visade också att kvinnor var överrepresenterade, liksom äldre, dock fanns inga tydliga skillnader avseende livsstilsfaktorer. Karvala et al. (2018) kunde inte påvisa någon skillnad i prevalens mellan män och kvinnor och inte heller Fioretti et al. (2014) hittade någon tydlig könsskillnad:

“No significant difference in sex distribution was found in the group of patients with hyperacusis.” (s.94). Karvala et al. (2018) visade på skillnader beroende på hur ljudintoleransen definierades: “The prevalence rates for sound intolerance were higher in the young and middle-aged than in the elderly” avseende *självrapporterad ljudintolerans* medan det för *diagnostiserad ljudintolerans* var högre prevalens hos äldre (s.223) vilket gör resultatet svårtolkat och Paulin et al. (2016) påtalade också ett behov av mer forskning “Further studies are needed to better understand the role of sex and gender in hyperacusis.” (s.182). I studiernas resultat diskuterades det inte direkt vilken påverkan eventuella skillnader mellan olika grupper skulle kunna innebära men i ett perspektiv av Empowerment kan det argumenteras att sådana skillnader potentiellt skulle kunna förstärka befintliga ojämlikheter avseende människors valmöjligheter (frihet) och också självförtroende och självkänsla i relation till andra grupper.

Påverkan på faktiskt agerande/beteende

I flertalet av de undersökta studierna gavs beskrivningar av hur ljudintoleranta förvärvade ett problematiskt undvikandebeteende i syfte att undvika det obehag som det innebar att exponeras för vanliga ljud. Onishi et al. (2018) beskrev hur ljudintoleranta ofta använde hörselskydd i “normala” ljudmiljöer:

> Ear protective devices can increase a person’s hearing sensitivity and we often see patients with hyperacusis wearing them. They should be encouraged to avoid such protection because it reinforces an association between auditory signals and distress and potentiates existing fear and underlying anxiety. (s.141).

Undvikande och säkerhetsbeteende återkom även i Paulin et al. (2016): “Individuals with hyperacusis often report difficulties in everyday activities and try to adapt to situations that may trigger symptoms, for example, by wearing earplugs or avoiding social situations.” (s.178). Användandet av hörselskydd kan ses som ett försöka att återta en känsla av kontroll och hörselskydd skulle kunna ses som en åtgärd för att enkelt höja Empowerment då hörselskydd blir ett redskap för att påverka den egna livssituationen, men som beskrivs i Onishi et al. (2018) innebär den typen av säkerhetsbeteende snarast en förstärkning av en känsla av maktlöshet och att inte kunna agera fritt. Ett mer drastiskt beteende, att helt enkelt undvika vissa sociala situationer eller arbetsplatsen har i förlängningen en stor påverkan på individens självkänsla, förtroende/tillit och frihet inom flera livsdimensioner. Jüris et al. (2014) beskrev ett sådant problematiskt undvikande som kan få långtgående konsekvenser: “avoidance of environments such as their places of work and settings for social activities.” “A high percentage of sick leave from work has also been found in this group of patients.” (s.30).

Behandling för att stärka Empowerment

I resultaten återfanns också beskrivningar av behandlingsformer för ljudintolerans. Onishi et al. (2018) beskrev att viktiga behandlingsmodeller för ljudintolerans omfattade såväl psykologiska, emotionella och praktiska interventioner: “Hyperacusis Activities Treatment, guidelines on thinking, emotions, hearing, concentration and sleep are proposed, in addition to the acoustic therapy” (s.141) Det förefaller på så sätt som att behandlingsmetoderna har ett fokus på att stärka såväl faktiska färdigheter, för att kunna agera, liksom känslan av att den drabbade kan agera för att påverka tillståndet. Jüris et al. (2014) utgick också ifrån ett behandlingsperspektiv och angav att ljudintoleranta påverkades med begränsningar inom dimensionerna för: sysselsättning, fritid, familj och relationer men att detta kunde motverkas med psykologisk behandling som hjälper patienten att återta kontroll och inflytande över sin livssituation och hälsa: “It is conceivable that this improvement can make it possible to take part in many more activities in life than was previously the case, such as work and social activities.” (s.35).

Diskussion

Metoddiskussion

Kartläggande litteraturöversikter kan göras *omfattande* eller *begränsade* och på så sätt anpassas utifrån förutsättningar och resurser. En omfattande kartläggande litteraturöversikt tangerar i mycket en traditionell systematisk översikt, både vad det gäller genomförande, krav på resurser och kvalitetsgranskning av studier medan en begränsad kartläggande litteraturöversikt mer flexibelt kan anpassas både utifrån forskarens resurser, forskningsområdets och frågeställningens karaktär (Folkhälsomyndigheten, 2017; Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Metoden ansågs utifrån dessa aspekter väl lämpad för det genomförda studentarbetet både vad det gäller resurser, en ensam forskare, och frågeställningens karaktär inom ett område under utveckling; ljudintolerans. Samtidigt menar folkhälsomyndigheten att metoden generellt ställer krav på kunskaper både inom metod och ämne vilket initialt saknades. Ett sätt att kompensera för det var att forskaren hade tillgång till adekvata stödfunktioner via akademins handledare och en informationsspecialist i form av en högskolebibliotekarie.

Avgränsningar och begränsningar

Avgränsningarna avgör vad en litteratursökning kommer att visa (Folkhälsomyndigheten, 2017). Valet att begränsa sökningarna till två övergripande begrepp för ljudintolerans “Sound intolerance” och “Hyperacusis” baserades på en begreppsdiskussion i Paulin (2019). Liknande resonemang återfanns i de granskade artiklarna och sammantaget kunde

det utifrån resultatet anses att avgränsningen var adekvat för den aktuella översikten men också att det till en mer omfattande översikt kan finnas anledning att utforska ytterligare varianter av dessa begrepp. Exempelvis resonerade Yilmaz et al. (2017) att det var lämpligt att utgå ifrån "hyperacusis" som ett paraplybegrepp men att "auditory hypersensitivity" och "hyper responsiveness" också är vanligen använda beskrivningar av fenomenet liksom "sound hypersensitivity" som lyfts av Ståhlberg et al. (2018). Oavsett vilka begrepp som skulle kunna användas framstår det av vikt att det görs en avgränsning som endast innefattar intolerans för "normala" ljud, som Schecklmann (2015) beskrev det: "Hyperacusis has several definitions, but all of them include intolerance to "normal" sounds." (s.1). Valet att begränsa sökresultatet med ämnesorden "empowerment" och "quality of life" gjordes dels utifrån ambitionen att endast inkludera studier som besvarade frågeställningen och dels utifrån ett behov av en tillräcklig avgränsning. Provsökningar efter studier om ljudintolerans generellt och med ämnesordet "health" gav ett stort antal träffar. Att det inte gjordes en mer omfattande läsning av dessa abstracts måste ses som en svaghet. Samtidigt behövdes en avgränsning som gav ett rimligt antal artiklar för en ensam forskare att läsa inom den tidsram som fanns för studien. En viktig aspekt i all forskning är att det bibehålls ett konsekvent genomförande som beskrivs på ett sätt så att det kan reproduceras (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Att slumpmässigt välja artiklar ur ett större generellt urval ansågs vara ett sämre val än att med ämnesord relevanta för syftet generera ett tydligt definierat, om än mer begränsat, urval.

Teoretisk referensram

I syftet gjordes antagandet: att ljudintolerans kan ha en påverkan på faktorer relevanta för Empowerment. Tidigare forskning och praktik har visat att individens Empowerment både *kan påverkas* och att en sådan påverkan *kan observeras* (Barr et al., 2015). I enlighet med den hermeneutiska analysen användes sedan Empowerment som en teoretisk nyckel eller "glasögon" för att identifiera och studera relevant litteratur om ljudintolerans (Alvesson & Sköldberg, 2017). Under de senaste decennierna har Empowerment som teori använts inom många olika områden, mest framträdande inom forskning på socialt arbete men också inom hälsovetenskaperna (Rigaud, 2020). Parallellt med att Empowerment blivit mer vedertaget som teoretisk förklaringsmodell på alla nivåer av forskning har kritiker diskuterat huruvida Empowerment uppfyller de kriterier som ställs för en "teori" eller om Empowerment endast bör betraktas som en "praktisk" förklaringsmodell. Genom en omfattande litteraturöversikt och granskning med "The Theory Evaluation Scale" (TES) visar Rigaud (2020) att Empowerment mer än väl uppfyller kriterierna för en teoretisk förklaringsmodell. Empowerment som teori förenar dessutom två motsatta vetenskapliga traditioner och kan tillämpas både inom kvantitativ och kvalitativ forskning vilket gör teorin särskilt användbar för tvärvetenskapliga studier (Rigaud, 2020). Samtidigt går det inte att komma ifrån att begreppet genom åren och inom olika fält använts med olika definitioner och det är således

inte helt självklart hur Empowerment som teori ska förstås. I den aktuella studien används därför en avgränsad definition utifrån Tengland (2008) och läsaren introduceras tidigt för det resonemang som motiverar och definierar användandet av den specifika förklaringsmodellen.

Bearbetning och analys

I en begränsad kartläggande översikt kan kvantitativa resultat beskrivas på ett kvalitativt sätt och tvärtom (Folkhälsomyndigheten, 2017). En trovärdig kvalitativ bearbetning av data innefattar en förståelse för att kunskap existerar i ett sammanhang och en förmåga att tolka datan med hänsyn till det sammanhanget (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Då sökresultatet bestod av kvantitativ data: insamlad på olika sätt, med olika syfte, i olika sammanhang, från olika grupper av olika forskare, fanns det inget naturligt gemensamt övergripande sammanhang att tolka datan i. Ett sätt att hantera det var att applicera en deduktiv ansats som innebar att den extraherade datan tolkades och kategoriserades i relation till det teoretiska ramverket. En risk med en sådan deduktiv process är att data som inte "passar in" förbises. (Granskär och Höglund-Nielsen, 2017). I den aktuella studien blir det tydligt att olika begrepp används för att beskriva samma saker, beroende på från vilket forskningsområde och vetenskapligt paradigm som studien gjorts. Det försvårade den deduktiva analysen och syns i resultatet främst som en brist på tydlig kategorisering i förhållande till det teoretiska ramverket. Ett annat alternativ hade varit att studera litteratur om ljudintolerans utan en tydlig avgränsning och med en induktiv ansats och mer öppet utforska vilken påverkan ljudintolerans kan ha i ett holistiskt perspektiv för att sedan diskutera resultatet i ett Empowermentperspektiv. Det bedömdes dock att ett sådant genomförande hade krävt mer resurser än vad som fanns tillgängligt.

Trovärdighet

Trovärdigheten i en litteraturöversikt vilar mycket på hur väl genomförandet följer en tydlig struktur och hur väl processen beskrivs. Litteraturstudier ska dokumenteras i tillräcklig utsträckning så studien ska kunna reproduceras och så att läsaren kan bilda sig en uppfattning om genomförandets rigorositet och resultatets trovärdighet (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017; Folkhälsomyndigheten, 2017). Genomförandet av studien följde i hög utsträckning de sex metodsteg som beskrivs i Arksey and O'Malley (2005) där varje steg har beskrivits tillsammans med exklusions- och inklusionskriterier, utfall och bortfall och således bör studien ha en hög reliabilitet (Granskär & Höglund-Nielsen, 2017). Validiteten i resultatet kan som det beskrivs i det sjätte metodsteget (Arksey & O'Malley, 2005) bedömas genom att låta experter inom området granska resultatet. Att en sådan granskning inte gjordes för den aktuella studien får ses som en svaghet. Samtidigt kan det argumenteras att granskning avseende metod och genomförande har vidtagits löpande

under hela arbetets gång som beskrivet under rubriken för metodsteg sex. En sådan omfattande löpande granskning kan till stor del ersätta en slutlig extern granskning (Folkhälsomyndigheten, 2017).

Resultatdiskussion

I det att resultatet utforskades i relation till de i Empowermentteorin relevanta livsdimensionerna synliggjordes en svårighet med att applicera ett holistiskt perspektiv på företrädesvis biomedicinsk forskning, inte minst utifrån en viss begreppslig förvirring. Samtidigt visar Empowermentteorin just ett behov av att de båda paradigmen tillåts komplettera varandra. Det blir dock särskilt otydligt när samma ord exempelvis "hälsa" eller "quality of life" innehar flera olika betydelser beroende på i vilket sammanhang det används. I redovisningen av resultatet har flera andra begrepp också antagits fylla för varandra motsvarande funktioner och detta kan ses som en svaghet eller en otydlighet i studien. Samtidigt utgör en sådan i grunden begreppslig diskussion en nödvändig del av det hälsoteoretiska området (Green & Tones, 2010) och det går sannolikt inte att bedriva flervetenskaplig forskning utan en kvalitativ tolkning och användning av för varandra motsvarande begrepp.

Hur fenomenet förstås påverkar Empowerment

Även i relation till ljudintolerans blir det viktigt att tydliggöra vilka aspekter av fenomenet som studeras eller som avses i praktiken. I de granskade studier anges några olika skattningsformulär men mest frekvent det som benämns som HQ (tab.3. nr: 1,4,10,11). Det är sannolikt mycket vunnet om ett sådant skattningsformulär kan göras till standard inom området då en tydlig och avgränsad standard underlättar för mer jämförbar forskning (Green & Tones, 2010). I ett Empowermentperspektiv är det en fördel om ett sådant instrument är flerdimensionellt men framförallt är det som Karvala et al., (2018) anger, viktigt att det finns en enhetlighet och ett gemensamt språk. En bristande enhetlighet får sannolikt konsekvensen att ljudintoleranta bemöts ojämlikt. Det i sin tur påverkar både samhällets och individens syn på tillståndet vilket avgör i vilken utsträckning den ljudintoleranta kan påverka sin situation. Det är sannolikt en enorm skillnad att bli bemött med kunskap och förståelse och erbjudas en behandling som syftar till att stärka de egna färdigheterna att hantera tillståndet eller att föreslås att använda hörselskydd eller att undvika vissa situationer, beteende som riskerar förstärka en känsla av vanmakt (Onishi et al., 2018; Jüris et al., 2014). Den till synes stora osäkerheten avseende om fenomenet ska ses som en sjukdom och i så fall vilken typ av sjukdom med vilken typ av begränsning kan också komma att påverka ljudintoleranta i exempelvis sjukskrivningsfrågor (Jüris et al., 2014). Resultatet återspeglar på så sätt en ständigt pågående samhällsdebatt där diskussionen kring vad som är hälsa och sjukdom förs utifrån flera aspekter som vård och

behandling men också rättigheter och skyldigheter som medborgare (Brülde & Tengland, 2003) en diskussion som i många avseende anknyter till individens möjlighet att påverka sin livssituation.

Okunskap ger lägre Empowerment

I resultatet förefaller det finnas en stor variation i hur ljudintoleranta upplever sig påverkade av, om de ens är medvetna om att de har en, ljudintolerans (Yilmaz et al., 2017). Det grundläggande antagandet för hälsa i ett holistiskt perspektiv är att det är en subjektiv upplevelse (Kostenius & Lindqvist, 2006) och i det avseendet kan det argumenteras att en "omedveten" ljudintolerans inte har någon hälsopåverkan. Samtidigt kan det då i ett Empowermentperspektiv argumenteras att en omedveten långvarig påverkan (Jüris et al., 2014) som utifrån resultatet skulle kunna ge allt från huvudvärk till ett visst beteende (Ståhlberg et al., 2018) minskar individens inflytande över faktorer relevanta för hälsan. Något paradoxalt skulle det innebära att en högre medvetenhet om ljudintolerans till exempel att individen får en diagnos och information ger en lägre upplevd hälsa men samtidigt högre grad av inflytande över faktorer som påverkar hälsan, vilket i förlängningen antas bidra till stärkt KASAM och högre hälsa (Troedsson, 2007). I ett Empowermentperspektiv kan det alltså argumenteras att en låg medvetenhet är särskilt drabbande då möjligheten till kritiskt reflekterande över den egna livssituationen är en förutsättning för att kunna öka sitt inflytande över sin situation och hälsa (Kostenius & Lindqvist, 2006).

Slutsatser och implikationer

Resultatet visar att det vid forskning på ljudintolerans vanligen diskuteras en påverkan av ljudintolerans som skulle kunna innebära en lägre grad av inflytande inom flera livsdimensioner. Samtidigt är det inga av de granskade studierna som har ett uttalat fokus på Empowerment. Det beror sannolikt på att fenomenet framförallt studerats i ett biomedicinskt perspektiv av forskare som inte är vana att väga in Empowerment som en viktigt aspekt för hälsa. En slutsats som kan dras utifrån resultatet är att ljudintolerans i många avseende är ett dolt eller omedvetet fenomen. Det innebär sannolikt att det dels är svårt att identifiera ljudintoleranta och också på vilket sätt de är påverkade. I förlängningen innebär det en risk för att ljudintoleranta ej får adekvat och jämlik vård. I ett Empowermentperspektiv är också själva omedvetenheten ett problem då det krävs medvetenhet och kunskap för en individ att vilja och kunna agera för förändring. På många sätt är det själva kärnan i Empowerment, där inflytande över bestämningsfaktorerna för den egna hälsan, innefattar medvetenhet, kunskap och möjlighet att agera för sitt eget bästa. Sett i ett sådant perspektiv finns det anledning att fortsätta arbeta för en ökad medvetenheten och kunskap om ljudintolerans både hos forskare och allmänhet, vilket kan inkludera

genomförandet av flera studier och spridning av resultatet. Resultatet i den aktuella studien indikerar att det sannolikt saknas tillräckligt med litteratur för att kunna genomföra en mer fullständig systematisk litteraturstudie. Det förefaller istället som att det framförallt behövs fler empiriska kvalitativa studier.

Referenser

Abouzari, M., Tan, D., Sarna, B., Ghavami, Y., Goshtasbi, K., Parker, E., … Djalilian, H. (2019). Efficacy of Multi-Modal Migraine Prophylaxis Therapy on Hyperacusis Patients. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology, 129(5)*, 421–427. doi.org/10.1177/0003489419892997

Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2017). *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.

Andersson, G., Lindvall, N., Hursti, T. & Carlbring, P. (2002). Hypersensitivity to sound (hyperacusis): a prevalence study conducted via the Internet and post. i*nt J Audiol*. 41 (8): 545-54.

Arksey, H. & O`Malley, L. (2005). Scoping studies: towards and methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8 (1), 19–32. doi.org/10.1080/1364557032000119616

Baldwin, S. & Costley, D. (2016). The experiences and needs of female adults with high-functioning autism spectrum disorder. *Autism, 20(4),* 483–495. doi.org/10.1177/1362361315590805

Bartlett, R. (1995). Mary Kay's foundation. *The Journal of Business Strategy, 16(4),* 16. doi.org/10.1108/eb039707

Barr, PJ., Scholl, I., Bravo, P., Faber, MJ., Elwyn, G. & McAllister, M. (2015). Assessment of Patient Empowerment - A Systematic Review of Measures. *PLoS ONE* 10(5). doi.org/10.1371/journal.pone.0126553

Bell, S. (2017). The role of fluctuating soundscapes in shaping the emotional geographies of individuals living with Ménière's disease. *Social & Cultural Geography, 18(6),* 831–850. doi.org/10.1080/14649365.2016.1228116

Borralleras, C., Sahun, I., Pérez-Jurado, L. & Campuzano, V. (2015). Intracisternal Gtf2i Gene Therapy Ameliorates Deficits in Cognition and Synaptic Plasticity of a Mouse Model of Williams–Beuren Syndrome. *Molecular Therapy, 23(11)*, 1691–1699. doi.org/10.1038/mt.2015.130

Brülde, B. & Tengland, P-A. (2003). *Hälsa och sjukdom - en begreppslig utredning*. Studentlitteratur: Lund.

Claeson, A., Palmquist, E. & Nordin, S. (2018). Physical and chemical trigger factors in environmental intolerance. *International Journal of Hygiene and Environmental Health, 221(3)*, 586–592. doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.02.009

Coelho, C. & Sanchez, T. (2004). Hyperacusis and tinnitus in children: Prevalence and risk factors. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery, 131(2)*, 263–263. doi.org/10.1016/j.otohns.2004.06.545

EndNote (Online) [Datorprogram]. Tillgängligt på: https://access.clarivate.com/login?app=endnote

Fackrell, K., Stratmann, L., Kennedy, V., Macdonald, C., Hodgson, H., Wray, N., … Henshaw. (2019). Identifying and prioritising unanswered research questions for people with hyperacusis: James Lind Alliance Hyperacusis Priority Setting Partnership. *BMJ Open, 9(11)*. doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032178

Folkhälsomyndigheten. (2017). *Handledning för litteraturöversikter* (Version 2.0). Hämtad från https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/94c7c7cd41ca43b4be207c9b8c78df07/handledning-litteraturoversikter.pdf

Fioretti, A-B., Fusetti, M. & Eibenstein, A. (2013). Association between sleep disorders, hyperacusis and tinnitus: Evaluation with tinnitus questionnaires. *Noise and Health, 15(63)*, 91–95. doi.org/10.4103/1463-1741.110287

Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B. (Red.). (2017). *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård.* Lund: Studentlitteratur.

Green, J. & Tones, K. (2010). *Health promotion - planning and strategies*. (Second edition.). London: SAGE.

Hermerén, G. (2017). God forskningssed. Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad 17 maj, 2019 från: https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1529480532631/God-forskningssed_VR_2017.pdf

Herraiz, C., Hernandez, F., Plaza, G., & Santos, G. (2005). Long-Term Clinical Trial of Tinnitus Retraining Therapy. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 133(5)*, 774–779. doi.org/10.1016/j.otohns.2005.07.006

Jüris, L., Andersson, G., Larsen, H. & Ekselius, L. (2014). Cognitive behaviour therapy for hyperacusis: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy, 54(1)*, 30–37. doi.org/10.1016/j.brat.2014.01.001

Karvala, K., Sainio, M., Palmquist, M., Nyback, MH. & Nordin, S. (2018). Prevalence of various environmental intolerances in a Swedish and Finnish general population. *Environmental Research* Volume 161, February 2018, Pages 220-228. doi.org/10.1016/j.envres.2017.11.014

Kelman, L. (2004). The Place of Osmophobia and Taste Abnormalities in Migraine Classification: A Tertiary Care Study of 1237 Patients. *Cephalalgia, 24(11),* 940–946. doi.org/10.1111/j.1468-2982.2004.00766.x

Kostenius, C. & Lindqvist, A-K. (2006). *Hälsovägledning - från ord och tanke till handling*. Lund: Studentlitteratur.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (Tredje utgåvan.). Lund: Studentlitteratur.

Lefaucheur, J., Brugières, P., Guimont, F., Iglesias, S., Franco-Rodrigues, A., Liégeois-Chauvel, C. & Londero, A. (2012). Navigated rTMS for the treatment of tinnitus: A pilot study with assessment by fMRI and AEPs. *Neurophysiologie Clinique / Clinical Neurophysiology, 42(3)*, 95–109. doi.org/10.1016/j.neucli.2011.12.001

Mcclintock, S. (2015). Society for Clinical Neuropsychology (American Psychological Association, Division 40) Annual Meeting Program Summary and Abstracts. *The Clinical Neuropsychologist, 29(4)*, 396–412. doi.org/10.1080/13854046.2015.1061056

Mckay, D., Kim, S., Mancusi, L., Storch, E. & Spankovich, C. (2018). Profile Analysis of Psychological Symptoms Associated With Misophonia: A Community Sample. *Behavior Therapy, 49(2)*, 286–294. doi.org/10.1016/j.beth.2017.07.002

Müller, K., Edvall, N., Idrizbegovic, E., Huhn, R., Cima, R., Persson, V., … Cederroth, C. (2016). Validation of online versions of tinnitus questionnaires translated into Swedish. *Frontiers in Aging Neuroscience, 8.* doi.org/10.3389/fnagi.2016.00272

Nordin, S., Palmquist, E. & Claeson, A. (2013). Metric properties and normative data for brief noise and electromagnetic field sensitivity scales. *Scandinavian Journal of Public Health, 41(3)*, 293–301. doi.org/10.1177/1403494813475532

Onishi, E., Coelho, C., Oiticica, J., Figueiredo, R., Guimarães, R., Sanchez, T., … Yonamine, F. (2018). Tinnitus and sound intolerance: evidence and experience of a Brazilian group. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 84(2)*, 135–149. doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.12.002

Paulin, J. (2019). *Sound Intolerance - Characteristics, psychosocial work factors and reactions to exposure* (Doktorsavhandling). Umeå: Umeå universitet

Paulin, J., Andersson, L. & Nordin, S. (2016). Characteristics of hyperacusis in the general population. *Noise and Health, 18(83)*, 178–184. https://doi.org/10.4103/1463-1741.189244

Payne, M. (2015). *Modern teoribildning i socialt arbete*. (Tredje utgåvan.). Stockholm: Natur och kultur

Rigaud, J. (2020). The theory of empowerment: A critical analysis with the theory evaluation scale. *Journal of Human Behavior in the Social Environment, 30:2, 138-157*. doi: 10.1080/10911359.2019.1660294

Schecklmann, M., Lehner, A., Schlee, W., Vielsmeier, A., Landgrebe, M. & Langguth, B. (2015). Validation of Screening Questions for Hyperacusis in Chronic Tinnitus. *BioMed Research International, 2015*. doi.org/10.1155/2015/191479

Shepherd, D., Hautus, M., Lee, S. & Mulgrew, J. (2016). Electrophysiological approaches to noise sensitivity. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 38(8), 900–912. doi.org/10.1080/13803395.2016.1176995

Shepherd, D., Welch, D., Dirks, KM. & Mathews, R. (2010) Exploring the Relationship between Noise Sensitivity, Annoyance and Health-Related Quality of Life in a Sample of Adults Exposed to Environmental Noise. Int. j of *Environmental Research* and public health. 7, 3579-3594. doi:10.3390/ijerph7103580

Ståhlberg, L., Palmquist, E., & Nordin, S. (2018). Intolerance to environmental chemicals and sounds in irritable bowel syndrome: Explained by central sensitization? *Journal of Health Psychology, 23(10)*, 1367–1377. doi.org/10.1177/1359105316656242

Teixido, M., Artz, G., & Kung, B. (2008). Clinical experience with symptomatic superior canal dehiscence in a single neurotologic practice. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 139(3),* 413–413. doi.org/10.1016/j.otohns.2008.06.023

Tengland, P. (2008). Empowerment : A Conceptual Discussion. *Health Care Analysis, 16(2)*, 77–96. doi.org/10.1007/s10728-007-0067-3.

Troedsson, J. (2007). *Stärka för styrka. Ökad KASAM genom empowerment?* (C-uppsats) Göteborg: Göteborgs universitet

WHO. (1986). Ottawa Charter for Health Promotion. Hämtad från http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf

Yilmaz, S., Tas, M., Bulut, E. & Nurcin, E. (2017). Assessment of Reduced Tolerance to Sound (Hyperacusis) in University Students. *Noise and Health, 19(87)*, 73–78. doi.org/10.4103/nah.NAH_54_16

Joachim von Trampe

HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

Besöksadress: Kristian IV:s väg 3
Postadress: Box 823, 301 18 Halmstad
Telefon: 035-16 71 00
E-mail: registrator@hh.se
www.hh.se