

# NÅR VI SYNGER

EN ANTOLOGI OM SANGENS BETYDNING



Sangens  
Hus  
Alle har en stemme

## Når vi synger – en antologi om sangens betydning

Anne Agersnap, Lisbeth Smedegaard Andersen, Mads Bille, Lars Ole Bonde, Lea Wierød Borčak, Rasmus Skov Borring, Anne Odgaard Eyermann, Martin Lysholm Hornstrup, Claus Skjold Larsen, Esther M. Morgan-Ellis, Elsebeth Gerner Nielsen, Bertel Nygaard, Lasse Skovgaard og Anne Tetens.

1. udgave, 1. oplag, 2025

© Sangens Hus og forfatterne

### Redaktion:

Lea Wierød Borčak, Mette Johnsen Elbeck, Elsebeth Gerner Nielsen og Mette Thue, alle fra Sangens Hus og Videncenter for Sang.

### Omslag og grafisk tilrettelæggelse:

Janus Engelbrecht, Sangens Hus

*Forsiden illustrerer et mønster, som dannes fx i sandkorn, når de ligger på en plade, der sættes i svingninger af lyd. Forskellige frekvenser skaber forskellige mønstre – som når sang skaber forskellige virkninger i os.*

Kapitel 13 er oversat af Noa Kjærsgaard Hansen

### Tryk:

JYPA



Alle rettigheder forbeholdes.

Kopiering fra denne bog kan kun findes sted på de institutioner, der har indgået aftale med Copydan, og kun inden for de i aftalen nævnte rammer.

ISBN 978-87-973408-3-7

### Udgiver:

Sangens Hus

Nørregade 7D

7400 Herning

[www.sangenshus.dk](http://www.sangenshus.dk)



# Indhold

Forord .....	7
<i>Marianne Jelved</i>	
Indledning .....	9
<b>OPRINDELSE:</b>	
På syngende grund .....	15
<i>Claus Skjold Larsen</i>	
<b>FÆLLESSKAB:</b>	
Fra hver-for-sig-fund til sam-fund .....	27
<i>Elsebeth Gerner Nielsen</i>	
<b>HVERDAGEN:</b>	
Sang under brusebad .....	41
<i>Anne Odgård Eyermann</i>	
<b>KORSANG:</b>	
Et talentmiljø i provinsen .....	53
<i>Mads Bille</i>	
<b>SUNDHED:</b>	
Sangens betydning for sundhed og trivsel .....	65
<i>Lasse Skovgaard</i>	
<b>TRIVSEL:</b>	
Sang og sundhed i indskoling .....	93
<i>Anne Tetens og Lars Ole Bonde</i>	
<b>BÆREDYGTIGHED:</b>	
Sange er drømmenes sprog .....	107
<i>Lisbeth Smedegaard Andersen</i>	

**HÅB:**

Mellem drøm, forventning og håb .....	119
<i>Bertel Nygaard</i>	

**FOLKEOPLYSNING:**

Fællessang som folkeoplysning .....	133
<i>Rasmus Skov Borring</i>	

**TRADITION:**

Fællessang – et selvfølgelig eller et særegent ritual? .....	145
<i>Anne Agersnap</i>	

**FÆLLESSANG:**

»Godhedsdiskurs« og eksklusion i dansk fællessangskultur ...	159
<i>Lea Wierød Borčak</i>	

**MANGFOLDIGHED:**

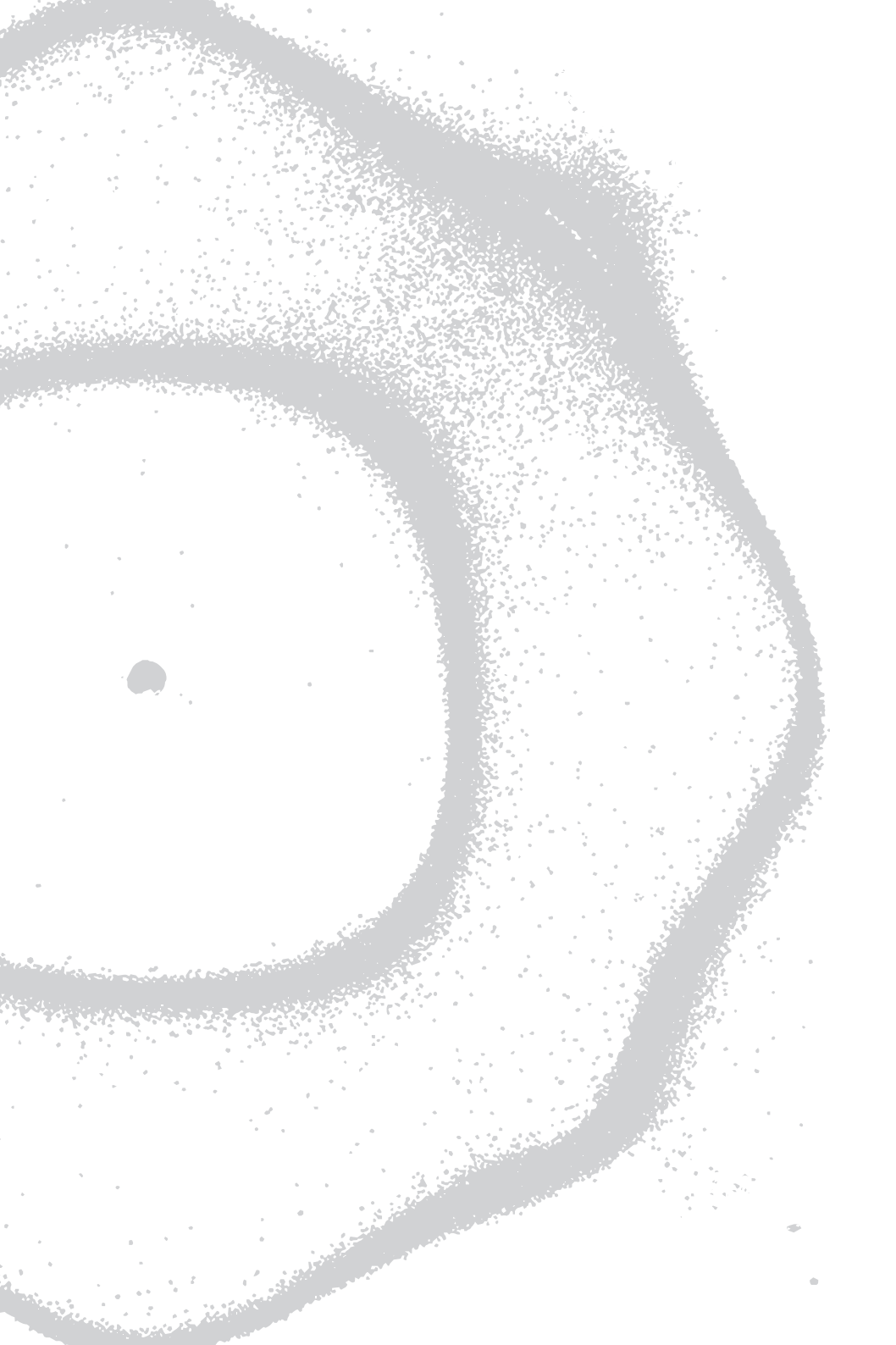
Sangfoldighed .....	171
<i>Martin Lysholm Hornstrup</i>	

**TEKNOLOGI:**

Adskilt af tid og rum, men forenet i sang:	
Fællessang og medier .....	185
<i>Esther M. Morgan-Ellis og Lea Wierød Borčak</i>	

**EFTERORD:**

Sangens betydning i mit univers .....	199
<i>Bertel Haarder</i>	
Om forfatterne .....	205



# Sangens betydning for sundhed og trivsel

*Af Lasse Skovgaard, ph.d. og programleder i Sangens Hus*

Med udgangspunkt i en bred forståelse af begreberne sang og sundhed præsenterer kapitlet, hvad vi fra forskningen ved om det sundheds- og trivselsfremmende potentiale, der ligger i sang som aktivitet. I et folkesundhedsperspektiv er potentialet stort – både i et bredt, livslangt perspektiv og i relation til specifikke diagnoser og helbredsudfordringer. I kapitlet præsenteres et udvalg af de specifikke områder, hvor sangaktiviteter har vist lovende sundheds- og trivselsmæssige gevinster, og det diskuteres, hvordan disse gevinster kan ses som et resultat af komplekse synergier mellem fysiske, følelsesmæssige, kognitive og sociale virkninger.

## **Vi har altid vidst, at det er godt for os at synge**

Det at synge, og særligt det at synge sammen, er en af de mest alsidige sundheds- og trivselsfremmende aktiviteter, vi kender. Sang stimulerer os fysisk, følelsesmæssigt, kognitivt og socialt – og ofte uden at vi føler, at vi skal yde nogen særlig hård indsats for at opnå

de positive virkninger. Det skyldes, at det at synge aktiverer en lang række forskellige funktioner og mekanismer i vores krop og sind, der i en synergi stimulerer vores samlede sundheds- og trivselstilstand.

Det er der sådan set ikke noget nyt i. Det har mennesker vidst til alle tider, baseret på vores erfaringer. Meget peger på, at mennesker alle dage har brugt stemmen til sang, og nyere forskning indikerer, at sang muligvis evolutionært kom før sprog (Mithen, 2007). Vi griber som samfund ofte til sang, når noget er på spil – når noget skal fejres, når noget skal påbegyndes eller afsluttes, når vi står i en krise, når vi løber tør for ord, når vi mødes om en sag, og i mange andre sammenhænge. Vi gør det, fordi det giver mening, fordi vi har lyst til at synge, og fordi vi får det godt af at synge. Man kan sige, at vi til alle tider har haft en intuitiv forståelse af sangens positive virkninger, og at vi har benyttet os af disse virkninger ved at synge sammen på forskellige måder, i forskellige konstellationer og i forskellige anledninger – fra den planlagte og strukturerede fællessang under bl.a. besættelsen og corona-pandemien til den mere frit orkestrerede fællessang rundt om et bål. Eller fra den faste morgensang på højskolerne til den velmente lejlighedssang til festen og den spontane fødselsdagssang, der kan serveres når som helst og hvor som helst.

En øget interesse fra både sang- og forskningsmiljøer i at forstå mekanismerne bag sangens positive virkninger har gjort, at vi de senere år har kunnet supplere den intuitive forståelse med en dybere indsigt i sangens sundheds- og trivselsfremmende gevinster. En indsigt i de bagvedliggende årsager, i det konkrete udbytte og i det store potentiale for folkesundheden, der ligger i at bruge sang mere aktivt og målrettet.

### **Sang og sundhed på tværs**

Sangen har gennem tiden haft – og har fortsat – mange forskellige former, der på forskellig vis imødekommer grundlæggende behov hos os som mennesker og som samfund. Særligt det at synge sammen har udviklet sig i varierende konceptuelle retninger, der inkluderer decideret korsang (både som professionel aktivitet og på



amatørniveau) og forskellige typer gruppesang (højskolesang, lejr-bålssang, lejlighedssang, stadionsang og meget mere) (Skovgaard, 2020).

Sangens positive indvirkninger er dog ikke som udgangspunkt afhængige af måden, vi synger sammen på. Stimulering af stemmebrug, åndedræt, muskelgrupper, hjerneprocesser og samhørighedsfølelse – for blot at nævne nogle udvalgte områder – har generisk relevans på tværs af fællessangsformer. Forskellige måder at synge sammen på kan dog egne sig mere eller mindre godt til målrettede indsatser. Hvor fællessangen gennem mange år, og i mange sammenhænge, har vist sin uvurderlige betydning i forhold til bl.a. at rumme, danne og styrke fællesskaber og social trivsel, har korsangen via sine mere formelle rammer (opvarmning, opdeling i stemmer, sang- og åndedrætsøvelser, skiftende rytmiske indsatser m.m.) vist sig særligt egnet til at integrere målrettede helbredsrelaterede og funktionsfremmende sangaktiviteter.

Danske Korledere (DKL) og Dansk Musikterapeutforening (DMTF) har gennem flere år interesseret sig for sangens betydning for menneskers trivsel både generelt og mere specifikt, og begrebet sundhedskor har de senere år vundet udbredelse. Dette er ikke mindst sket i takt med, at forskning inden for såvel musikfaglige som sundhedsfaglige miljøer har understøttet potentialet i relation til forskellige målgrupper – både på det somatiske og det psykiatriske område. I vores nabolande har man også udforsket det sundhedsmæssige potentiale i korsang – således har man i Sverige arbejdet med konceptet »Sjung på recept!«, i Norge har demenskor de seneste år vundet stor udbredelse, og i Tyskland har man gode erfaringer med såkaldte »Singende Krankenhäuser« – syngende sygehuse.

Når vi taler om sang og sundhed, kan vi således med fordel tænke begge begreber bredt. Vi skal tænke på sang i dens mange forskellige former, og vi skal tænke sundhed i et bio-psyko-socialt helhedsperspektiv (Schramme, 2023). I WHO's definition – det såkaldt brede og positive sundhedsbegreb – ligger fokus ikke kun på fravær af sygdom, men også på menneskets velvære, handlevner og livskvalitet. Sangens styrke som sundheds- og trivselsfremmende ligger ikke

mindst i, at den i sine varierende former stimulerer os som forskellige, komplekse og hele mennesker.

### **Hvorfor skal vi tale om sang og sundhed?**

Vigtigheden af kultur som fri og ustyret udtryksform bliver ofte italesat. Derfor er det da også en tilbagevendende diskussion indenfor området 'kultur som sundhedsfremme', om vi virkelig skal spænde kulturen for en vogn (Jensen, 2022). Skal kulturen bruges som et redskab til at fremme specifikke samfunds- og befolkningsmæssige mål – fx øget sundhed og trivsel? Fra et folkesundhedsfagligt perspektiv er svaret ja tak. Kulturens potentiale som positiv medspiller er velunderbygget (Jensen et al., 2024), og er indenfor lægevidenskaben blevet italesat i flere sammenhænge (Thorgaard, 2017, 2022). Man kan endda gå så langt som til at sige, at vi har en forpligtelse til at gøre det. Og mon ikke kultur godt kan rumme både at være fri udtryksform og redskab til at fremme sundhed og trivsel?

En af tidens store udfordringer på sundheds- og trivselområdet er den manglende energi og motivation hos mange mennesker til at engagere sig i aktiviteter, der målrettet påvirker krop og sind positivt (Larsen & Ryom, 2022; Norstat, 2023). Det gælder både de borgerrettede, forebyggende indsatser og de mere patientrettede, sundhedsfremmende og rehabiliterende indsatser. Det kan ofte være svært at finde overskuddet og gejsten til en tur i træningscentret, til fysioterapeuten og til de hjemmeøvelser, vi alle sammen ved, vi burde lave oftere, end vi gør. Her kommer kulturen ind i billedet. Og helt specifikt musikken og sangen. For en af de helt særlige ting ved musik er, at den på et dybt plan stimulerer os til bevægelse og aktivitet – både fysisk, følelsesmæssigt, kognitivt og socialt (Karageorghis et al., 2018). Og når vi selv deltager aktivt udøvende – som vi gør, når vi synger – kan vi opnå en unik kombination af sundheds- og trivsel fremmende aktiviteter på den ene side og en stærk motivation på den anden side, båret af den energi, den glæde og det fællesskab, der er naturligt indlejret i fælles musik- og sangaktiviteter (Sheppard & Broughton, 2020; Philip et al., 2022).

## **Forskningen underbygger**

Der er de senere år udkommet en større mængde forskningslitteratur vedrørende musikbaserede aktiviteter generelle relevans for folkesundheden. WHO har i et omfattende review pointeret potentialet i kunst og kultur som sundheds- og trivselsfremmende, og i den forbindelse står det musikalske felt som det forskningsmæssigt mest tungtvejende (Fancourt & Finn, 2019). Også i nordisk regi er dette blevet underbygget (Bonde et al., 2023; Bonde & Theorell, 2018; Jensen et al., 2023; Jespersen et al., 2022). I den nyeste forskningsrapport fra det europæiske vidensnetværk CultureForHealth fremhæves det musikalske område ligeledes, og det understreges, at den største effekt på sundhed og trivsel opnås ved aktiv deltagelse (fx spille et instrument eller synge) (Zbranca et al., 2022). Flere artikler har i den forbindelse pointeret risikoen for at overfortolke sundheds- og trivselsmæssige gevinster ved kulturbaserede interventioner, hvilket er et vigtigt opmærksomhedspunkt (Clift et al., 2021; Kaasgaard et al., 2024).

Hvis man fokuserer det kulturelle blik på forskningen i sangbaserede aktiviteter, er det folkesundhedsmæssige potentiale ganske solidt beskrevet – både i et bredt, livslangt perspektiv (Clift, 2012; Gembris, 2012; Gudmundsdottir et al., 2022; Heydon et al., 2022; Irons & Hancox, 2021; Kang et al., 2018; Livesey et al., 2012; Russo et al., 2022; Skingley & Vella-Burrows, 2010; Welch et al., 2019) og i relation til specifikke diagnoser og/eller helbredsudfordringer. Det vil blive uddybet i det følgende, hvor et udvalg af de specifikke områder, hvor sangaktiviteter har vist lovende sundheds- og trivselsmæssige gevinster, præsenteres. For overskuelighedens skyld er gevinsterne delt op i henholdsvis fysiske, følelsesmæssige, kognitive og sociale gevinster. Disse områder vil i praksis være tæt forbundne og interagere i et komplekst samspil.

## **De fysiske gevinster**

Det at synge er en fysisk aktivitet. For at producere sangmæssig lyd og styre denne, bruger vi vores åndedræt aktivt, hvilket både påvirker selve åndedrætsfunktionen og har afledte effekter på bl.a. vores

hjerterfunktion og kredsløb. Samtidig er en lang række muskelgrupper aktiveret, når vi synger. Fx bliver vores fysiske holdning og vores stemmefunktion stimuleret under sang.

Flere studier har påvist sangaktiviteters positive påvirkning af vores åndedrætsfunktion. Når vi synger, tager vi automatisk dybere vejrtrækninger, end vi plejer. Dels for at kunne danne tilstrækkelig lyd og klang, og dels for at have luft nok til at synge hele tekstlinjer. Derfor er vores åndedræt ekstra aktiveret, når vi synger, og det at synge kan forbedre iltmætningen i blodet (Idrose et al., 2022). Sang kan sammenlignes med moderat motion (Philip et al., 2021) og påvirker dermed vores hjerte og kredsløb positivt. Blandt mennesker med KOL har sang vist sig at være ligeså effektivt som konventionel lungerehabilitering (Kaasgaard et al., 2022). Studier blandt mennesker med lungesygdomme har også påvist positive effekter af sang i både gangtests (Cahalan et al., 2022) og på helbredsrelateret livskvalitet, humør, angst og depression (Lewis et al., 2016; Liu et al., 2019; Lord et al., 2010, 2012). Nylige studier har indikeret, at sangtræning kan bidrage til rehabiliteringen af lungemæssige senfølger af covid, både fysisk (Cahalan et al., 2022) og mentalt (Philip et al., 2022).

I relation til talevanskeligheder har sang vist sig at være et relevant rehabiliteringsredskab, ikke mindst blandt mennesker med Parkinson, hvor sangtræning har demonstreret potentiale til at forbedre tale- og stemmefunktion (Barnish et al., 2016; Han et al., 2018; Monroe et al., 2020; Tamplin et al., 2019). Indenfor rehabilitering af afasi har behandlingsformen »melodic intonation therapy« vist sig værdifuldt som redskab til at styrke talefunktionen (Marchina et al., 2023; Saponkoski et al., 2023), og et nyt finsk studie har vist, at såkaldt »verbal flexibility« (sproglig fleksibilitet) forbedres hos ældre mennesker, der synger (Pentikäinen et al., 2023).

Af andre fysiske områder, hvor sangaktiviteter har vist sig at kunne medføre helbreds-mæssige gevinster, kan nævnes muskelstimulering og fysisk holdning (Stacy et al., 2002), immunforsvaret (Beck et al., 2000; Fancourt et al., 2016; Kang et al., 2018; Kreutz et al., 2004) og smertehåndtering (Dunbar et al., 2012; Irons et al., 2020). Et studie har endvidere indikeret, at sang kan afhjælpe snorken (Pai et al.,

2008), hvilket jo potentielt kan fremme trivlsen hos både den, der snorker, og vedkommendes partner.

### **De følelsesmæssige gevinster**

Det at synge er tæt knyttet til vores følelsessystem. Vi bliver i det hele taget som mennesker stærkt følelsesmæssigt påvirket af musik (Bonde, 2024; Koelsch, 2014), og det at lytte til eller spille musik stimulerer vores neurokemiske system (Chanda & Levitin, 2013). Musik kan igangsætte hele det emotionelle register, og når vi selv bidrager med både melodi og tekst – som vi gør, når vi synger – kan den følelsesmæssige påvirkning blive dyb og kraftig. Når vi synger, gør vi det derudover ofte sammen med andre, hvilket også bidrager positivt til sangens følelsesmæssige gevinster.

Forskning underbygger, at det at synge kan påvirke vores mentale sundhed positivt. Sangens påvirkning af vores neurokemi er kompleks, og vi mangler stadig studier, der tydeligt påviser direkte sammenhænge mellem det at synge og produktionen af bl.a. endorfiner og neurotransmitterstoffer, der styrker vores humør og overskud. Men vi har et godt grundlag for at hævde, at musik og sang har potentialet til at påvirke vores mentale tilstand i positiv retning gennem påvirkning af neurokemiske forhold (Chanda & Levitin, 2013; Dunbar et al., 2012; Fancourt et al., 2016; Kang et al., 2018; Mallik et al., 2017; Tarr et al., 2014).

Adskillige studier har vist, at sang i form af korsang eller fællessang kan forbedre livskvaliteten på tværs af køn, alder og uddannelsesmæssig baggrund. I studier med fokus på den generelle befolkning relaterer gevinster sig primært til forbedret følelsesmæssigt velbefindende, større glæde og vitalitet, styrket selvtillid og bedre oplevelse af social tilknytning/mindre ensomhed (Balsnes, 2018; Daykin et al., 2018; Johnson et al., 2020; Reagon et al., 2016; Robens et al., 2022).

Det er dokumenteret, at sang kan have en stress-reducerende effekt (Fancourt et al., 2015, 2016). Flere studier har desuden påvist sangens positive potentiale i relation til at styrke det følelsesmæssige velbefindende hos psykisk sårbare generelt (Clark & Harding, 2012; Clift, 2012; Clift & Manship, 2017; Damsgaard & Brinkmann, 2022;

Williams et al., 2018) eller blandt borgere i belastede områder (Bailey & Davidson, 2005; Helitzer et al., 2022). Sangaktiviteter har vist sig at kunne spille en essentiel rolle i recovery-processer blandt mennesker med mentale helbredsudfordringer (Shakespeare & Whiel-don, 2018), og følelsesmæssig stress og ensomhed blev i et studie forbedret via fælles sangaktiviteter blandt mennesker med skizofreni (Adery & Park, 2022). Sangens evne til at fungere som sprogligt fællesskab uden konventionelle krav til verbal interaktion kan i denne forbindelse være et væsentligt aspekt (Livesey et al., 2012; Videncenter for Sang, 2023). Deltagelse i sanggrupper har i et studie bidraget til at forebygge fødselsdepression hos kvinder i risikogruppen for dette (Fancourt & Perkins, 2017; Storm, 2023) samt støtte sorgprocesser efter tab af nærtstående (Fancourt et al., 2022).

Erfaringer fra projektet »Kultur på recept« viste, at kulturelle aktiviteter, heriblandt korsang/fællessang, styrkede deltagernes mentale trivsel. En af årsagerne til dette er, at man ved at deltage og fordybe sig i kulturelle aktiviteter kan fjerne fokus fra bekymringstanker, såkaldte ruminationer (Jensen, 2018; Sundhedsstyrelsen, 2020; Videncenter for Sang, 2022). Denne mekanisme er bl.a. kendt fra området »craft psychology«, der netop har fokus på kreative og håndværksmæssige aktiviteterets betydning for den mentale trivsel (Fancourt et al., 2019).

Sangens evne til at styrke det følelsesmæssige velbefindende skal også ses i sammenhæng med fysiske og sociale aspekter. Det er fx væsentligt at inddrage åndedrættet som medforklarende faktor. Som nævnt i afsnittet om fysiske gevinster er et dybt åndedræt en central del af en sangaktivitet, og dette kan i sig selv bidrage som en beroligende faktor for nervesystemet (Allen et al., 2023; Fincham et al., 2023). Derudover spiller det sociale i mange tilfælde en væsentlig rolle for de følelsesmæssige gevinster ved sang (dette vil blive uddybet i et senere afsnit).

## **De kognitive gevinster**

Vores hjerne er på arbejde, når vi synger. Og særligt, når vi lærer nye sange og skal koordinere vores aktivitet med andre. Sang er en

såkaldt multimodal aktivitet, hvor hjernen skal forholde sig til både tekst, melodi, rytme, følelser, erindringer og meget andet på samme tid. Det betyder, at mange områder i hjernen er aktiveret på samme tid i et dynamisk samspil, og det at synge kan derfor stimulere vores kognitive funktioner og være effektiv hjernetræning – hele livet igennem.

Forskning indenfor musikkens neurovidenskab har gjort os klogere på hjernens måde at opfatte og bearbejde musikalske indtryk på. Komplekse systemer, der bl.a. involverer belønning, motivation, glæde, stress, arousal og social tilknytning stimuleres af musik og særligt af fælles musikalsk aktivitet (Chanda & Levitin, 2013; Vuust et al., 2022). Opfattelsen af musik er tæt knyttet til hjernens grundlæggende evne til, og behov for, at forudsige hændelser, såkaldt prediktiv kodning. Vores hjerne er med andre ord på konstant kognitivt og læringsmæssigt arbejde med at finde og afkode mønstre, når vi beskæftiger os med musik (Levitin, 2006; Vuust et al., 2022). Det er i studier vist, at musikalsk aktivitet kan spille en vigtig rolle i forhold til at udvikle og vedligeholde kognitive funktioner (Kirk, 2020; Román-Caballero et al., 2022), og i det danske projekt SANS er denne viden benyttet til at udvikle et hjernestimulerende, musikbaseret træningskoncept for ældre (SANS, 2024).

Musikalsk aktivitet indeholder således i sig selv mange elementer, der er stimulerende for vores kognition. Når vi synger sammen, befinder vores hjerner sig i et ekstra krævende læringsmæssigt miljø, hvor mange indtryk og handlinger skal koordineres (Pentikäinen et al., 2022). Studier har vist, at fælles sangaktiviteter er velegnede til at stimulere hjerneprocesser og dermed træne og vedligeholde kognitive funktioner (Feng et al., 2020; Galinha et al., 2021; Pentikäinen et al., 2022; Vetere et al., 2024). Også i et læringsperspektiv blandt børn er sangaktiviteter blevet fremhævet som et relevant redskab til at stimulere den kognitive udvikling (Welch, 2012; Welch et al., 2014; Williams et al., 2015).

Indenfor rehabilitering af specifikke neurologiske sygdomme har sangaktiviteter vist sig at være et relevant redskab. Ikke mindst på demensområdet, hvor sangaktiviteter kan spille en væsentlig rolle

i relation til at styrke kontakt, ro, glæde, erindringer, kropslig veltilpashed og generel livskvalitet hos både personen med demens og hos plejepersonalet (Baker et al., 2022; Davidson & Fedele, 2011; Dawudi et al., 2024; Hammar et al., 2011; Lee et al., 2022; Lesta & Petocz, 2006; Osman et al., 2016; Ridder et al., 2024; Thompson et al., 2021; Werner et al., 2017). Disse perspektiver udforskes bl.a. i det internationale HOMESIDE-projekt (Homesidestudy, 2024). På demensområdet skal man dog være opmærksom på, at sangaktiviteter skal tilpasses. Musikterapeuter har særlig kompetence indenfor dette område, og i Danmark er konceptet PAMI udviklet med specifikt fokus på den terapeutiske og personafstemte brug af sang og musik i omsorgsarbejdet blandt mennesker med demens (Ridder et al., 2023).

Også i forbindelse med rehabilitering inden for bl.a. Parkinson, apopleksi, cystisk fibrose, afasi, autisme og erhvervet hjerneskade kan sangaktiviteter være et relevant redskab i genoptræningsøjemed (Han et al., 2018; Irons et al., 2013; Marchina et al., 2023; Särkämö, 2018; Sihvonen et al., 2024; Tamplin et al., 2019; Wan et al., 2010).

### **De sociale gevinster**

Sangens evne til at stimulere menneskers sociale trivsel har været kendt længe. Historisk har mennesker i mange sammenhænge benyttet sangen til at etablere og styrke fællesskaber – fra den nationale identitetsopbygning i 1800-tallet og alsangen under besættelsen til altansangen under covid og de hjerteskerende beretninger om fællessangens aktuelle rolle i krigsramte områder.

Som nævnt i ovenstående afsnit stimulerer sang mange af vores essentielle kognitive processer. Greenberg og kolleger argumenterer for, at »the social neuroscience of music« – musikkens sociale neurovidenskab – kan hjælpe os med at forstå den unikke rolle, sangaktiviteter kan spille for vores sociale trivsel. Den måde, hjernens netværk er aktiveret på, når vi aktivt skaber musik sammen med andre via sang (i modsætning til at lytte til musik), er sammenlignelig med de grundlæggende hjerneprocesser, der gennem menneskehedens historie har sikret vores sociale overlevelse via bl.a. empati,



synkronisering og mentalisering (Greenberg et al., 2021). Et sådant perspektiv hjælper os til at forstå de mange anekdotiske vidnesbyrd om sangens evne til at styrke fællesskaber såvel som de mange videnskabelige beskrivelser.

Hormonet oxytocin, der styrker følelsen af samhørighed, er ofte blevet koblet til sangens fællesskabsstyrkende evne. Forskningen på dette område er ikke entydig (Good & Russo, 2022; Grape et al., 2003; Keeler et al., 2015; MacDonald & MacDonald, 2010; Schladt et al., 2017), men adskillige studier har fra andre forskningsperspektiver beskrevet gruppesangens vidtgående evne til at styrke fællesskaber og social inklusion på tværs af aldersgrupper (Camlin et al., 2020; Johnson et al., 2020; Pearce et al., 2015; Welch et al., 2014). Fællessangens positive betydning for livskvaliteten blandt ældre borgere blev i en omfattende rapport fra NICE (National Institute for Health and Care Excellence, England) fremhævet med særlig fokus på det indlejrede sociale element (NICE, 2015).

Som supplement til Greenberg og kollegers neurovidenskabelige forklaringsmodel kan man understrege, at musik som fællesaktivitet har en særlig evne til at samle og synkronisere os – bl.a. beskrevet i begrebet »musical entrainment« (Kim et al., 2019). Det at synge sammen udgør en aktivitet med ekstraordinært mange koordinerede og synkrone handlinger blandt de deltagende (Delius & Müller, 2022). I ingen anden fællesaktivitet følges vi ad på så mange planer, mens vi udfører den, som i sang – i udtalte lyde/ord, i tekstindhold, i tonehøjde, i tonerytme, i pauser, i åndedræt, i kropslig bevægelse. Synkronisering kan meget vel være en af de vigtigste mekanismer at fokusere på, hvis man vil forstå gruppesangens dybe samhørighedsskabende virkning. Et svensk studie har endda vist, at hjerterytmen ændres synkront blandt mennesker, der synger sammen (Vickhoff et al., 2013).

### **Synergi-effekten er afgørende**

Som det fremgår af ovenstående, er der mange dokumenterede sundheds- og trivselsmæssige gevinster at hente i sang. Det er tydeligt, når man kigger på afgrænsede områder – både de fysiske, de følelsesmæssige, de kognitive og de sociale virkninger er solidt

beskrevet i forskningslitteraturen. Men sangens allerstørste potentiale ligger nok egentlig i den synergi-effekt, der følger med den fælles sangaktivitet på tværs af de nævnte områder. Det får man en klar indikation af, hvis man kigger på de kvalitative forskningsresultater, der foreligger på feltet. Når deltagere i sangaktiviteter skal beskrive deres samlede oplevelse af at synge, italesættes ofte den samlede påvirkning som en synergi og vekselvirkning mellem de forskellige fysiske, følelsesmæssige, kognitive og sociale funktioner, der aktiveres og stimuleres (Camlin et al., 2020; Dingle et al., 2019; Galinha et al., 2021; Skingley & Bungay, 2010).

I 2022-2023 udviklede korleder Ann Dybdal Eriksen og undertegnede en målrettet korindsats for mennesker med Multipel Sclerose (Skovgaard & Eriksen, 2023a). Baseret på erfaringer fra bl.a. Parkinsonkor blev tre forløb af særligt tilpassede sangaktiviteter gennemført og evalueret. Multipel Sclerose er en fremadskridende, uhelbredelig sygdom i centralnervesystemet, hvor en lang række funktioner svækkes over tid. Det er essentielt for mennesker med Multipel Sclerose, at de bliver ved med at træne og stimulere både krop og sind for at fastholde så meget funktionalitet som muligt. Samtidig lider mange mennesker med Multipel Sclerose af sygelig træthed, såkaldt fatigue, som besværliggør træning og ikke mindst udfordrer energien og motivationen til dette. I forbindelse med evalueringen sagde en af deltagerne, som havde haft sygdommen i tæt på 20 år, at korforløbet var noget af det bedste, hun nogensinde havde gjort for sig selv. Da hun blev bedt om at uddybe, pointerede hun kombinationen af øvelser, der stimulerer mange forskellige funktioner på samme tid, og det sociale og lystbetonede, der ligger indlejret i den fælles, musikalske aktivitet.

Denne synergi er essentiel for at forstå det sundheds- og trivselsfremmende potentiale i sangbaserede indsatser. Som nævnt i indledningen er det netop den komplekse kombination af de mange forskellige funktioner, der stimuleres via sang, og de stærke energigivende og motiverende faktorer, der også ligger indlejret i sang, der gør sangbaserede aktiviteter højst relevante i et folkesundhedsmæssigt perspektiv. Der ligger dog i dette også en forskningsmæssig

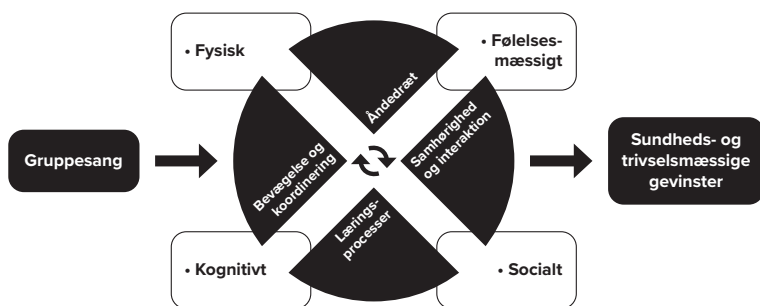
udfordring. Jo mere kompleks en indsats er, jo vanskeligere er det som udgangspunkt at opnå solid, forskningsbaseret viden om den. Det skyldes, at komplekse indsatser også indeholder komplekse bagvedliggende virkningsmekanismer, som det kan være vanskeligt at afdække. Men det er væsentligt at have indsigt i de bagvedliggende virkningsmekanismer for at kunne udvikle målrettede indsatser, der kommer deltagerne så meget til gavn som muligt. Derfor må man – på trods af kompleksiteten – forsøge at afkode nogle af de mekanismer, der er på spil, når vi indgår i fælles sangaktiviteter.

### **Virkningsmekanismer og de processuelle faktorer**

Som beskrevet i de fire afsnit om sundheds- og trivselsmæssige gevinster af sang kan en række konkrete gevinster kobles direkte til sangaktiviteten i form af fx forbedret åndedræt, større stemmestyrke, styrket kognition, mindre ensomhedsfølelse eller øget livskvalitet. Men gevinster fra sang må som nævnt også forstås som resultater af en synergi-effekt. Der kan således være tale om direkte gevinster, men også om mere indirekte og processuelle gevinster, hvor sangaktiviteten igangsætter positive processer på fysiske, følelsesmæssige, kognitive og sociale planer, der i et samspil medfører væsentlige sundheds- og trivselsmæssige forbedringer over tid. Pentikäinen og kolleger pointerer fx, at en gevinst fra et sangforløb, udover de konkrete og direkte effekter, kan være, at deltagerne finder energi og motivation til at vedligeholde eller forbedre deres generelle livsstil (Pentikäinen et al., 2023). På den måde kan konkrete og direkte gevinster fra et sangforløb også have den funktion, at de igangsætter processer, der på sigt fører til andre gevinster i et længere og mere bæredygtigt perspektiv.

Virkningsmekanismerne involveret i sangaktiviteter kan således være mere eller mindre komplekse (Camlin et al., 2020; Dingle et al., 2019; Skovgaard & Eriksen, 2023b). Dette er illustreret i figur 1, hvor sammenhængen mellem den sangmæssige aktivitet og de opnåede gevinster kan ses som et resultat af en proces, hvor konkrete gevinster på de fysiske, følelsesmæssige, kognitive og sociale områder påvirker hinanden gensidigt i et dynamisk samspil. Figuren illustrerer

derudover via cirklen, hvordan en række aktiviteter integreret i sangaktiviteten går på tværs af de fire områder – træning af åndedrættet er fx en mekanisme, der ligger bag både fysiske og følelsesmæssige virkninger. Og de rytmiske bevægelser, der følger med sangaktiviteter, påvirker både fysiske og kognitive funktioner. Et tredje vigtigt element i relation til sangens virkningsmekanismer er som nævnt det processuelle; specifikke forhold kan påvirkes direkte gennem en sangaktivitet – fx en stærkere følelse af social tilknytning i forbindelse med gruppesang. Men en stærkere følelse af social tilknytning kan også føre til mere glæde og overskud, der kan inspirere til en sundere levevis, der igen kan føre nye aktiviteter og positive virkninger med sig. Figurens elementer er ikke udtømmende, men skal ses som eksempler på mulige synergier og dynamikker.



Figur 1. Mulige virkningsmekanismer involveret i sangaktiviteter.

Et sådant perspektiv på virkningsmekanismerne i sangaktiviteter må naturligt følges af et bredt sundhedsbegreb i stil med WHO's, hvor fysisk, mental og social sundhed ansues som ligestillede aspekter, der i et dynamisk samspil bidrager til menneskers samlede sundhed og trivsel. Det er oplagt at anskue sangaktiviteters potentiale i et sådant perspektiv, hvor der netop er fokus på, at sundheds- og trivselsfremmende indsatser både skal have blik for de direkte gevinster

og blik for relevansen i at igangsætte og stimulere positive processer hos deltagerne.

### **Og så alt det, vi ikke ved...**

I forsøget på at afdække virkningsmekanismer involveret i sangbaserede indsatser må vi også erkende, at der er meget, vi endnu ikke ved. Der er tale om et komplekst samspil af fysiske, følelsesmæssige, kognitive og sociale forhold. Og måske mere til? Forhold, vi ikke kender til, eller som ikke lader sig undersøge og beskrive afgrænset. Der skrives fx en del om vagusnervens mulige rolle i en forståelse af sangens virkningsmekanismer i et komplekst samspil mellem bl.a. åndedræt og nervesystem (Sharman, 2021). Og betydningen af sang som menneskeskabte, resonerende lydbevægelser mellem individer er på et mere overordnet plan blevet italesat i forbindelse med Hartmut Rosas begrebsapparat med fokus på sangen som et muligt fælles resonansrum (Borčak & Marstal, 2022). Disse og andre supplerende perspektiver bliver vi forhåbentlig klogere på de kommende år, men vi skal nok også acceptere, at der i relation til kulturbaserede aktiviteter som sang altid vil være komplekse virkningsforhold, vi hverken kan eller skal afdække endegyldigt.

### **Et par forbehold**

Når man fra en forskningsmæssig vinkel skal beskrive det sundheds- og trivselsfremmende potentiale i en kulturbaseret indsats som sang, må man tage forskellige forbehold. Man skal derudover huske på, at ikke alle mennesker bryder sig om at synge (Videncenter for Sang, 2024), og det må forventes, at de skitserede gevinster ikke gælder i samme omfang for denne gruppe. Der kan derudover være mange usikkerheder og såkaldte bias forbundet med de forskningsprojekter, der gennemføres, og mange af disse forbehold er en naturlig følge af sangens komplekse væsen.

I forhold til helbredsmæssige opmærksomhedspunkter ved udøvelse af sang bør både sangere og korledere, ifølge Per Thorgaard, være opmærksomme på især to aspekter. Det ene aspekt er, at sangaktiviteter som tidligere nævnt medfører en mindre fysisk belastning

(svarende til let gang) og en forandring i vejtrækningsmønsteret med tendens til øget vejtrækning. Kombineret med længere tids stilleståen kan disse faktorer medføre svimmelhed. Man kan i givet fald med fordel tage en pause og ændre stilling (sidde eller ligge). Det andet aspekt er, at der ved sang dannes små dråber og meget små partikler (aerosoler), der spredes med udåndingsluften. Kun i epidemiske situationer (som fx under corona-epidemien) har sådanne forhold betydning for anbefalet afstand mellem sangere og antallet af sangere (samt råd om ventilation i rummet). I »hverdagssituationer« bør man udvise almindelig hensyntagen i forhold til at undgå at udsætte andre for smitte, hvis man har en aktiv infektionssygdom i luftvejene (forkølelse, akut bronchitis, lungebetændelse og lignende) – ikke mindst under korsang med deltagelse af sygdomssvækkede borgere (Westphalen et al., 2023).

Med disse forbehold in mente fremstår det dog fortsat tydeligt, at sangaktiviteter indeholder et særligt potentiale i relation til at bidrage til de sundheds- og trivselsudfordringer, vi står midt i, netop ved at være både en mangefacetteret træningsform og en glædesfyldt og motiverende fritidsaktivitet.

### **Vi er allerede godt i gang!**

De mange forskningsinitiativer med fokus på kombinationen af kultur/musik/sang og sundhed, der de senere år har set dagens lys, må også ses som et vidnesbyrd om en bred interesse i – og en tro på – relevansen i netop denne kombination. Sådanne initiativer tæller bl.a. Nordjysk Center for Kultur og Sundhed på Aalborg Universitet (NOCKS), Nationalt Center for Kunst og Mental Sundhed i Region Hovedstaden (CKMS), Center for Music in the Brain på Aarhus Universitet (MIB), Center for Research in Music and Health (CREMAH) i Norge, og Centre of Excellence in Music, Mind, Body and Brain (CoE-MMBB) i Finland. Projektet Alle kan synge gennemfører med stor succes koraktiviteter i indskolingen med trivsel som det primære mål (Madsen et al., 2023), og Sangens Hus har fra 2022 haft et særligt fokus på perspektiverne i sang som sundheds- og

trivselsfremmende aktivitet, og adskillige projekter indenfor området er igangsat (Sundhedssang, 2024).

Tak til psykolog og lektor Kira Vibe Jespersen, overlæge Per Thorgaard samt musikterapeut og professor emeritus Lars Ole Bonde for kritisk gennemlæsning af kapitlet og konstruktive kommentarer.

# Litteratur

- Adery, L. H., & Park, S. (2022). A pilot choral intervention in individuals with schizophrenia-spectrum conditions; Singing away loneliness. *PsyCh Journal*, 11(2), 227–231. <https://doi.org/10.1002/pchj.527>
- Allen, M., Varga, S., & Heck, D. H. (2023). Respiratory rhythms of the predictive mind. *Psychological Review*, 130(4), 1066–1080. <https://doi.org/10.1037/rev0000391>
- Bailey, B. A., & Davidson, J. W. (2005). Effects of group singing and performance for marginalized and middle-class singers. *Psychology of Music*, 33(3), 269–303. <https://doi.org/10.1177/0305735605053734>
- Baker, F. A., Lee, Y.-E. C., Sousa, T. V., Stretton-Smith, P. A., Tamplin, J., Sveinsdottir, V., Geretsegger, M., Wake, J. D., Assmus, J., & Gold, C. (2022). Clinical effectiveness of music interventions for dementia and depression in elderly care (MIDDEL): Australian cohort of an international pragmatic cluster-randomised controlled trial. *The Lancet. Healthy Longevity*, 3(3), e153–e165. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(22\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00027-7)
- Balsnes, A. (2018). Singing for a Better Life: Choral Singing and Public Health. *Music and Public Health: A Nordic Perspective* (s. 167–186). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-76240-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76240-1_11)
- Barnish, J., Atkinson, R. A., Barran, S. M., & Barnish, M. S. (2016). Potential Benefit of Singing for People with Parkinson's Disease: A Systematic Review. *Journal of Parkinson's Disease*, 6(3), 473–484. <https://doi.org/10.3233/JPD-160837>
- Beck, R. J., Cesario, T. C., Yousefi, A., & Enamoto, H. (2000). Choral singing, performance perception, and immune system changes in salivary immunoglobulin a and cortisol. *Music Perception*, 18(1), 87–106. <https://doi.org/10.2307/40285902>
- Bonde, L. O. (2024). *Musik & sundhed*. Clemmerdu.
- Bonde, L. O., Stensæth, K., & Ruud, E. (2023). *Music and Health: A Comprehensive Model*. NOCKS.
- Bonde, L. O., & Theorell, T. (2018). *Music and Public Health – A Nordic Perspective*. Springer.
- Borčak, L. W., & Marstal, H. (2022). *Fællessang – Fælles sag? En bog om sang som kollektiv handling*. Forlaget Højskolerne.
- Cahalan, R. M., Meade, C., & Mockler, S. (2022). SingStrong-A singing and breathing retraining intervention for respiratory and other common symptoms of long COVID: A pilot study. *Canadian Journal of Respiratory Therapy : CJRT = Revue Canadienne de La Therapie Respiratoire : RCTR*, 58, 20–27. <https://doi.org/10.29390/cjrt-2021-074>



- Camlin, D. A., Daffern, H., & Zeserson, K. (2020). Group singing as a resource for the development of a healthy public: A study of adult group singing. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 60. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00549-0>
- Chanda, M. L., & Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(4), 179–193. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.007>
- Clark, I., & Harding, K. (2012). Psychosocial outcomes of active singing interventions for therapeutic purposes: A systematic review of the literature. *Nordic Journal of Music Therapy*, 21(1), 80–98. <https://doi.org/10.1080/08098131.2010.545136>
- Clift, S. (2012). Singing, wellbeing, and health. *Music, health, and wellbeing*. (s. 113-124). Oxford University Press.
- Clift, S., & Manship, S. (2017). Further evidence that singing fosters mental health and wellbeing: The West Kent and Medway project. *Mental Health and Social*, 21(1). pp. 53-62.
- Clift, S., Phillips, K., & Pritchard, S. (2021). The need for robust critique of research on social and health impacts of the arts. *Cultural Trends*, 30(5), 442–459. <https://doi.org/10.1080/09548963.2021.1910492>
- Damsgaard, J. B., & Brinkmann, S. (2022). Me and us: Cultivating presence and mental health through choir singing. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 36(4), 1134–1142. <https://doi.org/10.1111/scs.13078>
- Davidson, J. W., & Fedele, J. (2011). Investigating group singing activity with people with dementia and their caregivers: Problems and positive prospects. *Musicae Scientiae*, 15(3), 402–422. <https://doi.org/10.1177/1029864911410954>
- Dawudi, M., Schall, A., Tesky, V. A., & Pantel, J. (2024). The psychosocial and physiological effects of choir-singing in people with dementia: A pilot study. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 37(1), 3–13. <https://doi.org/10.1024/1662-9647/a000323>
- Daykin, N., Mansfield, L., Meads, C., Julier, G., Tomlinson, A., Payne, A., Grigsby, D. L., Lane, J., D’Innocenzo, G., Burnett, A., Kay, T., Dolan, P., Testoni, S., & Victor, C. (2018). What works for wellbeing? A systematic review of wellbeing outcomes for music and singing in adults. *Perspectives in Public Health*, 138(1), 39–46. <https://doi.org/10.1177/1757913917740391>
- Delius, J. A. M., & Müller, V. (2022). Interpersonal synchrony when singing in a choir. *Frontiers in Psychology*, 13, 1087517. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1087517>
- Dingle, G. A., Clift, S., Finn, S., Gilbert, R., Groarke, J. M., Irons, J. Y., Bartoli, A. J., Lamont, A., Launay, J., Martin, E. S., Moss, H., Sanfilippo, K. R., Shipton, M., Stewart, L., Talbot, S., Tarrant, M., Tip, L., & Williams, E. J. (2019). An Agenda for Best Practice Research on Group Singing, Health, and Well-Being. *Music & Science*, 2, 2059204319861719. <https://doi.org/10.1177/2059204319861719>

- Dunbar, R. I. M., Kaskatis, K., MacDonald, I., & Barra, V. (2012). Performance of music elevates pain threshold and positive affect: Implications for the evolutionary function of music. *Evolutionary Psychology: An International Journal of Evolutionary Approaches to Psychology and Behavior*, 10(4), 688-702. <https://doi.org/10.1177/147470491201000403>
- Fancourt, D., Aufegger, L., & Williamson, A. (2015). Low-stress and high-stress singing have contrasting effects on glucocorticoid response. *Frontiers in Psychology*, 6, 1242. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01242>
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review*. World Health Organization. Regional Office for Europe.
- Fancourt, D., Finn, S., Warran, K., & Wiseman, T. (2022). Group singing in bereavement: Effects on mental health, self-efficacy, self-esteem and well-being. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 12(e4), e607–e615. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2018-001642>
- Fancourt, D., Garnett, C., Spiro, N., West, R., & Müllensiefen, D. (2019). How do artistic creative activities regulate our emotions? Validation of the Emotion Regulation Strategies for Artistic Creative Activities Scale (ERS-ACA). *PLoS One*, 14(2), e0211362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211362>
- Fancourt, D., & Perkins, R. (2017). Associations between singing to babies and symptoms of postnatal depression, wellbeing, self-esteem and mother-infant bond. *Public Health*, 145, 149-152. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.01.016>
- Fancourt, D., Williamson, A., Carvalho, L. A., Steptoe, A., Dow, R., & Lewis, I. (2016). Singing modulates mood, stress, cortisol, cytokine and neuropeptide activity in cancer patients and carers. *Ecancermedicalscience*, 10, 631. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2016.631>
- Feng, L., Romero-Garcia, R., Suckling, J., Tan, J., Larbi, A., Cheah, I., Wong, G., Tsakok, M., Lanskey, B., Lim, D., Li, J., Yang, J., Goh, B., Teck, T. G. C., Ho, A., Wang, X., Yu, J.-T., Zhang, C., Tan, C., & Kua, E.-H. (2020). Effects of choral singing versus health education on cognitive decline and aging: A randomized controlled trial. *Aging*, 12(24), 24798-24816. <https://doi.org/10.18632/aging.202374>
- Fincham, G. W., Strauss, C., Montero-Marin, J., & Cavanagh, K. (2023). Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised-controlled trials. *Scientific Reports*, 13(1), 432. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-27247-y>
- Galinha, I., Pinal, D., Lima, M., & Palmeira, A. (2021). The Role of Social and Physiological Variables on Older Adults' Cognitive Improvement after a Group Singing Intervention: The Sing4Health Randomized Controlled Trial. *Psychosocial Intervention*, 30, 000-000. <https://doi.org/10.5093/pi2021a3>

- Gembris, H. (2012). Music-making as a lifelong development and resource for health. *Music, health, and wellbeing*. (s. 367-382). Oxford University Press.
- Good, A., & Russo, F. A. (2022). Changes in mood, oxytocin, and cortisol following group and individual singing: A pilot study. *Psychology of Music*, 50(4), 1340-1347. <https://doi.org/10.1177/03057356211042668>
- Grape, C., Sandgren, M., Hansson, L.-O., Ericson, M., & Theorell, T. (2003). Does singing promote well-being?: An empirical study of professional and amateur singers during a singing lesson. *Integrative Physiological and Behavioral Science: The Official Journal of the Pavlovian Society*, 38(1), 65-74. <https://doi.org/10.1007/BF02734261>
- Greenberg, D. M., Decety, J., & Gordon, I. (2021). The social neuroscience of music: Understanding the social brain through human song. *The American Psychologist*, 76(7), 1172-1185. <https://doi.org/10.1037/amp0000819>
- Gudmundsdottir, H. R., Beynon, C., Ludke, K., & Cohen, A. J. (2022). *The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing, Volume II: Education*. Routledge.
- Hammar, L. M., Emami, A., Götell, E., & Engström, G. (2011). The impact of caregivers' singing on expressions of emotion and resistance during morning care situations in persons with dementia: An intervention in dementia care. *Journal of Clinical Nursing*, 20(7-8), 969-978. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03386.x>
- Han, E. Y., Yun, J. Y., Chong, H. J., & Choi, K.-G. (2018). Individual Therapeutic Singing Program for Vocal Quality and Depression in Parkinson's Disease. *Journal of Movement Disorders*, 11(3), 121-128. <https://doi.org/10.14802/jmd.17078>
- Helitzer, E., Moss, H., & O'Donoghue, J. (2022). Lifting spirits and building community: The social, emotional and practical benefits of all-female group singing. *Health Promotion International*, 37(6). <https://doi.org/10.1093/heapro/daac112>
- Heydon, R., Fancourt, D., & Cohen, A. J. (2022). *The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing, Volume III: Wellbeing*. Routledge.
- Homesidestudy. (2024). <https://www.homesidestudy.eu/>
- Idrose, A. M., Juliana, N., Azmani, S., Yazit, N. A. A., Muslim, M. S. A., Ismail, M., & Amir, S. N. (2022). Singing Improves Oxygen Saturation in Simulated High-Altitude Environment. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 36(3), 316-321. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.06.031>
- Irons, J. Y., & Hancox, G. (2021). *Singing (Arts for Health)*. Emerald Publishing Limited.
- Irons, J. Y., Sheffield, D., Ballington, F., & Stewart, D. E. (2020). A systematic review on the effects of group singing on persistent pain in people with long-term health conditions. *European Journal of Pain*, 24(1), 71-90. <https://doi.org/10.1002/ejp.1485>

- Irons, J., Kuipers, K., Petocz, P. (2013). Exploring the Health Benefits of Singing for Young People with Cystic Fibrosis, Using the International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth (ICF-CY). *Int J Ther Rehabil.* 1;20:144–53.
- Jensen, A. (2018). *Kulturvitaminer – kultur på recept i Aalborg Kommune*. Aalborg Universitet, Center for Kultur og Sundhed.
- Jensen, A. (2022). *Kultur og sundhed. Et mangfoldigt felt. Forskning, teori og praksis*. KLIM.
- Jensen, A., Serup, M.G., & Hajdu, A. (2023). *Bedre vilkår for Kultur og Sundhed. Tværfaglige perspektiver og politiske anbefalinger i 2023*. Nationalt Center for Kunst og Mental Sundhed.
- Jensen, A., Holt, N., Honda, S., & Bungay, H. (2024). The impact of arts on prescription on individual health and wellbeing: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, 1412306. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1412306>
- Jespersen, K. V., Gebauer, L., & Vuust, P. (2022). *Music Interventions in Health Care: White paper*. Center for Music in the Brain, Aarhus University.
- Johnson, J. K., Stewart, A. L., Acree, M., Nápoles, A. M., Flatt, J. D., Max, W. B., & Gregorich, S. E. (2020). A Community Choir Intervention to Promote Well-Being Among Diverse Older Adults: Results from the Community of Voices Trial. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 75(3), 549-559. <https://doi.org/10.1093/geronb/gby132>
- Kang, J., Scholp, A., & Jiang, J. J. (2018). A Review of the Physiological Effects and Mechanisms of Singing. *Journal of Voice : Official Journal of the Voice Foundation*, 32(4), 390-395. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.07.008>
- Karageorghis, C. I., Bigliassi, M., Guérin, S. M. R., & Delevoeye-Turrell, Y. (2018). Brain mechanisms that underlie music interventions in the exercise domain. *Progress in Brain Research*, 240, 109-125. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2018.09.004>
- Keeler, J. R., Roth, E. A., & Vianney, J.-M. (2015). The neurochemistry and social flow of singing: Bonding and oxytocin. *Front. Hum. Neurosci.*
- Kim, J. H., Reifgerst, A., & Rizzonelli, M. (2019). Musical Social Entrainment. *Music & Science*, 2.
- Kirk, H. (2020). *Godt nyt om gamle hjerner – Om hjernens livskarriere og voksenlivets vækstmuligheder*. Gyldendal.
- Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nature Reviews. Neuroscience*, 15(3), 170-180. <https://doi.org/10.1038/nrn3666>
- Kreutz, G., Bongard, S., Rohrmann, S., Hodapp, V., & Grebe, D. (2004). Effects of choir singing or listening on secretory immunoglobulin A, cortisol, and emotional state. *Journal of Behavioral Medicine*, 27(6), 623-635. <https://doi.org/10.1007/s10865-004-0006-9>

- Kaasgaard, M., Rasmussen, D. B., Andreasson, K. H., Hilberg, O., Løkke, A., Vuust, P., & Bodtger, U. (2022). Use of Singing for Lung Health as an alternative training modality within pulmonary rehabilitation for COPD: a randomised controlled trial. *The European Respiratory Journal*, 59(5).
- Kaasgaard, M., Grebosz-Haring, K., Davies, C., Musgrave, G., Shriram, J., McCrary, J. M., & Clift, S. (2024). Is it premature to formulate recommendations for policy and practice, based on culture and health research? A robust critique of the CultureForHealth (2022) report. *Frontiers in Public Health*, 12, 1414070. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1414070>
- Larsen, M. L., & Ryom, K. (2022). Danske seniorers (65+) motiver og barrierer for fysisk aktivitet. *Scandinavian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3, 67-75. <https://doi.org/10.7146/sjsep.v3i1.127390>
- Lee, S., O'Neill, D., & Moss, H. (2022). Promoting well-being among people with early-stage dementia and their family carers through community-based group singing: A phenomenological study. *Arts & Health*, 14(1), 85-101. <https://doi.org/10.1080/17533015.2020.1839776>
- Lesta, B., & Petocz, P. (2006). Familiar Group Singing: Addressing Mood and Social Behaviour of Residents with Dementia Displaying Sundowning. *Australian Journal of Music Therapy*, 17, 2-17.
- Levitin, D. J. (2006). This is your brain on music: The science of a human obsession. *This is your brain on music: The science of a human obsession.*, vi, 314-vi, 314.
- Lewis, A., Cave, P., Stern, M., Welch, L., Taylor, K., Russell, J., Doyle, A.-M., Russell, A.-M., McKee, H., Clift, S., Bott, J., & Hopkinson, N. S. (2016). Singing for Lung Health—a systematic review of the literature and consensus statement. *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, 26, 16080. <https://doi.org/10.1038/npjpcrm.2016.80>
- Liu, H., Song, M., Zhai, Z.-H., Shi, R.-J., & Zhou, X.-L. (2019). Group singing improves depression and life quality in patients with stable COPD: a randomized community-based trial in China. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 28(3), 725-735. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2063-5>
- Livesey, L., Morrison, I., Clift, S., & Camic, P. (2012). Benefits of choral singing for social and mental wellbeing: Qualitative findings from a cross-national survey of choir members. *Journal of Public Mental Health*, 11(1), 10-26. <https://doi.org/10.1108/17465721211207275>
- Lord, V. M., Cave, P., Hume, V. J., Flude, E. J., Evans, A., Kelly, J. L., Polkey, M. I., & Hopkinson, N. S. (2010). Singing teaching as a therapy for chronic respiratory disease—A randomised controlled trial and qualitative evaluation. *BMC Pulmonary Medicine*, 10, 41. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-10-41>

- Lord, V. M., Hume, V. J., Kelly, J. L., Cave, P., Silver, J., Waldman, M., White, C., Smith, C., Tanner, R., Sanchez, M., Man, W. D.-C., Polkey, M. I., & Hopkinson, N. S. (2012). Singing classes for chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *BMC Pulmonary Medicine*, 12, 69. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-12-69>
- MacDonald, K., & MacDonald, T. M. (2010). The Peptide That Binds: A Systematic Review of Oxytocin and its Prosocial Effects in Humans. *Harvard Review of Psychiatry*, 18(1).
- Madsen, K. R., Bonde, L. O., Jeppesen, P., Andersen, S., Kulsier, A. O., & Ingerslev, S. (2023). *Everyone Can Sing. A feasibility study of class choir as a mental health promoting intervention among 0-3rd grade students*. <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT06204029>
- Mallik, A., Chanda, M. L., & Levitin, D. J. (2017). Anhedonia to music and mu-opioids: Evidence from the administration of naltrexone. *Scientific Reports*, 7(1), 41952. <https://doi.org/10.1038/srep41952>
- Marchina, S., Norton, A., & Schlaug, G. (2023). Effects of melodic intonation therapy in patients with chronic nonfluent aphasia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1519(1), 173-185. <https://doi.org/10.1111/nyas.14927>
- Mithen, S. (2007). *The Singing Neanderthals – The Origins of Music, Language, Mind, and Body*. Harvard University Press.
- Monroe, P., Halaki, M., Kumfor, F., & Ballard, K. J. (2020). The effects of choral singing on communication impairments in acquired brain injury: A systematic review. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(3), 303-319. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12527>
- NICE. (2015). *Older people: Independence and mental wellbeing*. NICE.
- Norstat. (2023). *Markedsanalyse om danskernes holdninger til sundhed*. Landbrug og fødevarer. <https://www.ernaeringsfokus.dk/media/1fenzee3/lf-markedsanalyse-om-holdninger-til-sundhed-2023.pdf>
- Osman, S. E., Tischler, V., & Schneider, J. (2016). »Singing for the Brain«: A qualitative study exploring the health and well-being benefits of singing for people with dementia and their carers. *Dementia* (London, England), 15(6), 1326-1339. <https://doi.org/10.1177/1471301214556291>
- Pai, I., Lo, S., Wolf, D., & Kajieker, A. (2008). The effect of singing on snoring and daytime somnolence. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, 12(3), 265-268. <https://doi.org/10.1007/s11325-007-0159-1>
- Pearce, E., Launay, J., & Dunbar, R. I. M. (2015). The ice-breaker effect: Singing mediates fast social bonding. *Royal Society Open Science*, 2(10), 150221. <https://doi.org/10.1098/rsos.150221>

- Pentikäinen, E., Kimppa, L., Makkonen, T., Putkonen, M., Pitkäniemi, A., Salakka, I., Paavilainen, P., Tervaniemi, M., & Särkämö, T. (2022). Benefits of choir singing on complex auditory encoding in the aging brain: An ERP study. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1514(1), 82-92.  
<https://doi.org/10.1111/nyas.14789>
- Pentikäinen, E., Kimppa, L., Pitkäniemi, A., Lahti, O., & Särkämö, T. (2023). Longitudinal effects of choir singing on aging cognition and wellbeing: A two-year follow-up study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 17, 1174574.  
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1174574>
- Philip, K. E. J., Lewis, A., Buttery, S. C., McCabe, C., Manivannan, B., Fancourt, D., Orton, C. M., Polkey, M. I., & Hopkinson, N. S. (2021). Physiological demands of singing for lung health compared with treadmill walking. *BMJ Open Respiratory Research*, 8(1).
- Philip, K. E. J., Owles, H., McVey, S., Pagnuco, T., Bruce, K., Brunjes, H., Banya, W., Mollica, J., Lound, A., Zumpe, S., Abrahams, A. M., Padmanaban, V., Hardy, T. H., Lewis, A., Lalvani, A., Elkin, S., & Hopkinson, N. S. (2022). An online breathing and wellbeing programme (ENO Breathe) for people with persistent symptoms following COVID-19: A parallel-group, single-blind, randomised controlled trial. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 10(9), 851-862.  
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00125-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00125-4)
- Reagon, C., Gale, N., Enright, S., Mann, M., & van Deursen, R. (2016). A mixed-method systematic review to investigate the effect of group singing on health related quality of life. *Complementary Therapies in Medicine*, 27, 1-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.03.017>
- Ridder, H. M., Krøier, J. K., Anderson-Ingstrup, J., & McDermott, O. (2023). Person-attuned musical interactions (PAMI) in dementia care. Complex intervention research for constructing a training manual. *Frontiers in Medicine*, 10, 1160588. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1160588>
- Ridder, H. M., Anderson-Ingstrup, J., & Ridder, L. O. (2024). The effect of choir-singing on selfreported embodied cognition in persons with dementia. A pilot study. *Dementia* (London, England), 14713012241272910.  
<https://doi.org/10.1177/14713012241272910>
- Robens, S., Monstadt, A., Hagen, A., & Ostermann, T. (2022). Effects of Choir Singing on Mental Health: Results of an Online Cross-sectional Study. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, S0892-1997(22)00157-6.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.06.003>
- Román-Caballero, R., Vadillo, M. A., Trainor, L. J., & Lupiáñez, J. (2022). Please don't stop the music: A meta-analysis of the cognitive and academic benefits of instrumental musical training in childhood and adolescence. *Educational Research Review*, 35, 100436. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100436>

- Russo, F. R., Ilari, B., & Cohen, A. J. (2022). *The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing, Volume I: Development*. Routledge.
- SANS (2024). <https://sangenshus.dk/sans/>
- Schladt, T. M., Nordmann, G. C., Emilius, R., Kudielka, B. M., de Jong, T. R., & Neumann, I. D. (2017). Choir versus Solo Singing: Effects on Mood, and Salivary Oxytocin and Cortisol Concentrations. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 430. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00430>
- Schramme, T. (2023). Health as Complete Well-Being: The WHO Definition and Beyond. *Public Health Ethics*, 16(3), 210–218. <https://doi.org/10.1093/phe/phad017>
- Shakespeare, T., & Whieldon, A. (2018). Sing Your Heart Out: Community singing as part of mental health recovery. *Medical Humanities*, 44(3), 153–157. <https://doi.org/10.1136/medhum-2017-011195>
- Sharman, T. (2021). Polyvagal theory and community singing. *Journal of Holistic Healthcare*, 2021, Vol 18, Issue 2, p24.
- Sheppard, A., Broughton, M.C. (2020). Promoting wellbeing and health through active participation in music and dance: a systematic review. *Int J Qual Stud Health Well-Being*. 5(1):1732526.
- Sihvonen, A. J., Pitkäniemi, A., Siponkoski, S.-T., Kuusela, L., Martínez-Molina, N., Laitinen, S., Särkämö, E.-R., Pekkola, J., Melkas, S., Schlaug, G., Sairanen, V., & Särkämö, T. (2024). Structural Neuroplasticity Effects of Singing in Chronic Aphasia. *eNeuro*, 11(5), ENEURO.0408-23.2024. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0408-23.2024>
- Siponkoski, S.-T., Pitkäniemi, A., Laitinen, S., Särkämö, E.-R., Pentikäinen, E., Eloranta, H., Tuomiranta, L., Melkas, S., Schlaug, G., Sihvonen, A. J., & Särkämö, T. (2023). Efficacy of a multicomponent singing intervention on communication and psychosocial functioning in chronic aphasia: A randomized controlled crossover trial. *Brain Communications*, 5(1), fcac337. <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcac337>
- Skingley, A., & Bungay, H. (2010). The Silver Song Club Project: Singing to promote the health of older people. *British Journal of Community Nursing*, 15(3), 135–140. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2010.15.3.46902>
- Skingley, A., & Vella-Burrows, T. (2010). Therapeutic effects of music and singing for older people. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*, 24(19), 35–41. <https://doi.org/10.7748/ns2010.01.24.19.35.c7446>
- Skovgaard, L. (2020). På vej mod en fællessangstypologi. *Tidsskriftet SANG*, 1, 32–37. <https://doi.org/10.7146/sang.v1i1.137027>
- Skovgaard, L., & Eriksen, A. D. (2023a). Development and evaluation of rehabilitative group singing among people with MS. *Multiple Sclerosis Journal, Volume 29, Issue 1\_suppl* (RIMS Annual Conference 2023).



- Skovgaard, L., & Eriksen, A. D. (2023b). Sundhedskor – hvad og hvorfor? *Videncenter for Sang*. <https://videncenterforsang.dk/sundhedskor/>
- Stacy, R., Brittain, K., & Kerr, S. (2002). Singing for health: An exploration of the issues. *Health Education*, 102(4), 156-162.  
<https://doi.org/10.1108/09654280210434228>
- Storm, S. (2023). Færøske kvinders mentale sundhed under graviditet og efter fødsel – Et landsdækkende tværsektorielt forskningsprojekt. *Psykiatrisk Depilin*, Landsjúkrahúsið.
- Sundhedssang*. (2024). <https://sangenshus.dk/sundhedssang/>
- Sundhedsstyrelsen. (2020). *Kultur på recept – Tværgående evaluering*.
- Särkämö, T. (2018). Cognitive, emotional, and neural benefits of musical leisure activities in aging and neurological rehabilitation: A critical review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 61(6), 414-418.  
<https://doi.org/10.1016/j.rehab.2017.03.006>
- Tamplin, J., Morris, M. E., Marigliani, C., Baker, F. A., & Vogel, A. P. (2019). ParkinSong: A Controlled Trial of Singing-Based Therapy for Parkinson's Disease. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 33(6), 453-463.  
<https://doi.org/10.1177/1545968319847948>
- Tarr, B., Launay, J., & Dunbar, R. I. M. (2014). Music and social bonding: »self-other« merging and neurohormonal mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 5, 1096.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01096>
- Thompson, Z., Baker, F. A., Tamplin, J., & Clark, I. N. (2021). How Singing can Help People With Dementia and Their Family Care-Partners: A Mixed Studies Systematic Review With Narrative Synthesis, Thematic Synthesis, and Meta-Integration. *Frontiers in Psychology*, 12, 764372.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.764372>
- Thorgaard, P. (2017). Kunst og kultur som komplementære værktøjer i moderne medicinsk praksis. *Kultur og sundhed – En antologi*. Jensen, A. (red.). Turbine.
- Thorgaard, P. (2022). Heling af det hele menneske efter sygdom – kunstens værdi for rehabilitering og sundhed. I *Følsomhetens kraft—Folkehelse og livskvalitet i møtet mellom kunst, livssyn, psykiatri og natur*. Tellnes, Gunnar og Norheim, Marit Benthe (red.). Hertevig Forlag.
- Vetere, G., Williams, G., Ballard, C., Creese, B., Hampshire, A., Palmer, A., Pickering, E., Richards, M., Brooker, H., & Corbett, A. (2024). The relationship between playing musical instruments and cognitive trajectories: Analysis from a UK ageing cohort. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 39(2), e6061.  
<https://doi.org/10.1002/gps.6061>
- Vickhoff, B., Malmgren, H., Aström, R., Nyberg, G., Ekström, S.-R., Engwall, M., Snygg, J., Nilsson, M., & Jörnsten, R. (2013). Music structure determines heart rate variability of singers. *Frontiers in Psychology*, 4, 334.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00334>

- Videncenter for Sang. (2022). *Ny dansk forskning bekræfter: Sang er godt for sindet*.  
<https://videncenterforsang.dk/ny-dansk-forskning-bekraefter-sang-er-godt-for-sindet/>
- Videncenter for Sang. (2023). *Sang som ressource for mental sundhed og trivsel*.  
<https://videncenterforsang.dk/sang-for-mental-sundhed/>
- Videncenter for Sang. (2024). *Fællessang – historisk og aktuelt*.  
<https://videncenterforsang.dk/faellessang-historisk-og-aktuelt/>
- Vuust, P., Heggli, O. A., Friston, K. J., & Kringelbach, M. L. (2022). Music in the brain. *Nature Reviews. Neuroscience*, 23(5), 287-305.  
<https://doi.org/10.1038/s41583-022-00578-5>
- Wan, C. Y., Rüber, T., Hohmann, A., & Schlaug, G. (2010). The Therapeutic Effects of Singing in Neurological Disorders. *Music Perception*, 27(4), 287-295.  
<https://doi.org/10.1525/mp.2010.27.4.287>
- Welch, G. F. (2012). *The Benefits of Singing for Children*. [https://www.researchgate.net/publication/273428150\\_The\\_Benefits\\_of\\_Singing\\_for\\_Children](https://www.researchgate.net/publication/273428150_The_Benefits_of_Singing_for_Children)
- Welch, G. F., Himonides, E., Saunders, J., Papageorgi, I., & Sarazin, M. (2014). Singing and social inclusion. *Frontiers in Psychology*, 5, 803.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00803>
- Welch, G. F., Howard, D. M., & Nix, J. (2019). *The Oxford Handbook of Singing*. Oxford University Press. <https://books.google.dk/books?id=nBWcAQAACAAJ>
- Werner, J., Wosch, T., & Gold, C. (2017). Effectiveness of group music therapy versus recreational group singing for depressive symptoms of elderly nursing home residents: Pragmatic trial. *Aging & Mental Health*, 21(2), 147-155.  
<https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1093599>
- Westphalen, C., Kniesburges, S., Veltrup, R., Gantner, S., Peters, G., Benthaus, T., Jakubaß, B., Köberlein, M., Döllinger, M., & Echternach, M. (2023). Sources of Aerosol Dispersion During Singing and Potential Safety Procedures for Singers. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 37(4), 504-514.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.03.013>
- Williams, E., Dingle, G. A., & Clift, S. (2018). A systematic review of mental health and wellbeing outcomes of group singing for adults with a mental health condition. *European Journal of Public Health*, 28(6), 1035-1042.  
<https://doi.org/10.1093/eurpub/cky115>
- Williams, K. E., Barrett, M., Welch, G., Abad, V., & Broughton, M. (2015). Associations between early shared music activities in the home and later child outcomes: Findings from the Longitudinal Study of Australian Children. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 113-124.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.01.004>
- Zbranca, R., Dâmaso, M., Blaga, O., Kiss, K., Dascl, M. D., Yakobson, D., & Pop, O. (2022). *CultureForHealth Report. Culture's contribution to health and well-being. A report on evidence and policy recommendations for Europe*.

# Om forfatteren



**Lasse Skovgaard** er ph.d. og programleder i Sangens Hus med særlig interesse for kultur som sundhedsfremme. Han har speciale i sangens trivsels- og sundhedsfremmende potentiale og trækker i den forbindelse på uddannelser indenfor det sundhedsfaglige område (cand. mag. i psykologi og pædagogik, ph.d. i sundhedsvidenskab) samt indenfor det musikfaglige område (cand.pæd. i musik, præliminær organist). Han har tidligere arbejdet som bl.a. forskningschef og ekstern lektor indenfor sundhedsområdet og er nu programleder i Sangens Hus med ansvar for området »Sang og sundhed«.