

## KAPITTEL 10

# Perspektiver fra forskningen på det musikkpedagogiske konseptet *Jedem Kind ein Instrument* [*Et instrument til hvert barn*] i Tyskland<sup>1</sup>

Ulrike Kranefeld

Oversatt fra tysk til norsk av Bjørn-Terje Bandlien

**Abstract:** The German JeKi programme (An instrument for every child) aims at offering primary school children the opportunity to learn an instrument in school. For this, primary schools cooperate with music schools. In order to scientifically evaluate processes and effects of this programme, the German Federal Ministry for Education and Research (BMBF) has funded JeKi research for a total of seven years. This article outlines interdisciplinary research questions and key results of studies ranging from music education, music psychology, neurosciences to educational sciences. Central points of interest are aspects of effects, cooperation, quality and participation.

**Keywords:** primary school, quality, research, participation, cooperation, effects

---

1 Det følgende kapitlet er en bearbejdet og utvidet versjon av en artikkel som opprinnelig ble utgitt på tysk av Kranefeld (2015b). Ulrike Kranefeld (Dr. phil.) er professor ved TU Dortmund University, Institute of Music and Musicology. Kranefeld ledet koordineringen av JeKi-prosjektet fra 2008 til 2013. Kapitlet er oversatt fra tysk til norsk av Bjørn-Terje Bandlien. Stor takk til Professor Jens Knigge som har lest både den tyske originalteksten og den norske oversettelsen, og bidratt med viktige språklige og faglige innspill i oversettelsesarbeidet.

Sitering av dette kapitlet: Kranefeld, U. (2021). Perspektiver fra forskningen på det musikkpedagogiske konseptet *Jedem Kind ein Instrument* [*Et instrument til hvert barn*] i Tyskland. I B.-T. Bandlien, I. O. Olaussen, M.-A. Letnes & E. Angelo (Red.), *MusPed:Research: Bd. 3. Utdanning i kunstfag: Samarbeid, kvalitet og spenninger* (Kap. 10, s. 257–282). Cappelen Damm Akademisk. <https://doi.org/10.23865/noasp.152.ch10>

Lisens: CC-BY 4.0

## Forskning på *Jedem Kind ein Instrument*

De to musikkpedagogiske modellene i konseptet *Jedem Kind ein Instrument* (JeKi) i Nordrhein-Westfalen (NRW) og i Hansestadt Hamburg (HH) forfølger målet om aktivt å introdusere barn for musikk i barne-skolealder. I programmet lærer barna å spille et musikkinstrument og får oppleve gleden ved å lage musikk. Slik åpner programmet for tilgang til kulturopplæring på en spesiell og bærekraftig måte. Grunnskoler<sup>2</sup> og musikk-skoler i de deltagende regionene i Tyskland arbeider sammen for dette formålet. Et introduksjonsår der lærere i grunnskolen og musikk-skolen samarbeider for å introdusere barna for utvalgte instrumenter og introdusere dem for musikk med grunnleggende øvelser, etterfølges av en to- eller treårsfase der barna lærer å spille et selvvalgt instrument i små grupper ledet av instrumentlærere fra musikk-skolen. På tidspunktet for vår forskning varierte de to programmene *Jedem Kind ein Instrument* i NRW og HH strukturelt:

- NRW: Etter instrumentpresentasjonene mot slutten av første klasse, bestemmer barna seg for et instrument de vil lære å spille. Fra andre klasse begynner instrumentaltimer i små grupper. Deltakelse er frivillig og samtidig kostnadspliktig. Det koster 20 euro per måned i andre klasse og 35 euro per måned i tredje og fjerde klasse, inkludert et supplerende ensembletilbud fra tredje klasse. Elevene kan avslutte deltakelsen etter hvert skoleår. Staten tilbyr et omfattende stipendprogram for å kompensere for sosiale ulikheter.
- HH: I Hamburg er primært skoler i distrikter med en høy andel av sosioøkonomisk vanskeligstilte innbyggere valgt for deltakelse. Der er deltakelsen i instrumentaltimer gratis, men i motsetning til NRW er det obligatorisk. Alle barn på en JeKi-skole i Hamburg deltar i instrumentaltimer og fullfører hele programmet. Akkurat som i NRW begynner programmet i HH med et introduksjonsår

---

<sup>2</sup> Begrepet «grunnskole» betegner vanlig allmennfaglig, offentlig skole mellom 1. og 4. trinn i Tyskland.

med presentasjon av instrumenter og elementær musisering. Dette foregår i andre klasse, mens instrumentaltimer deretter foregår i to år gjennom tredje og fjerde klasse.

For å undersøke dette forholdet mellom grunnskole og musikkskole, og for å fremme empirisk pedagogisk forskning i dette feltet, etablerte og finansierte departementet for utdanning og forskning (BMBF) et koordinert forskningsprogram for årene 2009 til 2013. Mer enn 30 forskere fra utdanningsvitenskap, musikkutdanning, musikkpsykologi og nevrovitenskap jobbet sammen i tverrfaglige og universitetsovergrepene arbeidsgrupper. Dette kapittelet fokuserer på de ulike forskningsperspektivene som ble vedtatt.<sup>3</sup>

Sammenkoblingen av de faglige perspektivene har blant annet ført til at konsekvensanalyser og prosessanalyser utfyller hverandre produktivt. Intervensjonen vurderes gjennom konsekvensanalyser som legger vekt på resultatvariabler, mens prosessorienterte studier gjennom intervju og klasseobservasjon bidrar med beskrivelser av praksis og de involverte aktørenes perspektiver. De tverrfaglige nettverkene medførte også at et mangfold av undersøkelses- og evalueringsmetoder ble brukt. Standardiserte undersøkelser ble gjennomført med til sammen over 4000 elever, noen av foreldrene deres, deres lærere og skoleledere som deltakere. Psykologiske tester ble brukt og dybdeintervjuer med lærere ble gjennomført. Det ble også utviklet eksperimentelle datainnsamlingsmetoder, eksempelvis i form av at deltakerne malte malerier. Undervisningstimer ble også filmet og det ble brukt diagnostiske metoder fra nevrovitenskap som MR og MEG.<sup>4</sup>

Å holde tritt med dagens metodiske diskurs og samtidig utvikle feltspesifikke og innovative tilnærminger er blant utfordringene ved forskning som fokuserer på det estetiske. Den koordinerte forskningen

3 For mer informasjon om programkonseptene og dermed om innhold og institusjonelle spørsmål, se [www.jekits.de](http://www.jekits.de) (NRW) og [www.hamburg.de/jeki/](http://www.hamburg.de/jeki/) (HH). JeKi-programmet i Nordrhein-Westfalen er nå erstattet av JeKits-programmet, som også har integrert sang og dans i tillegg til instrumentaltimer siden skoleåret 2015/2016. Forskningen som presenteres i artikkelen gjelder imidlertid utelukkende den tidligere JeKi-modellen, som utløp i 2018.

4 Dette refererer til de nevrovitenskapelige metodene for magnetisk resonansavbildning (MR) og magnefoencefalografi (MEG).

omkring JeKi er på mange måter en innovativ konstruksjon for forskning innen kulturoppføring, og svarer på sentrale ønskemål oppgitt av Liebau et al. (2014) i deres oversikt over det nasjonale forskningslandskapet innen kulturoppføring. Ønskemålene handler om: undersøkelse av forholdet mellom utdanningsområder, forming av nettverk av forskende aktører, tverrfaglighet, synliggjøring av forskningen, å skape forbindelse til dagens metodiske diskurser i utdanningsvitenskapene og tilkobling til praksis. På bakgrunn av en nettverksbasert og tverrfaglig struktur for forskningen, var det mulig å sette et flerperspektivert lys på et av de største kulturutdanningstiltakene i Tyskland de siste årene.

## **Forskningsperspektivene og deres anvendelse**

Selv om JeKi-forskningen er rettet mot to spesifikke musikkpedagogiske tiltak i Nordrhein-Westfalen og Hamburg, skal ikke de ulike delforskningsprosjektene betraktes som evalueringer. Forskningsspørsmålene ikke primært ble forhandlet og koordinert med feltet og aktørene der, men ble bestemt av de respektive prosjektledernes fagdisiplinære tilknytning. Dermed befinner forskningen seg i et spenningsfelt mellom grunnforskning og forskning med mer direkte praktisk relevans. Resultatene av forskningen tilbyr et bredt spekter av forbindelser – mellom aktørene som er involvert i feltet, til videreutviklingen av programmene, samt til utvikling og redesign av fremtidige innovative kulturutdanningsprogrammer. Forskningen bidrar også til utvikling av metoder for vitenskapelig støtte av kulturutdanningstiltak. En slik virkning av forskningen kom fram, eksempelvis i løpet av 2014-revisjonen av JeKi-programmet i NRW, hvor forskningsresultater fra JeKi ikke bare ble mottatt av og diskutert med forskere i det koordinerte prosjektet, men også førte til konkrete tiltak ved utformingen av samarbeidet i JeKi-modellens første undervisningsår og utvikling av kvaliteten på undervisningen.

Til tross for mangfoldet av fagdisiplinære tilnærminger, kan forskningsperspektivene til de involverte prosjektene i prinsippet forholde seg til fire områder som er svært relevante når det gjelder utdanningspolitikk og som for tiden blir diskutert intensivt i forhold til (kulturelle) utdanningstilbud:

(1) effekter, (2) samarbeid, (3) kvalitet og (4) deltakelse. I det følgende vil noen resultater av forskningen bli gjennomgått.

## Effekter av JeKi-deltakelse gjennom grunnskoleperioden

Deltakelse i programmer som JeKi gir håp om effekter som går ut over rent musikalske ferdigheter. De til dels meget heterogene hypotesene som ble formulert i studiene vektlegger effekter av JeKi, for eksempel knyttet til utvikling av musikalske preferanser, kulturell deltakelse, auditiv persepsjon, oppmerksomhet og hukommelsesyttelse, opplevelse av stress eller evne til å lese og skrive. Mens de tre førstnevnte effektene – i smale forstand de musikkrelaterte – vil bli ansett som spesielt relevante for musikkpedagogikk, har den politiske diskusjonen om musikalske utdanningsprogrammer i lang tid og gjentatte ganger henvist til de kognitive transfereffektene<sup>5</sup> av musikkopplæring. Det er imidlertid nå bred enighet i den tyske kulturpedagogiske diskursen om at troen på at «musikk gjør deg smart» er en sterkt forenklet tolkning av mulighetene som fins i estetisk utdanning. Prosjektene som tar for seg de kognitive effektene av deltakelse i JeKi, bidrar derfor til å differensiere diskursen om effekten av musikalsk aktivitet gjennom å belyse kompleksiteten i årsaksforholdene og motvirke den forenklete tankefiguren «musikk gjør deg smart». Forskningsresultatene på dette området generelt, og også i JeKi-forskningen, er ikke enkle og klare, men flerdimensjonale og komplekse.

### *JeKi hos barn med ADHD og lese- og skrivevansker*

Dette gjelder for eksempel forskning på sammenhenger mellom musikalsk aktivitet og nevralt sammenhenger, slik kolleger fra universitetene i Heidelberg og Graz forfølger (Schneider & Seither-Preissler, 2015). De forsøkte å utvide modellen for musikalsk læring, som så langt har blitt konseptualisert som en øvingsbasert modell, til å inkludere

---

5 *Transfereffekt* er etter hvert blitt et ganske innarbeidet fagbegrep, også på norsk, om overføring av kunnskap og ferdigheter fra et fag eller domene til et annet.

aspekter av musikalsk talent og evne. I denne sammenhengen kunne en nevrologisk markør for musikalsk talent identifiseres for første gang, nemlig størrelsen og formen på høyre *Heschls gyrus* som en del av den bilaterale auditive cortex, hvor elementær persepsjon foregår. I tillegg viser resultatene at neuronal informasjonsbehandling i hørebaraken er raskere og mer effektiv, og at jo mer barna spiller musikk, jo bedre synkront jobber de to hjernehalvdelenes sammen (Seither-Preissler et al., 2014). Av særlig pedagogisk betydning er imidlertid de direkte effektene av intensiv musikkøving hos barneskolebarn: Schneider og Seither-Preissler (2015) kunne vise at intensiv musikkøving fører til bedre hørsel, økt oppmerksomhet, redusert impulsivitet og bedre lesing og rettskriving. I lys av mulighetene for å fremme disse perseptuelle og kognitive evnene anbefaler forfatterne at spesielt barn med ADHD og lese- og skrivevansker blir mer involvert i JeKi-programmet, og at undervisningsmodellene tilpasses for ikke å utelukke disse gruppene fra å delta i JeKi. Videre programrevisjoner anbefales derfor å sørge for at øving på instrument blir prioritert høyere i JeKi-programmet, fordi positive effekter av aktiv musikkøving særlig kunne observeres hos barn som øvde intensivt på instrumentet. Tilsvarende effekter kunne ikke observeres i samme grad hos grunnskolebarna i JeKi, som hadde betydelig lavere øvingsintensitet.

### *JeKi og arbeidsminne*

Roden et al. (2015) viser at JeKi-barn har nytte av transfereffekter mellom aktiv musisering og kognitiv ytelse, sammenlignet med barn fra kontrollgrupper uten musikalske eller alternative inngrep på det auditive området. JeKi-barna viste imidlertid ikke nytte av slike transfereffekter når det gjelder ferdigheter i visuell prosessering. Samlet sett sammenfaller resultatene med Schneider og Seither-Preissler (2015), som viste at deltakelse i JeKi-undervisning endrer språkrelatert kognitiv ytelse positivt (Roden et al., 2012, 2014b, 2015).

### *JeKi og stressbehandling*

I tillegg til kognitive effekter ble også transfereffektene av musikalsk aktivitet på emosjonell utvikling undersøkt. Det sentrale spørsmålet var

hvordan JeKi-deltakelse påvirket stresshåndteringen og stressoppfatningen til de deltakende barna. I noen aspekter som er viktige for stressregulering, som søken etter sosial støtte og problemorientert mestring, viser JeKi-deltakere positive effekter sammenlignet med kontrollgrupper, uavhengig av deres sosiale status. Dette resultatet fra Bongard et al. (2015) er spesielt bemerkelsesverdig fordi disse egenskapene på lang sikt kan assosieres med bedre mental og fysisk helse.

### *JeKi hos barn med opphopning av risikofaktorer*

Kulturoppplæringstilbud blir ofte tillagt potensial til å fremme sosial og motivasjonsmessig utvikling, spesielt hos barn med en opphopning av risikofaktorer, som lave grunnleggende kognitive ferdigheter, lavt utdanningsnivå hos foreldre og trange økonomiske forhold under oppveksten. Følgelig bør det spørres om JeKi-deltakelse muligens kan bidra til en motsvarende motstandskraft hos disse barna – om deltakelse i instrumentalundervisning kan få en kompensierende betydning her. I mange av områdene som ble testet ble ingen slike effekter funnet. Imidlertid fant Nonte og Schwippert (2014, 2015) indikasjoner på positive effekter, spesielt innen sosial integrering. Ifølge forfatterne viser JeKi-barn med akkumulerte risikofaktorer i HH en betydelig høyere selv vurdering av egen sosial integrering opp til fjerde klasse enn barn uten JeKi-deltakelse.

### *JeKi og musikalsk preferanseutviklingen*

I studier om effektforskning er kulturoppplæring ikke bare assosiert med kognitive, emosjonelle, motivasjonsmessige og sosiale effekter, men sett på som en komponent i individuell identitetsskaping, som eksempelvis i den tyske nasjonale utdanningsrapporten for 2012. Et spørsmål knyttet til dette i JeKi-sammenheng gjelder barneskoleelevers musikkrelaterte preferanseutvikling. Busch et al. (2015) bidrar med sin preferansestudie til differensieringen av forskningens diskusjon omkring en hypotese som sier at spesielt yngre barn er åpne for musikk som fremstår som ukonvensjonell for voksne. Med resultatene viser de en tendens til at slik åpenhet forsvinner i løpet av grunnskoleårene bare når det er differensiert etter sjanger og kjønn (Schurig & Busch, 2014). De tolker dette som en funksjonalisering av musikkpreferanse for representasjon av kjønnsidentitet,

og støtter seg på en supplerende kvalitativ intervjuundersøkelse som finner konsepter for «jentemusikk» og «guttemusikk». I motsetning til de tidligere antakelsene i preferanseforskningen, finner de imidlertid ingen innflytelse på utviklingen av musikkrelaterte preferanser gjennom barnas musikalske praksis, verken i forhold til JeKi-deltakelse eller instrumentalundervisning utenfor skolen (Busch et al., 2015).

### *Konklusjon og kritikk omkring forskningsområdet «effekter»*

Studiene legger vekt på svært forskjellige og mangesidige perspektiver på effekter av musikkopplæring i grunnskolealderen. Studienes resultater er med på å differensiere den ofte generaliserte diskursen om effekter innen kulturopplæring og å styrke dens empiriske grunnlag. Schneider og Seither-Preisslers (2015) merknad om en nødvendig differensiering mellom effektiv intensiv musisering – som bare er effektiv på noen få områder – og sporadisk musisering refererer til et grunnleggende krav til utformingen av programmene i JeKi, idet de ønskes målrettet mot andre områder enn musikalsk utdanning, for eksempel kognitive evner. Mange antakelser omkring effekter kan forbli ubekreftet fordi intensiteten av aktiviteten med instrumentet i JeKi-programmet ikke overstiger en viss terskel. En konsekvens av dette kan være tiltak som styrker gjennomføringen av, statusen til og viktigheten av praktisk øving i programmet, for eksempel med veiledede øvingstilbud i løpet av skoledagen. En annen konsekvens kan være revurdering av begrunnelsesdiskurser bak kulturopplæringsprogrammer – begrunnelsesdiskurser som for raskt, og uavhengig av intervensjonens innhold, fokuserer på vidtrekkende transfereffekter som den sentrale målsettingen.

## **Musikkskolen i grunnskolen: Vilkår for vellykket samarbeid**

Samarbeid har lenge vært et hett tema i forbindelse med kulturopplæring som er avhengig av at ulike utdanningsområder bidrar sammen. Betingelsene for vellykket samarbeid ble undersøkt i forskningen om JeKi på forskjellige nivåer, både makronivået for institusjonelt samarbeid og mikronivået for samarbeid i selve undervisningssituasjonen. Dette gjelder



spesielt det første JeKi-året, der grunnskolelærere og musikkskolelærere jobbet sammen.

### *Vilkår for vellykket samarbeid sett fra de involvertes synspunkt*

Kulin et al. (2015) undersøkte hvilke rammebetingelser som var spesielt gunstige for samarbeid og fant at eksempelvis personalressurser, samhandlingsprosesser mellom involverte aktører og interne skolebaserte faktorer spilte en større rolle enn eksterne rammefaktorer. Spesielt ble god organisering, kontinuitet i samarbeid, feilfri implementering av JeKi-konseptet og tilstrekkelig kommunikasjon mellom alle de involverte funnet viktig. At JeKi-lærerne i undersøkelsen uttrykte ønsker om nettverk, peker også mot betydningen av samarbeidenes kvalitet. JeKi-lærerne etterspurte eksempelvis å inkludere JeKi i skolehverdagen, å involvere foreldre og å involvere grunnskolelærere nærmere. Rollen til JeKi-støttende institusjoner som *JeKi-stiftelsen* i NRW og *JeKi-prosjektgruppen* ved det statlige instituttet for lærerutdanning og skoleutvikling i Hamburg, ble undersøkt i Hamburg-studien gjennom en nettverksanalyse, og resulterte i at potensialer for skoleutviklingsprosesser ble foreslått (Kulin & Schwippert, 2019). Nettverkskartene som ble opprettet viser at JeKi-lærerne<sup>6</sup> oftere kom i kontakt med JeKi-støttende institusjoner enn de deltakende grunnskolelærerne, selv om de samlede resultatene indikerer et såkalt *svakt forhold* til de JeKi-støttende institusjonene. Dette forholdet var primært basert på at informasjon ble oppbevart på institusjonen, mens lærerne kunne få tilgang til denne om nødvendig.

### *Samarbeidsformer i undervisningstandemene mellom JeKi-lærere og grunnskolelærere i de første skoleårene*

Alle studiene som er rettet mot undervisningstandemene<sup>7</sup> det første JeKi-året i Nordrhein-Westfalen er samstemte om at undervisningsrelatert

6 Betegnelsen «JeKi-lærere» benyttes i denne artikkelen om musikkskolelærere som deltar i JeKi, til forskjell fra grunnskolelærere som også deltar.

7 Kommentar til oversettelsen: Begrepet «tandem» bevares fra den tyske originalteksten, og innebærer i denne teksten et to-lærer-samarbeid mellom en JeKi-lærer og en grunnskolelærer om undervisningen i én klasse, det første JeKi-året.

samarbeid sjelden eller aldri foregikk det første JeKi-året, men at det likevel fantes et behov for tettere samarbeid mellom de involverte aktørene. Franz-Özdemir (2012, 2015) konstaterer at planlegging og forberedelse av timene nesten utelukkende var i hendene på JeKi-lærerne ved musikk-skolen. Grunnskolelærerne tok ofte en assisterende og støttende rolle i gjennomføringen av timene, blant annet med disiplinære eller organisatoriske oppgaver i klassen. I informasjonen respondentene har gitt, er det imidlertid en tendens til et ønske om mer samarbeid og mer utveksling. Dette støttes spesielt av JeKi-lærerne der grunnskolelærerne har en særegen kompetanse innen musikkfeltet.

I en sammenligning av JeKi-undervisning og undervisning i andre fag fant Bonsen og Cloppenburg (2015) flere samarbeidshendelser i begge typene av undervisningsmiljø. Imidlertid foregikk disse samarbeidene med en høyere intensitet i andre fag enn i JeKi-undervisningen. I sammenheng med tandemundervisning i andre fag, forekom ko-konstruksjon av samarbeid oftere enn i JeKi-timer. Ifølge klassifiseringen av Gräsel et al. (2006) er det oftere en form for intensivt samarbeid i andre fagrelaterte klasser, der ny kunnskap genereres og der lærerne jobber tett sammen. På bakgrunn av en intervjustudie bekrefter Niessen (2015) også disse funnene angående en ganske ensidig rollefordeling og mangel på innholdsrelatert samarbeid i JeKi-prosjektet. Grunnskolelærerne opplever sin situasjon i klasserommet, som vanligvis er designet av musikkskolelæreren, som vakkende mellom å observere, bistå og gripe inn, noe som i et intervju blir beskrevet som en balansekunst. Grunnskolelærerne er fullstendig klar over at musikkskolelærerne oppfatter deres inngripen som problematisk og at musikkskolelærerne kan tolke deres tilstedeværelse som observasjonsaktivitet.

Tilsvarende funn er også gjort på mikronivå i undervisningsprosesser. Kranefeld et al. (2015b) analyserte i sin videostudie nøkkelhendelser hvor grunnskolelærere interвенerte i undervisningen. De fant at grunnskolelærernes hjelpefunksjon i sammenheng med JeKi kunne bli problematisk hvis det ikke var elevene som primært ble hjulpet, slik det er tilfelle med det tradisjonelle konseptet *one teach / one assist* (Cook & Friend, 1995), men at hjelpen isteden ble rettet mot den respektive lærerkollegaen. Som årsaker til en slik intervensjon i undervisningen til musikkskolelæreren,

identifiserer Kranefeld (2013) hovedsakelig disiplinering i klassen som helhet, støtte til å gjennomføre diskusjoner eller språklig hjelp.<sup>8</sup>

Alle studiene om tandemundervisning beskriver en tendens til å skille mellom undervisning og fag, og at dette ser ut til å være tydelig problematisk, spesielt med tanke på den aktuelle diskusjonen om viktigheten av vellykket klasseledelse. Proaktive tiltak for å unngå undervisningsforstyrrelser i stedet for former for reaktiv disiplinering blir her diskutert som betingelser for å lykkes. Men siden disse proaktive tiltakene i stor grad er gjenstand for undervisningsplanlegging, blir det klart at ansvarsdelingen beskrevet ovenfor bare kan være betinget effektiv, spesielt dersom musikkskolelærerne vanligvis er uerfarne i å håndtere store grupper. Gjennom felles undervisningsplanlegging kan situasjoner der grunnskolelærerne mener de må gripe inn spontant i undervisningen, unngås.

### *Konklusjon omkring forskningsområdet «samarbeid»*

Samlet sett gir disse funnene om samarbeid grunnlag for en refleksjon over betingelsene for og konseptualiseringen av tandemmodellen. Ifølge Franz-Özdemir (2015) antydet respondentene mangel på tid som det sterkeste hinderet for godt samarbeid om undervisningen. I programrevisjonen av 2014 fulgte JeKi-stiftelsen opp resultatene av forskningen ved å lage en ukentlig tidsplan for samarbeid. Det ble også foreslått at nyopprettede undervisningstandemer skulle forhandle eksplisitt om undervisningsprinsipper og rolleoppgaver før de startet sin felles undervisningsaktivitet, og at de skulle støttes av passende coachingsmodeller gjennom oppstart og det videre tandemarbeidet.

Samarbeidene medfører også en annen risiko: Kulin og Schwippert (2012) har påpekt at nettverkene til JeKi-lærere er ganske homogene. Om musikklærerne søker hjelp i didaktiske spørsmål, henvender de seg først og fremst til kollegene sine fra musikkskolen og mindre til samarbeidspartnerne i grunnskolen. Ut fra dette påpeker forfatterne at det med slike homogene nettverk er vanskelig for en aktør å få nye impulser utenfra (Kulin & Schwippert, 2012, s. 168). Denne mangelen på utveksling kan

---

8 Se også Kranefelds artikkel (Assisting: Reconstructing a cooperation pattern on a video basis among co-teachers in the programme "Jedem Kind ein Instrument") i denne antologien.

ha innvirkning på aktuelle skoleutviklingsoppgaver, som for eksempel utvikling av mer inkluderende miljø.

## Undervisningskvalitet i grunnskolesammenheng

Kvaliteten på undervisningen ble vurdert i JeKi-forskningen i forhold til institusjonelle og programrelaterte forhold, spesielt med tanke på det første JeKi-året og gruppeundervisning på instrumenter.

### *Fra ekspert til nybegynner*

Rammebetingelsene stiller noen ganger høye krav til JeKi-lærerne. Grunnskolen som læringssted og tilhørende håndtering av store og heterogene læringsgrupper krever spesielle former for undervisningskompetanse. Ut fra sin profesjonelle bakgrunn er lærere ved musikk-skoler i Tyskland vanligvis mer vant til å håndtere enkeltelever eller mindre grupper, men står nå overfor utfordringen med klasseledelse i mer heterogene grupper. Kranefeld et al. (2015b) finner at musikk-skolelærere i verste fall blir tvunget fra sin tidligere ekspertrolle, hvor de har gjennomført individuelle, musikalske, pedagogiske prosesser, til en nybegynnerrolle med undervisningsdesign for hele klasser. I konteksten av didaktisk undervisningskompetanse gjelder dette, ut fra resultatene i videostudien, formulering av arbeidsoppgaver, utforming av didaktisk-metodiske hovedlinjer og sentrale didaktiske ledd, samt fremfor alt dialogen i klassen.

Også på et annet område fins en utfordring ved denne overgangen fra ekspert til nybegynner. Musikk-skolelærerne selv kan gjerne ikke spille alle instrumentene de skal introdusere barna for i det første skoleåret. Individuelle kasanalyser viser at disse instrumentene ofte ikke er iscenesatt først og fremst som *musikalske* lyd-kilder, men heller som *fysiske* lydgeneratorer i naturvitenskapelig forstand. Videostudien gir på denne måten innsikt i en delvis utilstrekkelig tilpasning av forholdet mellom den vedtatte kravstrukturen for undervisningen og den tilsvarende undervisningskompetansen som musikk-skolelærerne har med seg. Dette kan motvirkes både gjennom tilpasninger av undervisningen og videre-utdanningsstilbud så vel som med programrevisjoner.

### *Lærernes synspunkt*

Resultatene av intervjuene indikerer et behov for handling, blant annet ved at noen JeKi-lærere ved musikkskolen opplever det uvanlige arbeidet i store grupper som en eksistensiell utfordring. Ifølge Niessen (2015) består hovedutfordringen av to problemer som er spesielt nevnt i sammenheng med instrumentpresentasjonen det første året. For det første mener musikkskolelærerne at de ikke klarer å reagere adekvat på forstyrrelser i klasserommet. For det andre plages de av motsetningen mellom, på den ene siden, egne mål om å gi hvert barn et godt tilbud og en god mulighet til å bli kjent med instrumentene og, på den andre siden, rammebetingelsene som innebærer lite tid, mange barn og få instrumenter (Niessen, 2015). Siden JeKi-programmet har som mål å gjøre det mulig for flest mulig barn, også fra familier med lite utdanning, å lære å spille et instrument, er det av særlig interesse hvordan lærerne forholder seg til pedagogiske temaer som *heterogenitet* og *individuell støtte*. Resultatene fra Niessen (2015) viser at lærerne tilnærmer seg forskjellene mellom barn med trygghet og velvilje, mens de likevel anser det respektive hjemmets støtteatferd for å være viktigere. På den ene siden understreker mange lærere JeKi-programmets evne til å gi anerkjennelse til elever som har tendenser til lærevansker i andre fag. På den annen side er lærerne klar over at JeKi-programmet er avhengig av foreldrestøtte fra andre skoleår. Derfor vurderer lærerne, med sorg, at sjansene for å lykkes med å lære å spille et instrument er små for de barna som synes å være vanskeligstilt fra hjemmets side. I enkelte tilfeller fraråder til og med lærerne å fortsette i programmet hvis barna ikke får støtte eller bare lite støtte hjemmefra – selv om barna viser spesiell dyktighet i håndtering av et instrument.

### *Fokus på klasseledelse*

Nært knyttet til spørsmålet om å håndtere heterogene grupper i JeKi-undervisningen er spørsmålet om adekvat klasseledelse. Bonsen og Cloppenburg (2015) undersøkte grunnskolelærere som jobbet som tandemlærere det første JeKi-året og fant at det ble beskrevet færre tiltak for klasseledelse i JeKi-undervisning sammenlignet med tandemundervisning i andre fag. Det er også spesielt interessant å finne at

klasseledelsestiltak planlagt i tilknytning til undervisningens innhold og metode for å unngå at elevene går trøtte, og for å aktivisere elevene (Kounin, 2006), forekommer sjeldnere i JeKi-undervisning enn i andre fag. På den andre siden ble tiltak av reaktiv natur, for eksempel håndtering av forstyrrelser i klasserommet, funnet like ofte som i andre fag. Dette funnet er interessant fordi det tilsvarende problemområdene nevnt tidligere, omkring utforming av didaktiske hovedlinjer (Kranefeld et al., 2015b) som sees som en forutsetning for å unngå at elevene går trøtte.

### *Spenninger i instrumental-gruppeundervisning i grunnskolen*

Kvaliteten på undervisningen ble undersøkt ikke bare med tanke på tandemundervisningen det første JeKi-året, men også med tanke på instrumental-gruppeundervisningen de påfølgende årene. Kranefeld et al. (2015a) fant at en spesiell utfordring for lærerne var å posisjonere seg i spennet mellom individuell veiledning og gruppefokus. I grunnskolen stilles krav om å ivareta betydelig større instrumentalgrupper enn i musikkskolen. Ved hjelp av videoanalyse kunne forskjellige lærerstrategier identifiseres, alt fra dysfunksjonell, sekvensiell individualundervisning til en meningsfull kombinasjon av strategier for individuell omsorg og hensyn til gruppen. En tilhørende utspørring av musikkskolelærerne viste at de tilskrev instrumental-gruppetimene i musikkskolen en annen betydning enn instrumental-gruppetimene i barneskolen. Resultatene av utspørringen viste at «Musikalische Gestaltung», det vil si arbeid med kunstneriske aspekter som frasering og tolkning, hadde betydelig mindre relevans i instrumental-gruppetimene i JeKi (Kranefeld et al., 2015a). Videoanalysene antyder at temaet «Musikalische Gestaltung» neppe ble bearbeidet eksplisitt i klasserommet, annet enn eventuelt i form av helt elementære termer (Kranefeld, 2016b).

### *Konklusjoner omkring forskningsområdet «undervisningskvalitet»*

Ut fra funnene omkring kvaliteten på undervisningen i JeKi, spesielt for det første JeKi-året i Nordrhein-Westfalen, oppstår det spørsmål om hvordan de høyt kvalifiserte lærerne fra musikkskolen kan forberedes på

sitt nye og betydelig endrede arbeidsfelt i grunnskolen på en slik måte at de ikke faller inn i en problematisk nybegynnerstatus. Her er det behov for å utvikle konsepter for utdanning og videreutdanning som går ut over formidling av enkle metodiske verktøykasser, som dermed oppfordrer musikkskolelærere til å bli «reflective practitioners» (Schön, 1983). Her kan det for eksempel bli tilbudt workshops for videobasert lærerutdanning, der lærere i kollegial sammenheng kan analysere og evaluere egen og andres undervisning på reflekterende avstand.

## Om deltakelse

Allerede i tittelen på JeKi-programmet, *Jedem Kind ein Instrument* [*Et instrument til hvert barn*], indikeres retten til omfattende deltakelse for alle barn. Samtidig forventes deltakelse i JeKi også å endre den kulturelle deltakelsen til barn og deres familier. Obligatorisk og gratis deltakelse for alle barn i de deltakende grunnskolene i første klasse gir grunnleggende like muligheter for forberedelser til å begynne å motta undervisning på et instrument. I NRW er deltakelse imidlertid avgiftsbelagt og frivillig fra andre år og utover, i motsetning til i Hamburg, der deltakelse er obligatorisk og gratis gjennom hele grunnskoleperioden.

## Rettferdig tilgang til instrumentalundervisning

Ut fra dette analyserer Kranefeld et al. (2015a) hva slags faktorer som indikerer fortsatt deltakelse i JeKi-programmet i NRW.<sup>9</sup> Ved analyser av alle tre overgangene mellom klassetrinn i den fireårige grunnskoleperioden, ble ikke kjønn eller migrasjonsbakgrunn funnet å ha innvirkning på fortsatt deltakelse i JeKi-programmet. Imidlertid ble foreldrenes oppfatning av programmets relevans for barnets utvikling og barnas musikalske selvkonsept funnet å være viktige indikatorer på fortsatt deltakelse i programmet på alle tre tidspunkter. Slike funn kan danne utgangspunkt for rekrutteringsarbeid for programmets siste tre år. Intensivt arbeid rettet mot foreldre og utarbeiding av undervisningskonsepter som styrker elevenes musikalske selvkonsepter kan fremme fortsatt deltakelse i JeKi.

---

9 Elevene kan for hvert år avgjøre om de vil fortsette å delta.

Ved overgangen til tredje år, etter ett år med instrumental-undervisning i små grupper, har imidlertid sosioøkonomiske forhold og deltakernes kulturelle kapital innvirkning på beslutningen om fortsatt deltakelse eller ikke. Barn fra hjem med mer uttalt kulturell praksis og høyere husholdningsinntekt har større sannsynlighet for å fortsette i programmet enn andre barn. Deltakelse i JeKi-programmets andre år viser seg dermed å være uavhengig av sosioøkonomiske forhold og kulturell kapital, mens bakgrunnsvariabler som kulturpraksis og husholdningsinntekt blir relevante for valg om videre deltakelse i løpet av dette andre året.

### *Barn med innvandrerbakgrunn i JeKi*

Å tilby alle barn begynneropplæring på et instrument innebærer spesiell oppmerksom omkring deltagelsen til barn med innvandrerbakgrunn. Bongard et al. (2015) undersøkte derfor effekten av JeKi-deltakelse på innvandrerbarns kulturtilpasningsprosesser. Det viser seg at kulturtilpasningsprosessene fremmes gjennom deltakelse i JeKi-programmet (Frankenberg et al., 2014). I løpet av prosjektet viste spesielt gutter en sterkere orientering mot majoritetskulturen dersom de deltok i JeKi-programmet. Bongard et al. (2015) ser i denne sammenhengen en integreringsfremmende effekt av ensemblespill. Samtidig finner de heller ikke at det er noen reduksjon i orientering mot opprinnelseskulturen eller fremmedgjøring fra den.

### *Kulturell deltakelse*

I den politiske diskusjonen blir begrepet *kulturell deltakelse* ofte brukt som målet for kulturopplæringen, uten at dette begrepet er tilstrekkelig klargjort teoretisk og i enda mindre grad empirisk. Lehmann-Wermser og Jessel-Campos (2015) forsøkte derfor å løfte fram og perspektivere aktørenes konstruksjon av kulturell deltakelse og å utfordre en normativ og tradisjonell forståelse av kulturell deltakelse. De diskuterer status knyttet til kulturell deltakelse og konseptualisering av begrepet kulturell deltakelse som en mangesidig konstruksjon. I prosjektet sorterer forfatterne barnetegninger ut fra hva slags sosial lokalisering, sosial form eller musikk sjanger som avbildes. Analysen identifiserte ikke mønstre som karakteriserer typer av kulturell deltakelse. Resultatene peker heller



mot et mangfold både mellom elevene, og i forhold til den mangfoldige kulturelle deltakelsen til en og samme elev. De analyserte også fotografier innsendt fra deltakende familier med tanke på habitus og situasjon. Kjønnsspesifikke egenskaper viste seg raskt, hvilket peker mot at musikkalsk praksis nyttes i konstruksjonen av kjønnsspesifikke identiteter i grunnskoleperioden. Studien til Lehmann-Wermser og Jessel-Campos (2015) påpeker at konstruksjonen av kulturell deltakelse må forstås på en mye mer kompleks måte enn gjennom dikotomiene aktiv versus reseptiv eller popmusikkorientert versus høykulturorientert, som ofte går igjen i diskursen.

### ***Konklusjon omkring forskningsområdet «deltakelse»***

Resultatene av studiene om deltakelse indikerer et behov for en mer presis, reflektert og differensiert diskusjon omkring formulering av mål om kulturell deltakelse og rettferdig tilgang til musikalske utdanningsprogrammer. Resultatene til Kranefeld et al. (2015a) viser at et program som JeKi absolutt kan bidra til rettferdig tilgang, men samtidig ikke er i stand til å kompensere fullt ut for ulemper som skyldes en vanskelig sosial situasjon, med hensyn til kontinuerlig deltakelse. Resultatene som viser en flerspektret og mangfoldig konstruksjon av kulturell deltakelse kan ha en frigjørende virkning på diskursen.

## **Videre forskning om *musikalsk læring og utvikling etter grunnskoletiden*<sup>10</sup>**

For å kunne følge den musikalske utviklingen til barna i ytterligere tre år, over terskelen til ungdomsskolen, besluttet departementet for utdanning og forskning (BMBF) å sette i gang oppfølgingsforskning i årene 2013 til 2015. Tittelen på dette forskningsprogrammet var *Musikalische Bildungsverläufe nach der Grundschulzeit [Musikalsk læring og utvikling etter grunnskoletiden]*. Slik fikk man i stand finansiering

10 Begrepet «grunnskoletiden» henspiller her på 1. til 4. trinn, jf. den tyske bruken av ordet Grundschulzeit. Overgangen til 5. trinn innebærer i Tyskland et skifte av skoleslag til Hauptschule, Realschule, Gymnasium eller Gesamtschule som er en del av Weiterführende Schule.

av forskningsprosjekter om musikkutdanning over en periode på 7 år, som dermed overskred punktet hvor alle elevene forlot JeKi-modellen. I denne andre finansieringsfasen var forskningen rettet mot temaene *tilpasning*, *deltakelse* og *effekter*. I dette kapittelet er det bare rom for en kort presentasjon av de tre temaenes forskningsspørsmål, mens leseren henvises direkte til litteraturen for videre informasjon om forskningens resultater.<sup>11</sup>

## Tilpasning

Hvor tilpasset er tilbudene på trinn 5 til 7 i den videre skolegangen? Hvordan ser lærere og elever på mulighetene for intern differensiering i musikktime? Hvordan foregår tilpasningsprosesser på mikronivå i undervisningsinteraksjonene? Svar på disse spørsmålene handler om de involverte aktørenes oppfatninger og handlinger, og finnes på grunnlag av intervjuer og videostudier av Göllner og Niessen (2015, 2016a, 2016b, 2016c), Kranefeld og Heberle (2016, 2020) og Kranefeld et al. (2015c).

## Deltakelse

Selv i sammenheng med et program som JeKi, viser spørsmålet om rettferdig tilgang til musikkutdanning seg som sentralt. Hvordan er så situasjonen etter overgangen fra barnetrinnet til mellomtrinnet?<sup>12</sup> Gir barn nå opp å spille instrumenter? Under hvilke forhold fortsetter de? Hvilken rolle spiller øving? Hvilken rolle spiller utviklingen av selvregulering i forhold til øving? Hvilke nye perspektiver åpner seg innenfor rettferdighetsdiskursen? Det spørres ikke bare om barn benytter tilbud, men også hvor fornøyde de er med tilgangen til musikalsk utdanning og musikalsk aktivitet. Koal et al. (2016), Krupp-Schleußner (2016) og Nonte og Schurig (2019) beskjefter seg med disse og andre spørsmål.

---

11 For resultatene av forskningen vises det også til publikasjoner og korte beskrivelser i artikkelen om forskningsprosjektet «Musikalische Bildungsverläufe nach der Grundschulzeit» (Kranefeld, 2016a).

12 Overgangen fra Grundschule til Weiterführende Schule (Hauptschule, Realschule, Gymnasium eller Gesamtschule).

## Effekter

Hvilke effekter har musikalsk aktivitet på barn? Avhengig av faglig perspektiv kan det utvikles veldig forskjellige spørsmål. Hvordan er sammenhengen mellom musikalsk aktivitet og nevralt korrelater? Skiller barn med ADHD eller lese- og skrivevansker seg fra andre barn i sin musikalske utvikling? Spørsmål rettes også mot effekten av musikalsk aktivitet på andre områder, som for eksempel styring av tidsbruk, psykisk motstandskraft (resiliens), personlig opplevelse av stress, hjelpsomhet overfor andre og innvirkning på klassemiljøet. Svar på disse spørsmålene finnes hos Serrallach et al. (2016), Schneider et al. (2016), Groß og Schwippert (2016) og Groß (2018).

## Konklusjon

I JeKi-forskningen har det vist seg at sammenstilling av kvantitative og kvalitative tilnærminger og en parallell behandling av prosesser og prosessenes effekter er viktig, særlig i forskning om estetisk utdanning. På denne bakgrunnen fremstår flersidighet, bestående av tverrfaglighet, metodologisk mangfold og innovasjonsorientert tilnærming, samt anknytning til aktuelle utdanningsvitenskapelige diskurser, som ideelt i forskning på kulturell og estetisk utdanning. Dette resulterer i et flerperspektivert og dermed spesielt fasettrikt syn på et bestemt felt av kulturelle utdanningstilbud.

## Referanser

- Bonsen, M. & Cloppenburg, M. (2015). *Kooperation und Klassenführung im JeKi- und Fachunterricht [Samarbeid og klasseledelse i JeKi og i fagundervisning]*. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm «Jedem Kind ein Instrument» [Instrumentalundervisning i barneskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for «Et instrument for hvert barn»]* (s. 113–130). Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Busch, V., Schurig, M., Bunte, N. & Beutler-Prahm, B. (2015). Teilprojekt «Präferenz». Entwicklung musikbezogener Präferenz von Grundschulkindern [Delprosjekt «preferanse»: Utvikling av musikkrelaterte preferanser for

- barneskolebarn]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i barneskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for «Et instrument for hvert barn»]* (s. 255–273). BMBF.
- Bongard, S., Frankenber, E., Friedrich, E. K., Roden, I. & Kreutz, G. (2015). Auswirkungen von JeKi-Instrumentalunterricht auf Stresserleben und Stressbewältigung von Grundschulkindern [Effekter av JeKi-instrumentalundervisning på opplevelse av stress og mestring av stress hos barneskolebarn]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i barneskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for «Et instrument for hvert barn»]* (s. 170–179). BMBF.
- Cook, L. & Friend, M. (1995). Co-teaching: Guidelines for creating effective practices. *Focus on Exceptional Children*, 28(3), 1–16. <https://doi.org/10.17161/foec.v28i3.6852>
- Frankenberg, E., Fries, K., Friedrich, E. K., Roden, I., Kreutz, G. & Bongard, S. (2014). The influence of musical training on acculturation processes in migrant children. *Psychology of Music*, 44(1), 114–128. <https://doi.org/10.1177/0305735614557990>
- Franz-Özdemir, M. (2012). Interprofessionelles Teamteaching: Realisierungsformen und institutionelle Bedingungen: Evaluation einer Kooperation zwischen Grund- und Musikschulen im Programm «Jedem Kind ein Instrument» [Tverrprofesjonell teamundervisning: Realiseringsformer og institusjonelle forhold: Evaluering av et samarbeid mellom barneskoler og musikkskoler i programmet “Hvert barn et instrument”]. I J. Knigge & A. Niessen (Red.), *Musikpädagogisches Handeln: Begriffe, Erscheinungsformen, politische Dimensionen [Musikkpedagogisk handling: begreper, manifestasjoner, politiske dimensjoner]*. Musikpädagogische Forschung: Bd. 33 (s. 132–151). Die Blaue Eule.
- Franz-Özdemir, M. (2015). Co-teaching – Gemeinsames Unterrichten von Grund- und Musikschullehrenden [Samundervisning – felles undervisning av grunnskole- og musikkskolelærere]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i barneskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for «Et instrument for hvert barn»]* (s. 90–110). BMBF.
- Göllner, M. & Niessen, A. (2015). Ansätze von Öffnung im Musikklassenunterricht in der Wahrnehmung von Lehrenden und Schülern: Eine Fallstudie auf Basis qualitativer Interviews [Åpningskonsepter i/for musikkundervisning i lærernes og elevenes persepsjon: En kasusstudie basert på kvalitative intervjuer]. *Beiträge empirischer Musikpädagogik [Bulletin of empirical music education research]* (2), 1–30. <https://www.b-em.info/index.php/ojs/article/view/124>

- Göllner, M. & Niessen, A. (2016a). Planungsanpassung als adaptive Maßnahme in musikpädagogischen Lernsituationen im Spiegel qualitativer Interviews [Planlegging av tilpasning som adaptive tiltak i musikkpedagogiske læringssituasjoner, speilet i kvalitative intervjuer]. I J. Knigge & A. Niessen (Red.). *Musikpädagogik und Erziehungswissenschaft [Musikkpedagogikk og utdanningsvitenskap]*. (s. 125–139). Waxmann.
- Göllner, M. & Niessen, A. (2016b). Perspektiven auf Differenzierung im Musikklassen-, Musik- und Ensembleunterricht: Eine vergleichende qualitative Studie auf Grundlage von Lehrer- und Schülerinterviews [Perspektiver på differensiering i musikk- og ensembleundervisning: En komparativ kvalitativ studie basert på lærer- og elevintervjuer]. *Diskussion Musikpädagogik [Diskusjon om musikkpedagogikk]*, (70), 48–57.
- Göllner, M. & Niessen, A. (2016c). «Passung» revisited: Anmerkungen zum Spannungsfeld zwischen Offenheit und Festlegung in einer qualitativen Interviewstudie [«Passe sammen» revisited: Kommentarer til spenningsområdet mellom åpenhet og beslutsomhet i en kvalitativ intervjustudie]. *Zeitschrift für kritische Musikpädagogik [Tidsskrift for kritisk musikkpedagogikk]*, 1–11.
- Groß, N. & Schwippert, K. (2016). Untersuchungen von Transfereffekten musikalischer Angebote: Ergebnisse aus der Studie Wirkungen und langfristige Effekte musikalischer Angebote [Undersøkelse av transfereffekter av musikalske tilbud: Resultater fra en studie om effekter og langsiktige effekter av musikktilbud]. I U. Kranefeld (Red.), *Musikalische Bildungsverläufe nach der Grundschulzeit: Ausgewählte Ergebnisse des BMBF-Forschungsschwerpunkts zu den Aspekten Adaptivität, Teilhabe und Wirkung [Musikalske utdanningsforløp etter grunnskolen: Utvalgte resultater av BMBF-forskningen fokuserer på aspektene adaptivitet, deltakelse og effekter]* (s. 40–54). BMBF.
- Groß, N. (2018). *Macht musizieren resilient? Untersuchung von sozialen, familiären und personalen Ressourcen für die psychische Gesundheit von Jugendlichen [Bidrar musikk til resiliens? Undersøkelse av sosiale, familiære og personlige ressurser for ungdoms psykiske helse]*. Waxmann.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen: Eine Aufgabe für Sisyphos? [Stimulans til lærersamarbeid: En oppgave for Sisyfos?] *Zeitschrift für Pädagogik [Tidsskrift for pedagogikk]*, 52(2), 205–219.
- Koal, S., Busch, T. & Kranefeld, U. (2016). Teilhabe am Instrumentallernen und Selbstregulation des Übens (TIAMu) [Deltakelse i instrumentallopplæring og selvregulering av praksis (TIAMu)]. I U. Kranefeld (Red.), *Musikalische Bildungsverläufe nach der Grundschulzeit: Ausgewählte Ergebnisse des BMBF-Forschungsschwerpunkts zu den Aspekten Adaptivität, Teilhabe und Wirkung [Musikalske utdanningsforløp etter grunnskolen: Utvalgte resultater av BMBF-forskningen fokuserer på aspektene adaptivitet, deltakelse og effekter]* (s. 40–54). BMBF.

- Kounin, J. (2006). *Techniken der Klassenführung. [Klasseledelsesteknikker]*. Waxmann.
- Kranefeld, U. (2013). Assistieren: Rekonstruktion eines Kooperationsmusters im Lehrenden-Tandem im Programm «Jedem Kind ein Instrument» [Assistere: Rekonstruksjon av en samarbeidsmodell for lærertandem i programmet «Et instrument for hvert barn»]. I U. Riegel & K. Macha (Red.), *Videobaserte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken [Videobasert kompetanseforskning i fagdidaktikk]* (s. 232–247). Waxmann.
- Kranefeld, U. (Red.). (2015a). *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]*. BMBF. [https://www.bmbf.de/upload\\_filestore/pub/Instrumentalunterricht\\_in\\_der\\_Grundschule.pdf](https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Instrumentalunterricht_in_der_Grundschule.pdf)
- Kranefeld, U. (2015b). Ergebnisse der Forschungen zu den Programmen *Jedem Kind ein Instrument* in Nordrhein-Westfalen und Hamburg [Resultater av forskningen på programmet Et instrument for hvert barn i Nordrhein-Westfalen og Hamburg]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 6–18). BMBF.
- Kranefeld, U. (Red.). (2016a). *Musikalische Bildungsverläufe nach der Grundschulzeit: Ausgewählte Ergebnisse des BMBF-Forschungsschwerpunkts zu den Aspekten Adaptivität [Musikalske utdanningsforløp etter grunnskolen: Utvalgte resultater av BMBF-Forskningen fokuserer på aspektene ved adaptivitet]*. Dortmund: Technische Universität Dortmund. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=1142723#vollanzeige>
- Kranefeld, U. (2016b). Herzstück Musizieren? Ein empirischer Blick auf Handlungs- und Orientierungsmuster von Lehrenden im instrumentalen Gruppenunterricht [I hjertet av musikkmaking? Et empirisk blick på atferden og orienteringsmønstrene til lærere i instrumental-gruppeundervisning. I B. Wüstehube, C. Stöger, P. Röbbke & N. Ardila-Mantilla (Red.), *Herzstück Musizieren: Instrumentaler Gruppenunterricht zwischen Planung und Wagnis. Texte zur Instrumentalpädagogik [I hjertet av musikkmaking: instrumental-gruppeundervisning mellom planlegging og risiko. Tekster om instrumentalundervisningspedagogikk]* (s. 13–31). Schott.
- Kranefeld, U., Busch, T. & Dücker, J. (2015a). Instrumentaler Gruppenunterricht in der Grundschule: Teilnahme, Selbstkonzepte, Gestaltungsmuster [Instrumental-gruppeundervisning på barneskolen: deltakelse, selvkonseppter, gestaltingsmønstre]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem*

- Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 49–89). BMBF.
- Kranefeld, U., Heberle, K. & Naacke, S. (2015b). Videographische Befunde zu Aspekten von Unterrichtsqualität im ersten JeKi-Jahr [Videografiske funn om aspekter ved undervisningskvalitet i det første JeKi-året]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 147–165). BMBF.
- Kranefeld, U., Heberle, K. & Pankoke, C. (2015c). Zur videographischen Erfassung von Passungsprozessen im Musikunterricht. Methodologische Überlegungen und fallanalytische Perspektiven [Om videografisk datagenerering av tilpassningsprosesser i musikkundervisning: Metodologiske betraktninger og saksanalytiske perspektiver]. *Beiträge empirischer Musikpädagogik [Bidrag til empirisk musikkpedagogikk]*, 6(2).
- Kranefeld, U. & Heberle, K. (2016). «Dankeschön! Was war das Problem?» Zur Rekonstruktion mikroadaptiver Handlungsrouninen im Musikunterricht [“Tusen takk! Hva var problemet?” Rekonstruksjon av mikroadaptive handlingsrutiner i musikkundervisning]. I J. Knigge & A. Niessen (Red.), *Musikpädagogik und Erziehungswissenschaft [Musikkpedagogikk og utdanningsvitenskap]*. (s. 137–153). Waxmann.
- Kranefeld, U. & Heberle, K. (2020). Passungsprozesse im Musikunterricht. Videobasierte Fallanalysen zur Differenzbearbeitung in musikpädagogischen Angeboten der 5. und 6. Klasse [Tilpasset musikkundervisning: Videobaserte analyser av differensiering i musikkpedagogiske tilbud fra 5. og 6. Klasse]. Waxmann.
- Krupp-Schleußner, V. (2016). *Jedem Kind ein Instrument? Teilhabe an Musikkultur vor dem Hintergrund des capability approach [Et instrument til hvert barn? Tilnærming til deltakelse i musikkultur på bakgrunn av evne]*. Waxmann.
- Kulin, S. & Schwippert, K. (2012). Kooperationsbeziehungen im JeKi-Kontext: Beweggründe zur Kooperation und Merkmale gemeinsamer Reflexion methodischer und didaktischer Fragen [Samarbeidsforhold i JeKi-kontekst: Motiver for samarbeid og kjennetegn ved felles refleksjon om metodiske og didaktiske spørsmål]. I J. Knigge & A. Niessen (Red.), *Musikpädagogisches Handeln: Begriffe, Erscheinungsformen, politische Dimensionen [Musikkpedagogisk handling: Begreper, manifestasjoner, politiske dimensjoner]* (s. 152–171). Die Blaue Eule.
- Kulin, S., Schwippert, K. & Rieckmann, T. (2015). Teilprojekt «Kooperation»: Rahmen- und Gelingensbedingungen der Zusammenarbeit zwischen

- Lehrkräften aus Grund- und Musikschule [Delprosjekt “Samarbeid”: Rammeverk og betingelser for vellykket samarbeid mellom lærere fra barneskoler og musikkskoler]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 200–220). (Bildungsforschung; 41). BMBF.
- Kulin, S. & Schwippert, K. (2019). Wie können sich Schulen durch musikpädagogische Förderung weiterentwickeln? Wahrgenommene Schulentwicklungsprozesse aus der Sicht von Lehrkräften, Schulleitungen und Eltern [Hvordan kan skoler videreutvikles gjennom styrket musikkundervisning? Læreres, skolelederes og foreldres oppfatning av skoleutviklingsprosesser]. I K. Schwippert, A. Lehmann-Wermser & V. Busch (Red.), *Mit Musik durch die Schulzeit? Chancen des Schulprogramms JeKi – Jedem Kind ein Instrument [Med musikk gjennom skoletiden? Muligheter for JeKi-programmet – Et instrument for hvert barn]* (s. 157–177). Waxmann.
- Lehmann-Wermser, A. & Jessel-Campos, C. (2015). Teilprojekt «Kulturelle Teilhabe»: Musikalische Praxen und Wege zur Kultur [Delprosjekt “Kulturell deltakelse”: Musikalsk praksis og veier til kultur]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 131–147). BMBF.
- Liebau, E., Klepacki, L. & Jörissen, B. (2014). *Forschung zur kulturellen Bildung: Grundlagenreflexionen und empirische Befunde [Forskning på kulturell danning: grunnlagsrefleksjoner og empiriske funn]*. KOPAED.
- Niessen, A. (2015). Die Sicht von JeKi-Lehrenden auf den Unterricht im ersten Schuljahr im Programm Jedem Kind ein Instrument [JeKi-lærernes syn på undervisning i første skoleår i programmet Et instrument til hvert barn]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 131–147). BMBF.
- Nonte, S. & Schwippert, K. (2014). Transfereffekte von Instrumentalunterricht: Der Einfluss des Instrumentalunterrichts auf die soziale und motivationale Entwicklung von Schülerinnen und Schülern im schulischen Kontext [Transfereffekter av instrumentalundervisning: Instrumentalundervisningens innflytelse på elevers sosiale og motivasjonelle utvikling i skolesammenheng]. I A. Lehmann-Wermser, V. Busch, K. Schwippert & S. Nonte (Red.), *Mit Mikrofon und Fragebogen in die Grundschule: Jedem Kind ein Instrument – eine empirische*



- Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht [Med mikrofon og spørreskjema i barneskolen: Et instrument til hvert barn – en empirisk longitudinell studie av instrumentalundervisning]* (s. 31–62). Waxmann.
- Nonte, S. & Schwippert, K. (2015). Teilprojekt «Transfer»: Effekte von JeKi-Programmen auf die Entwicklung sozialer und motivationaler Aspekte von Kindern mit kumulierten Risikofaktoren [Delprosjekt «Transfer»: Effekter av JeKi-program på utvikling av sosiale og motivasjonelle aspekter for barn med akkumulerte risikofaktorer]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 221–241). (Bildungsforschung; 41). BMBF.
- Nonte, S. & Schurig, M. (2019). Instrumentalunterricht am Übergang vom Kindes- zum Jugendalter: Wer bleibt am Ball? Determinanten im Kindesalter zur Vorhersage der Teilnahme am Instrumentalunterricht in der sechsten und siebten Jahrgangsstufe [Instrumentalundervisning ved overgangen fra barn til ungdom: Determinanter for videre deltakelse i instrumentalundervisning i sjetten og sjuende klasse]. I K. Schwippert, A. Lehmann-Wermser & V. Busch (Red.), *Mit Musik durch die Schulzeit? Chancen des Schulprogramms JeKi – Jedem Kind ein Instrument [Med musikk gjennom skoletiden? Muligheter for JeKi-programmet – Et instrument for hvert barn]* (s. 31–58). Waxmann.
- Roden, I., Kreutz, G., Freidrich, E. K., Frankenberg, E. & Bongard, S. (2015). Auswirkungen von JeKi-Instrumentalunterricht auf Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistungen bei Grundschulkindern [Effekter av JeKi-instrumentalundervisning på oppmerksomhet og minne hos barneskolebarn]. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule. Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Prosess- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 182–194). (Bildungsforschung; 41). BMBF.
- Roden, I., Koenen, T., Frankenberg, E., Friedrich, E. K., Bongard, S. & Kreutz, G. (2014a). Effects of music training on attention, processing speed and cognitive music abilities: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology*, 28(4), 545–557.
- Roden, I., Grube, D., Bongard, S. & Kreutz, G. (2014b). Does music training enhance working memory performance? Findings from a quasi-experimental longitudinal study. *Psychology of Music*, 42(2), 284–298.
- Roden, I., Kreutz, G. & Bongard, S. (2012). Effects of a school-based instrumental music program on verbal and visual memory in primary school children: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 3, 572. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00572>

- Schneider, P. & Seither-Preissler, A. (2015). Amsel: Neurokognitive Korrelate von JeKi-bezogenem und außerschulischem Musizieren [Amsel: Neurokognitive korrelat for JeKi-relatert og utenomfaglig musikkskaping. I U. Kranefeld (Red.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule: Prozess- und Wirkungsanalysen zum Programm Jedem Kind ein Instrument [Instrumentalundervisning i grunnskolen: Proses- og konsekvensanalyser for programmet Et instrument for hvert barn]* (s. 19–48). (Bildungsforschung; 41). BMBF.
- Schneider, P. Engelmann, D. & Seither-Preissler, A. (2016). Audio- und Neuroplastizität des musikalischen Lernens bei musizierenden unauffälligen und entwicklungs- bzw. lernauffälligen Kindern: Ergebnisse aus der Studie Audio- und Neuroplastizität des musikalischen Lernens. Reifeprozesse elementarer und komplexer Hörleistungen und auditiver Aufmerksamkeit bei JeKi-Kindern (Amsel II) [Lyd- og nevroplastisitet ved musikalsk læring hos musikkskapende barn og barn med utviklings- eller lærevansker: Modning av elementær og kompleks hørselsevne og auditiv oppmerksomhet hos JeKi - barn (Amsel II)]. I U. Kranefeld (Red.), *Musikalische Bildungsverläufe nach der Grundschulzeit: Ausgewählte Ergebnisse des BMBF-Forschungsschwerpunkts zu den Aspekten Adaptivität [Musikalske utdanningsforløp etter grunnskolen: Utvalgte resultater av BMBF-forskningen fokuserer på aspekter ved adaptivitet]*. Technische Universität Dortmund. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?Fid=1142723#vollanzeige>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Schurig, M. & Busch, V. (2014). Entwicklung der Musikpräferenz von Grundschulkindern: Individuelle, soziale und musikbezogene Einflüsse [Utvikling av musikkpreferanser hos barneskolebarn: Individuell, sosial og musikkrelatert påvirkning]. I A. Lehmann-Wermser & V. Busch (Red.), *Mit Mikrofon und Fragebogen in die Grundschule: Jedem Kind ein Instrument (JeKi) – eine empirische Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht [Med mikrofon og spørreskjema i barneskolen: Et instrument til hvert barn – en empirisk longitudinell studie av instrumentalundervisning]* (s. 63–96). Waxmann.
- Serrallach, B., Groß, T., Bernhofs, V., Engelmann, D., Benner, J., Gündert, N., Blatow, M., Wengenroth, M., Seitz, A., Brunner, M., Seither, S., Parncutt, R., Schneider, P. & Seither-Preisler, A. (2016). Neural biomarkers for dyslexia, ADHD and ADD in the auditory cortex of children. *Frontiers in Neuroscience*, 10, 324. <https://doi.org/10.3389/fnins.2016.00324>
- Seither-Preisler, A., Parncutt, R. & Schneider, P. (2014). Size and synchronization of auditory cortex promotes musical, literacy, and attentional skills in children. *The Journal of Neuroscience*, 33(34), 10937–10949. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5315-13.2014>