



Vortrag

# Musizieren mit Technik

Besonderheiten des Musizierens mit Apps

19. Mai 2019

Musikschulkongress 2019

bcc Berlin

Matthias Krebs

Universität der Künste Berlin // **Forschungsstelle Appmusik**

[www.forschungsstelle.appmusik.de](http://www.forschungsstelle.appmusik.de)

# Matthias Krebs



**Wissenschaftler, Dipl. Gesangs- und Medienpädagoge,  
Opernsänger, Bandmusiker, Physiker und  
Appmusiker**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Akademischer Mitarbeiter

Leiter der Forschungsstelle Appmusik  
Institut für digitale Musikinstrumente in Forschung & Praxis

Aktuelles Forschungsprojekt

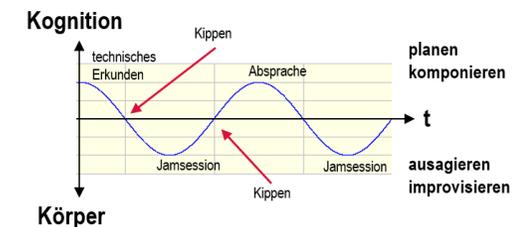
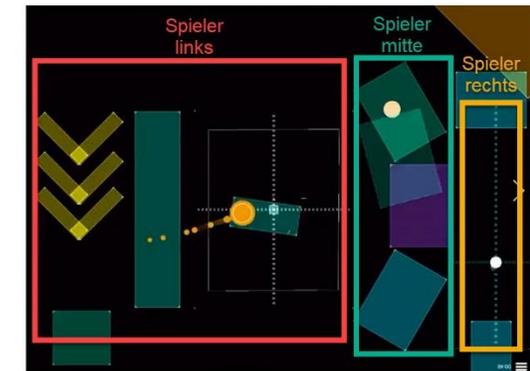
Gründer/Leiter des DigiEnsemble Berlin

Vorsitzender des app2music e.V.



## Kurzbeschreibung

Die Nutzung von Musikapps, installiert auf Smartphones und Tablets, hat sich innerhalb von zehn Jahren in diversen musikalischen Kontexten etabliert und zu massiven Veränderungen musikalischer Praxen und veränderten Formen musikalischer Rezeption, Produktion und Ästhetik geführt. Häufig wird dabei pauschal unterstellt, dass digitalisierte Formen des Musikmachens nicht sinnlich-körperlich seien. Dies ist besonders deshalb von Bedeutung, da körperliche Handlungserfahrungen in die deutende Auseinandersetzung mit Musik einfließen (Rora 2017, 166) und Körperlichkeit nahe am ästhetischen Erleben ist. Anhand eines Fallbeispiels, in dem drei Teenager mit der App PlayGround musizieren, wird phänomenologisch beleuchtet, auf welche Art und Weise und unter welchen technischen Bedingungen diese musikalisch handeln und wie die Handlungsträgerschaft verteilt ist.



---

zum Verhältnis von

# MEDIEN – TECHNIK – MUSIZIEREN



## Musikkultur = Medienkultur

---

- Mediatisierung: zunehmenden Durchdringung von Alltag und Kultur mit verschiedenen Formen der Medienkommunikation und den damit verbundenen Wandlungsprozessen (vgl. Krotz 2007)
- Mediatisierung setzte nicht erst mit dem Aufkommen moderner Massenmedien oder dem Internet ein, sondern lässt sich bereits an der Erfindung von Schrift(-medien) und den dadurch ausgelösten kulturellen Wandlungsprozessen festmachen.
  - Kultur kann heute ohne Berücksichtigung der Medien nicht mehr verstanden werden
  - Menschen in den entwickelten Industriegesellschaften leben in einer Medienkultur (vgl. Krotz 2007)
- Musikkultur findet heute überwiegend mit Medien statt:

Musikkultur = Medienkultur



## Instrumente als Spiegel ihrer Zeit und als ästhetische Verobjektivierung

---

- „Gegenstand der Instrumentenbauer aller Epochen sind technische (Musik)Maschinen, auf der Höhe der jeweiligen Produktivkraftentwicklung.“(Harenberg 1999/2012:16)
- „Musikautomaten vergegenständlichen das musikalische Wissen sowie die Ästhetik einer kulturell und zeitlich eingrenzbaeren Epoche in abstrahierter Form.“(Harenberg 1999/2012:16)



## Medien werden nicht ersetzt, sie erhalten neue Funktionen

---

- In dieser Perspektive nimmt das Konzept Mediatisierung (nach Krotz) die alte Erkenntnis von Wolfgang Riepl (1913) ernst, dass neue Medien die alten nicht (oder nur in einzelnen Funktionen) substituieren, sondern zu den alten hinzukommen.
- Prozess der Ausdifferenzierung: Die Medienumgebungen der Menschen und damit ihre Kommunikationspotenziale werden durch immer neue Medien **vielfältiger, komplexer und zugleich spezialisierter** (vgl. Krotz 2007: 43).
- „Medien verändern unseren Bezug zu Raum und Zeit, und zu sozialen Gruppen und damit verbundenen Orientierungen, und damit auch das, was wir kennen und was wir nicht kennen.“ (Krotz 2007: 45)



# Musiktechnologien: ein Flügel ist kein Keyboard ist keine „Piano-App“

Krebs/Godau 2016



Krebs, Matthias (2018): Digitales Instrumentarium. Die Musikapp als zukünftiges Instrument in der Musikschule. In: *Üben & Musizieren* 1\_2018, S. 40 – 43.





## Vermittlung

- Direkte mechanische Klangerzeugung
  - Gitarre, Geige, Trompete
- Indirekte mechanische Klangerzeugung
  - Orgel, Klavier, Drumset
- Indirekte elektronische Klangerzeugung
  - Keyboard, Synthesizer
- Vermittelte Klangerzeugung
  - Musikcomputer (Maus, Keyboard, Pads)
- Bildschirm Klangerzeuger
  - Tablet
- VR- und AR-Klangerzeuger
  - Brille mit Sensorsteuergeräten
- Musikmachen mit Gehirnströmen?

Hier geht es um Instrumente, die allein in der Interaktion mit ihnen einen Klang hervorbringen.

**zunehmende  
Standardisierung**

**Entkörperlichung?**

**Modulation vs  
Modifikation**

**Arpeggiator**

**Quantisierung**

(Siehe auch: Enders 2013)



## Auswahl: Grobe Klassifizierung mit Beispielapps (iOS, Android) (vgl. Krebs 2018a)

### • Player-Apps



SoundCloud  
(iOS, Android)



Shazam  
(iOS, Android)



radio.de  
(iOS, Android)



Google Music  
(iOS, Android)



Spotify  
(iOS, Android)



Digital Concert Hall  
(iOS, Android)



Bandcamp  
(iOS, Android)



Weihnachtsplaylist  
(iOS, Android)



Noizio  
(iOS)

### • Hilfsmittel



Cleartune  
(iOS, Android)



Tempo  
(iOS, Android)



Notion  
(iOS)



iReal Pro  
(iOS, Android)



Vivaldis Vier  
(iOS)



Better Ears  
(iOS, Android)



ForScore  
(iOS, Android)



Yousician  
(iOS, Android)



Master Fader  
(iOS, Android)

### • Musikproduktion



Cubasis  
(iOS)



Beatonal  
(iOS, Android)



KORG Gadget  
(iOS)



BIAS FX  
(iOS)



Audio Evolution  
(iOS, Android)



Lemur  
(iOS, Android)



AUM  
(iOS)



G-Stomper Studio  
(Android)



AudioLayer  
(iOS)

### • Instrumente



QiBrd Synth  
(Android)



Blocs Wave  
(iOS)



ThumbJam  
(iOS)



SNAP  
(iOS, Android)



guitarism  
(iOS)



DRC  
(iOS, Android)



expressionPad  
(iOS)



Animoog  
(iOS)



PlayGround  
(iOS)

---

kommunikative soziale Interaktion

# MUSIZIEREN



## Untersuchung musikalischer Kommunikation (Vollmer 2018)

---

Was ist gemeinsames Musizieren?

- situative, hörbare, interaktiv vollzogene Musikausübung
- „Wechselspiel zwischen intentionaler Koordination und spontaner Übereinstimmung der Musiker\*innen – durch reziprokes Reagieren aufeinander“ (Vollmer 2018:177)
- Bisher kaum soziologische empirische Untersuchungen zum (gemeinsamen) Musizieren.
  - Improvisation (Figueroa-Dreher 2016)
  - Solo-Klavierspiel (David Sudnow 1993; Howard Becker 2015)
  - Streichquartett (Vollmer 2018/Dissertationsprojekt)
    - Videographischer Zugang (Interaktionsanalyse), musikalische Kommunikation zw. Musiker\*innen in Probensituation, materielle und sinnliche Aspekte

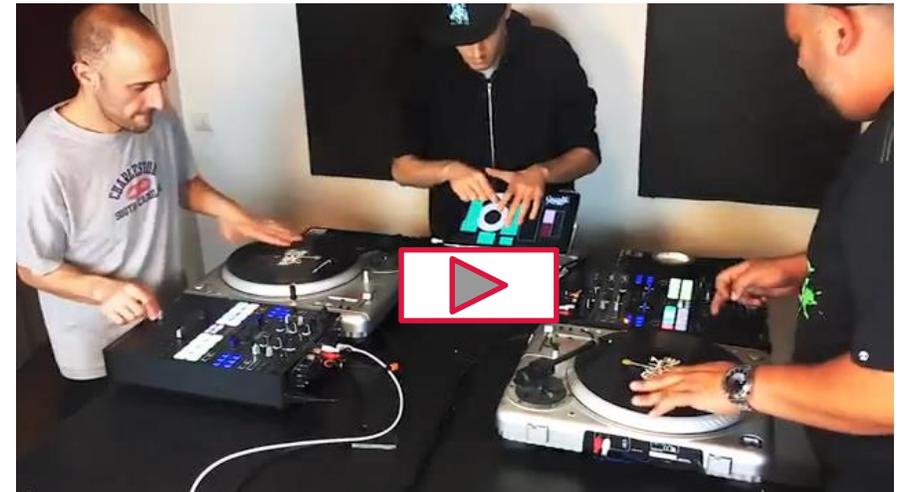
## Musizieren als Praxis (=Interaktion eingebettet in situationsübergreifende Strukturen und Institutionen)

- Gemeinsames Musizieren gelingt z.B. im **Streichquartett** (nach Vollmer 2018)
  - nachdem die Musiker\*innen jahrelang im Einzelunterricht geschult wurden (ab 6 Jahre)
  - Bedingungen:
    - Musikalische Erstsozialisation
      - Beherrschung des Instruments, Notenlesen und musikalisches Hören
      - Verinnerlichen einer „klassischen Hörkultur“
  - weltweiter Standard in der Spielweise
- Welche sozialen Muster werden im Streichquartett deutlich?
  - Sitzordnung, Hierarchien
  - Kleidung
  - abgestimmter Bogenstrich
  - Aufführungsorte etc.



## Musizieren als Praxis (=Interaktion eingebettet in situationsübergreifende Strukturen und Institutionen)

- Gemeinsames Musizieren gelingt z.B. mit der **App PlayGround**
  - nachdem die Musiker\*innen keinen Unterricht hatten (informelle Praxis)
  - Bedingungen:
    - Musikalisches Hörwissen, Soziokultur (Popmusik)
      - nicht Beherrschung des Instruments, nicht Notenlesen
      - Verinnerlichen einer „popmusikalischen Kultur“ (eher Rhythmus, Klang, weniger Entwicklung)
  - individuelle Spieltechniken
- Welche sozialen Muster werden beim Musizieren mit PG deutlich?
  - Wettstreit
  - Definiertes Tempo
  - Solistisch etc.





## Fragestellung / Einordnung

---

- Die Welt der Musik eröffnet spezifische Zugänge zum theoretischen Verstehen von Sozialität. (Schütz 1971, Gemeinsam Musizieren, Studie einer sozialen Beziehung)
- Wie gestaltet sich Musiklernen mit Technologien?
  - Lernen als soziales Lernen
- Wie gestaltet sich Gemeinschaft im Musizieren mit Technologien?
  - Welche Formen des (ästhetischen) Erlebens zeigen sich im Musizieren?
  - Welche Formen der Kommunikation zwischen den Beteiligten?
  - Welche Formen des Herstellens? Welche Formen des Tradierens?
- Ansatz ist es, aus der Reflexion bzw. Analyse von Formen des Musizierens (mit Apps) besser zu verstehen, wie von den Beteiligten Gemeinschaft geschaffen wird.
  - Gemeinschaft als Bezugnahme von Akteuren

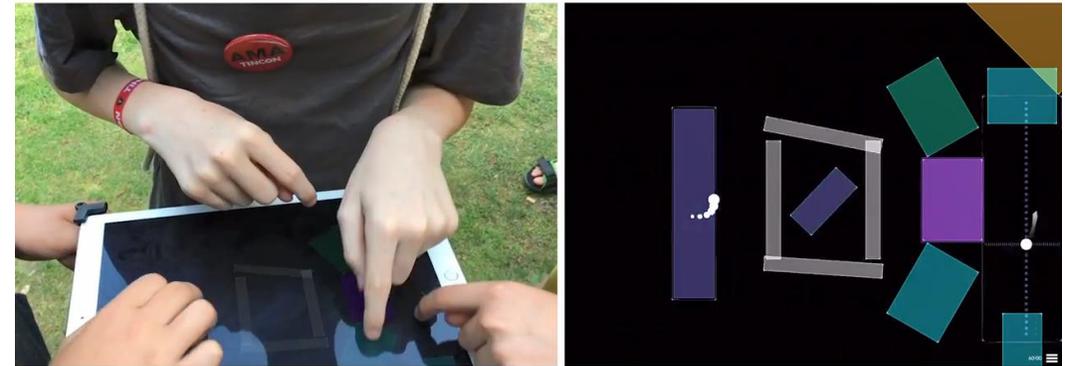


## Schütz: „Gemeinsam Musizieren“

---

- Studie einer besonderen kommunikativen Situation, um Licht auf den nichtbegrifflichen Aspekt, den es in jeder Kommunikation gibt, zu werfen
- Musizieren als soziale Interaktion, welche, obwohl sie eine Bedingung von Kommunikation ist, nicht am Kommunikationsprozess Teil hat und auch nicht von Kommunikation erfasst werden kann (vgl. Schütz 1971:131)
- „präkommunikative soziale Beziehung“ (ebd.: 132)
  - z. B. zwei Ringer (Mead), Tennis spielen, tanzen ... oder eben zusammen musizieren

## Einblicke in meine aktuelle Forschung: Fallbeispiel



<http://app2music.de/musik-mit-apps-auf-der-tincon/>

- Viele Nutzer\*innen äußern sich nach einer ausgiebigen und intensiven gemeinschaftlichen Musizierphase in der Reflexion skeptisch und stellen infrage, inwieweit es sich beim Musikmachen mit der App um „Musizieren“ gehandelt habe. Diese Diskrepanz nehme ich zum Anlass dieser Untersuchung.



## Einblicke in meine aktuelle Forschung

---

- Ausgangsfragestellung: Wie gestaltet sich Gemeinschaft im Musizieren mit Technologien?
- Welche Formen des Herstellens lassen sich beobachten?
- Auf welche Art und Weise und unter welchen Bedingungen wird mit einer App musiziert?
  1. Gezeigt wird eine spezifische Körperlichkeit bei der Musikausübung mit Apps.
  2. Darüber hinaus wird gezeigt, wie das rein instrumentelle Verhältnis zum Werkzeug in eine interaktive Beziehung zwischen Maschine und Nutzer in Form einer Verteilung der Aktivitäten verwandelt. Avancierte Technik offenbart sich als pro-aktive, kooperative Vermittler. (vgl. Rammert 2016:34) → Frage nach Handlungsträgerschaft, Autonomie
- Im Fallbeispiel ist die App *PlayGround* – quasi als vierter Mitspieler im Ensemble – am musikalischen Prozess beteiligt.



## Wie zeigt sich, dass hier musiziert wird?



**Tontechniker\*in**

Veränderung  
eines Zustandes

<https://www.youtube.com/watch?v=6cbMlwYjivY>



**DJ-Performer\*in**

Veränderung  
eines Verlaufs



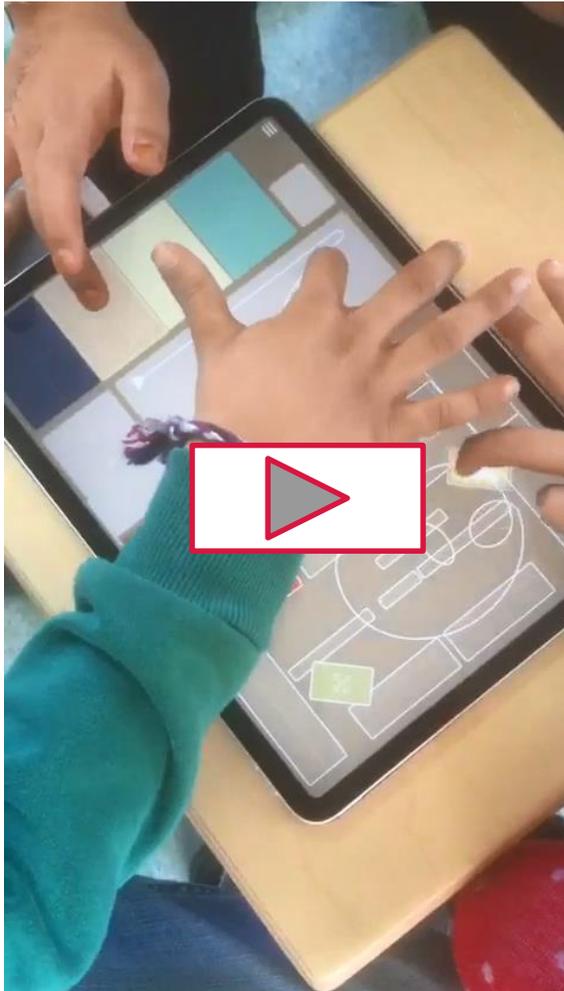


## Körperlichkeit

---

- Körperlichkeit (= eine Bezugnahme zur Klangerzeugung, die über das körperliche Bedienen hinausgeht)
  - Konzentration, Beschleunigung, Intentionalität
- Körperlichkeit bezogen auf Gerät und grafische Steuerelemente
  - Wenn nicht mit Spieloberfläche interagiert wird, kommt kein Ton!
- Körperlichkeit bezogen auf Klanggestaltung (kreatives Handeln, Joas 1996)
  - Sonst wäre Interaktion sinn-los.
- charakteristische Spielbewegungsformen: Tippen und Wischen in einem musikalischen Modus
- Konzentration, Varianz
- **Gesichtsfeldbeziehung** (Schütz 1971:148): Möglichkeit der Beobachtung der Körperlichkeit in Interaktion mit dem Instrument aller Beteiligten als eine entscheidende Größe für gemeinsames Musizieren

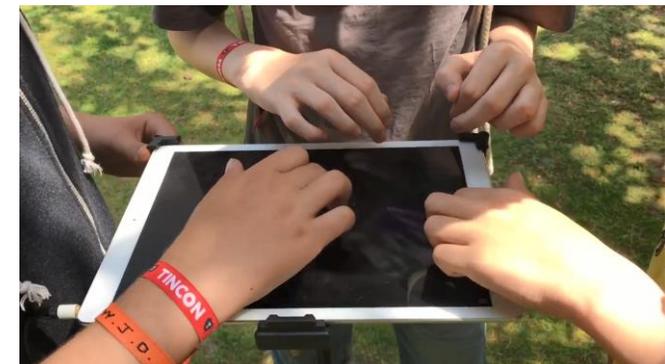
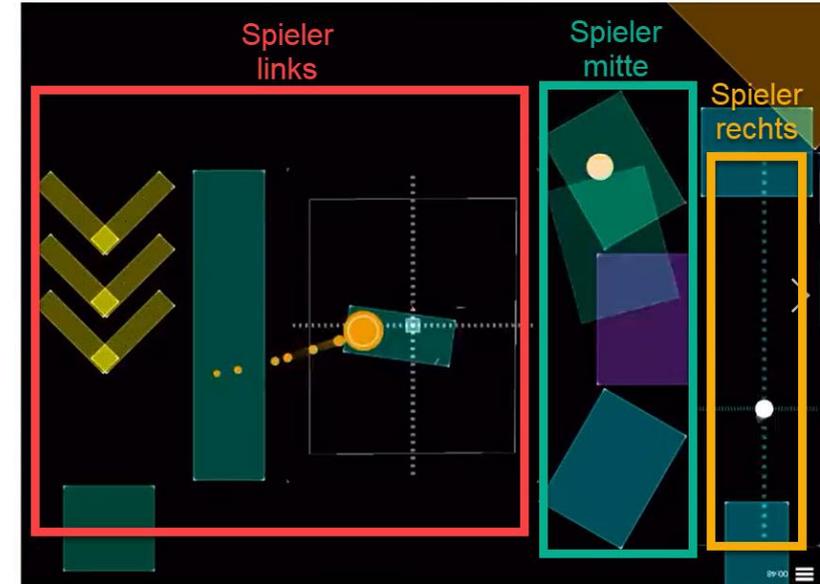
## Fallbeispiele



- die Beispiele zeigen die Entwicklung von Körperlichkeit im Musizieren
- Körperlichkeit als Bedingung für das gemeinsame Musizieren

## Beziehungnahmen in der Gruppe

- Der Videomitschnitt zeigt:
  - Einnehmen von Rollen
  - Verknüpft mit Positionen und charakteristischen Spielbewegungsformen
  - Dialogische Bezugnahmen
  - Kollaborativer Prozess
  - Partizipation (Söffner 2014)
- Darüber hinaus wurde deutlich, wie durch das technische Design der Spieloberfläche die Entwicklung von Gemeinschaft gefördert wird, was sich u. a. in einer ausgewogenen Gleichberechtigung bei Entscheidungen in der Gruppe ausdrückt und darin, dass Handlungsspielräume nicht fest, sondern situativ ausgehandelt werden können.



## Untersuchung der Sinnlichkeit der Klangerzeugung (steht noch aus)



- Hören
  - Ästhetik
  - Kultur, Strukturen
    - Beat, Akkorde etc.
- Vibration
  - Klangerzeugung, Bezug
- Haptik
  - Material
- Mensch-Mensch
  - Koordination, Führung, Orientierung
  - Kommunikation
- Wirksamkeit
  - Modulationsmöglichkeiten
- Zeichen/Symbole (visuell)
  - Klaviertasten
- Aussehen
  - Verzierungen



## Was ist, wenn Körperlichkeit nicht sichtbar ist?

- Soziale Beziehung (Schütz 1971): Mehrdimensionalität der Zeit, welche Musizierende gleichzeitig erleben
  - Innere Tätigkeit (Vollzug); dazu Tätigkeiten, die die Außenwelt einschalten
  - Interpretation „ist durch die Freiheit beschränkt, die dem anderen zusteht“ (Schütz 1971:147)
- Körperlichkeit spielt beim gemeinsamen Musizieren besonders als sichtbare Verbindung zw. TN eine Rolle
- Indem für die Anderen die Körperlichkeit der Klangerzeugung eine Rolle spielt, sollte diese für sie nachvollziehbar sein.
  - Körperlichkeit wird von Anderen antizipiert
  - Körperlichkeit muss authentisch sein, damit sie sinnvoll verstanden wird
- Körperlichkeit kann auch ausgelagert werden.
  - Dirigent
    - dann braucht es keine Sicht auf Anderen (Stellvertreter übernimmt diese Rolle)
- Koordination über Sinne (sehen, hören, Vibration etc.)
  - Je standardisierter desto mehr Übung notwendig





## Ko-Konstruktion als Funktionsprinzip des sozialen Konstruktivismus (vgl. Spychiger 2008)

(frühere Ansätze psychologischer Tradition untersuchen Entwicklungsprozesse im Individuum; neuere Ansätze gehen von sozialen Interaktion aus und rücken die Beziehung zwischen Interaktionspartnern als Analyseeinheit in den Vordergrund)

- Musizieren: Das Ergebnis (Musik) ist ein gültiges Beispiel einer Ko-Konstruktion: Damit ist gemeint, dass Wissen und Handeln Resultat sozialer Interaktion und damit sozial konstruiert sind.
  - Es hat nicht nur jeder aktiv und selbsttätig sein Wissen und Können aufgebaut, sondern der Gegenstand wurde via Partizipation gemeinsam erarbeitet.

## interpersonale Koordination (Spychiger 2008)

- „Es ist damit die Angleichung von Individuen gemeint, die beim Musizieren etwa in der Simultanität von Bewegungen sichtbar und in einem runden Klang eines Ensembles hörbar wird.“ (Spychiger 2008:7)
- Im Gegensatz zu bisherigen Konzepten des gemeinsamen Handelns oder eben der Ko-Konstruktion in denen das Wort, der Diskurs, die verbale Auseinandersetzung mit dem Lern- und Entwicklungsgegenstand als Medium fungierte.
- Medium ist bei Spychiger der „**Klang**“
- Der Lern— und Entwicklungsprozess geht aus der **dynamischen Abstimmung** zwischen Individuen, aus der gemeinsamen Bewegung hervor.





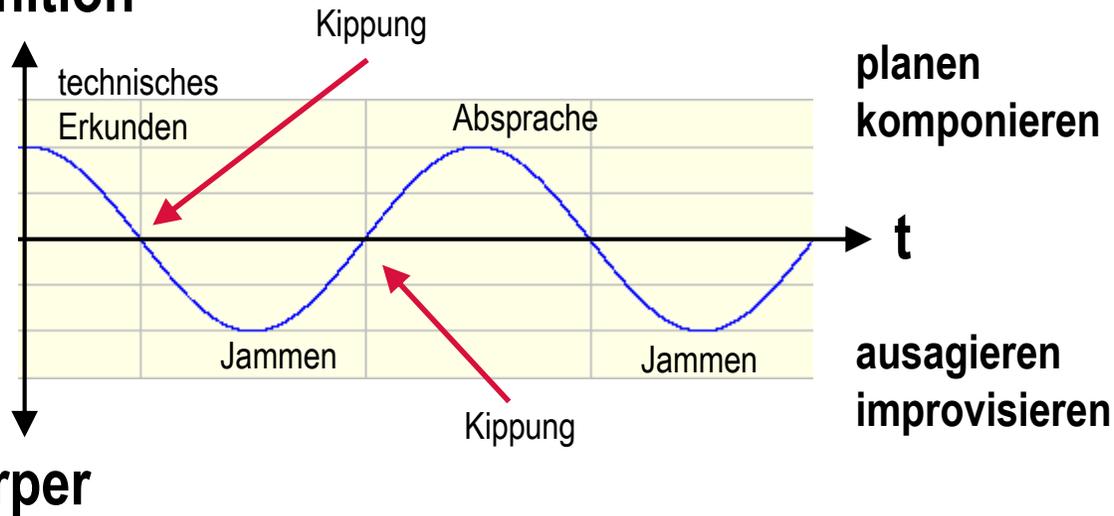
## Musikalischen Handeln mit der App PlayGround

- „jeder teilt unmittelbar in lebender Gegenwart den Bewusstseinsstrom des anderen“ (Schütz 1971:148)
- „soziale Beziehung gründet auf der gemeinsamen Teilhabe an verschiedenen Zeitdimensionen, die gleichzeitig von den Teilnehmern durchlebt werden“ (ebd.:149)
- Nicht allein Entdecken von einzelnen Funktionen der App, sondern es werden gemeinschaftlich Gestaltungsoptionen entwickelt
- „Sich-auf-einander-Einstimmen“, ein „wir“ empfinden am Instrument (Schütz 1971:149)
- die Funktionalität der App wird im gemeinsamen Spiel geschaffen (und ist nicht schon da)
- **Sprache hat in diesem Prozess lediglich Hilfsfunktion**, man greift auf sie zurück, um den Prozess zu vervollkommen oder wenn er kognitiv strukturiert werden muss (z. B. die Anweisungen eines Dirigenten oder Diskussionen im Ensemble).



## Aneignungsprozess der drei Protagonisten im Videomitschnitt

### Kognition



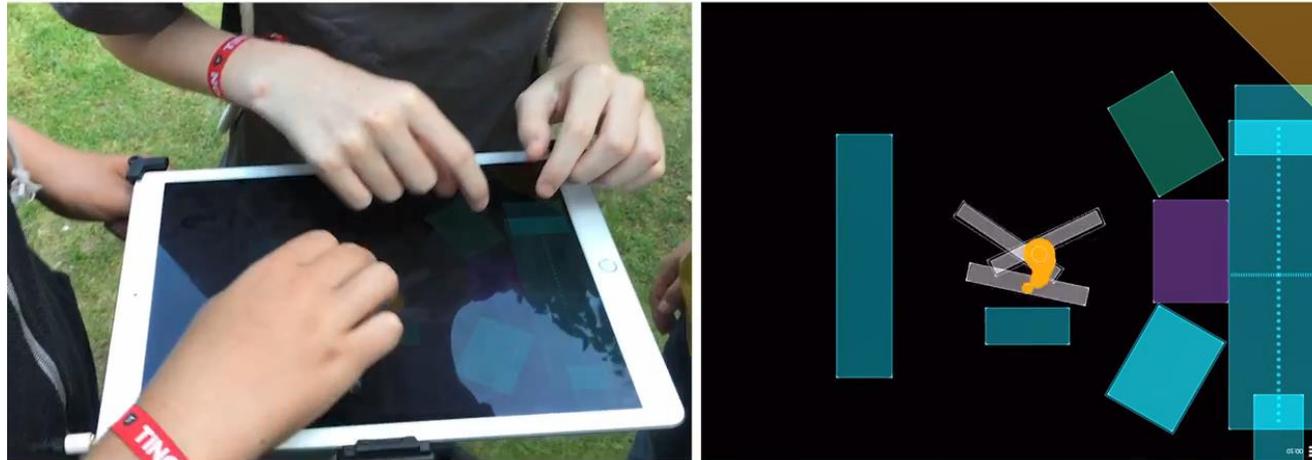
- In der Zeit wechseln Phasen in denen eher kognitiv das Instrument erkundet wird (Ursache → Wirkung) und in denen eher körperliches Verstehen (Ausagieren) im Vordergrund stehen.
- Die Phasen sind eher nicht so symmetrisch, wie oben dargestellt und je nach Person und Instrument sicher unterschiedlich. Doch sollten sie in einem stimmigen Verhältnis stehen.

---

Eigenes Spielprinzip

# QUANTISIERUNG UND AUTOMATISIERTE ANREGUNGEN

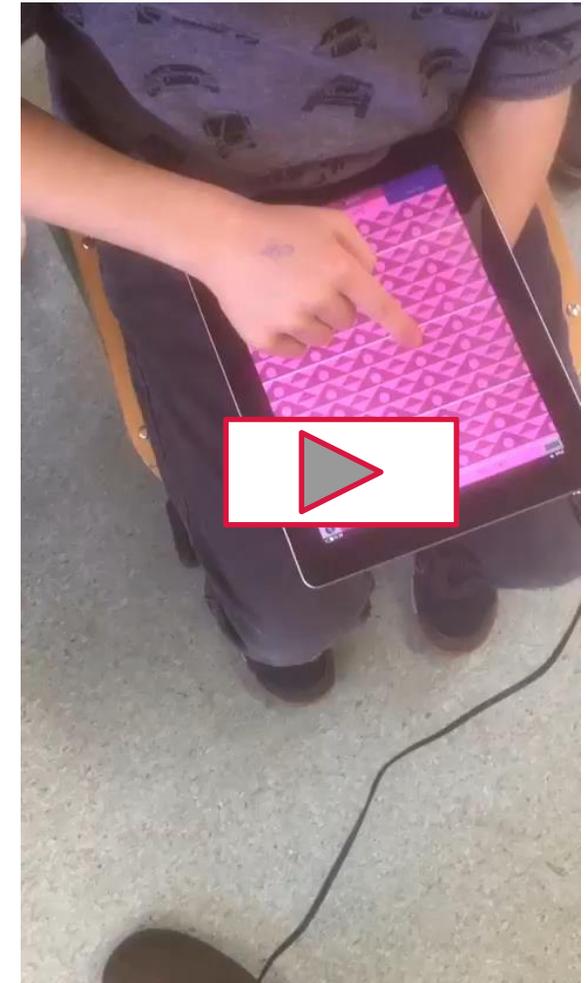
## Spiel mit der App „PlayGround“ – eine „vermittelte“ Form des Musizierens



- Eine zentrale Bedeutung hat eine Quantisierungsfunktion, die die Beteiligten dabei unterstützt, sich zu koordinieren.

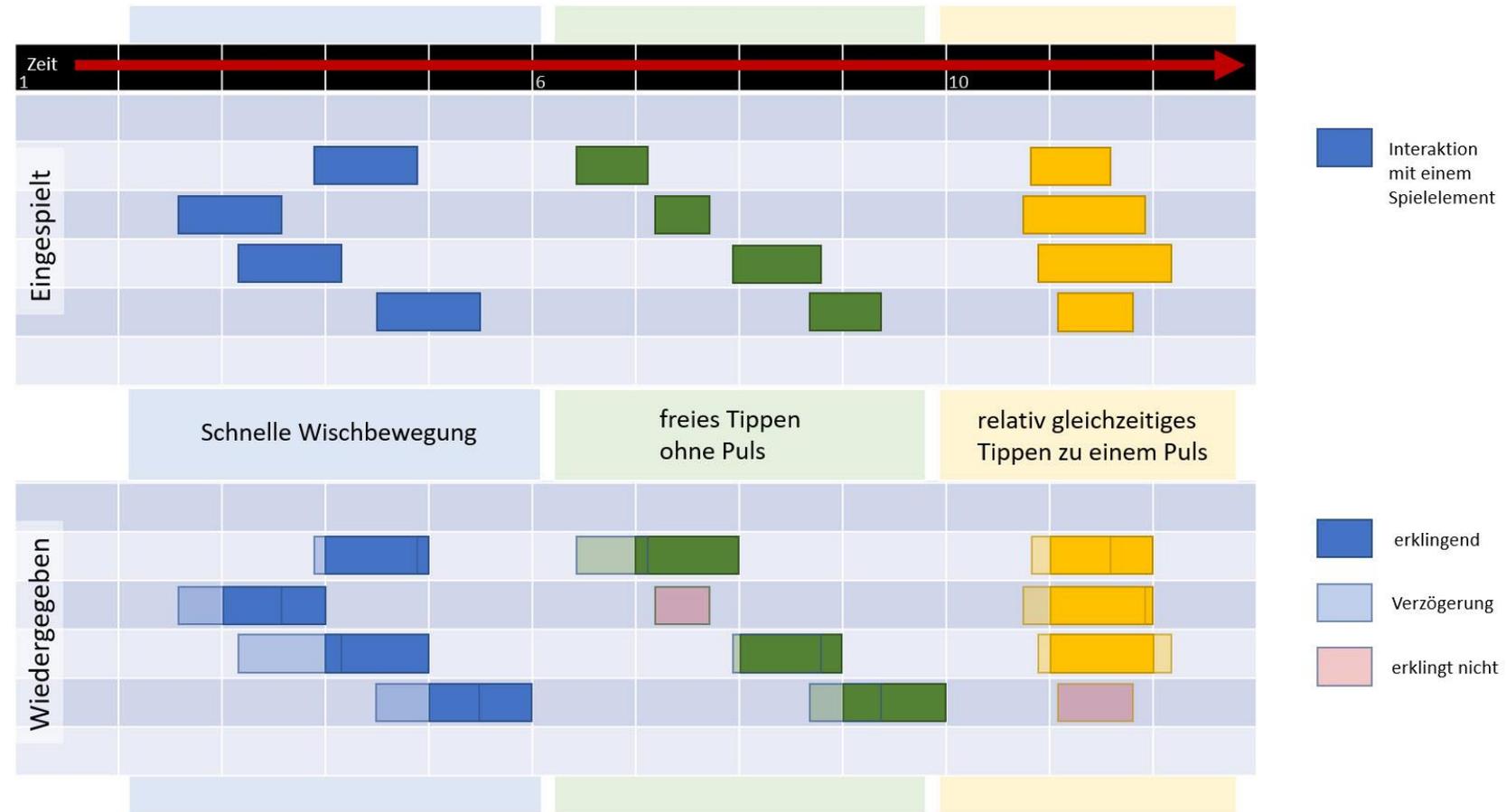
## 1. Musizieren mit Quantisierung (App Jambl)

- Quantisierung ermöglicht, dass der Fokus auf die gemeinsame Gestaltung der Musik gelegt wird



## Darstellung des Prinzips der Live-Quantisierung bei der App „PlayGround“

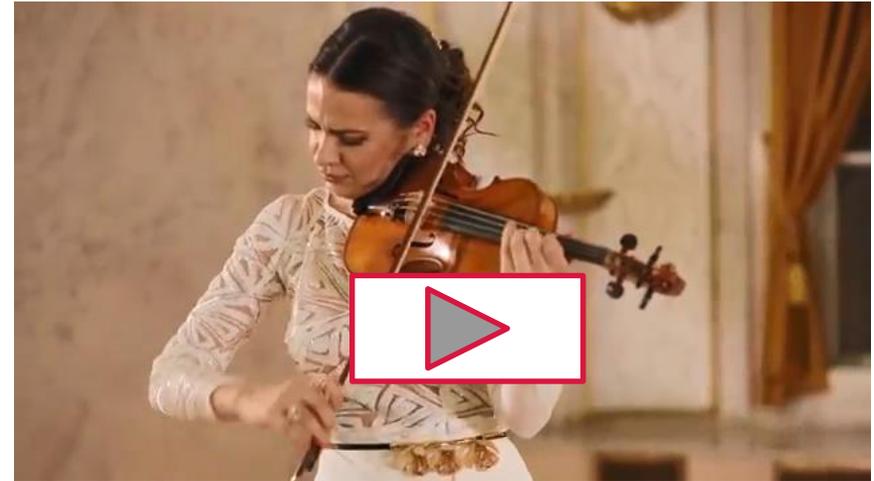
Darstellung dreier Spielarten im Quantisierungsraster





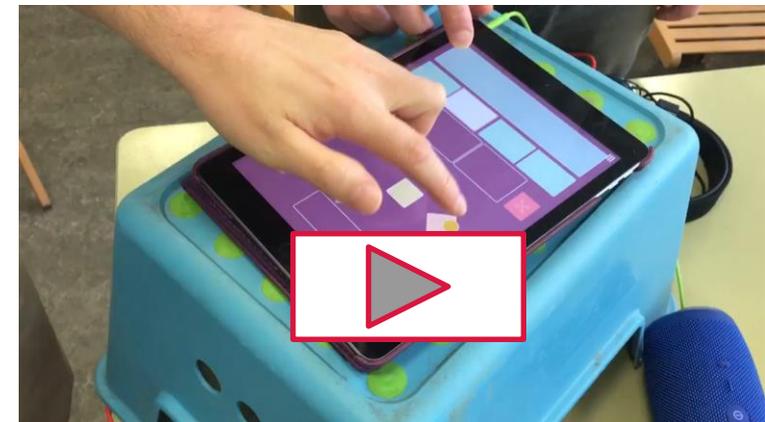
## „Trägheit“

- Gegen die Trägheit des Objektes (als Widerstand) wird die Geschwindigkeit der Hin- und Herbewegung zum Puls ausbalanciert.
- Beschleunigung der Spielhand
- Das Prinzip der App wird als eine eigene „Spielphysik“ erfahrbar

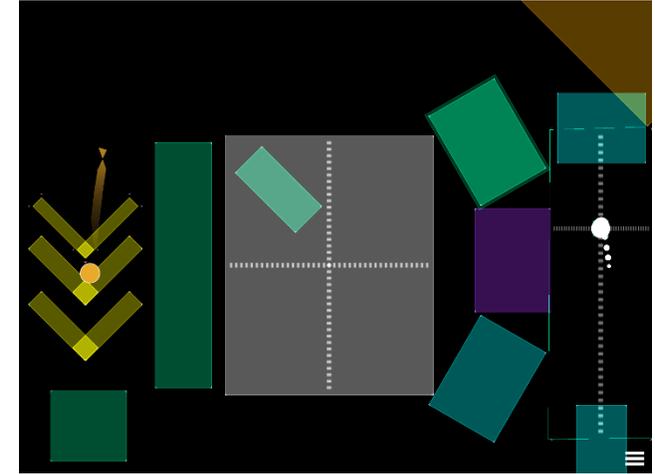
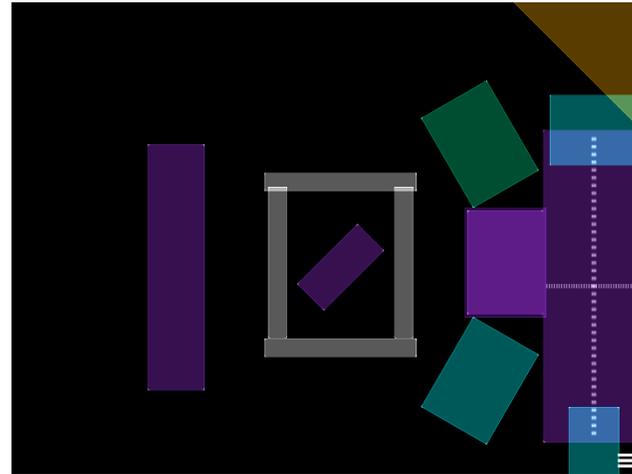
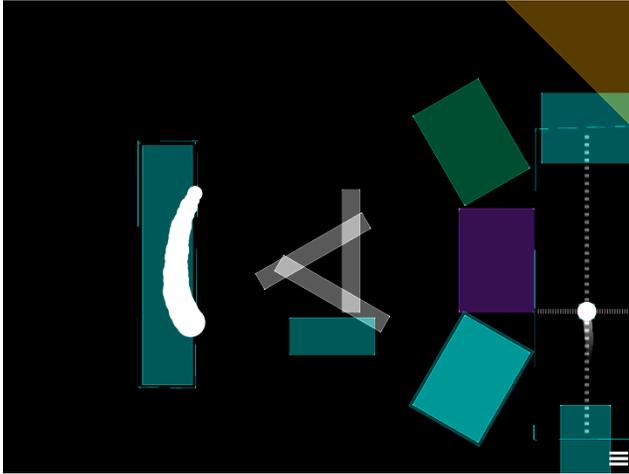


## Spiele mit Quantisierung

- In einigen Situationen unterstützt die Quantisierung Musizierprozesse (koordiniert) in anderen verhindert diese Musizierprozesse (Starrheit, Widerstand).
  - Unterstützt in einen gemeinsamen Puls zu kommen
  - Verhindert gemeinsames Musizieren, wenn das Prinzip der App nicht adaptiert wird
    - Besonders Menschen mit Musiziererfahrungen haben Schwierigkeiten sich darauf einzulassen



## 2. Dynamische Spieloberfläche – automatisierte Anregung



Darstellung der drei grundlegenden Layouts (Szenen) des Tisches „Vapor Dream (by Richard Colvaen)“ der App *PlayGround*, wie in den Videomitschnitten von den drei Protagonisten verwendet.

- Auf komplexe Weise verändert sich die Spieloberfläche
- Strukturierung, Irritation, Inspiration



## Umgang mit Limitierung

- Wenn die Beteiligung des Handelns an der Strukturbildung ausgeklammert wird, dann führt das direkt zu einem technologischen bzw. soziologischen Strukturdeterminismus.
- Wenn Strukturen nur unter dem Gesichtspunkt der Einschränkung betrachtet werden, bleibt ihr Potenzial als Ermöglichung von Handeln unterbelichtet (vgl. Giddens 1988).



**Begrenzung provoziert  
Kreativität / Stravinsky**

Alfredo Jaar, 2017



## Improvisatorisches Prinzip – Erleben der gemeinsamen Wirksamkeit und Kreativität

- Die App offenbart ein Spielprinzip, das sich von anderen Improvisationssettings darin unterscheidet, dass nicht allein Material und Regeln definiert werden, sondern eine Spielphysik erlebbar wird, die auf technisch-vermittelter Grundlage ermöglicht, (für diese App) spezifische Musiziererfahrungen zu machen.
  - Das Prinzip wird erstens als eine klangbezogene Art der körperlichen „Trägheit“ für den Spielenden erfahrbar.
  - Zweitens werden automatische Verfahren im Sinne eines Aushandlungsraums als kreatives Moment einbezogen, wobei sie eine Kontingenzerfahrung im aktiven Gestaltungsprozess fokussieren, der sich einer strikten Intentionalität verschließt und gleichzeitig Handlungs- und Ausdrucksmöglichkeiten bietet.
- Nicht das Realisieren eines Werkes oder einer bestimmten musikalischen Vorstellung stehen im Vordergrund.

---

Die App als Musizierpartner

**FAZIT**



## Zusammenfassung 1

---

- Häufig wird Musikpraxen, in denen mit modernen Computer-Technologien musiziert wird, unterstellt, dass sie ein Musikmachen hervorbringt, das nicht sinnlich-körperlich sei (z. B. Zimmer 2014:23 ff.).
- Im Gegensatz zu dieser verbreiteten Auffassung wird im Fallbeispiel eine ausgeprägte Körperlichkeit beobachtbar.
- Von großer Bedeutung für das Musizieren mit der App wurde zudem die Entwicklung von Koordination identifiziert, wobei programm-technische Verfahren den Prozess unterstützen können, in einen stabilen musikalischen Puls zu kommen.
- Standardisierung bedeutet nicht zwingender Weise Simplifizierung, sondern ermöglicht handeln
- Digitalität unterstützt Gemeinschaft
  - Aber nicht allein verbale Kommunikation oder solche, die über Gesten und Zeichen funktioniert, sondern auch die präkommunikative soziale Beziehung beim gemeinsamen Musizieren



## Zusammenfassung 2

---

- Wer mit der App *PlayGround* gemeinsam musiziert, widmet sich einem Hier und Jetzt, an dem – in einem kooperativen musikalischen Tun – Mensch(en) und die App als eine Handlungseinheit („Hybrid“), aufeinander bezogen, beteiligt sind.
- Als avancierte Technologie ist die App im Musizierprozess nicht Werkzeug, das bloß „Befehle“ ausführt, sondern ein (Interaktions-)Partner (vgl. Rammert 2016), der komplexe automatisierte Angebote macht, was sich als eine Art „Eigenleben“ auffassen lässt.
- Darüber hinaus wird ein improvisatorisches Prinzip deutlich, dass sich von anderen Improvisationssettings darin unterscheidet, dass nicht allein Material und Regeln definiert werden, sondern eine individuelle Spielphysik erlebbar wird, die auf technisch-vermittelter Grundlage ermöglicht, spezifische Musiziererfahrungen zu machen.



## Literatur

- Enders, Bernd (2013): Vom Idiophon zum Touchpad. Die musiktechnologische Entwicklung zum virtuellen Musikinstrument. In: Beate Flath (Hg.): Musik/Medien/Kunst. Wissenschaftliche und künstlerische Perspektiven. Bielefeld: Transcript Verlag, S. 55–74.
- Fischer-Lichte, Erika (2016): Performativität. Eine Einführung. 3., unveränderte Auflage. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Kim, Jin Hyun (2010): Embodiment musikalischer Praxis und Medialität des Musikinstrumentes - unter besonderer Berücksichtigung digitaler interaktiver Musikperformances. In: Michael Harenberg und Daniel Weissberg (Hg.): Klang (ohne) Körper. Spuren und Potenziale des Körpers in der elektronischen Musik. Bielefeld: Transcript Verlag, S. 105–117.
- Krebs, Matthias (2011): App-Musik – Neues Musizieren? Musikmachen mit Smartphone-Instrumenten auf iPhone, iPod touch und iPad. In: *Üben & Musizieren* (5), S. 52–54.
- Krebs, Matthias (2012): App-Musik – Musizieren mit Smartphones. Perspektiven und Potenziale einer neuen musikalischen Form. In: *Musikforum* (1), S. 14–19.
- Krebs, Matthias (2018): Digitales Instrumentarium. Die Musikapp als zukünftiges Instrument in der Musikschule. In: *Üben & Musizieren* (1), S. 40–43.
- Mahler, Ulrich (2003): Musizieren - was ist das? In: *Üben & Musizieren* (6), S. 8–16.
- Rammert, Werner (2016): Technik - Handeln - Wissen. Zu einer pragmatistischen Technik- und Sozialtheorie. 2. Aufl. 2016. Wiesbaden: Springer VS.
- Rora, Constanze (2017): Musik als Praxis aus dem Blickwinkel einer Phänomenologie der Partizipation. In: Alexander J. Cvetko & Christian Rolle (Hg.): Musikpädagogik und Kulturwissenschaft (Musikpädagogische Forschung, Band 38). Münster: Waxmann, S. 165-179.
- Schütz, Alfred (1971): Studien zur soziologischen Theorie. Den Haag: Nijhoff.
- Spychiger, Maria B. (2008): Musiklernen als Ko-Konstruktion? Überlegungen zum Verhältnis individueller und sozialer Dimensionen musikbezogener Erfahrungen als Lernprozesse. In: *Diskussion Musikpädagogik* (40), 4-12.
- Vollmer, T. (2018): (Gemeinsam) Musizieren. In: Schnettler, B. / Tuma, R. / Lehn, D. / Traue, B. / Eberle, T. (Hrsg.): Kleines Al(e)phabet des Kommunikativen Konstruktivismus. Hubert Knoblauch zum 60. Geburtstag. Wiesbaden: Springer VS, S. 175-181.
- Zimmer, Renate (2014): Handbuch der Sinneswahrnehmung. Grundlagen einer ganzheitlichen Bildung und Erziehung. Freiburg, Basel, Wien: Herder.

---

Musikpädagogische Praxis

# KLANGGESTALTEN

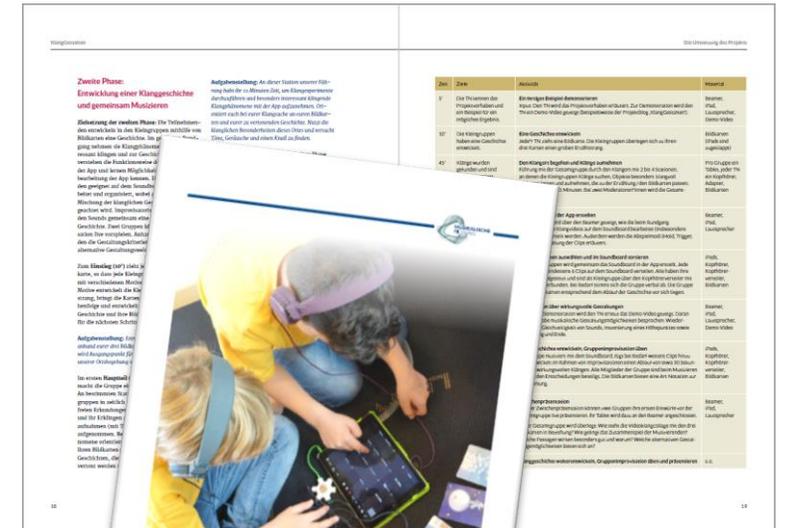


## KlangGestalten – Kurzbeschreibung

- ‚KlangGestalten‘ ist ein Kompositions- und Klangforscherprojekt. Es bietet Kindern und Jugendlichen ein künstlerisches Experimentierlabor, in dem diese mit analogen und digitalen Medien audiovisuelle Klangcollagen gestalten: Sie sammeln mit Tablets an einem besonderen Ort, wie einem Theater oder Konzerthaus, der eigenen Schule oder dem Jugendzentrum, im Stadtteil oder im Wald, interessante Klänge in Form von Videoclips.
- Mit diesen Clips und auf Grundlage einer selbst erfundenen Geschichte entwickeln sie in Kleingruppen mit der App ‚vidibox‘ audiovisuelle Collagen.
- Dabei arbeiten sie wie in einem ‚Künstler-Kollektiv‘ zusammen: Sie nehmen die Rollen ‚Regisseurin‘, ‚Klangerzeugerin‘, ‚Filmerin‘ ein, finden Klänge und nehmen sie auf, stimmen kompositorische Entscheidungen ab, musizieren und improvisieren miteinander, hören sich Zwischenergebnisse von anderen Gruppen an, diskutieren Gestaltungsalternativen und präsentieren zum Abschluss ihre audiovisuelle Collage in einem Livekonzert.

## KlangGestalten – Video & Leitfaden (im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Redaktion Arne-Christoph Halle)

- Zur Durchführung eines audiovisuellen Klangforschungs- und Klangkompositionsprojektes mit Medien



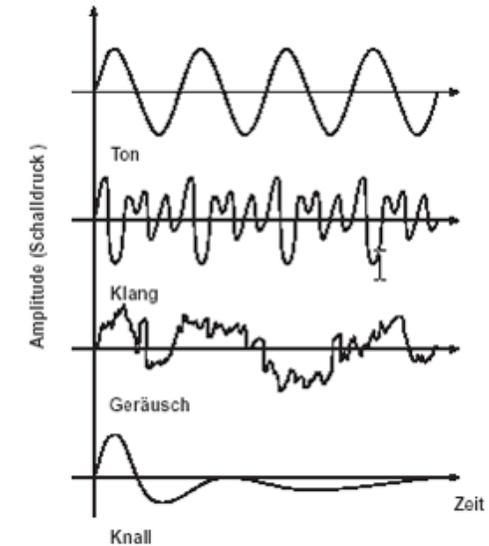
Krebs 2019

**Kostenloser Download  
 des Leitfadens!**

<http://app2music.de/klanggestalten/>

## KlangGestalten – pädagogische Ziele / vgl. Krebs 2019

- Orte als Klangorte erfahren
- Wissen über Klänge künstlerisch-gestalterisch nutzen
- Ästhetische Erfahrungen
- Kompetent mit Technik umgehen
- Musik mit digitalen Technologien machen
- Ästhetische Bildungserfahrungen machen
- Kooperation als Mehrwert erleben
- Schnittstellen zu weiteren Kompetenzbereichen und Fächern...



**Das Konzept wurde mit Grundschulkindern und mit Schüler\*innen der Oberstufe vielfach erprobt.**

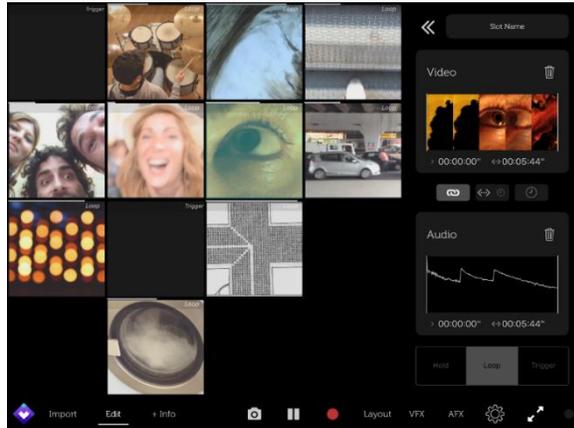




## KlangGestalten – Zielgruppe, Rolle des Anleitenden / vgl. Krebs 2019

- Das hier beschriebene Kompositions- und Klangforschungsprojekt ist für Kinder ab 7 Jahren konzipiert (und erprobt), kann aber auch auf Jugendliche und junge Erwachsene übertragen werden.
- Die Rolle der anleitenden Lehrkraft ist die eines ‚Coachs‘ oder einer ‚Moderator\*in‘ zu verstehen, die bzw. der die Lernenden begleitet, Impulse anbietet. Dabei überlässt sie die Entscheidungen in der Gestaltungsarbeit weitgehend den Lernenden und respektiert ihre (alternativen) Lösungswege. Im Fokus steht die Unterstützung von Lernprozessen im ‚Künstler\*innen-Kollektiv‘.
- Der Coach gibt auch Probleme und Herausforderungen im Umgang mit der Technik und zur Realisierung von Gestaltungsvorschlägen offen an die Gruppe weiter. So wird vermieden, dass die Lehrkraft Verantwortung für die Lösung von ästhetischen Entscheidungsfragen übernimmt, was jedoch die Projektarbeit nicht beliebig macht.
- Antworten auf die Fragen danach, was ästhetisch gelungen ist usw. werden beispielsweise von den Teilnehmenden auf Grundlage von Zwischenpräsentationen diskutiert und kommen von den Teilnehmenden hierbei selbst.
- Die Durchführung des Projektes ist technisch nicht besonders anspruchsvoll und kann flexibel auf verschiedene Zielgruppen und Klangorte übertragen werden. Die fertigen Produktionen der Kleingruppen können auf einer Internetplattform veröffentlicht und mit Familie und Freunden geteilt werden.

## KlangGestalten – Material / vgl. Krebs 2019



Screenshot der App ‚vidibox‘:  
Bearbeitungsmodus zur  
Entwicklung des Soundboards.

Bei der Erprobung haben wir Dixit-Bildkarten verwendet. Aufgrund der bildlichen Offenheit, Abstraktion und Vielfalt ermöglichen sie viele verschiedene Anknüpfungspunkte zur Entwicklung eines Erzählstrangs und für Klangexperimente. Sie bieten gleichzeitig eine Form der Notation.



Im Projekt wird die Musikapp ‚vidibox‘ genutzt. Alternativ lässt sich das in diesem Leitfaden beschriebene Projekt auch mit Apps wie z. B. ‚Samplebot‘ oder ‚Koala Sampler‘ umsetzen, die Soundeffekte zur Performance sowie einen Sequenzer offerieren.



vidibox (iOS): <https://itunes.apple.com/de/app/vidibox-music-video-mashup-vj-dj-musicians-movie-makers/id643295952?mt=8>

Samplebot (iOS): <https://itunes.apple.com/de/app/samplebot/id1265824117?mt=8>

Koala Sampler (iOS): <https://itunes.apple.com/de/app/koala-sampler/id1449584007?mt=8>



## KlangGestalten – methodische Hinweise / vgl. Krebs 2019

- In der Anfangsphase wechseln sich die TN in den Rollen „Filmer\*in“, „Klangerzeuger\*in“ und „Regisseur\*in“ ab.
- Um den Datenschutz zu wahren, sollte die Regel formuliert werden, dass die Teilnehmenden bei ihren Klangaufnahmen keine Gesichter von Menschen mitfilmen dürfen.
- Bei der Erklärung der App sollte darauf geachtet werden, dass immer nur die zur Erfüllung einer konkreten Aufgabenstellung notwendigen Funktionen demonstriert werden. In der Projektdurchführung von ‚KlangGestalten‘ ist dies an drei Stellen der Fall: (1) Aufnahmefunktion, (2) Entwicklung des Soundboards zum gemeinsamen Musizieren, (3) Produktion des Präsentationsvideos.
- Es ist sinnvoll, mehrmals Zwischenpräsentationen einzuschieben: Feedback, Gestaltungsalternativen, Wiederholung der Aufgabenstellung, technische Lösungsmöglichkeiten.
- **Entscheidungsprozesse reflektieren: Die demokratischen Prozesse gehören zu den zentralen Lerninhalten im kollaborativen Kompositionsprojekt.**
- Die Ankündigung, dass die Ergebnisse auf YouTube zu sehen sein können, motivierte einige TN sehr.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Ich möchte Sie herzlich zur Diskussion und zum Austausch einladen.**



[www.facebook.com/fam\\_udkberlin](https://www.facebook.com/fam_udkberlin)



[www.twitter.com/fam\\_udkberlin](https://www.twitter.com/fam_udkberlin)



[www.instagram.com/fam\\_udkberlin](https://www.instagram.com/fam_udkberlin)



<https://www.youtube.com/channel/UCFER5BQvcvccY-bkDXSMpsA>



[www.forschungsstelle.appmusik.de](http://www.forschungsstelle.appmusik.de)



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!  
Ich freue mich auf den Austausch mit Ihnen.**

Nehmen Sie gern mit mir Kontakt auf:

[matthias.krebs@appmusik.de](mailto:matthias.krebs@appmusik.de)

→ [www.forschungsstelle.appmusik.de](http://www.forschungsstelle.appmusik.de)

→ [www.musik-mit-apps.de](http://www.musik-mit-apps.de)

→ [www.app2music.de](http://www.app2music.de)

→ [www.mmm2017.appmusik.de](http://www.mmm2017.appmusik.de)

→ [www.berlin.openlinkjam.com](http://www.berlin.openlinkjam.com)

→ [www.apps-in-music-education.com](http://www.apps-in-music-education.com)

→ [www.appmusik.de](http://www.appmusik.de)

→ [www.digiensemble.de](http://www.digiensemble.de)



Matthias Krebs