

Jan Duve

„Mach nochmal was Neues“ – Soziomaterielle Typen der Entscheidungsfindung beim Musik-Erfinden mit digitalen Medien

1. Einleitung

Interaktion bezieht sich klassischerweise – etwa wie im Symbolischen Interaktionismus (Blumer 1969) – auf Handlungen, die sich zwischen menschlichen Akteuren vollziehen. Seit dem sog. *material turn* ist dieser Akteursbegriff allerdings (stellenweise radikal) erweitert und auch auf Dinge und Artefakte bezogen worden. Die im Zuge dieses Paradigmenwechsels veränderten Auffassungen von Akteuren, Akteur-Netzwerken und Interaktion haben auch in die Musikpädagogik Einzug gehalten und eine Reihe von Studien und Veröffentlichungen über die Rolle der Dinge in musikbezogenen Lernprozessen informiert (Godau 2018; Kranefeld/Mause/Duve 2019; Duve 2020; 2021). Immer wieder wird dort festgestellt, dass „die Dinge als Ko-Konstrukteure unterrichtlicher Praktiken“ (Kranefeld/Mause/Duve 2019, S. 37) in Erscheinung treten. In Gruppenarbeiten ist die Interaktion auch bei der Entscheidungsfindung von zentraler Bedeutung für die Entwicklung des künstlerischen Gruppenprodukts (Barker/Quennerstedt 2017). Aus musikpädagogischer Perspektive sind diese Phasen der Entscheidungsfindung sowie die sie begleitenden Aushandlungs- und Interaktionsprozesse ein besonders neuralgischer Punkt für das Verständnis solcher Gruppenarbeiten, spielen sie doch etwa in den Begründungszusammenhängen für das schulische Musik-Erfinden (etwa beim Musik-Erfinden als Problemlösen, Barrett 1998; oder zur Ausbildung einer ästhetischen Argumentationskompetenz, Rolle 2017) eine oft zentrale Rolle. Betrachtet man die Dinge – insbesondere im Fall von digitalen Medien – als „für die Interaktion zentrale Artefakte im Prozess des Musik-Erfindens in Gruppen“ (Duve 2021, S. 185), stellt sich die Frage, inwiefern sie sich auf die Prozesse der Entscheidungsfindung auswirken. Eine empirische, mikroanalytische Betrachtung dieser Gelenkstellen – speziell beim Musik-Erfinden mit digitalen Medien – ist jedoch für die Musikpädagogik ein Desiderat. Vor

diesem Hintergrund präsentiert der vorliegende Artikel Forschungsergebnisse, die sich unter Rückbezug auf das Konzept von *Handlungsmöglichkeiten*, ausgehend von aktueller Theorie zur Soziomaterialität unterrichtlicher Interaktionsprozesse und angelehnt an Foucaults Machtbegriff (Foucault 1982), den Fragen zuwenden, welche Typen der Entscheidungsfindung sich beim Musik-Erfinden mit digitalen Medien rekonstruieren lassen, und welche Rolle den beteiligten digitalen Dingen bei diesen zugeschrieben werden kann. Dazu werden in videobasierten Fallanalysen Phänomene aus entsprechenden Gruppenarbeiten beschrieben, die als Basis für eine empirische Typenbildung (Kluge 1999) dienen. Auf diese Weise lassen sich verschiedene Typen rekonstruieren, die in ihrer Rolle für die musikbezogene Entscheidungsfindung, ihrer Verwendung der (digitalen) Dinge und ihrem Einfluss auf die Handlungsmöglichkeiten aller Gruppenmitglieder unterschieden werden können. Diese werden im Anschluss theoretisch und ausblickhaft diskutiert.

2. Theoretischer Hintergrund

Für die Interaktion in Gruppenarbeiten sind unter anderem die Aushandlungsprozesse bei der Entscheidungsfindung zentral (Barker/Quennerstedt/Annerstedt 2015). Kreative Gruppenprozesse, wie die des Musik-Erfindens, stellen insofern eine besondere Form der Gruppenarbeit dar, als dass sie sich oft durch eine gewisse Offenheit und das Fehlen von sachlich oder inhaltlich eindeutig richtigen oder falschen Ergebnissen auszeichnen (Schlothfeldt 2016). Die Entscheidungsfindung kann dabei interaktiv in der Gruppe ausgehandelt werden oder auch die Lehrpersonen mit einbeziehen, die etwa durch Nachverhandlungen von Regeln oder Rahmenbedingungen erneut in die Interaktion eingebunden werden (Kranefeld/Mause 2020). Bedeutend erscheinen dabei nicht immer nur fachliche Aspekte: In einer Studie zu Gruppenarbeiten im Sportunterricht¹ wurde festgestellt, dass

¹ Die referierten Studien aus der Sportdidaktik behandeln die Entwicklung von Choreographien in Schüler*innengruppen. Diesen Settings kann eine gewisse Artverwandtheit zu Situationen des Musik-Erfindens attestiert werden, nicht zuletzt in Bezug auf kreative Gestaltungsprozesse, außerschulische Vorerfahrung einzelner Schüler*innen sowie weitläufige Konzeptionen von Talent und Begabung.

unabhängig vom fachlichen Können und Experten- bzw. Novizenstatus der Schüler*innen deren Beteiligung an Entscheidungsprozessen auch vom (zugeschriebenen) sozio-ökonomischen Hintergrund, Attraktivität und Beliebtheit abhängen (Brock et al. 2009). Schüler*innen, die von ihren Peers in diesen Bereichen hoch eingeschätzt wurden, waren unabhängig von ihrer fachlichen Bewertung in den Gruppenarbeiten häufig für die Entscheidungsfindung verantwortlich. Offenbar stehen also nicht allen Gruppenmitgliedern in gleichem Maße Möglichkeiten zur Beteiligung an Entscheidungsprozessen zur Verfügung.

Besonders interessant ist dabei die Frage nach der Rolle der Dinge im Hinblick auf die Eröffnung, Modifizierung und Beschränkung von Handlungsoptionen, und damit auch deren Einfluss auf die Entscheidungsfindung in Gruppenkompositionen. Betrachtet man zentrale theoretische Positionen zum Status der Dinge, wird eine gewisse inhaltliche Nähe zum Verständnis von Handlungsmöglichkeiten deutlich: Immer wieder wird den Dingen zugeschrieben, (nur) bestimmte Benutzungsweisen zuzulassen, andere wiederum zu verhindern oder zu erschweren, und auf diese Weise menschliches Handeln konstitutiv mitzugestalten. Aus praxeologischer Perspektive wird etwa davon ausgegangen, „dass Praktiken in aller Regel einen Umgang von Menschen mit ‚Dingen‘, ‚Objekten‘ bedeuten“ würden (Reckwitz 2003, S. 290). Die Art und Weise, wie Menschen die Dinge verwenden, welche Handlungsmöglichkeiten sie aufgrund der beteiligten Dinge besitzen, entscheidet also über die Beschaffenheit der Praktik selbst. Die Akteur-Netzwerk-Theorie geht sogar davon aus, dass Dinge als „full-blown actors“, als vollwertige Akteure, angesehen werden können und Handlungen von Netzwerken aus menschlichen und nicht-menschlichen Aktanten vollzogen werden (Latour 2005, S. 71). Beide Theorien greifen auf das Verständnis von Affordanzen (Gibson 1986) zurück, welches ein „latentes Handlungsangebot“ von Dingen beschreibt (Zillien 2019, S. 226), die nur bestimmte Arten von Handlung oder Verwendung ermöglichen oder anbieten, während sie andere hingegen erschweren oder komplett verhindern. Insbesondere zeichnen sich die Dinge also durch eine Eröffnung, Modifizierung oder Verhinderung von Benutzungsweisen und Handlungsmöglichkeiten aus.

Diese Perspektiven auf die Rolle der Dinge erhalten zunehmende Beachtung in der musikpädagogischen Forschung (Godau 2018; Duve 2020; 2021; Duve/Kranefeld 2022, eingereicht). Offen bleibt bislang allerdings die Frage, inwiefern sich die Dinge auf die Handlungsmöglichkeiten in Schüler*innengruppen auswirken. In Settings mit digitalen Dingen wird diese Frage besonders schillernd, da hier davon ausgegangen wird, dass die digitalen Dinge die Menschen untereinander und sie sich mit ihnen auf neue Arten vernetzen (Stalder 2016) und so Verbindungen oder Distanzen zwischen den beteiligten menschlichen Akteuren geschaffen werden können (Duve 2021). In einem Setting, in dem mehrere Schüler*innen vor einem PC sitzen, wirken sich etwa die Sitzpositionen, der Zugang zu Maus und Tastatur oder die Sicht auf den Bildschirm auf die Handlungsmöglichkeiten und somit die Möglichkeit, sich in den Kompositionsprozess einzubringen, auf materieller Ebene aus. Darüber hinaus wird die Entscheidungsfindung möglicherweise auch durch die konkrete Beschaffenheit einzelner Dinge beeinflusst: So konnte im Rahmen der diesem Artikel zu Grunde liegenden Studie bereits gezeigt werden, dass das visuelle Taktraster in einer DAW² dazu führen kann, dass Korrekturen am musikalischen Produkt eher aufgrund von visuell wahrgenommenen Asymmetrien vorgenommen werden als anhand von auditiven Eindrücken beim Anhören des Produkts (Duve 2020).

Zieht man die sozialen Dimensionen der Gruppenarbeit in Betracht, lässt sich das Konzept der Handlungsmöglichkeiten außerdem mit Blick auf Machtverhältnisse und normative Ordnungen grundieren. So werden bei Michel Foucault (1982) Machtverhältnisse explizit mit der Eröffnung von Handlungsmöglichkeiten in Verbindung gebracht: Ein zentraler Aspekt von Machtverhältnissen sei demnach „the system of differentiations which permits one to act upon the actions of others“

² DAW (Digital Audio Workstation) bezeichnet ein Programm, mit dem Musik digital aufgezeichnet, nachbearbeitet und produziert wird; gewissermaßen ein digitales Tonstudio. Prominente Beispiele sind etwa die Programme Cubase, ProTools, Logic, GarageBand oder MusicMaker.

(Foucault 1982, S. 792).³ Machtverhältnisse beschreiben also auch die Möglichkeit zu handeln oder zu reagieren, ebenso wie die Handlungsoptionen Anderer einzuschränken, zu erweitern oder zu verhindern. Insofern sind Machtverhältnisse für die Entscheidungsfindung besonders bedeutsam, als dass sie diese durch die Eröffnung, Begrenzung oder Modifizierung von Handlungsmöglichkeiten mitgestalten. So konstatiert etwa Lafont in einer Studie zu Gruppenarbeiten, dass erst eine gewisse Ausgewogenheit der Machtverhältnisse innerhalb einer Gruppe dazu führe, dass bei der Entscheidungsfindung inhaltliche Diskussionen über konkurrierende Ideen und infolgedessen Lernprozesse entstehen (Lafont 2012, S. 137). Auf empirischer Seite wurde Foucault in erster Linie über die Erziehungswissenschaft und das Konzept der Adressierung im Anschluss an Judith Butler in die Unterrichtsforschung transportiert (s. dazu Reh/Ricken 2012; Rabenstein 2018). Musikpädagogische Studien bedienen sich dieser theoretischen und methodologischen Fundamente, etwa um Zuschreibungsprozesse von Expertise im Musikunterricht sichtbar zu machen (Kranefeld/Heberle 2020). Eine konkret mikroanalytische und prozessbezogene Rekonstruktion von *Handlungsmöglichkeiten* und der daraus resultierenden Interaktionsprozesse bei der Entscheidungsfindung in Gruppenarbeiten zum Musik-Erfinden stellt zum jetzigen Zeitpunkt allerdings ein Desiderat dar.

Insgesamt scheint also die Frage danach, welche Handlungsmöglichkeiten wem zu welchem Zeitpunkt des Gruppenprozesses zur Verfügung stehen und wer sie wie für die Entwicklung des gemeinsamen Gruppenprodukts nutzen kann, von größtem Interesse für die Rekonstruktion der Entscheidungsfindung und interaktionalen Beschaffenheit von gestalterischen Gruppenarbeiten zu sein. Diesem Desiderat will der vorliegende Artikel begegnen und widmet sich vor diesem Hintergrund den folgenden Forschungsfragen:

Wie wirken sich die digitalen Dinge in Gruppenkompositionsprozessen auf die Handlungsmöglichkeiten der beteiligten Schüler*innen

³ Diese ursprünglichen machttheoretischen Bezüge wurden in der Musikpädagogik bereits diskutiert (s. dazu Campos 2015; Blanchard 2019), beziehen sich dort aber in vornehmlich grundlagentheoretischer Sichtweise auf Fragen nach Subjektkonstitution, Identität oder Hegemonie.

aus? Welche fachspezifischen Aspekte spielen beim Musik-Erfinden mit digitalen Medien im Hinblick auf Entscheidungsfindung, Handlungsermöglichung und Machtpositionierungen eine Rolle? Wie arbeiten – besonders in diesen ja neu vernetzten, digitalen Zusammenhängen – die Gruppen musikbezogen zusammen, und wie wirken sich die entstehenden Konstellationen und Positionierungen auf den musikspezifischen Arbeits- und Entscheidungsprozess in der Gruppe aus?

3. Methodisches Vorgehen

Um diesen Forschungsfragen zu begegnen, wurde im Rahmen der vorgestellten Studie ein unterrichtsnahes Experiment durchgeführt (s. dazu Höller 2019), bei dem Schüler*innen der Mittel- und Oberstufe im Rahmen eines Workshops mithilfe der DAW Magix MusicMaker in Gruppen einen eigenen Song aus vorgefertigten Loops und Samples produzieren sollten. Diese Gruppenarbeiten wurden in einem Lehr-Lern-Labor an der TU Dortmund aufgezeichnet.⁴ Neben einer 360° Draufsicht wurden außerdem das Monitorbild und die Audioausgabe des Laptops aufgezeichnet, um so die audiovisuellen Dimensionen des Gruppenprozesses analytisch zugänglich zu machen.

Zunächst stellt sich die Frage nach der Operationalisierung des Konzepts der *Handlungsmöglichkeiten* im Rahmen von Entscheidungsfindung beim digitalen Musik-Erfinden.⁵ Zentrales Merkmal im Rahmen

⁴ Das ‚Labprofil‘ ist ein im Rahmen des Projekts DoProfiL eingerichtetes Videolabor. Das „Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrer/-innenbildung – DoProfiL“ wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1930 gefördert.

⁵ Der empirische Zugriff auf Machtverhältnisse und Handlungsoptionen in fachfremden Studien ist dabei immer wieder Gegenstand von Unsicherheit und interpretativer Annäherung; häufig werden z. B. die Verteilung von Turn-Takings (Lafont/Proeres/Vallet 2007) oder die Gelegenheiten zur Modifikation des vorherrschenden Arbeitsmodus (Hennings/Wallhead/Byra 2010) als Hinweis auf Veränderungen der Handlungsoptionen verstanden.

des Designs dieser Studie ist die Tatsache, dass mehrere Schüler*innen an nur einem Laptop arbeiten. Vor diesem Hintergrund bedeutet die Mauskontrolle eine besonders exponierte Position, da mit ihr mehr Handlungsmöglichkeiten und -optionen verbunden sind: Wer die Maus kontrolliert, kann sich in den kompositorischen Prozess einfacher und auf vielfältigere Art und Weise einbringen und darüber hinaus auch die Umsetzung von Ideen und Impulsen anderer Schüler*innen beschränken, ermöglichen oder verhindern. Aus musikpädagogischer Perspektive ist dabei besonders der Blick auf jene Handlungsmöglichkeiten von Interesse, die auf das *Sich-Einbringen* in den Kompositionsprozess zielen. Vor diesem Hintergrund wurde das Material zunächst auf der Sichtstrukturebene segmentiert (Dinkelaker/Herrle 2009) und zusammengefasst, um Interaktionssegmente zu identifizieren, in denen die Mauskontrolle wechselt oder ausgehandelt wird. Auf diese Weise konnten Schlüsselszenen der (möglichen) Aushandlung von (dingbezogenen) Entscheidungsphasen identifiziert werden, die dann einer multimodalen Sequenzanalyse (Deppermann 2015; Schmitt 2007) unterzogen wurden. Bei dieser Methode wird vor allem durch die Verwendung von Fotogrammen und Standbildern der Blick auf die körperliche, räumliche und dingliche Peripherie erweitert, was vor dem Hintergrund der materiellen Fokussierung der Untersuchungsfragen unerlässlich ist. Um die sich in diesen Prozessen vollziehenden Interaktionen auch im Hinblick auf normative Ordnungen und Machtverhältnisse zu beleuchten, wurde außerdem auf die Adressierungsanalyse (Reh/Ricken 2010) zurückgegriffen, in der die verschiedenen Positionierungen und Subjektivationsprozesse in der Gruppeninteraktion fokussiert werden. Insgesamt ergaben sich so zunächst auf Einzelfallebene Kategorien und spezifische Phänomene, die anschließend mit Ergebnissen aus weiteren Fällen kontrastiert wurden und die Analyse (bzw. Re-Analyse) anderer und neuer Fälle informierten.

Die daraus resultierenden fallübergreifend beschreibbaren Kategorien wurden dann im Anschluss an Kluge (1999) zu Vergleichsdimensionen, um eine empirische Typenbildung zu den verschiedenen Typen der musikbezogenen Entscheidungsfindung durchzuführen. Beispielsweise zeigten die Einzelfallanalysen, dass sich die Beteiligung anderer Gruppenmitglieder am Arbeitsprozess, nachdem ein*e Schüler*in die

Mauskontrolle übernommen hat, wesentlich von Fall zu Fall unterscheidet. Diese Beteiligung ist also im Prozess der Typenbildung eine bedeutsame Vergleichsdimension für die Unterscheidung verschiedener Typen musikbezogener Entscheidungsprozesse. Auf diese Weise konnten die Einzelfälle systematisch anhand mehrerer Vergleichsdimensionen zwei heuristischen Idealtypen der Entscheidungsfindung zugeordnet werden. Typenbildung versteht sich als „Zwischenschritt der Theoriebildung“ (Nagel 1997, S. 92). Notwendigerweise sind die resultierenden Typen abstrakt und zusammenfassend, entfalten aber so auch über den Einzelfall hinaus eine Aussagekraft über den Vollzug von Interaktionsprozessen der Entscheidungsfindung bei digitalen Gruppenkompositionen. Entsprechend dem Typus-Verständnis der qualitativen Sozialforschung sei an dieser Stelle angemerkt, dass die Typen selten (und auch dann nicht für längere Zeiträume) in Reinform auftauchen und dass es Übergangsformen und -phasen im Material gibt, die sich nicht eindeutig einem der Idealtypen zuordnen lassen. Entsprechend bemerkt Kluge, dass Unschärfe zwischen den einzelnen Typen und die daraus resultierenden Übergangsformen und Abstufungen „notwendig zur Struktur der Typenverteilung“ gehören und „fließende [...] Übergänge“ existieren können (Stern 1911, S. 173, zit. n. Kluge 1999, S. 31 f.). So changieren auch in dieser Studie die Gruppen häufig zwischen verschiedenen Formen der Entscheidungsfindung; stellenweise gibt es Überlagerungen oder Mischformen und in keinem Fall kann ein Typus fest einer Gruppe oder eine*r Schüler*in zugeordnet werden.

4. Mauskontrolle als Handlungsmöglichkeit in digitalen Gruppenkompositionsprozessen

Im folgenden Kapitel werden zunächst zentrale fallbezogene Phänomene beschrieben, die im Anschluss als Vergleichsdimensionen der Typenbildung verwendet wurden. Mithilfe von Standbildern und Transkriptausschnitten soll so zunächst ein Einblick in das Material ermöglicht werden, um konkrete Phänomene und Interaktionsprozesse nachvollziehen zu können. Im Anschluss werden die mit Hilfe dieser Vergleichsdimensionen empirisch rekonstruierten Typen der Ent-

scheidungsfindung präsentiert, welche – auch aufgrund der abstrahierenden Methode der Typenbildung – fallübergreifend und abstrakter dargestellt werden.

4.1 Von der Fallanalyse zur Vergleichsdimension

Wie bereits im methodischen Vorgehen dargelegt, wurden im untersuchten Setting die *Handlungsmöglichkeiten* in einem ersten Zugriff vor allem mit Blick auf die Mauskontrolle operationalisiert. Dabei zeigte sich schnell, dass die Art und Weise, mit der unterschiedliche Schüler*innen in den verschiedenen Gruppen mit der Mauskontrolle umgehen, starke Unterschiede aufweist. Diese haben wiederum nicht nur Auswirkungen auf die unmittelbare soziale Ordnung in der Gruppe, sondern schlagen sich auch in unterschiedlicher Form auf den musikalischen Arbeitsprozess, die ästhetische Entscheidungsfindung und das letztendliche musikalische Produkt nieder. So fielen allein auf der Sichtstrukturebene immer wieder Arbeitsphasen auf, in denen – nachdem ein neues Gruppenmitglied die Maus übernommen und an der Komposition weitergearbeitet hat – in völliger Schweigsamkeit gearbeitet wurde, und sich die Gruppenmitglieder ohne die Maus (vor allem auch in Hinblick auf Körpersprache und Blickrichtung) zunehmend aus dem Gruppenprozess ausklinkten (s. Abb. 1):

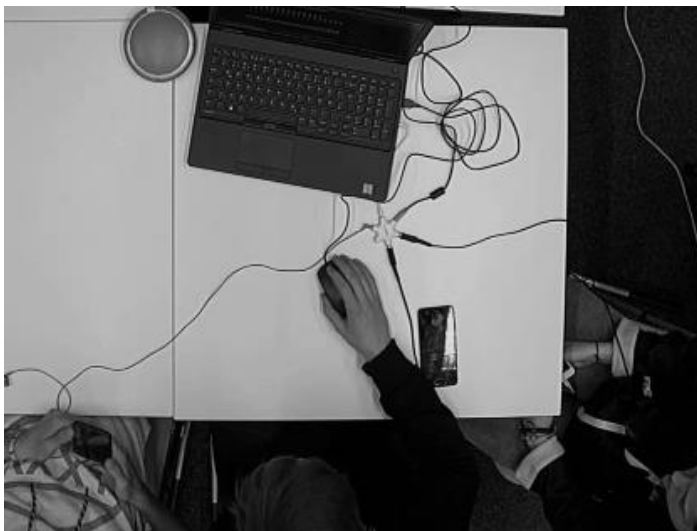


Abb. 1

Dort arbeitet der Schüler in der Mitte alleine an der Komposition; die anderen beiden Gruppenmitglieder haben sich komplett zurückgelehnt und beschäftigen sich mittlerweile unter der Tischplatte mit ihren Smartphones. Aus den multimodalen Analysen dieser Szenen ergab

sich also die Vergleichsdimension der *Prozessbeteiligung anderer Gruppenmitglieder*. Im Kontrast zu den beschriebenen Szenen konnten andere Fälle rekonstruiert werden, in denen nach der Mausübernahme durch ein neues Gruppenmitglied rege Diskussionen entstanden, wie beispielsweise der nachfolgend transkribierte Austausch:

Zeit	Akteur	Verbaltranskript	Ergänzende Beschreibung
0:36:42	Nico	Gib her, wir machen jetzt was Vernünftiges.	lehnt sich vor, greift nach der Maus
	Thomas		zieht die Hände ruckartig von der Maus weg
0:36:50	Nico	Was haben wir denn jetzt, wer hat, wir hören uns das jetzt erstmal an.	spielt das Stück ab
0:37:14	Karina	(lacht) Ja das ist noch kacke.	
0:37:17	Nico	Hm?	stoppt die Wiedergabe, wendet sich zu Karina
0:37:21	Nico	Du meinst, also den hier was ist das, den Pluck 1? Oder was.	bewegt den Mauscursor über das entsprechende Audioevent.
0:37:29		Ich mach, soll ich den mal ausmachen? Wie ging das hier...	stellt die entsprechende Spur stumm und spielt erneut das Stück ab
0:37:54	Karina	Ne, das ist auch nicht besser.	
0:37:58	Nico	(lacht) Ja, wie willst du es denn, also, irgendwie müssen wir da ja weiter, das weiter machen halt.	
0:38:05	Thomas	Mach nochmal was Neues.	

Nico übernimmt die Mauskontrolle und die damit einhergehenden Handlungsmöglichkeiten durchaus forsch („Gib her!“) und adressiert seine Gruppenmitglieder indirekt als unvernünftig Arbeitende, bzw. kritisiert den bisherigen Stand der Komposition durch die Aussage, dass erst ab „jetzt“, nach seiner Mausübernahme, „was Vernünftiges“ gemacht würde. Diese durchaus überlegene Selbstpositionierung (Nico ist in der Lage, den bisherigen Arbeitsprozess zu bewerten; zu bestimmen, dass er jetzt die Maus übernimmt; und zu implizieren, dass damit ein besseres Ergebnis zusammenhängt) bestätigt Thomas, der bis dahin die Maus kontrolliert hat, indem er ruckartig die Hände von der Maus entfernt und diese Nico überlässt (s. Abb. 2).

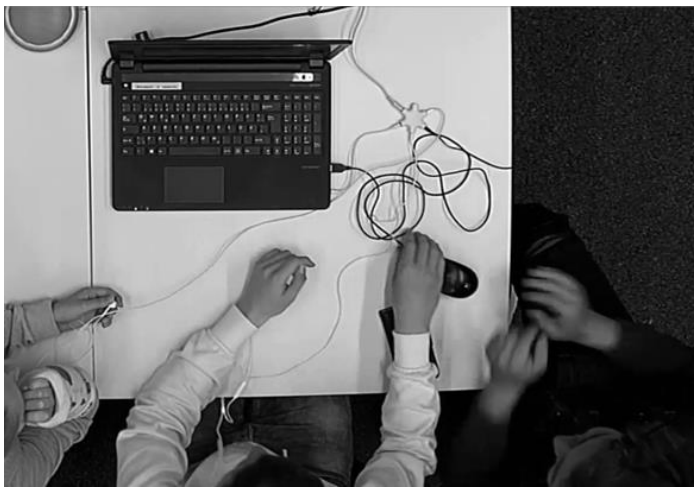


Abb. 2

Im Kontrast zu Situationen, in denen ohne Rücksprache mit der Gruppe oder Kommentieren des eigenen Prozesses die Ideen vom Mausbesitzenden in die Komposition eingebracht und die zugrunde liegenden Entscheidungen unilateral durchgesetzt werden, kommt es im Anschluss allerdings zu einem Austausch der Gruppenmitglieder. Nico geht auf eine Bemerkung von Karina ein und kommentiert seinen Arbeitsprozess. Interessant ist, dass er seinen zunächst als Aussage begonnenen Kommentar („Ich mach“) in Echtzeit zu einer Frage umformuliert („Soll ich den mal ausmachen“) und so seine Mitschüler*innen (im zweiten Anlauf) als Mit-Entscheidungsberechtigte adressiert. Im weiteren Verlauf fragt er die anderen Gruppenmitglieder wiederholt nach ihren Ideen, stellt seine eigenen Bearbeitungsschritte zur Diskussion (teilweise vor oder nach deren Durchführung) und fordert zu Bewertungen seiner Änderungen auf.

In diesem Fallbeispiel lassen sich mehrere Dimensionen erkennen, die als Folie für einen Fallvergleich sowie für dezidierte Untersuchungen in anderen Fällen verwendet wurden. Zum einen stellt sich die Frage nach der *(Selbst-)Inszenierung von Machtpositionen* im Rahmen einer Rekonstruktion der sozialen-normativen Ordnung durch das stattfindende Adressierungsgeschehen. Im vorgestellten Beispiel beansprucht Nico deutlich eine Machtposition, aus der heraus er dann allerdings durchaus kollektiv und moderierend agiert.

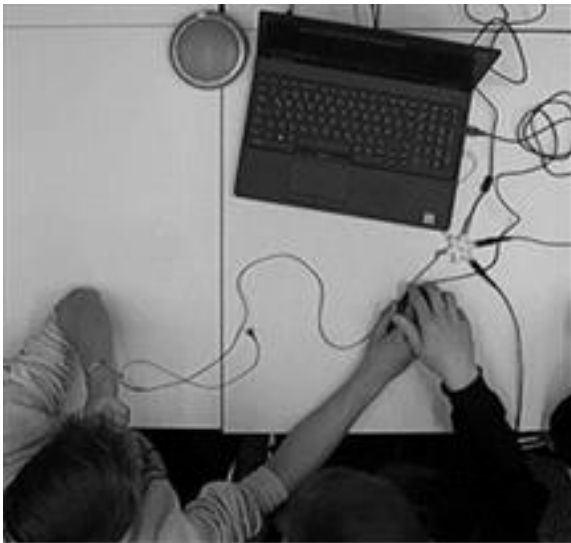


Abb. 3

Damit zusammen hängt auch die *Form der Mausübernahme*: Während es teilweise zu Aushandlungsprozessen kommt, in Folge derer um die Maus gerangelt wird (Abb. 3, s. dazu auch Duve 2021), lässt sich in anderen Fällen ein regelrechtes Vakuum konstatieren, in dem die Maus über längere Zeit unbenutzt in der Tischmitte ignoriert wird.

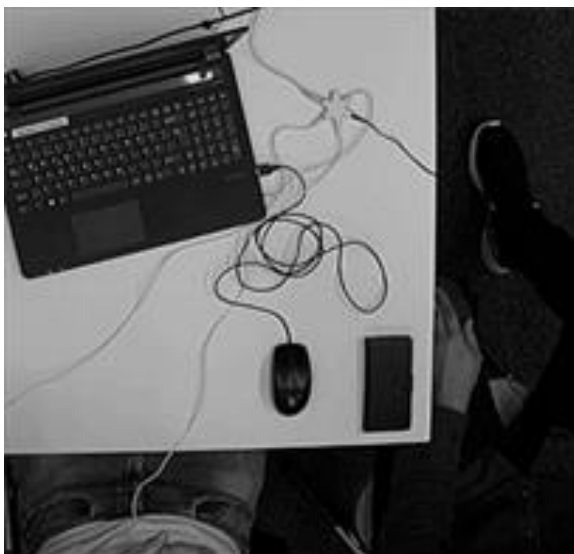


Abb. 4

Zuletzt ist auch die Frage nach dem *Kommentieren des eigenen Arbeitsprozesses* durch die Person, welche die Maus kontrolliert, ein offenbar bedeutsamer Unterschied zwischen den verschiedenen Prozessen der Entscheidungsfindung in den Schüler*innengruppen. Diese hängt dabei häufig mit der *Prozessbeteiligung anderer Gruppenmitglieder* zusammen: Häufig korreliert ein Herausziehen der Schüler*innen ohne Maus mit einem unkommentierten Alleingang des Mauskontrollierenden. Stellenweise ziehen sich aber auch nur einzelne Schüler*innen aus dem Prozess heraus, trotz aktiver Kommunikation der anderen Gruppenmitglieder.

Um die untersuchten Fälle mit Hilfe dieser verschiedenen Kategorien systematisch zu kontrastieren und Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten, wurde das komplette Material anhand dieser „Vergleichsdimensionen“ auf seine „inhaltlichen Sinnzusammenhänge“ befragt (Kluge 1999, S. 281).

4.2 Soziomaterielle Typen der musikbezogenen Entscheidungsfindung

Anhand der ausgearbeiteten Vergleichsdimensionen wurden entsprechend der empirischen Typenbildung nach Kluge (1999) mehrere Typen der musikbezogenen Entscheidungsfindung in digitalen Gruppenkompositionsprozessen herausgearbeitet. Durch die Operationalisierung anhand der Mauskontrolle ergibt sich darüber hinaus auch ein an dem theoretischen Konstrukt der *Handlungsmöglichkeiten* orientiertes Bild unter besonderer Berücksichtigung der in diesen Prozessen beteiligten digitalen Dinge: Die entstehenden Typen beziehen also die besondere Soziomaterialität solcher Prozesse mit ein (s. dazu Duve 2021).

Zunächst lassen sich zwei Typen der Entscheidungsfindung beschreiben, die sich jeweils in zwei Untertypen aufteilen. Je nach Gewichtung der Vergleichsdimensionen ließen sich diese auch als vier verschiedene Typen beschreiben, dennoch existieren bedeutsame Gemeinsamkeiten zwischen jeweils zwei Typen, die daher inhaltlich zusammengefasst werden können:

a) Typen der sozialen und ästhetisch-musikalischen Konsensbildung

Zunächst lassen sich Fälle beschreiben, bei denen sich die Entscheidungsfindung eher interaktiv vollzieht und von der Gruppe als Kollektiv ausgeht. Dieser Typus der *Konsensbildung* lässt sich quantitativ am häufigsten beobachten. In diesem Typus verhandelt die Person mit der Maus nahezu jeden Arbeitsschritt mit der kompletten Gruppe und arbeitet kaum ohne eine Art von gemeinsamer Entscheidung. Dabei werden in der Regel mehrere oder alle anderen Gruppenmitglieder an der Diskussion der Arbeitsschritte beteiligt, deren Einbezug geht meistens von dem*r Mausinhaber*in selbst aus. In der Regel ist in diesen Interaktionssequenzen nicht ohne weiteres zu rekonstruieren, wer sich in einer Machtposition befindet, was eventuell auch an dieser etwas hybriden Typusform liegt, bei der die Mauskontrolle und Gesprächsführung zwar klar bei einer Person liegen, diese aber ihre Gruppenmitglieder als Entscheidungsinstanzen adressiert und in der Regel erst auf deren Zustimmung hin Entscheidungen umsetzt. Stellenweise führt diese demokratische Entscheidungsfindung und Diskussionskultur dazu, dass sich der tatsächliche Arbeitsprozess verlangsamt oder (wenn sich die Gruppe intern nicht einig werden kann) komplett zum Erliegen kommt. Interessant ist an dieser Stelle, dass einige dieser ‚gelähmten‘ Gruppen zwar einen äußerlich durchaus produktiven und engagierten – da kontrovers diskutierenden – Anschein erwecken, tatsächlich aber stellenweise nicht wirklich am Gruppenprodukt weiterarbeiten oder Veränderungen vornehmen.

Unterschiede innerhalb dieses Typus lassen sich anhand der inhaltlichen Ebenen beschreiben, die für die Entscheidungsfindung herangezogen werden. Während sich in einigen Fällen (so auch im Fallbeispiel mit Nico) auf durchaus musikalisch-ästhetischer Ebene über mögliche Arbeitsschritte ausgetauscht wird („Das ist noch kacke“ – „Soll ich den mal ausmachen“), argumentieren andere Gruppen eher

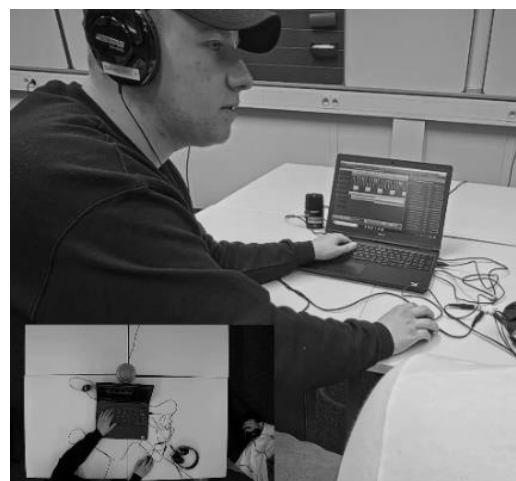


Abb. 5

auf einer sozialen Ebene. So werden etwa Mitschüler*innen in die Entscheidung aufgrund ihrer (mangelnden) bisherigen Beteiligung einbezogen („Du hast jetzt, du hast noch gar nichts gesagt, was meinst du denn?“).⁶ Diese Gruppen setzen entsprechend in mehreren Sequenzen die Präferenzen eines Gruppenmitglieds allein deswegen um, weil bei den vorherigen Entscheidungen gegen dessen Vorschlag entschieden wurde. In solchen speziellen Fällen ist darüber hinaus auffällig, dass oft viel Zeit zwischen den einzelnen sonst eher häufigen Hörphasen liegt, in denen die Gruppe (oder einzelne Gruppenmitglieder) den aktuellen Stand des Produkts noch einmal anhören. Dieses Phänomen betont erneut die soziale Komponente der Entscheidungsfindung gegenüber einer rein ästhetisch-musikalisch motivierten Überlegung; aus dieser Unterscheidung ergeben sich also zwei besonders aus musikpädagogischer Perspektive relevant voneinander differierende Untertypen.

b) Typen des direkten und indirekten Alleinbestimmens

Dem Typus der Konsensbildung gegenüber stehen Prozesse der Entscheidungsfindung, die hauptsächlich von einer Einzelperson ausgehen. Der Typus des *direkten Alleinbestimmens* lässt sich beispielsweise in den Phasen beschreiben, in denen die Maus dazu genutzt wird, die eigenen Entscheidungen ohne Absprachen mit den anderen Gruppenmitgliedern umzusetzen (s. Kapitel 4.1). In den meisten Fällen geht bei dieser Form der Entscheidungsfindung die Mauskontrolle mit der Besetzung einer recht eindeutigen Inszenierung oder Adressierung als Machtinhaber*in in der Gruppe einher; ist demnach auch häufig eine Folge (zumindest im zeitlichen Ablauf, möglicherweise aber auch kausal) einer Aushandlung dieser (Selbst-)Positionierung. Oftmals wurde dabei das Rangeln um die Maus (Abb. 3) als konstitutive soziomaterielle Praktik beobachtet, in der mit der Mauskontrolle stellvertretend auch die Macht in der Gruppe ausgehandelt wurde. Der Blick auf die Beteiligung anderer Gruppenmitglieder zeigt häufig,

⁶ Kranefeld (2008) beschreibt für analoge Kompositionsprozesse parallel dazu gruppenbezogene kompositorische Ideen, die durch die (fehlende) Beteiligung aller Gruppenmitglieder motiviert sind; bei denen also spezifisch geschaut wird, wer noch keinen Part zu spielen hat, um diesen fehlenden Part dann zu erstellen.

dass diese sich für kürzere oder längere Abschnitte aus der Gruppenarbeit zurückziehen. Entsprechend werden die Ideen des Alleinbestimmenden oftmals ohne Abstimmung oder Austausch mit den anderen Gruppenmitgliedern umgesetzt. Dafür sind solche Phasen häufig im Hinblick auf den Kompositionsprozess insofern produktiv, als dass das Produkt weiterentwickelt wird, Bearbeitungen vorgenommen oder Entscheidungen zügig (aber unilateral) getroffen werden.

Als auffällige Variante dieses Typus (bzw. Untertyps) konnten Fälle rekonstruiert werden, in denen sich die Person mit der Maus ihre Handlungen von einem anderen Gruppenmitglied diktieren lässt, aber keine eigenen Impulse umsetzt. In diesen Phasen des *indirekten* Alleinbestimmens ist häufig relativ zweifelsfrei die Machtposition durch Addressierungen diesem anderen Gruppenmitglied zuzuordnen, welches die Entscheidungen trifft, dann aber von der Person mit der Maus wie von einem Handlanger umsetzen lässt. Im Vergleich zum *direkten* Alleinbestimmen werden bzw. sind bei diesem Typus zwar andere Gruppenmitglieder an dem Arbeitsprozess beteiligt, häufig handelt es sich dabei allerdings genau nur um das eine Gruppenmitglied, welches dem Handlanger gewissermaßen diktiert. Entsprechend ist diese Ausübungsform oftmals von verbalen Äußerungen begleitet, die sicherstellen, ob der Handlanger es ‚richtig gemacht‘ habe (in einem Fall wiederholt die handlangernde Schülerin nach fast jeder ihrer Änderungen „Meinst du so?“). Oft lässt sich außerdem beobachten, dass die Form der Mausübernahme gewissermaßen der Zuweisung einer Aufgabe gleichkommt: Häufig wendet das alleinbestimmende Gruppenmitglied Maus und Bildschirm dabei der Person zu, die im Anschluss die Maus kontrolliert, unterstreicht also auch auf materieller Ebene diese Zuweisung.⁷ Es lässt sich im Material außerdem rekonstruieren, dass diese Form der Entscheidungsfindung meis-

⁷ Rabenstein und Reh (2013) sprechen dabei von der „Zuweisung differenzierender er- und entmächtigender Positionen“ (S. 245f.), die in diesem Fall konkret an auch an dingbezogenen Praktiken beobachtet werden können. Ähnliches postulierte Rabenstein (2018) auch in einer heuristischen Fragensammlung an die Beteiligung der Dinge an der Konstruktion von normativen Ordnungen.

tens von eher kurzer Dauer ist, währenddessen die unfreiwillig ‚Verantwortlichen‘ kaum bis wenig tatsächlich an der Gruppenkomposition arbeiten. Möglicherweise ist diese Beobachtung darauf zurückzuführen, dass die Übernahme der Maus nicht auf eine eigene musikalische Idee oder den Wunsch, einen kreativen Impuls umzusetzen, zurückzuführen ist, sondern eher dem Bedienen einer sozialen Rolle gleichkommt, mit der die Machtposition eines anderen Gruppenmitglieds bestätigt wird. Wie im Typus des direkten Alleinbestimmens ziehen sich unbeteiligte Schüler*innen häufig aus dem Prozess heraus, im Hinblick sowohl auf ihre verbale als auch ihre körperliche Beteiligung (etwa durch Zurücklehnen, Wegschauen oder anderweitige Beschäftigung).

Die hier beschriebenen Typen der musikbezogenen Entscheidungsfindung sollen abschließend ausblickhaft diskutiert und in Bezug auf weiterführende Fragen untersucht werden.

5. Fazit

Es konnte gezeigt werden, dass die Untersuchung der dingbezogenen Handlungsoptionen in digitalen Kompositionsprozessen Aufschlüsse über die Beschaffenheit und den prozessualen Vollzug von Entscheidungsfindungen im Gruppenprozess ermöglicht. Mit Hilfe mikroanalytischer, videobasierter Rekonstruktionsverfahren konnten so Einblicke in die spezifischen Prozesse dieser Gelenkstellen des digitalen Musik-Erfindens gewonnen werden. Die herausgearbeiteten Vergleichsdimensionen beleuchten dabei bedeutsame Unterschiede in den Arbeitsprozessen der unterschiedlichen Gruppen, die mit Hilfe der fallübergreifenden Typenbildung abstrahiert und differenziert betrachtet werden können. Im Hinblick auf die eingangs formulierten Forschungsfragen kann festgehalten werden, dass sich die am Kompositionsprozess beteiligten Dinge deutlich auf die den Schüler*innen zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten auswirken. Der musikalische Arbeitsprozess der Gruppen wird so durch verschiedene Konstellationen von unterschiedlich positionierten Gruppenmitgliedern und deren Verwendung der Maus entscheidend mitgestaltet. Die empirisch rekonstruierten Unterschiede zwischen den Typen sind insofern auch fachspezifisch relevant, als dass in unterschiedlichem

Maße inhaltsbezogene oder musikalisch-ästhetische Dimensionen in den Arbeitsprozessen eine Rolle spielten.

Insofern lassen sich die hier aufscheinenden Ergebnisse auch in die didaktische Gestaltung entsprechender Lern- und Aufgabenformate einbeziehen. So scheint es etwa vor dem Hintergrund des Typus des *indirekten Alleinbestimmens* müßig, eine gleichberechtigte Einbringung aller Schüler*innen durch Vorgaben über reihum wechselnde Mauskontrolle erreichen zu wollen: Die erhofften Handlungsmöglichkeiten, die mit der Mauskontrolle verbunden sind, können in diesem Fall durch das soziale Gefüge in der Gruppe ausgehebelt werden, indem die musikalischen Impulse und Ideen weiterhin von anderen Schüler*innen ausgehen. Der Typus der *Konsensbildung* führt mitunter zu unproduktiven Arbeitsphasen (im Sinne einer Weiterarbeit am Produkt), während derer allerdings viel (auch musikspezifisch) über den Entscheidungsprozess und mögliche Alternativen diskutiert wird. Dies würde von didaktischen Positionen in der Tradition des ästhetischen Streits (Rolle/Wallbaum 2011) sicherlich als erstrebenswert empfunden, während Unterrichtsreihen, in denen die Fertigstellung eines musikalischen Produkts im Vordergrund steht, möglicherweise darum bemüht wären, entsprechende Interaktionsformen eher zu vermeiden. Die Beobachtung, dass der Typus der *Konsensbildung* die meiste Zeit in fast allen Gruppen vorherrscht, lässt außerdem möglicherweise ein Urteil darüber zu, wie die Schüler*innen ihren *Schülerjob* (Breidenstein 2006) in digitalen Gruppenkompositionsprozessen auffassen: Wer die Mauskontrolle – und damit eine besonders exponierte Position im Entscheidungsprozess – innehat, fühlt sich möglicherweise verpflichtet, trotzdem das Einverständnis der anderen Gruppenmitglieder einzuholen, ehe am Gruppenprodukt Veränderungen vorgenommen werden. Ebenso könnte das dort häufig zu beobachtende Kommentieren des Arbeitsprozesses oder explizite Einbeziehen bisher unbeteiligter Gruppenmitglieder durch die Mausbesitzenden darauf hindeuten, dass solches Verhalten von ihnen als sozial erwünscht aufgefasst wird. Gemäß dieser Erkenntnisse zeigen sich auch weiterführende Fragen: Unklar ist zum jetzigen Zeitpunkt, welche Faktoren die rekonstruierten Typen möglicherweise auslösen, bzw. wie sie sich durch das didaktische Arrangement herbeiführen lassen könnten. Dar-

über hinaus wäre auch anhand der jetzt rekonstruierten Typen ein erneuter, ganzheitlicher Blick in die Einzelfälle interessant, um die einzelnen Übergänge der Typen auf den gesamten Gruppenprozess bezogen zu beschreiben.

Die dargestellten Ergebnisse sind in einem sehr spezifischen Setting und im Rahmen eines kleineren Samples entstanden. Entsprechend scheint es logisch, dass in einem Setting, in dem mehrere Schüler*innen zur gemeinsamen Arbeit vor einen Laptop gesetzt werden, der Kontrolle über die Maus eine besondere Bedeutung zukommt.⁸ Es ließe sich auch fragen, inwiefern die hier präsentierten Ergebnisse über das Setting hinaus, bspw. allgemein für Gruppenkompositionsprozesse, oder Gruppenarbeiten in anderen fachlichen Zusammenhängen ähnlich rekonstruiert werden könnten. Eine Kontrastierung mit analogen Kompositionsprozessen, digitalen Gruppenarbeiten ohne Gestaltungsaufgabe sowie eine überfachliche Betrachtung dieser Phänomene könnte an dieser Stelle weitere Hinweise zur Übertragbarkeit der Typen liefern.

Literatur

Barker, Dean/Quennerstedt, Mikael (2017): Power an group work in physical education: A Foucauldian perspective, in: *European Physical Education Review* 23/3, S. 339-353. <https://doi.org/10.1177/1356336X15620716>

Barker, Dean/Quennerstedt, Mikael/Annerstedt, Claes (2015): Inter-student interactions and student learning in Health and Physical Education: A post-Vygotskian analysis, in: *Physical Education and Sport Pedagogy* 20, S. 409-426.

⁸ So zeigte sich bspw. in einer Gruppe eine Phase, in der parallel zur Mauskontrolle ein anderer Schüler das Touchpad des Laptops zu bedienen versuchte. Dies deutet auf die Besonderheit des ‚Nadelöhrs‘ Maus hin, das in diesem Setting natürlich spezifisch erzeugt wird, während sich in anderen digitalen Settings auch abweichende Zusammenhänge zwischen den Dingen und den Handlungsmöglichkeiten herstellen ließen.

Barrett, Margaret (1998): Researching children's compositional processes and products: Connections to Music Education practice?, in: Bertil Sundin/Gary McPherson/Göran Folkestad (Hg.), Children composing: Research in music education, Lund University Press, S. 10-34.

Blanchard, Olivier (2019): Hegemonie im Musikunterricht. Die Befremdung der eigenen Kultur als Bedingung für den verständigen Umgang mit kultureller Diversität (=Perspektiven musikpädagogische Forschung, 9), Münster/New York: Waxmann.

Blumer, Herbert Georg (1969): Symbolic Interactionism. Perspective and Method, Berkeley/Los Angeles/London: Prentice-Hall.

Breidenstein, Georg (2006): Teilnahme am Unterricht. Ethnographische Studien zum Schülerjob, Wiesbaden: Springer VS für Sozialwissenschaften.

Brock, Sheri J./Rovegno, Inez/Oliver, Kimberly L. (2009): The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit, in: Physical Education and Sport Pedagogy 14, S. 355-375.

Campos, Samuel (2015): Subjekte der Praxis – Praxis der Subjekte. Subjektivierung als Perspektive musikpädagogischer Unterrichtsforschung, in: Anne Niessen/Jens Knigge (Hg.), Theoretische Rahmung und Theoriebildung in der musikpädagogischen Forschung (=Musikpädagogische Forschung, 36), Münster/New York: Waxmann, S. 111-123.

Deppermann, Arnulf (2015): Wissen im Gespräch: Voraussetzung und Produkt, Gegenstand und Ressource, in: InLiSt – Interaction and Linguistic Structures 57, S. 105-142.

Dinkelaker, Joerg/Herrle, Matthias. (2009): Erziehungswissenschaftliche Videographie, Wiesbaden: Springer VS für Sozialwissenschaften.

Duve, Jan (2020): Komponieren am Raster. Fallanalytische Perspektiven auf Prozesse des Musik-Erfindens mit digitalen Medien, in: Ulrike Kranefeld/Johannes Voit (Hg.), Musikunterricht im Modus

des Musik-Erfindens. Fallanalytische Perspektiven, Münster: Waxmann, S. 97-110.

Duve, Jan (2021): Prozesse des Verbindens und Distanzierens in digitalen Gruppenkompositionen. Eine Videostudie zur Rolle der Dinge beim Musik-Erfinden mit Loops und Samples, in: Valerie Krupp/Anne Niessen/Verena Weidner (Hg.), Wege und Perspektiven in der musikpädagogischen Forschung (=Musikpädagogische Forschung, 42), Münster: Waxmann, S. 181-198.

Duve, Jan/Kranefeld, Ulrike. (2022; eingereicht): „Macht das Instrument den Unterschied?“ Soziomaterielle Dimensionen der Differenzkonstruktion im Musikunterricht, in: Sven Anderson/Janieta Bartz/Karin Kempfer/Michael Kortmann/Christopher Kreutchen/Anne Schröter/Sarah Schulze/Gülsen Sevdiren (Hg.), Inklusion in der Lehramtsausbildung – Lerngegenstände, Interaktionen und Prozesse, Münster: Waxmann.

Foucault, Michel (1982): The subject and power, in: Critical inquiry 8/4, S. 777-795. <https://www.jstor.org/stable/1343197>

Gibson, James Jerome (1986, Erstveröffentlichung 1979): The ecological approach to visual perception, Hillsdale/New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Godau, Marc (2018): Wie kommen die Dinge in den Musikunterricht? Zur Materialität musikpädagogischer Praxis am Beispiel divergierender Orientierungen im Kontext unterrichtsbezogenen Handelns angehender Lehrkräfte, in: Bernd Clausen/Susanne Dresßler (Hg.), Soziale Aspekte des Musikkernens, Münster/New York: Waxmann, S. 43-55.

Hennings, John/Wallhead, Tristan L./Byra, Mark (2010): A didactic analysis of student content learning during the reciprocal style of teaching, in: Journal of Teaching in Physical Education 29/3, S. 227-244. <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.3.227>

Höller, Katharina (2019): Alternativen konstruieren und erproben. Überarbeitungsmuster und Problemstellen des differenzierenden Hörens bei der Umsetzung in eine grafische Notation, in: Verena Weidner/Christian Rolle (Hg.), Praxen und Diskurse aus Sicht

musikpädagogischer Forschung, Münster/New York: Waxmann, S. 205-218.

Kluge, Sabine (1999): Empirisch begründete Typenbildung. Zur Konstruktion von Typen und Typologien in der qualitativen Sozialforschung, Opladen: Leske & Budrich.

Kranefeld, Ulrike (2008): Zwischen explorativem Musizieren und ästhetischer Reflexion. Ergebnisse einer Studie zu Gruppenkompositionsprozessen zu Bildern im Musikunterricht der gymnasialen Oberstufe, in: Andreas C. Lehmann/Martin Weber (Hg.), Musizieren innerhalb und außerhalb der Schule, Essen: Die blaue Eule, S. 78-96.

Kranefeld, Ulrike/Heberle, Kerstin (2020): Praktiken der Passung. Videobasierte Fallanalysen zur Differenzbearbeitung in musikpädagogischen Angeboten der 5. und 6. Klasse, Münster: Waxmann.

Kranefeld, Ulrike/Mause, Anna-Lisa (2020): Anleitung zum Eigen-Sinn? Ergebnisse einer videobasierten Studie zur Begleitung von Gruppenprozessen des Musik-Erfindens, in: Susanne Timm/Jana Costa/Claudia Kühn/Annette Scheunpflug (Hg.), Kulturelle Bildung. Theoretische Perspektiven, methodologische Herausforderungen, empirische Befunde, Münster/New York: Waxmann, S. 113-129.

Kranefeld, Ulrike/Mause, Anna-Lisa/Duve, Jan (2019): Zur Materialität von Prozessen des Musik-Erfindens. Interaktionsanalytische Zugänge zur Wandelbarkeit der Dinge, in: Verena Weidner/Christian Rolle (Hg.), Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung, Münster/New York: Waxmann, S. 35-50.

Lafont, Lucile (2012): Cooperative learning and tutoring in sports and physical activities, in: Ben Dyson/Ashley Casey (Hg.), Cooperative Learning in Physical Education: A Research Based Approach, London: Routledge, S. 136-149.

Lafont, Lucile/Proeres, Michel/Vallet, Cécile (2007): Cooperative group learning in a team game: role of verbal exchanges among peers,

in: *Social Psychology of education* 10/1, S. 93-113.
<https://doi.org/10.1007/s11218-006-9006-7>

Latour, Bruno (2005): *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network-Theory* (=Clarendon lectures in management studies), Oxford Univ. Press.

Nagel, Ulrike (1997): *Engagierte Rollendistanz. Professionalität in biographischer Perspektive*, Wiesbaden: Springer VS für Sozialwissenschaften.

Rabenstein, Kerstin (2018): *Wie schaffen Dinge Unterschiede?: Methodologische Überlegungen zur Materialität von Subjektivationsprozessen im Unterricht*, in: Anja Tervooren/Robert Kreitz (Hg.), *Dinge und Raum in der qualitativen Bildungs- und Biographieforschung*, Opladen: Barbara Budrich, S. 15-36.

Rabenstein, Kerstin/Reh, Sabine (2013): *Von „Kreativen“, „Langsamen“ und „Hilfsbedürftigen“*. Zur Untersuchung von Subjektpositionen im geöffneten Grundschulunterricht, in: Fabian Dietrich/Martina Heinrich/Nina Thieme (Hg.), *Bildungsgerechtigkeit jenseits von Chancengleichheit. Theoretische und empirische Ergänzungen und Alternativen zu ‚PISA‘*, Wiesbaden: Springer VS für Sozialwissenschaften, S. 239-257.

Reckwitz, Andreas (2003): *Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken/Basic Elements of a Theory of Social Practices*, in: *Zeitschrift für Soziologie* 32/4, S. 282-301. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2003-0401>

Reh, Sabine/Ricken, Norbert (2012): *Das Konzept der Adressierung. Zur Methodologie einer qualitativ-empirischen Erforschung von Subjektivation*, in: Ingrid Miethe/Hans-Rüdiger Müller (Hg.), *Qualitative Bildungsforschung und Bildungstheorie*, Opladen: Barbara Budrich, S. 35-56.

Rolle, Christian (2017): *Wie gut können wir über Geschmack streiten?*, in: Michael Schwarzbauer/Monika Oebelsberger (Hg.), *Ästhetische Kompetenz – nur ein Schlagwort? Dokumentation einer Tagung der SOMA an der Universität Mozarteum Salzburg*, Münster: LIT, S. 127-145.

Rolle, Christian/Wallbaum, Christopher (2011): Ästhetischer Streit im Musikunterricht, in: Johannes Kirschenmann/Christoph Richter/Kaspar H. Spinner (Hg.): Reden über Kunst. Fachdidaktisches Forschungssymposium in Literatur, Kunst und Musik, München: Kopaed, S. 507-535.

Schlothfeldt, Matthias (2016): Neugier auf Musik – Die Vorzüge des Komponierens in verschiedenen Unterrichtssituationen, in: Jeunesses Musicales Deutschland (Hg.), Musik erfinden. Symposium zur Kompositionspädagogik Weikersheim 2015, Weikersheim: JMD, S. 177-195.

Schmitt, Rudolf (2007): Versuch, die Ergebnisse von Metaphernanalysen nicht unzulässig zu generalisieren, in: Zeitschrift für qualitative Forschung 8/1, S. 137-156.

Stalder, Felix (2016): Kultur der Digitalität, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Stern, William (1911): Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen, München: Barth.

Zillien, Nicole (2019): Affordanz, in: Kevin Liggierie/Oliver Müller (Hg.), Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik, Stuttgart: J.B. Metzler, S. 226-228.