

6 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen dieser Arbeit sollen einerseits Handlungspraxen und Lernprozesse beim gemeinsamen Komponieren rekonstruiert, andererseits deren didaktische Gestaltung empiriebasiert entwickelt werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass diese Aspekte in einem – wenn auch ungerichteten und situativen – Wirkungszusammenhang stehen (vgl. Bonnet 2011). Ein solches Forschungsvorgehen, das „sowohl die Fachlichkeit als auch die Prozesshaftigkeit des Lernens berücksichtigt“ (Herzmann 2018, S. 185), gilt als ebenso erkenntnisversprechend wie anspruchsvoll und schwer zu realisieren. Herzmann konstatiert diesbezüglich ein auffallendes Desiderat, das sie vornehmlich auf die verworbene und interdisziplinär herausfordernde Forschungsarbeit zurückführt. Konkret hebt sie hervor, „dass das Zusammenspiel aus lerntheoretischer Verge-
wisserung, Analyse der zu lernenden Sache und unterrichtlicher Interaktionsanalyse die konventionellen Zugänge und Arbeitsteilungen fachdidaktischer Untersuchungen einerseits und qualitativer Unterrichtsforschung andererseits überschreitet“ (Herzmann 2018, S. 174).

In diesem Kapitel soll dargelegt werden, wie das o. g., schwer zu realisierende Zusammenspiel ausgehend von den Grundüberlegungen zu Methodologie und Forschungsformat methodisch konkret umgesetzt wurde. Dafür wird zunächst die Daten-erhebung in den Blick genommen, indem Feld und Feldzugang sowie die geplante didaktische Intervention vorgestellt werden, welche das Forschungssetting rahmt. Im Anschluss werden die einzelnen Schritte des Auswertungsprozesses offengelegt. Dieser erstreckt sich über drei Strukturebenen, die sich im Forschungsprozess wechselseitig beeinflussen und einem je eigenen methodischen Vorgehen folgen:

- (1) Auf erster Ebene werden Sichtstrukturen ermittelt, systematisiert und fachdidaktisch reflektiert.
- (2) Auf zweiter Ebene werden Tiefenstrukturen durch Rekonstruktion offengelegt.
- (3) Auf dritter Ebene werden Zusammenhangsstrukturen erkannt und didaktisch gestaltet.

Die im grafischen Modell (s. Abb. 7, S. 104) ersichtlichen methodischen Schritte (1–6) werden nun forschungspraktisch konkretisiert.

6.1 Sample und Erhebungskontext

Mit dem Ziel der Studie, die Schüler: innen-Praxen des gemeinsamen Komponierens zu rekonstruieren, wurde die Entscheidung getroffen, solche Lerngruppen auszuwählen, die weitestgehend noch keinerlei Erfahrung mit Kompositionssprozessen im Musikunterricht gemacht hatten. Damit war intendiert, dass bezüglich des konkreten Unterrichtsgegenstandes nur wenige kompositionsdidaktisch-normative Setzungen das Schüler:innenhandeln beeinflussten, sondern die Chance darauf bestand, die Aneignung und Ko-Konstruktion musikbezogenen Wissens und Könnens hinsichtlich des Unterrichtsgegenstandes *in statu nascendi* beobachten zu können.

Ausgewählt wurden Schüler: innen der Klassenstufe 7 bzw. 8 an unterschiedlichen Gymnasien in Baden-Württemberg (s. Abb. 8, 9, 10, S. 11f.). Die praxeologische Unterrichts- resp. Kindheits- und Jugendforschung kann die einsetzende Frühadoleszenz zwischen Ende der 6. und Anfang der 8. Klasse als besonders virulente Phase bestimmen, in der sich Schüler:innen in ihren Bezugssystemen neu ausrichten (vgl. Kramer et al. 2013). Die Schulpädagogik allgemein blickt mit besonderem Interesse „auf das siebte und achte Schuljahr, auf eine Zeit, in der der Umgang mit dem Unterricht und seinen Anforderungen eine spezifische Ausprägung erfährt“ (Breidenstein 2006, S. 11). Aber auch die wissenssoziologische Schulforschung kann diesen Zeitraum als besonderen Spannungspunkt in der Schullaufbahn herausarbeiten, an dem es nicht nur zur deutlichen Erhöhung institutionell verankerter, schulischer Erwartungen, sondern eben auch zu einer Neujustierung der Referenzsysteme kommt:

Die Siebtklässler geraten damit in die zugespitzte Spannung zwischen der Einfordnung eines erhöhten schulischen Lernengagements einerseits und der intensiveren Einbindung in Freundschafts-, Peer- und jugendkulturelle Zusammenhänge mit ihren Erlebnis- und Intensitätsversprechen andererseits (Kramer et al. 2013, 27f.).

Im Hinblick darauf, dass gerade das Aufeinandertreffen verschiedener Referenzsysteme in kompositorischen Gruppenprozessen für das kreative Handeln einen zentralen Aspekt darstellt, kann also davon ausgegangen werden, dass die Beobachtung von selbstläufigen Gruppenprozessen in dieser Entwicklungsphase vermutlich auch jene altersspezifischen Spannungsverhältnisse in der musikbezogenen Beschäftigung zum Vorschein bringt.

6.1.1 Auswahl der Lerngruppen und Feldzugang

Die Entwicklung des Unterrichtsdesigns verfolgt das Ziel, die Unterrichtsintervention schrittweise in die Schulpraxis zu tragen und im Laufe der Zyklen zunehmend zusammen mit Lehrenden weiterzuentwickeln. Dieses Vorgehen ermöglicht eine erste „Einbindung von Lehrkräften in wissenschaftsorientierte Kommunikationszusammenhänge“ (Prediger et al. 2013, S. 18), wie sie für fachdidaktische Forschungs- und Entwicklungsprogramme als langfristiges Ziel angelegt ist. Insbesondere ist der Ertrag für das Design darin zu sehen, die fachdidaktische und empirische, also Praxis- und Wissenschaftsperspektive immer weiter zu verschränken – sowohl in der Entwicklung als auch während der Durchführung. Gleichzeitig begünstigt der allmäßliche Rückzug der Forschenden aus dem beforschten Unterrichtsgeschehen den

„Wechsel der Analyseeinstellung“ (Asbrand und Martens 2018, S. 24), der die Einklammerung bildungstheoretischer und fachdidaktischer Normen zum Ziel hat. Durch diese wird die rekonstruktive Bearbeitung des Feldes unterstützt (vgl. Asbrand und Martens 2018; Bohnsack 2014b).¹¹

Aus diesen Gründen wurde für den ersten Forschungszyklus ein Laborsetting gewählt (vgl. Komorek und Duit 2004). Die Unterrichtseinheit wurde von mir geplant und von einem Musikdidaktiker aus dem Forschungsteam durchgeführt. Die Auswahl und Anfrage der Schulen erfolgte nach den Kriterien der Zugänglichkeit und Durchführbarkeit, da alle weiteren Vergleichsfaktoren vom Forschungsdesign selbst bestimmt werden konnten. Ein baden-württembergisches Gymnasium im städtischen Raum ermöglichte für den ersten Zyklus einen niedrigschwälligen und zeitnahen Zugang zum Feld, das aus 10 Schüler:innen aus zwei unterschiedlichen Schulklassen bestand. Die Schüler:innen kannten sich untereinander teilweise sehr gut, teilweise flüchtig, was im empirischen Material als besonderer Einflussfaktor im Prozess rekonstruiert werden konnte (vgl. Kap. 7; Kap. 8). Die Einheit wurde parallel zum gleichzeitig stattfindenden Schulunterricht durch das Forschendenteam durchgeführt, die Schüler:innen teilten sich selbst spontan in getrennt geschlechtliche Gruppen ein.



Abb. 8: Die Fälle des Zyklus I (Eigene Darstellung)

¹¹ Die Einklammerung des Geltungscharakters erfolgt über das methodische Vorgehen der dokumentarischen Unterrichtsforschung und muss nicht grundsätzlich durch den Rückzug der Forschenden aus dem Feld vonstatten gehen (vgl. Buchborn 2022).

Im zweiten Zyklus wurde eine 7. Klasse eines ländlich verorteten baden-württembergischen Gymnasiums gewählt, in dem die Einheit in den verstärkten Musikunterricht (zwei Musikstunden, eine Ensemblestunde und flankierender Instrumentalunterricht) integriert werden konnte. In dieser Konstellation folgte ebenso wie in Zyklus I die Planung und Entwicklung durch die Forscherin sowie die Durchführung der Einheit aus dem Forschungsteam heraus. In diesem Zyklus wurden die 15 Schüler:innen im Prozess aber gleichermaßen auch von ihren zwei Musiklehrenden, einem hauptamtlichen Musiklehrer und einer begleitenden Instrumentallehrerin, unterstützt. Auch die Planung im Vorfeld wurde mit den Lehrenden besprochen, diskutiert und punktuell modifiziert. Die Gruppen wurden hier wie auch im dritten Zyklus von mir im Vorfeld nach dem Zufallsprinzip gebildet.

Zyklus II

Schüler:innen einer 7. Klasse während des regulären Musikunterrichts begleitet von zwei Musik- und Instrumentallehrkräften



Gruppe **Fenster**

Fünf Mädchen

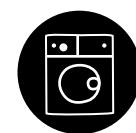
Lilli, Katrin, Julia, Ina,
Hanna



Gruppe **Hose**

Fünf Jungen

Carsten, Georg,
Felix, Edgar, Danny



Gruppe **Waschmaschine**

Zwei Mädchen, zwei Jungen

Connie, Bert, Deborah,
Achim

Abb. 9: Die Fälle des Zyklus II (Eigene Darstellung)

Für den dritten Zyklus verlagerte sich der Schwerpunkt dahingehend, dass die Einheit abgeleitet von den rekonstruierten Forschungsergebnissen zusammen mit einer Musiklehrkraft geplant und modifiziert werden sollte, wobei die Unterrichtsdurchführung durch sie in ihrem regulären Musikunterricht stattfinden konnte. So fand sich eine Musiklehrerin eines baden-württembergischen Gymnasiums im städtischen Einzugsgebiet, die sich intensiv in die empirische Entwicklung einarbeitete und zusammen mit der Forscherin das Unterrichtsdesign weiterentwickelte. Die Unterrichtsdurchführung in der gerade begonnenen 8. Musikprofilklasse mit 12 Schüler:innen war auch im Prozess durch die intensive wechselseitige Planung und Rückmeldung geprägt, teilweise sogar während einzelner Unterrichtsphasen (vgl. Kap. 9).

Gruppe **Mütze**

Drei Mädchen, drei Jungen

Uwe, Zoe, Yolanda, Xenia,

Wolf, Veit

**Zyklus III**

Schüler:innen einer 8. Klasse mit Musik-Profil innerhalb des regulären Musikunterrichts in der Kooperation mit der Musiklehrkraft

Gruppe **Telefon**

Zwei Mädchen, drei Jungen

Oskar, Tilli, Robert, Stella,

Paul



Abb. 10: Die Fälle des Zyklus III (Eigene Darstellung)

6.1.2 Die didaktische Anlage des Unterrichtsdesigns

Das Unterrichtsdesign ist in der entwickelnd-rekonstruktiven Studie von zweierlei Bedeutung. Zum einen bildet es die konstitutive Rahmung, auf die sich die Akteur:innen in der Bearbeitung der Aufgabe beziehen und der sie handlungspraktisch begegnen. Die Schüler:innen entfalten also gegenstandsspezifisch und speziell im Hinblick auf die didaktische Anlage ihre Handlungsorientierungen. Zum anderen bildet das Unterrichtsdesign den Ausgangspunkt für die Entwicklung der Leit- und Umsetzungsprinzipien, an denen sich das Lehrendenhandeln orientiert. Diese werden im Rahmen der Studie zyklisch erprobt und ausgehend von der beobachteten Praxis modifiziert (s. Abb. 7, S. 104). Die didaktische Anlage des Unterrichtsdesigns gilt dem-

nach als maßgebende Rahmung der Daten-Erhebung, weshalb sie an dieser Stelle ausführlich dargelegt wird. Die dokumentarische Interpretation des Unterrichtsdesigns als konstitutive Rahmung erfolgt in Kapitel 7.1, während in Kapitel 9.1 die iterative Weiterentwicklung des Unterrichtsdesigns entlang der Leit- und Umsetzungsprinzipien ausführlich nachgezeichnet wird.

Aus den theoretischen, empirischen und didaktischen Befunden der Kapitel 1 und 2, sowie den methodologischen Setzungen der Kapitel 4 und 5 wurden für das Unterrichtsdesign fünf Leitprinzipien abgeleitet (s. Tabelle 1, S. 114), die als musik- bzw. kompositionspädagogische sowie lerntypologische Hinweise zur Gestaltung kreativer, musikalisch-ästhetischer Handlungs- und Lernprozesse gefasst werden können (vgl. Bakker 2018a; Treß et al. 2022). Diese sind in ihren Grundzügen zudem so ausgerichtet, dass sie der Forderung Rabensteins nachkommen, den Blick der Unterrichtsforschung (und -entwicklung) nicht durch eine fachdidaktisch-normative Anbindung so zu verstellen, dass den vielfältigen „Zugangsmöglichkeiten bzw. Erschließungswegen, Verläufen und Schwierigkeiten fachlicher Lernaktivitäten auf Seiten der Schülerinnen und Schüler“ (Rabenstein 2018, S. 330) kein Raum gegeben werden kann. Die Leit- und Umsetzungsprinzipien (LPs und UPs) des Ausgangsdesigns lauten wie folgt:

Leit- und Umsetzungsprinzipien für Zyklus I

LP 1

Von der Anleitung zur Offenheit: Konkrete Vorgaben und Regeln ermöglichen selbstständige und kreative Prozesse (vgl. Niermann 2016; Schneider 2008; Brassel 2008; Buchborn 2011a; Stöger 2007).

- UP 1 Die Gesamtanlage des Unterrichtsdesigns ermöglicht durch die Instruktionsphase zu Beginn Orientierung hinsichtlich der Anforderungen und Rahmenbedingungen und öffnet dann in die selbstständigen Prozesse.
- UP 2 Die Aufgabenstellung beinhaltet konkrete Kriterien zur Orientierung, die zugleich offen gehalten sind, um im Prozess selbst verhandelt zu werden. Das kompositorische Vorgehen der Gruppen wird nicht durch die Aufgabenstellung strukturiert oder geleitet, sondern bleibt unbestimmt.

LP 2

Die selbstbestimmte Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand soll im Kompositionsspiel zur Bewältigung von Performanz-Situationen mit fachlichen und überfachlichen Anforderungen führen (vgl. Kater-Wettstädt 2015; Martens und Asbrand 2009). Dabei werden vielfältige Lernerfahrungen und damit der Erwerb umfassender, individueller Fertigkeiten und Fähigkeiten ermöglicht (vgl. Zill 2015, 2016; Stöger 2018).

- UP 3 Offene Kriterien der Aufgabenstellung initiieren die Aushandlung der ästhetischen Qualität der Komposition.
- s. UP 2 Die Aufgabenstellung beinhaltet konkrete Kriterien zur Orientierung, die ...

LP 3

Vielfältige Interaktions- und Kommunikationsanlässe sollen musikalisch-ästhetische Bildungs- und Lernprozesse anstoßen (vgl. Nimczik 1997; Rolle 1999, 2014; Rolle und Wallbaum 2011; Zill 2016; Krnefeld und Mause 2018).

- UP 4 Mit der Plenumsphase zu Beginn, den eigenständigen Gruppenarbeitsphasen, den Planungs-, Evaluierungs- und Entwicklungsphasen in den Gruppen sowie den Peer-Feedback-Phasen werden unterschiedliche Kommunikationsanlässe gestaltet. Dabei werden sowohl eigensinnige interaktionale Aushandlungen ermöglicht als auch gegenstandsbezogene ästhetische interaktionale Aushandlungen inszeniert (wie in den Planungsphasen und im Peerfeedback).
- UP 5 Das niedrigschwellige Instrumentarium soll nonverbale, selbstläufige musikalische Spielphasen ermöglichen.
- UP 6 Die Anleitung zu gemeinsamen Spielprozessen in der Instruktionsphase soll zur nonverbalen musikalischen und körperlichen Interaktion befähigen.

LP 4

Die ästhetische Qualität (Attraktivität bzw. Gelungenheit) eines herzstellenden Produktes aus Perspektive der Schüler:innen verdient von Beginn des Prozesses an besondere Bedeutung (vgl. Wallbaum 2000).

- UP 7 Als Relevanzsysteme für die ästhetische Qualität werden die Gruppen selbst gesetzt. Sie verhandeln über die ästhetische Gelungenheit interaktional im Rahmen der eigenständigen Gruppenarbeiten als auch reflexiv in Phasen der auditiven Evaluation. Im Peer-Feedback fungiert die Peergroup als ästhetische Praxisgemeinschaft, welche über die ästhetische Qualität Rückmeldung gibt.
- s. UP 3 Offene Kriterien der Aufgabenstellung initiieren die Aushandlung der ästhetischen Qualität der Komposition.

LP 5

Neben dem praktischen Handeln kommt dem **Hören** als Ausgangspunkt ästhetischer Wahrnehmungs- und Evaluierungsprozesse besondere Bedeutung zu (vgl. Rolle 1999; Zill 2016; Faulkner 2003; Figueroa 2016; Lessing 2018).

- UP 8 Auditive Evaluierungsphasen sowie das Peer-Feedback ermöglichen das Zurücktreten vom eigenen Spiel und die Fokussierung und Evaluierung des klanglichen Ereignisses (vgl. Lessing 2018).

Tabelle 1: Leit- und Umsetzungsprinzipien für Zyklus I (Eigene Darstellung)

Die Leit- und Umsetzungsprinzipien wurden für den Zyklus I in ein Unterrichtsdesign überführt, das über drei Doppelstunden angelegt und darauf ausgerichtet ist, dass die Schüler:innen eigenständig und kooperativ eine Komposition erarbeiten, die aus einem Klopfmotiv mithilfe des Instrumentariums ‚Stühle‘ entwickelt werden soll (LP 2). Die Ermöglichung der eigenständigen Aufgabenbewältigung (LP 2) wird auf Ebene der Sozialform durch Bearbeitungsschleifen in Form von Gruppenarbeiten und Präsentationsphasen mit Peer-Feedback, sowie methodisch durch den prozessbegleitenden Arbeitsplan sowie die auditive Evaluation angestrebt (LP 1; LP 3). Die für jede Doppelstunde vorgesehene Präsentationsphase zielt darauf ab, eine Rückmeldung der Peergroup zum eigenen Stück zu erhalten und gleichzeitig fremde Kompositionen zu hören und zu beurteilen (LP 3; LP 4; LP 5). So sollen die Kriterien der Aufgabenstellung in der Aushandlung mit der eigenen und der fremden Komposition bewusster und ausgeschärft werden. Mit dem Arbeitsplan in Form von großen blanco Flipchartpapieren sind die Schüler:innen dazu angehalten, ihren Arbeitsprozess selbst zu strukturieren, ihr Vorgehen zu planen und ggf. Teile ihrer Komposition festzuhalten (LP 2; LP 3). Mit der auditiven Evaluierung soll ihnen – neben den Präsentationsphasen, in der sie fremde Kompositionen hören – zusätzlich ein Instrument an die Hand gegeben werden, von ihrem eigenen Spiel zurückzutreten und die musikalische Gestalt ihrer Komposition nur auditiv zu erfassen (LP 5). Das konkrete Unterrichtsdesign orientiert sich an den von Buchborn entwickelten Unterrichtsmaterialien zur Aufgabe ‚Eine kleine Klopfmusik‘ (vgl. Buchborn 2011; s. Tabelle 2, S. 117).

Aus der Planung wird insbesondere das **Prinzip der Anleitung zur Offenheit** deutlich, das von einer klar strukturierten, methodisch aufbauenden, lehrendenzentrierten Instruktionsphase in die selbsttätige Gruppenarbeit hinüberführt. Die Instruktionsphase erhält dadurch auch besonderes Gewicht, weil sie die Schüler:innen in die selbsttätige, gemeinschaftliche Arbeit entlässt (vgl. Stöger 2007; s. Tabelle 3, S. 118).

Als Hinführung zu der im Zentrum stehenden eigenständigen Entwicklung der Komposition eröffnet die lehrendengesteuerte Instruktionsphase die Unterrichtseinheit (LP 1; s. Tabelle 3, S. 118). Schrittweise werden die Schüler:innen dabei an das Instrument Stuhl und die musikalisch-entwickelnde Arbeit herangeführt: Zunächst erfolgt die angeleitete Erprobung von Spielweisen, Spielflächen sowie ersten Gestaltveränderungen, woraus sich in einem nächsten Schritt ein Motiv entwickeln soll. Dieses wird musikalisch variiert und dann in kurze, angeleitete Formgestaltungen überführt, die vom Lehrenden dirigiert werden. Sie berühren einerseits auskomponierte Crescendi und Decrescendi, andererseits das Strukturprinzip Solo – Hintergrund. Dabei wird auch der Aspekt des Ausdrucks integriert, indem Gefühlslagen und Ausdrucksintentionen spontan und intuitiv auf das musikalische Spiel übertragen werden sollen. Am Ende der Instruktionsphase wird der Arbeitsauftrag anhand des Aufgabenblattes erläutert. Dieses wird mit in die Gruppenarbeiten genommen und begleitet die Gruppe bis zum Abschluss der Kompositionsprozesse (LP 1; LP 2).

Anlage der Unterrichtseinheit Zyklus I

DS 1

Plenum

- Projektvorstellung
- Lehrendengesteuerte Instruktionsphase (s. Tabelle 3)
- Von der Klangerprobung, über Motivgestaltung zu kurzen angeleiteten Musikstücken
- Kompositionsaufgabe

Selbstverantwortliche Gruppenarbeit

Plenum: Präsentation der ersten Ergebnisse

- Peer-Feedback
- Aufnahme der Kompositionen für die auditive Evaluierung am nächsten Tag

Ergebnissicherung in den Gruppen

- Formulierung der nächsten Schritte

DS 2

Plenum

- Besprechung des Stundenverlaufs

Selbstverantwortliche Gruppenarbeit

- Auditive Evaluation
- Weiterarbeit an der Komposition anknüpfend an die tags zuvor formulierten und notierten Veränderungsmöglichkeiten

Plenum

- Präsentation
- Peer-Feedback

Selbstverantwortliche Gruppenarbeit

- Weiterarbeit aufgrund des Peer-Feedbacks
- Ergebnissicherung in den Gruppen
- Formulierung der nächsten Schritte

DS 3

Plenum

- Besprechung des Stundenverlaufs

Selbstverantwortliche Gruppenarbeit

- Fertigstellung der Komposition

Plenum

- Präsentation
- Peer-Feedback
- Prozess-Reflexion im Gruppengespräch

Tabelle 2: Anlage der Unterrichtseinheit für Zyklus I

Instruktionsphase Zyklus I

Phase	Lehrenden-Impuls
Einleitung	<p>Die SchülerInnen nehmen zu Beginn der Stunde in einem Kreis auf Sitzkissen Platz. Vor jeder/jedem liegt oder steht ein Stuhl).</p> <p>Ich möchte heute mit euch gemeinsam musizieren. Insgesamt dauert der Prozess die ganze Stunde. Es ist wichtig, dass ihr in dieser Zeit sehr konzentriert seid und gut zuhört.</p> <p>Zum Musik-Machen verwenden wir unsere Stühle als Instrumente.</p>
Klangerprobung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probiert einmal aus, was für Klänge ihr eurem Stuhl entlocken könnt, wenn ihr mit den Händen darauf musiziert! 2. Beginnt jetzt mit dem Kratzen auf der Sitzfläche - Trommeln mit den Fingerkuppen - mit den Nägeln - Klopfen mit den Knöcheln - mit der flachen Hand 3. Wie klingen unterschiedliche Stellen des Stuhls: die Lehne, die Sitzfläche, die Beine? 4. Probiert unterschiedliche Arten zu spielen: leise - laut; schnell - langsam; regelmäßig - unregelmäßig.
Motivgestaltung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellt euch vor, ihr steht vor einer Tür und klopft an. Stellt euch das Klopfen genau vor. Besteht es aus zwei, drei, vier oder mehreren Schlägen? Klopfst ihr schnell oder langsam? Laut oder leise? Klopfst ihr mit dem Knöchel, mit einem Finger, der Faust oder der Handfläche? Wenn ihr euch das Klopfen gut vorstellen könnt, probiert es auf dem Stuhl – jeder für sich. Jetzt übt euer Klopfen bis ihr euer Motiv gut spielen könnt. Es muss genau wiederholbar sein – also jedes Mal gleich klingen. Wir machen einen Durchgang im Kreis, bei dem jeder sein Klopfmotiv vorspielt. Ich beginne. 2. Ihr habt jetzt noch einmal die Möglichkeit, euer Motiv zu verändern, wenn ihr nicht zufrieden seid. Ist es gut wiedererkennbar? Deutlich von anderen Motiven zu unterscheiden? Ist es für die weitere Arbeit spannend? Jeder spielt sein Motiv noch einmal vor. Achtet jetzt auf gute Übergänge von einem zum anderen. Wenn ihr nicht spielt, hört den anderen gut zu und haltet die Spannung. Es soll ein erstes Musikstück entstehen. 3. Probiert jetzt neue Varianten aus: Spielt euer Motiv einmal laut – leise; langsam – schnell; mit unterschiedlichen Klopfklängen. Wir spielen jetzt einen Durchgang, bei dem ihr zwei Mal spielt. Ein Mal euer Motiv in der ursprünglichen Fassung und in einer zweiten Runde in der veränderten Version. Ich starte beide Runden.
Kurze, angeleitete Musikstücke	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ich werde jetzt ein Musikstück anleiten und jedem von euch einen Einsatz geben. Spielt euer Klopfmotiv immer wieder, ganz leise. Wenn alle spielen, wird das Stück langsam lauter bis wir sehr laut spielen. Dann winke ich das Stück plötzlich ab. Nach einer Pause geht das Stück laut weiter. Es wird langsam leiser und endet sehr leise. Ablauf: ppp / nur einzelne spielen / immer mehr kommen dazu / Steigerung zum ff / abruptes Abwinken / Pause / ff weiter / decrescendo / fade out 2. Wir spielen ein zweites Musikstück. Dazu spielen alle ihr Klopfmotiv sehr leise. Ich gebe dann immer einem von euch einen Einsatz, sein Motiv als Solo zu spielen. Das Solo soll deutlich zu hören sein. Gebt eurem Motiv dazu einen eigenen Charakter: fragend, zögerlich, energisch, wütend, ängstlich, erfreut, motiviert – es gibt unzählige Möglichkeiten. Das Stück endet wieder auf mein Zeichen.
Komposition	<p>Ihr habt jetzt – jeweils in Gruppen zu fünf – 20 Minuten Zeit, ein Musikstück aus Klopfgeräuschen zu komponieren und einzustudieren. Hierzu gibt es einige Regeln (Arbeitsblatt):</p>

Tabelle 3: Ablauf der Instruktionsphase für Zyklus I (vgl. Buchborn 2011b, S. 78)

Der konkrete Arbeitsauftrag (s. Abb. 11) spiegelt den Schwerpunkt der eigenständigen Erarbeitung (LP 2) wider, da er das Ziel der gestalterischen Arbeit fasst, ohne konkrete Arbeitsschritte oder Gestaltungsentwürfe vorzugeben. Stattdessen sollen offen gehaltene Kriterien sowie grundsätzliche Tipps eine erste Orientierung in der gemeinsamen Erarbeitung bieten (LP 1).

Eine kleine Klopfmusik



Aufgabe

Entwickelt ausgehend von einem **zentralen Klopfmotiv** ein **spannendes Musikstück**, das die folgenden Regeln berücksichtigt.

Unser Stück...

...dauert in etwa drei Minuten.

...verwendet das Klopfmotiv abwechslungsreich, spannend und kreativ.

...verwendet nachvollziehbare Verlaufsmuster, z. B.

eine Steigerung zu einem Höhepunkt

deutliche, spannende Pausen

kontrastreiche Wechsel

...ist musikalisch klar gestaltet, z. B.

Lautstärke (laut, leise/leiser werden, plötzliche Wechsel...)

Klangfarben (Wie und wo spiele ich auf dem Stuhl?)

Ausdruck (zögerlich, wütend, entschlossen, ängstlich...)

Zwei Tipps für die Komposition

Einfach ist besser als kompliziert!

Erfindet Dinge, die einfach spielbar sind!

Abb. 11: Arbeitsblatt Kompositionsaufgabe „Eine kleine Klopfmusik“ (Buchborn 2011b)

Abschließend muss abermals gemäß einem praxeologischen Verständnis von Unterricht als situativ hervorgebrachter pädagogischer Ordnung darauf hingewiesen werden, dass Aufgabenstellung und Instruktionsphase die anschließende eigensinnige Auseinandersetzung der Schüler:innen mit dem Unterrichtsgegenstand nicht vorzeichnen können, weshalb sie genau deshalb als „offene Aufgabe“ angelegt sind. Sie bilden strukturierende Ausgangspunkte, an denen das implizite musikbezogene

Wissen der Schüler:innen in gemeinsamer Interaktion u. U. aktualisiert und transformiert werden kann. Ob und wie dies geschieht, kann nicht durch Aufgabenstellung und Instruktionsphase determiniert werden, sondern obliegt der „komplexen interaktionsbedingten Konstruktion [...] [der] Lernaufgaben im Prozess“ (Kranefeld 2015, S. 43), wie von Kranefeld insbesondere für Aufgabenstellungen zur Anregung von Kompositionsprozessen bereits herausgearbeitet werden konnte.

6.1.3 Die Erhebung mittels videografischer Verfahren

Dass für die Erhebung der Daten ein videografischer Zugang gewählt wurde, gründet sich sowohl auf das Forschungsinteresse nach den interaktionalen Zusammenhängen in kompositorischen Gruppenprozessen, als auch auf die Berücksichtigung der Spezifität musikalischer Lernprozesse. Letztere führte in der empirischen musikpädagogischen Forschung der letzten Jahren zu einem deutlich ansteigenden Einsatz videografischer Zugänge (vgl. Gebauer 2011, 2012; Kranefeld 2008a; Kranefeld und Heberle 2020; Heberle 2019; Hellberg 2019a; Duve 2020). Zurückzuführen ist dies auf das besondere Potenzial von Videografien, Außersprachliches abzubilden und damit einen Zugang zu denjenigen Aspekten zu eröffnen, die für musikbezogene Handlungs- und Lernprozesse gerade wegen ihrer spezifischen Mehrdimensionalität von entscheidender Bedeutung sind: Leiblichkeit, Räumlichkeit und Klanglichkeit (vgl. Gebauer 2011; Hellberg 2018, 2019a). Will man kompositorische Gruppenprozesse beforschen, erfordert dies demnach ein Augenmerk für das Zusammenspiel körperlicher, musikalischer und verbaler Interaktionen sowie ein sensibles Instrument für die interaktionalen Zwischenräume, die sich situativ, manchmal nur tentativ auf Ebene der Modalität, des Sozialen oder des Prozessverlaufs eröffnen: zwischen Gesagtem und Gespieltem, dem Einzelnen und der Gruppe oder auch zwischen Idee, Erprobung und kompositorischer Entscheidung. Gerade die Frage nach den Tiefenstrukturen, welche für das Verständnis der Prozesse maßgeblich sind, legt nahe, sich den Prozessen mikroanalytisch zu nähern und vor allem die Interaktionen in ihrer situativen Entstehung genauer zu betrachten. Interktionale Prozesse in gemeinsamen Kompositionssprozessen zu analysieren und zu systematisieren, stellt die musikpädagogische Forschung aber vor eine herausfordernde und methodisch anspruchsvolle Aufgabe, wenngleich die Erfassung videografischer Daten verspricht, musikbezogenen Lernprozessen bzw. Prozessen kreativen Handelns in ihrer Komplexität und Spezifität empirisch angemessen zu begegnen. Insofern erfordert ein musikbezogener Forschungsgegenstand auch eine musikbezogenen-adaptierte Forschungsmethode, wie es u. a. auch von Bugiel gefordert wird:

Für die methodologische Reflexion qualitativer Sozialforschung ist der Befund, dass Musikstücke oder auch musikalische Praktiken nicht zum Gegenstand gemacht werden, nicht unbedingt problematisch, für die qualitative Empirie in der Musikpädagogik allerdings schon. Wenn der kleinste Nenner musikpädagogischer Forschung trotz unterschiedlichster Theorieanknüpfungen in der Untersuchung musikbezogener Lehr- und/oder Lernprozesse besteht oder bestehen soll, dann wäre den Eigenarten dieses spezifischen Lehrens und Lernens Rechnung zu tragen. Die Erhebung allein diskursiver oder wortsprachlicher Daten wirft dabei zumindest die Frage nach der Angemessenheit des methodischen Bezugs musikpädagogischer Forschung auf einen Gegenstand

auf, der [...] zwar sprachlich artikuliert werden kann, aber nicht in Form von Sätzen gewusst wird. (Bugiel 2021a, S. 149)

Bugiel verweist hier gegen Ende einerseits auf die grundsätzliche Nichtsprachlichkeit des Musikalischen, andererseits aber auch auf das in der musikbezogenen Interaktion maßgebliche implizite Wissen. Gerade hinsichtlich dieses Aspektes hat sich in der qualitativen Unterrichtsforschung bereits in den letzten Jahren ein videografischer Zugang u. a. deswegen fest etabliert, weil er ermöglicht, das implizite und handlungspraktische Wissen der Akteur:innen sowie die Veränderungen, die sich in Lernprozessen auf dieser Ebene ereignen können, mikroanalytisch zu rekonstruieren. Dabei erweisen sich gerade für die qualitative Unterrichtsforschung die vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten videografischer Daten als erkenntnisreich, in denen Sequenzen beliebig oft, in unterschiedlichen Geschwindigkeiten, in verschiedenen Ausschnitten sowie im Vergleich zueinander wiederholt und dabei jeweils andere Ebenen und Einflussfaktoren der Interaktionen berücksichtigt werden können. Ein videografischer Zugang macht das hochgradig komplexe Unterrichtsgeschehen demnach dadurch empirisch fassbar, indem er das komplexe Zeitverhältnis von synchronen und simultanen Interaktionsrichtungen sowie die verschiedenen Interaktionsebenen im multimodalen Geschehen durch exakte und dabei vielfältig modifizierbare Wiederholbarkeit entzerrt (vgl. Asbrand und Martens 2018; Dinkelaker und Herrle 2009). Hinsichtlich der Bedeutung der sozialen Interaktionen für die Hervorbringung sozialen Sinns ermöglicht ein videografisches Verfahren insbesondere, Teilnahme nicht nur als Anwesenheit, sondern als „körperlich situierte[s] wechselseitige[s] Bezugnehmen aufeinander“ (Dinkelaker 2020, S. 33) zu rekonstruieren.

Es gilt abschließend zu betonen, dass auch die in dieser Studie erhobenen Video- und Audioaufnahmen das komplexe Unterrichtsgeschehen reduzieren und damit immer auch eine Betrachtungsperspektive vorgeben, je nachdem wie, wann, wo und welche Aufnahmegeräte platziert werden, die zudem die originären, ganzheitlichen Sinneseindrücke nur teilweise und v. a. nur verfremdet wiedergeben können (vgl. Wagener 2020; Fritzsche und Wagner-Willi 2015; Benjamin und Wagner-Willi 2017). Dabei wird v. a. „die Dreidimensionalität des Raums auf eine Zweidimensionalität reduziert“ (Wagener 2020, S. 53). Um der Selektivität und Verfremdung des Mediums ein Stück weit zu begegnen, wurden die Prozesse ebenfalls teilnehmend beobachtet. In Berücksichtigung der dargelegten Mediengebundenheit erschien die videografische Erhebung durch Standkameras als die geeignetste, um einerseits einen möglichst umfassenden Eindruck des Unterrichtsgeschehens und gleichzeitig einen mikroanalytischen Blick auf die Interaktionen zu erhalten (vgl. Asbrand und Martens, 2018).

6.2 Auswertung

Obgleich sich mit der Vielzahl bereits etablierter Auswertungsmethoden sowohl im Feld entwickelnder Forschungsverfahren als auch mit der dokumentarischen Unterrichtsforschung eine durchaus belastbare methodische Arbeitsgrundlage fand, erforderte der Forschungsgegenstand die Entwicklung spezifischer, gegenstandsbezogener Auswertungsmethoden. Die Fokussierung musikalischer Praxen und die zentrale Stellung emergenter Musik verlangte, musikalische und körperliche Phänomene auch

in den einzelnen Auswertungsschritten explizit zu berücksichtigen. So wurde ein erweitertes Transkriptionsverfahren entwickelt, das die Interpretation diskursiver wie performativer Interaktionsbewegungen in den darauf aufbauenden Analyseschritten erlaubte (vgl. Kap. 6.2.2.1).

Dadurch, dass die rekonstruktive Logik der praxeologischen Wissenssoziologie in das fachdidaktische Entwicklungsformat integriert wurde, war es darüber hinaus erforderlich, auch die einzelnen Auswertungsmethoden im Sinne einer dokumentarischen Entwicklungsforschung zu modifizieren. So erfolgte einerseits die Spezifizierung des Lerngegenstandes sowie des daraus resultierenden, zu ermöglichen Schül:innenhandelns zwar theoretisch informiert, aber zunehmend von der beobachteten gelungenen Praxis abgleitet. Und auch die kausalen Bezüge der Conjecture Map (vgl. Sandoval 2004, 2014) wurden umgedeutet in mögliche Zusammenhangsstrukturen, die vornehmlich retrospektiv interpretiert und mit Blick auf die Kontingenzen unterrichtlicher Prozesse antizipiert wurden (vgl. Kap. 6.2.3.2).

Diese methodischen Forschungsschritte und ihre Modifikationen werden in den folgenden Kapiteln erläutert und durch knappe empirische Beispiele veranschaulicht.

6.2.1 Sichtstrukturen ermitteln

In einem ersten Schritt des Forschungsprozesses gilt es, die Daten so aufzubereiten, dass einerseits ein grundlegender Überblick über das Datenmaterial entsteht, um sich im Laufe des Prozesses gezielt in der Fülle der Daten zurechtzufinden. Andererseits dient der Überblick dazu, eine systematische Auswahl von Sequenzen für die Transkription und Analyse vornehmen zu können. Unter der Sichtstrukturebene wird dabei die Ebene der Interpretation verstanden, die sich bei den ersten Sichtungen des Materials entweder in teilnehmender Beobachtung oder bei der Sichtung des Videomaterials eröffnet, ohne dass tiefer führende Interpretationsschritte erfolgt sind (vgl. bspw. Heberle 2019).¹²

Im Rahmen dieser Studie wechselten sich diesbezüglich zwei Vorgehen ab, das der Codierung mittels des Softwareprogramms MaxQDa und das der Verschriftlichung von Handlungs- und Interaktionsverläufen. Während Ersteres eine aspekthafte Systematisierung ermöglicht, welche nah am Videomaterial und mit der Möglichkeit des direkten Vergleichs erfolgt, zielt das Zweite auf die fallinterne Sequenzialität ab und strukturiert die Prozesse nach ihren thematischen Phasen und interaktionalen Aufälligkeiten.

Die Arbeit mit dem Videodatencodierungsprogramm MaxQDa ermöglichte es, einzelne Sequenzen direkt in den Videos mit Codes zu versehen. Diese Codes entwickelten sich einerseits entlang fachdidaktisch relevanter Beobachtungen bspw. hinsichtlich des Umgangs mit dem zur Verfügung gestellten Material. Darüber hinaus wurden auch Sequenzen markiert, in denen sich besondere Momente des Gelingens oder Scheiterns vermuten ließen (s. Abb. 12, S. 123). Diese Systematisierungsschritte gründeten sich einerseits auf fachdidaktische Normen. Andererseits wurde auch nach den

¹² Mit der Ebene der Sichtstruktur des Unterrichts bezeichnen Asbrand und Martens die „Ebene dessen, was sich an Äußerungen (z. B. verbal kommunizierte Arbeitsaufträge) oder Handlungen (z. B. das Austeil von Arbeitsmaterialien an die Schülerinnen und Schüler) immanent zeigt“ (Asbrand und Martens 2018, S. 22).

zentralen Sichtungskategorien in der Forschungslogik der dokumentarischen Unterrichtsforschung codiert, unter denen Repräsentativität und Fokussierung verstanden werden und die in der Folge darauf abzielen, normative Gehalte einzuklammern (vgl. Bohnsack et al. 2013; Wagener 2020). Neben der o. g. thematisch-inhaltlichen Relevanz meint dies u. a. die Fokussierung im Sinne hoher interaktiver Dichte, ein hohes Maß an körperlicher Aktivität oder die besondere Präsenz von Dingen (vgl. Asbrand und Martens 2018, S. 177). So weist vor allem eine hohe körperliche oder musikalische Intensität in der Interaktion darauf hin, „dass hier die Relevanzen der Akteurinnen und Akteure zum Ausdruck kommen“ (ebd.) und u. U. ein sog. Fokussierungsakt vorliegt, der für die Identifikation und Rekonstruktion von kollektiven Erfahrungsgehalten zentral ist. Erste Hinweise, welchen dann mit den Auswertungsschritten der Dokumentarischen Methode nachgegangen wird, bilden nach Nentwig-Gesemann „hohe Konzentration und Engagement der Gruppe, große interaktive Dichte [...], eine komplexe abgestimmte Integration von Rollen bzw. Handlungen, über die nicht mehr metakommunikativ verhandelt werden muss, sowie eine gewisse ‚dramatische‘ Übersteigerung, Verzerrung oder Überpunktierung der Darstellung“ (Nentwig-Gesemann 2002, S. 54). Darüber hinaus erscheinen auch gerade Brüche in der Interaktion bzw. deren Intensität als besonders relevant, weil sich gerade in den Diskontinuitäten Wechsel der Referenzen im polykontextuellen Unterrichtsgeschehen abzeichnen können.

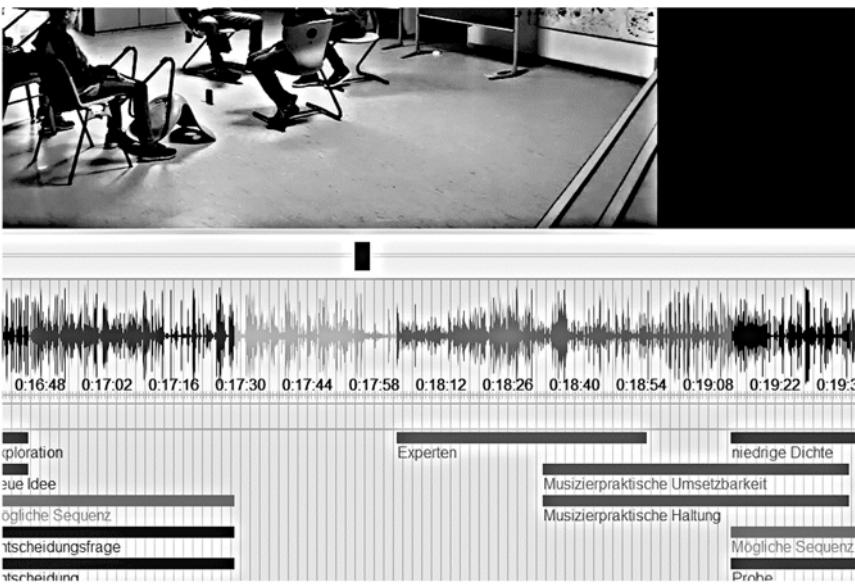


Abb. 12: Ausschnitt aus Screenshot direkte Codierungen in Videosequenzen in MaxQDa

Der Zugang in die Kompositionenprozesse über den Schritt des Codierens ergab einen ersten, globalen Überblick über die zentralen Themen und Auffälligkeiten, wie sie sich vor allem im Hinblick auf die zunächst offene Forschungsfrage, wie kompositorische Gruppenprozesse verlaufen, als zielführend erwies. Gleichzeitig konnten Sequenzen mit den gleichen Codierungen aus unterschiedlichen Fällen schon früh einer kom-

parativen Betrachtung unterzogen werden und den Forschungsfokus so weiter ausschärfen.

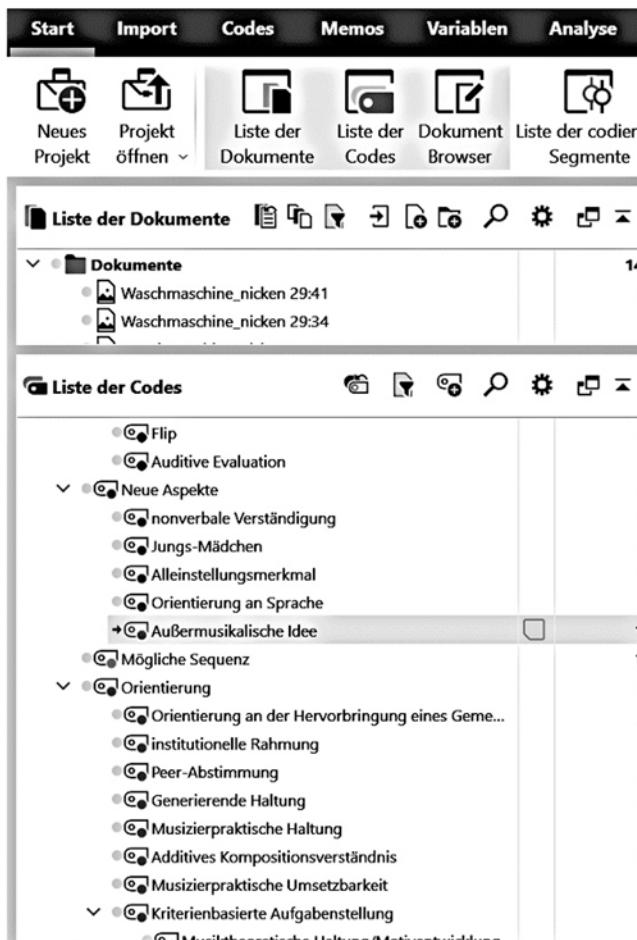


Abb. 13: Ausschnitt aus Screenshot Entwicklung von Codierungen in MaxQDa (Stand: II. Zyklus; der Begriff der Orientierung wurde zu diesem Zeitpunkt unspezifisch als Sammelbegriff für mögliche Orientierungsgehalte verwendet)

Parallel zur Codierung wurden Handlungs- und Interaktionsverläufe von den Gruppenarbeitsphasen angelegt, welche die Prozesse entlang ihres thematischen Gangs nachzeichneten (s. Tabelle 4, S. 125). Sie ließen auch erste Anmerkungen bezüglich der o. g. Kategorien der Repräsentativität und Fokussierung zu. Des Weiteren erfolgte eine Gliederung der gesichteten Interaktionen, indem Haupt-, Unter- und Parallelsequenzen identifiziert und benannt wurden (vgl. Asbrand und Martens 2018; Wagener 2020). Auf dieser Grundlage und in Abgleich mit den Protokollen der teilnehmenden Beobachtungen erfolgte dann die Auswahl von Sequenzen, die transkribiert und dokumentarisch interpretiert werden sollten (vgl. Kap. 6.2.2).

Handlungs- und Interaktionsverlauf der GA II/III, Fall Bett (#32:38-36:06#)

	Time-code	Inhalt	Dichte/ Auffälligkeiten
US 4	32:28-33:20	Suche Einige wenige Vorschläge; Dennis wechselt das Thema und singt einen Song auf karikierte Art und Weise, die anderen hören und sehen zu, lachen; kurzes Gespräch darüber; Dennis führt wieder zur Aufgabe „Okay, los nochmal“	Hohe Dichte, aber überhaupt nicht aufgabenbezogen; Peer-Orientierung
US 5	33:21-36:06	Aufkommen der Pokémon-Idee Dennis übernimmt Probenorganisation, karikiert Lehrerverhalten; erneute Probe; Idee von Carl; gemeinsames Spiel, hohe Dichte; danach keine Validierung, aber gleiche Körperhaltung bzw. gleiche Haltung des Stuhls; verbale Ebene stürzt völlig ein; Reaktion auf Lehrerintervention Kamera? Validierung erfolgt in die Stille „Des war scheiße“ von Emil; Dann plötzlich hohe Dichte in der Diskussion; Aufkommen der Pokémon-Idee; viele Ideen aus der Peer-Rahmung, auch Erzählungen vom außerunterrichtlichen Rahmen; Dennis leitet gemeinsames Spiel an, zieht es auch durch, die anderen steigen überwiegend ein. Gemeinsames Singen des Pokémon- Songs, der Stuhl wird dabei als Taktgeber und spontane Begleitung eingesetzt	Musik.-korporierte EBENE! Hat schon etwas von Einschwingvorgang; hohe Dichte im Spiel; geringe Dichte auf verbaler Ebene Dichte verlauf sehr schwankend, immer wenn es um die Aufgabenstellung geht: absinken;

Tabelle 4: Übersicht Handlungs- und Interaktionsverlauf – Ausschnitt (Eigene Darstellung)

6.2.2 Tiefenstrukturen offenlegen: Rekonstruktion der Interaktionsorganisation

Mit dem Ziel, die Handlungspraxen und impliziten Wissensbestände der Schüler:innen sowie ihre Handlungsorientierungen in der unterrichtlichen Begegnung mit dem fachlichen Gegenstand zu rekonstruieren, erwies sich die dokumentarische Unterrichtsforschung als gewinnbringender methodologischer und methodischer Bezugs-punkt. Hierdurch konnten „auch Prozesse der Aneignung [und Konstruktion] fachlichen Wissens und Könnens im Unterricht nachvollzogen werden“ (Asbrand und Martens 2018, S. 19). In ihrer Beforschung von Unterricht erweitern Asbrand und Martens die dokumentarische Videointerpretation (vgl. Bohnsack 2015; Wagner-Willi 2004; Bohnsack 2011; Nentwig-Gesemann und Nicolai 2015), indem sie deren methodisches Vorgehen auf die Rekonstruktion der im Unterricht hervorgebrachten Interaktionsorganisation mit Berücksichtigung korporierter, räumlicher und artefakt-bezogener Interaktionen ausrichten (vgl. Asbrand und Martens 2018; Martens und Asbrand 2018). Die vorliegende Studie greift das so entwickelte Verfahren weitestge-hend auf und nimmt dabei punktuelle, aber entscheidende fachspezifische Modifika-tionen vor (vgl. Theisohn et al. 2020; Buchborn et al. 2019).

6.2.2.1 Transkription musikbezogener Interaktion

Die für eine Analyse ausgewählten Sequenzen nach den o. g. Kriterien (vgl. Kap. 6.2.1) wurden zunächst transkribiert. Im Gegensatz zu den rein verbalen Transkriptionen von Gruppendiskussionen (vgl. Bohnsack et al. 2013) oder dem Transkriptionsverfahren der dokumentarischen Unterrichtsforschung, welche die formulierende Interpretation der verbalen Kommunikation als Verbaltranskript in einer Spalte, die formulierende Interpretation der nonverbalen Interaktion in einer parallelen Spalte festhält (vgl. Asbrand und Martens 2018), sollte dabei insbesondere auch die musikalische Ebene abgebildet werden (vgl. Moritz 2014; Hellberg 2018). In das – im Folgenden als Volltranskript bezeichnete – Transkript wurde neben der Transkription des Verbalen (nach den TiQ-Richtlinien, vgl. Bohnsack 2014; s. Anhang, S. 332) und der korporierten Interaktionsebene die musikalische als dritte Ebene eingepflegt. Im Forschungsverlauf entwickelte sich dabei eine Mischform aus moderner westlicher Notenschrift, rein rhythmischer Notation und grafischer Notation (vgl. Kap. 7). Letztere bildet in erster Linie Spielbewegungen beider Hände auf dem Artefakt Stuhl ab und verweist dabei auf den großen Überschneidungsbereich zwischen korporierter und musikalischer Ebene resp. Bewegung und Klang (vgl. Hellberg 2018; S. 217). Leitend für die Transkription – und dabei nicht immer einfach zu bewerkstelligen – waren die Bemühungen um eine möglichst interaktionsnahe Detailliertheit sowie gleichzeitig um intersubjektive Nachvollziehbarkeit auch für nicht musikaffine Forscher:innen.

Einen weiteren, nicht unwesentlichen Unterschied bildete die Anordnung von Akteur:innen und Ebenen. Hier erschien es sinnfällig, das Partiturprinzip anzuwenden, bei dem durch feste Positionen, Zuordnung verschiedener Ebenen zu je einem/r Spielenden und dem Zugleich von vertikaler und horizontaler Leserichtung Simultanes und Sequentielles schnell und genau überblickt werden kann. Dazu tragen auch ausgewählte Fotogramme bei, welche eine zusätzliche Orientierung im Interaktionsgeschehen bieten sollen (vgl. Kap. 6.2.2.2). Die Namen der Akteur:innen wurden in alphabetischer Reihenfolge mit geschlechtlicher Zuordnung anonymisiert.

6.2.2.2 Fotogrammanalyse

Fotogramme nehmen im Rahmen der vorliegenden Studie zwei Funktionen ein. Zum einen dienen sie der Nachvollziehbarkeit der unterrichtlichen Situation im Rahmen der Transkriptionen, wo sie überwiegend veranschaulichenden Charakter besitzen. In Zusammenhang mit der Rekonstruktion der Interaktionsorganisation ermöglichen sie eine Ausschärfung der zugehörigen Sequenzanalysen, insbesondere auch durch den kontrastiven Vergleich. Angelehnt an Martens et al. (2015) und Hackbarth (2018) werden Fotogramme dabei nicht unabhängig vom Interaktionsverlauf formulierend und reflektierend interpretiert, sondern als „zusätzliche Interpretationsgrundlage“ (Martens et al. 2015b, S. 187) in die reflektierende Interpretation der Interaktionsorganisation mit einbezogen. Als relevante Analysekategorien entwickelten sich im Laufe der Studie die szenische Choreografie v. a. im Hinblick auf die körperlich-räumlichen Positionierungen sowie die Bezugnahmen des Artefakts Stuhl.

Volltranskript: Der Fall Bett und die Untersequenz „Original“ (#38:80-38:56#)

		1 38:30	2	3	4	5
Arne	Zunächst vom Kreis abgewandt nach außen zur rechten Fensterfront schauend, in Spielposition sitzend, gähnt, zieht den Stuhl ein Stück näher zu sich heran, schlägt leise auf die Rückenlehne und legt seine Hände darauf.					
				Summt		
Basti	In Spielposition sitzend, kratzt sich am Hals, zieht seinen Pullover zurecht, legt die Hände nach außen an die Stuhlkante					
Carl	Über die Spielfläche des Stuhles greifend und balancierend mit Blick zu Dennis					
Dennis	Okay also machen wir jetzt (...) machen wir jetzt Original noch (...) oder -					
	Schiebt schwungvoll den Stuhl von sich weg in die Kreismitte, lässt dabei die Stuhlbeine los, schlägt einmal mit beiden Handflächen auf die Stuhlfäche; die Arme liegen auf den Knien auf, sein Blick ist zur Kreismitte gewandt, er hält die Hände fest					
Emil	Stützt sich nach hinten abgelegt auf den Ellenbogen auf, ein Bein aufgestellt, das andere nach außen abgelegt, blickt zu Dennis					
				Singt sehr leise		
					Ich bin schon groß und wie komm doch	

Abb. 14: Ausschnitt Volltranskript Fall Bett, Untersequenz „Original“ (#38:30-38:56#)

Fotogrammanalyse: Der Fall Bett und die Untersequenz „Original“ (#38:80#)

Das Fotogramm (#38:30#) zeigt repräsentative körperlich-räumliche Positionierungen der Gesamtgruppe. Die Aufstellung der Stühle vor den Gruppenmitgliedern mit der Sitzfläche auf dem Boden und ihre Ausrichtung zur Kreismitte ist einheitlich, die einen Kreis bildende Aufstellung wirkt geschlossen und zusammengehörig. Die Blickrichtungen von Carl, Dennis und Emil zeigen auf einen gemeinsamen Punkt, während Basti und Arne sich voneinander abkehrend vom Kreis weg nach außen öffnen. Die körperlichen Positionierungen der Jungen differieren im Gesamtbild. Während Carl und Dennis eine auffallend ähnliche Haltung des Artefakts erkennen lassen, indem sie die Metallstrebene des Stuhles umfassen und ihre Oberkörper dadurch aufrichten, befinden sich Arne, Basti und Emil in keinem direkten Bezug zum Artefakt. Auffallend sind Arm- und Handhaltungen, die keine spontane Spielbereitschaft erkennen lassen: Basti kratzt sich am Hals, Arne hat beide Hände in den Gesäßtaschen seiner Hose und Emil stützt sich auf die hinter ihm aufgestellten Hände, die Beine lang nach vorne ausgestreckt.



Abb. 15: Fotogrammanalyse Fall Bett, Untersequenz „Original“ (#38:30#)

6.2.2.3 Die formulierende Interpretation des Interaktionsverlaufs

Als entscheidender Schritt in der Forschungslogik der Dokumentarischen Methode gilt die formulierende Interpretation, welche „das Gesagte bzw. das Handeln der Akteure in seiner thematischen Struktur“ (Hackbarth 2018, S. 74) aufnimmt, paraphrasiert und die hervorgebrachte, sequentielle Ordnung in Ober- und Unterthemen (OT und UT) bzw. -aktionen (OA und UA) nachzeichnet. Dass die Ebene des Inhalts derart expliziert wird, ermöglicht erst den darauffolgenden Schritt, diese Ebene bewusst zu verlassen und die Art und Weise der Hervorbringung der inhaltlichen Ebene zu fokussieren. Letztere erschließt die dokumentarische Sinnebene durch die reflektierende Interpretation, während die formulierende Interpretation die immanente Sinnebene herausarbeitet (vgl. Bohnsack 2014a; Przyborski 2004; Bohnsack et al. 2010). Diese wird bewusst aus der Perspektive der Akteur:innen formuliert, eigene Deutungsversuche und auch Sinnzuschreibungen dabei vermieden. Die Paraphrasierung des explizierten Wissens der Akteur:innen bewegt sich dabei zwischen zwei Anforderungsbereichen für die Forschenden, nämlich zwischen „Nachvollzug des Gesagten einerseits und Übersetzung in die Sprache der Wissenschaft andererseits“ (Asbrand und Martens 2018, S. 54). Vor allem in den im Rahmen der Studie ausgewerteten Gruppenarbeiten wurden vielfach indexikale Äußerungen oder Wortneuschöpfungen beobachtet, welche sich nur schwer in die Sprache der Forschenden übertragen ließen und dann als Zitate in die formulierende Interpretation aufgenommen wurden. Sie gilt es dann in der reflektierenden Interpretation zu interpretieren (vgl. Kap. 6.2.2.4).

Formulierende Interpretation: Der Fall Bett und die Untersequenz „Original“ (#38:80 - 38:56#)

Themen	Aktionen
OT: Nach Caillou weitemachen (#38:30 - 39:45#)	OA: Nicht spielend im Kreis hinter den Stühlen sitzen
UT: Pokémon original (#38:30-38:56#) Machen sie jetzt original? Sie müssen bei Caillou noch etwas „eindenken“. Sonst ist es scheiße.	<p>UA: Sich mit sich selbst beschäftigen Basti in Spielposition sitzend, kratzt sich am Hals, zieht seinen Pullover zurecht, legt die Hände nach außen an die Stuhlkante. Emil stützt sich nach hinten abgelegt auf den Ellenbogen auf, ein Bein aufgestellt, das andere nach außen abgelegt, blickt zu Dennis. Er singt sehr leise den Caillou-Song. Arne summt eine abwärts fallende Melodie.</p> <p>UA: Sich mit dem Stuhl beschäftigen Dennis schiebt schwungvoll den Stuhl von sich weg in die Kreismitte, lässt dabei die Stuhlbeine los, schlägt einmal mit beiden Handflächen auf die Stuhlfäche; die Arme liegen auf den Knien auf, sein Blick ist zur Kreismitte gewandt, er hält die Hände fest. Carl über die Spielfläche des Stuhls greifend und balancierend mit Blick zu Dennis. Arne zunächst vom Kreis abgewandt nach außen zur rechten Fensterfront schauend, in Spielposition sitzend, gähnt, zieht den Stuhl ein Stück näher zu sich heran, schlägt leise auf die Rückenlehne und legt seine Hände darauf.</p> <p>UA: Mit dem Stuhl balancieren Basti kippt seinen Stuhl nach links und balanciert mit ihm, führt den Stuhl allmählich wieder zur Mitte zurück. Arne schiebt die Hände auf der Spielfläche nach oben, blickt zu Carl, greift über die Spielfläche des Stuhls. Er zieht ihn langsam zu sich nach oben, sodass er in der Luft auf seinen Oberschenkeln balanciert. Carl balanciert den Stuhl in Spielposition sitzend auf den Füßen.</p> <p>UA: Den Stuhl zu sich heranziehen Dennis greift den Stuhl von innen an den Beinen und zieht ihn zu sich. Basti lässt den Stuhl wieder in die Ausgangsposition zurückfallen, zieht ihn zu sich heran. Der Stuhl liegt mit der Stuhlkante in beiden flachen Händen. Basti wippt den Stuhl so mehrfach nach oben und lässt ihn zurück in die Handflächen fallen.</p>

Tabelle 5: Formulierende Interpretation Fall Bett, Untersequenz „Original“ (Eigene Darstellung)

6.2.2.4 Die reflektierende Interpretation der Interaktionsorganisation

Die Art und Weise, wie die Akteur:innen ihre Themen hervorbringen und verhandeln, gründet sich auf den zugrunde liegenden, impliziten Rahmen, „innerhalb dessen das Thema abgehandelt wird [...], d. h. mit Bezug auf welches Orientierungsmuster, welchen Orientierungsrahmen das Thema behandelt wird“ (Bohnsack 2014, S. 137). Gemäß dieser Struktur bilden sich Regelmäßigkeiten in interaktionalen Bezugnahmen, Abgrenzungen oder Differenzierungen, welche die positiven und negativen Gegenhorizonte des Orientierungsmusters resp. der Handlungsorientierungen (vgl. Kap. 5.1.2) markieren und so sequenzanalytisch herausgearbeitet werden können (vgl. Asbrand und Martens 2018, 55f.). Hierfür wurde für die Diskursanalyse ein differenziertes Begriffsinventar von Przyborski entwickelt (Przyborski 2004), das von der dokumentarischen Unterrichtsforschung adaptiert und um unterrichtsspezifische Aspekte wie körperliche Ausdrucksformen und Assoziationen mit Dingen bereichert wurde (vgl. Asbrand und Martens 2018, S. 335). Konkret geht es in der Rekonstruktion der Interaktionsorganisation darum, aufgeworfene Orientierungsgehalte (Propositionen) zu identifizieren und dann nachzuzeichnen, ob die Akteur:innen diese teilen und gemeinschaftlich elaborieren oder sich uneinig sind. Der Abschluss einer Interaktionseinheit (Konklusion) macht dabei deutlich, ob der Orientierungsgehalt gemeinschaftlich abgeschlossen oder uneinig und somit dann rituell beendet wird. Welche Gehalte aufgeworfen und nach welchen Mustern bestätigt oder abgelehnt werden, kann dann in der komparativen Analyse von fallinternen und fallübergreifenden Vergleichssequenzen herausgearbeitet werden. Das für einen solchen Vergleich vorauszusetzende Tertium Comparationis, das für „den Vergleich strukturierende gemeinsame Dritte“ (Bohnsack 2014b, S. 204), bildete in dieser Studie das vergleichbare Unterrichtssetting und speziell die in den selbstläufigen Gruppenarbeiten beobachteten Strategien der Schüler:innen, den fachlichen Anforderungen zu begegnen.

Das abgebildete Beispiel gibt einen Einblick in das sprachliche und methodische Vorgehen der reflektierenden Interpretation, bildet jedoch keine komplette Interaktionseinheit, sondern nur ihren Beginn ab.

Ausschnitt Reflektierende Interpretation: Der Fall Bett und die Untersequenz „Original“ (#38:80 - 38:56#)

(#38:30-38:56#) verbale Proposition durch Dennis; inkorporierte Enaktierung und musikalisch-korporierte Ratifizierung durch Arne; musikalisch-korporierte Antithese durch Emil

Durch die lauter gesprochene Einleitung „Okay also“ bricht Dennis das Nebengespräch mit Emil ab und wendet sich der Gruppe als Ganzes zu. Die veränderte Sprechweise markiert einen Wechsel des Bezugsrahmens, der nun nicht mehr der Peerebene ist, sondern schulisch orientiert in Zusammenhang mit der Orientierung an der Aufgabenerledigung steht. Dabei expliziert Dennis mit der Frage, wie nun der Pokémon-Song zu musizieren sei, die seit geraumer Zeit indirekt bearbeitete Problemstellung und stößt damit einen kompositorischen Entscheidungsprozess auf kommunikativer Ebene an, der von den anderen jedoch nicht aufgegriffen wird. Im Vorschieben des Stuhles sowie dem kurze Anschlagen der Spielfläche dokumentiert sich seine Spielbereitschaft, wodurch auch auf korporierter Ebene eine musizierpraktische Bearbeitung der Frage initiiert wird.

Dennis inszeniert sich damit als Probenleiter und reagiert möglicherweise indirekt auf den Einwurf von Emil zuvor, dass nur noch wenig Zeit bleibe, um die Aufgabe zu erledigen. Basti und Emil enaktieren den Impuls von Dennis auch auf der korporierten Ebene nicht, sie nehmen keine veränderte bzw. spielbereite Stuhlhaltung ein. Nur Arne reagiert enaktierend auf korporierter Ebene, indem er den Stuhl zu sich heranzieht und seine Hände spielbereit darauflegt. Allerdings steht sein Agieren auf musikalisch-korporierter Ebene in keinem inhaltlichen Zusammenhang zum Geschehen. Sein abwärtsführendes Summen, das mit der zweiten Umkehrung eines Moll Dreiklangs beginnt und dann stufenweise von der Quinte zum Grundton führt, kann als Ratifizierung eingeordnet werden, weil nicht bestimmt werden kann, ob das Hörersignal konvergent oder divergent einzuordnen ist. Es dokumentiert sich daran wohl, dass er um die im Raum stehende Proposition weiß, aber weder eine verbale Stellungnahme beziehen noch einen weiterführenden Vorschlag machen kann.

Emils musikalisch-korporierte Reaktion ist hingegen als Antithese zu interpretieren. Er singt den Caillousong, den die Gruppe als Bestandteil ihrer Komposition zuvor schon integriert hat, sehr leise in augmentierter Form vor sich hin. Er setzt der eingeforderten Entscheidung eine schon gefällte entgegen. Diese Ablehnung drückt sich homolog in seiner Sitzhaltung aus. Er ist am weitesten von der Gruppe entfernt nach außen hinten gelehnt, seine Hände tragen das Gewicht seines Oberkörpers und können nur mit einer grundsätzlichen, aufwändigen Neupositionierung in Spielposition gebracht werden. Darüber hinaus erscheint seine Körperhaltung informell und eher an der Interaktionsgestaltung auf Peerebene, nicht an der Erledigung der Aufgabe orientiert.

Tabelle 6: Reflektierende Interpretation Fall **Bett**, Untersequenz „Original“ – Ausschnitt (Eigene Darstellung)

6.2.2.5 Typologische Verdichtung

Als methodenspezifischer, entscheidender Schritt der Dokumentarischen Methode, der gleichzeitig „als ein schwer bis gar nicht zu methodisierender Prozess“ (Schäffer 2020, S. 66) bezeichnet wird, gilt die Typenbildung (vgl. Bohnsack 2013; Bohnsack et al. 2018; Nohl 2013; Nentwig-Gesemann 2013). Durch das Ausloten des minimalen und maximalen Kontrastes der rekonstruierten Handlungsorientierungen können diese vom Einzelfall abstrahiert und in übergeordnete generative Muster überführt werden. Die im Rahmen dieser Studie vorgenommene sinngenetische Typenbildung verweist im Gegensatz zur soziogenetischen Typenbildung dabei nicht auf die Herkunft der unterschiedlichen Orientierungsmuster, sondern auf die in der Handlungspraxis hervortretenden Handlungsorientierungen. Letztere stehen in Beziehung zu den in die Interaktion eingebrachten Orientierungsrahmen der unterschiedlichen konjunktiven Erfahrungsräume und emergieren interaktional in Begegnung mit dem Fachgegenstand (vgl. Nohl 2020a; Stützel 2020). So konnten in der vorliegenden Studie drei unterschiedliche Typen rekonstruiert werden, wie Schüler:innen der Aufgabe einer gemeinsam hervorzubringenden Komposition handlungspraktisch begegnen (vgl. Kap. 8). Diese entfalten sich an einer gemeinsamen Basisorientierung, die allen Fällen zugrunde liegt. Für diese Studie konnte die **Orientierung an der Aufgabe der gemeinsamen Entwicklung einer Komposition** als Basisorientierung rekonstruiert werden und bildet ein erstes typologisch verdichtetes Ergebnis (vgl. Kap. 7).

Der Verlauf von Typenbildungen ist äußerst unterschiedlich, das Vorgehen nach dem Prinzip der Abduktion dabei die übergeordnete Gemeinsamkeit. Sie ist deshalb gefordert, weil der zu rekonstruierende Dokumentsinn weder in einem „bereits existierenden wissenschaftlichen Wissensvorratslager“ (Reichertz 2013, S. 12) zur Verfügung steht, noch aus der immanenten Ebene induktiv abgeleitet werden kann.

Die Abduktion ist ein mentaler Prozess, ein geistiger Akt, ein gedanklicher Sprung, der das zusammenbringt, von dem man nie dachte, dass es zusammengehört. Abduktionen ereignen sich, sie kommen so unerwartet wie ein Blitz („flash“), sie lassen sich nicht willentlich herbeizwingen, und sie stellen sich nicht ein, wenn man gewissenhaft einem operationalisierten Verfahrensprogramm folgt. Begleitet wird die Abduktion von einem angenehmen Gefühl, das überzeugender ist als jede Wahrscheinlichkeitsrechnung. Leider irrt dieses gute Gefühl nur allzu oft. Abduktionen resultieren aus Prozessen, die nicht rational begründ- und kritisierbar sind (Reichertz 2013; S. 13).

Die Typenbildung dieser Arbeit nahm in ersten vermuteten Identifizierungen von Handlungsorientierungen bzw. Orientierungsgehalten und einer ebenfalls vorerst angenommenen Basistypik ihren Ausgang, zu denen ähnliche und maximal differierende Vergleiche gesucht wurden. Von diesen ausgehend wurden Orientierungen und Basistypik immer wieder neu justiert, immer wieder folgte dem abduktiven Wurf die induktive Hypothesenbildung, von der aus deduktiv die Gesetzmäßigkeiten am Datenmaterial überprüft wurden, womit alle drei Forschungsvorgehen im Prozess miteinander verbunden und in zirkulierenden Schleifen erscheinen (vgl. Reichertz 2013). Schließlich kristallisierte sich eine gesättigte typologische Verdichtung heraus, die sich im Sinne der Dokumentarischen Methode dadurch auszeichnet, dass „jeder Fall nicht nur einem Typus zugeordnet wird bzw. die Typen nicht durch die Kondensation maximal ähnlicher und die Unterscheidung von maximal kontrastierenden

Einzelfällen gebildet werden, sondern die Fälle in ihren verschiedenen Dimensionen erfasst werden“ (Nentwig-Gesemann 2013, S. 309). So ließen sich im Rahmen dieser Studie innerhalb eines Falles unterschiedliche Typen im Sinne von handlungspraktischen Bearbeitungsmustern rekonstruieren, die im Verlauf des Kompositionssprozesses unterschiedlich zutage traten (vgl. Kap. 8).

6.2.2.6 Ergebnisdarstellung

Für die Tiefenanalyse zwar zielführend und gegenstandsangemessen, ist die Form der vorgestellten Transkription nicht nur zeitaufwendig, sie nimmt durch ihre mikroanalytische Perspektive auch sehr viel Platz in Anspruch. Aus diesem Grund wurden für die Darstellung der Sequenzen in dieser Arbeit sowohl Verbaltranskripte als auch zwei Formen von Videotranskripten verwendet (vgl. Wagener 2020, S. 85): solche, die das Verbaltranskript mit der formulierenden Interpretation der korporierten und musikalischen Ebene in einer Sprecherebene verbindet, und solche, die das Verbal-sprachliche in die formulierende Interpretation der korporierten und musikalischen Interaktion einfügt. Dadurch kann der Interaktionsverlauf schneller und übersichtlicher nachvollzogen werden können (vgl. Kap. 7, bspw. S. 173). Wie ein Verbaltranskript aufgebaut, integriert es zusätzlich die formulierende Interpretation der korporierten und der musikalischen Interaktion und bildet das interktionale Geschehen nachvollziehbar ab. Die Form des Videotranskripts richtet sich danach, auf welcher Ebene sich der Dokumentsinn vornehmlich manifestiert. Während sich die musikalische Ebene durch ihre grafische Gestaltung schnell erkennen lässt, werden verbale und korporierte Anteile durch unterschiedliche Schriftarten kenntlich gemacht und voneinander abgegrenzt.¹³ Zugeordnete Fotogramme¹⁴ komplettieren die Interpretation des Interaktionsverlaufes, indem sie das räumliche Arrangement, die szenische Choreografie und die materiellen Bezugnahmen sichtbar machen (vgl. Hackbarth, 2017). Die formulierende Interpretation der korporierten Ebene fokussiert dabei überwiegend die Ebene der Gesten (vgl. Bohnsack 2017, S. 195), wodurch der Gesamtzusammenhang der Interaktion bisweilen schwierig herauszulesen ist. Aus diesem Grund werden den formulierenden Interpretationen ggf. kurze Zusammenfassungen der operativen Handlungsebene vorgeschaltet, um die mikroanalytische Perspektive für die Lesenden verständlich und die anschließenden Interpretationen nachvollziehbar zu gestalten.¹⁵ Formulierende und reflektierende Interpretation bilden die grundlegenden, methodologisch verankerten, systematisierten forschungsmethodische Schritte, um zu

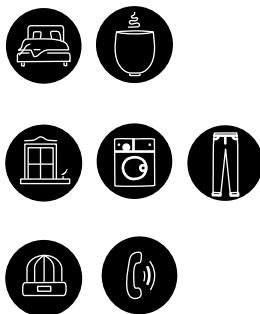
¹³ Transkribiert wird nach den Regeln des TiQ-Systems („Talk in Qualitative Research“; Bohnsack 2014; s. Anhang).

¹⁴ Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die in Kap. 7 eingefügten Fotogramme und Partituren nicht als eigenständige Abbildungen behandelt und geführt.

¹⁵ Bohnsack schreibt hierzu: „Die Bewegungsabläufe oder inkorporierten Praktiken auf der vor-ikonografischen Ebene werden [...] in der Praxeologischen Wissenssoziologie und der Dokumentarischen Methode noch einmal in *Gebärden* oder *Gesten* einerseits und *operative Handlungen* andererseits [...] differenziert. Träger der Gesten können die Extremitäten sein („Ausstrecken des Armes“), der Rumpf („Drehen oder Beugen des Rumpfes“), der Kopf („Senken des Kopfes“), aber auch die Mimik („Lächeln“). [...] Operative Handlungen im Sinne der Praxeologischen Wissenssoziologie (beispielsweise „Sich-Hinsetzen“, „Aufzeigen“, „Hose hochziehen“) umfassen in der Regel mehrere Gesten in ihrer Sequenzialität“ (Bohnack 2017, S. 196).

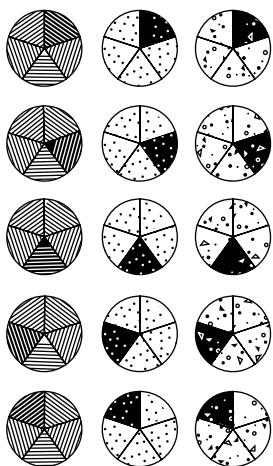
Die Icons der Fälle

ermöglichen eine schnelle Zuordnung der fallbezogenen Interaktionsbeschreibungen und bieten eine Orientierung im Fallvergleich für alle empirischen Ergebnisse



Die Icons der Vergleichsdimensionen

ermöglichen eine schnelle Zuordnung der Interaktionsbeschreibungen hinsichtlich der zugehörigen Vergleichsdimension und verweisen auf die rekonstruierten Modi (vgl. Kap. 8; s. Abb. 18, S. 244); sie unterstützen eine rekursive Lesart zwischen Vergleichsdimensionen und typologischer Verdichtung



einer belastbaren Rekonstruktion der Dokumentebene zu kommen. Als Arbeitstexte wurden sie in Forschungswerkstätten auf ihre intersubjektive Nachvollziehbarkeit hin überprüft und ausgeschärft. Aufgrund ihrer Detailliertheit und mikroanalytischen Genauigkeit sowie der Tatsache, dass das methodische Vokabular nicht selbsterklärend, sondern überaus spezifisch ist, werden für „die Publikation der Forschungsergebnisse [...] Interaktionsbeschreibungen erstellt, in denen die Ergebnisse der formulierenden und reflektierenden Interpretation dargestellt werden“ (Asbrand und Martens 2018, S. 185). Auf methodisches Vokabular wird dabei weitestgehend verzichtet. Für nicht in die Methode eingearbeitete Lesende werden die Interaktionen nachvollziehbar und verständlich dargestellt, indem die interpretationsleitenden Aspekte fokussiert und die damit zusammenhängenden interaktionalen Besonderheiten pointiert herausgearbeitet werden (vgl. Hackbarth 2018).¹⁶

Da die verdichteten Handlungsorientierungen von den jeweiligen Fällen gelöst betrachtet werden, erschwert dies den Lesenden mitunter, die Fälle und damit zusammenhängenden fallinternen Homologien nachzuvollziehen. Aus diesem Grund wurden den Fällen Icons zugeordnet, die einen schnelleren Überblick ermöglichen. Zudem wurden die zentralen Interpretationsergebnisse der jeweiligen Interaktionsbeschreibungen in wenigen kurzen Sätzen am Ende zusammengefasst, sodass die Ergebnisse auch schnell im Vergleich erfasst werden können und dadurch an Kontur gewinnen (vgl. Kap. 7). Ihnen wurden darüber hinaus Kreisdiagramme zugeordnet, welche sowohl die Zuordnung der jeweiligen Handlungsorientierung als auch der Vergleichsdimension aufzeigen. Dies erfordert zunächst die Lektüre von Kap. 8 und kann dann eine rekursive Lesart unterstützen, die zwischen Vergleichsdimensionen und typologischer Verdichtung hin- und herwechselt.

¹⁶ In Kapitel 7 wurden die Transkripte und Interaktionsbeschreibungen visuelle folgendermaßen getrennt: Entlang der Transkriptionen verläuft am Rand eine gepunktete Linie, immer im Anschluss folgen die darauf bezogenen Interaktionsbeschreibungen ohne gepunktete Linie am Rand.

6.2.3 Zusammenhangsstrukturen erkennen – in Gelegenheitsstrukturen überführen

Bezug nehmend auf die grundlegenden Setzungen einer dokumentarischen Entwicklungsforschung sollen an dieser Stelle zwei zentrale Merkmale in Erinnerung gerufen werden (vgl. Kap. 5.3). Einerseits orientiert sich die Weiterentwicklung der didaktischen Gestaltung nicht an normativen Lern- und Bildungszielen, sondern an einer beobachteten gelingenden Praxis der Schüler:innen in Auseinandersetzung mit dem fachlichen Gegenstand (vgl. Treß et al. 2022; in Anlehnung an Nentwig-Gesemann 2010a). Andererseits erfolgt die Weiterentwicklung durch die systematische Analyse von Zusammenhangsstrukturen zwischen beobachteter Praxis und Design-Prinzipien (vgl. Kap. 5.2). Unter Zusammenhangsstrukturen sind dabei keine eindimensionalen, kausal ausgerichteten und wirksamkeitsfokussierten Zusammenhänge zwischen Instruktion und dadurch initiierten Lernprozessen zu verstehen, sondern „Strukturen und Rahmenbedingungen [, welche] für die rekonstruierten Prozesse der Ko-Konstruktion von Wissen und Können einen relevanten Kontext darstellen“ (Asbrand und Hackbarth 2018, S. 141). Diese Strukturen und Rahmenbedingungen werden einerseits in den Gestaltungsprinzipien abgebildet und in den Zyklen weiter ausgeschärft, andererseits können sie in einem abschließenden Interpretationsschritt in aspektbezogene Gelegenheitsstrukturen überführt werden, „als Summe aller wie auch immer gearterter Rahmungen [...], unter denen die Ausführungen einer gewünschten Handlung ermöglicht“ (Hahn 2005, S. 93) werden.

Dieses Vorgehen erfordert methodische Veränderungen derart, die zentralen Elemente des Unterrichtsdesigns in Rückgriff auf etablierte empirische entwickelnde Verfahren rekonstruktionslogisch zu konkretisieren. Im Folgenden wird dargelegt, wie durch die didaktisch geleitete Reflexion von Gelingensbedingungen und Hürden (vgl. Komorek und Prediger 2013; Prediger et al. 2012) sowie durch die Rekonstruktion von Habitualisierungsprozessen (vgl. Asbrand und Hackbarth 2018; Martens und Asbrand 2009; Asbrand und Martens 2020a) Momente und Merkmale gelingender Praxis identifiziert und daran anschließend Lerngegenstände spezifiziert wurden. Auch gezeigt werden soll, wie die theoriegeleiteten Leit- und Umsetzungsprinzipien (vgl. Kap. 6.1.2) systematisch reflektiert und empiriebasiert modifiziert wurden (vgl. Euler 2014, S. 108). Hierfür wurden für die Ebene konkreter Unterrichtsgestaltung die von Sandoval entwickelten Conjecture Maps (vgl. Sandoval 2014) herangezogen, um Zusammenhangsstrukturen auf methodisch-didaktischer Ebene zu systematisieren und im Re-Design zu modifizieren. In einem letzten Schritt wird gezeigt, wie die Modifikationen der Leit- und Umsetzungsprinzipien zu einem grundlegenden Design-Prinzip und die ermittelten Strukturen gelingender Praxis in aspektbezogene Gelegenheitsstrukturen verdichtet wurden.

6.2.3.1 Ent-Wicklung des Feldes: Identifikation von Gelingensmomenten der Handlungspraxis und Spezifizierung von Lerngegenständen

Die entwickelnde Lernprozessforschung setzt nicht nur an solchen Forschungsfeldern an, für welche die Verschränkung vom empirischer Beforschung und didaktischer Weiterentwicklung der Praxis gewinnbringend erscheint, sondern die sich darüber hinaus dadurch auszeichnen, dass sie didaktisch weitgehend unerschlossen sind (vgl. Komorek und Prediger 2013). Darunter ist zu verstehen, dass nicht nur mögliche Hür-

den in der Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand noch unbekannt sind und keine Erkenntnisse darüber vorliegen, wie gelernt werden soll, sondern zudem auch, was überhaupt gelernt werden soll. Insbesondere das Forschungsfeld kompositorischer Gruppenprozesse zeichnet sich dadurch aus, dass konkrete Lerngegenstände empirisch noch nicht rekonstruiert werden konnten, sondern bislang vornehmlich aus Theorie und Didaktik von außen an die Prozesse herangetragen wurden (vgl. Kap. 1.1).

Die fachdidaktische Reflexion

ermöglicht einen ersten Zugang zu den Gelingensfaktoren und Hürden in direkter Beobachtung der Handlungspraxis ausgehend von den fachdidaktischen und bildungstheoretischen Setzungen

Die zyklische Beforschung des sich nur punktuell verändernden Settings kann dabei als ein immer schärfer gestellter Fokus verstanden werden, der die für die beobachtete Handlungspraxis zentralen Aspekte immer stärker in den Blick zu nehmen vermag. Als zentral sind dabei solche Aspekte zu verstehen, an denen sich eine gelingende Praxis in der Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand zeigt oder eben jene, die dieser gelingenden Praxis anscheinend entgegenstehen. Die Identifikation dieser Gelingensmomente und der sich daraus ableitenden

Lerngegenstände erfolgt methodisch auf zwei Ebenen: zum einen durch die fachdidaktisch orientierte Reflexion, welche die fachdidaktischen und bildungstheoretischen Normen explizit macht und zum anderen durch die dokumentarische Rekonstruktion, welche die fachdidaktischen und bildungstheoretischen Normen in ihrem Geltungscharakter einklammt. Beide Ebenen stehen im Entwicklungsprozess trotz – oder gerade wegen – ihrer Normorientierung bzw. Normeinklammerung in enger Beziehung.

Die fachdidaktische Reflexion findet in Anschluss an Unterrichtsstunden sowie an die gesamte Erhebung statt, wobei möglichst alle am Projekt beteiligten Lehrenden wie Forschenden in Austausch treten. Diese ersten Beobachtungen werden zusammen mit den teilnehmenden Beobachtungen festgehalten und dahingehend systematisiert, inwiefern das didaktische Design und dessen Durchführung Gelingensfaktoren oder Hürden für die Schüler:innen im Umgang mit dem Unterrichtsgegenstand enthielten. Dadurch können einerseits Hinweise auf didaktisch sensible Stellen im Design ausfindig gemacht werden, andererseits geben die spontanen Beobachtungen auch Hinweise darauf, welche bildungstheoretischen und fachdidaktischen Setzungen ihnen zugrundeliegen. Diese können zum Teil reflektiert und mit den Leitprinzipien abgeglichen und im nächsten rekonstruktiven Schritt dokumentarisch interpretiert werden.

Die dokumentarische Interpretation

rekonstruiert die gelingende Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand dahingehend, ob Schüler:innen an ihre konjunktiven Wissensbestände anknüpfen können und eine musikbezogene Praxis emergiert

Die aus der Reflexion hervorgegangenen Aspekte werden in der Auswahl der Sequenzen für die dokumentarische Interpretation als für das pädagogische Handeln repräsentative Themen aufgenommen, darüber hinaus aber auch Sequenzen, die sich durch ihre Fokussiertheit oder Besonderheiten des Dichteverlaufs auszeichnen (vgl. Kap. 6.2). Das Gelingen der Schüler:innenpraxis wird hier nicht hinsichtlich fachdidaktischer Normen bestimmt, sondern im Hinblick darauf, ob es den Schüler:innen gelingt, in Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand routinierte Handlungspraxen zu aktualisieren und eine neue konjunktive musikbezogene Handlungspraxis zu eröffnen. Die vorangegangene didaktische Reflexion

wird durch die normsensible Rekonstruktion gewissermaßen praxeologisch bearbeitet, didaktische und bildungstheoretische Normen können dadurch explizit gemacht und bei der Weiterentwicklung des Unterrichtsdesigns berücksichtigt werden. Eine virulenter Punkt dabei ist, dass die Rekonstruktion von fachbezogenen Habitualisierungsprozessen langwierig ist und letztlich erst am Ende in der Theoriebildung abgeschlossen werden kann, gleichzeitig aber als Grundlage für die zyklischen Designentwicklungen dient. Aus diesem Grund werden bestimmte Prozessmerkmale, die als Hinweise auf Habitualisierungsprozesse interpretiert werden können, als Merkmale gelingender Praxis operationalisiert. Diese können schon in den ersten Interpretationen der Interaktionsorganisation herausgearbeitet werden als hohe interaktive Dynamik, Fluidität, intensive Aushandlungen, mimetische Angleichungen, hohe Konzentration sowie Indexikalität (vgl. Kap. 5.2). Hinzu traten im Forschungsverlauf fachspezifische Ausprägungen wie dynamisches Wechseln zwischen den Interaktionsebenen, lange nonverbale Spielphasen, hohe Synchronität im gemeinsamen Spiel, synchrone Einsätze und synchrone musikalisch-korporierte Interaktionen ohne vorherige Absprache, spontane gemeinsame Musiziermomente sowie konzentrierte Stille vor, während und nach musikalischen Spielphasen (vgl. Kap. 5.2; Kap. 9).

Beide Auswertungsschritte, didaktische Reflexion und dokumentarische Interpretation, ermöglichen in ihrem Zusammenspiel letztlich, Lerngegenstände im durchgeführten Setting zu spezifizieren, die von Zyklus zu Zyklus weiter an den Kern der Handlungspraxis, an die Tiefenstrukturen und an die Handlungsorientierungen der Schüler:innen heranführen. Sie werden dabei unter anderem auch dadurch konturiert, als dass sie sich gerade durch die komparative Analyse, im Vergleich gelingender und nicht gelingender Schüler:innenpraxis in Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand offenbaren.

Im Laufe des Forschungsprozesses kristallisierte sich darüber hinaus immer stärker heraus, dass auch in der Bestimmung des Lerngegenstandes zwischen der rekonstruktiven Ebene und der didaktischen Handlungsebene unterschieden werden muss. Während für alle Fälle eines Zyklus in komparativer Analyse ein gemeinsamer Lerngegenstand spezifiziert werden konnte, konkretisierte sich dieser im unterrichtlichen Geschehen an den unterschiedlichen Themen der jeweiligen Gruppe und bildete so individuelle Ausprägungen bzw. Bearbeitungen der gemeinsamen Sache (Bonnet und Hericks 2018; Rottmann 2006).

Der Lerngegenstand

wird fallübergreifend als von allen bearbeitete Sache rekonstruiert; in der unterrichtlichen Interaktion zeigt er sich in den verschiedenen thematischen Bearbeitungen der Gruppen unterschiedlich konkretisiert



Beispiel: Spezifizierter Lerngegenstand rekonstruiert aus Zyklus II für Zyklus III



Die Schüler:innen entwickeln in selbstläufigen musikbezogenen Aushandlungsphasen gemeinsam eigensinnige, kreative Vorgehensweisen beim gemeinsamen Komponieren. Sie bringen implizite Wissensbestände und musikbezogene Handlungspraxen in den Prozess ein und begegnen dabei den Anforderungen des Arbeitsauftrages.



Während die reflexive und rekonstruktive Auswertung der Kompositionssprozesse von Zyklus II ergab, dass sich alle auf den o. g. übergeordneten Lerngegenstand beziehen ließen, konnten thematische Bearbeitungen identifiziert werden, die von den einzelnen Gruppen interaktional ausgebildet wurden. Sie sind als konkrete Lerngegenstände zu verstehen, wie die Verklanglichung eines außermusikalischen Themas oder das Arrangieren bzw. Covern eines bekannten Pop-Songs. Als ein Beispiel nicht gelungener Praxis konnte aufgrund fehlender musikbezogener Aushandlungen die strukturierte Anpassung eines musikalischen Bausteins an die Kriterien der Aufgabenstellung rekonstruiert werden. Sie bildet damit keine Konkretisierung des o. g. Lerngegenstandes in den Aushandlungen der Gruppe ab.

Die Spezifizierung des Lerngegenstandes nimmt für den Forschungs- und Entwicklungsprozess insofern eine zentrale Funktion ein, weil sich sowohl die Entwicklungs- als auch Forschungsfrage an ihr entfalten und auf sie beziehen (vgl. Kap. 3). So fragt die Forschungsfrage nach den Ausprägungen des Lerngegenstandes im Prozess und seiner Gelingensfaktoren und Hürden, die Entwicklungsfrage fokussiert die Strukturen und Rahmenbedingungen, welche eine gelingende Praxis in Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand ermöglichen. An dieser Frage entwickelt sich das Re-Design, das mit der Reflexion und Modifikation von Leit- und Umsetzungsprinzipien ansetzt, was im nächsten Kapitel aufgezeigt werden soll.

6.2.3.2 Reflexion und Modifikation von Leit- und Umsetzungsprinzipien

Eine wichtige Verbindungsnaht zwischen der Spezifizierung des Lerngegenstandes und der Weiterentwicklung des Designs bildet zunächst die Bestimmung desjenigen Schüler:innenhandelns, welches sich in Zusammenhang mit einer gelungenen Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand beobachten und rekonstruieren ließ. Als zu ermöglichtes Schüler:innenhandeln überträgt es den spezifizierten Lerngegenstand auf die unterrichtliche Handlungsebene und differenziert ihn aus.



Beispiel: Zu ermöglichtes Schüler:innenhandeln rekonstruiert aus Zyklus II für Zyklus III



Die Schüler:innen ...



... entwickeln ausgehend von einem Kompositionsauftrag ein eigenes, gemeinsames Anliegen im Sinne der Herstellung eines für sie überzeugenden künstlerischen Produktes.

... entwickeln neue Gestaltungsideen musikalisch und konzeptionell, binden diese in ein für sie tragfähiges Konzept ein und bringen dieses zu einem für sie gelungenen Abschluss.

... wenden unterschiedliche kompositorische Vorgehensweisen an, verbinden diese miteinander, diskutieren und reflektieren sie.

Das Handeln der Schüler:innen wird demnach nicht als zu intendierendes und instruierendes Können gesetzt, dem es mit einem zielführenden didaktischen Gang zu begegnen gilt. Vielmehr wird es als Pool an Handlungsmöglichkeiten verstanden, an denen sich eine gelingende Praxis in Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand entfalten kann. Dabei gilt es das Unterrichtsdesign so zu gestalten, dass das rekonstruierte Schüler:innenhandeln gelingender Praxis ermöglicht werden kann.

Für die konkrete, systematische Gestaltung des Re-Designs werden Conjecture Maps (vgl. Sandoval 2004, 2014) zu Hilfe genommen, welche es ermöglichen, die einzelnen Elemente der Unterrichtsentwicklung zu visualisieren und in ihrer Bezüglichkeit darzustellen (s. Tabelle 7, S. 140). Die Conjectures zielen auf die Outcomes der Lernprozesse. Ausgehend von einer „High-Level Conjecture“ (Bikner-Ahsbahs und Peters 2018, S. 89) werden die unterrichtspraktischen Felder der Instruktion, Partizipations- und Aufgabenstruktur und des Materials entwickelt. Berücksichtigt werden dabei auch die „Mediating Processes [...], die sich beispielsweise in Form von Interaktionen oder Lernerartefakten beobachten bzw. erschließen lassen“ (ebd.). Sie können auf die Ermöglichung der Outcomes hinweisen. In ihrer rekonstruktionslogischen Adaption im Rahmen dieser Studie dient die Conjecture Map ebenfalls dazu, die didaktischen Rahmenbedingungen im Hinblick auf das zu ermöglichte Schüler:innenehandeln zu gestalten. So können in der reflektierenden und rekonstruktiven Analyse der Prozesse Hinweise auf die Rahmenbedingungen und Strukturen herausgearbeitet werden, die für Prozesse der Wissensko-konstruktion und des musikbezogenen kreativen Handelns relevante Kontexte darstellen. Dies bildet die Grundlage für die Reflexion und Modifikation der Leit- und Umsetzungsprinzipien (s. Kap. 9). Designveränderungen können dabei aus unterschiedlichen Richtungen angestoßen werden. Sie können aus einem spezifizierten Lerngegenstand hervorgehen bzw. auf neuen Erkenntnissen zum zu ermöglichenen Schüler:innenhandeln beruhen oder sich aus konkreten Beobachtungsaspekten des Schüler:innenhandelns hinsichtlich einzelner Designaspekte ergeben.

Im Gegensatz zum situativen didaktischen Handeln erfolgen Veränderungen des Designs also systematisch entlang der Leit- und Umsetzungsprinzipien immer ausgehend von den empirischen Ergebnissen. Conjecture Maps stellen für die entwickelnde Forschung daher

eine gute Möglichkeit der Visualisierung dar und können dabei offenlegen, wie die allgemeingültigen, theoretischen Überlegungen der Designprinzipien in ein konkretes Lehr-/Lernarrangement überführt werden und wie innerhalb des Designs die einzelnen Elemente zusammenspielen. Außerdem ermöglicht die Conjecture Map eine theoriegeleitete Identifikation der ablaufenden Prozesse (Bikner-Ahsbahs und Peters 2018, S. 89).

Das zu ermöglichte Schüler:innenhandeln

konkretisiert den Lerngegenstand auf der unterrichtlichen Handlungsebene; es bildet den Ausgangspunkt für die Modifikation der **Leit- und Umsetzungsprinzipien**, welche in ihrem Zusammenspiel den relevanten Kontext für eine gelingende Praxis in Begegnung mit dem Unterrichtsgegenstand darstellen

Ausschnitt Conjecture Map für das Re-Design von Zyklus II zu Zyklus III

Lerngegenstand (aus Zyklus II für Zyklus III)

Die Schüler:innen entwickeln in selbstläufigen musikbezogenen Aushandlungsphasen gemeinsam eigensinnige, kreative Vorgehensweisen beim gemeinsamen Komponieren. Sie bringen implizite Wissensbestände und musikbezogene Handlungspraxen in den Prozess ein und begegnen dabei den Anforderungen des Arbeitsauftrages.

Zu ermöglichtes Schüler:innenhandeln

Die Schüler:innen...

Beobachtete und rekonstruierte Erkenntnisse

... entwickeln ausgehend von einem Kompositionsauftrag ein eigenes, gemeinsames Anliegen im Sinne der Herstellung eines für sie überzeugenden künstlerischen Produktes.

... entwickeln neue Gestaltungsideen musikalisch und konzeptionell, binden diese in ein für sie tragfähiges Konzept ein und bringen dieses zu einem für sie gelungenen Abschluss.

... wenden unterschiedliche kompositorische Vorgehensweisen an, verbinden diese miteinander, diskutieren und reflektieren sie.

Konkrete Vorgaben und Regeln helfen, in die selbstläufigen Prozesse zu kommen, sie evozieren darüber hinaus aber auch Praxen schulischer Aufgaben erledigung. Die Inszenierung der Instruktionsphase lässt Ansätze erkennen, die Ausbildung individueller sowie kollektiver Relevanz des Arbeitsproduktes zu verhindern.

Die rekonstruierten kompositorischen Vorgehensweisen der Schüler:innen weisen nur bis zu einem gewissen Grad Ähnlichkeit mit denen in der Instruktionsphase eingeführten auf. Diese sollten aber auch abgebildet und als kompositorische Handlungsmöglichkeit angeboten werden.

Modifikation der Leit- und Umsetzungsprinzipien

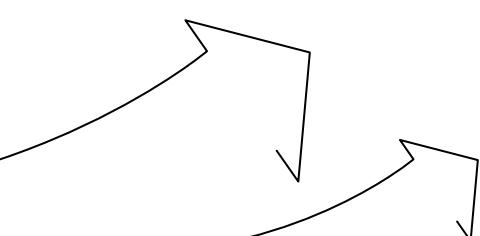
Leitprinzip (alte Fassung gestrichen; alte Fassung beibehalten; neue Fassung)	Planungs-felder Instruktion Partizipations- und Aufgabenstruktur	Umsetzungsprinzipien (alte Fassung gestrichen; alte Fassung beibehalten; neue Fassung)
<p>LP1</p> <p><i>Von der Anleitung zur Offenheit: Konkrete Vorgaben und Regeln ermöglichen selbstständige und kreative Prozesse (Schneider 2008; Brassel 2008; Heß 2015; Buchborn 2011a; Niermann 2016).</i></p> <p>Die Form der Anleitung berücksichtigt Relevanzsysteme und musikalische Handlungspraxen der Schüler:innen und bietet diesen darüber hinaus die Möglichkeit, den Prozess von Anfang an aktiv mitgestalten zu können.</p> 	<p>UP 1.1</p> <p><i>Die Gesamtanlage des Unterrichtsdesigns ermöglicht durch die Instruktionsphase zu Beginn Orientierung hinsichtlich der Anforderungen und Rahmenbedingungen und öffnet dann in die selbstständigen Prozesse. Als Orientierung dienen musizierpraktische sowie klanggeleitete Materialexplorationen, welche die rekonstruierten kompositorischen Vorgehensweisen aufgreifen.</i></p> <p>UP 1.2</p> <p><i>Die Aufgabenstellung beinhaltet konkrete Kriterien zur Orientierung, die zugleich offen gehalten sind, um im Prozess selbst verhandelt zu werden. Der Impuls der Aufgabenstellung wird so offen gehalten, dass die Akteur:innen selbst in Verhandlung möglicher Kriterien treten und im Kompositionssprozess weiterführen. Hierfür werden bereits im Plenum kurze Phasen des gemeinsamen Komponierens initiiert, in denen die Lehrkraft komplett in den Hintergrund tritt. Das kompositorische Vorgehen der Gruppen wird nicht durch die Aufgabenstellung strukturiert oder geleitet, sondern bleibt unbestimmt.</i></p>	

Tabelle 7: Ausschnitt Conjecture Map für das Re-Design von Zyklus II zu Zyklus III (Eigene Darstellung)

6.2.3.3 Design-Prinzipien abstrahieren – Gelegenheitsstrukturen ermitteln

Mit den beiden letzten Schritten des Entwicklungs- und Forschungsprozesses werden die Erkenntnisse der Entwicklungs- und Forschungsebene nochmals verdichtet. Im Rahmen dieser Studie konnte die Entwicklung der didaktischen Leit- und Umsetzungsprinzipien in ein übergeordnetes Design-Prinzip überführt werden (vgl. Kap. 9.3), das in alle Bereiche didaktischer Gestaltung und Handlung hineinwirkt. Dieses grundlegende Design-Prinzip abstrahiert dabei nicht nur die charakteristischen Gemeinsamkeiten, die sich durch die Entwicklung ausbildeten, sondern lässt sich auch auf den spezifizierten Lerngegenstand sowie die Grundanlage des Lehr-Lern-Arrangements übertragen. Die Ermittlung von Gelegenheitsstrukturen schließlich erfolgt aus der Re-Analyse der Daten. Bestimmte Aspekte gelingender Praxis wie kreative Handlungsprozesse oder Lernprozesse werden dahingehend untersucht, welche Initialmomente und interktionale Besonderheiten ihnen zuzuordnen sind und in welchem Zusammenhang die jeweiligen Leit- und Umsetzungsprinzipien hierzu stehen. Gelegenheitsstrukturen setzen sich aus spezifischen didaktischen Strukturen und Rahmenbedingungen zusammen – bspw. einzelne LPs und UPs –, die relevante Kontexte darstellen, um konkrete Aspekte gelingender Praxis zu ermöglichen. Die Gelegenheitsstrukturen, in denen rekonstruktive Erkenntnis und didaktisch orientierte Entwicklung verstärkt enggeführt werden, erhalten dadurch einen nochmals höheren Abstraktionsgrad (vgl. Kap. 5.3.2; Kap. 9.3).

Grundlegende

Design-Prinzipien

können retrospektiv aus den Veränderungen und Entwicklungen der Leit- und Umsetzungsprinzipien, der Lerngegenstände sowie der Lehr-Lernmaterialien abstrahiert werden

Gelegenheitsstrukturen

werden ermittelt, indem die modifizierten Gestaltungsprinzipien retrospektiv und datengeleitet untersucht werden, inwieweit sie für bestimmte Handlungsprozesse einen relevanten Kontext ausbilden