



Aufmerksamkeit als Unterrichtsgegenstand

Überlegungen zum Orchesterspiel-Lernen anhand des Projekts *Musaik*

Paula Jehnichen

Einleitung: Orchester als Unterricht

Orchester bilden in Deutschland einen wesentlichen Teil der öffentlichen Musiklandschaft, des Musiklebens an Schulen, Musikschulen und Musikhochschulen. Auch wenn die Bezeichnung „Orchester“ bereits eine starke Eingrenzung innerhalb gemeinschaftlicher Musizierformen vornimmt, fallen unter diesen Begriff doch eine Vielzahl von denkbaren musikalischen Ensembles, die sich anhand zahlreicher Merkmale wie beispielsweise ihren Zielgruppen, ihren Besetzungen, ihrem Repertoire und ihrer Professionalität unterscheiden.

Ausgehend davon, dass es sich beim Orchesterspiel um eine spezifische musikalische Praxis handelt, die bestimmte Fähigkeiten voraussetzt, stellt sich die Frage, um welche Fähigkeiten es sich hier handelt. Im Gegensatz zu anderen Bereichen des formellen Musiklernens gibt es für das Orchesterspiel deutlich weniger Handreichungen, Lehrpläne, Methodiken oder Didaktiken. Trotzdem ist davon auszugehen, dass man Orchesterspiel erlernen kann und die notwendigen Fähigkeiten nicht aus dem Stand erwirbt, dass es Orchester verschiedener Niveaustufen gibt und dass im Kinder- und Jugendorchester bzw. in nicht-professionellen (aber vielleicht ebenso in professionellen) Orchestern gelernt wird. Daher spreche ich im Folgenden von Orchesterspiel als Unterricht.

Was aber lernt man, wenn man in einem Orchester spielt? Welche Fähigkeiten benötigt man, um sagen zu können, dass man Orchesterspiel beherrscht? Wie werden diese Fähigkeiten erworben und wie wird ihr Erwerb von pädagogischer Seite aus unterstützt? Anders gefragt: Was ist der Gegenstand von Orchesterspiel-Unterricht?

Diesen Fragen will ich nachgehen, indem ich aus Erkenntnissen zum Zusammenspiel im instrumentalen Gruppenunterricht Überlegungen zum Gegenstand von Orchesterspiel-Unterricht ableite. Diese möchte ich veranschaulichen, indem ich ein Beispiel für Orchesterspiel-Unterricht vorstelle: das Projekt *Musaik – Grenzenlos musizieren e.V.* in Dresden, in dem das Erlernen von Orchesterspiel durch instrumentalen Großgruppenunterricht im Zentrum steht.

Ich möchte zeigen, dass erfolgreiches Orchesterspiel auf einer spezifischen Art der Aufmerksamkeit beruht, die sich, zumindest in nicht-professionellen, pädagogischen Kontexten, sowohl auf eine Dirigentin¹ als auch die musizierende Gruppe richtet.

Als methodische Anmerkung möchte ich hinzufügen, dass ich selbst als Lehrkraft bei *Musaik* arbeite und eingebunden bin in das Projekt, das ich vorstellen werde. Da es bisher keine veröffentlichte Forschung zu *Musaik* gibt, ist dieser persönliche und anekdotische Zugang zunächst der einzig mögliche. In der Projektvorstellung werde ich von meinen Erfahrungen aus dem Unterrichtsgeschehen berichten, auf Unterrichtsmaterialien aus dem Projekt verweisen und ansonsten als Quelle die unveröffentlichte Masterarbeit von Deborah Oehler,² Schulmusikerin, Instrumentalpädagogin und Mitinitiatorin des Projekts, nutzen. Insofern hat dieser Beitrag den Charakter von Vorüberlegungen zu einem Forschungsprojekt. Die hier vorgestellte These wird an einem Beispiel veranschaulicht, in der Hoffnung, sie dadurch plausibel zu machen.

Koordination als Phänomen beim gemeinsamen Musizieren

Um den Gegenstand von Orchesterspielunterricht zu erfassen, greife ich auf die Ergebnisse einer Studie von Bianca Hellberg zurück.³ Die Arbeit trägt den Titel *Koordinationsprozesse beim Musizieren im Instrumentalen Gruppenunterricht* und beschreibt, inwiefern in musikalischen Lerngruppen Koordination stattfindet, wie diese von Lehrenden und Lernenden wahrgenommen und wodurch sie im Unterricht begünstigt wird. Ich gehe davon aus, dass dies auch für den Orchesterspielunterricht und damit für die vorliegende Fragestellung interessant ist, da sowohl der Kontext des gemeinsamen Musizierens als auch das didaktische Forschungsinteresse von Hellbergs Arbeit meinem Untersuchungsgegenstand sehr nah sind. Es soll also gezeigt werden, inwiefern Koordination Lerngegenstand auch im Orchesterunterricht ist.

Ausgangspunkt für Hellbergs Studie ist die Frage, was das gemeinsame Musizieren für viele Menschen so erstrebenswert macht. Gemeinsames Musizieren gilt „(für viele) als höchste Stufe des Musizierens“, so Christoph Richter,⁴ und als wesentlicher Grund, das Instrumentalspiel erlernen zu wollen. Zusammenspiel und Gemeinschaft mit anderen werden sowohl von Kindern als auch Erwachsenen als Antwort gegeben, wenn man sie fragt, warum sie gern Musik machen. Bianca Hellberg verfolgt das Ziel, anhand von Untersuchungen im instrumentalen Gruppenunterricht dem musikpädagogischen Mehrwert von gemeinsamer

¹ Im Sinne der Anschaulichkeit, Sichtbarkeit und Genauigkeit verwende ich in dieser Arbeit sowohl männliche, weibliche als auch neutrale Formen, wenn ich über Personen spreche. Alle Geschlechter sind damit selbstverständlich eingeschlossen.

² Oehler: *Musaik*.

³ Hellberg, *Koordinationsprozesse*.

⁴ Richter, *Gemeinsam musizieren*, S. 331, zit. n. Hellberg, *Koordinationsprozesse*, S. 11.

Praxis auf den Grund zu gehen und nutzt dazu den Begriff *Koordination*. Dieser entstammt Arbeiten der Musikpädagogin Maria Spychiger und geht außerdem zurück auf psychologische Forschung, beispielsweise den Studien von Peter E. Keller.⁵ Wenn gemeinsames Musizieren gelingt, mehrere Personen rhythmisch aufeinander abgestimmt musizieren, sich als Mitspieler*innen simultan bewegen und die Gruppe zu einem „Klangkörper“ wird, dann kann man von koordiniertem Musizieren sprechen.⁶

Solche Situationen versteht Hellberg als spezifische Form des musikalischen Handelns, in denen in Interaktion musikalische Aushandlungsprozesse stattfinden. In der musikalischen Interaktion wird gemeinsam etwas – nämlich Musik – gestaltet. Sie schreibt:

„Koordinationsmomente können in diesem Sinne als Phasen des Musikmachens betrachtet werden, in denen intersubjektive Aushandlung im Medium des Klangs gelingen kann. Koordination ist diesbezüglich ein höchst relevantes Phänomen für das musikalische Lernen“.⁷

Koordiniertes Musizieren ist damit gelingendes musikalisches Zusammenspiel. Nicht nur für Hellberg ist dies musikpädagogisch relevant: Zusammenspiel ist nach Anselm Ernst ein zentrales Lernfeld des Instrumentalunterrichts. Wie auch Interpretation, Improvisation, Komposition, Blattspiel, Auswendigspiel ist Zusammenspiel eine aktive Form des Musikausübens, die im Instrumentalunterricht erlernt werden soll.⁸

Ich behaupte, dass dies auch für das Erlernen von gelingendem Orchesterspiel gilt: Auch im Orchester ist das Zusammenspiel relevant für einen gelungenen Musizierprozess, was sich auch daran zeigt, dass die Beispiele, die Hellberg zur Veranschaulichung von Koordination nutzt, aus klassischen Orchestern stammen.⁹ Ich möchte prüfen, inwiefern Koordination auch für den Unterricht von Orchesterspiel relevant ist. Dazu stelle ich zunächst die Untersuchungsergebnisse aus Hellbergs Studie dar, mit einem Fokus auf dem Handeln der (anleitenden) Lehrkraft, da dies für den Orchesterkontext besonders wichtig ist.

Die Basis für Hellbergs Konzept der Koordination bildet ein Phänomen namens *entrainment*, das der sozialpsychologischen Forschung entstammt. Dabei handelt es sich ursprünglich um ein physikalisches Phänomen (bspw. von aufeinander einschwingenden Pendeln), das übertragen wird auf menschliche Interaktionen wie das Musizieren.¹⁰ Entrainment ist zu beobachten, wenn Menschen sich gemeinsam bewegen und dabei affektiv miteinander verbunden sind,¹¹ im Bereich der Musik zeigt sich dies beispielsweise beim Mitwippen, Kopfnicken, Schunkeln oder Tanzen zu gehörten Klängen, bei der Synchronisation von

⁵ Keller, Joint action in Music Performance.

⁶ Spychiger, Musiklernen als Ko-Konstruktion, S. 7 und Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 11.

⁷ Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 12.

⁸ vgl. Ernst, Lehren und Lernen im Instrumentalunterricht, S. 40.

⁹ vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 11.

¹⁰ wie etwa bei Clayton, In Time With The Music; vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 35.

¹¹ Phillips-Silver, Entrainment, S. 399.

Applaus oder eben beim gemeinsamen Musizieren.¹² Dabei ist nicht die ständige und exakte Synchronisation, sondern die Wiederherstellung eines stabilen Verhältnisses nach einer Störung das entscheidende Merkmal.¹³

Damit Entrainment als geplantes Koordinationshandeln gelingt, müssen laut Peter E. Keller mehrere Voraussetzungen erfüllt werden.¹⁴ Die beteiligten Personen müssen ein gemeinsames Handlungsziel verfolgen und außerdem über drei individuelle kognitive Fähigkeiten, sog. *ensemble skills*, verfügen. Das gemeinsame Handlungsziel besteht in einer Klangvorstellung, auf die sich die Beteiligten explizit oder implizit einigen – das angestrebte musikalische Ergebnis. Auf dieses Ziel richtet sich das musikalische Handeln der beteiligten Personen aus. Um das Ziel zu erreichen, ist es notwendig, dass die Beteiligten beim Musizieren die Klänge, die die anderen Ensemblemitglieder und auch sie selbst produzieren, wahrnehmen, in diesen Klängen vor allem einen rhythmischen Puls erkennen und das eigene Handeln immer wieder mit diesem Puls abgleichen. Die dazu notwendigen *ensemble skills* bezeichnet Keller als die Fähigkeiten zu „antizipierender Klangvorstellung“, „flexibler Tempoanpassung“ sowie „priorisierender und integrierender Aufmerksamkeit“.¹⁵

Durch gemeinsame Vereinbarungen der Ensemblemitglieder¹⁶ und auf Grundlage eigener Erfahrungen entsteht bei den Individuen eine Klangvorstellung, mit der annähernd vorhergesagt werden kann, welche musikalischen bzw. rhythmischen Ereignisse zu erwarten sind. In diesem Fall geht es weniger um eine grobe oder grundsätzliche gemeinsame musikalische Interpretation als vielmehr um konkret zu erwartende Klänge, die das musikalische Handeln der nächsten Sekunden bestimmen. Die Beteiligten müssen beispielsweise wissen, wie ein Rhythmus oder Pattern weitergehen wird, sich dies klanglich vorstellen und entsprechend musikalisch handeln, ohne dabei nur aufeinander zu reagieren, da sie in diesem Fall nicht mehr gleichzeitig, sondern nacheinander agieren würden. In einer Erwartungshaltung hinsichtlich kommender rhythmischer Ereignisse muss dann ein ständiger Abgleich des visuellen und auditiven Feedbacks mit dieser Erwartung stattfinden und gegebenenfalls angepasst werden, meist noch bevor diese Diskrepanz ins Bewusstsein gelangt. Damit ist flexible Tempoanpassung ein grundlegendes Erfordernis vom gemeinsamen musikalischen Handeln.¹⁷

¹² vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 35

¹³ vgl. Clayton, What is entrainment, S. 50

¹⁴ vgl. Keller, Joint action in Music Performance.

¹⁵ Keller, Joint action in Music Performance, S. 208ff, Übs. von mir, PJ; vgl. auch Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 41.

¹⁶ In dieser Betrachtungsweise spielt zunächst keine Rolle, wie die Gruppe zu diesen Vereinbarungen gekommen ist und wie explizit diese gemacht werden.

¹⁷ vgl. Keller, Joint action in Music Performance, S. 212.

Die beiden bisher genannten ensemble skills können nur dann zur Anwendung kommen, wenn die Beteiligten außerdem zu priorisierender und integrierender Aufmerksamkeit in der Lage sind. Beim gemeinsamen Musizieren muss Aufmerksamkeit sowohl auf dem eigenen als auch auf dem fremden Spiel und deren Verhältnis zueinander liegen. Hier handelt es sich um eine besondere Form der geteilten, nämlich sowohl selektiven als auch umfassenden Aufmerksamkeit, wobei die Wahrnehmung des eigenen Handelns etwas höher priorisiert werden muss als die des Handelns des oder der anderen.¹⁸ Diese anspruchsvolle Form der Wahrnehmung steht nach Keller in Zusammenhang mit dem Konzept *joint attention* aus der Sozialkognition,¹⁹ da sich die verschiedenen Ensemblemitglieder bewusst auf einen gemeinsamen Klang konzentrieren. Das Fundament dieser Wahrnehmung bilden auch hier metrische Strukturen.

Die Studien von Keller, aus denen die ensemble skills hervorgegangen sind, sind mit erwachsenen und meist professionellen Musiker*innen entstanden, die zu komplexen Wahrnehmungs- und Kommunikationsprozessen fähig sind. Wie sich zeigen wird, liegen diese Fähigkeiten in vergleichbarer Weise auch dem gemeinsamen Musizieren von Kindern im instrumentalen Gruppenunterricht zugrunde.

Koordination im instrumentalen Gruppenunterricht

In ihrer Studie hat Bianca Hellberg das Phänomen der Koordination beim gemeinsamen Musizieren im instrumentalen Gruppenunterricht untersucht. Dazu hat sie verschiedene Musiziergruppen, Streicher- und Bläserklassen sowie JeKi-Gruppen videographisch und mit Interviews begleitet und beforscht. Sie arbeitet auf Grundlage ihrer Beobachtungen mehrere Merkmale von Koordination heraus, von denen zwei für die vorliegenden Zwecke relevant sind:

Das erste Merkmal „Einrasten“ beschreibt das „gute Ineinandergreifen der Einzelprozesse, des Klangs und der Spielbewegungen“.²⁰ Das Einrasten kann als punktueller Moment wahrgenommen werden, beispielsweise dann, wenn die Gruppe quasi plötzlich gemeinsam empfindet, rhythmisch genau zusammen ist, sich gleichzeitig bewegt – eben *ingerastet* ist. Die Grundschul Kinder aus Hellbergs Studie beschreiben dies als „wenn es sich gut fügt und wir nicht durcheinanderkommen“.²¹ Musikalische Grundlage koordinativer Prozesse ist der Rhythmus, das Einrasten kann darüber hinaus aber in allen musikalischen Parametern gesucht werden. Außerdem hebt Hellberg hier das Sich-als-Gruppe-Empfinden hervor: „Die

¹⁸ vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 43.

¹⁹ Keller, Joint action in Music Performance, S. 211, vgl. auch Eilan, Joint attention.

²⁰ Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 176.

²¹ a.a.O., S. 164.

Akteure beschreiben ein Gefühl sozialer Einbindung, das Aufgehen in einer großen Gruppe, Stärke und Kraft.“²²

Koordination umfasst dabei aber nicht nur die einzelnen eingerasteten Momente, sondern besteht zweitens in einem Prozess des immer wieder Einrastens bzw. eines Hin und Her von koordinierten und diskoordinierten Momenten („Fließen“).²³ Phasen der leichten Abweichung werden bis zu einem gewissen Grad trotzdem noch als koordiniert wahrgenommen. Hellberg spricht hier von einem „koordinativen Möglichkeitskanal“,²⁴ innerhalb dessen Abweichungen noch keine Störung darstellen, und betont, dass gewisse Abweichungen vom Ideal des gemeinsamen Timings sogar essentiell für die musikalische Gestaltung sind. Anhand dieser Merkmale des Einrastens und Fließens wird die Nähe zum entrainment-Konzept deutlich.²⁵

Im Anschluss an die Merkmale koordinierter Musiziermomente formuliert Hellberg Bedingungen für deren Zustandekommen. Erste Voraussetzung, sozusagen „individuelle Vorbedingung“,²⁶ ist das spezifische Können der beteiligten Schüler*innen. Sie müssen allgemeinmusikalisch, spieltechnisch und konzentratorisch in der Lage sein, das Musikstück tatsächlich umzusetzen. Ein höherer Grad an individueller Sicherheit führt dazu, dass die Gruppe insgesamt entlastet und ein (stärkerer) Fokus auf das gelingende Zusammenspiel möglich wird. Dazu benötigen die Schüler*innen die Fähigkeit, sich in ihrer Wahrnehmung für die Gruppe zu öffnen, um das Handeln der anderen Gruppenmitglieder visuell, akustisch und körperlich wahrzunehmen. Dieses Aufeinander-Achten muss durch Prozesse des Führens und Folgens umgesetzt werden, das sich in Kommunikationssignalen zeigt. Ein solches Signal kann beispielsweise das Einsatzgeben zum gemeinsamen Spiel sein. Derartige Steuerung findet in der Schüler*innengruppe untereinander, meist aber durch die Lehrkraft statt. Im sich dann anschließenden gemeinsamen musikalischen Handeln müssen immer Kompromisse gefunden werden, Hellberg beobachtet dies vor allem hinsichtlich des Tempos. Vielfach geben einzelne Spieler*innen im Tempo nach, um das gemeinsame Spiel nicht zu zerstören. Interaktive Kompromisse geschehen aber auch in Bezug auf andere musikalische Parameter.²⁷

In den von Bianca Hellberg beobachteten Unterrichtssequenzen lassen sich die von Keller formulierten ensemble skills wiederfinden. Gegenseitige Wahrnehmung in geteilter Aufmerksamkeit im Sinne eines aufeinander Achtens ist ebenso notwendig wie flexible Tempoanpassung in Form von ständigen Kompromissen. Die Fähigkeit zu antizipierender

²² Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 176.

²³ Ebd.

²⁴ a.a.O., S. 155.

²⁵ Die darüber hinaus von Hellberg beobachteten Merkmale „schöner Klang“ (S. 154) und „Leiblichkeit“ (S. 176) sind für die folgenden, didaktischen Überlegungen zu vernachlässigen.

²⁶ a.a.O., S. 301.

²⁷ vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 201.

Klangvorstellung wird in den von Hellberg formulierten Gelingensbedingungen nicht so explizit, findet sich aber durchaus wieder in der Vorbedingung des individuellen Könnens. Ein Aspekt, der in Kellers Theorie der ensemble skills nicht auftaucht, ist hingegen die anleitende Person im Ensemble. Die Ensembles, die Keller untersucht hat, funktionieren aufgrund ihrer Professionalität nämlich ohne Anleitung, bzw. interessiert sich Keller in seiner Forschung für die Interaktionsprozesse von gemeinsam Musizierenden. In musikalischen Unterrichtssituationen, wie Hellberg sie untersucht hat, ist dies anders. Hier ist immer eine Lehrkraft anwesend und an der Gestaltung der musikalischen Interaktion beteiligt. Da diese Rolle auch für das Orchesterspiel bzw. den Orchesterunterricht relevant ist, erfolgt nun ein Blick auf die Handlungsmöglichkeiten der Lehrkraft, wie Hellberg sie ausmacht.

Während des Musizierens nutzen die Lehrkräfte aus Hellbergs Studie verschiedene Möglichkeiten, um die Koordination in der Gruppe zu unterstützen. Dazu verwenden sie Führungssignale in verschiedenen Handlungsformen: Die Signale sind entweder visuell (wie etwa das Herstellen von Blickkontakt oder das Zeigen auf Noten), akustisch (auf dem Instrument gespielt, gesungen oder gesprochen) oder körperlich (durch Berührungen oder große Bewegungen). Dabei handelt es sich um Handlungsstrategien, die die Lehrkräfte aus ihrer eigenen musikalischen Praxis kennen, diese teilweise aber in übertriebener, vergrößerter Form vollziehen, um die noch nicht professionellen Schüler*innen bestmöglich zu unterstützen.²⁸ Typisch für die von Hellberg beobachteten Unterrichtsformen ist es, dass die Lehrkräfte aus dem gemeinsamen Musizieren heraus die Gruppe unterstützen und anleiten.

Visuelle Führungssignale sind beispielsweise das deutliche Einsatzgeben vor dem Musizieren, mithilfe des eigenen Instruments oder durch tatsächliches Dirigat.²⁹ Doch auch während des Spiels leiten die Lehrkräfte mit visuellen Signalen an. Eine Geigenlehrerin schaukelt während des Spiels mit dem Körper von einer Seite zur anderen und verdeutlicht so das Metrum der Musik. Die Bewegungen wirken ähnlich wie ein Dirigat, erfüllen darüber hinaus aber auch noch eine zusätzliche Funktion, da die Lehrerin mit ihren beiden anwesenden Schüler*innen durch abwechselndes Sich-ihnen-Zuwenden den Kontakt während des Spiels immer wieder verstärkt.³⁰ Eine weitere, für den Instrumentalunterricht auf Streichinstrumenten sehr typische Anleitungsform findet zwischen zwei musikalischen Abschnitten statt:

"Die Lehrerin initiiert eine Halbkreisbewegung mit dem rechten Arm, mit der sie den Bogen durch die Luft wieder zum Frosch zurückführt. Mittels dieser Bewegung bereitet sie einerseits

²⁸ vgl. a.a.O., S. 195.

²⁹ Eine der beobachteten Lehrpersonen dirigiert die Schüler*innengruppe (ohne Instrument), im Interview dazu sprechen die Schüler*innen über deren Gesten-Repertoire, dem sie entnehmen, wann sie mit dem Spiel beginnen und enden sollen. Daher verstehe ich dieses Dirigieren im instrumentalen (Klein-)Gruppenunterricht vor allem als Steuerungssignal vor und nach, aber weniger während des Musizierens; vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 193.

³⁰ vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S.192.

die kommende Spielbewegung vor, die Bewegung wirkt aufgrund ihrer Größe und Prägnanz jedoch auch als musikalische Geste und stellt innerhalb der Musizierinteraktion ein deutliches Strukturierungszeichen dar. Die Armbewegung der Lehrerin bietet allen Gruppenmitgliedern Orientierung: Der Einschnitt mit der starken Geste wirkt als Anker, an dem sich die Gruppenmitglieder wiederfinden und erneut koordinieren können, sollten während des Spiels kleine Fehler und Unstimmigkeiten aufgetreten sein".³¹

Vor und während des Spiels nutzen die Lehrkräfte außerdem akustische Signale, wie etwa auffällig betontes Sprechen, um Zählzeiten oder einzelne Spielweisen zu verdeutlichen. Ein weiteres Beispiel für derartiges steuerndes Handeln ist das Herstellen von „musikimmanenten Orientierungspunkten“:³² Beim gemeinsamen Spiel verdeutlicht die Lehrkraft das Metrum durch Akzentuierung von oder innerhalb längerer Notenwerte. Ein solches Anleiten ist weniger offensichtliches Handeln als das einer Dirigentin, aber trotzdem eine sichtbare und unmittelbare Reaktion auf Diskoordination.

Körperliche Steuerung geschieht beispielsweise durch das Führen von Bewegungen. Eine im Streicherunterricht verbreitete Methode ist hier das gemeinsame Bogenführen, bei dem die Lehrkraft eine*n Schüler*in während des Spiels unterstützt. Für Hellberg ist dies ein Spezialfall von Koordination und Extrempunkt im Kontinuum der Führung, da die Lehrkraft hier die komplette Spielbewegung ausführt.³³ Ziel ist, dass die*der Schüler*in ein Bewegungsgefühl konzentriert und körperlich erfährt, welches im Folgenden selbst hergestellt und verbessert werden kann. Dabei wird allerdings ebenso die Spieltechnik (Bogenhaltung, -führung) unterstützt, je nach Situation kann der Fokus dieser Methode also auch in einem anderen Lernfeld des Instrumentalunterrichts liegen.

Die Handlungen der Lehrkraft dienen dazu, die Aufmerksamkeitsbildung der Schüler*innen zu unterstützen. Mit Blick auf die ensemble skills und Merkmale von Koordination kann dies folgendermaßen spezifiziert werden: Die deutlichen Steuerungssignale begünstigen Entrainment und Einrasten, da die Schüler*innen dabei unterstützt werden, ihre Aufmerksamkeit auf die Stimme der Lehrkraft zu richten und dabei gleichzeitig in eigenem Spiel mitgezogen werden. Aus dem musikalischen Handeln heraus führt die Lehrkraft den Musizierprozess an, ohne ihre Rolle als Mitspielerin aufzugeben. Das ist charakteristisch für die Unterrichtsform des instrumentalen Gruppenunterrichts, die mit kammermusikalischem Zusammenspiel zu vergleichen ist, es bestehen aber ebenso sichtbare Ähnlichkeiten zum Spiel im Orchester. Klare Strukturen wie etwa eine aufmerksamkeitslenkende Sitzordnung kommen auch hier zur Geltung. Es wird manchmal auch dirigiert, aber eher selten.³⁴

³¹ a.a.O., S. 193.

³² a.a.O., S. 267.

³³ vgl. a.a.O., S. 261.

³⁴ vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 196.

Darüber hinaus unterscheiden sich die Unterrichtssituation im Gruppenunterricht offensichtlich von Situationen des Orchesterspiels. Zu bemerken ist, dass die Gruppen, die Hellberg untersucht, aus maximal fünf Schüler*innen und einer Lehrkraft zusammengesetzt sind und damit nicht dem entsprechen, was man als Orchester oder auch Instrumentalklasse bezeichnen würde. In den von Hellberg untersuchten Unterrichtsszenen und vor allem dann in ihren Forschungsergebnissen stehen sowohl die Interaktionen zwischen Schüler*innen und Lehrkraft als auch zwischen den musizierenden Schüler*innen im Fokus. In einer Orchestersituation ist die Konstellation jedoch eine andere: Es sind meist mehr oder viel mehr als fünf Personen beteiligt und die musikalische Interaktion wird vorrangig von einem Interaktionskanal bestimmt: von dem zwischen den Musiker*innen und dem*der Dirigent*in. Die Dirigentin spielt kein Instrument, sondern leitet den Musizierprozess an. Sicherlich ist dieser Interaktionskanal nicht der einzige innerhalb eines Orchesters und es variiert auch von Ensemble zu Ensemble, welche Rolle dieser Kanal tatsächlich spielt. Doch meiner Ansicht nach besteht im Spiel mit bzw. nach einer Dirigentin der wesentliche Lerngegenstand beim Orchesterspiel. Die Fähigkeiten, über die man dazu verfügen muss, unterscheiden sich damit von den ensemble skills für professionelle Kammermusik-Ensembles ohne explizit anleitende Person. Worin diese Fähigkeiten bestehen und wie diese unterrichtet werden können, möchte ich im Folgenden veranschaulichen, indem ich vorstelle, wie der Orchesterspielunterricht im Projekt *Musaik* funktioniert. Dazu werde ich exemplarisch die Herangehensweise des Projekts beschreiben.

Das Beispiel: Musaik – Grenzenlos musizieren

Musaik – Grenzenlos musizieren ist ein soziales Musikprojekt mit dem Ziel, Kindern und Jugendlichen unabhängig von deren familiärem Hintergrund kulturelle Teilhabe in Form von Instrumentalunterricht zu ermöglichen. Dabei fungierten als Vorbilder das große venezolanische Programm *El Sistema*³⁵ sowie weitere Projekte in verschiedenen Ländern, die kostenfreien Musik- und Instrumentalunterricht im Gruppenunterricht anbieten. Häufig steht hier nicht das Erreichen von musikalischer Exzellenz, sondern breite Förderung und Ermöglichung von musikalischen Zugängen im Zentrum.

Das Projekt *Musaik* wurde 2017 gegründet und erreicht aktuell mit 15 Musikpädagog*innen ca. 100 Kinder im Dresdner Stadtteil Prohlis. Die Teilnahme am Unterricht ist kostenfrei, dieser findet an drei Nachmittagen pro Woche für zwei bis drei Stunden statt. So wird der Tatsache begegnet, dass die Kinder ihre Instrumente frühestens ab dem zweiten Lernjahr nach Hause mitnehmen und außerhalb des Unterrichts nicht üben (können). Teilnahmebeginn ist

³⁵ Offizieller Name des Programms ist *Fundación del Estado para el Sistema Nacional de Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela*, meist wird aber die Abkürzung *El Sistema* genutzt; vgl. Bradler, Streicherklassenunterricht, S. 20, sowie bspw. Baker, *El Sistema*; deutschsprachig dazu Elstner, *Die soziale Kraft der Musik* und Bießmann, *Das Alma-Llanera-Programm*.

bevorzugt im Grundschulalter, der Unterricht findet in relativ altershomogenen Gruppen von 15 bis 30 Kindern statt. Es gibt sowohl Streicher- und Bläsergruppen, im Zentrum meiner Überlegungen stehen die Streichergruppen.

Der Unterricht findet im team-teaching statt, bei den Streicher*innen mit einer eigens entwickelten Herangehensweise, die aus der *colourstrings*-Methode hervorgegangen ist.³⁶ Es wird von Beginn an gemeinsam, auch instrumentenheterogen, musiziert und Wert gelegt auf die Stärkung von Gemeinschaftsgefühl durch selbst entwickelte Gruppenregeln, Verantwortungsübernahme der Teilnehmenden füreinander, peer-teaching, spielerische, gruppenbetonende Lernformen und außerhalb des Unterrichts Spieletage, Probenfahrten, thematische Arbeit zu Themen der musikalischen Programme, Sozialkompetenz-Stunden mit einem Sozialarbeiter und Arbeit mit den Familien. Im Fokus meiner Überlegungen stehen nun aber die musikpädagogische und -didaktische Arbeit von *Musaik*.

Ziel des Unterrichts bei *Musaik* ist das gemeinsame Musizieren im großen sinfonischen Orchester. Dazu gibt es eine nach Leistungsstufen geordnete Orchesterstruktur. Es gibt Register- und in Einzelfällen auch Einzelunterricht, im Zentrum steht aber der Gruppenunterricht in aktuell fünf Streicherniveau-Gruppen. Das Repertoire der Streicher ist anfangs unisono in den einzelnen Gruppen, nach und nach wird Mehrstimmigkeit etabliert. Alle Stücke werden speziell für die jeweiligen Ensembles arrangiert. Bei regelmäßigen Tutti-Konzerten spielen die verschiedenen Instrumentengruppen dann zusammen und bilden ein Orchester mit einem Haupt- und mehreren Zwischendirigent*innen.

Ebenso wie die Bezeichnungen für die einzelnen Lerngruppen sind auch weitere Unterrichtsgrundsätze der Methode *colourstrings* entnommen: Den Saiten der Streichinstrumente werden Farben zugeordnet, erst nach und nach wird kleinschrittig das Notensystem eingeführt. Dies geschieht unter Verwendung von relativer Solmisation, bei der durch Handgesten und Tonsilben die Stufen der Dur- und Moll-Tonleiter symbolisiert werden, wobei der Grundton nicht absolut ist, sondern je nach Tonart verschiebbar. Das Handzeichensystem bietet einen festen Bezugsrahmen für das Anleiten:³⁷ Auch wenn die Griffe sich von Instrument zu Instrument unterscheiden (Cello vs. Geige), kann die instrumentenheterogene Gruppe mit der Solmisation gemeinsam dirigiert werden und aus denselben Noten spielen.

Ein wesentlicher Aspekt der eigens entwickelten Herangehensweise bei *Musaik* ist das Spiel vom Notenplakat. Dabei handelt es sich sowohl um eine spezielle Notation als auch spezifische Form der musikalischen Anleitung. Die Lerngruppe spielt gemeinsam von einem großen Plakat, auf dem das Stück notiert ist. Mit steigendem Lernstand wird die Notation

³⁶ vgl. Szilvay, *coulourstrings*.

³⁷ Vgl. Bradler, *Streicherklassenunterricht*, S. 220.

komplizierter. Zunächst beinhaltet das Repertoire nur die vier leeren Saiten, die in verschiedenen Farben notiert sind. Nach und nach kommen mehr Informationen dazu: verschiedene Rhythmen, Pausen, Flageolett-Töne, sowie linke Hand-pizzicato. Deborah Oehler schreibt:

"Das Musizieren vom großen Notenplakat ist für ein gutes Zusammenspiel wesentlich und für die Zentrierung der Aufmerksamkeit sehr förderlich. Es gibt der Lehrperson die Möglichkeit, die Bewegungen und das Lesen der Noten von vorn anzuleiten. [...] Das Notenlesen wird begleitet vom Arm der Lehrperson, der die Bogenbewegungen anzeigt und so die Teilnehmenden in der Bogenführung unterstützen kann."³⁸

Die Besonderheit der musikalischen Anleitung bei *Musaik* besteht darin, dass die Lehrkraft einerseits mit einer Hand auf die aktuell zu spielende Note zeigt – ähnlich wie ein Mit-dem-Finger-Lesen in der Anfangsphase des Lesenlernens. Mit der anderen Hand dirigiert die Lehrperson: In der Luft wird die Bewegung des Bogens vorgemacht, sodass die Gruppe für jeden Strich von vorne einen Bewegungsimpuls bekommt und einfach ‚mitstreichen‘ kann.

Beim Zusammenspiel im großen Orchester haben die einzelnen Gruppen jeweils eine*n eigene Dirigent*in, der*die je nach Niveaustufe der Gruppe mit spezifischer Methode dirigiert. Je erfahrener die Gruppe ist, desto weniger speziell ist das Plakat-Dirigat. So wird schrittweise zum herkömmlichen Orchesterdirigat hingeführt.

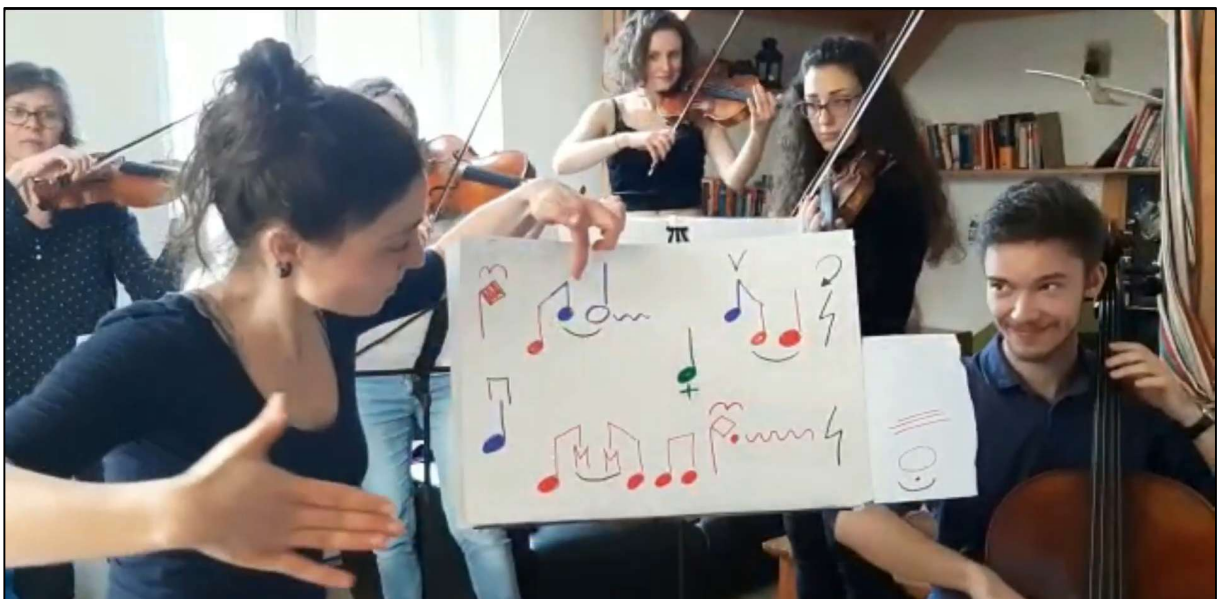


Bild 1: Screenshot aus dem Video „Alle haben Autos“, Min. 2:10. Auf dem Notenplakat sind Flageolett-Töne, Töne auf leeren Saiten verschiedener Länge und Töne im linke-Hand-pizzicato zu sehen.

Erkennbar wird dies in einem aus der Pandemiezeit stammenden Lernvideo, das von *Musaik*-Lehrkräften erstellt wurde. Im Vordergrund ist ein Notenplakat sichtbar, das von einer Lehrkraft

³⁸ Oehler, *Musaik*, S. 52.

mitlesend gezeigt und mit der anderen Hand dirigiert wird.³⁹ Das Stück enthält Abschnitte mit bunter *colourstrings*-Notation, die mit leeren Saiten gespielt werden können (Bild 1), sowie Abschnitte, in denen gegriffen wird, was mit den Silben der relativen Solmisation notiert wird (Bild 2). Die Lehrkräfte im Hintergrund spielen die gezeigte Stimme sowie eine weitere, anspruchsvollere Stimme einer anderen Lerngruppe.



Bild 2: Screenshot aus dem Video „Alle haben Autos“, Min. 1:38. „M“ steht für die Silbe „mi“, „D“ für „do“, usw.

Koordination, Steuerung und Aufmerksamkeitslenkung bei *Musaik*

Im Anschluss an die Beschreibung einzelner Aspekte des Projekts möchte ich diese in Bezug setzen zu den Unterrichtsformen aus der Studie von Bianca Hellberg, um nahelegen zu können, inwieweit sich deren Bedingungen ähneln. In Anlehnung an Katharina Bradler bezeichne ich den Unterricht bei *Musaik* als Streicherklasse im instrumentalen Großgruppenunterricht,⁴⁰ da dieser folgende Bedingungen erfüllt: Es handelt sich um Unterricht, der fast vollständig in Gruppen von mehr als zehn Schüler*innen, mehrmals wöchentlich und im team-teaching stattfindet und darüber hinaus aufbauend,⁴¹ instrumentenheterogen,⁴² an Anfänger*innen gerichtet, von instrumentalpädagogischen

³⁹ Vgl. das vollständige Video: Alle haben Autos.

⁴⁰ Bradler, Streicherklassenunterricht, S. 140.

⁴¹ Dies bezeichnet bei Bradler einen Unterricht, dessen einzelne Stunden fortschreitend angelegt sind und der damit kein Klassenorchester oder „reiner Ensembleunterricht [ist], in dem auf bereits vorhandene (außerschulisch erworbene) Fähigkeiten der Schüler*innen zurückgegriffen wird“; Bradler 2014, S. 139.

⁴² In der Definition nach Katharina Bradler ist Kriterium für eine Streicherklasse, dass die vier verschiedenen Instrumente Geige, Bratsche, Cello und Kontrabass, vertreten sind. (vgl. Bradler, Streicherklassenunterricht, S. 142) Das ist bei *Musaik* nicht der Fall, Kontrabässe gibt es aufgrund der abweichenden Stimmung und Spieltechnik nicht. In den verschiedenen Streichergruppen sind immer mindestens zwei der drei verschiedenen Instrumente vertreten und der Unterricht ist grundsätzlich so angelegt, dass er in instrumentenheterogenen Gruppen funktioniert.

Prinzipien bestimmt und nicht an einen allgemeinbildenden Musikunterricht angeschlossen ist. Damit unterscheidet sich der Unterricht bei *Musaik* strukturell in folgenden Hinsichten von den Unterrichtssettings, die Hellberg auf Koordination hin untersucht hat: Diese Lerngruppen sind mit maximal fünf Schüler*innen wesentlich kleiner, der Unterricht wird von einer einzelnen Musikschullehrkraft durchgeführt, ist kein Anfangsunterricht und außerdem nicht aufbauend, insofern er im Wechsel mit Stunden im größeren Ensemble durchgeführt wird.⁴³ Die Phänomene, die Hellberg interessieren, werden in dieser Unterrichtsform besonders sichtbar. Jedoch behaupte ich, dass Koordination auch im Unterricht bei *Musaik* eine Rolle spielt. Gerade in größeren Gruppen ist das Musizieren nur dann befriedigend, wenn das Zusammenspiel in entrainment (einigermaßen, bzw. innerhalb des koordinativen Möglichkeitskanals) gelingt. Die Ausrichtung des ganzen Projekts auf das inner- und außermusikalische Miteinander, der starke Fokus auf Zusammenarbeit und -spiel in Gruppen unterstützen dies.

In den meisten Streicherklassen wird das gemeinsame Musizieren nicht durch ein Dirigat angeleitet, sondern zur Gruppenführung auf ein anderes Mittel zurückgegriffen: Das Klavier. Gerade im schulischen Streicherklassenunterricht liegt dies nahe, da Musikräume in Schulen in der Regel mit einem Klavier ausgestattet sind und der Unterricht von Musiklehrkräften durchgeführt wird, die das Klavier auch im sonstigen Musikunterricht häufig zur Begleitung des Musizierens nutzen. Bei Musizieren mit der Gruppe schafft das Klavier sowohl eine rhythmische als auch melodische Stütze, an der sich die Gruppe orientieren kann.⁴⁴

Auf dieses akustische Steuerungsmittel wird bei *Musaik* verzichtet. Die Anleitung erfolgt durch die zwei anwesenden Lehrkräfte ohne klingende Hilfsmittel, wobei die dirigierende Lehrkraft die Hauptverantwortung hat und dazu das speziell entwickelte Dirigat nutzt. Steuerungssignale im Sinne von Bianca Hellberg bedienen alle drei Ebenen – die visuelle, die akustische und die körperliche. Dabei werden körperliche Signale von der assistierenden Lehrkraft ausgeführt, die während des Musizierens einzelnen Schüler*innen Hilfestellungen gibt (etwa durch Bogenführen, so wie es auch Hellberg beschreibt). Akustische Signale können von beiden Lehrkräften kommen, als leise gesprochene Hinweise der Assistenz oder als Ansagen oder Mitsingen der anleitenden Lehrkraft. Die visuelle Ebene wird von der anleitenden Lehrkraft bedient. Von ihr erhalten die Schüler*innen alle Informationen, die sie zum Musizieren benötigen. Auf dem Notenplakat steht der zu spielende Notentext, die Lehrkraft zeigt an, in

⁴³ vgl. Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 92f.

⁴⁴ Katharina Bradler hebt außerdem die Rolle des Klaviers im Streicherklassenunterricht für das Schaffen eines positiven Hörerlebnisses hervor: Sowohl im Anfangsunterricht, in dem den Streichern nur begrenztes Tonmaterial zur Verfügung steht, als auch später, wenn mit Beginn des Greifens intonatorische Herausforderungen zu bewältigen sind, kann das Klavier mit mehrstimmigem Spiel den Gesamtklang der Gruppe positiv beeinflussen, intonatorische Orientierung bieten und auch bei einer Gruppe in Klassenstärke diese noch klanglich durchdringen; vgl. Bradler, Streicherklassenunterricht, S. 224.

welchem Moment und meist auch wie dieser gespielt werden soll (Tempo, Dynamik, Artikulation). Im Gegensatz zum instrumentalen Gruppenunterricht oder zum herkömmlichen Orchesterspiel gibt es bei *Musaik* (zunächst) keine eigenen Notenständer oder Stimmführer*innen, die Aufmerksamkeit der Schüler*innen kann sich daher hauptsächlich nach vorne richten.

Demgegenüber wird die Aufmerksamkeit auf sich selbst bzw. den eigenen Part in den Hintergrund gerückt. In den Streichergruppen, vor allem aber im großen Orchester, hören sich die Kinder meist gar nicht selbst. Wahrnehmbar ist vor allem ein Gruppenklang, von diesem und von der Anleitung von vorne lässt man sich mitziehen. Damit ist die Unterscheidung zwischen eigenem und dem fremden Klang für die Beschreibung der erforderlichen Aufmerksamkeit gar nicht mehr zielführend. Die Musik *spielt* vorne, das Zentrum des gemeinsamen Musizierens liegt in dem, was die die Dirigentin vorne verkörpert.

Damit unterscheidet sich die Musiziersituation bei *Musaik* insofern vor allem darin von den Situationen in Hellbergs Studie, dass die Dirigentin im Moment des Musizierens eine klar herausgehobene Rolle einnimmt. Ohne sie funktioniert der Musizierprozess (vor allem in den Gruppen im ersten Lernjahr) nicht. Es ist natürlich möglich, dass die Rollen gewechselt werden und einzelne Schüler*innen zwischenzeitlich die Anleitung der Gruppe übernehmen oder anderweitig zu methodischen Zwecken mit diesen Rollen gespielt wird. Grundsätzlich aber ist die Rolle der Dirigentin, als Person, die nicht aktiv Klänge produziert, immer besetzt.

Ich behaupte, dass dies die erforderlichen Fähigkeiten für das Musizieren beeinflusst. Damit das Musizieren in der Gruppe bei *Musaik* funktioniert, müssen die Schüler*innen bestimmte Fähigkeiten erwerben. Gleichzeitig werden in dieser Unterrichtsform Fähigkeiten geschult, die beim herkömmlichen Musizieren im instrumentalen Gruppenunterricht keine so große Rolle spielen. Dies betrifft vor allem die Fähigkeit zu priorisierender und integrierender Aufmerksamkeit. Diese Fähigkeit besteht nach Keller darin, sowohl den eigenen Part als auch die Stimmen der anderen Ensemblemitglieder wahrzunehmen und das eigene Handeln danach auszurichten. In der Studie von Hellberg tritt dies als Aufeinander-Achten in Erscheinung. In beiden Forschungsperspektiven ist für die Beschreibung von Aufmerksamkeitsprozessen die Unterscheidung von eigenen und fremden Klängen relevant, die meines Erachtens in der Situation des Orchesterspielunterrichts bei *Musaik* nicht mehr so entscheidend ist. Genauer gesagt: Einerseits findet eine andere Priorisierung der musikalischen Signale statt (die Steuerungssignale von außen sind stärker im Fokus als das eigene Spiel), andererseits ist die Aufmerksamkeit nach außen fokussierter, da sie sich hauptsächlich auf die Dirigentin richtet. Zusätzlich soll immer auch „auf die Gruppe“ geachtet werden, bspw. wird das Spiel gemeinsam begonnen und beendet, keine Schüler*in soll lauter spielen als die anderen, aber um dieses Ziel zu erreichen, wird der Fokus der Aufmerksamkeit

zunächst immer nach vorne gelenkt. Die Aufmerksamkeit der *Musaik*-Schüler*innen ist jedoch trotzdem auch priorisierend und integrierend, weil sowohl eigenes als auch fremdes Handeln wahrgenommen und auf Grundlage dessen gehandelt werden soll.

Aufmerksamkeit als Unterrichtsgegenstand

Der Unterricht bei *Musaik* ist Anfangsunterricht. Die Kinder, die dort Instrumental- und Orchesterspiel erlernen, haben darin keinerlei Vorerfahrung. Alles, was sie für das Orchesterspiel können müssen, lernen sie im Unterricht bei *Musaik*. Darin unterscheidet sich die Ausrichtung des Unterrichts von dem, den Hellberg untersucht hat. Sie hat zwar Schüler*innen beobachtet, die ihr Instrument noch nicht perfekt beherrschen, aber keine Gruppe im ersten Lernjahr. Doch auch Anfängerinnen könnten in Koordinationsprozesse eintreten, „wenn die Aufgabenschwierigkeit ihrem Können angemessen ist“.⁴⁵ Wie derartige Aufgabenstellungen bzw. Anfangsunterricht in Koordination konkret aussehen könnten, ist allerdings nicht Teil ihrer Untersuchung.

Die Lehrkräfte bei *Musaik* stehen vor der Aufgabe, von Anfang an eine große Gruppe zu unterrichten. Daher hat sich eine Methode entwickelt, die auf ein Dirigat setzt, das auch Lerngruppen, die noch ganz am Anfang stehen, ein Folgen ermöglicht, und das erst Schritt für Schritt komplexer wird. In den ersten Lernmonaten gibt es noch sehr wenige Zeichen und Symbole – bunte Figuren entsprechen den verschiedenen Saiten, das Dirigierrepertoire der Lehrkraft beschränkt sich auf die Spieltechniken Zupfen und Streichen (einer leeren Saite), zeigt zunächst nur an, wann man starten und enden soll. Die Bewegungen sind sehr groß. Dies verändert sich dann mit der Zeit, das Bewegungs-/ Signalrepertoire wird komplexer (und beispielsweise durch Informationen zur Dynamik ergänzt), das Zusammenspiel bzw. Führen und Folgen wird ausführlich geübt, auch Schüler*innen selbst dürfen in die Rolle der Dirigentin schlüpfen und diesen Prozess aus der anderen Perspektive kennenlernen. Nach und nach wird das Dirigat kleiner, ab dem dritten Lernjahr spielen die Schüler*innen aus eigenen Noten und das Plakatdirigat tritt immer mehr zugunsten eines herkömmlichen Dirigats zurück.

Damit ist der Lernprozess im Unterricht bei *Musaik* nur angedeutet, aber es wird bereits deutlich, dass hier ein Lerngegenstand besteht, der so in den von Hellberg untersuchten Musiziergruppen nicht in Erscheinung tritt: Für das Musizieren benötigt die Lerngruppe eine spezifische Aufmerksamkeit auf die Dirigentin, die Musik *spielt* tatsächlich vorne. Meines Erachtens zeigen sich hier, in der musikpädagogischen Arbeit mit Kindern, wesentliche Elemente des Untersuchungsgegenstands Orchesterspiel deutlicher als anderswo. In der didaktischen Aufbereitung tritt der Kern des Orchesterspiels als spezifische Aufmerksamkeit klarer in Erscheinung.

⁴⁵ Hellberg, Koordinationsprozesse, S. 302.

Literatur

Baker, Geoffrey: *El Sistema: Orchestrating Venezuela's Youth*. Oxford 2014.

Bießmann, Andrea: Vermittlung traditioneller Musik als Alternative zur klassischen Musikausbildung? Das Alma Llanera-Programm von El Sistema in Venezuela. In: Koch, Jan-Peter; Rora, Constanze; Schilling-Sandvoß, Katharina (Hrsg.): *Musikkulturen und Lebenswelt*. Aachen 2018, S. 272-292.

Clayton, Martin / Sager, Rebecca / Will, Udo: In Time With the Music: The Concept of Entrainment and Its Significance for Ethnomusicology. *European Meetings in Ethnomusicology* 11, 2004.

Clayton, Martin: What is entrainment? Definition and applications in musical research. In: *Empirical Musicology Review* 7 (1-2), 2012, S. 49-56.

Bradler, Katharina: *Streicherklassenunterricht: Geschichte, Gegenwart, Perspektiven*. Augsburg 2014.

Eilan, Naomi / Hoerl, Christoph / McCormack, Teresa / Roessler, Johannes (Hrsg.): *Joint attention: Communication and other minds; issues in philosophy and psychology*. Oxford 2005.

Elstner, Elisabeth: *Die soziale Kraft der Musik: Reise zu den Jugend- und Kinder-Orchestern von Venezuela*. Berlin 2011.

Ernst, Anselm: *Lehren und Lernen im Instrumentalunterricht: Ein pädagogisches Handbuch für die Praxis*. Mainz 2012.

Hellberg, Bianca: *Koordinationsprozesse beim Musizieren im instrumentalen Gruppenunterricht*. Münster 2019.

Heygster, Malte: *Relative Solmisation. Grundlagen Materialien Unterrichtsverfahren*. Mainz, Berlin 2012.

Oehler, Deborah: *Musaik – ein Modellprojekt im Umgang mit Heterogenität in Streicherklassen*. Unveröffentlichte Masterarbeit. Hochschule für Musik Carl Maria von Weber Dresden, 2021.

Phillips-Silver, Jessica: Entrainment. In: Thompson, William Forde (Hrsg.). *Music in the social and behavioral sciences: an encyclopedia*. Los Angeles 2014, S. 399-401.

Richter, Christoph: Gemeinsam musizieren. Gegenstand und Aufgabe der Instrumental-/Vokal-Pädagogik. In: Ders. (Hrsg.). *Instrumental- und Vokalpädagogik 1: Grundlagen*. (Handbuch der Musikpädagogik, Bd. 2). Kassel 1993, S. 328-371.

Spychiger, Maria: Musiklernen als Ko-Konstruktion? Überlegungen zum Verhältnis individueller und sozialer Dimensionen musikbezogener Erfahrung und Lernprozesse. In: *Diskussion Musikpädagogik* 40, 2008, S. 4–12.

Szilvay, Géza: *Colourstrings Violin ABC. Begleitbuch für Lehrer und Eltern*. Übersetzt und bearbeitet von Yvonne Frye unter Mitwirkung von Prof. Helfried Fister. Helsinki 2010.

Internetquellen

Fundación Musical Simón Bolívar: ¿Qué es El Sistema? 2018, <https://elsistema.org.ve/que-es-el-sistema/> (Stand 05.03.2025)

Musaik, grenzenlos musizieren: Mitspiel Video – Alle haben Autos/Kelon Andon Ssejarat 2020, www.youtube.com/watch?v=esx3v6raZOI&ab_channel=Musaik%E2%80%93Grenzenlosmusizieren.V. (Stand 06.03.2025)

Frye, Yvonne: Colourstrings. Was ist Colourstrings? 2021, www.colourstrings.de. (Stand 05.03.2025)

Grahl, Anna-Lena: Musaik Grenzenlos musizieren. Musaik - Grenzenlos Musizieren e.V. 2020, <https://www.musaik.eu/> (Stand 01.11.2024)

***Paula Jehnichen** studierte die Fächer Musik und Deutsch für das gymnasiale Lehramt an der Hochschule für Musik und Theater und Universität Leipzig. Seit 2022 ist sie als Lehrkraft im Projekt Musaik – Grenzenlos musizieren tätig. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Musikpädagogik der HMT Leipzig.*