

In der nun anschliessenden Fragebogenstudie sollen, anhand einer grösseren Stichprobe, Korrelationen zwischen den latenten Argumentationslinien deskriptiv und faktorenanalytisch überprüft werden. Zudem soll allenfalls explorativ untersucht werden, ob möglicherweise andere Faktoren hinter den vielfältigen Argumentationen stehen.

6.4 Hauptstudie: Fragebogenstudie mit Lehrpersonen

Die Hauptstudie soll nun einen Einblick in Argumentationsstrukturen eines erweiterten Personenkreises, insbesondere von Personen mit Interesse an schulischem Musikunterricht ermöglichen. Es ist davon auszugehen, dass dies vornehmlich Personen sind, welche selbst Musik unterrichten oder unterrichtet haben. Durch die vielen Veränderungen in der Lehrpersonenbildung in den vergangenen 40 Jahren, wird das Fach aktuell von Personen mit sehr unterschiedlichen Profilen, Erfahrungen und einem äusserst breiten Ausbildungsspektrum unterrichtet. Es ist davon auszugehen, dass das Spektrum von keiner oder quasi keiner formellen Ausbildung bis hin zu mehreren pädagogischen und künstlerischen Diplomen reicht (vgl. dazu Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012; Bundesamt für Kultur, 2004). Um möglichst niemanden von vorneherein auszuschliessen, soll das Erhebungsverfahren für diese Studie grundsätzlich auch für Unterrichtende ohne Anstellung und ohne formelle Ausbildung oder mit weiter zurückliegender Tätigkeit offen sein. Deshalb wird die Untersuchung als offene Internetumfrage mit einer sogenannten willkürlichen Stichprobe geplant.

6.4.1 Spezifizierte Fragestellung

Diese Studie soll die Überzeugungen von erwachsenen Personen bezüglich der Legitimation von obligatorischem schulischem Musikunterricht explorieren. Die zentrale Frage ist, inwiefern die in Kapitel 5 theoretisch widerlegten Dichotomien sich in Gewichtungen entsprechender Argumentationslinien von Personen mit unterschiedlichen Profilen manifestieren. In beiden Vorstudien (Kap. 6.2 und 6.3) wurde die Frage an kleinen Stichproben von Lernenden mit qualitativen Methoden bereits untersucht. Die dort gefundenen Argumentationen werden nun in Ergänzung zur Literatur als Grundlage zur Entwicklung eines Instrumentes für quantitative Untersuchungen genutzt. Damit soll geprüft werden, ob den geäusserten Überzeugungen Legitimationslinien für Musikunterricht zugrunde liegen, d.h. ob die latenten Argumentationslinien bestätigt werden können oder ob die Überzeugungen hinsichtlich wichtiger Argumente allenfalls auf andere Faktoren reduziert werden können. Die Fragestellung für die Hauptstudie kann damit weiter differenziert werden:

1. Inwiefern interessiert die Frage der Begründung des Schulfaches Musik?
 - a) In welchen Situationen wurden Teilnehmende bereits mit der Frage konfrontiert?
 - b) Welche Vorbehalte, Befürchtungen und Hoffnungen werden hinsichtlich dieser Frage geäußert?

2. Wie gewichten an Musikunterricht interessierte Personen vorgegebene Argumente bezüglich der Legitimation von obligatorischem Musikunterricht an der Sekundarstufe I?
 - a) Verändern sich Einschätzungen je nach Ausbildung und Erfahrung? Welche unterschiedlichen Überzeugungsmuster sind allenfalls zu erkennen?
 - b) Lassen sich in den Einschätzungen von interessierten Personen zweckfreie Argumente und Argumente bezüglich des Zwecks musikalischen respektive aussermusikalischen Lernens als latente Faktoren nachweisen?
 - c) (Eventualfrage 1, falls die latenten Faktoren nicht nachgewiesen werden können) Auf welche anderen Faktoren lassen sich die Überzeugungen der befragten Personen bezüglich vorgelegter PRO-Argumente reduzieren?
 - d) (Eventualfrage 2, falls neue Faktoren gefunden werden können) Inwiefern lassen sich die exploratorisch gefundenen neuen Faktoren bestätigen?

Die Fragestellungen gehen von der Annahme und der Hoffnung aus, dass durch eine breit angelegte offene online-Umfrage eine valable Datenbasis zur Verfügung stehen wird und der zur Verfügung stehende Datensatz die notwendigen Voraussetzungen, möglicherweise auch um Faktorenanalysen berechnen zu können, erfüllen wird. Weder das gewählte Verfahren zur Generierung der Stichprobe noch ein bereits validiertes Erhebungsinstrument stellten dies im Vorneherein sicher. Auch wenn teilweise Annahmen (quasi Hypothesen) geprüft werden, handelt es sich hier um eine explorative Studie.

6.4.2 Spezifische methodische Entscheidungen und Design

Es geht in dieser Studie darum, vornehmlich Lehrpersonen bezüglich ihrer Überzeugungen zur Legitimation von obligatorischem Musikunterricht zu befragen. Überzeugungen von Lehrpersonen gelten als wichtiger Einflussfaktor bei Planung, Steuerung und Reflexion von Unterricht (siehe Kap. 2). Solche Überzeugungen sind verhaltensfern, d.h. im Moment des Handelns nicht zwingend aktiv. Sie werden aber allgemein als absichts- und handlungsleitend betrachtet (Leuchter, 2009; Leuchter et al., 2006). Eine zentrale Frage ist, wie solche eher epistemologischen Überzeugungen mit entsprechender Güte erhoben werden können. In der Literatur wird eine Vielfalt an Verfahren dargestellt, welche einerseits in den unterschiedlichen Zielsetzungen, aber auch in den divergierende

Auffassungen über die relevanten Dimensionen epistemologischer Überzeugungen und in unterschiedlichen wissenschaftstheoretischen Grundannahmen begründet sind (Priemer, 2006, S. 260). Für fachspezifische Überzeugungen ist bei der Formulierung der Items der direkte Adressatenbezug von grosser Bedeutung (vgl. Clarebout et al., 2001). Unter Einbezug der Einsichten aus der theoretischen Analyse (siehe Kap. 5) und der beiden vorausgegangenen qualitativen Vorstudien (siehe Kap. 6.2 und 6.3) wurde versucht, die Items von einem umfassenden Gegenstandsverständnis aus zu formulieren (siehe dazu Kap. 6.1) und so Bedingungen zu schaffen, welche es den Befragten erlauben, die Argumentations-Items möglichst unverzerrt zu bewerten (Scheele & Groeben, 2020, S. 4).

Eine standardisierte, webbasierte Fragebogenstudie mit breit gestreutem Verteiler und der gleichzeitigen Öffnung über ein Schneeballsystem hat zwar gewichtige methodologische Nachteile, bietet aber – zumindest theoretisch – die Möglichkeit, die grosse Vielfalt von unterschiedlichen Personen mit Interesse an schulischem Musikunterricht zu erreichen. Über eine probalistische Stichprobenziehung erschien dies in der zur Verfügung stehenden Zeit und im gewünschten Umfang nicht realisierbar. Um die Qualität einer so generierten willkürlichen Stichprobe anschliessend einschätzen zu können, wurde entschieden, zusätzlich ausgewählte Items einer validierten Fragebatterie zur Motivation der Wahl des Lehramtsstudiums⁴⁵ (Pohlmann & Möller, 2010) zu erheben. Zusätzlich zu den Gewichtungen von Argumenten, sollen auch Daten zur Bildungsbiographie und zur musikalischen wie pädagogischen Erfahrung der Teilnehmenden erhoben werden. Der zur Erfassung musikalischer Erfahrung entwickelte *Goldsmiths Musical Sophistication Index*⁴⁶ wäre hierbei als validiertes Instrument für »Assessing Musical Sophistication in the General Population« (Müllensiefen et al., 2014) zur Verfügung gestanden. Anhand erster Tests mit der deutschen Version⁴⁷ wurde aber deutlich, dass die Items bei der Erhebung der musikalischen Erfahrungen von Musiklehrpersonen zu wenig differenziert sind und für die angepeilte Population ungenügend streuen. Deshalb wurde auf die Verwendung dieses Instrumentes verzichtet und es wurden eigene Items formuliert.

Um die Möglichkeit offen zu halten, zugrundeliegende latente oder unbekannte Faktoren statistisch mit Faktorenanalysen zu untersuchen, sollte die bereinigte Stichprobe der Fragebogenstudie mindestens ein $n > 300$ erreichen (vgl. dazu Bühner, 2011a; Comrey & Lee, 1992) Die Bandbreite der Angaben zum Verhältnis *Items zu Probanden* ist in der Literatur hoch und reicht vom Verhältnis 3:1 (Cattell, 1978) bis zu 20:1 (Hair et al., 2008).

45 FEMOLA-Fragebogen (siehe Anhang 07)

46 Siehe <http://www.gold.ac.uk/music-mind-brain/gold-msi/download> [15.12.2020]

47 Basierend auf der für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufen adaptierten Version von Fiedler & Müllensiefen (2015)

6.4.3 Stichprobe

Die Frage ob und auf welchen Schulstufen schulischer Musikunterricht wichtig oder nötig ist und ob er verpflichtend angeboten werden soll, interessiert nicht alle Menschen, auch nicht jeden Lehrer oder jede Musikerin. Im Rahmen dieser Studie stehen insbesondere die Einschätzungen von Interessierten im Fokus. Da nicht ohne Befragung feststellbar ist, wer sich für Musikunterricht interessiert, ist diese Gruppe nicht exakt beschreibbar. Damit ist die Grundgesamtheit der für die Studie relevanten Population nur diffus zu bestimmen. Auf eine Auswahl im Voraus und das Ziehen der Stichprobe nach dem Zufallsprinzip wurde verzichtet⁴⁸. Für die Ziele der Studie galt es, dass sich die Stichprobe nicht nur aus aktiv unterrichtenden Musiklehrpersonen zusammensetzt, sondern auch aus Musikerinnen, Allround-Lehrpersonen, ehemaligen Lehrpersonen und weiteren Personen die nebenbei unterrichten, früher unterrichtet haben oder gerne unterrichten möchten. Ein möglicher Snowball-Effekt, d.h. die Aufnahme von Proband:innen, welche durch andere auf die Umfrage aufmerksam wurden, war ausdrücklich erwünscht. Die Einschränkung, dass durch online-Erhebungen ganze Gruppen von Lehrpersonen von der Stichprobe ausgeschlossen werden, verliert aufgrund des quasi flächendeckenden Internetzugangs zunehmend ihre Bedeutung. Trotzdem ist bei einem solchen *Convenience Sampling* nicht gewährleistet, dass jede Person der Grundgesamtheit eine berechenbare Wahrscheinlichkeit hat in die Stichprobe zu gelangen. Eine Repräsentativität ist damit von vorneherein nicht gegeben (Schnell, 2018). Durch die nachträgliche detaillierte Beschreibung der Stichprobe

Entscheid zum Verfahren der Generierung der Stichprobe

Eine willkürliche Stichprobe eröffnet die Möglichkeit auch Personen zu erfassen, welche das Schulfach Musik unregelmässig oder zurzeit gar nicht unterrichten. Gleichzeitig ist das Verfahren geeignet mit leistbarem Aufwand und in kurzer Zeit viele interessierte Personen anzusprechen und explorative Einblicke in Fragestellungen zu erhalten. Für diese Fragebogenstudie wurde deshalb entschieden, ein *Convenience Sampling* Verfahren zu nutzen. Zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit wird die Stichprobe nachträglich möglichst transparent dargestellt.

48 Eine auf dem Zufall basierende Stichprobenziehung ist genau deshalb das Gegenteil einer willkürlichen Ziehung, weil bei dieser die Teilnehmenden ›bewusst‹ entscheiden, ob sie teilnehmen wollen und nicht bezüglich eines vorher festgelegten Rasters ›zufällig‹ ausgewählt werden. (vgl. dazu Jandura & Leidecker, 2013, S. 69)

wird aber versucht eine möglichst hohe Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten (Batinic, 2018).

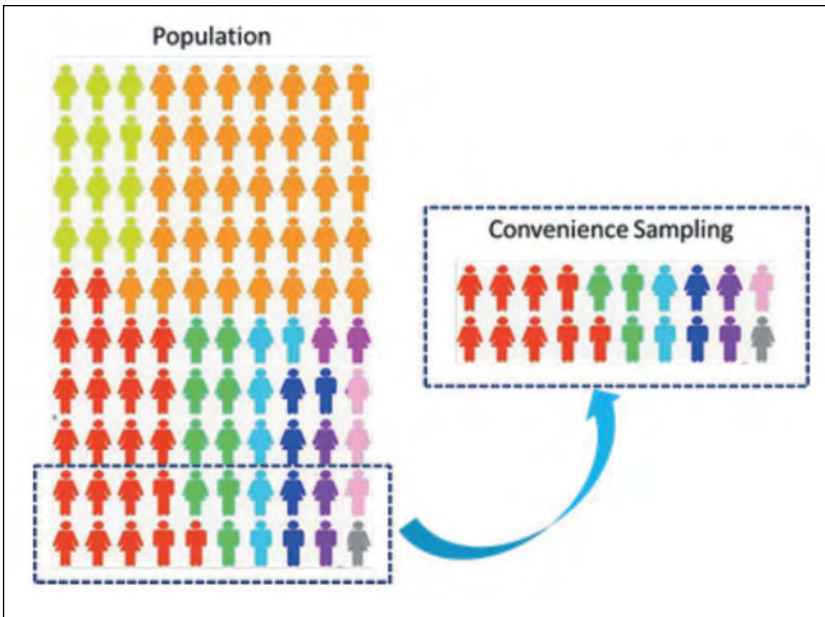
Convenience Sampling (Willkürliche Stichprobe)

Bei willkürlichen Verfahren der Bildung von Stichproben müssen vor der Auswahl der Probanden keine Einschlusskriterien festgelegt werden. Alle Personen, die erreicht werden und die sich angesprochen fühlen, sind eingeladen sich zu beteiligen. Der Fragebogen wird in diesem Sinn unkontrolliert verteilt, wobei natürlich Kanäle genutzt werden, bei welchen eine hohe Beteiligung erwartet wird. Dies sind im vorliegenden Fall spezifische Fachverbände⁴⁹, diverse Newsletter und Social-Media-Kanäle sowie eigene Verteilerlisten. Zudem werden alle erreichten Personen eingeladen, den Fragebogen im Schneeball-System an (weitere) interessierte Personen weiterzugeben. Damit generiert sich die Stichprobe gewissermassen selber⁵⁰. Dieses non-probabilistische, d.h. nicht auf kontrollierten Wahrscheinlichkeiten beruhende Verfahren, birgt eine akute Verzerrungsgefahr aufgrund möglicher unkontrollierter Selektions- und Auswahlfehler und hat damit eine eingeschränkte Verlässlichkeit. Deshalb sind solche Verfahren nicht zur validen Prüfung von Hypothesen geeignet. Convenience Sampling wird insbesondere in Marktstudien und psychologischen Studien verwendet und will Aussagen von potenziellen Kunden, Meinungen von Passanten oder Haltungen interessierter Personen erfragen und darauf basierend Annahmen formulieren. Deshalb ist diese Art von Stichproben insbesondere für Pilotstudien und zur Hypothesenbildung hilfreich.

49 Eine Einladung zur Beteiligung an der Umfrage wurde durch ca. 4000 Schulen in Baden-Württemberg an die Lehrpersonen, an die Mitglieder der Konferenz Musikpädagogik an wissenschaftlichen Hochschulen (KMPDH), durch den Newsletter und die Homepage des Bundesverbandes Musikunterricht (BMU), diverse Landesverbände, die Arbeitsgruppe Musikerziehung Österreich, die Mitgliederverbände des Schweizerischen Musikkrates verteilt sowie an die Mitglieder des Verbandes Fachdidaktik Musik Schweiz (VFDM) versandt.

50 Auch Ad-hoc- oder Gelegenheitsstichproben, bei denen z.B. Passanten auf der Strasse als Fälle ausgewählt werden, die sich zu einem bestimmten Thema äussern sollen, generieren sich selbst.

Abb. 19: Willkürliche Stichprobe (Darstellung aus <https://research-methodology.net/sampling-in-primary-data-collection/convenience-sampling>)



Mit einer willkürlichen Stichprobe kann nicht gewährleistet werden, dass alle für die Studie interessierenden Personenprofile ausgeglichen vertreten sind. Ebenso ist zu bedenken, dass in einzelnen Profilen eine unbestimmte und nicht mit Zufallsverfahren generierte Auswahl von Personen erfasst wird. Auf der Basis dieser Studie gemachte Aussagen sind deshalb nicht generalisierbar, auch nicht bezogen auf die angenommene Grundgesamtheit ›alle Personen mit Interesse an schulischem Musikunterricht‹. Mögliche Erkenntnisse beziehen sich also nur auf die konkret vorliegende Stichprobe. Die Bedeutung von Aussagen bezüglich Fragen der Begründung von schulischem Musikunterricht ist mit diesen Limitationen zu diskutieren. Um die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse einschätzen zu können, ist es hilfreich, die der Studie zugrundeliegende Stichprobe möglichst genau zu kennen.

Massnahmen zur Einschätzung der Sample-Qualität

Spezifische Massnahmen sollen ermöglichen, die Validität der Stichprobe trotz der non-probabilistischen Generierung möglichst differenziert einschätzen zu können. So soll die Erhebung detaillierter Angaben zur musikalischen und pädagogischen Ausbildung und Erfahrung eine Typenbildung ermöglichen, welche anschliessend eine genauere Einschätzung der Stichprobe erlaubt. Mögliche Beziehungen zwischen unterschiedlichen Profilen und den erhobenen Einschätzungen und Be-

gründungen von schulischem Musikunterricht durch entsprechende Vergleiche, sind ebenfalls als Hinweise zu verstehen. Dabei sollen auch Studierende mit wenig oder ohne eigenständige Lehrerfirmungen einbezogen werden. Diese Daten können, im Sinn des *Mixed Methods Approach*, allenfalls die Vorstudien 1 und 2 ergänzen, gleichzeitig können damit direkte Vergleiche mit den Einschätzungen unterschiedlicher Personengruppen gezogen werden. Darüber hinaus wird versucht, anhand ausgewählter Items des validierten FEMOLA-Instrumentes und der Einschätzung der Ähnlichkeit der Mittelwerte mit den Normstichproben⁵¹, eine nachträgliche Qualitätsaussage zur Stichprobe zu machen.

6.4.4 Entwicklung des Fragebogens

Ziel dieser Fragebogenstudie ist es, die Einschätzungen von Argumenten zu Legitimationsfragen schulischen Musikunterrichts interessierter Personen zu erheben. Aus den in den beiden Vorstudien und den theoretischen Erörterungen gesammelten Argumenten soll eine Fragebatterie entwickelt und so in den Fragebogen eingebettet werden, dass die Teilnehmenden sich abgeholt und verstanden fühlen (Scheele & Groeben, 2020, S. 4). Für die Entwicklung, Durchführung und Administrierung der Erhebung wird *SoSciSurvey*⁵² verwendet, ein für nicht-kommerzielle Forschung kostenfrei zur Verfügung stehendes wissenschaftliches Umfragewerkzeug.

Im Rahmen der Hauptstudie geht es darum, Überzeugungen von interessierten Personen bezüglich der Begründung des Schulfaches Musik zu erheben und quantitativ explorativ zu beforschen. Aufgrund der Erfahrungen kann im Anschluss auch diskutiert werden, inwiefern sich das Instrument eignet, Legitimationsüberzeugungen insbesondere bei Lehrpersonen zu erheben und ob und wie das Instrument für spezifische Stichproben weiter validiert und gegebenenfalls weiterentwickelt werden kann. Das konkrete Erhebungsinstrument wird im Folgenden auf der Basis grundlegender Gedanken zum Fragebogen-Design entwickelt.

Konstruktion des Fragebogens

Um diese Ziele bearbeiten zu können, werden deshalb nicht nur grundlegende demographische Angaben (Alter, Geschlecht, Wohnland) erhoben, sondern auch eine Reihe anderer Informationen. Dazu gehören Informationen zur eigenen allgemeinen, musikalischen und pädagogischen Ausbildung (Lehrbefähigung, Fächer, Stufen), zum Schulbezug (Stufe, Schulart) und zum eigenen Unterricht (Unterrichtstätigkeit, Position, Dauer, Fächer, Unterrichtsformen etc.) sowie spezifisch zum Musikunterricht (Form, Gruppengrößen, Anteil Musik, Funktion, Verpflichtung,

51 FEMOLA-Fragebatterie zur Motivation der Wahl des Lehramtsstudiums mit Normstichproben (Pohlmann & Möller, 2010)

52 <https://www.soscisurvey.de/>

zeitliche Organisation, Verlässlichkeit, Qualifikation der Lehrpersonen). Auserschulische pädagogische und musikalische Erfahrungen sollen zur nachträglichen Profilierung der Teilnehmenden beigezogen werden können. Den Probanden soll die Gelegenheit geboten werden, ihre Motivationen und die Standpunkte offenzulegen, die sie bei der Beantwortung der Fragen leiten. Weitere Frageelemente sind spontane Reaktionen auf bildungspolitische Positionen und die subjektive Einschätzung der Wichtigkeit und Notwendigkeit von Musikunterricht für die verschiedenen Schulstufen. Diese Elemente dienen in erster Linie dazu, einen persönlichen Bezug zu schaffen. Fragen wie ›Wer soll verpflichtenden oder freiwilligen Musikunterricht anbieten?‹ oder ›Welchen Stellenwert sollte Musik in der Schule haben?‹ dienen jedoch auch der Erhebung der subjektiven Überzeugungen, welche zusätzliche Vergleiche ermöglichen würden, falls die Daten schliesslich die Voraussetzungen für Faktorenanalysen nicht erfüllten sollten. Im Zentrum der Befragung steht die Bewertung von PRO und KONTRA Argumenten anhand 5-stufiger Likert-Skalen⁵³. Darüber hinaus sollen wichtige Faktoren für gelingenden Musikunterricht bewertet sowie die präferierte Haltung und Arbeitsweise von Lehrpersonen angegeben werden. Neben der Einschätzung von ausgewählten Items zur Motivation Lehrer:in zu werden⁵⁴ wurde am Schluss der Umfrage auch das Interesse an der Frage ›Warum Musik in der Schule?‹ abgefragt und Gelegenheit zu freien Rückmeldungen gegeben. Ebenfalls konnten die Befragten den Wunsch äussern, über die Ergebnisse der Studie informiert zu werden.

Ausser der FEMOLA Fragebatterie wurden keine weiteren standardisierten Instrumente verwendet. Wie bereits erwähnt, wäre mit dem *Goldsmiths Musical Sophistication Index* (Gold-MSI) zwar ein validiertes Instrument zur Messung der musikalischen Erfahrungheit (Fiedler & Müllensiefen, 2015; Müllensiefen et al., 2014) greifbar gewesen. Dieses Instrument wurde aber für die Durchschnittsbevölkerung entwickelt. Prätests ergaben, dass die dort verwendeten Variablen bei einer Stichprobe von Personen mit Interesse an Musikunterricht zu einer ungenügenden Streuung und damit zu keinen verwendbaren Resultaten führen⁵⁵. Das Instrument wurde bei der Entwicklung der Items zur musikalischen Erfahrung konsultiert.

53 Zur Gestaltung der Skalen siehe Menold & Bogner (2015)

54 Gekürzte FEMOLA-Fragebatterie, siehe Anhang 07

55 Der Grund dafür ist das relativ niedrige Messniveau.

Entwicklung und Begründung der zentralen Fragenbatterie

Die PRO-Argumentationen wurden weitgehend im Verlauf der Vorstudien entwickelt. Die theoretische Verortung und Ankerbeispiele sind im Codebuch (siehe Anhang 06) der Vorstudie 2 (siehe Kap. 6.3) dokumentiert. Die KONTRA-Argumentationen dagegen basieren auf den Schülerstatements der Vorstudie 1 (siehe Kap. 6.2). Es handelt sich dabei um zwei unterschiedliche Variablensets mit 23, resp. 14 Items, welche den Probanden mit einer 5-stufigen symmetrisch formulierten Likert-Skala zur persönlichen Einschätzung vorgelegt werden.

Nach spezifischen Überlegungen zur Leserführung wurden die Items im Folgenden entlang den latenten übergeordneten Argumentationslinien entwickelt und literaturbasiert theoretisch sowie, basierend auf den Vorstudien, qualitativ empirisch begründet. Der webbasierte Fragebogen steht auf der Webseite des Verlags in einer Printversion zur Verfügung⁵⁶.

a) Leserführung

Der Fragebogen wurde mit Filterfunktionen so angelegt, dass Teilnehmende sich gut wahrgenommen und auch verstanden fühlten. Dabei wurden beispielsweise Personen, die nie unterrichtet haben, in der Folge nicht mehr mit Fragen zur Unterrichtstätigkeit konfrontiert. Für Studierende, erfahrene Lehrpersonen und Nicht-Lehrpersonen wurden Fragen spezifisch formuliert, so beispielsweise in der Fragebatterie zur Motivation Lehrerin zu werden (FEMOLA-Fragebogen). Hinsichtlich der zentralen Fragebatterie war zudem zu berücksichtigen, dass die Teilnehmenden aus unterschiedlichen Erfahrungen und damit aus der Sicht unterschiedlicher Schulstufen urteilen würden. Um hier möglichst wenig unkontrollierte Streuung zu verursachen, wurden alle Probanden, unabhängig vom Erfahrungshintergrund, spezifisch zu Überzeugungen bezüglich der ›Legitimation eines obligatorischen schulischen Musikunterrichts an der Sekundarstufe I‹ befragt. Diesen Blickwinkel galt es sorgfältig einzuführen. Dazu wurde den Teilnehmenden ganz am Anfang die Möglichkeit gegeben, den Hintergrund für ihre Überzeugungen anzugeben und im Anschluss daran, wer ihrer Meinung nach Musikunterricht anbieten und welchen Stellenwert Musik in der Schule haben sollte. Bevor die für die vorliegende Studie zentralen Legitimationsargumentationen einzuschätzen waren, wurden die Teilnehmenden anhand von semantischen Differentialen (Polaritätsprofil) aufgefordert, sich ihren spontanen Reaktionen auf bildungspolitische Positionen zur Verpflichtung von Schulmusik-Unterricht für die Sekundarstufe I bewusst zu werden. In der Einleitung der Fragebatterie wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass bei der Einschätzung der Argumentationen ausdrücklich die Überzeugung bezüglich der Sekundarstufe I anzugeben sei.

56 Die Printversion (siehe Anhang 08) dient nur der Orientierung. Verwendet wurde die online-Version des Fragebogens.

Abb. 20: Darstellung der PRO- und KONTRA-Argumente im Fragebogen (exemplarisch)

Argumente pro und kontra Pflichtfach Musik für Jugendliche
 Ob Unterricht im Schulfach Musik ein Pflichtfach sein soll, ist insbesondere für die Sekundarstufe I (Jugendliche von 11-15 Jahre) umstritten. Wir haben aus der Literatur und vorgängigen Studien unterschiedliche Argumente PRO UND KONTRA VERPFLICHTENDER SCHULISCHER MUSIKUNTERRICHT zusammengetragen.

PRO: Inwiefern gelten Ihrer Überzeugung nach, folgende Argumente bezüglich der Sekundarstufe I (Jugendliche 11-15 Jahre)?

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...

...weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.

stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme voll zu	verstehe ich nicht
---------------------	----------------------	-------------	----------------	----------------	--------------------

KONTRA: Inwiefern gelten folgende Argumente bezüglich der Sekundarstufe I (Jugendliche 11-15 Jahre) für Sie?

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I NICHT PFLICHTFACH sein,

...weil Musik auch ausserschulisch gelernt werden kann.

stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme voll zu	verstehe ich nicht
---------------------	----------------------	-------------	----------------	----------------	--------------------

Bei der Entwicklung der einzelnen Items dienten die Erkenntnisse aus der Literaturanalyse und der theoretischen Untersuchung (Kap. 5) sowie der beiden qualitativen Explorationen (Kap. 6.2 und 6.3) als Grundlage. In mehreren Testdurchläufen und in neun Interviews mit Testpersonen wurden der jeweiligen Einleitung zu den Fragebatterien und den konkreten Formulierungen der Items besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Folgende Formulierungen wurden schliesslich für die zentrale Fragebatterie verwendet:

b) Items und latente übergeordnete Argumentationslinien

Die latenten Argumentationslinien basieren auf den in Kapitel 5 entwickelten, oft dichotomisch diskutierten, übergeordneten Zielen von Musikunterricht.

Aus der Perspektive der ersten Position (siehe Kap. 5.2), wird Musikunterricht als (bildungs)zweckfreies musikalisches Tun verstanden. Dazu wurden die folgenden Items formuliert:

Tab. 25: Die vier Items, welche schulischen Musikunterricht als (bildungs)zweckfreie Tätigkeit begründen (grün: zweckfrei)

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein, ...
...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.
...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.
...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht.
...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht.

Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für die Subskala ›Musikunterricht als zweckfreie Tätigkeit‹ (insgesamt vier Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war akzeptabel, mit Cronbachs Alpha = .73 für zweckfreies musikalisches Tun.

Alle übrigen Aussagen argumentieren auf unterschiedlichste Weisen mit Zwecken, welche über das ›blosse‹ Tun, ungerichteten Erfahren, Lustgewinn (z.B. Funktionslust) und die Freude am Spielen und Handeln hinausgehen. Die zweite Position (siehe Kap. 5.3) sieht den Zweck von Musikunterricht ausschliesslich im Aufbau von musikalischen Kompetenzen, also dem musikalischen Lernen selbst. Als Gegenpol wird in der deutschsprachigen Literatur der Begriff der aussermusikalischen Zwecke (vgl. bspw. Spychiger, 1992, 2006b)⁵⁷ verwendet. Zu den Argumentationslinien, welche Musikunterricht als ausschliesslich der Musik dienende Aktivität begründen, wurden die folgenden Items formuliert:

57 In der englischsprachigen Literatur wird von *non-arts outcomes* (vgl. bspw. Hatland & Winner, 2002; Winner et al., 2013) gesprochen.

Tab. 26: Die sieben Items, welche schulischen Musikunterricht ausschliesslich mit der Musik selber begründen (blau: der Musik dienend)

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein, ...
...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.
...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.
...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.
...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.
...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist.
...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss.
...weil Musik auch ein Manipulationsinstrument ist.

Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für die Subskala ›Musikunterricht als der Musik dienende Tätigkeit‹ (insgesamt sieben Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war akzeptabel, mit Cronbachs Alpha = .79 für den musikalischen Zweck. Würde das Item ›...weil Musik auch ein Manipulationsinstrument ist‹ weggelassen, würde sich die Reliabilität weiter erhöhen und wäre, mit Cronbachs Alpha = .82 hoch.

Tab. 27: 11 Items für Argumentationen über musikalische Zwecke gemäss dem Konzept ›Aufbauender Musikunterricht‹

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...
...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.
...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.
...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht.
...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht.
...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.
...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.
...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.
...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.
...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist.
...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss.
...weil Musik auch ein Manipulationsinstrument ist.

Das Konzept ›Aufbauender Musikunterricht‹ kombiniert kulturelle und musikalische Zwecke mit dem Ziel des zweckfreien musikalischen Handelns. Diese Position verbindet die beiden oben entwickelten Batterien zu einem einzigen Konstrukt mit 11 Items.

Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für diese kombinierte Subskala nach dem Konzept ›Aufbauender Musikunterricht‹ (insgesamt elf Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war hoch, mit Cronbachs Alpha = .84 für den musikalischen Zweck. Würde das Item ›...weil Musik auch ein Manipulationsinstrument ist‹ weggelassen, würde sich die Reliabilität mit Cronbachs Alpha = .86 noch leicht erhöhen.

Das Konzept ›Aufbauender Musikunterricht‹ grenzt sich gegenüber den sogenannten aussermusikalischen Zwecken ab (siehe dazu Kap. 6.3.1).

Tab. 28: 11 Items für Argumentationen über aussermusikalische Zwecke gemäss dem Konzept ›Aufbauender Musikunterricht‹ (gelb: aussermusikalisch)

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...
...weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.
...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert.
...weil musikalisches Denken und Handeln die Kreativität fördert.
...weil Musik einzigartige Zugänge zu Emotionen/Gefühlen ermöglicht.
...weil Musik beim Lernen hilft.
...weil gemeinsame Auseinandersetzung mit Musik Werte auf eine besondere Art vermittelt.
...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat.
...weil Musik der (Selbst)Disziplinierung und Erziehung dient.
...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.
...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt.
...weil Musik auf einfache Art die Begegnung mit Fremdem ermöglicht.

Um die interne Konsistenz zu bestimmen, wurde Cronbachs Alpha für die Subskala ›Musikunterricht hat aussermusikalische Zwecke‹ (insgesamt elf Fragen) berechnet. Die interne Konsistenz war hoch, mit Cronbachs Alpha = .87 für aussermusikalische Begründungen.

Bei Personen, die keine eigene Überzeugung haben und deshalb nicht begründen können, weshalb Musik als Schulfach unterrichtet wird, dient der Lehrplan als Legitimierung.

Tab. 29: Item ohne persönlichen Positionsbezug in der Diskussion der Zwecke (Kontrollvariable)

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...
...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist.

Eine hohe Gewichtung dieses Items könnte, in Verbindung mit einer tiefen Gewichtung aller anderen darauf hindeuten, dass die Begründungsverantwortung konsequent an Expert:innen und die Politik delegiert werden sollte.

Dass die Itemzahl für musikalische und für aussermusikalische Argumente gemäss der Setzung des Konzeptes ›Aufbauender Musikunterricht‹ identisch ist, ist forschungsmethodisch beabsichtigt. Die Reihenfolge der Items wurde anschliessend per Losentscheid festgelegt:

Tab. 30: Die 23 Items der PRO Argumente (AP) in der Reihenfolge wie sie im Fragebogen angeboten wurden

Nr.	Text
	Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...
AP01	...weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.
AP02	...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert.
AP03	...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.
AP04	...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.
AP05	...weil musikalisches Denken und Handeln die Kreativität fördert.
AP06	...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht.
AP07	...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.
AP08	...weil Musik einzigartige Zugänge zu Emotionen/Gefühlen ermöglicht.
AP09	...weil Musik beim Lernen hilft.
AP10	...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.
AP11	...weil gemeinsame Auseinandersetzung mit Musik Werte auf eine besondere Art vermittelt.
AP12	...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.
AP13	...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.
AP14	...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist.

AP15	...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat.
AP16	...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht.
AP17	...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist.
AP18	...weil Musik der (Selbst)Disziplinierung und Erziehung dient.
AP19	...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.
AP20	...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt.
AP21	...weil Musik auf einfache Art die Begegnung mit Fremdem ermöglicht.
AP22	...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss.
AP23	...weil Musik auch ein Manipulationsinstrument ist.

c) Begründungen der Itemauswahl anhand von Expertenberichten

Die Auswahl der Items zur Begründung obligatorischen schulischen Musikunterrichts lässt sich auch mit Blick auf entsprechende Expertenberichte begründen. So hat »[d]er Deutsche Musikrat [...] über seinen Bundesfachausschuss Musikalische Bildung [...] einen richtungweisenden Rahmen definiert, der im allgemeinen Sinn die Qualität von Musikunterricht an den Schulen bestimmen soll« (Nimczik, 2008, S. 10). Den dort ausformulierten sieben Kriterien lässt sich über die Hälfte der Items zuordnen:

Tab. 31: Thesen des Deutschen Musikrates (2005) und damit verbundene Legitimationsargumente

Nr.	Sieben Thesen zur Musik in der Schule (2005)	Argumente im Fragebogen (AP)*	
		als Mittel	als Ziel
	Musikunterricht muss		
1	Freude an Musik wecken		04, 16
a	durch eigene wie auch gemeinsame Musizierpraxis (Singen, Tanzen, Instrumentalspiel),	03	
b	durch vielfältige Hörerlebnisse und Hörerfahrungen,	03, 05	
c	durch eigenes musikalisches Gestalten und Erfinden;	03, 05	
2	die Sensibilisierung und Differenzierung des Ohres und der anderen Sinnesvermögen fördern;		07, 22
3	im Zusammenhang mit der sinnlich konkreten Erfahrung von Musik Wissen über deren Entstehung, Struktur und Nutzung vermitteln;		07, 12, 22

Nr.	Sieben Thesen zur Musik in der Schule (2005)	Argumente im Fragebogen (AP)*	
		als Mittel	als Ziel
	Musikunterricht muss		
4	anregen, ausserunterrichtliche und auserschulische Beschäftigung mit Musik zu erweitern und zu vertiefen;		10
5	die Vielgestaltigkeit der Musik, insbesondere in den Erscheinungsformen der Neuen Musik, der Populären Musik wie auch der Musik der außer-europäischen Kulturen, mit ihren historischen Einschlüssen und in ihren aktuellen Gestaltungen erschliessen;		19, 21, 23
6	die Vernetzung von Musik mit anderen Denk- und Tätigkeitsformen sichtbar machen;		12, 15
7	die eigene Musikkultur in Geschichte und Gegenwart verstehen lernen.		11, 21

* die Zahlen beziehen sich auf die Items der Fragebatterie zu den Pro-Argumentationen

In der vom Deutschen Musikrat veröffentlichten Standortbestimmung des Musiklebens in Deutschland, werden diese sieben Thesen 14 Jahre später nochmals bekräftigt (Nimczik, 2019, S. 67). Unter Verweis auf die Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland⁵⁸, werden zusätzlich folgende Argumente zur Bedeutung von Musik in der allgemeinbildenden Schule formuliert (a.a.O., S. 53ff):

⁵⁸ Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland: Kunst- und Musiklehrerbildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.12.2012, Berlin 2012, S. 2).

Tab. 32: Argumente des Deutschen Musikrates (2019) zur Begründung des Schulfaches Musik an allgemein bildendenden Schulen⁵⁹

Nr.	Musik in der allgemeinen Bildung (2019)	Argumente im Fragebogen (AP)*
	Musikunterricht als Bestandteil des Fächerkanons	
1	ermöglicht ein professionell gestaltetes und nachhaltiges Lernen von Musik	12
2	eröffnet Perspektiven für ein Leben mit Musik in allen Lebensphasen	01
3	leistet seinen spezifischen Beitrag zur musikbezogenen wie allgemeinen Kompetenzentwicklung von Schüler:innen	10, 12, 15
4	kulturellen Bildung jedes Einzelnen und Voraussetzung zur Teilnahme am kulturellen Leben	10, 21
5	wichtige Voraussetzung für das Zusammenleben in unserer Gesellschaft	02, 11
6	vermittelt Schlüsselqualifikationen wie Fantasie, Vorstellungsvermögen, geschulte Sinne und die Fähigkeit zur ganzheitlichen Wahrnehmung	05, 06, 17
7	ist Quelle der eigenen Ausdrucks- und Kommunikationsmöglichkeiten anderen Menschen gegenüber	07, 08, 21
8	ermöglicht den Erwerb sozialer Kompetenz	02
9	einen unverzichtbaren Beitrag zur Erziehung des jungen Menschen	18
10	leitet zu einem eigenverantwortlichen Umgang mit der medialen Welt an	23
11	Schafft Grundlagen zu einem eigenständigen und selbstbestimmten Lebensentwurf	01, 21
12	vermittelt an die heranwachsende Generation das musikkulturelle Erbe	10, 11
13	weckt durch vertiefte Sach- und Fachkenntnisse Verständnis für die vielfältigen Erscheinungen der Musik	12
14	trägt zu einer eigenen Identität bei	01
15	ermuntert und befähigt das ›Publikum von morgen‹ zur aktiven Teilhabe und zur Mitwirkung am kulturellen Leben	10

59 In den Positionen 16, 17, und 18 werden Vorteile für die Schule als Institution als Begründungen formuliert. Da dieser Zweck nicht zwingend einen obligatorischen Unterricht für alle bedingt, sondern – und vielleicht sogar besser – durch eine Auswahl von besonders motivierten und begabten Schülerinnen und Schüler abgedeckt werden könnte, wurde dieses Argument nicht in die Fragebatterie aufgenommen.

Nr.	Musik in der allgemeinen Bildung (2019)	Argumente im Fragebogen (AP)*
	Musikunterricht als Bestandteil des Fächerkanons	
16	trägt mit seinen spezifischen Möglichkeiten wesentlich zum äußeren Bild einer Schule bei	
17	prägt durch seine vielfältigen, in die außerschulische Öffentlichkeit hineinwirkenden Aktivitäten das Erscheinungsbild von Schule und fördert damit die Schulverbundenheit von Schülern, Lehrern und Eltern	
18	bereichert schulische Veranstaltungen und hilft, das Schulklima zu verbessern	

* die Zahlen beziehen sich auf die Items der Fragebatterie zu den Pro-Argumentationen

d) Theoretische und empirische Hintergründe bei der Festlegung der Items

Die theoretische und empirische Fundierung der einzelnen Items wurde im Verlauf der Vorstudie 2 begonnen. Um die konkrete Auswahl zu bestimmen, wurden die Erkenntnisse aus den Vorstudien, den Begriffsklärungen und den theoretischen Erörterungen berücksichtigt und die Formulierungen im Austausch mit mehreren Testpersonen anhand konkreter Testdurchläufe verfeinert. Die Items der Fragebatterie »PRO Argumente« stützen sich damit auf die beiden Expertenberichte des deutschen Musikrates (2005, 2019), auf eine breite Literaturrecherche, auf empirisch erhobene Aussagen von Lehramtsstudierenden sowie, bezüglich den konkreten Formulierungen, auf eine erste intersubjektive Validierung.

Tab. 33: Argumente für Klassenunterricht im Schulfach Musik mit ihrer theoretischen Verortung und Ankerbeispielen aus der Vorstudie 2

Item	Thesen deutscher Musikrat		Literatur	Ankerbeispiele aus Vorstudie 2
	2005	2019		
Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...		2019		
AP01 ... weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.		x	(Adorno, 2013; Elliott, 2003, S. 53; Gembris, 2015; Göstl, 1996; H. J. Kaiser, 2010; Kraemer, 2007b, S. 295, 2007b, S. 282; Pio & Varkøy, 2012; Ribke, 1994; Røyseng & Varkøy, 2014; Stadler Elmer, 2015a; Suzuki, 1994; Varkøy, 2015, 2016b; Wartberg, 2018)	... und andererseits würde ich sagen, dass Musik hilft, ein Mensch zu werden. (I07, Pos. 40) Vor allem ist es für mich auch eine Art Selbstfindung. Es geht schon fast in die Bildung der Persönlichkeit hinein. Irgendwann muss man sich für einen Beruf entscheiden, weiss aber noch gar nicht, wer man selber überhaupt ist. (I08, Pos. 39)
AP02 ...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert.		x	(Alkemeyer et al., 2013; Blanchard, 2018; Clausen & Dreßler, 2018; Eberhard, 2012; Elliott, 2003; Gembris, 2015; Hentschel, 1844; Heyer et al., 2013; H. J. Kaiser, 2002; Kraemer, 2007b; Oelkers, 2001, 2002, 2014; Picht, 1972; Røyseng & Varkøy, 2014; Schellenberg, 2009; Schumacher, 2009; Stadler Elmer, 2015a; Varkøy, 2016b; E. W. Weber et al., 1893)	Und im Musikunterricht ist diese Wechselwirkung da von der Gemeinschaft, die macht, dass man in einem solchen Umfeld lernen kann. Und darum denke ich, dass das grosses Potential [in Vergleich] zum Einzelunterricht hat. (I01, Pos. 44) Man lernt vieles über das Soziale, man muss in Gruppen arbeiten, man muss alleine oder zu zweit etwas machen können. (I13, Pos. 50)

<p>AP03 ...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.</p>		<p>x</p>	<p>(Arendt, 1997; Beck & Fröhlich, 1992; Cook, 1998; Elliott, 1995; Jank, 2011; H. J. Kaiser, 2002, 2010; Kiebacher, 2017; Klose, 2019; Kramer, 2002; Krause-Benz, 2016; Maas et al., 2010; Oelkers, 2001, 2002, 2014; Pio & Varkøy, 2012; Rora, 2017; Varkøy, 2015, 2016b)</p>	<p>Wenn es darum geht, Musik zu machen, da sind sie sehr offen und freuen sich riesig, wenn ich Instrumente einsetzte, die ich alle dabe habe oder wir musizieren gemeinsam am Klavier oder spielen mal (...) Instrumentenlehre, da machen sie natürlich alle mit. Da kann man so leicht etwas den SuS beibringen, weil sie es schneller aufnehmen. Es bringt jeder etwas mit und kann etwas lernen, nicht weil man es in der Theorie gesagt hat, sondern weil man es am Instrument selber gemacht hat. Dann merke ich, wenn es darum geht, etwas zu Tun, dann freuen sie sich riesig. (03, Pos. 62)</p> <p>Es müsste ja anders sein, dass man durch das Handeln und Erfahrungen und Momente in einen Lernprozess kommt und nicht das Gefühl bekommen, dass wir in einem Schulfach sind, das Noten gibt und vielleicht unnötig ist. (07, Pos. 40)</p>
<p>AP04 ...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.</p>	<p>x</p>		<p>(Arendt, 1958; Heß, 2011; Kant, 1797; Kiebacher, 2017; Kowal-Summek, 2017; Meister, 2018; Ribke, 2003; Stadler Elmer, 2004; Varkøy, 2015, 2016b, 2018b; Warwitz, 2016)</p>	<p>Ich glaube, ich begründe meinen Musikunterricht schon am meisten mit Freude an der Musik. Das muss gefördert werden. Musikunterricht ist nicht da, damit man sich x Fertigkeiten aneignen muss. Do-Re-Mi singen oder so. Es soll viel mit Freude und Spass geschehen [...] Auch wenn es etwas unbewusst ist. (04, Pos. 56)</p> <p>Sich mit Musik zu beschäftigen kann enorm Spass und Freude bereiten und vom Alltag ablenken. (08, Pos 59)</p>
<p>AP05 ...weil musikalisches Denken und Handeln die Kreativität fördert.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>(Ahlers, 2011; Burdard, 2012; Darbellay, 2015; Fischer, 2000; F umoto, 2012; Gagel, 2013; Gordon, 1989; Gutjahr, 2014; Hargreaves et al., 2012; Horneber, 2013; Joas, 1996; Kiebacher, 2017; Kraemer, 2007a; Leikes, 2018; Odena, 2018; Stöger, 2008a, 2008b; Varkøy, 2016b)</p>	<p>Es ist eine Kunstform, wo man fantasievoll sein kann. (02, Pos. 58)</p> <p>Musik macht sie [die Lernenden] kreativ (03, Pos. 76)</p>

<p>AP06 ...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht.</p>		<p>x</p>	<p>(Abel-Struth, 1982; Adorno et al., 2003; Bäuml-Rosnagl, 1994; Brandstätter, 2012, 2013; Brenne, 2016; Dressler, 2006; Hafen et al., 2011; Hansen, 1993; Heiss, o.J.; Honnens, 2016; H. J. Kaiser, 2002; Kant, 1797; Kiebacher, 2017; Krause, 2008; Krause-Benz, 2018; Mollenhauer, 1990; Mönig, 2008; Ribke, 2003; Richter, 2009; Rittelmeyer, 2012, 2016; Rolle & Wallbaum, 2011; Varkøy, 2016b; Waldenfels, 2010; Wallbaum, 2007; Widorski, 2018)</p>	<p>Und im Gesamten, in der ästhetischen Bildung hat Musik einen besonderen Stellenwert, dass die Schülerinnen und Schüler bereits in der Freizeit sehr viel mit Musik beschäftigt sind. Und ich denke, es kann auch sensibilisierend wirken. (I01, Pos. 32)</p> <p>Es hat sehr viel mit ästhetischem Lernen zu tun. Allgemein, wie geht man auf die Welt zu, wie kann man die Welt multisensuell erfassen, das noch aktiver, z.B. nicht nur sagen, dass einem ein Stück gefällt, sondern begründen können, was gefällt oder visuell darstellen. (I06, Pos. 54)</p>
<p>AP07 ...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>(Brand & Bar-Gil, 2008; Csölyjecsek, 1997, 2000, 2006; J. Kaiser, 2017; Langer, 1948; Malloch & Trevarthen, 2009; Delkers, 2002; Røyseng & Varkøy, 2014; Spychiger, 1995, 2001b; Stadler Elmer, 2015a; Varkøy, 2016b; Watzlawick et al., 2000; Welch, 2005; Widorski, 2018)</p>	<p>Und Bedeutung für mich ist, dass Musik ein Kommunikationsmittel, auch ganzheitlich, ist. Also wenn ich jetzt einfach sprechen würde statt musizieren, dann steuert mein Kopf relativ viel. Und wenn ich musiziere, dann habe ich alles dabei. Dann bin ich körperlich, wie mit allem dabei und das ist für mich die Hauptbedeutung. Es ist eben sicher alles: die Freude, Erlebnisse (!) ja aber ich glaube das ist so das Kommunikationsmittel, das am ganzheitlichsten ist. (I01, Pos. 10)</p> <p>Ich denke nur schon an die Kommunikation zwischen Personen, das Zuhören, aufeinander eingehen. Wenn jetzt jemand vorspielt, dass man warten kann, man respektiert, dass diese Person jetzt spielt. Man geht auf das ein. (I05, Pos. 38)</p>

<p>AP08 ...weil Musik einzigartige Zugänge zu Emotionen/Gefühlen ermöglicht.</p>		x	<p>(Altenmüller, 2005, 2017; Altenmüller & Bernatzky, 2015; Aramaki et al., 2013, 2013; Ciompi, 1997; Fancourt & Perkins, 2018; Gembiris, 1982; Hesse, 2003; Justin & Sioboda, 2010; Krause, 2012; L. B. Meyer, 1956; Mönig, 2017; Pichler, 2009; Putz, 1982; Schmidt-Atzert, 1982; Stadler Elmer, 2015a)</p>	<p>Dass man sagen kann, warum man etwas so findet, seine Gefühle ausdrücken kann. (103, Pos. 74)</p> <p>Ich finde, es ist ein super Medium, um Emotionen zu transportieren und zu vermitteln und zu fühlen. Es ist auch ein Format, das in kurzer Zeit, im Vergleich zu einem Buch oder Film, mit einem kurzen Stück, Gefühle oder Emotionen hervorruft. Das finde ich recht schön, weil es auch sehr konzentriert ist, wie vielleicht ein Gedicht. (11, Pos. 2)</p>
<p>AP09 ...weil Musik beim Lernen hilft.</p>			<p>(Bastian, 2000; Cslovjecssek, 2004b; Gembiris, 2003, 2015; Jäncke & Altenmüller, 2008; Jentschke et al., 2013; Kostka, 2017; Kowal-Summek, 2017; Repenning et al., 2020; Schumacher, 2006, 2009; Spychiger, 2001a, 2006a; Stroh, 2008; E. W. Weber et al., 1993; Wadorski, 2018; Winner et al., 2013; Zaiser, 2005)</p>	<p>Ich arbeite recht viel mit Musik im Hintergrund, weil es mich motiviert. Allein das ist schon ein Grund. Auch herauszufinden, welche Musik motiviert mich mehr. Die Kinder kennen zwar viel Musik, aber nicht alle. Vielleicht gibt es ja Musik, die sie noch mehr motivieren könnte. (103, Pos. 82)</p> <p>Vielleicht ist Musik ein Hilfsmittel zum Lernen genauso wie es der Computer ist. (107, Pos. 30)</p>
<p>AP10 ...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.</p>	x	x	<p>(Barth, 2007, 2018; Blanchard, 2018; Brunner, 2008; Elliott, 2003; Huizinga, 2004; H. J. Kaiser, 2002, 2018; Oelkers, 2002; Rittelmeyer, 2016; Røyseng & Varkøy, 2014; Russell & Zembylas, 2007; Varkøy, 2016b; Wadorski, 2018; Zulauf & Cslovjecssek, 2018a)</p>	<p>Und Schulfach Musik finde ich einfach ganz wichtig, weil das so viel von unserer Kultur fördert, was Lieder anbelangt. Aber auch interkulturell von der ganzen Welt. Die ganze Welt kann in das Schulfach Musik hineingepackt werden. (104, Pos. 36)</p> <p>Und es ist einfach tief in unserer Kultur verwurzelt. Das ist einfach ein Teil der Kultur, der vermittelt wird. (108, Pos. 59)</p>
<p>AP11 ...weil gemeinsame Auseinandersetzung mit Musik Werte auf eine besondere Art vermittelt.</p>	x	x	<p>(Legrand, 2018; Oelkers, 2002, 2018; Røyseng & Varkøy, 2014; Stadler Elmer, 2015a; Varkøy, 2015, 2016a; Westerland, 2008; Wadorski, 2018)</p>	<p>Das finde ich heutzutage enorm wichtig, dass man interkulturell arbeitet, weil wir sehr viel Kulturen in den Klassen haben. Dadurch kann man ihr Kulturverständnis fördern und auch das Verständnis voneinander und deren Hintergründe. Das finde ich ganz wichtig. (104, Pos. 36)</p>

<p>API2 ...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>(Adorno, 1957, 2013; J. Bähr et al., 2004; Elliott, 2003; Jank, o.J., 2017; H. J. Kaiser, 2018; Kraemer, 2007b; Künzli, 2018; Oelkers, 2002, 2014; Yarkø, 2016b; Widorski, 2018; Zulauf & Csöjvecsek, 2018a)</p>	<p>Wenn man spezifisch auf das Musikwissen abzielt, ist sicher auch die Akustik wichtig, wie entsteht der Klang, Instrumente, adaptiert wie müssten die Instrumente aufgebaut sein, wie entsteht hier der unterschiedliche Klang, wie kann man das verändern. Was braucht es alles für einen Auftritt, das wäre nochmals etwas anderes. Es sind sicher auch so viele Managementkompetenzen, die man mitnehmen kann, wenn man gemeinsam etwas plant und Tasks aufteilt. (106, Pos. 54)</p> <p>Vielleicht ist Musik ein Hilfsmittel zum Lernen genauso wie es der Computer ist. (107, Pos. 30)</p>
<p>API3 ...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.</p>			<p>(Comenius, 1891; Eberhard, 2016; Frey-Samlowski, 1999; Fuchs, 2013; United Nations Organisation, 1989)</p>	
<p>API4 ...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist.</p>			<p>Oelkers, 2001, 2002)</p>	<p>Schliesslich ist es ein Fach, in das sie gehen müssen, wie sie auch Mathematik machen. (103, Pos. 80)</p> <p>Es gehört einfach dazu, es ist ein obligatorisches Fach. Der Mathematikunterricht wird ja auch nicht hinterfragt. Dann kann ich da auch sagen, dass ich Mathematik auch nicht mehr gross benötigte. Ich würde das nie hinterfragen, ob man das braucht. Es ist einfach so, man soll doch nicht immer alles hinterfragen. (105, Pos. 58)</p>

<p>AP15 ...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat.</p>				<p>(Badstübner-Kizik, 2007; Barnes, 2009; Breitweg, 2005; Bresler, 2004; Buhl & Cslowjecssek, 2010; Casals Ibañez & Viladot Vallverdú, 2010; Cslowjecssek, 2004a, 2004b, 2006, 2020a; Cslowjecssek & Linneweber-Lammerskitten, 2011; Cslowjecssek & Spychiger, 1998; Daubner & Schirmer, 2011; Dethlefs-Forsbach, 2010; Eyer, 2013; Gnehm, 2016; Hilton et al., o.J.; Jank, 2017; Jentschke et al., 2013; Kessler & Lang, 2021; Kölsch, 2004; Künzli, 2018; Lowe, 1998; Ludke & Weinmann, 2012; Mall et al., 2016; Rau, 2009; Russell & Zembylas, 2007; Schläbitz & Everding, 2008; Scripp, 2002; Stadler Elmer, 2015a; Valsangiaco et al., 2014, 2014; Varkøy, 2016b; Viladot et al., 2018; Viladot & Casals, 2018; Viladot & Cslowjecssek, 2014; Widorski et al., 2014; Widorski, 2018; Zaiser, 2005; Zulauf, 2007; Zulauf & Cslowjecssek, 2018b)</p>
<p>AP16 ...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht.</p>	<p>x</p>		<p>Die Schülerinnen und Schüler sehen mehr Sinn im Musikunterricht, wenn sie es verknüpfen können. Beispielsweise haben wir das Thema Reise um die Welt gehabt. So haben wir Kartengeographie mit Musik verbunden und geschaut, woher Lieder stammen und diese zugeordnet und angehört und analysiert. Dann wurden die Kulturen auch miteinander verglichen. (113, Pos. 46)</p>	<p>(Heß, 2011; Huizinga, 2004; H. J. Kaiser, 2010; J. Kaiser, 2017; Kriebacher, 2017; Stadler Elmer, 2015a; Varkøy, 2016b)</p>
<p>Musik ist ein Kommunikationsmittel, so braucht man es sicher auch in den Sprachen. Auch die Verbindung mit Liedern und deren Texten. Da liegt ein Potential, diese Fächer zu verbinden. Beispiel einen Text mit Rap zu performen. Dieser Text hat in Musik eine andere Qualität als im Deutschunterricht. Durch die interdisziplinäre Arbeit kann eine höhere Qualität des Musikunterrichts entstehen. Wenn man das integrieren kann, dass beide Aspekte gleichwertig sind, dann wird das Produkt daraus anders und hat einen anderen Fokus. Musik hat darin eine Qualität, weil es eben ganzheitlich ist. Es kann überall Ansatzstellen suchen. Die Gefässe dafür müssen aber geschaffen werden. (101, Pos. 54)</p>			<p>Die Schülerinnen und Schüler sehen mehr Sinn im Musikunterricht, wenn sie es verknüpfen können. Beispielsweise haben wir das Thema Reise um die Welt gehabt. So haben wir Kartengeographie mit Musik verbunden und geschaut, woher Lieder stammen und diese zugeordnet und angehört und analysiert. Dann wurden die Kulturen auch miteinander verglichen. (113, Pos. 46)</p>	<p>Andererseits würde ich auch sagen, weil es so viele spielerische Elemente hat. (106, Pos. 58)</p>

AP17...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist.		x	(Adamek, 1996; Fuchs, 2017; Gass, 2015; Oelkers, 2002; Pieper, 2014; Rittelmeyer, 2016; Shusterman, 2005; Zulauf, 2010)	<p>Weil es dazugehört zu unserer Welt. Und es kann einem so viel geben auch als Kontrast zur (Unterbruch) leistungsorientiert kann es ja auch sein. (102, Pos. 58)</p> <p>Also ein Bewusstsein entwickeln für Manipulation, Macht von Musik, das finde ich zentral für den Alltag. Das würde zu einem mündigeren Einwohner oder Konsument führen, ich finde das zentral für den Alltag. Wie bewege ich mich, was läuft alles über das Gehör? (107, Pos. 32)</p>
AP18 ...weil Musik der (Selbst-)Disziplinierung und Erziehung dient		x	(Adorno, 2013; Aristoteles, 2012; Haefeli, 2008; Höftmann, 2014; Künzli, 2018; Oelkers, 2014; Stadler Elmer, 2015a; Suzuki, 1994; Tellisch, 2015; Varkøy, 2016b)	<p>Oder die Eigendisziplin, an etwas dran zu bleiben, im klassischen Sinn bspw. etwas zu üben, das ist sicher auch ein Punkt, der geschult wird. (...) (106, Pos. 66)</p>
AP19 ...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.	x		(Jank, 2017; Kallio et al., 2019; Oelkers, 2014, 2018; Røyseng & Varkøy, 2014; Spychiger, 2013b; Varkøy, 2016b; Yob, 2010)	<p>So hat man es auch ganz früher gemacht, zum Beispiel im Mittelalter, da hatte man diese Choräle und vertonte biblische Texte. Das hat einem geholfen alles besser zu behalten, weil man dazumal etwas noch nicht drucken konnte. Man hat es aufschreiben müssen. (108, Pos. 59)</p>
AP20 ...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt.			(Aristoteles, 2012; Bernatzky & Kreutz, 2015; Kallio et al., 2019; Oberschmidt, 2013; Spychiger, 2013b; Varkøy, 2016b; Yob, 2010; Zahler, 2006b)	<p>Die SuS müssen das haben, das bringt ihnen einen Mehrwert und ist eine Abwechslung zum Schullalltag zu den stupiden Fächern mit dem typischen Ablauf. (103, Pos. 102)</p> <p>[...] und ich finde, dass es viel mehr ist, als nur der Musikunterricht. Es ist auch für die Psyche.« (105, Pos. 30)</p>

<p>AP21 ...weil Musik auf einfache Art die Begegnung mit Fremdem ermöglicht.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>(Ansohn & Terhag, 2004; I. Bähr et al., 2019; Clausen, 2000; Dewey, 1916; Gmainer-Pranzl & Schmidhuber, 2011; Kallio et al., 2019; Lehmann-Rommel, 2001; Leonhardmair, 2011; Schneider, 1996; Vogt, 2012a; Wallbaum, 1998)</p>	<p>Schulfach Musik bedeutet für mich, den Jugendlichen näher zu bringen, was es alles gibt, damit sie in dieser Phase ihre eigenen Interessen vorantreiben und diese Palette einmal kennenlernen, was ist alles überhaupt Musik. Von Rap, von Bands, die mit Apps musizieren bis zu Einzelunterricht oder dass man komponiert. Dass diese Vielfalt kennengelernt wird, das ist für mich das Schulfach Musik. (106, Pos. 42)</p>
<p>AP22 ...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss</p>	<p>x</p>		<p>(Adorno, 1957; Elliott, 2003; Hofstetter, 2006; Kraemer, 2007b; Oelkers, 2002, 2014; Spychiger, 2018; Varkey, 2015, 2016b; Vogt, 2012b; Widorski, 2018)</p>	<p>Wenn ich aber Freude habe, dann macht mir das ganze Üben dann auch Spass, aber das braucht Zeit. Und die Gesellschaft hat keine Zeit. Daher wird Musik auch nicht so hoch gewertet. (113, Pos. 72)</p>
<p>AP23 ...weil Musik auch ein Manipulations-instrument ist.</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>(Oelkers, 2002; Stadler Elmer, 2004, 2015a; Stroh, 2008; Varkey, 2016b)</p>	<p>Also ein Bewusstsein entwickeln für Manipulation, Macht von Musik, das finde ich zentral für den Alltag. Das würde zu einem mündigeren Einwohner oder Konsument führen, ich finde das zentral für den Alltag. (107, Pos. 32)</p>

Die 23 Items für PRO-Argumente sind in der Literatur theoretisch breit abgestützt. Als Überzeugungen von Studierenden konnten sie in den vorhergehenden qualitativen Studien weitgehend auch empirisch nachgewiesen werden.

6.4.5 Durchführung der Befragung und Beschreibung der Stichprobe

Die Interneterhebung mit *SoSci-Survey* wurde am 22.11.2019 lanciert und am 4.3.2020 abgeschlossen. 79 % der Aufrufe erfolgten innerhalb des ersten Monats. Die lange Erhebungsdauer wurde gewählt, um interessierten Personen, welche auf Umwegen auf die Befragung aufmerksam wurden, die Teilnahme zu ermöglichen. Insgesamt haben schliesslich 1437 Personen den Fragebogen aufgerufen.

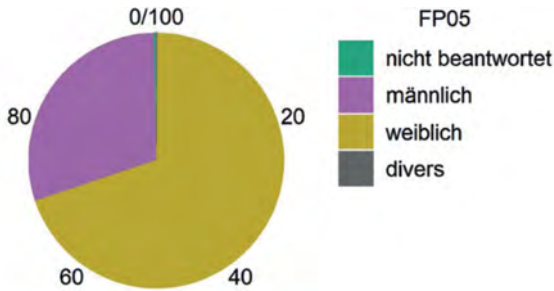
Erste Bereinigung und grobe Beschreibung der Stichprobe

Um unbeabsichtigte Manipulation zu vermeiden, hat die Bereinigung der Daten systematisch zu erfolgen. Zur Identifikation wertloser Daten wird bei Fragebogen, die ohne zusätzliche Recherchearbeit bearbeitet werden können anhand experimenteller Studien empfohlen, die Bearbeitungszeit als Kriterium zu nutzen (vgl. Leiner, 2019, S. 241). Zusätzlich zu dieser *post-hoc* Analyse, soll die Validität der Antworten über Kontrollfragen geprüft werden. Nebeneffekte, welche sich beim *Data-Cleaning* immer ergeben, fallen bei *Convenience Samples* weniger ins Gewicht als bei repräsentativen Stichproben. Auch kann davon ausgegangen werden, dass inhaltliches und standespolitisches Interesse an der Studie sich positiv auf die Bearbeitungszeit, resp. auf eine gewissenhafte Bearbeitung auswirkte (a.a.O., S. 242). Als pragmatische Lösung wird allgemein empfohlen, Datensätze mit einem *relative speed index* (RSI) über 2.0 zu entfernen (ebd.). Zudem wurden all jene Datensätze ausgeschlossen, welche in weniger als 10 Minuten bearbeitet und diejenigen welche vor Seite 12 abgebrochen wurden⁶⁰. Das Sample umfasste nach dieser Bereinigung noch n=919 Datensätze.

Die gültige Stichprobe umfasst 69.6 % Frauen (n=640), 30 % Männer (n=275) und 0.4 % (n=4) diverse oder ohne Angabe zum Geschlecht.

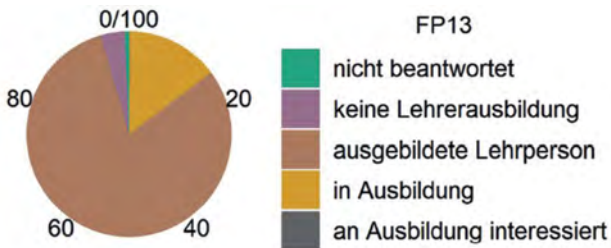
60 Die für die Studie relevanten Fragen zu den Überzeugungen betreffend die Argumentation pro und contra einem verpflichtenden schulischen Musikunterricht für Lernende auf der Sekundarstufe I folgen ab Seite 13 im Fragebogen.

Abb. 21: Verteilung nach Gender



n=742 Teilnehmende (w=67.7%/m=31.9%) haben eine Ausbildung zur Lehrperson abgeschlossen und n=132 Teilnehmende (83.3%/15.9%) sind zurzeit in einer Ausbildung zur Lehrperson. n=2 (50%/50%) überlegen sich ein entsprechendes Studium aufzunehmen. n=37 Teilnehmende (56.8/43.2) haben keine entsprechende Ausbildung und n=6 haben die Frage nicht beantwortet.

Abb. 22: Verteilung nach Lehrerbildungsbackground



Der Altersdurchschnitt der gesamten Stichprobe liegt bei 45 Jahren (SD=13) und die Altersspanne reicht von 20-85 Jahren. Es ergibt sich folgende Verteilung auf Altersgruppen:

Tab. 34: Gesamtstichprobe nach Altersgruppen

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	20-29	144	15.7
	30-39	155	16.9
	40-49	252	27.4
	50-59	225	24.5
	60-69	118	12.8
	70-79	15	1.6
	80-89	1	.1
	Total	910	99.0
Fehlend		9	1.0
Gesamt		919	100.0

Die Teilstichprobe ›Studierende Lehramt‹ hat ein Durchschnittsalter von 26 Jahren mit einer Standardabweichung von $SD=8$. Bei der Teilstichprobe ›Lehramtsausbildung abgeschlossen‹ liegt das Durchschnittsalter bei 48 Jahren und einer Standardabweichung von $SD=11$

Von der Teilstichprobe ›Lehramtsausbildung abgeschlossen‹ ($n=742$) haben 80.8 % ($n=596$) Lehrerfahrung in Deutschland, 18 % ($n=133$) in der Schweiz, 3.6 % ($n=27$) in Österreich und 5.4 % ($n=40$) in anderen Ländern. 50 Teilnehmende haben Lehrerfahrungen in mehreren Ländern. Von der Teilstichprobe ›Studierende Lehramt‹ ($n=132$) haben $n=84$ (63.6 %) bereits Lehr-Erfahrung. $n=70$ haben diese Erfahrung in der Schweiz, $n=15$ in Deutschland und je eine einzelne Person in Österreich resp. in einem anderen Land gemacht. Zwei Teilnehmende Studierendende haben Lehr-Erfahrungen in mehreren Ländern.

Drei Kohorten der Studiengänge Kindergarten/Unterstufe resp. Primarstufe an der PH FHNW wurde der Fragebogen im Rahmen eines Moduls Fachdidaktik Musik zu Beginn des Frühlingsemesters 2020 vorgelegt: Studiengang Primarstufe (Erstsemester $n=27$), Studiengang Kindergarten/Unterstufe (Erstsemester $n=22$; Drittsemester $n=37$). Diese Stichprobe mit einem Rücklauf von 90.7 % könnte separat betrachtet werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden diese Probanden jedoch in die willkürliche Teilstichprobe ›Studierende Lehramt‹ aufgenommen.

Nachträgliche Einordnung der Stichprobe hinsichtlich bestehender Normstichproben

Um die Verlässlichkeit des Samples einschätzen zu können, wurden Lehrpersonen und Studierende gebeten eine Auswahl von Items des validierten Instrumentes »Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA)« von Pohlmann & Möller (2010) zu beantworten. Die vorliegende Stichprobe wurde für diesen Vergleich aufgeteilt in Studierende ($n=132^{61}$) und Lehrpersonen ($n=742$).

Grundsätzlich lässt sich in Bezug auf das validierte FEMOLA-Instrument feststellen, dass die vorliegende Stichprobe bezüglich der »Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums« eine grosse Ähnlichkeit mit den zur Verfügung gestellten Normstichproben aufweist. Die Korrelationen nach Pearson sind bei den gesondert betrachteten Teilstichproben der Studierenden und Lehrpersonen für die erhobenen Faktoren »Nützlichkeit«, »Pädagogisches Interesse«, »Fähigkeitsüberzeugung« und »Fachliches Interesse« alle signifikant bei positiven Werten von .94 bis .517.

Tab. 35: Korrelationen Lehramtsstudierende

Teilstichprobe Studierende (n=130)		Nützlichkeit	Pädagogisches Interesse	Fähigkeit	Fachliches Interesse
Nützlichkeit	Korrelation nach Pearson	1	.202*	.241**	.359**
Pädagogisches Interesse	Korrelation nach Pearson	.202*	1	.499**	.388**
Fähigkeit	Korrelation nach Pearson	.241**	.499**	1	.379**
Fachliches Interesse	Korrelation nach Pearson	.359**	.388**	.379**	1
.* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.					
.** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.					

61 Davon 63,3% Studierende der Institute »Kindergarten/Unterstufe« und »Primarstufe« der PH FHNW).

Tab. 36: Korrelationen Lehrpersonen

Teilstichprobe Lehrpersonen (n=704)		Nützlichkeit	Pädagogisches Interesse	Fähigkeit	Fachliches Interesse
Nützlichkeit	Korrelation nach Pearson	1	.094*	.237**	.188**
Pädagogisches Interesse	Korrelation nach Pearson	.094*	1	.517**	.195**
Fähigkeit	Korrelation nach Pearson	.237**	.517**	1	.316**
Fachliches Interesse	Korrelation nach Pearson	.188**	.195**	.316**	1
* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.					
** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.					

Alle Mittelwerte der erhobenen Faktoren liegen für beide untersuchten Teilstichproben im Rahmen der Mittelwerte inkl. Standardabweichung der Normstichproben des FEMOLA-Instrumentes.

Tab. 37: Mittelwerte Studierende (FM09) und Vergleichswerte (Normstichproben)

Teilstichprobe Studierende (n=130)	Nützlichkeit	Pädagogisches Interesse	Fähigkeitsüberzeugung	Fachliches Interesse
Mittelwert (SD)	2.54 (.74)	3.66 (.35)	3.30 (.45)	3.20 (.54)
Vergleichswert inkl. SD	2.05-3.35	2.99-3.81	2.71-3.61	2.90-3.92

Tab. 38: Mittelwerte Lehrpersonen (FM11) und Vergleichswerte (Normstichproben)

Teilstichprobe Lehrpersonen (n=704)	Nützlichkeit	Pädagogisches Interesse	Fähigkeitsüberzeugung	Fachliches Interesse
Mittelwert (SD)	2.33 (.82)	3.50 (.55)	3.20 (.59)	3.04 (.59)
Vergleichswert inkl. SD	2.05-3.35	2.99-3.81	2.71-3.61	2.90-3.92

Die Ausgangsmotivation bei der Berufswahl ist somit mit den FEMOLA-Normstichproben vergleichbar, was als Hinweis hinsichtlich der Güte der Stichprobe interpretiert werden kann.

Betrachtet man die einzelnen Items, so zeigt sich eine einzige grössere Abweichung: Das zum Faktor »fachliches Interesse« gehörende Item »... weil meine Unter-

richtsfächer wichtig sind« wird sehr kontrovers beurteilt: Mittelwert von nur 2.04 auf der vierstufigen Likert-Skala, d.h. um 1.2 Punkte tiefer als die Normstichprobe und eine hohe Standardabweichung ($SD = 1.05$). Da dieses Item insbesondere auf das Schulfach Musik bezogen tatsächlich sehr unterschiedlich beurteilt werden kann, ist beides nachvollziehbar: Dem Fach Musik wird im Allgemeinen eine deutlich geringere Bedeutung für Schulerfolg beigemessen als z.B. Sprachfächern oder Mathematik. Wer dieses Item auf die Wichtigkeit bezieht, welche das Fach *in der öffentlichen Beurteilung* hat, bewertet es möglicherweise deutlich tiefer, als wenn die Bewertung *die eigene Einschätzung* der Bedeutung (für sich selbst oder für die Gesellschaft) ausdrückt. Bei einer Weiterentwicklung des FEMOLA-Instrumentes wären solche fachspezifisch unterschiedlichen Lesarten unbedingt zu differenzieren.

Fazit

Sowohl die Feststellung der Ähnlichkeit der Einschätzung der erhobenen Faktoren zur Berufswahl mit den FEMOLA-Normstichproben wie auch die spezifische Abweichung geben zusätzliche Hinweise auf die relative Verlässlichkeit der Stichprobe. Trotzdem ist festzuhalten, dass das vorliegende Sample die Ansprüche einer probabilistischen Stichprobenziehung nicht erfüllt, d.h. es hat kein objektiver Zufallsmechanismus für die Selektion aus der Grundgesamtheit gesorgt. Eine gewisse Ausfallwahrscheinlichkeit für bestimmte Beobachtungen der Population und die Möglichkeit, dass bestimmte Blickwinkel durch das Samplingverfahren ausgeschlossen werden, besteht nach wie vor. Sie wird jedoch als gering beurteilt.

Detaillierte Überprüfung und Beschreibung der Stichprobe

Die weitere Bereinigung der Stichprobe ist, unabhängig vom Samplingverfahren, ein wichtiger Schritt. Er ist heikel, da damit die Resultate entscheidend beeinflusst werden können. Es geht nun in erster Linie darum, offensichtlich fehlerhafte Antworten auszuschliessen. Durch den Umfang des Fragebogens ergab sich offensichtlich bereits eine Art natürliche Selektion. Nur ein einziger von den zugelassenen $n=919$ Datensätzen enthält fehlende oder offensichtlich falsche Angaben, die einen Ausschluss nahelegen.

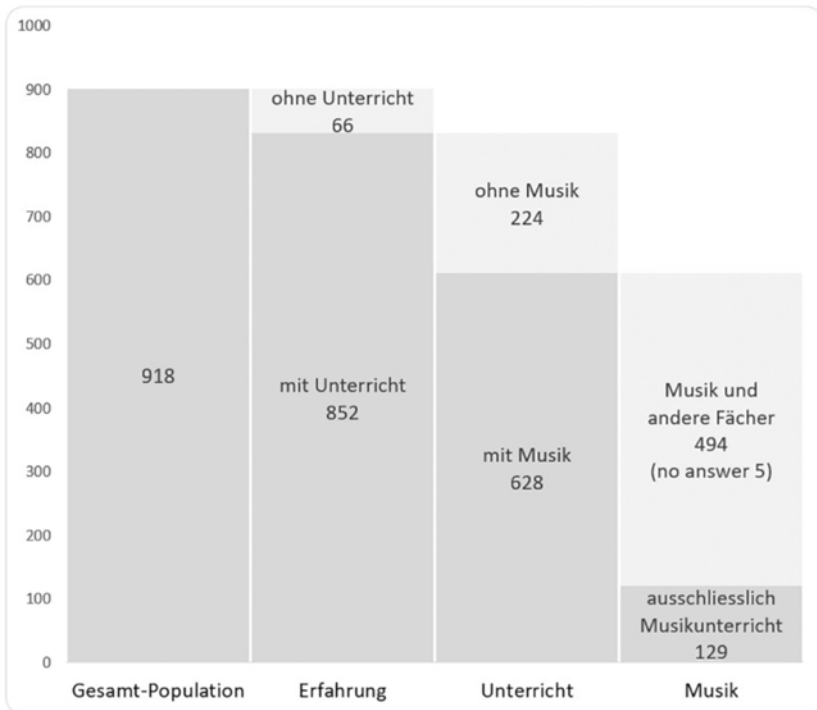
Weiter ist aufgefallen, dass bei der Frage »Welche Fächer unterrichte(te)n Sie mit oder ohne fachliche Ausbildung« Missverständnisse entstanden. Diese konnten im Anschluss aber aufgrund der Angaben zur Ausbildung und zum Erwerb der Lehrbefähigung aufgeklärt und im Datensatz korrigiert werden. Ein Hinweis zu den »fachfremd« Unterrichtenden ist in den qualitativen Daten zu finden. Dort er-

wählen $n=82$ Teilnehmende, dass Sie Musik fachfremd unterrichten. Mit dieser Information konnten die vorgenommenen Korrekturen bestätigt werden. Zur weiteren Auswertung stehen schliesslich $n=918$ bereinigte Datensätze zur Verfügung.

a) Unterrichtserfahrung der Teilnehmenden

7.2 % der Teilnehmenden ($n=66$) haben nie unterrichtet. Von den restlichen 92.8 % ($n=852$) sind momentan 61.1 % ($n=524$) im Schuldienst tätig. Auf die ganze Stichprobe bezogen, haben 24.4 % ($n=224$) keine Erfahrungen im Unterrichten von Musik. Die Erfahrungen im Unterrichten von Musik bei den übrigen 68.4 % ($n=628$) beziehen sich bei 14.1 % ($n=129$) ausschliesslich auf Musikunterricht und bei 53.8 % ($n=494$) auf Unterricht auch anderen Fächern. 5 Teilnehmende haben dazu keine Angaben gemacht (vgl. Abb. 24).

Abb. 23: Profil der Stichprobe bezüglich der Erfahrung im Unterrichten von Musik



b) Beschreibung der Stichprobe bezüglich schulstufen- und schulformbezogener Lehrerfahrungen

Ebenfalls von Bedeutung ist die Struktur der Stichprobe bezüglich ihrer schulstufenbezogenen Erfahrung⁶². Von den n=852 Teilnehmenden mit Unterrichtserfahrungen haben n=18 keine Angaben zu den Schulstufen- und Formen gemacht. Von den verbleibenden n=834 Personen haben n=517 Erfahrungen auf mehreren Schulstufen oder Schularten.

Tab. 39: Übersicht der Verteilung der Lehrpersonen bezüglich Schularten, resp. Stufenstufen.

Lehrpersonen Vorschule/Kinder- garten	Von den teilnehmenden Personen haben n=126 Erfahrung in vorschulischem Unterricht, davon n=13 ausschliesslich an dieser Stufe. n=46 Personen mit Lehrerfahrungen an der Vorschulstufe haben zusätzlich Lehrerfahrung an der Musikschule.
Lehrpersonen Grundschule/ Primarstufe	Von den teilnehmenden Personen haben n=430 Unterrichtserfahrung an der Grundschule (Primarstufe), davon n=146 ausschliesslich an dieser Stufe und n=219 auch an der Sekundarstufe I oder II. n=96 Personen mit Lehrerfahrungen an der Primarstufe haben zusätzlich Lehrerfahrung an der Musikschule.
Lehrpersonen Sekundarstufe I	Lehrpersonen auf der Sekundarstufe I unterrichten Schulklassen auf unterschiedlichen Anspruchsniveau (Hauptschule, Realschule, Gymnasium), manche auf mehreren, andere ausschliesslich auf einem Niveau. Viele haben auch Lehrerfahrungen an anderen Schulstufen und der Musikschule. Um diese grösste an der vorliegenden Studie beteiligten Gruppe besser einschätzen zu können, ist insbesondere von Interesse, wie sie sich auf die unterschiedlichen Niveaus verteilen: Von n=520 Lehrpersonen mit Unterrichtserfahrung auf Sek I-Stufe haben n=197 Erfahrungen auf BASIS-Niveau, n=208 auf dem ERWEITERTEN Niveau und n=218 auf PROGYM Niveau. n=83 unterrichte(te)n ausschliesslich Schülerinnen des BASIS-Niveaus, n=87 ausschliesslich auf dem Niveau >ERWEITERT< und 154 ausschliesslich auf dem PROGYM Niveau. n=47 Personen haben Unterrichtserfahrung an allen drei Niveaus der Sekundarstufe I. n=110 Lehrpersonen unterrichte(te)n ausschliesslich an der Sekundarstufe I, n=215 auch an der Primarstufe und n=250 auch an Sekundarstufe II. n=112 Personen mit Lehrerfahrungen an der Sekundarstufe I haben zusätzlich Lehrerfahrung an der Musikschule.
Lehrpersonen Sekundarstufe II	Von den n=311 Lehrpersonen mit Unterrichtserfahrung mit Schulklassen an der Sekundarstufe II haben n=263 Erfahrungen am Gymnasium und n=48 an Berufsschulen. n=22 haben an (früheren) Lehrerseminarien ⁶³ unterrichtet und 31 unterrichte(te)n an Fachmittelschulen. n=81 Personen mit Lehrerfahrungen an der Sekundarstufe II haben zusätzlich Lehrerfahrung an der Musikschule.

62 Eine detaillierte Übersicht in Tabellenform ist im Anhang 09 zu finden.

63 Lehrerbildungslehrgänge vor der Tertialisierung der Lehrpersonenbildung

Lehrpersonen heilpädagogische Schulen	n=10 Personen haben Unterrichtserfahrung an Heilpädagogischen Schulen. Alle haben aber Lehr-Erfahrungen an mindestens einer anderen Institution
Lehrpersonen Musikschulen	Von den teilnehmenden Personen haben n=158 Unterrichtserfahrung an Musikschulen, davon n=6 ausschliesslich an der Musikschule. Sehr viele haben zusätzlich Unterrichtserfahrung an der Primar- und Sekundarstufe und in der Erwachsenenbildung.
Lehrende in der Tertiären Bildung	Von den n=83 Dozierenden mit Unterrichtserfahrung in der tertiären Bildung haben n=56 Erfahrungen an Pädagogischen Hochschulen und n=37 an Musikhochschulen, wovon n=13 Personen an beiden Hochschulen Erfahrungen haben. Einzelne Teilnehmende habe zudem Erfahrungen an anderen Fachhochschulen, an Universitäten oder in der Erwachsenenbildung.
Lehrende in der Erwachsenenbildung	n=147 Personen haben Erfahrungen in der Erwachsenenbildung. Die meisten haben aber auch schulische Lehr-Erfahrungen. Nur n=5 Teilnehmende geben ausschliesslich Erwachsenenbildung an.

Neben der eigenen Lehrtätigkeit gibt es weitere Perspektiven, welche die Teilnehmenden in der Beantwortung der Umfrage einnehmen können. Im folgenden Abschnitt geht es darum, die Stichprobe auch diesbezüglich einzuschätzen. Die Teilnehmenden wurden zu Beginn des Fragebogens gebeten, anzugeben welche Erfahrungen ihren Antworten zugrunde liegen: Auf welchen Perspektiven beruhen Ihre Überzeugungen bezüglich der Frage ›Warum Musik in der Schule?‹.

c) Antwortperspektiven aus der Sicht der Teilnehmenden

Die meisten Teilnehmenden (n=916) haben diese Frage beantwortet und dabei die Möglichkeit genutzt, Mehrfachantworten zu geben. Es ist zu beachten, dass Differenzen zu den im späteren Verlauf erhobenen Aussagen auftreten können: Bspw. die selbsteingennommene ›Perspektive Lehrperson‹ (n=751) im Vergleich zu ›Ich habe eine Ausbildung zur Lehrperson abgeschlossen‹ (n=741). Dies beruht darauf, dass einige Personen unterrichten, ohne eine formelle Ausbildung abgeschlossen zu haben. Auch bei der selbsteingennommenen Perspektive ›Student:in Lehramt‹ (n=98) weicht die Anzahl ab von der Aussage ›Ich bin aktuell in Ausbildung zur Lehrperson‹ (n=132). Hier zeigt sich, dass sich einige Studierende aus der Perspektive der Lehrperson an der Umfrage beteiligten, auch wenn sie sich noch in der Ausbildung befinden.

Die selbstdeklarierten Antwortperspektiven der Teilnehmenden geben damit einen ersten Hinweis auf die Profile der Teilnehmenden. Für die statistische Auswertung sind sie aber wenig brauchbar, weil unklar bleibt, was die Teilnehmenden unter den Begriffen ›Lehrperson‹ resp. ›Musiker:in‹ etc. verstehen. Allenfalls ist es möglich, dass sie als vergleichende Grösse bei den abschliessenden Interpretationen von Interesse sein werden. Belastbare Profile der Teilnehmenden werden in

der Folge anhand der differenzierten persönlichen Angaben zu Ausbildung und Erfahrung gebildet (siehe Kap. 6.4.6).

Die Stichprobe enthält $n=453$ Personen, die von sich sagen, dass sie den Fragebogen aus der Perspektive ›Lehrperson‹ und nicht aus der Perspektive ›Musiker:in‹ bearbeitet haben. Umgekehrt haben $n=44$ Personen aus der Perspektive Musiker:in und ausdrücklich nicht als Lehrpersonen geantwortet. Sowohl als Musiker:in und Lehrperson bezeichnen sich $n=301$ Teilnehmende während $n=120$ sich weder als Musiker:in noch als Lehrperson sehen.

Tab. 40: Perspektive Musiker:in und Lehrperson

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Weder LP noch Musiker:in	120	13,1
	Lehrperson	453	49,4
	Musiker:in	44	4,8
	Lehrperson und Musiker:in	301	32,8
Gesamt		918	100,0

Diese erste Analyse der Stichprobe lässt erwarten, dass tatsächlich differenzierte Profile der Teilnehmenden hinsichtlich Ausbildung und Erfahrung gebildet werden können. Im Hinblick auf die globale Einschätzung der Stichprobe soll aber zuerst noch untersucht werden, welche Einstellung die Teilnehmenden bezüglich der Wichtigkeit und Notwendigkeit von Musikunterricht haben.

Diese erste Analyse der Stichprobe lässt erwarten, dass tatsächlich differenzierte Profile der Teilnehmenden hinsichtlich Ausbildung und Erfahrung gebildet werden können. Im Hinblick auf die globale Einschätzung der Stichprobe soll aber zuerst noch untersucht werden, welche Einstellung die Teilnehmenden bezüglich der Wichtigkeit und Notwendigkeit von Musikunterricht haben.

d) Einschätzung von Wichtigkeit (Bedeutsamkeit) und Notwendigkeit (Unverzichtbarkeit) von schulischem Musikunterricht aus der Sicht der Teilnehmenden

Aufgrund des gewählten Verfahrens zur Generierung der Stichprobe ist davon auszugehen, dass die Mehrheit der Teilnehmenden der vorliegenden Studie schulischen Musikunterricht sowohl als wichtig (bedeutsam) und notwendig (unverzichtbar) erachtet. Diese Annahme wird durch die Daten zu entsprechenden Fragen bestätigt.

Tab. 41: Wichtigkeit von musikalischer Bildung für Kinder und Jugendliche nach Stufen

	Wichtigkeit für Kinder ca. 3-5jährig	Wichtigkeit für Kinder ca. 6-10jährig	Wichtigkeit für Kinder/Jugendliche ca. 11-15jährig	Wichtigkeit für Jugendliche ca. 16-19jährig
Mittelwert (SD)*	3.69 (.60)	3.86 (.42)	3.62 (.60)	3.13 (.80)

*basierend auf n= 918

Obligatorischer Unterricht im Schulfach Musik wird von der vorliegenden Stichprobe auf einer vierstufigen Likert-Skala für alle Lernenden auf allen Stufen als sehr wichtig (bedeutsam) erachtet. Die Mittelwerte für die Wichtigkeit liegen bei 3.69 (Vorschule), 3.86 (Primarschule) und 3.62 (Sekundarstufe I) bei einer Standardabweichung von 0.4 bis 0.6. Bei einem Mittelwert von 3.13 und einer Standardabweichung von 0.8 schätzen die Teilnehmenden die Wichtigkeit von Musikunterricht für die Lernenden der Sekundarstufe II etwas geringer ein.

Ganz ähnlich sind die Beurteilungen bezüglich der Notwendigkeit. Der Begriff *Notwendigkeit* wurde im Fragebogen mit der Erklärung *unverzichtbare Bedingung* präzisiert.

Tab. 42: Notwendigkeit von musikalischer Bildung für Kinder und Jugendliche nach Stufen

	Notwendigkeit für Kinder ca. 3-5jährig	Notwendigkeit für Kinder ca. 6-10jährig	Notwendigkeit für Kinder/Jugendliche ca. 11-15jährig	Notwendigkeit für Jugendliche ca. 16-19jährig
Mittelwert (SD)*	3.65 (.60)	3.88 (.40)	3.61 (.58)	3.09 (.72)

*basierend auf n= 918

Der Unterricht im Schulfach Musik wird von der vorliegenden Stichprobe auf einer vierstufigen Likert-Skala für alle Lernenden auf allen Schulstufen als unverzichtbar (äusserst nötig) erachtet. Die Mittelwerte liegen bei 3.65 (Vorschule), 3.88 (Primarschule) und 3.61 (Sekundarstufe I) bei einer Standardabweichung von 0.4 bis 0.6 auf demselben Niveau wie bezüglich der Wichtigkeit. Bei einem Mittelwert von 3.09 und einer Standardabweichung von 0.7 wird die Notwendigkeit für die Lernenden der Sekundarstufe II auch hier etwas geringer eingeschätzt⁶⁴.

64 Diese Abweichung lässt sich damit erklären, dass an der Sekundarstufe II Musikunterricht als Wahlpflichtfach von den Schülerinnen und Schülern ausgewählt werden kann.

Die Annahme, dass in dieser Stichprobe kaum Personen mit einer kritischen Einstellung gegenüber schulischem Musikunterricht vertreten sind, wird damit bestätigt. Bei der Interpretation der Daten ist diese Schiefe zu berücksichtigen.

6.4.6 Entwicklung einer Typologie im Spannungsfeld von musikalischer sowie pädagogischer Ausbildung und Erfahrung

Mit dem Fragebogen wurden die Teilnehmenden gebeten vorgegebene Argumentationen bezüglich obligatorischem Unterricht im Schulfach Musik an der Sekundarstufe I einzuschätzen. Bei der Analyse geht es darum herauszufinden, ob pädagogische und musikalische Ausbildungs- und Erfahrungsniveaus als Prädiktoren für bestimmte Argumentationsmuster in Frage kommen könnten. Die in den Daten enthaltenen Informationen zur musikalischen Ausbildung und zur musikalischen Erfahrung, sowie zur pädagogischen Ausbildung und zur pädagogischen Erfahrung der Teilnehmenden erlauben es, für die einzelnen Dimensionen Niveaus zu definieren und daraus die Profile abzuleiten sowie einen darauf basierenden allgemeinen Qualifikationskoeffizienten zu bestimmen.

Tab. 43: Übersicht der Dimensionen zur Typenbildung

allg. Qualifikationskoeffizient			
Musikalische Qualifikation		Pädagogische Qualifikation	
Musikalische Ausbildung (MuA)	Musikalische Erfahrung (MuE)	Pädagogische Ausbildung (PäA)	Pädagogische Erfahrung (PäE)

Das in den nächsten Abschnitten vorgestellte Punktesystem dient im Anschluss zur Entwicklung einer Typologie der Personen mit Interesse an schulischem Musikunterricht.

Niveaubildung ›Musikalische Ausbildung‹ (MuA)

Musikalische Ausbildungen können formell und informell erfolgen. Dies wird bei der Niveaubildung berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass alle Personen welche eine Schule besucht haben, auch über eine minimale musikalische Bildung verfügen. Diese wird, da alle Probanden unserer Stichprobe eine Schule abgeschlossen haben⁶⁵, als Basis bei allen Niveaus vorausgesetzt. Das Erlernen eines Musikinstru-

65 97,1% der Teilnehmenden geben mindestens eine mittlere Reife als höchsten Schulabschluss an

menten wird jedoch als eine vertiefte laienmusikalische Ausbildung betrachtet. Deshalb wird dies, ebenso wie ein explizit intensiver schulischer Musikunterricht (z.B. Schwerpunktfach Musik, erweiterter Musikunterricht etc.), bei der Niveaubildung berücksichtigt. Teilnehmende, die kein Instrument spielen und bei denen Musik im Unterricht nicht ein zentrales Fach war, werden demnach dem Niveau 0 zugeordnet. Niveau 1 umfasst Personen, welche Instrumente spielen und/oder intensiven Musikunterricht, z.B. Schwerpunktfach oder erweiterter Musikunterricht, an der Schule genossen haben. In Niveau 2 sind Teilnehmende zusammengefasst, welche eine Ausbildung zum allgemeinen Unterrichten von Musik (z.B. Ausbildung Primarlehrer:in mit Musik in der Schweiz) oder zum spezifischen Unterrichten von Musik (z.B. Sekundarstufe I mit Fächergruppe inkl. Musik, Ausbilder:in Blaskapelle, Singleiter:in etc.) abgeschlossen haben, sowie eines oder mehrere Instrumente spielen. Das höchste Niveau 3 erreichen Personen mit einem abgeschlossenem Musikstudium und auch solche mit einer Ausbildung zum spezifischen Unterrichten von Musik (z.B. Lehramt Musik) in Verbindung mit Kenntnissen auf mehreren Instrumenten und/oder intensivem Musikunterricht in der Schule. Die Niveaustruktur für den Grad der musikalischen Ausbildung basiert auf folgendem Punktesystem:

5 Punkte	MuA5 abgeschlossenes Musikstudium (2 bei FA02_08) ⁶⁶
4 Punkte	MuA4 Ausbildung, die zum spezifischen Unterrichten von Musik berechtigt (2 bei FA06_02 mit Angabe Musik bei FA06-02a)
3 Punkte	MuA3 Ausbildung, die zum allgemeinen Unterrichten von Musik berechtigt (2 bei FA06_01 wenn nicht Ausnahme Musik bei FA06-01a)
1 Punkt	MuA2 Musik während Schulzeit zentrales Fach (1 bei FA04)
1 Punkt	MuA1+ kann mehrere Instrumente spielen (mehrere Instrumente bei FEO1_01)
1 Punkt	MuA1 kann mind. 1 Instrument spielen (1 bei FEO1)
0 Punkte	MuA0 keine musikalische Ausbildung (2 bei FEO1 und 2 bei FA04)

Aus den addierten Punkten werden die Niveaus wie folgt gebildet:

ab 7 Punkten	MuA Niveau 3: Abgeschlossenes Musikstudium oder Lehramt Musik mit erweiterten Kenntnissen
4-6 Punkte	MuA Niveau 2: Laienkenntnisse auf Instrumenten und zusätzlich eine Ausbildung, um Musik an der Primarschule zu unterrichten
1-3 Punkte	MuA Niveau 1: Laienkenntnis auf einem oder mehreren Instrumenten und/oder Schwerpunktfach Musik
0 Punkte	MuA Niveau 0: Keine musikalische Ausbildung

⁶⁶ Die Angaben in Klammern beziehen sich auf die Kodierung im Fragebogen.

Die Auswertung der Stichprobe bezüglich der musikalischen Ausbildung zeigt eine fast ausgeglichene Verteilung auf die Niveaus 1-3.

Tab. 44: Verteilung der Teilnehmenden auf die Niveaus musikalischer Bildung

Musikalische Bildung		Häufigkeit	Prozent
	Niveau 0	20	2.2
	Niveau 1	275	29.9
	Niveau 2	307	33.5
	Niveau 3	297	32.3
Fehlend		19	2.1
Gesamt		918	100.0

Bezüglich der musikalischen Ausbildung (MuA) bildet die vorliegende Stichprobe die ganze Bandbreite ab. Niveau 0 haben nur $n=20$ Probanden. Da die Gruppen nicht direkt miteinander verglichen werden, ist diese kleine Probandenzahl statistisch nicht weiter problematisch. In Niveau 1 sind $n=275$ Probanden. Niveau 2 erreichen $n=307$ Teilnehmende und Niveau 3 $n=297$. Die Niveaus 1-3 decken je ca. 30 % der Probanden ab.

Niveaubildung ›Pädagogische Ausbildung‹ (PÄA)

Auch bei der Niveaubildung bezüglich der *pädagogischen* Ausbildung sind diverse Ausbildungswege zu berücksichtigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass beim Unterrichten durch Selbststudium und Reflexion, kollegiale Beratung, informelle Weiterbildungen etc. eine gewisse Ausbildung erfolgt. Dieser informelle Ausbildungsfaktor wird berücksichtigt. Niveau 0 umfasst Teilnehmende, die keine pädagogische Ausbildung haben und die auch nicht unterrichten. Auf Niveau 1 sind Personen zusammengefasst, die ohne Ausbildung unterrichten, Personen, die eine basale pädagogische Ausbildung an einer Fachschule abgeschlossen haben, aber nicht unterrichten sowie Teilnehmende, die zurzeit in Ausbildung sind und nicht bereits eine andere pädagogische Ausbildung absolviert haben. Niveau 2 umfasst Personen mit einer Lehrbefähigung einer Fachhochschule inkl. Unterrichtspraxis oder eines Lehramtsstudiums ohne pädagogische Praxis. Niveau 3 umfasst Teilnehmende mit abgeschlossenem Lehramtsstudium inkl. Praxis, mit Lehrerseminar inkl. einem weiteren pädagogischen Abschluss oder einem anderen pädagogischen Abschluss. Die Niveaueonstruktion für den Grad der pädagogischen Ausbildung basiert auf folgendem Punktesystem:

- 4 Punkte PÄA3 Abgeschlossenes Lehramtsstudium (2 bei FA02_4 und/oder FA02_09)
- 3 Punkte PÄA2 Lehrbefähigung durch Lehrerseminar oder Umschulung (2 bei FA10_01 oder FA10_02)
- 2 Punkte PÄA2e Lehrbefähigung Erwachsenenbildung (2 bei FA10_07)
- 2 Punkte PÄA1f Lehrbefähigung Universität, Musik- oder Kunsthochschule (2 bei FA10_03, FA10_05, FA10_06 oder FA10_08)
- 1 Punkt PÄA1a zurzeit in Lehramtsstudium (-1 bei FA10 und 3 bei FP13)
- 1 Punkt PÄA1b unterrichtet(e) mit oder ohne Ausbildung (1 bei FP09)

Aus den addierten Punkten werden die Niveaus wie folgt gebildet:

- ab 5 Punkten **PÄA Niveau 3:** Lehramtsstudium inkl. Praxis oder Lehrbefähigung Fachhochschule plus erwachsenenbildnerische Ausbildung
- 3-4 Punkte **PÄA Niveau 2:** Lehrbefähigung eines Lehrerseminars oder einer Fachschule, z.B. Kunsthochschule, Musikhochschule etc.
- 1-2 Punkte **PÄA Niveau 1:** In Ausbildung Lehramt oder päd. Grundausbildung ohne Praxis
- 0 Punkte **PÄA Niveau 0:** Keine pädagogische Ausbildung

Die Auswertung der Stichprobe bezüglich der pädagogischen Ausbildung zeigt eine schiefe Verteilung mit fast 50 % der Teilnehmenden auf dem höchsten Niveau.

Tab. 45: Verteilung der Teilnehmenden auf die Niveaus pädagogischer Bildung

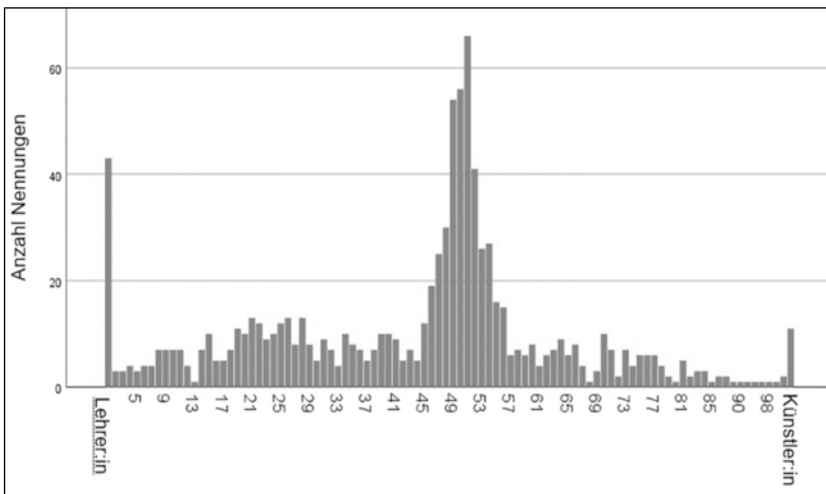
Pädagogische Ausbildung	Häufigkeit	Prozent
Niveau 0	60	6.5
Niveau 1	89	9.7
Niveau 2	317	34.5
Niveau 3	452	49.3
Fehlend	0	0
Gesamt	918	100.0

Gar keine pädagogische Ausbildung haben nur 6.5 % (n=60) der vorliegenden Stichprobe. In Niveau 1 sind n=89 Teilnehmende. Die ausgebildeten Lehrpersonen in Niveau 2 (n=317) und Niveau 3 (n=452) umfassen 83.8 % der Stichprobe, Niveau 0-1 16.2 %.

Die Verteilung der Teilnehmenden bezüglich des Niveaus ihrer musikalischen, resp. pädagogischen Ausbildung ist schief: 83.8 % der Teilnehmenden sind bezüglich ihrer pädagogischen und 65.8 % bezüglich ihrer musikalischen Ausbildung auf mittlerem oder hohem Niveau. Die Angaben basieren auf den demografischen Daten der Stichprobe.

Die ebenfalls erhobenen Erwartungen der Teilnehmenden an die *Rolle der Lehrpersonen* im Spannungsfeld ›Lehrer:in (1) – Künstler:in (101)‹ zeigen für die gesamte Stichprobe eine leicht linksschiefe Verteilung.

Abb. 24: Erwartungen der Teilnehmenden an die Rolle der Lehrperson im Spannungsfeld ›Lehrer:in vs. Künstler:in‹



Niveaubildung ›Musikalische Erfahrung‹ (MuE)

Aufgrund des hohen Niveaus musikalischer Erfahrungen der Proband:innen konnte der *Goldsmiths Musical Sophistication Index* (Fiedler & Müllensiefen, 2015; Müllensiefen et al., 2014) nicht verwendet werden (vgl. Kap. 5). Er diente aber bei der Konstruktion des Instrumentes zur Erfassung der musikalischen Erfahrung als Orientierungshilfe.

Grundsätzlich können musikalische Erfahrungen sehr vielfältiger Natur sein. Es sind deshalb viele unterschiedliche Faktoren zu berücksichtigen und zu gewichten. Zudem kann die Erfahrung in einem einzelnen Bereich, z.B. beim Leiten von Ensembles oder auch beim Musizieren in Chor und Orchester unter Anleitung unterschiedlich gross sein. Da die Intensität der Auseinandersetzung und deren zeitliche Dauer nicht erfasst wurde, wird hier die musikalische Erfahrung allein durch die Menge von gewichteten Erfahrungen ermittelt. Dies basiert auf der Annahme, dass viele unterschiedliche Erfahrungen zur Vielfalt von musikalischer Erfahrung im

Sinne unterschiedlicher Perspektiven beitragen. Da sich Erfahrungen kumulieren, fließen sowohl aktuelle wie vergangene Erfahrungen in diese Niveaubildung ein. Aktives Musikhören stellt für viele Menschen eine wichtige musikalische Erfahrung dar. Da wir davon ausgehen, dass diese Erfahrung von allen Teilnehmenden an unserer Umfrage geteilt wird, wird diese als Niveau 0 bezeichnet, wenn sie nicht in Kombination mit anderen Erfahrungen auftritt. Niveau 1 versammelt Personen, die Erfahrungen im Hören von Musik in Verbindung mit weiteren basalen Erfahrungen wie Tanzen und Singen haben, aber auch z.B. Personen, die in einem Chor gesungen haben, tanzen und Musik hören. Niveau 2 umfasst Teilnehmende mit multiplen musikalischen Erfahrungen, auch solistisch oder in Ensembles ohne explizite Leitung. Niveau 3 erreichen insbesondere Personen, die neben anderen musikalischen Erfahrungen auch selber komponieren und arrangieren oder musikalische Ensembles (Chöre, Orchester, Bands, Percussionsgruppen etc.) leiten. Die Niveaustruktur musikalischer Erfahrung basiert auf folgendem Punktesystem:

4 Punkte	MuE5 leiten von Ensembles (2 bei FE11_02 oder FE11_04 oder FE11_11)
3 Punkte	MuE4 arrangieren, komponieren (2 bei FE11_07 oder FE11_09)
2 Punkte	MuE3 DJing, Tontechnik (2 bei FE11_08)
2 Punkte	MuE2s singen, musizieren in Band oder Ensemble ohne explizite Leitung oder solistisch (2 bei FE11_05 oder FE11_06)
2 Punkte	MuE2m singen, musizieren in Chor, Orchester etc. unter Anleitung (2 bei FE11_03)
1 Punkt	MuE1m singen, musizieren in Jugendgruppe (2 bei FE11_01)
1 Punkt	MuE1t tanzen allein oder in Gruppen (2 bei FE11_10)
1 Punkt	MuE1h Musikhören (2 bei FE11_12 oder FE11_13)
1 Punkt	MuE1i weitere (2 bei FE11_14)

Die addierten Punkte führen zu den Niveaus:

ab 8 Punkten	MuE Niveau 3: Leiten von Ensembles oder arrangieren, komponieren in Verbindungen mit weiteren basalen Erfahrungen
5-7 Punkte	MuE Niveau 2: Solistisch singen oder musizieren im Ensemble ohne explizite Leitung in Verbindungen mit weiteren basalen Erfahrungen
2-4 Punkte	MuE Niveau 1: Mehrere basale musikalische Erfahrungen wie singen, tanzen, spielen und Musik hören
0-1 Punkte	MuE Niveau 0: Musik hören ohne weitere oder gar keine musikalischen Erfahrungen

Die Auswertung der Stichprobe bezüglich der musikalischen Erfahrung zeigt eine schiefe Verteilung.

Tab. 46: Verteilung der Teilnehmenden auf die Niveaus musikalischer Erfahrung

Musikalische Erfahrung		Häufigkeit	Prozent
	Niveau 0	44	4.8
	Niveau 1	181	19.8
	Niveau 2	216	23.5
	Niveau 3	458	49.8
Fehlend		19	2.1
Gesamt		918	100.0

n=899 Teilnehmende haben Angaben zu ihrer musikalischen Erfahrung gemacht, davon verfügen mehr als 50 % über sehr vielfältige musikalische Erfahrungen (Niveau 3). Niveau 2 und 3 umfasst beinahe 75 % der Stichprobe. Es gibt aber auch einzelne Teilnehmende (n=13) mit musikalischem Erfahrungsniveau 0, die das Schulfach Musik unterrichtete(n).

Niveaubildung ›Pädagogische Erfahrung‹ (PäE)

Da pädagogische Alltagserfahrungen kaum zu erfassen sind, werden diese zur Bildung der Niveaus pädagogischer Erfahrung nicht mitberücksichtigt; d.h. Personen, die beispielsweise privat Kinder betreuen oder erziehen, jedoch nie formell unterrichtet haben, werden dem Niveau 0 zugerechnet. Darüber hinaus gehende pädagogische Erfahrung ergibt sich einerseits durch die zeitliche Dauer von Unterrichtserfahrung, durch die Übernahme von Verantwortung für Schulklassen (Klassenlehrerfunktion), aber auch durch die Erfahrung auf unterschiedlichen Schulstufen. Aufgrund dieser Komplexität wird die Niveaubildung der pädagogischen Erfahrung in drei Schritten gebildet.

Schritt 1: Dauer der Unterrichtserfahrung und allfällige Klassenlehrerfunktion

Zuerst wird als pädagogische ›Erfahrung 1‹ die zeitliche Dauer von Erfahrungen in explizit pädagogischem Kontext sowie eine allfällige Klassenlehrerfunktion berücksichtigt. Erfahrungen in Praktika oder als Schulassistenten werden ebenfalls berücksichtigt. Niveau 1 umfasst dabei Personen, welche Erfahrungen aus Praktika oder als Schulassistenten haben, wie auch Teilnehmende mit bis zu 3 Jahren Lehrerfahrung ohne Klassenlehrerfunktion. Personen mit Klassenlehrerfunktion und 4 oder mehr Jahren Lehrerfahrung sind zusammen mit allen Lehrpersonen mit mehr als 7 Jahren Lehr-Erfahrung in Niveau 2 versammelt. Niveau 3 erreichen Klassenlehrpersonen mit mehr als 7 Jahren Erfahrung sowie alle Personen

mit über 19 Jahren Lehr-Erfahrung. Die Niveauekonstruktion pädagogischer Erfahrung basiert im ersten Schritt auf folgendem Punktesystem:

- 5 Punkte PäEd Dauer Unterrichtserfahrung 32+ (5 bei FU02)
- 4 Punkte PäEd Dauer Unterrichtserfahrung 19-31 Jahre (4 bei FU02)
- 3 Punkte PäEd Dauer Unterrichtserfahrung 7-18 Jahre (3 bei FU02)
- 2 Punkte PäEd Dauer Unterrichtserfahrung 4-6 Jahre (2 bei FU02)
- 1 Punkt PäEd Dauer Unterrichtserfahrung 1-3 Jahre (1 bei FU02)
- 1 Punkt PäEk Unterricht mit Klassenlehrerfunktion (1 bei FP10)
- 1 Punkt PäEp Teilzeit oder Vollzeit (2 bei FP12_01 oder FP12_02) oder Unterricht in Praktika oder als Schulassistentz (2 bei FP12_03 oder FP12_04)

Aus den addierten Punkten werden die folgenden Niveaus gebildet:

- ab 5 Punkten **PäE1 Niveau 3:** Langjährige Lehr-Erfahrung, z.T. mit Klassenlehrerfunktion
- 3-4 Punkte **PäE1 Niveau 2:** Ab 4 Jahre Lehr-Erfahrung mit Klassenlehrerfunktion oder langjährige Erfahrung ohne Klassenlehrerfunktion
- 1-2 Punkte **PäE1 Niveau 1:** Praktika, Schulassistentz oder bis 3 Jahre Lehr-Erfahrung ohne Klassenlehrerfunktion
- 0 Punkte **PäE1 Niveau 0:** Ohne explizite pädagogische Erfahrung

Die Auswertung der Stichprobe bezüglich der pädagogischen Erfahrung 1 (Dauer und Funktion) zeigt ebenfalls eine schiefe Verteilung. Fast zwei Drittel der Teilnehmenden hat eine langjährige Lehr-Erfahrung.

Tab. 47: Verteilung der Teilnehmenden auf die Niveaus pädagogischer Erfahrung 1 (Dauer und Funktion)

Pädagogische Erfahrung 1 (Dauer und Funktion)	Häufigkeit	Prozent
Niveau 0	66	7.2
Niveau 1	81	8.8
Niveau 2	166	18.1
Niveau 3	590	64.3
Fehlend	15	1.6
Gesamt	918	100.0

7.2 % (n=66) der Teilnehmenden haben gar keine Lehr-Erfahrung, d.h. Niveau 0. 8.8 % (n=81) der Probanden haben bis zu 3 Jahren Lehr-Erfahrung und erreichen damit Niveau 1. Es handelt sich dabei grossenteils um Lehramtsstudierende. Niveau 2 umfasst 18.1 % (n=166) der Teilnehmenden, welche mindestens 3 Jahren Berufserfahrung inkl. Klassenverantwortung oder 7-18 Jahren Schuldienst ohne Klassenlehrerfunktion haben. 64.3 % der Teilnehmenden haben über 7 Jahre Erfahrung inkl. Klassenverantwortung oder über 19 Jahre Unterrichtserfahrung (n=590). Diese sind in Niveau 3 zusammengefasst.

Schritt 2: Erfahrung bezüglich unterschiedlicher Schulstufen und -arten

Es ist davon auszugehen, dass Personen einen besseren Einblick in das Bildungssystem als Ganzes haben, wenn sie auf unterschiedlichen Schulstufen oder an verschiedenen Schularten unterrichtet haben. Dieser Teilaspekt wird als pädagogische Erfahrung 2 (PäE2) zusätzlich erhoben. Er basiert allein auf der Anzahl der Nennungen unterschiedlicher Schularten oder Stufen.

- 1 Punkt PäEa privater Unterricht oder Unterricht in Musikvereinen (2 bei FU10/FU12_09)
- 1 Punkt PäEa Hochschule (2 bei FU10/FU12_07)
- 1 Punkt PäEa Erwachsenenbildung (2 bei FU10/FU12_08)
- 1 Punkt PäEa Heilpädagogische Schule (2 bei FU10/FU12_05)
- 1 Punkt PäEa Musikschule (2 bei FU10/FU12_06)
- 1 Punkt PäEs Sekundarstufe II Alter 16-19 (2 bei FU10/FU12_04)
- 1 Punkt PäEs Sekundarstufe I Alter 11-15 (2 bei FU10/FU12_03)
- 1 Punkt PäEs Grundschule/Primarschule Alter 6-10 (2 bei FU10/FU12_02)
- 1 Punkt PäEs Vorschule/Kindergarten Alter 3-5 (2 bei FU10/FU12_01)

Alle Personen mit Erfahrungen auf 3 oder mehr Schularten oder Schulstufen werden im höchsten Niveau zusammengefasst:

- ab 3 Punkten **PäE2 Niveau 3:** Erfahrung auf 3 oder mehr Stufen
- 2 Punkte **PäE2 Niveau 2:** Erfahrung auf 2 Stufen
- 1 Punkt **PäE2 Niveau 1:** Erfahrung auf einer Stufe
- 0 Punkte **PäE2 Niveau 0:** Erfahrung auf keiner Stufe

Die Auswertung der Stichprobe bezüglich der pädagogischen Erfahrung 2 (Schularten und stufen) zeigt, dass über 50 % der Teilnehmenden Erfahrungen an mehreren Schularten oder -Stufen haben.

Tab. 48: Verteilung der Teilnehmenden auf die Niveaus pädagogischer Erfahrung 2 (Schularten und stufen)

Pädagogische Erfahrung 2 (Schularten und stufen)		Häufigkeit	Prozent
	Niveau 0	66	7.2
	Niveau 1	320	34.9
	Niveau 2	297	32.3
	Niveau 3	233	25.4
Fehlend		2	.2
Gesamt		918	100.0

n=66 Teilnehmende haben an keiner Schulart oder -stufe Erfahrungen vorzuweisen. Insgesamt n=320 Personen (34.9 %) haben Erfahrungen auf einer einzelnen Schulstufe. n=297 Teilnehmende (32.3 %) geben an, Erfahrungen an zwei und n=233 Teilnehmende (25.4 %) an drei oder mehr unterschiedlichen Stufen oder Schularten zu haben.

Schritt 3: Allgemeine pädagogische Erfahrung

Aus den vorhandenen Daten stehen nun in zwei Tabellen unterschiedlich Aspekte pädagogischer Erfahrung in ordinaler Skalierung zur Verfügung. Das Niveau der gesamten pädagogischen Erfahrung wird über die Addition der beiden Niveau-Werte gebildet. Dabei ist wichtig, dass die Niveaubildung transparent ist.

Niveau 0 soll dabei Personen umfassen, die nie unterrichtet haben oder nur sehr wenig pädagogische Erfahrungen (0-1 Punkte) haben. Dabei handelt es sich um alle Personen ohne Lehrerfahrung (n=66). Niveau 1 erreichen Teilnehmende, die eine pädagogische Grunderfahrung (2-3 Punkte) haben. In Niveau 2 sind Teilnehmende mit 4 Punkten, d.h. Personen, die im einen oder anderen Bereich eine sehr grosse Erfahrung oder in beiden einen mittleren Erfahrungswert ausweisen. Nur Teilnehmende mit total 5 oder 6 Punkten aus beiden pädagogischen Erfahrungsdimensionen sind in Niveau 3 versammelt.

Tab. 49: Konstruktion der Niveaus der allgemeinen pädagogischen Erfahrung mit Angabe der Stichprobengrösse

Pädagogische Erfahrung 1 (Dauer und Funktion)	Pädagogische Erfahrung 2 (Schularten und stufen)	Total Punkte	Allg. päd. Erfahrung	Grösse der Stichprobe
		fehlend		n = 17 (1.8 %)
Niveau 0	Niveau 0	0	Niveau 0	n = 66 (7.2 %)
Niveau 1	Niveau 1	2		
Niveau 1	Niveau 2	3	Niveau 1	n = 136 (14.8 %)
Niveau 2	Niveau 1	3		
Niveau 1	Niveau 3	4		
Niveau 2	Niveau 2	4	Niveau 2	n = 287 (31.3 %)
Niveau 3	Niveau 1	4		
Niveau 2	Niveau 3	5		
Niveau 3	Niveau 2	5	Niveau 3	n = 412 (44.8 %)
Niveau 3	Niveau 3	6		

Nach den vorliegenden Kriterien verfügen über 75 % der Teilnehmenden der Stichprobe über eine grosse bis sehr grosse und vielseitige pädagogische Erfahrung⁶⁷.

Musikalische und pädagogische Qualifikation als Durchschnittsquotienten

Bei diesen Niveaubildungen handelt es sich um konstruierte ordinalskalierte Variablen. Ausgehend von der Annahme, dass sich die musikalische wie die pädagogische Qualifikation individuell durch Ausbildung und Erfahrung aufbauen, werden im nächsten Schritt durch Addition der beiden errechneten Niveaus die jeweiligen Qualifikations-Niveaus gebildet. In den errechneten Werten kann eine Person mit hoher Ausbildung und ohne Erfahrung nicht mehr von einer Person mit viel Erfahrung und wenig Ausbildung unterschieden werden. Dieses Verfahren geht von der Annahme aus, dass die spezifische Qualifikation sich auf unterschiedliche Arten entwickeln kann. Die durchschnittliche musikalische, resp. pädagogische Qualifikation der Teilnehmenden verteilt sich schliesslich wie folgt auf die Stichprobe:

67 Basierend auf dem beschriebenen Vorgehen zur Bildung des Niveaus der pädagogischen Erfahrung.

Tab. 50: Verteilung der Stichprobe nach durchschnittlicher musikalischer Qualifikation

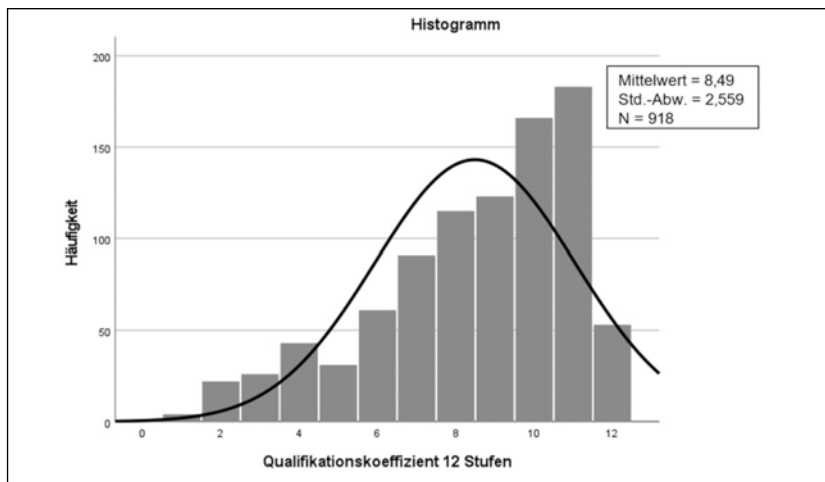
musikalische Qualifikation		Häufigkeit	Prozent
	0	7	.8
	1	32	3.5
	2	91	9.9
	3	168	19.0
	4	180	19.6
	5	197	21.4
	6	224	24.4
Fehlend		19	2.1
Gesamt	Total	918	100.0

Tab. 51: Verteilung der Stichprobe nach durchschnittlicher pädagogischer Qualifikation

Pädagogische Qualifikation		Häufigkeit	Prozent
	0	60	6.5
	1	0	0
	2	50	5.4
	3	38	4.1
	4	171	18.6
	5	402	43.9
	6	180	19.6
Fehlend		17	1.8
Gesamt	Total	918	100.0

Werden die in dieser Art errechneten Koeffizienten der musikalischen und der pädagogischen Qualifikation addiert, ergibt sich ein allgemeiner individueller Qualifikationskoeffizient für alle Beteiligten. Der Median liegt bei 9 von 12 Qualifikationspunkten, wobei 25.7 % der Teilnehmenden 11 oder 12 Punkte erreichen.

Abb. 25: Verteilung der Stichprobe bezüglich der individuellen Qualifikationskoeffizienten



Bezüglich des allgemeinen Qualifikationskoeffizienten ist die Stichprobe rechtsschief, d.h. es gibt deutlich mehr hoch qualifizierte Teilnehmende als mittelmäßig oder schwach Qualifizierte.

Typologie aufgrund der Ausprägung musikalischer und pädagogischer Qualifikationen

Um aufgrund unterschiedlicher Profile von musikalischer und pädagogischer Qualifikation eine differenziertere Typologie zu entwickeln, werden die musikalischen und pädagogischen Qualifikationskoeffizienten in drei Niveaus unterteilt.

Tab. 52: Zuteilung der Qualifikationsniveaus

Niveau	musikalische Qualifikation	pädagogische Qualifikation
tief	0	0
	1	1
	2	2
mittel	3	3
	4	4
hoch	5	5
	6	6

Es gibt mehrere Möglichkeiten, aus diesen beiden Qualifikationsfeldern klar unterscheidbare und damit disjunkte Gruppen⁶⁸ zu bilden. Grundsätzlich lassen sich die addierten Qualifikationspunkte ungeachtet des Profils (siehe Abb. 26) als Qualifikationskoeffizient verwenden (QualiK 0-12). Alternativ lassen sich anhand der Niveaus der musikalischen und pädagogischen Qualifikation neun Typen mit unterschiedlichen Qualifikationsprofilen unterscheiden:

Abb. 26: 9 Typen mit unterschiedlichen musikalisch-pädagogischen Qualifikationsprofilen, den zugehörigen Qualifikationskoeffizienten (QualiK) und den Stärken (n) der einzelnen Gruppen

Musikalische Qualifikation	hoch (5-6) (n=416)	Typ5 <u>nopaMUS</u> QualiK 5-8 (n=10)	Typ8 <u>paMUS</u> QualiK 8-10 (n=86)	Typ9 AWA QualiK 11-12 (n=320)
	mittel (3-4) (n=339)	Typ3 <u>nopaMu</u> QualiK 3-5 (n=66)	Typ 6 <u>SoSo</u> QualiK 6-8 (n=78)	Typ7 <u>muPAE</u> QualiK 8-10 (n=195)
	tief (0-2) (n=129)	Typ1 <u>NeNo</u> QualiK 0-4 (n=31)	Typ2 <u>nomuPa</u> QualiK 3-5 (n=31)	Typ4 <u>nomuPAE</u> QualiK 5-8 (n=67)
		tief (0-2) (n=107)	mittel (3-4) (n=195)	hoch (5-6) (n=582)
		Pädagogische Qualifikation		

Im Gegensatz zum Qualifikationskoeffizienten wird die Herkunft der Qualifikation bei der Typenbildung berücksichtigt. Die Typen lassen sich differenziert einzeln beschreiben. In unterschiedlichen Stärken sind sie in der vorliegenden Stichprobe alle vertreten.

⁶⁸ Als disjunkt werden Mengen bezeichnet, die kein gemeinsames Element besitzen.

Tab. 53: Beschreibung der neun Typen von Teilnehmenden

Typ	Abkürzung	Beschreibung	n=884
Typ 1	NeNo	Teilnehmende mit einer sowohl musikalisch und pädagogisch tiefen Qualifikation, kurz: weder musizierend noch unterrichtend (Neither-Nor)	31
Typ 2	nomuPa	Lehrpersonen mit einer mittleren pädagogischen und einer tiefen musikalischen Qualifikation, kurz: nicht musizierende Unterrichtende	31
Typ 3	nopaMu	Personen mit einer mittleren musikalischen und einer tiefen pädagogischen Qualifikation, kurz: nicht unterrichtende Musizierende	66
Typ 4	nomuPAE	Personen, die pädagogisch hoch, jedoch musikalisch wenig qualifiziert sind, kurz: nicht musizierende Pädagog:innen	67
Typ 5	nopaMUS	Musiker:innen mit hoher musikalischer und tiefer pädagogischer Qualifikation, kurz: nicht unterrichtende Musiker:innen	10
Typ 6	SoSo	Personen, die sowohl musikalisch wie pädagogisch eine mittlere Qualifikation ausweisen, kurz: unterrichtende Musizierende (Some - Some)	78
Typ 7	muPAE	Pädagog:innen mit hoher pädagogischer und mittlerer musikalischer Qualifikation, kurz: musizierende Pädagog:innen	195
Typ 8	paMUS	Musiker:innen mit einer mittleren pädagogischen Qualifikation, kurz: unterrichtende Musiker:in	86
Typ 9	AWA	Teilnehmende, die sowohl musikalisch wie pädagogisch hoch qualifiziert sind, kurz: sowohl Musiker:innen als auch Pädagog:innen (As Well As)	320

Für deskriptive Analysen können diese Typen einzeln verglichen oder in besonders interessierenden Gruppierungen untersucht werden. So können beispielsweise drei Typen (1, 6, und 9) mit *homogener* pädagogischer und musikalischer Qualifikation unterschieden oder mehrere Typen mit *nicht-homogener* musikalischer und pädagogischer Qualifikation verglichen werden. Im Rahmen der deskriptiven Analysen werden fünf unterschiedliche Gegenüberstellungen untersucht.

Fazit der Analyse der Stichprobe: 12 Qualifikationsstufen und neun Typen von Teilnehmenden

n=884 Teilnehmende lassen sich neun unterschiedlichen Typen mit unterschiedlicher Ausprägung musikalischer und pädagogischer Qualifikation zuordnen. Die vorliegende Stichprobe enthält mehr Personen mit einer mittleren oder hohen Qualifikation in beiden Bereichen (Typen 6-9; n=679), als Personen mit einer tiefen Qualifikation in einem der beiden Bereiche (Typen 1-5; n=205). Während n=416 Teilnehmende musikalisch hoch und n=129 wenig qualifiziert sind, haben n=582 eine hohe und n=107 eine tiefe pädagogische Qualifikation.

Die Aussagekraft der nun folgenden deskriptiven und statistischen Analysen ist unter Berücksichtigung der Methode der Generierung der Stichprobe und dem hier analysierten Profil der Stichprobe zu relativieren.

6.4.7 Deskriptive Analysen

Deskriptive Statistik hat das Ziel, empirische Daten zu ordnen und übersichtlich darzustellen. In den beiden vorausgehenden Kapiteln wurde die Methode der Generierung der Stichprobe so wie ihre tatsächliche Gestalt transparent dargestellt. Dies gibt dem Leser die Möglichkeit, deren Güte kritisch einzuschätzen. Im folgenden Kapitel werden, anhand des so vorbereiteten Datenmaterials, die Forschungsfragen bearbeitet und Ergebnisse in Tabellen, Grafiken und Kennzahlen übersichtlich dargestellt.

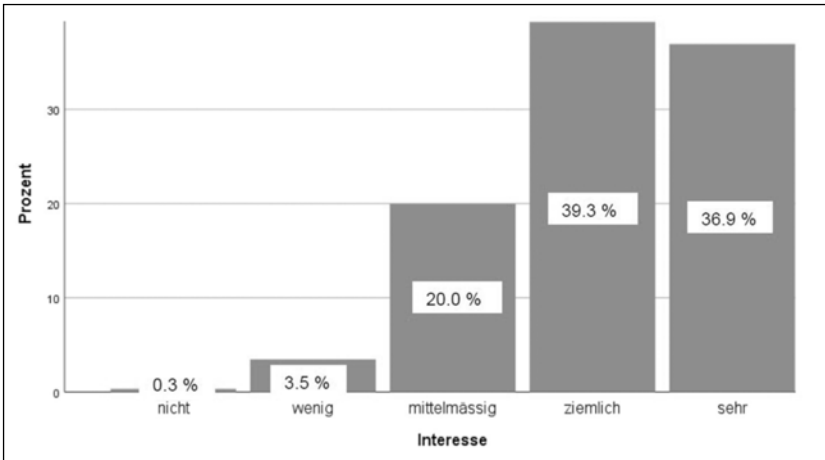
Forschungsfrage 1: Inwiefern ist die Frage nach der Legitimation von schulischem Musikunterricht für die Teilnehmenden von Interesse?

Die Forschungsfrage 1 will beantworten, inwiefern die befragten Teilnehmenden die Frage nach den Begründungen von schulischem Musikunterricht als interessant erachten. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf den Antworten von Lehrpersonen und Studierenden.

Individuelle Einschätzung des Interesses

Auf der Basis einer willkürlichen Stichprobe kann keine abschliessende Aussage dazu gemacht werden, ob die Forschungsfrage von allgemeinem Interesse ist, sondern nur über die Verteilung in der Stichprobe selbst. 99.3 % der Teilnehmenden (n=896) haben diese letzte Frage des Fragebogens beantwortet.

Abb. 27: Interesse der Teilnehmenden an der Legitimationsfrage

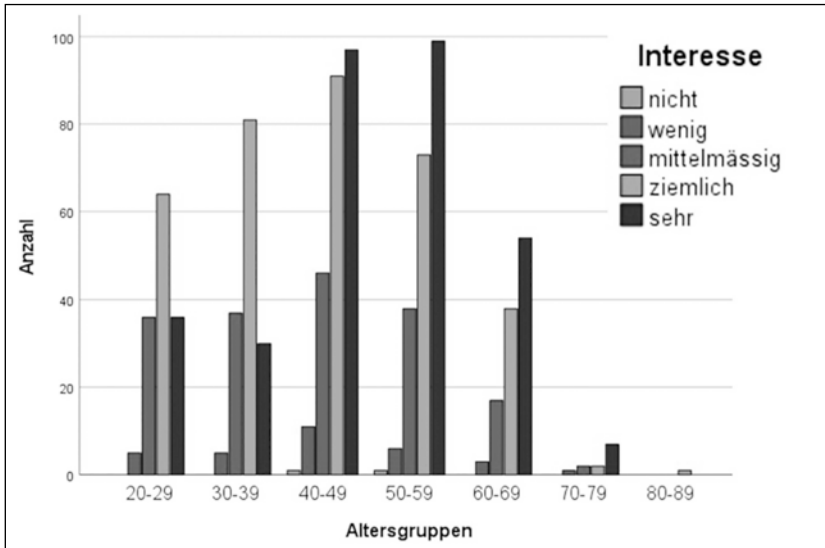


Die n=442 Personen, welche den Fragebogen zwar geöffnet, dann aber die Erhebung abgebrochen haben, sind als starker Hinweis zu interpretieren, dass das allgemeine Interesse an der Warum-Frage nicht so hoch ist wie die Statistik vermuten lassen würde. Zudem scheint bei einigen Personen die Befürchtung zu bestehen, dass der politische Druck auf den schulischen Musikunterricht durch die Resultate der Untersuchung noch zunehmen könnte. Das war gemäss einiger EMail-Rückmeldungen ein Grund, den Fragebogen nicht auszufüllen (siehe Kap. 6.4.6).

Da sich insbesondere Personen mit Interesse an schulischem Musikunterricht an der Umfrage beteiligten, ist es nicht weiter überraschend, dass 76.2 % (n=682) der Teilnehmenden an der Legitimationsfrage überdurchschnittlich und nur knapp 4 % (n=34) wenig oder gar nicht interessiert sind.

Wird das Interesse hinsichtlich des Alters untersucht, zeigt sich bezüglich der Altersgruppen eine leichte Verschiebung von durchschnittlich ziemlich hohem Interesse bei Personen unter 40 zu sehr hohem Interesse bei Personen über 40:

Abb. 28: Interesse an der Forschungsfrage bezüglich der Altersgruppe



Alter und Interesse korrelieren signifikant ($r = .17$, $p < .001$, $n = 881$). Das Interesse an Fragen zur Legitimation von Musikunterricht ist in allen Altersgruppen in grosser Mehrheit ziemlich oder sehr gross. Mit zunehmendem Alter nimmt das Interesse weiter zu, wobei es sich dabei nach Cohen (1992) um einen schwachen Effekt handelt.

Orte der Konfrontation

Bemerkenswert ist, dass 82.9 % ($n = 746$) aller Antwortenden ($n = 900$) nach eigener Aussage noch nie mit der Begründungsfrage konfrontiert wurden. Nur für 17.7 % ($n = 23$) der Studierenden und 16.4 % ($n = 119$) der Lehrpersonen sowie 11 weitere Teilnehmende ist die Frage nach der Legitimation des Faches nicht neu. Diese $n = 153$ Teilnehmenden gaben in einem offenen Textfeld in Stichworten Auskunft über die Situationen, in welchen sie sich mit der Begründungsfrage konfrontiert sahen.

Abb. 29: Wortwolke⁶⁹ mit den häufig genannten Begriffen zur Situation, in welcher sich Teilnehmende vor dieser Erhebung mit der Begründungsfrage konfrontiert sahen



Die Wortwolken-Analyse der Rückmeldungen zeigt auf, dass Lehrpersonen hauptsächlich von Schülerinnen und Schülern, aber auch von Eltern und Kolleginnen und Kollegen mit Begründungsfragen konfrontiert wurden. Von den $n=130$ beteiligten Studierenden haben nur $n=8$ entsprechende Fragen im Rahmen des Studiums diskutiert⁷⁰.

Fazit: Die Frage der Legitimation von schulischem Musikunterricht interessiert, wird aber kaum thematisiert.

Wenig erstaunlich ist, dass die Teilnehmenden der Stichprobe an der Frage der Begründung des Schulfaches Musik überdurchschnittlich interessiert sind. Das Interesse nimmt mit zunehmendem Alter weiter zu. Überraschender ist jedoch, dass weniger als 18 % der an der Studie beteiligten Personen bereits vor dieser Befragung mit der Legitimationsfrage konfrontiert wurden. Wenn darauf angesprochen, werden Lehrpersonen hauptsächlich von Schülerinnen und Schülern darauf damit konfrontiert, Studierende selten auch im Studium. Die Frage nach der Legitimation scheint einerseits von der Hoffnung geprägt, die Wichtigkeit des Faches gegenüber anderen aufzeigen zu können und ist gleichzeitig auch mit der Befürchtung behaftet, dass dadurch das Fach bildungspolitisch weiter unter Druck geraten könnte.

⁶⁹ Die Wortwolken-Analyse wurde mit dem Analyse-Tool von MAXQDA²⁰ durchgeführt

⁷⁰ Über die Hälfte der an dieser Umfrage beteiligten Studierenden studierte im Studienjahr 2019/20 an den Instituten Kindergarten/Unterstufe oder Primarstufe der PH FHNW im 2. und 4. Semester.

Forschungsfrage 2a: Unterscheiden sich Einschätzungen je nach Ausbildung und Erfahrung? Welche unterschiedlichen Überzeugungsmuster sind allenfalls zu erkennen?

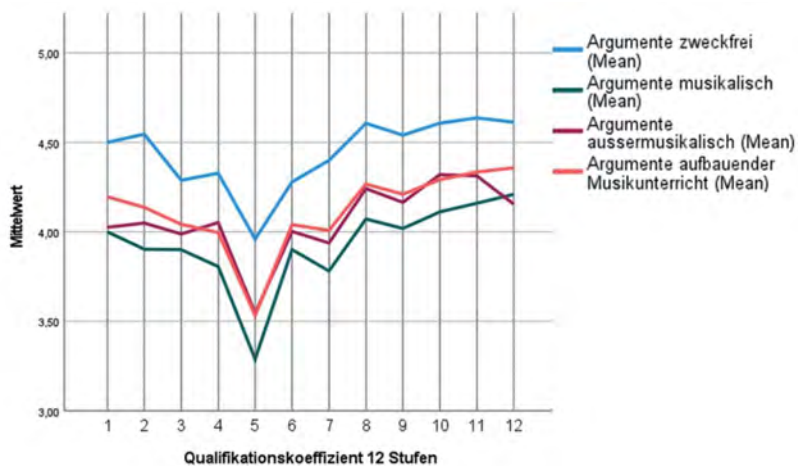
Werden die latenten Argumentationslinien oder einzelne Argumente bezüglich der Legitimation von obligatorischem Musikunterricht an der Sekundarstufe I von den an der Studie beteiligten Personen unterschiedlich gewichtet? Um diese Frage zu beantworten, werden einerseits die Mittelwerte der vier Argumentationslinien der einzelnen Personen anhand ihrer Qualifikationskoeffizienten (siehe Abb. 25) analysiert und andererseits die vorgängig konstruierten Typen zu Typgruppen zusammengefasst und als disjunkte Typgruppen (siehe Abb. 26) bezüglich der Argumentationslinien untersucht.

Analyse der Gewichtung der Argumentationslinien abhängig vom Qualifikationskoeffizienten

Mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse wird untersucht, inwieweit sich Personen gemäss errechnetem Qualifikationskoeffizienten hinsichtlich ihrer Bewertung der zweckfreien, der musikalischen und der aussermusikalischen Argumentation unterscheiden. Da die Gruppengrössen sehr unterschiedlich sind, werden die Posthoc-Tests nach Benjamini & Hochberg (1995) mit Stichprobengrössen des harmonischen Mittels ($n=25.862$) gerechnet. Es finden sich die folgenden Unterschiede: Zweckfreie Argumentationslinie $F(11, 906)= 6.64, p<.001, h^2=0.7$; musikalische Argumentationslinie $F(11, 906)= 6.68, p<.001, h^2=0.8$; aussermusikalische Argumentationslinie $F(11, 906)= 6.58, p>.001, h^2=0.7$. Hinsichtlich der Begründung des Konzeptes aufbauender Musikunterricht (diese beruht auf der Verbindung der zweckfreien und der musikalischen Argumentationslinie) betragen die Unterschiede $F(11, 906)= 7.70, p<.001, h^2=0.9$. Es handelt sich dabei nach Cohen (1988) um mittlere Effekte⁷¹.

71 Effektstärken wurden gemäss den Empfehlungen auf <https://www.psychometrica.de/effektstaerke> berechnet

Abb. 30: Mittelwerte der Beurteilung der Argumentationslinien abhängig vom Qualifikationskoeffizienten (1-12)



Die Kurven der Mittelwerte der Einschätzung der Argumentationslinien ›zweckfrei‹, ›Zweck Musiklernen‹, ›Zweck aussermusikalisches Lernen‹ und der Zielformulierung des Konzeptes ›Aufbauender Musikunterricht‹ entlang des Qualifikationskoeffizienten verlaufen auffallend parallel. Die zweckfreie Argumentationslinie wird von den Teilnehmenden aller zwölf Qualifikationsniveaus am höchsten bewertet. Der Mittelwert der Argumente welche das *musikalische Lernen* als Legitimation sehen, liegt auf der 5-stufigen Likertskala durchgehend ungefähr einen halben Punkt tiefer. Die persönliche Einschätzung der Bedeutung *aussermusikalischen Lernens* für die Legitimation von schulischem Musikunterricht liegt meist zwischen diesen beiden Werten. Einzig die Teilnehmenden mit dem höchsten Qualifikationskoeffizienten von zwölf Punkten, d.h. mit höchster musikalischer und pädagogischer Qualifikation, beurteilen die Argumentationslinie musikalischen Lernens höher als diejenige aussermusikalischen Lernens. Ein Effekt, der sich erstaunlicherweise auch bei den Teilnehmenden mit dem tiefsten Qualifikationsniveau andeutet. Diese Kreuzung der Linien wird noch augenfälliger, wenn die Linie der Mittelwerte der Argumente der Konzeption ›Aufbauender Musikunterricht‹, d.h. die Kombination der zweckfreien mit der musikalischen Argumentation, mit der aussermusikalischen Argumentation verglichen wird.

Eine weitere Auffälligkeit ist der quasi gespiegelte Verlauf der Linien an einer Achse beim Qualifikationskoeffizienten ›5‹. Wie in Abb. 32 ersichtlich, können nur Teilnehmende mit einer einseitig tiefen musikalischen oder pädagogischen Qualifikation fünf Qualifikationspunkte erreichen.

Abb. 31: Mögliche Verortung der Teilnehmenden mit Qualifikationskoeffizient >5<

Musikalische Qualifikation	hoch (5-6) (n=416)	Typ5 nopaMUS QualiK 5-8 (n=10)	Typ8 paMUS QualiK 8-10 (n=86)	Typ9 AWA QualiK 10-12 (n=320)
	mittel (3-4) (n=399)	Typ3 nopaMu QualiK 3-5 (n=66)	Typ 6 SoSo QualiK 6-8 (n=78)	Typ7 muPAE QualiK 8-10 (n=195)
	tief (0-2) (n=129)	Typ1 NeNo QualiK 0-4 (n=31)	Typ2 nomuPa QualiK 3-5 (n=31)	Typ4 nomuPAE QualiK 5-8 (n=67)
		tief (0-2) (n=107)	mittel (3-4) (n=195)	hoch (5-6) (n=582)
		Pädagogische Qualifikation		

Wird diese Auffälligkeit genauer untersucht so zeigt sich, dass insgesamt n=31 von n=918 genau diese fünf Punkte erreichen. Diese Teilnehmenden verteilen sich wie folgt auf die Niveaus musikalischer und pädagogischer Qualifikation:

Tab. 54: Die Profile der 31 Teilnehmenden mit Qualifikationskoeffizient 5

Anzahl	Qualifikation		
	Päd.	vs.	Mus.
1	0	<	5
0	1	<	4
14	2	=	3
6	3	=	2
5	4	>	1
5	5	>	0
31			

n=11 Teilnehmende mit Qualifikationskoeffizient 5 kombinieren eine einseitig sehr tiefe (0 oder 1) mit einer mittleren (4) bis hohen (5) komplementären Qualifikation. n=20 Teilnehmende weisen in beiden Bereichen relativ tiefe Werte (2 oder 3) aus. Werden nur die Extremwerte verglichen, zeigt sich, dass n=10 mit extrem tiefer musikalischer Qualifikation n=1 mit extrem tiefer pädagogischer

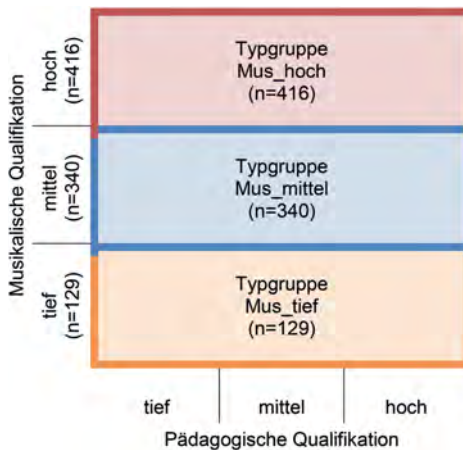
Qualifikation gegenübersteht. Da Teilnehmende mit einer sowohl pädagogisch wie musikalisch extrem tiefen Qualifikation (insbesondere Typ1) alle Argumentationslinien wieder deutlich positiver beurteilen, ist aufgrund der kleinen Stichprobe nur die vorsichtige Beobachtung zu konstatieren, dass musikalisch sehr tief und gleichzeitig pädagogisch gut qualifizierte Teilnehmende eher zu einer kritischeren Beurteilung aller Argumentationslinien neigen. Die anschließenden differenzierten Vergleiche der musikalisch-pädagogischen Typen bestätigen, dass eher homogene Qualifikationsniveaus – unabhängig davon, ob sie tief oder hoch sind – eher zu einer höheren Einschätzung aller drei Argumentationslinien führen. Insgesamt beurteilen jedoch besser qualifizierte Teilnehmenden alle drei Argumentationslinien höher. Die folgenden Abschnitte beleuchten die entsprechenden Fragestellungen.

Analyse der Gewichtung der Argumente und Argumentationslinien durch unterschiedliche Qualifikationsprofile

Um unterschiedliche Profile von hoch, mittel und tief qualifizierten Teilnehmenden einander gegenüberzustellen, wird die gesamte Stichprobe auf fünf unterschiedliche Weisen in jeweils drei disjunkte Gruppen unterteilt. Zuerst werden die musikalische und die pädagogische Qualifikation separat auf den drei Niveaus hoch, mittel und tief betrachtet, anschliessend folgen drei unterschiedliche kombinierte Betrachtungsweisen.

Mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse wird untersucht, inwieweit sich die drei *musikalischen Qualifikationsniveaus* bezüglich ihrer Einschätzung der drei Argumentationslinien für schulischen Musikunterricht an der Sekundarstufe I unterscheiden.

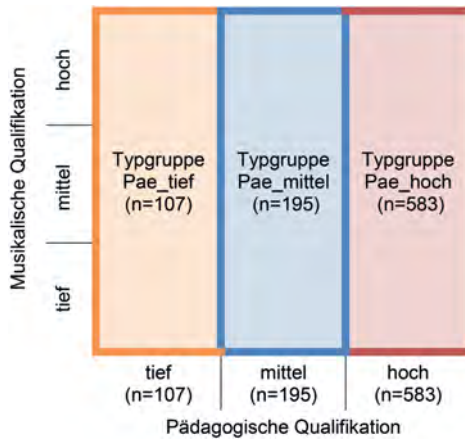
Abb. 32: Typgruppen mit hoher vs. tiefer musikalischer Qualifikation



Varianzhomogenität ist dabei nur bei der zweckorientierten Argumentationslinie ›musikalisches Lernen‹ gegeben. Bei beiden anderen Argumentationslinien wird aufgrund von Verletzungen gegen die Voraussetzung der Varianzhomogenität (Levene-Test) auf den Brown-Forsythe Test zurückgegriffen. Bei der Untersuchung der Argumentationslinien sind signifikante Gruppenunterschiede mit jeweils kleinem Effekt nach Cohen (1988) festzustellen: ›zweckfreie Begründung‹ $F(2, 881)=16.674, p<.001, h^2=.045$; ›musikalisches Lernen‹ $F(2, 881)=18.283, p<.001, h^2=.040$; ›aussermusikalisches Lernen‹ $F(2, 881)=17.033, p<.001, h^2=.041$. In den angeschlossenen Posthoc-Tests nach Benjamini und Hochberg (1995) zeigt sich, dass die Bedeutung aller drei Argumentationslinien von Teilnehmenden mit höherer musikalischer Qualifikation signifikant höher eingeschätzt wird.

Ebenfalls mittels einer einfaktoriiellen Varianzanalyse wird untersucht, inwieweit sich die drei *pädagogischen Qualifikationsniveaus* bezüglich ihrer Einschätzung der drei Argumentationslinien für schulischen Musikunterricht an der Sekundarstufe I unterscheiden.

Abb. 33: Hohe vs. tiefe pädagogische Qualifikation



Bei der Untersuchung aller drei Argumentationslinien kann Varianzhomogenität festgestellt werden. Es zeigen sich bezüglich der Argumentationslinien signifikante Gruppenunterschiede mit jeweils kleinem Effekt nach Cohen (1988): ›zweckfreie Begründung‹ $F(2, 881)=11.462, p<.001, h^2=.025$; ›musikalisches Lernen‹ $F(2, 881)=12.149, p<.001, h^2=.027$; ›aussermusikalisches Lernen‹ $F(2, 881)=11.650, p<.001, h^2=.026$.

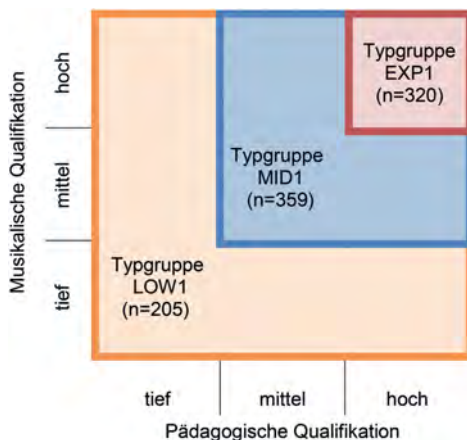
Die angeschlossenen Posthoc-Tests nach Benjamini und Hochberg (1995) machen deutlich, dass die Bedeutung aller drei Argumentationslinien von Teilnehmenden mit hoher pädagogischer Qualifikation signifikant höher eingeschätzt

wird, als von Teilnehmenden mit mittlerer oder tiefer Qualifikation. Zwischen mittlerer und tiefer pädagogischer Qualifikation gibt es keinen signifikanten Unterschied.

Auch kombinierte *musikalisch-pädagogische Qualifikationen* werden in drei Niveaus untersucht. Beim Modell 1 wird darauf geachtet annähernd identische Gruppengrößen zu haben. Bei Modell 2 und Modell 3 werden die Niveaus ungeachtet der grossen Unterschiede in der Gruppengröße symmetrisch gebildet. Es wird hier deshalb wieder auf den Posthoc-Test nach Benjamini und Hochberg (1995) zurückgegriffen.

Modell 1: Ebenfalls mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse wird untersucht, inwieweit sich die drei kombinierten musikalisch-pädagogischen Qualifikationsniveaus EXP1-MID1-LOW1 (mit vergleichbaren Gruppengrößen) bezüglich ihrer Einschätzung der drei Argumentationslinien für schulischen Musikunterricht an der Sekundarstufe I unterscheiden.

Abb. 34: kombinierte musikalisch-pädagogische Qualifikation in vergleichbaren Gruppengrößen (Modell 1)

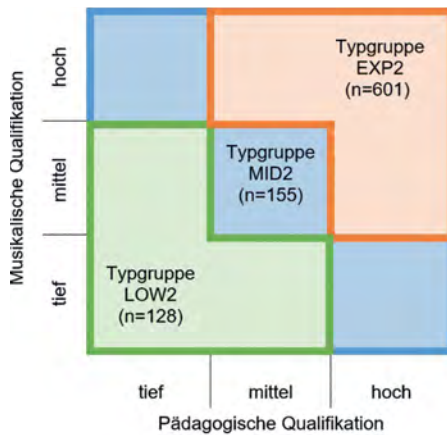


Varianzhomogenität ist bei den beiden zweckorientierten Argumentationslinien ›musikalisches Lernen‹ und ›aussermusikalisches Lernen‹ gegeben. Bei der zweckfreien Argumentationslinie wird aufgrund der Verletzung der Voraussetzung der Varianzhomogenität auf den Brown-Forsythe Test zurückgegriffen. Bei der Untersuchung der Argumentationslinien werden signifikante Gruppenunterschiede mit jeweils kleinem Effekt nach Cohen (1988) festgestellt: ›zweckfreie Begründung‹ $F(2, 881)=23.934, p<.001, h^2=.056$; ›musikalisches Lernen‹ $F(2, 881)=21.361, p<.001, h^2=.046$; ›aussermusikalisches Lernen‹ $F(2, 881)=21.793, p<.001, h^2=.048$. Ein Bonferroni-korrigierter post-hoc Test zeigt, dass Teilnehmende mit höherer kombi-

nierter Qualifikation die Bedeutung aller drei Argumentationslinien höher eingeschätzt als Teilnehmende tieferer Qualifikation. Dieser signifikante Unterschied gilt auch zwischen mittlerer und tiefer kombinierter Qualifikation.

Modell 2: Genau gleich wird mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse untersucht, inwieweit sich die drei gespiegelten kombinierten musikalisch-pädagogischen Qualifikationsniveaus (EXP2-MID2-LOW2) bezüglich ihrer Einschätzung der drei Argumentationslinien für schulischen Musikunterricht an der Sekundarstufe I unterscheiden.

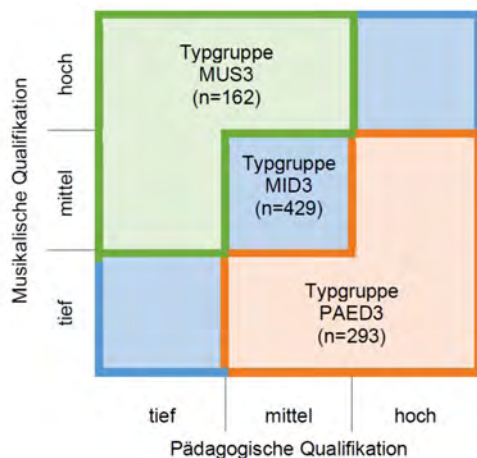
Abb. 35: Symmetrische kombinierte musikalisch-pädagogische Qualifikationen



Bei allen drei Argumentationslinien wird aufgrund der Verletzung der Voraussetzung der Varianzhomogenität auf den Brown-Forsythe Test zurückgegriffen. Dabei sind signifikante Gruppenunterschiede mit jeweils kleinem Effekt nach Cohen (1988) feststellbar: »zweckfreie Begründung« $F(2, 881)=22.046, p<.001, h^2=.059$; »musikalisches Lernen« $F(2, 881)=22.904, p<.001, h^2=.053$; »aussermusikalisches Lernen« $F(2, 881)=24.519, p<.001, h^2=.057$. In den angeschlossenen Posthoc-Tests nach Benjamini und Hochberg (1995) zeigt sich, dass die Bedeutung aller drei Argumentationslinien von Teilnehmenden mit hoher kombinierter Qualifikation nach Modell 2 signifikant höher eingeschätzt wird als von Teilnehmenden mit mittlerer oder tiefer Qualifikation. Zwischen mittlerer und tiefer pädagogischer Qualifikation gibt es keinen signifikanten Unterschied. Für die Berechnung wurden Stichprobengrößen des harmonischen Mittels verwendet.

Modell 3: Mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse wird auch untersucht, wie sich bezüglich ihrer Einschätzung der drei Argumentationslinien für schulischen Musikunterricht an der Sekundarstufe I die beiden einseitigen Qualifikationsprofile (PAED3/MUS3) zueinander und gegenüber den pädagogisch-musikalisch homogenen Qualifizierten (MID3) verhalten.

Abb. 36: Komplementär und homogen kombinierte musikalisch-pädagogische Qualifikationen



Bei der zweckfreien Argumentationslinie wird aufgrund der Verletzung der Voraussetzung der Varianzhomogenität (Levene-Test) auf den Brown-Forsythe Test zurückgegriffen. Bei der Untersuchung der Argumentationslinien sind signifikante Gruppenunterschiede mit jedoch sehr kleinen Effekten nach Cohen (1988) festzustellen: »zweckfreie Begründung« $F(2, 881)=5.703, p<.01, h^2=.013$; »musikalisches Lernen« $F(2,881)=3.840, p<.05, h^2=.009$; »aussermusikalisches Lernen« $F(2,881)=3.154, p<.05, h^2=.007$. In den angeschlossenen Posthoc-Tests nach Benjamini und Hochberg (1995) zeigt sich, dass die Bedeutung aller drei Argumentationslinien von Teilnehmenden mit einseitigen Qualifikationen leicht tiefer eingeschätzt werden als von Teilnehmenden mit einer homogenen tiefen, mittleren oder hohen Qualifikation (vgl. dazu auch die Beobachtung bezüglich des Qualifikationskoeffizienten »5«, S.XXX). Zwischen den beiden einseitigen Profilen (PAED3 und MUS3) ist kein Unterschied feststellbar. Für die Berechnung wurden Stichprobengrößen des harmonischen Mittels verwendet.

Fazit der Varianzanalysen: Es gibt keine typabhängigen Präferenzen einzelner Argumentationslinien.

Es sind keine typabhängigen Präferenzen von einzelnen Argumentationslinien feststellbar. Die Einschätzungen der Argumentationslinien bewegen sich sowohl bezüglich der Qualifikationskoeffizienten wie auch bei der Gegenüberstellung der Qualifikationsprofile beinahe parallel. Bezogen auf die Mittelwerte liegt dabei die Einschätzung der zweckfreien Argumentationslinie deutlich über den Argumenten, welche musikalisches Lernen als Legitimation sehen. Die Argumente, welche schulischen Musikunterricht durch aussermusikalische Zwecke legitimieren, liegen dazwischen. Damit sind die im theoretischen Diskurs aufgedeckten Dichotomien in den Überzeugungen der Teilnehmenden als Argumentationslinien deskriptiv nicht nachweisbar.

Angeschlossene Post-hoc-Tests zeigen, dass eine ausgewogene pädagogische und musikalische Qualifikation tendenziell zu einer höheren Einschätzung aller drei Argumentationslinien führt, eine einseitige Qualifikation eher zu tieferen Werten. Wichtig ist aber die Feststellung, dass *das Verhältnis* der Gewichtung der einzelnen Argumentationslinien trotz dieser Tendenzen grundsätzlich stabil bleibt.

Im folgenden Kapitel soll das sehr klare und eindeutige Fazit der Varianzanalysen anhand einer konfirmativen Faktorenanalyse nochmals statistisch überprüft werden. Dabei wird auf die Muster der Zusammenhänge zwischen den Variablen (empirische Kovarianz) zurückgegriffen. Aufgrund der eindeutigen Resultate im Rahmen der deskriptiven Analyse ist anzunehmen, dass das bei der Formulierung der Items verwendete 3-Faktoren-Modell auch interferenz-statistisch abgelehnt wird. Mit einer exploratorischen Faktorenanalyse soll abschliessend nach möglichen anderen Faktoren zur Begründung von obligatorischem Unterricht im Schulfach Musik gesucht werden.

6.4.8 Faktorenanalysen

Der Begriff Faktorenanalyse bezeichnet unterschiedliche multivariate statistische Verfahren, mit welchen aus bestehenden Datensätzen Gruppen von intervallskalierten Items rechnerisch zu aussagekräftigen und voneinander möglichst unabhängigen Faktoren zusammengefasst werden. Im Allgemeinen wird zwischen der exploratorischen und der konfirmatorischen Faktoranalyse unterschieden. Die Verfahren verfolgen teilweise verschiedene Zielsetzungen und benutzen unterschiedli-

che Rechnungsmodelle (siehe unten), dienen jedoch in erster Linie der Datenstrukturierung und Datenreduktion. Dieses Zusammenfassen von Items zu Faktoren erleichtert deren Interpretation. In diesem Sinn wird die exploratorische Faktorenanalyse als ein heuristisches, hypothesengenerierendes Verfahren verstanden (Bortz & Schuster, 2010, S. 387), während die konfirmatorische Faktorenanalyse zur Hypothesenprüfung genutzt werden kann (Backhaus et al., 2018, S. 427).

Mit dem Werkzeug der konfirmatorischen Faktorenanalyse lassen sich zwei Punkte prüfen:

- Kann das Resultat der deskriptiven Analysen (keine gruppenspezifische Effekte durch die latenten Argumentationslinien) bestätigt werden?
- Ist es möglich, das latente Modell mit den zweckfreien und den beiden zweckgebundenen Faktoren auch rechnerisch (interferenz-statistisch) zurückzuweisen?

Wenn dies zutrifft und möglicherweise auch ein 1-Faktor-Modell abgelehnt wird, soll anschliessend eine exploratorische Faktorenanalyse aufzeigen, wie die Items auf weniger Faktoren reduziert werden können. Um für diese unterschiedlichen Analysen mehrere unabhängige Vergleichsstichproben zur Verfügung zu haben, wird der gesamte Datensatz (TOT) von $n=918$ nach Zufallsprinzip in drei Teilstichproben (Z01, Z02 und Z03) mit je $n=306$ unterteilt.

Um Faktorenanalysen rechnen zu können, muss ein Datensatz verschiedene Voraussetzungen erfüllen. Um die Faktorladung und die Zuordnung der Items auf die Faktoren zu beurteilen, müssen in der Stichprobe ungefähr 10 Fälle pro Item zur Verfügung stehen⁷² Normalverteilung und Intervallskalenniveau sind als optimale Bedingung zu sehen, werden jedoch nicht vorausgesetzt (Bühner, 2008, S. 196). Da es sich hier nicht um dichotome Items handelt, ist die Problematik einer artifizialen Faktorenstruktur entlang sogenannter Schwierigkeitsfaktoren nicht gegeben (a.a.O., S. 197). Die Fragebatterie der PRO-Argumentationen liegt mit 23 likertskalierten Items in drei Konstrukten vor. Mit einem $n=306$ (pro unabhängiger Teilstichprobe) erfüllt damit die Stichprobengrösse die Vorgaben. Um weiter zu prüfen, ob sich Daten für eine Faktorenanalyse eignen, haben Kaiser, Meyer und Olkin (KMO) ein Standardverfahren entwickelt, die »*Measure of Sampling Adequacy*« (MSA). Der von SPSS ausgegebene KMO-Wert stellt eine Verallgemeinerung der MSA-Werte für alle Items gemeinsam dar und ist ein Mass dafür, ob die partiellen Korrelationen zwischen den Items klein sind. Je kleiner diese sind, desto höher ist der KMO. Der KMO nimmt Werte zwischen 0 und 1 an. Es gilt die Faustregel, dass der KMO-Wert mindestens .60 betragen sollte, um mit der Faktorenanalyse fortzufahren (vgl. Bühner, 2011b). Kaiser (1990) schlägt als

72 Siehe Methodenberatung Zürich

untere akzeptable Grenze .50 vor, wünschenswert sei jedoch ein Wert $>.80^{73}$. Für das Konstrukt der PRO Argumente weisen sowohl der Bartlett-Test mit ChiQuadrat(253) = 7671.995, $p < .0001$ als auch das *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* mit KMO = .948 auf eine hervorragende Eignung der Stichprobe hin.

Sehr gute Voraussetzungen für Faktorenanalysen

Durch ihre symmetrische Formulierung um einen Nullpunkt können die verwendeten Items als intervallskaliert betrachtet werden. Die Schwierigkeiten in der Beantwortung sind für alle Items ähnlich. Die erforderliche Stichprobengrösse ist mit $n=306$ bei 23 Items gegeben. Eine Normalverteilung ist nicht gegeben, wird aber auch nicht vorausgesetzt. Die Reliabilität ist mit *Cronbachs Alpha* = .92 bei einer Trennschärfe $>.32$ äusserst hoch. In der vorliegenden Stichprobe weisen zudem der signifikante Bartlett-Test (Chi-Quadrat(253) = 7671.995, $p < .0001$) und auch das *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* (KMO = .948) darauf hin, dass sich die Daten für eine Faktorenanalyse sehr gut eignen.

Forschungsfrage 2b: Lassen sich in den Einschätzungen von interessierten Personen zweckfreie, musikalische und ausser-musikalische Argumente als latente Variablen nachweisen?

Eine konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) kann dann in Betracht gezogen werden, wenn bereits präzise Annahmen über die faktorielle Struktur der Daten existieren. Wie im Rahmen der vorausgehenden Kapitel beschrieben, sind diese – als umstrittene theoretische Konstrukte – klar erfasst und die Reliabilität der einzelnen Konstrukte wurde mit Cronbachs Alpha zwischen 0.72 und 0.87 als ausreichend bis gut beurteilt. Analog zum Beispiel von Geiser (2010, S. 65) soll deshalb mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse untersucht werden, ob die vorliegenden 23 Items zur Begründung von schulischem Musikunterricht (AP01-AP23) diese drei verschiedenen latenten Begründungslinien messen oder ob sie lediglich Indikatoren einer einzigen Merkmalsdimension sind, analog dem g-Faktor von Intelligenz⁷⁴. Dies soll anhand der Analyse zweier CFA-Modelle erster Ordnung mittels

73 Viele Autoren stützen sich auf die blumige Empfehlung von Kaiser (1990): KMO $>.9$ are marvelous, in the .80s meritorious, in the .70s middling, in the .60s mediocre, in the .50s miserable, and less than .5 unacceptable.

74 Dem englischen Psychologen Charles Edward Spearman ist Anfangs des 20. Jahrhunderts im Rahmen der Intelligenzforschung aufgefallen, dass Variablen, welche inhaltlich nur wenig ge-

der Teilstichprobe Zo1 überprüft werden. Falls das 3-Faktoren-Modell passt, soll im Anschluss ein CFA-Modell mit den Begründungslinien des Konzeptes ›Aufbauender Musikunterricht‹ als einem Faktor zweiter Ordnung analysiert werden. Zur Durchführung der konfirmatorischen Faktorenanalyse wird das statistische Modellierungsprogramm *mPlus* von Muthen & Muthen (2017) verwendet, welches mit den in SPSS aufbereiteten Datensätzen arbeitet⁷⁵. Zur Einschätzung der Modellgüte werden der Chi-Quadrat-Test und weitere Modell-Fit Indikatoren beigezogen. Mit dem Modell-Fit wird die Güte der Anpassung angegeben, d.h. wie gut ein geschätztes Modell eine Menge von Beobachtungen erklären kann. Neben dem Chi-Quadrat-Test⁷⁶, der insbesondere bei grossen Stichproben bezüglich seiner Aussagekraft umstrittenen ist, werden der komparative Anpassungsindex (CFI), die Quadratwurzel des mittleren Approximationsfehlerquadrates (RMSEA) und die standardisierte Quadratwurzel des mittleren Residuenquadrats (SRMR) beigezogen (Bühner, 2011b, S. 419). Basierend auf Hu und Benteler (1999) werden die folgenden Cut-Off-Werte verwendet: SRMR <.11, RMSEA (bei $n > 250$) <.06 und für den CFI $\geq .95$ (Bühner, 2011b, S. 425; Muthen & Muthen, 2017, S. 45).

1-Faktor-Modell (Begründung als Generalfaktor aller Variablen)

Bei einem 1-Faktor-Modell wird davon ausgegangen, dass alle 23 AP-Items auf einen einzigen Faktor laden. Dieses Modell nimmt an, dass die Variablen nur eine einzige latente Merkmalsdimension messen und darüber hinaus nur zufällige Messfehler und indikatorspezifische Varianz. Würde dieses so genannte Generalfaktormodell auf die Daten passen, müsste man davon ausgehen, dass es nicht notwendig ist, nach unterschiedlichen Begründungsfaktoren zu suchen, »bzw. dass eine solche Unterscheidung zumindest mit den vorliegenden Skalen nicht möglich ist« (Geiser, 2010, S. 66). Die Standardfehler der Parameterschätzungen wurden mittels des robusten Maximum-Likelihood-Schätzverfahrens (MLR) ermittelt. Der darauf beruhende skalierte Korrekturfaktor beträgt 1.316.

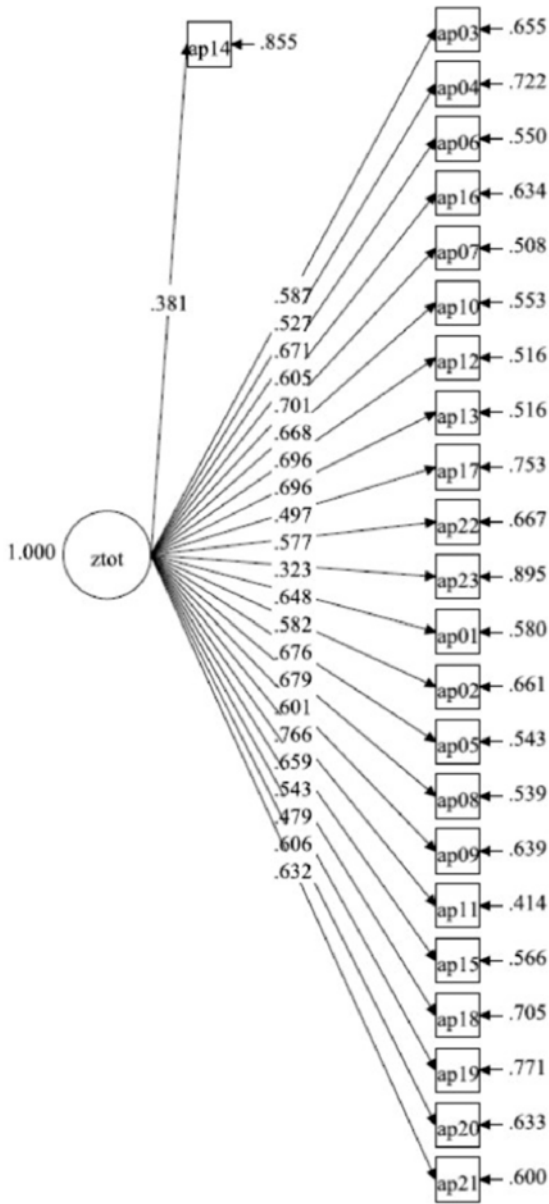
Die 1-Faktor-Lösung muss aufgrund des Chi-Quadrat = 667.993, $df=230$, $p < .0001$ und der Cut-Off-Werte abgelehnt werden: SRMR = .069; RMSEA = .079 (min = .72 max = .086; p -close <.001); CFI = .812. Da es zwischen dem 1-Faktor-Modell und der empirischen Kovarianzmatrix keine genügende Anpassungsgüte gibt, soll nun das Modell mit den drei latenten Faktoren geprüft werden.

meinsam haben, dennoch untereinander nennenswert positiv zusammenhängen. Er formulierte deshalb die Hypothese, dass alle Aufgaben zu deren Bewältigung intellektuelle Leistungen erforderlich sind, stets positiv – wenn auch nicht vollständig – miteinander korrelieren. Diese positive Mannigfaltigkeit intellektueller Leistungen gehört inzwischen zu den am besten gesicherten Befunden der Intelligenzforschung.

75 Es wurde die Version 8.6 von mPlus verwendet. Siehe www.statmodel.com/

76 Bei der vorliegenden Stichprobengrosse und der Komplexität des Modells wird der Chi-Quadrat-Test für Modellabweichungen sensitiver, was sehr rasch zu einer Ablehnung führt.

Abb. 37: 1-Faktor-Lösung



3-Faktoren-Modell (latente Faktoren)

Im Rahmen der beiden qualitativen Vorstudien konnte empirisch aufgezeigt werden, dass zur Begründung von schulischem Klassen-Musikunterricht sowohl zweckfreie Argumente wie auch Argumente, welche den Zweck musikalischen respektive aussermusikalischen Lernens betonen, pointiert ins Feld geführt werden. Wie in Kapitel 5 gezeigt, werden in Fachdiskursen entsprechende Positionen immer wieder zum Aufbau unctioner Dichotomien instrumentalisiert. Die deskriptiven Analysen der empirischen Daten liessen jedoch keine gruppenspezifischen Effekte bezüglich des Verhältnisses der Argumentationslinien erkennen. Zur Verifizierung dieses Befundes soll nun untersucht werden, ob sich das latente 3-Faktoren-Modell in den Daten interferenz-statistisch nachweisen lässt.

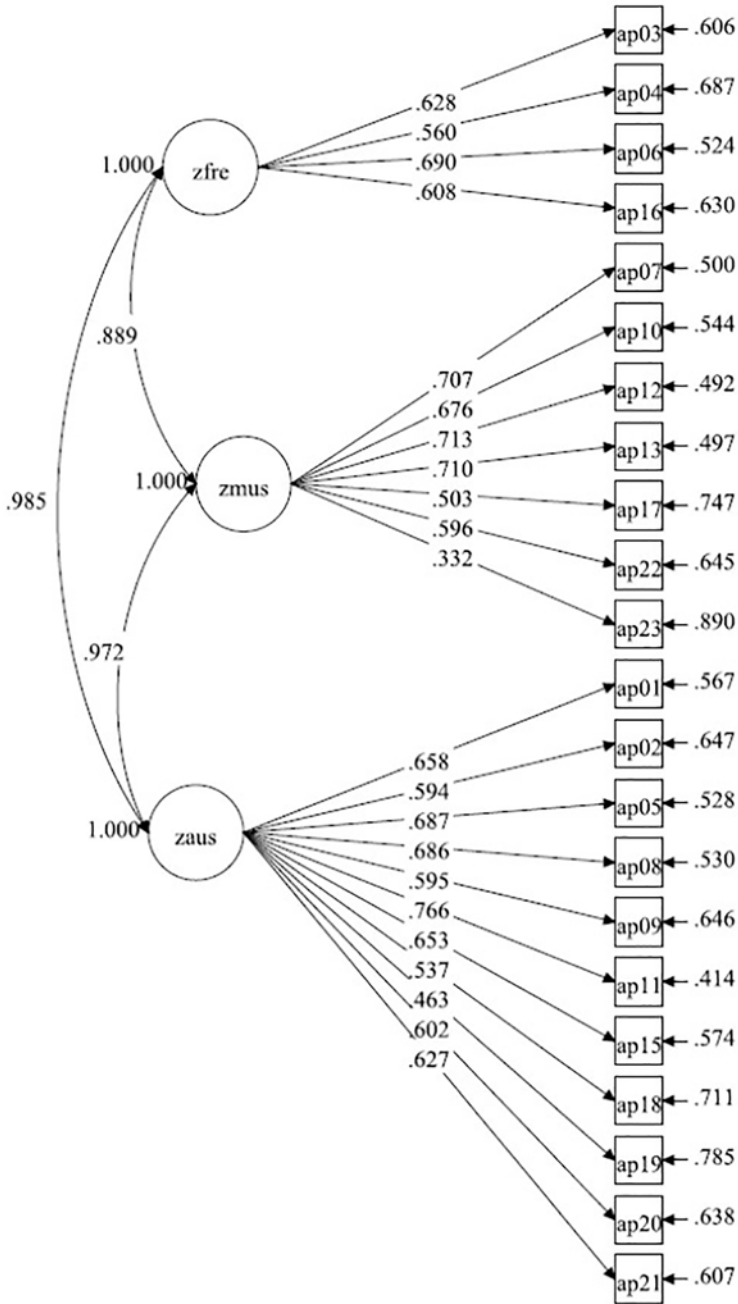
Im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse müssen zuerst Referenzvariablen definiert werden. Da durch diese Wahl auch die Metrik der latenten Variablen festgelegt wird, schlägt Bühner (2011b, S. 397) vor, dazu den subjektiv zuverlässigsten Indikator jedes latenten Faktors zu verwenden. Aufgrund dieser Empfehlung wird bei Faktor zFRE (zweckfrei) das Item *«...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden»* (AP03), beim Faktor zMUS (Zweck Musiklernen) das Item *«...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist»* (AP12) und beim Faktor zAUS (aussermusikalisches Lernen) das Item *«...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat»* (AP15) als Referenzvariable ausgewählt. Das Prüfitem *«...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist»* (AP14) wurde testweise als Referenzvariable für alle Faktoren festgelegt. Dabei ergab sich keine Abweichung in den Schätzungen, was auf vertrauenswürdige Ergebnisse der Parameterschätzungen hinweist (a.a.O., S. 398). Da nicht eindeutig einem der drei latenten Faktoren zuordenbar, wurde AP14 für die folgende Analyse ausgeschlossen.

Die Standardfehler der Parameterschätzungen wurden mittels des robusten Maximum-Likelihood-Schätzverfahrens (MLR) ermittelt. Der darauf beruhende skalierte Korrekturfaktor beträgt 1.33.

Zwischen dem Modell und der empirischen Kovarianzmatrix gibt es auch hier keine genügende Anpassungsgüte gemäss den Modell-Fit-Indikatoren: Chi-Quadrat = 584.157, $df=208$, $p<.0001$; SRMR = .066; RMSEA = .096 ($p\text{-close}<.001$); CFI = .83. Deshalb muss auch die 3-Faktor-Lösung aufgrund des ungenügenden Modell-Fit klar abgelehnt werden.

Im nächsten Kapitel wird anhand der zweiten unabhängigen, random-generierten Teilstichprobe Z02 (siehe Kap. 6.4.1) mittels einer *explorativen Faktorenanalyse* untersucht, welche bisher unbekanntem Faktoren die Begründung von schulischem Musikunterricht möglicherweise prägen.

Abb. 38: 3-Faktor-Lösung mit Korrelationen



Fazit der konfirmatorischen Faktorenanalyse: Die latenten Faktoren ›zweckfrei‹, ›musikalischer Zweck‹, ›aussermusikalischer Zweck‹ werden abgelehnt.

Eine 1-Faktor-Lösung wird klar abgelehnt. Die ebenfalls deutlich abgelehnte 3-Faktor-Lösung zeigt, dass die drei latenten Faktoren sehr hoch miteinander korrelieren. Sie können nicht genügend unterschieden werden.

Sowohl die Annahme, dass die vorliegenden 23 Items zur Begründung von schulischem Musikunterricht (AP01-AP23) die drei latenten Begründungslinien (zweckfrei, Zweck Musiklernen und Zweck aussermusikalisches Lernen) messen, als auch die Alternativhypothese, dass die gemessenen Items lediglich Indikatoren einer einzigen Merkmalsdimension sind, muss aufgrund der konfirmatorischen Faktorenanalyse abgelehnt werden. Die der Konzeption ›Aufbauender Musikunterricht‹ zugrundeliegende implizite Hypothese aussermusikalische Argumente seien zur Begründung von schulischem Musikunterricht nicht geeignet, wird damit ebenfalls abgelehnt. Aufgrund der hohen Korrelationen kann auf eine konfirmatorische Faktorenanalyse zweiter Ordnung verzichtet werden.

Forschungsfrage 2c: Auf welche Faktoren lassen sich die Überzeugungen der befragten Personen reduzieren?

Wenn keine gesicherten Annahmen über die Zusammenhänge zwischen den erhobenen Variablen vorliegen, kann eine exploratorische Faktoranalyse (EFA) helfen, bisher unbekannte Beziehungsstrukturen sichtbar zu machen. Das Verfahren wird insbesondere dann eingesetzt, wenn ein eigenes Messinstrument entwickelt wird und wenn geprüft werden soll, ob die Items zu einem einzigen oder zu mehreren Faktoren zusammengefasst werden sollen. Bei der EFA handelt es sich daher um ein strukturentdeckendes Verfahren, das der Hypothesengenerierung dient.

Methodische Entscheidungen

Sowohl die Hauptkomponentenanalyse (*Principal Component Analysis PCA*) wie die Hauptachsenanalyse (*Principal Axes Factor Analysis PFA*) sind Methoden zur Dimensionsreduktion. Sie können in unterschiedlicher Weise helfen, entweder untereinander unabhängige Hauptkomponenten zu finden (PCA) oder miteinander in Beziehung stehende Faktoren zu identifizieren (PFA). Bei der PCA werden die ursprünglichen Items in einen kleineren Satz von Linearkombinationen um-

gewandelt, wobei die gesamte Varianz der Items verwendet wird⁷⁷. Bei der PFA wird mit Hilfe eines mathematischen Modells die wahre Varianz (abzüglich eines angenommenen Messfehlers) geschätzt und für die Analyse nur die gemeinsame Varianz genutzt (vgl. Pallant, 2016, S. 183)⁷⁸. Zur Frage der Wahl des Ansatzes sagt Pallant (2016, S. 183), dass beide Ansätze (PCA und PFA) zwar oft ähnliche Ergebnisse liefern, es aber unterschiedliche Ansichten gibt, wann welcher Ansatz zu verwenden sei. Stevens (1996, S. 362) präferiert die PCA und nennt eine Reihe von Gründen dafür. Er argumentiert, dass sie psychometrisch fundiert und mathematisch einfacher ist und dass sie einige der potenziellen Probleme mit der »factor indeterminacy« vermeidet, die mit der PFA verbunden sind (a.a.O., S. 363). Tabachnick und Fidell (2019) kommen in ihrer Besprechung von PCA und PFA zum Schluss: »If you are interested in a theoretical solution uncontaminated by unique and error variability ... PFA is your choice. If, on the other hand, you simply want an empirical summary of the data set, PCA is the better choice« (ebd. S. 498). Da bei einer PCA die gesamte Variabilität beibehalten wird, erzeugt diese grundsätzlich höhere Ladungswerte als eine PFA (vgl. Moosbrugger & Kelava, 2012, S. 328).

Unabhängig von der Art der Faktorenextraktion werden die Faktorladungen so berechnet, dass die Faktoren sukzessiv maximale Eigenwerte aufweisen. Der daraus resultierende Faktorenraum wird meist erst durch eine Drehung interpretierbar. Das Ziel dieser Rotation ist eine Struktur, in der jedes Item nach Möglichkeit nur auf einem einzigen Faktor eine hohe Ladung erzeugt. Die vielen zur Verfügung stehenden Rotationsverfahren beruhen auf unterschiedlichen Algorithmen. Bei orthogonalen Rotationsverfahren (meist wird die Varimax-Rotation verwendet) wird davon ausgegangen, dass die eingangs extrahierten Faktoren unkorreliert sind und die rotierten Faktoren unabhängig voneinander interpretierbar sind. Diese Unkorreliertheit wird bei obliquen Rotationsverfahren aufgegeben. Die hier verwendete Geomin-Rotation geht von korrelierenden Faktoren aus und strebt eine simultane Optimierung des Rotationskriteriums an. Für die Interpretation wird jeweils die rotierte Komponentenmatrix betrachtet. Grundsätzlich wird jedes Item dem Faktor zugeordnet, auf den es am höchsten lädt. Bezüglich der Fra-

77 Bei der Hauptkomponentenanalyse (PCA) werden, basierend auf der impliziten Annahme, dass die Variablen messfehlerfrei erhoben wurden, lineare Zusammensetzungen von beobachteten Variablen extrahiert. Die PCA eignet sich um gemeinsame Komponenten unter Berücksichtigung des grössten Masses an Variabilität zu finden. Sie kann dadurch aber keine Aussagen zur Korrelation der Items untereinander machen.

78 Die Hauptachsenanalyse (PFA) basiert auf einem formalen Modell, das beobachtete Variablen aus theoretisch latenten Faktoren vorhersagt. Dazu wird jede Variable in einen wahren Anteil und einen Messfehler aufgeteilt und nur die Variabilität wird beibehalten, die über alle Variablen hinweg bestandhält. Ihr Ziel ist es, latente Konstrukte, resp. Faktoren zu identifizieren, welche die Korrelation zwischen den Items erklären. Sie verliert dadurch einen Teil der Information aus den Items.

ge, ob eine Faktorladung überhaupt interpretiert werden soll, gibt es verschiedene ›Faustregeln‹, die als Entscheidungshilfen beigezogen werden können⁷⁹:

- Faktorladungen unter $\pm .20$ sollten nicht berücksichtigt werden. Weist ein Item auf keinem Faktor eine höhere Ladung aus, so wird empfohlen, das Item zu entfernen und die Analyse erneut durchzuführen.
- Faktorladungen von $\pm .30$ bis $\pm .40$ sind minimal akzeptabel, höhere Werte sind jedoch wünschenswert, insbesondere bei kleinen Stichproben und bei einer kleinen Anzahl Items. Nach Tabachnick & Fidell können Ladungen ab $\pm .32$ interpretiert werden (2019, S. 509).
- Unabhängig von der Stichprobengrösse kann ein Faktor interpretiert werden, wenn mindestens 4 Items eine Ladung von $\pm .60$ oder mehr aufweisen oder wenn mindestens 10 Items eine Ladung von $\pm .40$ oder mehr aufweisen. Bei einer Stichprobengrösse $n \geq 300$ können diese Angaben auch unterschritten werden (vgl. Bortz & Schuster, 2010, S. 422).
- Eine Querladung liegt vor, wenn ein Item hoch auf mehr als einen Faktor lädt. Davon wird gesprochen, wenn ein Item zwei oder mehr Faktorladungen aufweist, die stärker als $\pm .30$ oder $\pm .40$ sind. Dies bedeutet, dass das Item (inhaltlich) mit mehreren Faktoren zusammenhängt. Ist die Differenz grösser als $.20$, kann der kleinere Faktor vernachlässigt werden.

Da die Ablehnung der latenten Faktoren (zweckfrei, musikalischer Zweck, aussermusikalischer Zweck) im vorausgehenden Kapitel mittels einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) bestätigt wurde, wird in der Folge die Hauptkomponentenanalyse (PCA) als Extraktionsverfahren gewählt.

Durchführung der Hauptkomponentenanalyse (PCA)

Die Extraktionsmethode der Hauptkomponentenanalyse (engl. principal component analysis, PCA) wird angewendet, um eine Datenreduktion zu erreichen. Es handelt sich um eine Exploration der Daten, ohne vorausgehende Annahme eines Modells. Dabei werden Faktoren vorgeschlagen, für welche dann im nachhinein Erklärungen gefunden werden müssen. Um möglichst alle Informationen zur Verfügung zu haben, geht eine PCA davon aus, dass die gesamte Varianz eines Items aufgeklärt werden kann. Da aber eigentlich jedes Item messfehlerbehaftet ist und kaum genügend hohe reliable Leistungskennwerte erreicht werden, wird gemäss Bühner deren Reliabilität allgemein überschätzt (2008, S. 194). Mit Cronbachs Alpha $.92$ erreicht jedoch die vorliegende Stichprobe die gewünschten

79 Empfehlungen der Methodenberatung der Universität Zürich vom 20.11.2020: https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/interdependenz/reduktion/faktor.html

enorm hohen Reliabilitätswerte annähernd⁸⁰, was doch verlässliche Resultate erwarten lässt.

Der Vorteil der PCA liegt darin, dass möglichst viel Information aus den ursprünglichen Daten durch weniger Faktoren beschrieben werden kann. Es wird also ein Vorschlag für eine Datenreduktion errechnet, ohne dass dabei ein relevanter Informationsverlust aus den Variablen auftritt. In der PCA orientiert sich die Beschreibung eines Faktors an allen Items, die dem Faktor zugeordnet werden. Die Items mit hohen Ladungen markieren den Faktor; ihnen ist bei der Interpretation in absteigender Folge grosses Gewicht zu geben (vgl. Tb. 57).

Für *AP01* bis *AP23* werden nach dem Kaiser-Kriterium vier Faktoren mit den Eigenwerten 10.432, 1.646, 1.098 und 1.045 als bedeutsam erachtet. Diese klären insgesamt 61.8 % der Varianz auf. Auf die Interpretation des Screeplots wird verzichtet, da dessen Darstellung des Eigenwerteverlaufs ohne Unterscheidung zwischen wahrer und Fehlervarianz als problematisch angesehen wird und deshalb nur bedingt aussagekräftig ist (Geiser, 2010, S. 61). Es wird darum alternativ zu *SPSS* mit der Software *mPlus* untersucht, welche Faktorlösungen zu verfolgen sind⁸¹, d.h. bei welchen Lösungen die Indikatoren die Modell-Fit Cut-Off-Werte⁸² erreichen und damit die Passung des Modells anzeigen.

Aufgrund der bereits bekannten Korrelation der Variablen wurde eine oblique Geomin-Rotation (Hattori et al., 2017) gerechnet. Die Standardfehler der Parameterschätzungen wurden mittels des robusten Maximum-Likelihood-Schätzverfahrens (MLR) korrigiert (Skalierungskorrektur Faktor = 1.0828). Gemäss dem von *mPlus* ausgegebenen Model-Fit-Index ist ein 4-Faktoren-Modell die beste Lösung. Erste Berechnungen machen deutlich, dass dabei das Item *AP23* »weil Musik auch ein Manipulationsinstrument ist« unter $\pm .20$ auf alle Faktoren lädt und damit nur sehr wenig Varianz aufklärt. Nach Ausschluss dieses Items ergeben sich insbesondere für den RMSEA noch leicht bessere Werte: Chi-Quadrat(149) = 285.458, $p < .0001$; SRMR = .02; RMSEA = .055 (min .045, max .064, p-close = .20); CFI = .95.

In der schiefwinklig mit Geomin rotierten Hauptkomponentenmatrix (siehe Tab. 55) wurden Faktorladungen unter $\pm .20$ gemäss den breit verwendeten Faustregeln (bspw. Bortz & Schuster, 2010, S. 396) nicht berücksichtigt. Aufgrund der vorliegenden Stichprobengrösse sind Faktorladungen von $\pm .30$ bis $\pm .40$ noch als akzeptabel zu betrachten (ebd.). Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, da es in der vorliegenden Arbeit nicht darum geht, möglichst scharf abgegrenzte

80 Bühner wünscht eine Reliabilität von Cronbachs Alpha $> .95$

81 Zur Kontrolle wurde auch in *SPSS* die oblique rotierte Komponentenmatrix unterschiedlicher Modelle betrachtet.

82 Basierend auf Hu und Bentler (1999) werden die folgenden Cutt-Off Werte verwendet: SRMR $< .11$, RMSEA (bei $n > 250$) $< .06$ und für den CFI $\geq .95$ (Bühner, 2011b, S. 425; Muthen & Muthen, 2017, S. 45)

Faktoren zu finden⁸³, sondern neben den Spezifitäten auch Gemeinsamkeiten von Faktoren aufzuzeigen. In diesem Sinn sind relevante Querladungen (mit einer Ladungsdifferenz $< .20$) von Interesse und müssen theoretisch plausibel erklärt werden können.

Tab. 55: 4-Faktor-Modell mit den relevanten Ladungen und Querladungen

	Items	Faktor			
		1	2	3	4
AP01	...weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.	0.532*	0.316		
AP02	...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert.	0.772*			
AP03	...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.	0.569*	0.201		
AP04	...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.	0.721*			
AP05	...weil musikalisches Denken und Handeln die Kreativität fördert.	0.643*			
AP16	...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht.	0.358*	0.244		0.343
AP17	...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist.	0.364*		0.286	0.245
AP06	...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht.	0.403*	0.429		
AP08	...weil Musik einzigartige Zugänge zu Emotionen/Gefühlen ermöglicht.	0.414*	0.418*		
AP10	...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.		0.765*		
AP11	...weil gemeinsame Auseinandersetzung mit Musik Werte auf eine besondere Art vermittelt.		0.691*		
AP07	...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.	0.289	0.484*		
AP21	...weil Musik auf einfache Art die Begegnung mit Fremdem ermöglicht.		0.472*		0.214
AP13	...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.		0.484*	0.315	

83 Um daraus beispielsweise Summenskalen zu bilden.

AP09	...weil Musik beim Lernen hilft.	0.274*		0.397*	
AP12	...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.			0.676*	
AP14	...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist.			0.792*	
AP15	...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat.	0.295*		0.505*	
AP22	...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss.			0.663*	
AP19	...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.			0.511*	0.400*
AP18	...weil Musik der (Selbst)Disziplinierung und Erziehung dient.			0.308	0.411*
AP20	...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt.	0.281			0.434
	Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Rotationsmethode: Geomin * signifikant auf Niveau <.05				

Aufgrund der gefundenen Ladungen lassen sich Faktor 1 und Faktor 3 ziemlich sicher interpretieren⁸⁴. Faktor 2 ist mit zwei Items $>.60$ oder sieben Items $>.40$ auch relativ gut abgestützt, während Faktor 4 nur schwach ausgeprägt und zusätzlich durch viele Querladungen⁸⁵ charakterisiert ist. Die Differenzen der gefundenen Querladungen der Items AP01, AP03, AP15 und AP21 sind grösser als $\pm.20$. Sie sind deshalb vernachlässigbar. Bei den Items AP07, AP09, AP13, AP18, AP19 und AP20 sind die Differenzen der Querladungen zur Hauptladung kleiner als $\pm.20$. Hier sind Erklärungen wichtig. Die Items AP06 und AP08 laden fast identisch auf zwei Faktoren, AP 16 und AP17 ähnlich auf drei Faktoren. Auch diese Ladungen sind zu plausibilisieren.

84 Um einen Faktor sicher interpretieren zu können, sollten mindestens vier Items eine Ladung von $\pm.60$ oder mehr aufweisen oder mindestens 10 Items eine Ladung von $\pm.40$ oder mehr aufweisen. Bei einem Stichprobenumfang >300 können diese Angaben auch unterschritten werden (Klopp, 2013, S. 8)

85 Eine Querladung liegt vor, wenn ein Item hoch auf mehr als einen Faktor lädt. Davon wird gesprochen, wenn ein Item zwei oder mehr Faktorladungen aufweist, die stärker als $\pm.30$ oder $\pm.40$ sind. Dies bedeutet, dass das Item (inhaltlich) mit mehreren Faktoren zusammenhängt. Es korreliert mit anderen Items, die auf die betroffenen Faktoren laden. (siehe <https://www.empirical-methods.hslu.ch/entscheidbaum/interdependenzanalyse/reduktion-der-variablen/faktoranalyse>)

Inhaltliche Interpretation der explorativ gefundenen Hauptkomponenten

Die Interpretation der mit der PCA gefundenen Komponenten (synonym auch Faktoren genannt) ist ein subjektiver Prozess der Sinnzuschreibung: »a process that involves art as well as science« (Tabachnick & Fidell, 2019, S. 510). Er hat aufgrund sachlicher und durch die Fachliteratur begründbarer Überlegungen zu erfolgen. Neben dem Ladungsbetrag ist in diesem Prozess auch der Wortlaut der Items zu betrachten. Dabei ist, ausgehend von dem am höchsten auf den jeweiligen Faktor ladenden Item, eine Formulierung zu finden, welche alle auf diesen Faktor ladenden Items einschliesst. Zur inhaltlichen Interpretation der vier Faktoren werden die Items, welche klar auf einen der Faktoren laden, nach absteigendem Ladungsbetrag pro Faktor aufgelistet (Tab. 57). Querladungen mit einer Differenz $<.20$ werden aufgeführt. Items mit unklarer Zuordnung werden später zur Interpretation beigezogen und in den Überlegungen zu den Querladungen problematisiert.

Tab. 56: Items nach absteigenden Faktorladungen zu Faktoren sortiert

Items	Faktor			
	1	2	3	4
AP02 ...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert.	.772			
AP04 ...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.	.721			
AP05 ...weil musikalisches Denken und Handeln die Kreativität fördert.	.643			
AP03 ...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.	.569			
AP01 ...weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.	.532			
AP10 ...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.		.765		
AP11 ...weil gemeinsame Auseinandersetzung mit Musik Werte auf eine besondere Art vermittelt.		.691		
AP07 ...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.	.289	.484		
AP13 ...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.		.484	.315	
AP21 ...weil Musik auf einfache Art die Begegnung mit Fremdem ermöglicht.		.472		
AP14 ...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist.			.792	
AP12 ...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.			.676	

AP22 ...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss.			.663	
AP19 ...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.			.511	.400
AP15 ...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat.			.505	
AP20 ...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt.	.281			.434
AP18 ...weil Musik der (Selbst)Disziplinierung und Erziehung dient.			.308	.411

Eng angelehnt an die Wortlaute der entsprechenden Items und unter Berücksichtigung der Ladungsstärke werden erste inhaltliche Formulierungen der zugrundeliegenden Begründungslinien vorgeschlagen:

Tab. 57: Erste inhaltliche Ausformulierung der Faktoren

Klassen-Musikunterricht soll auf SEKUNDARSTUFE I PFLICHTFACH sein,...

- Faktor 1: ... weil schulischer Musikunterricht ein Ort ist, wo in freudig-kreativem Handeln mit anderen die Persönlichkeit gebildet und das Sozialverhalten gefördert wird.
- Faktor 2: ... weil schulischer Musikunterricht ein Ort ist, wo Musik als einzigartige Kulturtechnik und mächtiges Kommunikationsmittel zur Vermittlung von Werten und zur Konfrontation mit Fremdem genutzt wird.
- Faktor 3: ... weil schulischer Musikunterricht ein Ort ist, wo musikalisches Können geübt und Wissen aufgebaut wird, welches in vielen Fächern und Denksystemen von Bedeutung ist.
- Faktor 4: ... weil schulischer Musikunterricht ein Ort ist, der einen Ausgleich schafft, der Raum gibt für Selbsterkenntnis und Reinigung und gleichzeitig der Selbst- und Fremddisziplinierung dient.

Differenzierte Überlegungen zu relevanten Querladungen⁸⁶ und zum Umgang mit Items die mehreren Faktoren zugeordnet werden müssen, geben Hinweise auf eine weitere Ausformulierung der Interpretation der vier Faktoren:

- APO6 (...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht) lädt mit mittlerer Stärke fast identisch sowohl auf Faktor 1 (.403) und auf Faktor 2 (.429). Ein ästhetisches Urteil ist immer auch als individuelle Entscheidung zu akzeptieren welche sich im Handeln und im Diskurs mit anderen entwickeln kann und stellt somit eine wichtige Erfahrung im Umgang mit Werteambiguität dar

⁸⁶ Als relevante Querladungen werden gemäss Faustregeln Ladungen angesehen welche >.20 sind und deren Differenz zur Hauptladung <.20 ist (vgl. Methodenberatung der Universität Zürich <https://www.methodenberatung.uzh.ch>)

(vgl. bspw. Krause, 2008; Krause-Benz, 2014; Mönig, 2008). Da ästhetische Erfahrungen sowohl als kulturelles wie als soziales Handeln aufgefasst werden können, ist die gleichzeitige Ladung auf beide Faktoren äusserst plausibel.

- APO7 (*...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind*) lädt mit relativ grosser Differenz auf Faktor 1 (.289) und auf Faktor 2 (.484). Die Auseinandersetzung mit Musik und Klang als Kommunikationsmittel kann sowohl Erleben des Selbst wie auch kulturelle Auseinandersetzung sein (vgl. bspw. Brand & Bar-Gil, 2008; Cslovjecsek, 2000, 2013; J. Kaiser, 2017; Malloch & Trevarthen, 2009; Welch, 2005; Zahler, 2006b). Die Ladung auf beide Faktoren ist deshalb einleuchtend.
- APO8 (*...weil Musik einzigartige Zugänge zu Emotionen/Gefühlen ermöglicht*) lädt mit mittlerer Stärke gleichwertig sowohl auf Faktor 1 (.414) und auf Faktor 2 (.418). In der musikalischen Auseinandersetzung mit sich und andern wie auch hinsichtlich kultureller Spannungsfelder sind Emotionen von grosser Bedeutung (vgl. bspw. Altenmüller & Bernatzky, 2015; Ciompi, 1997; Juslin & Sloboda, 2010; Putz, 1982). Die gleichzeitige Ladung auf beide Faktoren ist äusserst plausibel.
- APO9 (*...weil Musik beim Lernen hilft*) lädt sowohl auf Faktor 1 (.274) und auf Faktor 3 (.397). Musik als Lernhilfe zielt direkt auf den bewussten und unbewussten fachlichen Kompetenzaufbau (vgl. bspw. Clausen & Dreßler, 2018; Cslovjecsek, 2004b, 2006; Jentschke et al., 2013; Kessler & Lang, 2021; Spychiger, 2001a). Da dabei aber auch die sozialen und personalen Aspekte des konkreten musikalischen Tuns mit im Spiel sind, ist die Querladung auf Faktor 1 gut nachvollziehbar.
- AP13 (*...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist*) lädt sowohl auf Faktor 2 (.484) und auf Faktor 3 (.315). Das Recht auf musikalische Bildung kann als ein kulturübergreifendes Menschenrecht⁸⁷ verstanden werden, welches insbesondere in der Pubertät besonderer Aufmerksamkeit bedarf. Damit ist sowohl eine entsprechende fachliche wie kulturelle Bildung gefordert (vgl. bspw. Fuchs, 2013; Hladschik, 2019; Schäfer, 2013). Die Ladung auf beide Faktoren ist damit plausibel.
- AP16 (*...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht*) lädt ähnlich auf Faktor 1 (.358), Faktor 2 (.244) und Faktor 4 (.343). Musizieren als zweckfreies Spielen mit sich allein und gemeinsam mit andern ist eine zentrale kulturelle Erfahrung, die deutlich macht, dass es neben dem Produzieren und dem Arbeiten auch Tätigkeiten gibt, welche persönlich beglückend sein können ohne sonst einen Nutzen zu haben (vgl. bspw. Arendt,

87 Ein explizites Menschenrecht auf kulturelle und musikalische Bildung gibt es nicht. Ein solches ist allerdings ableitbar aus den beiden Menschenrechten auf Bildung und auf kulturelle Teilhabe (Fuchs, 2013).

- 1958; Kiebacher, 2017; Pio & Varkøy, 2012) 2017; Pio & Vark\{uc0\}u248\{y\}, 2012. Interessant ist, dass dieses Item kaum auf Faktor 3 lädt.
- AP17 (*...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist*) lädt ähnlich stark auf Faktor 1 (.364), Faktor 3 (.286) und Faktor 4 (.245). Die Alltäglichkeit musikalischer Erfahrungen ist sowohl in Verbindung mit der allgegenwertigen Möglichkeit musikalischen Handelns in unterschiedlichsten sozialen und fachlichen Bezügen sowie als Offerte des Rückzugs in einen geschützten Raum zu verstehen. Aufgrund der allgemein schwachen Ladungen wird dieses Item nicht weiter in die Interpretation einbezogen.
 - AP18 (*...weil Musik der (Selbst)Disziplinierung und Erziehung dient*) lädt sowohl auf Faktor 3 (.308) und auf Faktor 4 (.411). Dieses Item enthält eigentlich zwei Konzepte. (Selbst)Disziplinierung und Erziehung können als Hilffsysteme für erfolgreichen Kompetenzaufbau und gleichzeitig auch als wichtige Aspekte von Selbstentwicklung und Kontemplation verstanden werden (vgl. bspw. Adorno et al., 2003; Aristoteles, 2012; Oelkers, 2018; Rogg, 2019; Stadler Elmer, 2015a) Die doppelte Ladung ist daher plausibel.
 - AP19 (*...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat*) lädt auf Faktor 3 (.511) und auf Faktor 4 (.400). Dies ist nachvollziehbar, da die Auseinandersetzung mit Religionen und geistlicher Musik sowohl mit entsprechendem Fachwissen als auch mit tätiger spiritueller Praxis in Verbindung steht (vgl. bspw. Aristoteles, 2012; Cslovjecssek, 1999b; Harris, 2018; Kallio et al., 2019; Schläbitz & Everding, 2008; Spychiger, 2013b; Yob, 2010). Da es sich um mittlere Ladungen handelt, soll dies weiter untersucht werden (siehe S. 164).
 - AP20 (*...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt*) lädt auf Faktor 4 (.434) und schwächer auf Faktor 1 (.281). Es werden hier drei Funktionen von Musik genannt, welche als Zugänge zum eigenen ›Ich‹ verstanden werden können und mit Musse oder Kontemplation in Verbindung gebracht werden können (vgl. bspw. Aristoteles, 2012; Höftmann, 2014; Kallio et al., 2019; Khittl, 2007; Oberschmidt, 2013; Spychiger, 2013b). Die Ladung auf beide Faktoren ist plausibel, da es dabei nicht nur um die Konfrontation mit sich selbst, die Öffnung für Immaterielles und den Abstand zu äusseren Verpflichtungen geht, sondern oft auch um die Gestaltung gemeinsamer Freizeit mit andern.

Ausgehend von den ersten inhaltlichen Beschreibungen der Faktoren wird nun, in Verbindung mit dieser Analyse, eine erweiterte inhaltliche Interpretation der Faktoren formuliert. Aufgrund der Stichprobengrösse und weil das Ziel nicht *streng abgrenzbare Faktoren* sind, sondern Argumentationslinien welche durchaus auch Überlagerungen enthalten können, werden auch kleinere Ladungen und Querladungen zur Interpretation beigezogen. Als kürzeste Zusammenfassung wird zudem in Klammern ein Label vorgeschlagen (vgl. bspw. Tabachnick & Fidell, 2019, S. 510).

Der erste Faktor wird durch fünf Items mit starken und eindeutigen Ladungen begründet.

Die Interpretation wird durch Items (AP06, AP08, AP16) ergänzt, welche mit mittlerer Ladung auf mehrere Faktoren laden.

Faktor 1: Musikunterricht als freudvolles, spielerisch ästhetisches Handeln mit sich und anderen, insbesondere hinsichtlich der Entwicklung einer teamfähigen und kreativen Persönlichkeit (sozialisierende Erfahrung)

Die Legitimation schulischen Musikunterrichts ist demnach im freudvollen spielerisch-ästhetischen Tun mit sich und mit anderen, insbesondere hinsichtlich der Entwicklung einer teamfähigen und kreativen Persönlichkeit zu sehen.

Der zweite Faktor wird durch fünf Items mit starken und mittleren Ladungen beschrieben, wobei auch schwächere Querladungen auf die Faktoren 1 (AP07) und 3 (AP13) zu berücksichtigen sind. Die Interpretation wird ergänzt durch die mit mittlerer Ladung auf mehrere Faktoren ladenden Items (AP06, AP08, AP13, AP16).

Faktor 2: Musikunterricht als einzigartige Konfrontation mit Vielfalt und Werteambiguität in kulturellen und künstlerischen Traditionen im Rahmen musikalischen Tuns (kulturelles Spannungsfeld)

Die Legitimation schulischen Musikunterrichts ist ebenfalls darin zu sehen, dass Lernende Kunst, kulturelle Vielfalt und Werteambiguität anhand des mächtigen Kommunikationsmittels und einzigartigen Kulturgutes Musik erfahren und reflektieren, sowie einen konstruktiven Umgang mit entsprechenden Spannungsfeldern entwickeln können.

Der dritte Faktor wird durch fünf Items mit starken Ladungen beschreiben, wobei auch eine mittlere Querladung (AP19) auf Faktor 4 zu berücksichtigen ist. Eine mittlere Ladung mit schwacher Querladung auf Faktor 1 (AP09) und weitere, eher schwache Querladungen (AP16, AP17) ergänzen die erweiterte Interpretation.

Faktor 3: Musikunterricht als Werkzeug zum Aufbau von disziplinären und interdisziplinären Kompetenzen in der fachlichen und praktischen Bildung (integrative Fachlichkeit)

Die Legitimation schulischen Musikunterrichts liegt also auch in seinem durch musizierende Aktivität geprägten Beitrag zur fachlichen und praktischen Bildung in Musik, den vielfältigen Bezügen zu weiteren Fächern und Denksystemen sowie zur Lebenswelt der Lernenden.

Der vierte Faktor ist durch zwei mittlere Ladungen und eine mittlere Querladung (AP19) nur schwach ausgebildet. Zusätzliche schwächere Querladungen (AP16, AP17) stützen die inhaltliche Interpretation des Faktors.

Faktor 4: Musikunterricht als Freiraum, als Ort des Ausgleichs und der Konzentration, der Fokussierung und des Abschaltens, angeregt durch intrinsische und extrinsische Impulse (kontemplativer Ort)

Aufgrund dieser Items liegt die Legitimation schulischen Musikunterrichts offenbar auch in seiner Funktion als Freiraum. Er sei also auch als transzendenter Ort zu verstehen, wo Lernende sich regenerieren, fokussieren und über sich selbst hinauswachsen können – angeregt von intrinsischen und extrinsischen Impulsen.

Fazit der exploratorischen Hauptkomponentenanalyse

Die exploratorische Faktorenanalyse zeigt, dass eine Reduktion der Dimensionen möglich ist. Die Struktur des Instruments zur Einschätzung von Argumenten, weshalb Klassenunterricht im Schulfach Musik ein Pflichtfach sein soll, wurde anhand der Items AP01 bis AP22 mittels einer Hauptkomponentenanalyse (PCA) geprüft. Sowohl der Bartlett-Test (Chi-Quadrat(253) = 3233.322, $p < .001$) als auch das *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* (KMO = .945) weisen darauf hin, dass sich die vorliegenden Items für eine Faktoranalyse sehr gut eignen. Aufgrund der angenommenen Korrelationen wurde die PCA mit der obliquen Geomin-Rotation durchgeführt. Vier Faktoren mit Eigenwerten grösser als 1.0 (Kaiser-Kriterium) klären insgesamt 61.8 % der Varianz auf. Dieses Modell zeichnet sich, bei signifikantem Chi-Quadrat(149) = 285.458, $p < .0001$, durch die Modell-Fit-Indikatoren SRMR = .02, RMSEA = .055 (C.I. min .045, max .064, p -close = .20) und CFI = .95 aus, während alle anderen geprüften Modelle ungenügende Werte erreichten. Die vier Faktoren lassen sich inhaltlich wie folgt charakterisieren:

- Musikunterricht als freudvolles, spielerisch ästhetisches Handeln mit sich und anderen, insbesondere hinsichtlich der Entwicklung einer teamfähigen und kreativen Persönlichkeit (sozialisierende Erfahrung)
- Musikunterricht als einzigartige Konfrontation mit Vielfalt und Wertebigambiguität in kulturellen und künstlerischen Traditionen im Rahmen musikalischen Tuns (kulturelles Spannungsfeld)
- Musikunterricht als Werkzeug zum Aufbau von disziplinären und interdisziplinären Kompetenzen in der fachlichen und praktischen Bildung (integrative Fachlichkeit)
- Musikunterricht als Freiraum, als Ort des Ausgleichs und der Konzentration, der Fokussierung und des Abschaltens, angeregt durch intrinsische und extrinsische Impulse (kontemplativer Ort)

Für den vierten Faktor zeigen die Hauptladungen und die gefundenen Quersladungen keine starke Evidenz. Diese Argumentation wird durch das inhaltliche Vorwissen gestützt. Bei einer Überarbeitung der Fragebatterie ist insbesondere die Ausprägung dieses Faktors weiter zu schärfen.

Forschungsfrage 2d: Inwiefern lassen sich die exploratorisch gefundenen neuen Faktoren bestätigen?

Um die Güte im Rahmen einer exploratorischen Faktorenanalyse entdeckter Faktoren einzuschätzen, wird – wiederum mit einem neuen unabhängigen Datensatz – erneut eine konfirmatorische Faktorenanalyse gerechnet. Wenn dazu eine neue Erhebung geplant würde, bestünde hier die Möglichkeit, die Items zielschärfer auf die Variablen zu formulieren. Um noch mehr Sicherheit bei der Interpretation zu erhalten, könnte eine Fragebatterie mit 6-8 Items pro Variable vorteilhaft sein. Da mit der Stichprobe Z03 ein noch unbenutzter Datensatz vorliegt, wird die Analyse damit durchgeführt, d.h. mit der unveränderten Fragebatterie und dem zuvor beschrieben konfirmatorischen Verfahren. Anstelle der dabei untersuchten, auf den alten Dichotomien basierenden drei Faktoren, wird nun das neue 4-Faktoren-Modell empirisch geprüft.

Durchführung der konfirmatorischen Faktorenanalyse mit den neuen Faktoren

Wiederum wird, wie von Bühner (2011b, S. 397) empfohlen, der klarste Indikator jedes latenten Faktors als Referenzvariable eingesetzt. Die entsprechenden Items sind nun, aufgrund der in der PCA gefundenen Faktorladung, nicht mehr nur subjektiv, sondern anhand der Werte identifizierbar. Die Referenzvariablen wer-

den deshalb wie folgt ausgewählt: Beim Faktor ›sozialisierende Erfahrung (sozE)‹ das Item »...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert« (AP02), beim Faktor ›kulturelles Spannungsfeld (kulS)‹ das Item »...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist« (AP10), beim Faktor ›integrative Fachlichkeit (intF)‹ das Item »...weil Musik Teil des Curriculums/Lehrplans ist« (AP14) und beim Faktor ›kontemplativer Ort (konO)‹ das Item »...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt« (AP20). Für die konfirmatorische Faktorenanalyse werden nur die Items verwendet, die gemäss der explorativen Faktorenanalyse mit $>.40$ auf einen Faktor laden und eine genügende Differenz zu Querladungen haben, d.h. in diesem Sinn einem Faktor zugeordnet werden können. Deshalb wurden AP06, AP08, AP09, AP16, AP17 und das bereits bei der EFA ausgeschlossene Item AP23 nicht verwendet. AP19 wird beibehalten und bezüglich seiner auf Faktor 3 und 4 geteilten Ladung speziell untersucht.

Die Standardfehler der Parameterschätzungen werden mittels des robusten Maximum-Likelihood-Schätzverfahrens (MLR) ermittelt. Der darauf beruhende skalierte Korrekturfaktor beträgt 1.352. Zwischen dem Modell und der empirischen Kovarianzmatrix gibt es, bei signifikantem Chi-Quadrat-Test, gemäss den Cut-Off-Werten (siehe Fussnote 82) eine gute Passung: Chi-Quadrat(113) = 192.686, $p < .0001$; SRMR = .049; RMSEA = .048 (p-close = .589); CFI = .943. Die vorliegende 4-Faktor-Lösung wird damit bestätigt.

Die schwächste Ladung weist das dem Faktor 3 zugeordnete Item AP19 »...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat« auf. Gemäss der exploratorischen Faktorenanalyse gibt es eine relevante Querladung auf Faktor 4. Dies wird durch eine erneute Berechnung mit der Zuordnung von AP19 zu Faktor 4 überprüft:

Wird das Item AP19 auf Faktor 4 verschoben, steigt der Modell-Fit noch graduell: Chi-Quadrat(113) = 185.288, $p < .0001$; SRMR = .049; RMSEA = .046 (p-close = .707); CFI = .948. Ebenfalls grenzen sich so die Faktoren noch etwas besser voneinander ab, d.h. sie korrelieren leicht geringer. Die relevante doppelte Ladung von Item AP19 und der Bedarf einer Reformulierung in zwei unterschiedlichen Items wird damit bestätigt.

Vorläufige Bestätigung des neuen 4-Faktor-Modells

Die Analyse bestätigt für das neu entwickelte 4-Faktor-Modell eine hohe Evidenz, sowohl aufgrund des Model-Fit-Indexes wie auch aufgrund der gefundenen Faktorladungen. Trotz der erwarteten Korrelationen grenzen sich die Faktoren voneinander ab. Die Querladung von AP19 macht deutlich, dass in einer Überarbeitung der Fragebatterie insbesondere die Faktoren 3 und 4 mit klar zuordenbaren Formulierungen und zusätzlichen Items spezifischer gefasst werden können.

Abb. 39: Die neue 4-Faktor-Lösung mit Korrelationen

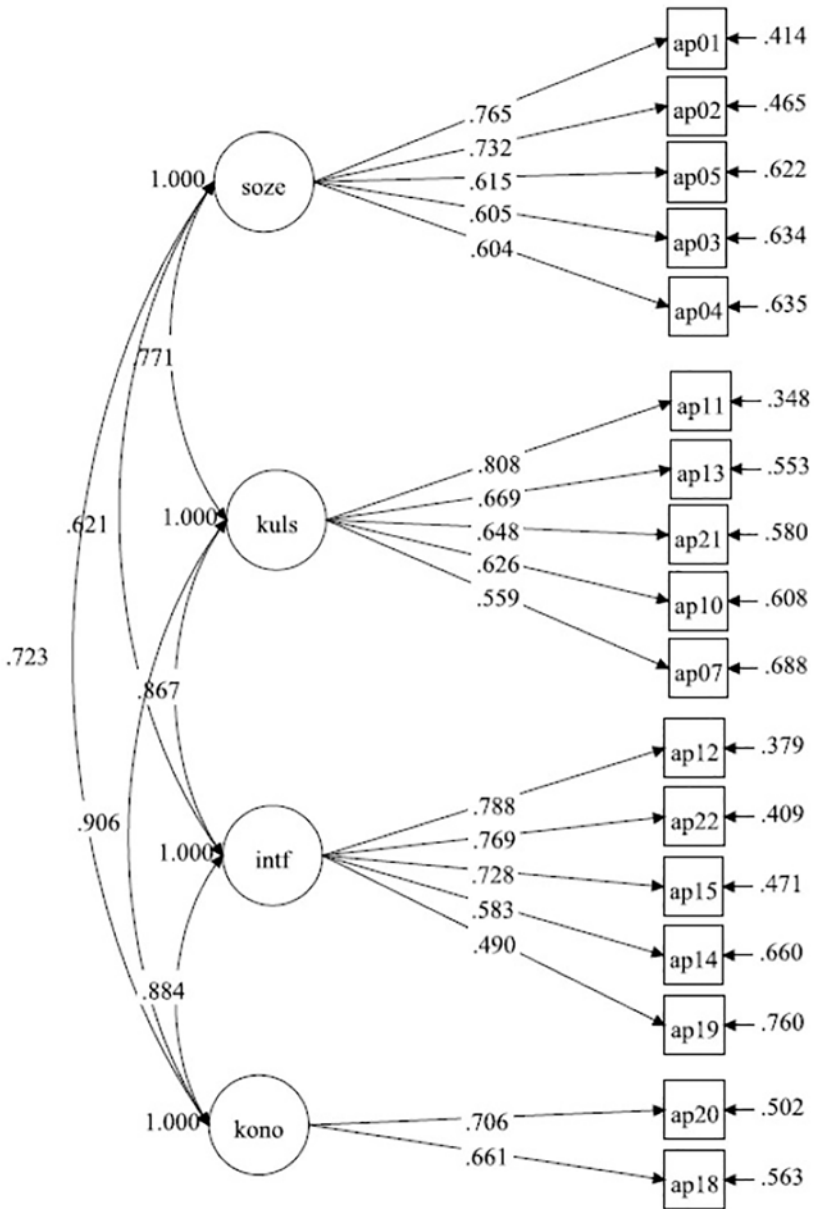
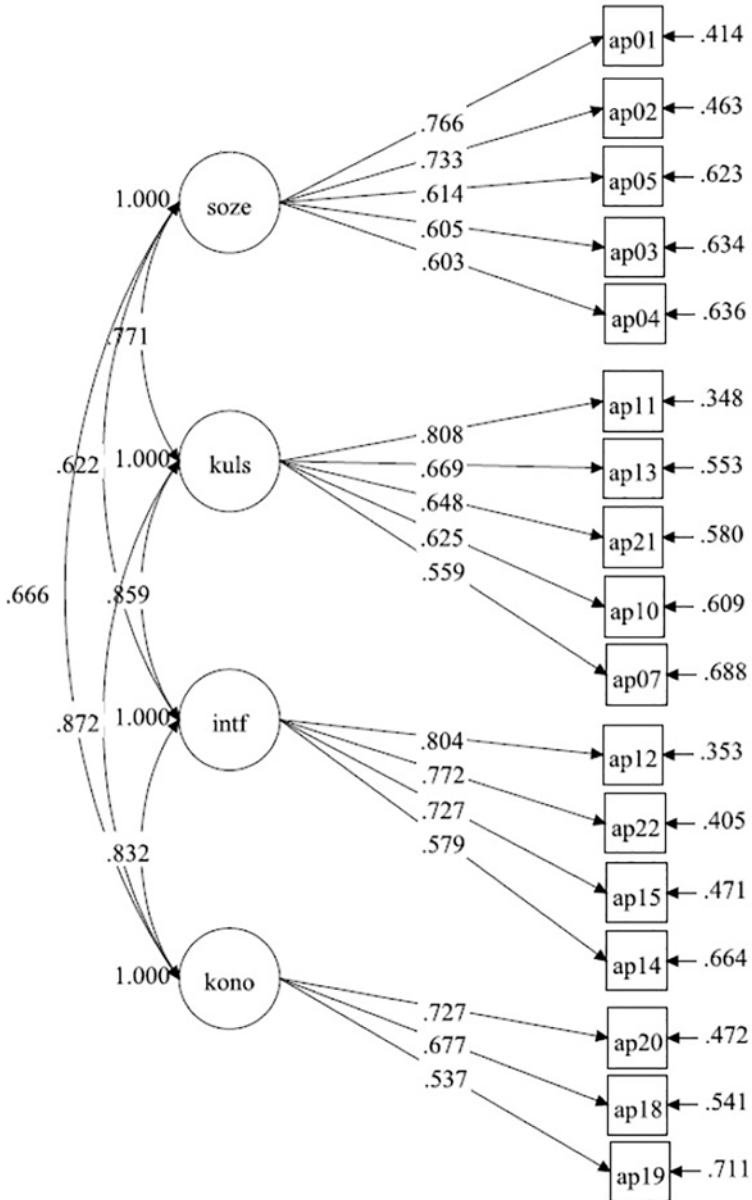


Abb. 40: Die neue 4-Faktor-Lösung mit dem neu zugeordneten Item AP19 und den Korrelationen



Vergleich der zurückgewiesenen latenten 3-Faktor-Lösung mit der neu vorgeschlagenen 4-Faktor-Lösung

Anhand des Vergleichs der zurückgewiesenen 3-Faktor-Lösung mit der neuen 4-Faktor-Lösung wird die Differenz zwischen der Anfangshypothese und den neu vorgeschlagenen Argumentationslinien sichtbar.

Tab. 58: Gegenüberstellung der Anfangshypothese (3-Faktor-Lösung) und der neuen 4-Faktor-Lösung

Code	Item	Faktoriösung	
		alt	neu
AP01	...weil musikalisches Handeln die Persönlichkeit bildet.	zAus	Faktor 1
AP02	...weil gemeinsames Musizieren das Sozialverhalten fördert.	zAus	Faktor 1
AP03	...weil beim Musizieren die Lernenden handelnd tätig werden.	zFre	Faktor 1
AP04	...weil Musikhören und Musizieren Freude macht.	zFre	Faktor 1
AP05	...weil musikalisches Denken und Handeln die Kreativität fördert.	zAus	Faktor 1
AP16	...weil Musik Spielen (als zweckfreie Tätigkeit) in einer einzigartigen Form ermöglicht.	zFre	
AP17	...weil Musik ein Alltagsgegenstand ist.	zMus	
AP06	...weil Musik einzigartige ästhetische Erfahrungen ermöglicht.	zFre	
AP08	...weil Musik einzigartige Zugänge zu Emotionen/Gefühlen ermöglicht.	zAus	
AP10	...weil Musik eine einzigartige Kulturtechnik ist.	zMus	Faktor 2
AP11	...weil gemeinsame Auseinandersetzung mit Musik Werte auf eine besondere Art vermittelt.	zAus	Faktor 2
AP07	...weil Musik und Klang mächtige Kommunikationsmittel sind.	zMus	Faktor 2
AP21	...weil Musik auf einfache Art die Begegnung mit Fremdem ermöglicht.	zAus	Faktor 2
AP13	...weil Musik ein Menschenrecht ist und deshalb dieser Zugang in der Pubertät wichtig ist.	zMus	Faktor 2
AP09	...weil Musik beim Lernen hilft.	zAus	
AP12	...weil der Aufbau von musikalischem Wissen, Können und Kompetenzen wichtig ist.	zMus	Faktor 3
AP14	...weil Musik Teil des Curriculums / Lehrplans ist.		Faktor 3
AP15	...weil Musik viele Bezüge zu anderen Fächern und ihren Denksystemen hat.	zAus	Faktor 3
AP22	...weil musikalisches Denken und Handeln geübt werden muss.	zMus	Faktor 3
AP19	...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.	zAus	Faktor 3
AP19	...weil Musik in allen Religionen eine grosse Bedeutung hat.	zAus	Faktor 4
AP18	...weil Musik der (Selbst-)Disziplinierung und Erziehung dient.	zAus	Faktor 4
AP20	...weil Musik als Medium des Ausgleichs, der Selbsterkenntnis und Reinigung gilt.	zAus	Faktor 4

Die Gegenüberstellung zeigt deutlich, wie die alten Dichotomien, welche die Entwicklung des Erhebungsinstrumentes leiteten, in den neuen Faktoren auseinanderfallen. Die in der Konzeption ›Aufbauender Musikunterricht‹ proklamierte Abgrenzung der Faktoren zFre (zweckfrei) und zMus (Zweck Musiklernen) von abzulehnenden aussermusikalischen Zwecken (zAus), entspricht nicht den in der vorliegenden Stichprobe geäußerten Überzeugungen. Sogenannte aussermusikalische Argumente sind in allen neuen Faktoren enthalten.

6.4.9 Fazit und Limitationen der Hauptstudie

Im Rahmen dieser empirischen Studie wurden in den beiden Vorstudien, basierend auf der theoretischen Analyse, die Grundlagen für die Durchführung der abschliessenden Fragebogenstudie entwickelt. Die im Fachdiskurs oft zitierten und dichotom argumentierten Grundfragen zur Legitimation von Musikunterricht zeigen sich in den beiden qualitativen Untersuchungen mit kleinen Stichproben anhand einzelner Aussagen. Als Argumentationslinien lassen sich die Faktoren »zweckfrei«, »Zweck Musiklernen« und »Zweck aussermusikalisches Lernen« anhand dieser Stichproben jedoch nicht charakterisieren. Die leichte Zunahme eines entsprechenden Antwortverhaltens im Verlauf des Studiums kann darauf hinweisen, dass die drei Faktoren mit zunehmender Ausbildung oder Erfahrung deutlicher zutage treten. Die deskriptiven Analysen im Rahmen der hier diskutierten Fragebogenstudie konnten jedoch keine empirische Evidenz des 3-Faktor-Modells aufzeigen und auch die Faktorenanalyse legt eine Zurückweisung nahe. Ebenfalls keine Passung zur empirischen Kovarianzmatrix ergibt ein 1-Faktor-Modell, in welchem ein nicht weiter zu differenzierender Generalfaktor zur Begründung von schulischem Musikunterricht angenommen wurde. Gemäss den vorliegenden Daten ist der Versuch Klassenunterricht im Schulfach Musik entlang dieser latenten Zieldimensionen zu begründen auch deshalb nicht zielführend, weil die drei Faktoren in hohem Grad korrelieren und empirisch nicht auseinandergehalten werden können. Anhand der Ergebnisse der anschliessend durchgeführten exploratorischen Faktorenanalyse wird stattdessen eine 4-Faktor-Lösung vorgeschlagen. Deren Evidenz konnte mittels einer konfirmatorischen Überprüfung vorläufig weitgehend bestätigt werden. Die inhaltliche Interpretation der vier Faktoren wird wie folgt vorgeschlagen:

Tab. 59: Vier Argumentationslinien zur Legitimation von schulischem Musikunterricht

Schlagwort	Inhaltliche Ausrichtung
Sozialisierende Erfahrung	Musikunterricht als freudvolles, spielerisch ästhetisches Handeln mit sich und anderen, insbesondere hinsichtlich der Entwicklung einer teamfähigen und kreativen Persönlichkeit
Kulturelle Bildung	Musikunterricht als einzigartige Konfrontation mit Vielfalt und Werteambiguität in kulturellen und künstlerischen Traditionen im Rahmen musikalischen Tuns
Integrative Fachlichkeit	Musikunterricht als Werkzeug zum Aufbau von disziplinären und interdisziplinären Kompetenzen in der fachlichen und praktischen Bildung
Kontemplativer Ort	Musikunterricht als Freiraum, als Ort des Ausgleichs und der Konzentration, der Fokussierung und des Abschaltens, angeregt durch intrinsische und extrinsische Impulse

Dieses Fazit ist als Zwischenresultat zur Kenntnis zu nehmen. Bei der Bewertung der Ergebnisse ist es wichtig, sich der Limitierungen bewusst zu sein: Es ist ausdrücklich zu bedenken, dass die Stichprobe – trotz ausgewiesener Qualität – keine generalisierende Aussage zulässt. Ferner gilt es, die entwickelten Variablen kritisch zu hinterfragen: Trotz grösster Bemühung, eine objektive Sichtweise einzuhalten, könnte hier die zu Beginn offen dargelegte Überzeugung des Autors zu einem *Confirmation-Bias* in der Datenerhebung geführt haben. Insbesondere bemerkenswert und deshalb kritisch zu prüfen, ist in diesem Zusammenhang die inhaltliche Ähnlichkeit der drei ersten Faktoren mit den Erkenntnissen der 2018 publizierten textanalytischen Studie zur Modellierung einer ›Integrated Music Education‹ (Cslovjecsek & Zulauf, 2018, S. 402).

Noch sehr unsicher ist die Interpretation des vierten Faktors. Er ist in der vorliegenden Studie nur schwach ausgewiesen und wäre mit zusätzlichen Items unbedingt klarer zu fassen. Das im Rahmen dieser Arbeit entwickelte Instrument darf deshalb nicht unbesehen übernommen werden. Vielmehr muss es in weiteren Studien und mit reformulierten und ergänzten Items und Variablen, an neuen unabhängigen Stichproben überprüft und weiterentwickelt werden. Eine vertiefte Diskussion möglicher Folgerungen aus den Ergebnissen der gesamten Studie wird in Kapitel 7 geführt.