

Rita Schaffer

Wie sich in Kodálys Heimatland bestimmte Komponenten der Motivation zum Erlernen eines Instruments im Laufe des Lebens verändern. Aus heutiger Sicht, 150 Jahre nach Kodálys Geburt

In meiner Studie möchte ich einige der Ergebnisse meiner Forschung zur Motivation zum Erlernen eines Instruments von Schülern präsentieren, die an instrumentaler Bildung teilnehmen.

Ich lebe und arbeite seit fast 40 Jahren als Instrumentallehrer in Ungarn. Die musikalischen Erziehungsprinzipien von Kodály haben meine Kindheit durchdrungen, und ihr Fehlen hat in meiner Erwachsenenzeit und meiner Karriere als Musikpädagoge immer größere "blinde Flecken" hinterlassen. Ich fühle mich glücklich, denn im Laufe der Jahre konnte ich mich sowohl an der Grundstufeninstrumentalausbildung als auch an der mittleren und höheren Instrumentalausbildung beteiligen, oft gleichzeitig auf den drei Ebenen. Gleichzeitig drängt mich dieses Glück dazu, mit wachsender Sorge die abnehmende Zahl junger Menschen zu beobachten, die in Kodálys Land den Wunsch verspüren, Musik zu machen. Einer der Hauptvorteile von Kodálys musikpädagogischer Praxis ist der Transfereffekt des Musikkernens, der durch zahlreiche wissenschaftliche Studien bestätigt wurde^{1 2 3}. In den letzten Jahren habe ich mich mit der Motivation zum Erlernen eines Instruments beschäftigt. Ich suchte nach der Antwort auf die Frage, welche der fünf Faktoren der Motivation zum Erlernen eines Instruments (kognitive, Beziehungen zu Erwachsenen, Beziehungen zu Gleichaltrigen, motorische Lernanreize und Freude am Meistern der Aufgabe) sich unterschiedlich entwickeln zwischen einer kleineren Gruppe von Teilnehmern an instrumentaler Bildung und einer größeren, gemischten Gruppe.

Ich vermutete, dass das Erlernen von Musik einen ähnlich positiven Effekt auf die Motivation zum Erlernen eines Instruments haben würde, wie es bereits für kognitive und soziale Fähigkeiten nachgewiesen wurde. Die Ergebnisse bestätigten meine Annahme. Ich möchte betonen, dass insgesamt 224 Kinder, die in Ungarn Musikinstrumente lernen (sowie ihre Musiklehrer und Eltern), an meiner Studie teilgenommen haben. Daher beziehen sich meine Ergebnisse auf sie und können nicht verallgemeinert werden.

¹ Daniel R. Zanutto (1997) – Musikpädagoge

² Gerard Babo (2004) - Universitätsdozent

³ Paula Tallal, Nadine Gaab (2006) - Neurologen

Die Größe und Arbeit von Zoltán Kodály⁴ in der Musikpädagogik werden von niemandem bestritten, der sich der klassischen Musik oder Volksmusik nahe fühlt. Die erste kurze Beschreibung von Kodálys Ansatz zur Musikpädagogik wurde 1942 in Ungarn⁵ in der Zeitschrift "Hungarian Paedagogy" veröffentlicht. Die Schüler und Anhänger des Meisters spielten eine bedeutende Rolle bei der Verbreitung von Kodálys musikalischen Erziehungsprinzipien. Das Kodály-Konzept hatte zum Ziel, die Kinder zu einer vollständigen Persönlichkeit zu erziehen⁶. Die positive Wirkung einer intensiven Musikausbildung wird seit den 1960er Jahren untersucht (Klára Kokas⁷, Ilona Barkóczy⁸, Csaba Pléh⁹, Iván Vitányi¹⁰). Ende Mai 1937 sandte Kodály einen Brief an Schwester Ludovika Szabó in Kőszeg, in dem er offenbarte, dass er selbst wissen wollte, wozu Kinder in der Lage sind, wenn sie sich mit Musik beschäftigen¹¹. Selbst während der Belagerung von Budapest beschäftigte sich Kodály mit den Auswirkungen musikalischer Bildung. Ab Mitte Dezember 1944 überlebten der Meister und seine Frau die letzten Wochen des Krieges im Kloster der Barmherzigen Schwestern. Das Kloster bot auch Schutz für französische Kinder. Kodály dachte, er solle ein Experiment mit französischen Kindern im Alter von 7 bis 15 Jahren durchführen, um zu sehen, ob die in Ungarn erfolgreichen musikpädagogischen Ideen auch erfolgreich in anderen Ländern angewendet werden könnten. Sie sangen zusammen mehrere Lieder. Die französischen Kinder lernten die Grundelemente der Kodály-Methode genauso leicht wie die ungarischen Kinder. Dieses Experiment im Kloster war das erste Mal, dass Ausländer mit einem kleinen Ausschnitt des Kodály-Konzepts vertraut gemacht werden konnten¹². Nach dem Krieg wurden dank Kodálys Bemühungen mehrere Musik-Grundschulen eröffnet. Ab den 1940er Jahren spielte Kodály eine aktive Rolle bei der Transformation des Bildungssystems. Auf vielen Konferenzen und Veranstaltungen sprach er über die Vorteile der Musikbildung und deren Notwendigkeit. Regelmäßig leitete er Lehrerfortbildungskurse und Workshops. Die von ihm entwickelten pädagogischen Prinzipien der Musikbildung fanden Anerkennung von Seiten der Regierung und Bildungseinrichtungen, wodurch sich Musik-Grundschulen und Chöre in ganz Ungarn

⁴ Zoltán Kodály (1974) Komponist, Musikwissenschaftler, Musiklehrer, Volksmusikforscher

⁵ István Sonkoly (1942) - Musikpädagoge, Schüler von Kodály Zoltán

⁶ István Mészáros (1982) - Pädagogiehistoriker

⁷ Klára Kokas - Musikpädagogin, Musikpsychologin, Schülerin von Kodály Zoltán

⁸ Ilona Barkóczy - Doktor der Psychologie

⁹ Csaba Pléh- Psychologe, Psychiater, Linguist

¹⁰ Iván Vitányi – Soziologe, Ästhetiker

¹¹ Dénes Legány (1982) - Komponist, Klavierkünstler, Chorleiter

¹² Lilla Gábor (1986) - Musikpädagogin, Professor, Kodály-Forscher

verbreiteten. Eine der Vorläuferinnen der seit den 1950er Jahren gegründeten Vokal- und Musik-Grundschulen ist die Schule, die 1946 in Békéstarhos gegründet wurde und von dem Dirigenten und Musiklehrer György Gulyás geleitet wurde. Die erste Grundschule für Gesang und Musik begann am 27. Oktober 1950 in Kecskemét. Kodály's Ideen wurden von dieser Institution am besten umgesetzt, über die Kodály selbst sagte: "So habe ich es gewünscht, das ist, was ich wollte..." (Kodály, 1958/2007, S. 690). Sie wurde von Frau Márta Szentkirályi Lajosné Nemesszeghy¹³ gegründet. Später wurden in anderen Städten Vokal- und Musikschulen gegründet, und Gesangs- und Musikklassen begannen in verschiedenen Institutionen zu arbeiten.

Kodály sagte über die Ergebnisse: "In diesen Schulen machen sie in allen Fächern bessere Fortschritte. Sie sprechen besser, sie schreiben besser, sie lesen besser... sie sind in Mathematik viel besser. Warum? Weil Euler¹⁴ bereits gesagt hat, dass Musik klingende Mathematik ist. Gemeinsames Musizieren lehrt sie Aufmerksamkeit und Verantwortung. Insofern hat es auch eine charakterbildende Kraft." (Kodály, 1960/2007, S. 95). "Wir wissen, dass die tägliche Beschäftigung mit Musik den Geist so erfrischt, dass man offener für alle anderen Dinge wird. Und darüber hinaus scheint Musik die gesamte Person zu beeinflussen." (Kodály, 1974, S. 66). Kodály sprach von den Transferwirkungen der Musik. Mehrere wissenschaftliche Studien haben die Wirksamkeit von Kodály's musikalischer Bildung nachgewiesen. In Ungarn gibt es eine Tradition der Musikpädagogik und Musikpsychologie-Forschung, die bis in die 1930er Jahre zurückreicht: Margit Varró (1930), Elemér Gyulai (1936), Endre Szögi (Szeghy) (1940), Géza Révész (1946, 1952) – die Liste namhafter Experten zu diesem Thema ist noch nicht vollständig. In den 1960er Jahren begann Klára Kokas, selbst eine Schülerin von Kodály, wissenschaftliche Forschungen durchzuführen. Edit S. Molnár untersuchte 1961 den Effekt von Musik auf das emotionale Leben, die Erinnerung und das Denken von Kindern¹⁵ (Szőnyi, 1984).

Transfer-Effekt

In der Pädagogik bedeutet Transfer, dass Wissen, Fähigkeiten oder Strategien, die in einer Lernsituation oder einem Wissensgebiet erworben wurden, auf andere Situationen oder Gebiete übertragen und angewendet werden können. Transferfähigkeit bedeutet nicht nur das

¹³ Márta Szentkirályi Lajosné Nemesszeghy (1923-1973) Gründerin der ersten allgemeinen Musik-Grundschule in Ungarn (1950, Kecskemét). Ihre Arbeit wurde von Zoltán Kodály sehr geschätzt.

¹⁴ Leonhard Euler (1707-1783) - schweizerischer Mathematiker und Physiker, eine der bedeutendsten Persönlichkeiten in der Geschichte der Mathematik

¹⁵ Erzsébet Szőnyi (1984) - Komponist, Musikpädagogin, Schülerin von Kodály Zoltán

Reproduzieren des erworbenen Wissens, sondern auch die flexible und kreative Anwendung. Dies beinhaltet das Erkennen von Problemen, analoges Denken, die Verwendung früherer Erfahrungen in neuen Situationen, die Auswahl geeigneter Strategien und Anpassungsfähigkeit¹⁶.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts beschäftigt sich die Psychologie mit der Frage, ob und wie zuvor erworbenes Wissen zukünftige Leistungen beeinflussen kann¹⁷. Forschung hat positive, negative und vielfältige (komplexe) Effekte von Transferprozessen gezeigt, die je nach Art des Lernens auftreten. Im Folgenden werde ich mich nur auf positive und komplexe Transferwirkungen konzentrieren.

Die strukturellen und funktionalen Veränderungen durch die Musik im Gehirn bilden die Grundlage für den Transfereffekt von Musik¹⁸. Das Erlernen von Musik und das Spielen von Instrumenten ist eine komplexe Aktivität, die tägliches Üben, das Lesen von Noten, konzentrierte Aufmerksamkeit, das Erlernen musikalischer Strukturen, die kontinuierliche Entwicklung motorischer Fähigkeiten und das Ausdrücken von Emotionen umfasst^{19 20}. Laut Dowling und Harwood²¹ bezieht sich die Komplexität der musikalischen Produktion auf die gleichzeitige Koordination und das Zusammenspiel von Emotionen, Handlung, Denken, Zuhören und Erinnerung.

Im 21. Jahrhundert wird der positive Effekt des Musikkernens in der Literatur als wissenschaftlich fundierte Tatsache behandelt. Unter den Experten hat sich noch keine einheitliche Meinung zur Lokalisierung des Mechanismus der Verarbeitung von Musik und Sprache herausgebildet²². Mehrere Studien zeigen, dass musikalische Fähigkeiten positiv mit sprachlichen Fähigkeiten korrelieren²³. Die Verarbeitung von verbaler Intonation, Satz- und Wortakzenten steht in Zusammenhang mit der Intensität des musikalischen Trainings²⁴. Die positive Korrelation zwischen verbalem Gedächtnis und Musikerziehung wird durch die Forschung von Ho, Cheung & Chan²⁵ bestätigt. Die longitudinale Studie von Zanutto²⁶ ergab, dass Kinder, die Musik lernen, neben Mathematik- und Naturwissenschaftsfächern auch in

¹⁶ Robert Sternberg (1984) - Psychologe

¹⁷ James M. Royer; Jose P. Mestre; Robert J. Dufresne (2005) - Psychologen

¹⁸ Gottfried Schlaug; Lutz Jancke et.al. (1995) - Neurologen

¹⁹ Peter Huttenlocher (2002) - Neuropsychologe

²⁰ Andrea Berencsi, Ferenc Gombos et. al. (2022) – Psychologen

²¹ W. Jay Dowling, Dane Harwood (1986) - Musikpsychologen

²² Márta Janurik (2010) - Musikpädagogischer Forscher, Violinist

²³ Paula Tallal, Nadine Gaab (2006) - Neurologen

²⁴ Riia Milanov (2010) - Neurologin

²⁵ Yim-Chi Ho, Mei-Chun Cheng & Agnes Suiyin Chan (2003) - Psychologen

²⁶ Daniel R. Zanutto (1997) - Musikpädagoge

Lesen bessere Leistungen erbringen als ihre nicht musikalisch geschulten Mitschüler (Janurik, 2010). Im Bereich der Transferforschung stellte auch Babo (2004) fest, dass Kinder, die musikalische Bildung erhielten, bessere Leseleistungen zeigten. Unter den Studien zum Transfereffekt spielt die Forschung zur Beziehung zwischen Musik und Mathematik eine bedeutende Rolle²⁷ Laut Schmithorst und Holland beruht die Verbindung zwischen Musik und Mathematik auf der Tatsache, dass Fähigkeiten, die für das Spielen nach Noten wichtig sind, mit mathematischen Operationen wie Rhythmus und Metrum zusammenhängen²⁸.

Interessante Forschung wurde zur Beziehung zwischen emotionaler Intelligenz (EQ) und Musik durchgeführt. Thompson und seine Kollegen führten zunächst Forschung bei Erwachsenen durch. Als Ergebnis stellten sie fest, dass Erwachsene, die als Kinder die Möglichkeit hatten, Musik zu lernen, besser darin waren, die von Sprache vermittelten Emotionen zu erkennen, selbst wenn sie in einer fremden Sprache war. Sie erzielten die gleichen Ergebnisse, als sie die Studie bei 6-jährigen Kindern wiederholten²⁹. In Ungarn führten Soziologen Studien an Musikschulen und Schulen mit normalen Lehrplänen durch³⁰. Deren Ergebnisse spiegeln wider, dass intensives Musizieren auch erhebliche soziale Auswirkungen hat. Nahezu alle Kinder, die Musik-Grundschulen besuchten und aus einkommensschwachen Familien stammten, wählten weiterführende Bildungsmöglichkeiten, die zu sozialer Mobilität führten. Zsuzsa Buzás³¹ und ihre Kollegen untersuchten ebenfalls die Transferwirkungen des instrumentalen Musizierens und des Chorgesangs. Basierend auf ihren Hauptergebnissen kann festgestellt werden, dass Chorgesang das körperliche und geistige Wohlbefinden verbessert, Stress und Depressionen lindert und die sozialen Fähigkeiten der Teilnehmer entwickelt³².

Das Konzept der Motivation zum Erlernen (In der Originalfachliteratur in englischer Sprache ist der Ausdruck als "*Mastery Motivation*" bekannt.)

Im Einleitungsteil möchte ich nun kurz auf die Entstehung des zuvor beschriebenen Konzepts der Motivazion zum Erlernen eingehen (mastery motivation). Die Grundlage der behavioristischen Motivationsansichten ist die Antriebsreduktionstheorie³³, deren

²⁷ Vincent J. Schmithorst, Scott K. Holland (2004) - Radiologen

²⁸ Susan Hallam (2010) - Doktor der Erziehungswissenschaften

²⁹ William Forde Thomson – Psychologe - Glenn Schellenberg - Komponist, Psychologe; Gabriela Husain – Psychologin (2006)

³⁰ Erika Bácskai, Róbert Manchin, Mária Sági, Iván Vitányi (1972) - Musikpädagogen

³¹ Zsuzsa Buzás, Ágnes Maródi (2014) - Musikpädagogen, Doktoren der Erziehungswissenschaften

³² István Benedekfi, Zsuzsa Buzás (2016) - Musikpädagogen, Doktor der Erziehungswissenschaften

³³ Rita Atkinson; Richard Atkinson; Edward Smith & Dary BemPsycholo (1994) - Psychologe

Widersprüche später zur Entwicklung des Konzepts der Motivation zum Erlernen geführt haben könnten.

White (1959)³⁴ definiert Kompetenz als die Fähigkeit, effektiv mit dem Umfeld zu interagieren. Allerdings erfordert eine effektive Interaktion mit unserem Umfeld einen langen Lernprozess und Erfahrung. White schließt daraus, dass wir ein angeborenes Bedürfnis haben, unsere Kompetenz zu entwickeln. Er führt den Begriff "Effektivität" ein, um die Motivation zur Förderung der Kompetenz zu beschreiben. "Effectance motivation" wirkt als innere Kraft und ermutigt Einzelpersonen, das Umfeld kennenzulernen, sie nach Möglichkeit zu kontrollieren und Kompetenzen zu steigern. Laut White können wir mit zunehmendem Alter zwischen Motivationen im Zusammenhang mit Erkennen, Erschaffen, Kontrolle des Umfelds und Leistung unterscheiden. Viele Forscher, die sich mit Motivation zum Erlernen beschäftigen, betrachten Whites Studie von 1959 als klassisches Werk und wichtige Inspirationsquelle.

Die erste wirklich präzise Beschreibung der Motivation zum Erlernen wurde von G. A. Morgan und seinen Kollegen präsentiert³⁵. Die Definition wurde von mehreren namhaften Forschern überdacht und neu interpretiert^{36 37}. Barrett und Morgan definieren Motivation zum Erlernen als "ein komplexes psychisches System"³⁸. Dieses System hat zwei Hauptkomponenten: instrumentelle(gegenständliche) und expressive(das sich ausdrückende), die miteinander in Beziehung stehen können. Barrett und Morgan messen den expressiven Komponenten eine besonders wichtige Rolle bei³⁹. Ihre Definition der Motivation zum Erlernen kann noch heute als die am weitesten akzeptierte angesehen werden: "Motivation zum Erlernen ist eine psychologische Kraft, die eine Person dazu anregt, eigenständig und zielgerichtet sowie hartnäckig zu versuchen, ein Problem zu lösen oder eine Fertigkeit oder Aufgabe zu meistern, die zumindest mäßig herausfordernd für ihn oder sie ist" (Barrett & Morgan, 1995, S. 58, zitiert in Józsa, 2007, 2020). Die instrumentellen Faktoren umfassen die intellektuellen/kognitiven, sozialen und motorischen Elemente, während der expressive Faktor die Freude am Meistern ist.

³⁴ Robert White (1959) - Psychologe

³⁵ George A. Morgan - Professor für Erziehungswissenschaften; Robert J. Harmon - Kinderpsychiater; Christine Maslin-Cole – Psychologin (1990)

³⁶ Nancy A. Busch-Rossnagel (1997) - Psychologin

³⁷ Robert McCall (1995) - Psychologe

³⁸ Krisztián Józsa (2002) - Professor für Erziehungswissenschaften, Forscher zur Lernmotivation
Entwickler der ungarischen Adaptation des DMQ17-Fragebogens

³⁹ Karen Caplovitz Barrett; George Arthur Morgan (1995) - Erziehungs- und Bildungswissenschaftsprofessor

Fragebogen zu den Dimensionen der Motivation zum Erlernen (Dimensions of Master Questionnaire17)

Ein Fragebogen zur Messung der Motivation zum Erlernen wurde erstmals Anfang der 1980er Jahre entwickelt. Im Rahmen der Forschung wurden Vorschulkinder und sogar jüngere Kinder einbezogen⁴⁰. Aufgabenorientierte Ausdauer und Reaktionen auf unbekannte Situationen wurden anhand des Fragebogens gemessen, der auf den Antworten der Eltern basierte^{41 42}. Die überarbeitete Version dieses Fragebogens ist der DMQ17-Fragebogen. Die Struktur des DMQ17: Im Fragebogen werden fünf Komponente gemessen. Instrumentelle Komponenten: kognitive, motorische und soziale Motive bei Erwachsenen sowie soziale Motive bei Gleichaltrigen. Expressive Komponente: Freude am Meistern. Zusätzlich zu diesen Subskalen enthält der Fragebogen eine Skala zur Messung der allgemeinen Kompetenz, und die Angst vor Versagen erscheint als siebte Subskala. Weder Intellekt noch Angst vor Versagen sind Bestandteile der Motivation zum Erlernen, aber beide spielen eine wichtige Rolle bei der Entstehung und Entwicklung.

Die von Krisztián Józsa und seinen Kollegen im Jahr 1999 in ungarischer Sprache angepasste Version des DMQ17-Fragebogens bildete eine solide Grundlage für meine Forschung, da seine Fragen leicht auf die instrumentale Bildung angewendet werden können. Aufgrund der Spezifität der instrumentalen Bildung habe ich jedoch mehrere Änderungen an der Formulierung der Fragen vorgenommen. Der DMQ17-Fragebogen enthält insgesamt 45 Fragen. Die Befragten markieren ihre Antworten auf einer fünfstufigen Likert-Skala, wobei 1=überhaupt nicht typisch und 5=immer typisch bedeuten. In jeder Subskala gibt es eine negativ formulierte Frage, die bei der Berechnung des Motivmaßes berücksichtigt werden muss. Für Antworten, die derselben Subskala angehören, sollten die von den Befragten gegebenen Werte summiert, gemittelt und schließlich in Prozentpunkten ausgedrückt werden. So erhalten wir den Motivwert. Die Entwicklung der Komponente zeigt sich anhand der Veränderungen im Motivwert (Józsa, 2008).

Drei der Komponenten der Motivation zum Erlernen werden in dieser Studie diskutiert (soziale Motive: sozial mit Erwachsenen, sozial mit Gleichaltrigen und motorische Komponente), da der soziale Hintergrund und soziale Beziehungen in der Anfangsphase des Musikkernens und während des gesamten Prozesses eine bedeutende Rolle spielen,

⁴⁰ Krisztián Józsa (2020) - Professor für Erziehungswissenschaften, Forscher zur Lernmotivation
Entwickler der ungarischen Adaptation des DMQ17-Fragebogens

⁴¹ George A. Morgan - Professor für Erziehungswissenschaften; Robert J. Harmon –
Kinderpsychiater, Christine Maslin-Cole – Psychologin (1993, 2020)

⁴² Jun Wang, Ai-Wen Hwang et.al. (2020) - Sprachwissenschaftler

insbesondere im Bereich der Ausdauer und Motivation⁴³. Kinder, die instrumentale Musikunterricht erhalten, können auch motorische Fähigkeiten besser entwickeln^{44 45}, daher ist anzunehmen, dass ihr motorisches Erwerbsmotiv ebenfalls stärker ausgeprägt ist als das ihrer nicht-instrumentalen Altersgenossen. Im Folgenden präsentiere ich diese drei Motive.

Instrumentale Komponenten

Soziale Komponente

Bis zum Beginn der 1980er Jahre wurde soziale Motivation als extrinsische Motivation klassifiziert und erhielt nicht ausreichend Beachtung. Neben der Frage nach der Wirksamkeit wurde auch die Frage der sozialen Motivation, d.h. das Bedürfnis, Lehrern, Eltern und Gleichaltrigen zu gefallen, immer wichtiger. Mitte der 1980er Jahre wurde die Bedeutung der sozialen Mastery motivation formuliert: "Es wird als Motivation verstanden, soziale Interaktionen zu initiieren, aufrechtzuerhalten und zu beeinflussen, die sich in anhaltenden Versuchen, zu interagieren, und positiven emotionalen Ausdrucksformen im Prozess manifestiert." (Józsa, 2007, S. 52). Die sozialen Elemente sind wesentliche Motive für soziales Lernen⁴⁶.

Soziale Motivation zum Erlernen wurde von Morgan, Leech, Barrett, Busch-Rossnagel und Harmon (2000) in zwei Komponenten unterteilt: soziale Motive mit Erwachsenen und Gleichaltrigen. Sie maßen lediglich eine mäßig starke Beziehung zwischen den Motiven (Józsa, 2020). Das Motiv der Beziehungsmastery zu Erwachsenen untersucht die Abhängigkeit des Kindes von Erwachsenen und deren Wunsch nach erwachsener Hilfe. Die Verbindung zu Gleichaltrigen, Spielen, Reden und gemeinsam verbrachte Zeit spiegeln die Stärke des sozialen Komponente wider.

Motorische Komponente

Seit den 1990er Jahren wurde nachgewiesen, dass es wichtig ist, die motorische Komponente, also den Drang nach psychomotorischen Aktivitäten, von der intellektuellen und sozialen Motivation zum Erlernen zu unterscheiden. Dies kann das Erlernen von elementarem Krabbeln, Klettern und Gehen umfassen, aber auch das Erlernen von Sportarten oder jeglicher bewegungsbezogener Aktivität. Die grobmotorische Motivation zum Erlernen wurde Anfang

⁴³ Gary E. McPherson (2009) - Musikpädagoge, Akademiker

⁴⁴ Krista Hyde, Jason Lerch et.al. (2009) - Neuropsychologin

⁴⁵ Andrea Berencsi, Ferenc Gombos et. al. (2022) – Psychologen

⁴⁶ Patricia Blasco (2008) - Professor für Erziehungswissenschaften

der 1990er Jahre zu einer eigenständigen Komponente der Motivation zum Erlernen. Motorische Komponente sind wesentliche Motive für das motorische Lernen (Józsa, 2020).

Forschung

In meiner Forschung habe ich Schüler, ihre Instrumentallehrer und ihre Eltern einbezogen, die das betreffende Instrument seit mindestens einem Jahr lernen, in der klassischen Musik ihren Unterricht bekommen, mindestens wöchentlich instrumentalen und theoretischen Unterricht erhalten, an Schulen lernen und ihre Instrumentalstudien auf Primarstufenniveau abschließen. Altersgruppen (basierend auf Schulstufen): Altersgruppe I: Klassen 3-6 (9-12 Jahre alt), Altersgruppe II: Klassen 7-10 (13-16 Jahre alt).

Für meine Forschung verwendete ich die ungarische Version des DMQ17-Fragebogens, die von Józsa und seinen Kollegen angepasst wurde, von mir jedoch modifiziert wurde, um das Erlernen von Musikinstrumenten abzudecken. Die Fragebögen wurden teilweise online und teilweise auf Papier ausgefüllt. Die Fragebögen wurden in folgender Reihenfolge ausgefüllt: Eltern, Lehrer und Schüler. Sie wurden in zwei Zeitintervallen ausgefüllt: von Frühling 2018 bis Frühling 2019 und von Frühling 2021 bis Frühling 2022. Die Datenerhebung erfolgte teilweise bequemlichkeits- und zugangsbasiert, teilweise theoretisch und durch Expertenwahl⁴⁷. Die Antworten kamen aus Budapest und aus den folgenden Landkreisen: Pest, Fejér, Veszprém, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Somogy, Nógrád, Baranya, Hajdú-Bihar, Borsod-Abaúj, Heves, Bács-Kiskun. Die Anonymität der Befragten wurde jederzeit beim Ausfüllen und Verarbeiten des Fragebogens respektiert. Für die Verarbeitung habe ich deskriptive und mathematische statistische Berechnungen unter Verwendung der Computerprogramme Microsoft Excel und IBM SPSS Statistics 25 angewendet.

Ich habe die relevanten Ergebnisse meiner Studie mit den Ergebnissen einer ähnlichen Studie von Krisztián Józsa (2007) verglichen. Der gegenwärtige Vergleich kann aus mehreren Gründen problematisch sein: Krisztián Józsa führte eine landesweite Umfrage durch und hatte in 3504 Fällen zusätzlich zur Selbsteinschätzung der Schüler auch Charakterisierungen von Lehrern und Eltern zur Verfügung. Bei den in die Studie einbezogenen Schülern handelte es sich höchstwahrscheinlich um mehrere, die bereits seit mehreren Jahren im Instrumentalunterricht waren. Meine Forschung fand fast zwanzig Jahre später statt, meine Stichprobe ist nicht landesweit, in meiner Studie nahmen 224 Schüler teil (sowie ihre

⁴⁷ Ágnes Szokolszky (1984) - Psychologin

Instrumentallehrer und Eltern, insgesamt also n=664); alle Teilnehmer hatten mindestens ein Jahr lang Instrumentalunterricht erhalten. Der Altersbereich war in beiden Studien gleich. Józsa teilte die Altersgruppen in Zweijahresintervalle ein, aber in meiner Studie habe ich aufgrund der geringen Anzahl an Elementen die Schüler in die oben genannten Altersgruppen I (9-12 Jahre) und II (13-16 Jahre) eingeteilt, sodass ich nur mit zwei Datensätzen arbeiten konnte. Trotz der großen Unterschiede zwischen den beiden Stichproben halte ich es für wichtig, die Ergebnisse zu vergleichen.

Forschungsfrage: Entwickeln sich die sozialen und motorischen Komponente der instrumentalen Motivation zum Erlernen von Instrumentalschülern und der Motivation zum Erlernen von Schülern derselben Altersgruppe im Allgemeinen ähnlich?

Hinweis: Mit dem Begriff der Motivation zum Erlernen meine ich im Allgemeinen die heutzutage am weitesten akzeptierte Definition der oben dargestellten Motivation zum Erlernen, formuliert von Barrett und Morgan⁴⁸. Die Instrumentalschüler (sowie ihre Eltern und Lehrer) haben den DMQ17-Fragebogen ausgefüllt, der von Morgan und seinen Kollegen entwickelt wurde und von Józsa und seinen Kollegen ins Ungarische übersetzt wurde (Józsa, 2007), den ich für instrumentelle Studien umformuliert habe. Die von mir erhaltenen Ergebnisse nenne ich instrumentale Motivation zum Erlernen.

Soziale Komponente:

Komponente in der Beziehung zu Erwachsenen

Hypothese: Ich vermute im Allgemeinen, dass in Bezug mit Erwachsenen von Schülern, die ein Instrument erlernen, in geringerem Maße abnehmen, als in Bezug mit Schülern derselben Altersgruppe.

Der Wert des Komponents in Beziehung mit Erwachsene zeigt die Abhängigkeit des Kindes von Erwachsenen und ihr Verlangen nach Hilfe von Erwachsenen. Das Motiv wird im DMQ17-Fragebogen anhand von insgesamt sechs Variablen gemessen, von denen eine negativ formuliert ist. Für die Komponente der Beziehung zu Erwachsenen haben Schüler, die ein Instrument lernen, ihre Lehrer und Eltern dieselben Fragen beantwortet, ohne dass Änderungen am Fragebogen vorgenommen wurden.

Beispiel: Er/Sie spricht gerne mit Erwachsenen und versucht, ihr Interesse aufrechtzuerhalten.

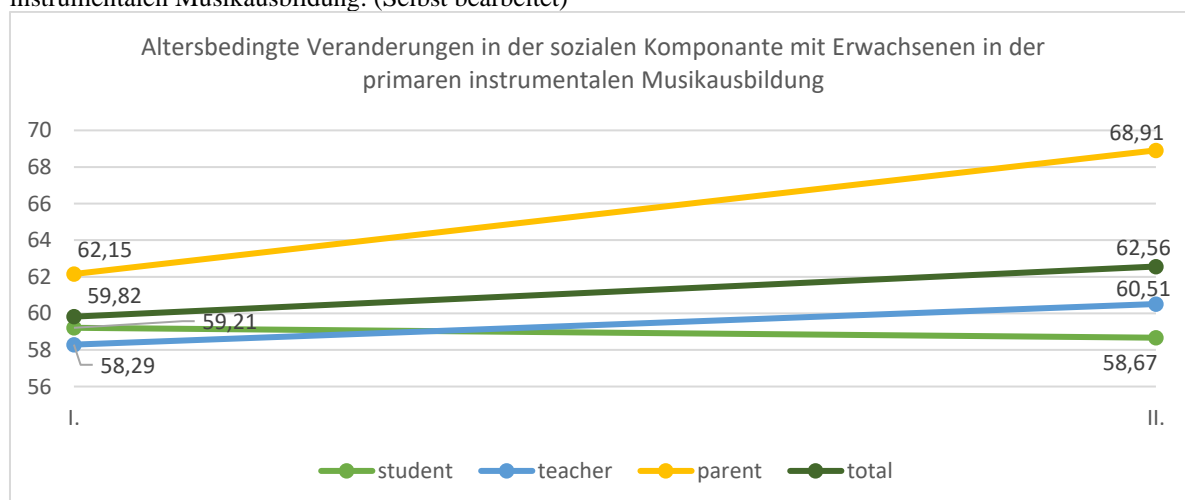
⁴⁸Karen Caplovitz Barrett; George Arthur Morgan (1995) - Erziehungs- und Bildungswissenschaftsprofessor

Zwischen den Altersgruppen I und II nimmt die Komponente im Bezug mit Erwachsene nur bei den Bewertungen der Schüler geringfügig ab, und zwar um einen äußerst geringen Prozentsatz von 0,54 %. Die Lehrer berichteten von einem Anstieg um 2,22 % und die Eltern um 6,76 %. Der Durchschnitt der drei Gruppen von Befragten zeigt einen Anstieg um 2,74 % (Diagramm 1).

Józsa's umfangreiche Studienergebnisse zeigen, dass die Komponente in Bezug mit Erwachsenen am höchsten von den Eltern bewertet wurde (70 %), aber fast parallel dazu gaben Schüler und Lehrer eine Abnahme des Motivs um jeweils 5-5 % an. Bis zur zehnten Klasse waren die Bewertungen der Schüler und Eltern nahezu identisch, wobei die Bewertungen der Lehrer am niedrigsten waren. Der durchschnittliche Indikator zeigt eine Abnahme um 10 % (Diagramm 3). Krisztián Józsa stellte die Ergebnisse zu Beziehungen zu Erwachsenen und Gleichaltrigen in einer einzigen Grafik dar (Józsa, 2007).

Die Unterschiede im Trend, die in den beiden Testgruppen beobachtet wurden, lassen sich durch die besondere Form der instrumentalen Musikausbildung in Ungarn erklären. Die Schüler können sich regelmäßig zweimal pro Woche über viele Jahre hinweg mit demselben Instrumentallehrer in einer eins-zu-eins Situation treffen und arbeiten. In den meisten Fällen entwickelt sich zwischen ihnen eine gute Beziehung, die sowohl vom Lehrer als auch von den Eltern als Stärkung des Motivs für erwachsene Beziehungen geschätzt wird. Mir ist keine Forschung bekannt, ob Schüler, die ein Instrument lernen, im Allgemeinen bessere soziale Beziehungen zu Erwachsenen haben, aber meiner Erfahrung nach spiegelt sich dieser positive Effekt oft in den späteren Beziehungen der Schüler zu Erwachsenen wider.

Diagramm 1: Altersbedingte Veränderungen in der sozialen Komponente mit Erwachsenen in der grundlegenden instrumentalen Musikausbildung. (Selbst bearbeitet)



Gleichaltrigen-Beziehung- Komponente

Hypothese: Ich vermute, dass die soziale Komponente mit Gleichaltrigen von Schülern, die ein Instrument lernen, in geringerem Maße abnehmen wird als die soziale Komponente mit Gleichaltrigen von Schülern derselben Altersgruppe im Allgemeinen.

Die Verbindung zu Gleichaltrigen, gemeinsames Spielen, Gespräche und Zeit miteinander verbringen spiegeln die Stärke des Komponents für soziale Beziehungen mit Gleichaltrigen wider. Das Motiv wird im DMQ17-Fragebogen anhand von insgesamt sechs Variablen gemessen, von denen eine negativ formuliert ist. Für die Komponente der Beziehung zu Gleichaltrigen haben, wie auch für die Beziehung zu Erwachsenen, die Schüler, die ein Instrument lernen, ihre Lehrer und Eltern dieselben Fragen beantwortet wie die Teilnehmer in Józsa's groß angelegter Forschung, ohne dass Änderungen vorgenommen wurden.

Beispiel: Er/Sie bemüht sich, so viel Zeit wie möglich mit Gleichaltrigen und Freunden zu verbringen.

Zwischen den Altersgruppen I und II sehen wir eine Abnahme der sozialen Komponente mit Gleichaltrigen für alle drei Gruppen der Befragten: Schüler berichteten von einer Abnahme um 8,33 %, Lehrer um 8,17 % und Eltern um 1,14 %. Für dieses Motiv berichteten Schüler und Lehrer einstimmig von einer großen Abnahme. Der Durchschnitt der drei Gruppen der Befragten zeigt eine Abnahme um 5,98 % (Diagramm 2).

In Józsa's groß angelegter Studie berichteten Schüler von einer Abnahme um 4 %, während sowohl Lehrer als auch Eltern eine Abnahme von 13 % berichteten (Diagramm 3).

Eine der wichtigsten Aspekte der Adoleszenz ist die Entwicklung von Beziehungen zu Gleichaltrigen. Insgesamt legt die Literatur nahe, dass die Bedeutung und Intensität von Beziehungen zu Gleichaltrigen während der Adoleszenz zunehmen^{49 50 51}. Angesichts dieser Ergebnisse hätten die Resultate eigentlich den entgegengesetzten Trend zeigen sollen.

⁴⁹ Cynthia Lightfoot, Michael Cole & Sheila Cole (2018) - Professoren der Sozialwissenschaften

⁵⁰ Kenneth H. Rubin; William M. Bukowski; Brett Laursen (2010) - Psychologen

⁵¹ Brett Laursen, W. Andrew Collins (2009) Doktoren der Sozialwissenschaften

Diagramm 2: Altersbedingte Veränderungen in der sozialen Komponente mit Gleichaltrigen in der grundlegenden instrumentalen Musikausbildung (Selbst bearbeitet)

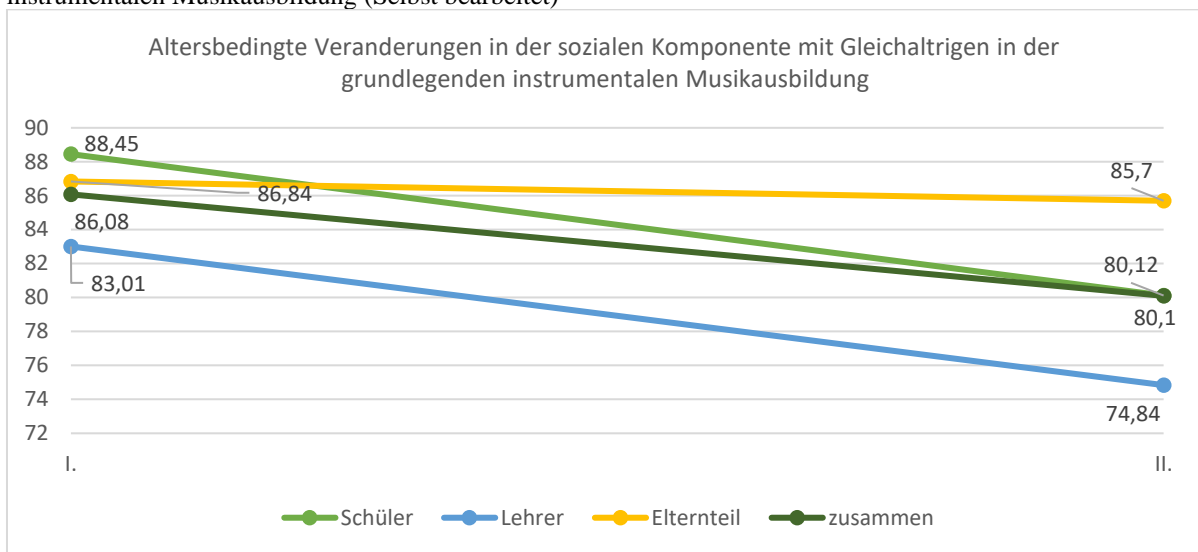
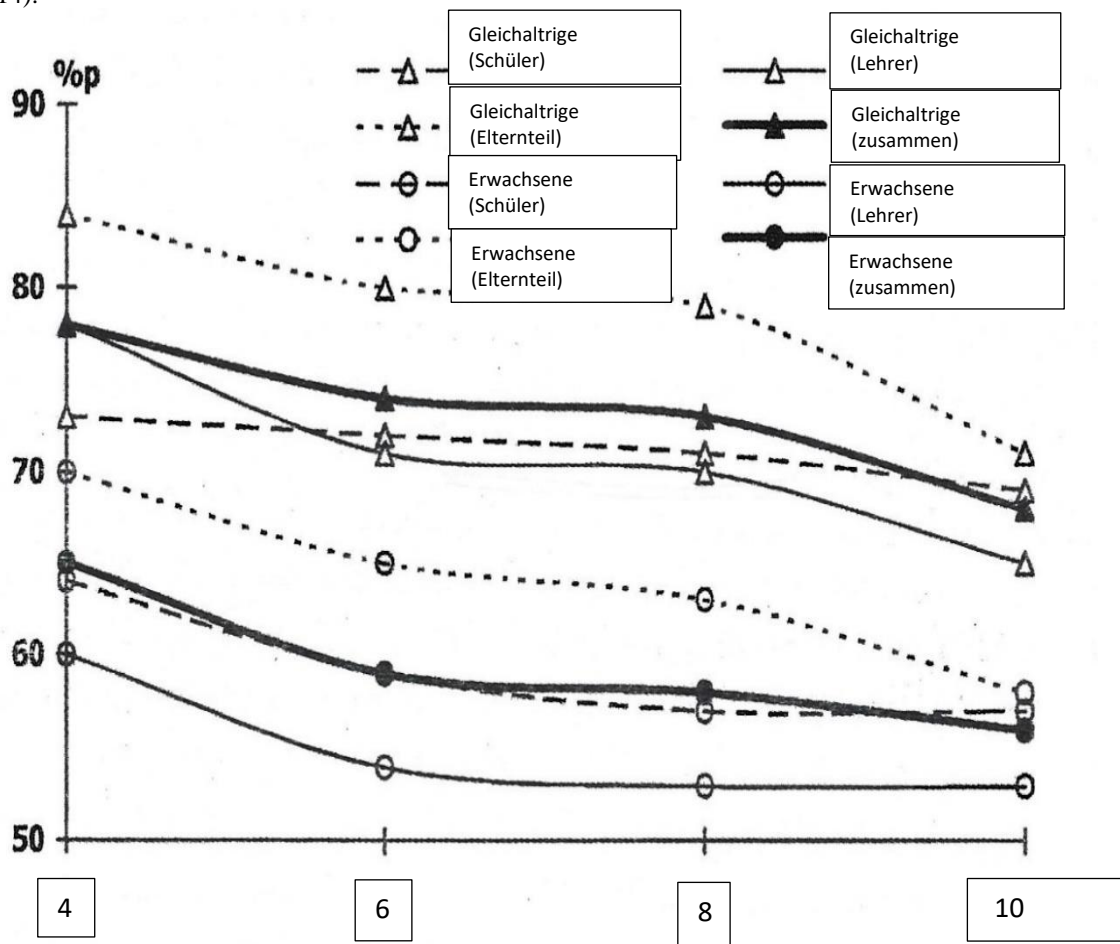


Diagramm 3: Altersbedingte Veränderungen in der sozialen Komponente in Józsa's groß angelegter Studie (Józsa, 2007, S. 114).



Motorische Komponente

Hypothese: Ich vermute, dass die motorische Komponente von Schülern, die ein Instrument lernen, in geringerem Maße abnimmt als die motorische Komponente von Schülern derselben Altersgruppe im Allgemeinen.

Die motorische Komponente bezieht sich auf Impulse zu psycho-motorischen Aktivitäten. Das Motiv wird im DMQ17-Fragebogen mit insgesamt acht Variablen gemessen, von denen eine negativ formuliert ist. Für die motorische Komponente haben Schüler, die ein Instrument lernen, ihre Lehrer und Eltern Fragen beantwortet, die für das instrumentale Lernen modifiziert wurden und dieselben Elemente wie die Teilnehmer der groß angelegten Studie enthielten.

Beispiel: Er/Sie gibt leicht auf, wenn er/sie eine sportbezogene Aufgabe nicht bewältigen kann.

Instrumentale Version: Er/Sie gibt leicht auf, wenn er/sie eine technische Aufgabe oder Übung nicht bewältigen kann.

Die Punktzahl der motorischen Komponente nimmt bei Instrumentalschülern laut allen drei Gruppen von Befragten ab: Schüler: 6,69 %, Lehrer: 8,36 % und Eltern: 7,17 % - alle bewerteten das Motiv mit zunehmendem Alter niedriger. Der Rückgang war minimal bei den Lehrern, aber wieder höher als bei Schülern und Eltern. Bei der Bewertung der Motiventwicklung (Veränderung der Motivpunktzahlen) finden wir einen signifikanten Unterschied von mehr als 10 % zwischen Schülern und Lehrern (10,93 %). Interessanterweise ist der Durchschnitt der drei Gruppen der Befragten nahezu identisch mit der Antwort der Eltern und weist eine Abnahme von 7,34 % auf (Diagramm 4).

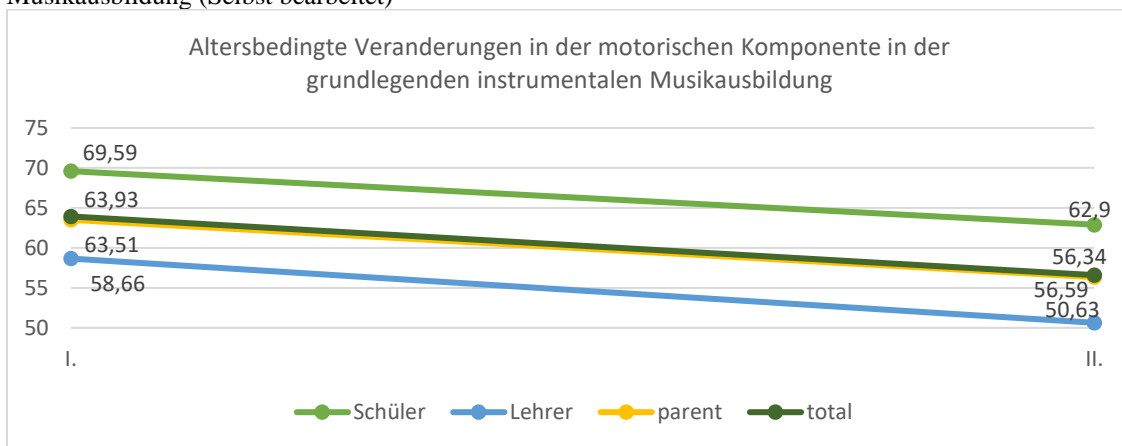
Die Ergebnisse von Józsa's groß angelegter Forschung (Diagramm 5) sind wie folgt: Die Abnahmerate der motorischen Komponente beträgt 16 % bei Schülern, 13 % bei Lehrern und 15 % bei Eltern. In Józsa's Forschung sind die Ergebnisse in vielerlei Hinsicht ähnlich denen von Schülern, die instrumentale Bildung erhalten. In diesem Fall sind die Durchschnittsbewertungen für Lehrer wesentlich niedriger als für Lernende von Instrumentalmusik. Der Unterschied zwischen den Bewertungen der Schüler und Lehrer beträgt ebenfalls etwa 10 %. Die durchschnittliche Motivabnahme beträgt 15 % (Józsa, 2007).

Die Entwicklung der Bewegung und der motorischen Fähigkeiten von Jugendlichen kann von Person zu Person variieren und wird von vielen Faktoren beeinflusst. Jugendliche durchlaufen eine schnelle Wachstumsphase mit Veränderungen im Körpergewicht, in der Körpergröße und den Proportionen. Dies wirkt sich auf das Gleichgewicht, die Koordination und die Körperkontrolle aus. Die Anpassung an neue Körpergrößen und Proportionen kann Zeit

in Anspruch nehmen⁵². Dies könnte den Rückgang des Werts der motorischen Komponente erklären.

Während des instrumentalen Lernens können die feinmotorischen Fähigkeiten von Kindern eine signifikante Entwicklung durchlaufen⁵³. Das Üben eines Instruments und die Entwicklung musikalischer Fähigkeiten erfordern eine komplexe Koordination von Bewegungen, was zur Verbesserung der feinmotorischen Fähigkeiten beiträgt. Mehrere Studien haben gezeigt, dass instrumentales Training mit der strukturellen Entwicklung motorischer Regionen im Gehirn verbunden ist⁵⁴. Kinder, die ein Instrument erlernen können, entwickeln auch bessere motorische Fähigkeiten als ihre nicht-instrumentalen Altersgenossen (A. Berencsi et al., 2022). In der Adoleszenz wird ihre motorische Motivation zum Erlernen wahrscheinlich viel weniger stark abnehmen.

Diagramm 4: Altersbedingte Veränderungen in der motorischen Komponente in der grundlegenden instrumentalen Musikausbildung (Selbst bearbeitet)

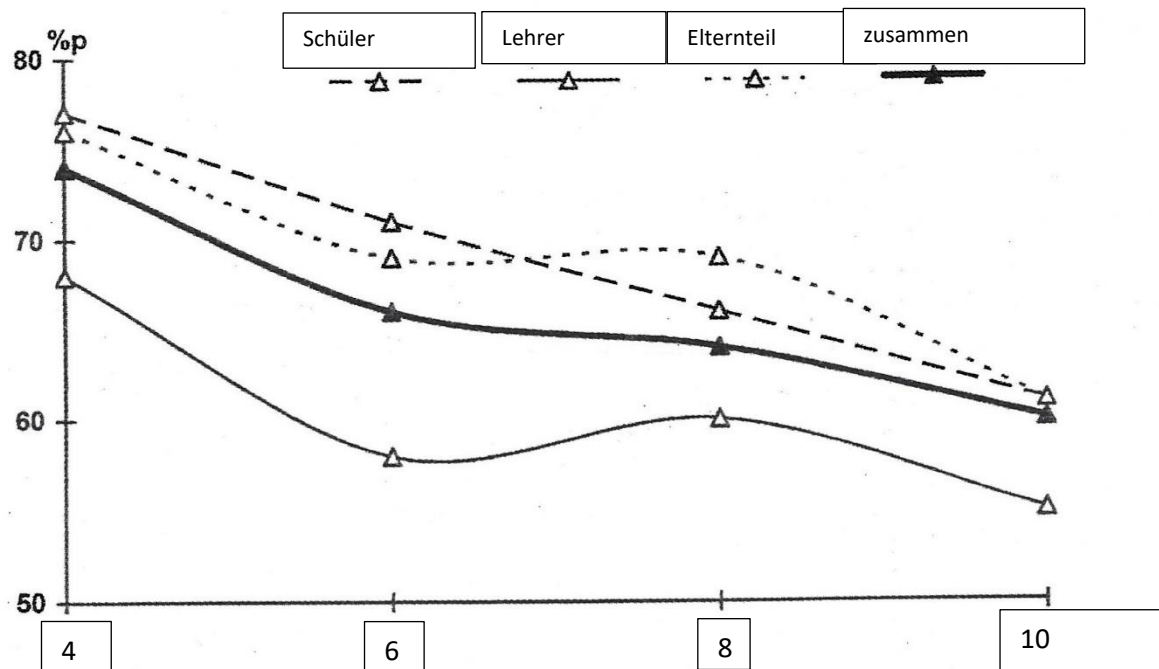


⁵² Karen Adolph & Sarah Berger (2015) - Psychologe

⁵³ Mindy Lipson Aisen; Danielle Kerkovich; Joelle Mast (2011) - Forscher

⁵⁴ Krista Hyde, Jason Lerch et.al. (2009) - Neuropsychologin

Diagramm 5: Altersbedingte Veränderungen der motorischen Komponente in Józsa's groß angelegter Studie. (Józsa, 2007, S. 119)



In Tabelle 1 habe ich die oben präsentierten Ergebnisse zusammengefasst.

Tabelle 1: Zusammengefasste Ergebnisse der Motivation zum Erlernen für soziale Beziehungen mit Erwachsenen und Gleichaltrigen sowie die Komponente für motorische Fähigkeiten. (Selbst bearbeitet)

| Motivation zum Erlernen | zum | Schülerinnen und Schüler, die an instrumentaler Bildung teilnehmen (n= 224) | Groß angelegte Stichprobe (n=3504) |
|-------------------------|-----|---|------------------------------------|
| Sozial Erwachsenen | mit | +2,74%p | -10%p |
| Sozial Gleichaltrigen | mit | -5,98%p | -10%p |
| motor | | -7,17%p | -16%p |

Die Ergebnisse bestätigen meine Hypothese.

Daher können wir sehen, dass sich mit dem Alter bei den fünf Komponenten der Erwerbsmotivation die Punktzahlen der Motivation zum Erlernen, der Beziehung zu Erwachsenen, der Beziehung zu Gleichaltrigen und der Motivation zur motorischen Entwicklung, wie in dieser Arbeit dargestellt, für beide untersuchten Gruppen verringern. *In allen Fällen war der Rückgang jedoch bei den Schülern, die an instrumentaler Bildung teilnahmen, geringer als in der groß angelegten Studie.* Die Unterschiede liegen zwischen 4 % und fast 13 %. Der geringere Rückgang der Motivation zugunsten der Instrumental-Lernenden legt nahe, dass das Erlernen von Musik eine Art Schutzfaktor gegen den Rückgang der

untersuchten Motive der Motivation zum Erlernen sein kann. Es kann die Entwicklung sozialer Beziehungen, sowohl zu Gleichaltrigen als auch zu Erwachsenen, verbessern, motorische Fähigkeiten fördern und den Lernwillen aufrechterhalten.

Die Studie zeigt auch, dass Lehrer im Vergleich zu Eltern und Schüler/innen niedrigere Bewertungen abgaben.

Schlusswort

Seit Kodály sein Konzept der Musikpädagogik entwickelt hat, sind fast 75 Jahre vergangen. Er hat sein System akribisch und systematisch aufgebaut und dabei weitgehend die altersbedingten Eigenschaften von Kindern berücksichtigt. Neben der Entwicklung musikalischer Fähigkeiten war sein offensichtliches Ziel auch die Gestaltung der gesamten Persönlichkeit. Die Bedeutung und Rechtfertigung des Konzepts wurde durch die Ergebnisse mehrerer Forscher bestätigt, die den Untersuchungen von Kokas (1972) folgten. Die Entwicklung bildgebender Techniken hat zudem die positiven und weitreichenden Transferwirkungen der Musikpädagogik bestätigt, die Kodály bereits vorher erkannte. Obwohl die Studien und Ergebnisse allesamt glaubwürdig und überzeugend sind, lässt die drastische Reduzierung von Gesangs- und Musikschulen, Klassen und wöchentlichen Gesangsstunden in Ungarn nicht zu, die gebotenen Möglichkeiten optimal zu nutzen^{55 56 57 58 59}. Vielleicht bleibt die Frage ewig bestehen: Warum nutzen wir die Persönlichkeitsentwicklung, kognitiven und affektiven positiven Transferwirkungen, die in der Musik und im Musikkernen angelegt sind, nicht viel besser und effektiver als derzeit?

Literaturverzeichnis

- Adolph, K. & Berger, S. (2015). Physical and Motor Development. In Bornstein, M. & Lamb, M. (Eds), *Developmental Science* <https://doi.org/10.4324/9780203112373>
- Aisen, M., Kerkovich, D., Mast, J. (2011). Cerebral palsy: clinical care and neurological rehabilitation. *The Lancet Neurology* vol. 10, no. 9, pp. 844–852, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron>.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., & Bem, D. J. (1994). *Pszichológia*. Osiris–Századvég Kiadó.
- Babo, G. B. (2004). The relationship between instrumental music participation and standardized assessment achievement of middle school students. *Research Studies in Music Education*, 22. 14–26.
- Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (1995). Continuities and discontinuities in mastery motivation in infancy and toddlerhood: A conceptualization and review. In R. H. MacTurk, & G. A. Morgan (Eds.), *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications* (pp. 57–93). Norwood, NJ: Ablex.
- Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2018). Mastery motivation: Retrospect, present, and future directions. In A. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science*, 5, (pp. 2–39). Amsterdam: Elsevier.

⁵⁵ Ferenc Csillag (2000) - Musikpädagoge

⁵⁶ Mihály Itzés (2000) - Musikpädagoge, Kodály-Forscher, Mitvorsitzender der Ungarischen Kodály-Gesellschaft, izepräsident der Internationalen Kodály-Gesellschaft

⁵⁷ László Gönczy (2008) - Musikpädagoge

⁵⁸ László Stachó (2008) - Musikpädagoge, Psychologe

⁵⁹Gabriella Dohány (2009) - Musikpädagogin

- Bácskai E., Manchin J., Sági M., & Vitányi I. (1972). *Ének-zenei iskolába jártak*. Zeneműkiadó, Budapest
- Benedekfi I., & Buzás Zs. (2016). A hangszertanulás lehetséges transzferhatásai. *Parlando*, 2016/1. https://www.parlando.hu/2016/2016-1/Benedekfi_Istvan_Buzas_Zsuzsa.pdf
- Berencsi, A., Gombos, F., Gerván, P., Tróznai, Zs., Utczás, K., Oláh, Gy., & Kovács, I. (2022). Musical training improves fine motor function in adolescents. *Trends in Neuroscience and Education*, Volume 27, <https://doi.org/10.1016/j.tine.2022.100176>
- Blasco, P. M. (2008). Social mastery motivation: Scaffolding opportunities for young children. In C. A. Peterson, L. Fox, & P. M. Blasco (Eds.), *Early intervention for infants and toddlers and their families: Practices and outcomes. Monographs of young exceptional children* (Serial No.10., pp. 93–104). Division for Early Childhood of the Council for Exceptional Children.
- Busch-Rossnagel, N. A. (1997). Mastery motivation in toddlers. *Infants and Young Children*, 9, 1–11.
- Buzás, Zs., & Maródi, Á. (2014). A kóruséneklés lehetséges transzferhatásainak vizsgálata In Tóth, Z. (Ed) *Új kutatások a neveléstudományokban 2014: Oktatás és nevelés – Gyakorlat és tudomány*. Debrecen, Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Tudományos Bizottság (2015) 388 p. pp. 68-78., 11 p.
- Csillag, F. (2000). A változatlanóság veszélyei, avagy Kékszakkallú kerítést emel. *Iskolakultúra*, 10. 8. sz. 119–121.
- Dohány, G. (2009). Zenei műveltség értékelése a középiskolás fiatalok körében. *Iskolakultúra*, 19. 10. sz. 13–23.
- Dowling, W. & Harwood, D. (1986). *Music Cognition*. Academic Press, Orlando.
- Gábor, L. (1986). Kodály pedagógiájának nyomában. Kerényi György és Bors Irma visszaemlékezése. In *A Kodály Intézet évkönyve III*. 1986. Kodály Intézet, Kecskemét. 28-38.
- Gönczy, L. (2008). Kodály országa – az eltékozolt lehetőségek országa. *Parlando*, 50. 2.sz. 28–31.
- Hallam, S. (2010). The Power of Music: Its Impact on the Intellectual, Social and Personal Development of Children and Young People. *International Journal of Music Education*, 28, 269-289. <https://doi.org/10.1177/0255761410370658>
- Ho, Y., Cheung, M. & Chan, A. (2003). Music training improves verbal but not visual memory: Cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology*, 17. 3. sz. 439–450.
- Huttenlocher, E. (2002). *Neural plasticity: The effect of environment on the development of the cerebral cortex*. Harvard University Press, Cambridge.
- Hyde, K., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C. & Schlaug, G. (2009): Musical training shapes structural brain development. *The Journal of Neuroscience*, 29. 3019–3025.
- Ittész, M. (2000). Nyílt levél Trencsényi Lászlóhoz. *Iskolakultúra*, 10. 8. sz. 115–119.
- M. Janurik (2010). A zenei hallási képességek fejlődése és összefüggése néhány alapképességgel 4-8 éves kor között. PhD értekezés. SZTE Szeged. <https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/602/>
- Józsa, K. (2002). Az elsajátítási motiváció pedagógiai jelentősége. *Magyar Pedagógia*, 102(1), 79–104.
- Józsa, K. (2007). *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó.
- Józsa, K. (2008). *Elsajátítási motiváció – elemzési útmutató*. Közoktatás-fejlesztési és Pedagógus-továbbképzési Kht. sulinoVa, Budapest. http://www.sulinovadatbank.hu/index.php?akt_menu=3721.
- Józsa, K. (2020). *Az elsajátítási motiváció jelentősége óvodáskortól fiatal felnőttkorig*. Akadémiai doktori értekezés. SZTE. Szeged. <http://real-d.mtak.hu/1353/>
- Kodály, Z. (1974). *Utam a zenéhez. Öt beszélgetés Lutz Besch-sel*. Zeneműkiadó.
- Kodály, Z. (2007). *Visszatekintés III. kötet* (Ed Bónis, F.), Argumentum Kiadó.
- Kokas Klára (1972). *Képesség fejlesztés zenei neveléssel*. Zeneműkiadó.
- Laursen, B., & Collins, W. (2009). Parent-child relationships during adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology*. 3rd ed., Vol. 2, pp. 3-42. Wiley.
- Legány, D. (1982. Ed.). *Kodály Zoltán levelei*. Zeneműkiadó, Budapest.
- Lightfoot, C., Cole, M. & Cole, S. (2018). *The Development of Children*. Macmillan Education, New York, NY ISBN: 9781319135737
- McCall, R. B. (1995). On definitions and measures of mastery motivation. In R. H. MacTurk, & G. A. Morgan (Eds.), *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications* (pp. 273–292). Norwood, NJ: Ablex.
- Mészáros, I. (1982). Kodály és a neveléstudomány. *Pedagógiai Szemle*, 32. 11. sz. 963-980.
- McPherson, G. E. (2009). The role of parents in children’s musical development. *Psychology of Music*, 37(1), 91–110. <https://doi.org/10.1177/0305735607086049>

- Milovanov et al. (2010). *Foreign language pronunciation skills and musical aptitude: A study of Finnish adults with higher education* <https://www.sciencedirect.com/journal/learning-and-individual-differences>
- Morgan, G. A., Harmon, R. J., & Maslin-Cole, C. A. (1990). Mastery motivation: Definition and measurement. *Early Education and Development, 1*(5), 318–339. doi:10.1207/s15566935eed0105_1
- Morgan, G. A., Maslin-Cole, C. A., Harmon, R. J., Busch-Rossnagel, N. A., Jennings, K. D., Hauser-Cram, P., & Brockman, L. (1993). Parent and teacher perceptions of young children's mastery motivation: Assessment and review of research. In D. Messer (Ed.), *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes* (pp. 109–131). London: Routledge
- Morgan, G. A., Liao, H.-F., & Józsa, K. (2020, Eds.). *Assessing mastery motivation in children using the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ)*. Gödöllő: Szent István Egyetem.
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Barrett, K. C., Busch-Rossnagel, N. A., & Harmon, R. J. (2000). *The dimensions of mastery questionnaire: a manual about its development, psychometrics and use*. Unpublished document. Fort Collins, Colorado: Colorado State University.
- Royer, J. M., Mestre, J. P. es Dufrense, R. J. (2005). Introduction: Framing the transfer problem. In: Mestre, J. P. (Ed): *Transfer of Learning: From a Modern Multidisciplinary Perspective*. CT: Information Age Publishing, Greenwich. 7–26.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Laursen, B. (Eds.) (2011). *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. Guilford Press.
- Schlaug, G., Jancke, L., Huang, Y., Staiger, J. & Steinmetz, H. (1995). *Increased Corpus Callosum Size in Musicians. Neuropsychologia*, Vol. 33, No. 8, pp. 1047-1055 [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(95\)00045-5](https://doi.org/10.1016/0028-3932(95)00045-5)
- Schmithorst & Holland (2004). *The effect of musical training on the neural correlates of math processing: A functional magnetic resonance imaging study in humans*. DOI:[10.1016/j.neulet.2003.10.037](https://doi.org/10.1016/j.neulet.2003.10.037)
- Sonkoly, I. (1942). Kodály: Zene az óvodában. *Magyar Paedagogia*, 51. 2. sz. 264-265.
- Stachó, L. (2008). Érték, öröm és haszon a Kodály módszerben. *Parlando*, 2. sz. 21–28.
- Sternberg, R. (1984). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence* <https://www.amazon.com/Beyond-IQ-Triarchic-Theory-Intelligence/dp/0521278910>
- Szokolszky, Á. & Palatinus, Zs. (2004). *Kutatómunka a pszichológiában: Metodológia, módszerek, gyakorlat*. Osiris Kiadó.
- Szőnyi, E. (1984). *Kodály Zoltán nevelési eszméi*. Tankönyvkiadó.
- P. Tallal, & N. Gaab (2006). *Dynamic auditory processing, musical experience and language development*. [https://www.cell.com/trends/neurosciences/fulltext/S0166-2236\(06\)00114-7#:~:text=DOI%3Ahttps%3A//doi.org/10.1016/j.tins.2006.06.003](https://www.cell.com/trends/neurosciences/fulltext/S0166-2236(06)00114-7#:~:text=DOI%3Ahttps%3A//doi.org/10.1016/j.tins.2006.06.003)
- Thompson, W.F., Schellenberg, E. G. & Husain, G. (2004). Decoding speech prosody: Do music lessons help? *Emotion*, 4. 1. sz. 46–64.
- Wang, J., Hwang, A-W., Barrett, K. C., Wang, P.-J., & Morgan, G. A. (2020). Translation, use, and examination of DMQ 17: Informing the development of DMQ18. In G. A. Morgan, H.-F. Liao, & K. Józsa (Eds), *Assessing mastery motivation in children using the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ)* (pp. 45–64). Szent Istvan University.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333.
- Zanutto, D. R. (1997). *The Effect of Instrumental Music Instruction on Academic Achievement*. Doctor of Education, California State University.