

Hans Günther Bastian

Musik(erziehung) und ihre Wirkung – Eine Langzeitstudie an Berliner Grundschulen*

Die Studie «Musik(erziehung) und ihre Wirkung» dokumentiert, analysiert und interpretiert quantitative und qualitative Daten des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Berlin) geförderten Projektes «Zum Einfluss von erweiterter Musikerziehung auf die allgemeine und individuelle Entwicklung von Kindern». Die Untersuchung wurde zwischen 1992 und 1998 im Rahmen einer sechsjährigen Langzeitstudie an Berliner Grundschulen mit musikbetonten Zügen (2-stündiger Musikunterricht + Erlernen eines Instrumentes + Musizieren im Ensemble) und an zwei Vergleichsschulen (konventioneller einstündiger Musikunterricht) durchgeführt. Die Evaluation der Entwicklung ausgewählter Persönlichkeitsmerkmale der Kinder (Modellgruppe-MG vs. Kontrollgruppe-KG) stand unter dem Fokus der Hypothesen zu positiven Transfereffekten von «erweiterter» Musikerziehung. Wichtige Ergebnisse der 600 Seiten umfassenden Studie (Datenanhang auf CD-ROM) hier in Auswahl.

Soziale Kompetenz und soziale Reflexionsfähigkeit

- Seit Beginn des Instrumentlernens und gemeinsamen Musizierens ist der Anteil der Kinder, die im Klassenverband keine einzige Positivwahl erhalten (Soziogramm: Den Schüler mag ich) in der KG über die gesamte Grundschulzeit hinweg kontinuierlich und teilweise doppelt so hoch wie in den Musik-Modellklassen. Dies bedeutet, dass es in musikbetonten Grundschulen weniger häufig völlig ausgegrenzte Schüler gibt.

- Sensationell sind die Ergebnisse im Ablehnungsbereich: Der Anteil der Kinder, die keine einzige(!) Ablehnung erhalten (Den Schüler mag ich nicht), ist in der MG über alle Messzeitpunkte signifikant höher als in der KG und zwar im allgemeinen doppelt so hoch! (nach dem 4. Schuljahr z.B. erhalten 62% der Kinder in der MG keine einzige Ablehnung vs. 34% in der KG).

- Auch die Zahl der mehrfachen Ablehnungen von Schülern ist in den Vergleichsklassen ohne erweiterte Musikerziehung deutlich höher als in musikbetonten Klassen. Demnach gibt es in der KG weitaus mehr abgelehnte und schwerer integrierbare Kinder als in der MG.

- Musizierende Kinder erwerben sich eine signifikant erfolgreichere Soziabilität als nicht-musizierende Kinder. Sie verfügen über Vorteile in einer sozialen Urteilsfähigkeit, aus Erfahrungen zu lernen und in Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen zu denken, Situationen des Lebensalltags adäquat zu erfassen und zu beurteilen.

Daraus folgt: Erweiterte Musikerziehung ist «eine» soziale Chance in der Pro- und Metaphylaxe von Gewalt und Aggression unter Kindern und Jugend-

lichen in unserer Gesellschaft. Setzen wir gegen die physische Gewalt die psychische Macht der Musik.

Intelligenz

- Bereits für 6-bis 7-jährige Kinder stellen wir einen monoton-steigenden Zusammenhang zwischen musikalischer Begabung und Intelligenz fest.



Musikerziehung fördert wichtige Persönlichkeitsmerkmale.

Foto: Priska Ketterer, Luzern

Mit höherem Musikalitätsscore steigt auch der IQ-Wert. Damit bestätigen sich für eine frühe Altersstufe solche Forschungsergebnisse, die einen Zusammenhang von Musikalität und Intelligenz in den Randbereichen der Streuung des Intelligenzniveaus konstatieren.

- Beide Schülergruppen entwickeln sich – bezogen auf ihre IQ-Mittelwerte nach einem kulturunabhängigen Intelligenztest – in den ersten Jahren ihrer Grundschulzeit zunächst nicht sehr unterschiedlich. Nach 4 Jahren «erweiterter» Musikerziehung kommt es jedoch zu einem signifikanten IQ-Zugewinn bei Kindern aus musikbetonten Grundschulen (IQ-Mittelwert MG 111 vs. KG 105).

- Kinder aus der MG, die bereits zu Projektbeginn überdurchschnittliche IQ-Werte erreicht hatten, steigern diesen kognitiven Begabungsvorteil nochmals signifikant deutlicher als Kinder aus der KG.

- Sozial benachteiligte und in ihrer kognitiven Entwicklung weniger geförderte Kinder (mit unterdurchschnittlichem IQ) profitieren von einer «erweiterten» Musikerziehung. Sie legen über die Jahre hinweg in der Tendenz kontinuierlich zu, was für

unterdurchschnittlich kognitiv begabte Kinder ohne dieses Treatment nicht bilanziert werden kann. Dies ist das sozialpolitisch relevanteste Ergebnis aller IQ-Befunde.

Daraus folgt: Bildungspolitik mit Musik(erziehung) in unseren Schulen ist die beste Sozialpolitik! Auf der Basis unserer Daten und Analysen lässt sich nachweisen, dass Musik, Musizieren und Musiker-

ziehung langfristig gesehen die Intelligenzentwicklung von Kindern unterschiedlicher kognitiver Begabung signifikant verbessern können.

Konzentration

- Erweiterte Musikerziehung führt über die Grundschulzeit hinweg zu keiner bedeutsam verbesserten Konzentrationsleistung der Kinder. Für die Gesamtstichprobe lässt sich bilanzieren, dass die Fähigkeit zur konzentrierten Wahrnehmung von der 1. bis zur 6. Klasse im Trend eher nachlässt.

- In der MG gibt es jedoch weniger schwache und weniger extrem schwache Konzentrationsleistungen als in der KG. Dies bedeutet, dass «erweiterte» Musik(erziehung) Schülern mit hohen Konzentrationsdefiziten interventiv und kompensativ helfen kann.

Musikalische Begabung/Leistung/Kreativität

- Kinder der musikbetonten Grundschulen schneiden in allen musikalischen Begabungs-,

* (Schott Musik International) Mainz 2000, unter Mitarbeit von A. Kormann, R. Hafen und M. Koch

Prof. Dr. Hans Günther Bastian



Lehramtsstudium an der Goethe-Universität Frankfurt (Musik, Mathematik, Kath. Theologie), 1. und 2. Staatsexamen für Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen; 1975-1980 Pädagogischer Mitarbeiter im Institut für Musikwissenschaft/Musikpädagogik der Universität Giessen, neben Lehre in Musikpädagogik Studium der Systematischen Musikwissenschaft, 1980 Promotion zum Dr. phil (Systematische Musikwissenschaft, Psychologie und Erziehungswissenschaft), 1980 Professor für Musikpädagogik an der Universität Bonn, 1986 Lehrstuhl für Musik und ihre Didaktik an der Universität-GH Paderborn mit Schwerpunkt Empirische Musikpädagogik und Musikpädagogische Psychologie; seit 1980 Lehraufträge an den Hochschulen für Musik in Köln und Detmold; seit 1992 Gründungsdirektor des «Institutes für Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik» (IBFF) der Universität Paderborn, 1997 Ruf auf den Lehrstuhl Musikpädagogik der Universität Frankfurt, 1997 Ruf auf die Lehrkanzel Musikpädagogik der Hochschule für Musik und darstellende Kunst «Mozarteum» Salzburg; 1998 Lehrstuhl für Musikpädagogik an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Daneben Vorsitzender verschiedener Bundesfachverbände. Soeben abgeschlossene Langzeitstudie an Berliner Grundschulen (1992 bis 1998): »Zum Einfluß von erweiterter Musikerziehung (EMU) auf die allgemeine und individuelle Entwicklung von Kindern« (erscheint 2000 bei Schott Musik International, Mainz)

Leistungs- und Kreativitätstests über die Zeit hinweg besser ab als Kinder aus der KG. Erwartungsgemäss wirken sich Transfereffekte der Musikbetonung zunächst einmal auf die optimalere «Musikalisierung» der Kinder aus.

• Die Bilanz, dass Kinder der musikbetonten Grundschulen ihren Vorsprung im Merkmal «musikalische Begabung/Leistung/Kreativität» im Verlauf ihrer Grundschule im Vergleich zu Kindern der KG signifikant steigern können, bedeutet, dass diese «Musikalisierung» in ein und demselben Lernprozess zugleich all jene Persönlichkeitsvorteile fördert, die diese Studie als signifikante Transfer-

effekte nachweisen kann. Somit liegt ein positiver, sich selbst verstärkender Zirkel vor.

Angst – Emotionale Labilität

• In Abhängigkeit von der Zugehörigkeit zur MG oder KG sind die Ergebnisse insgesamt uneinheitlich. Die meisten Kinder können überdurchschnittliche Angstwerte im Verlaufe ihrer Grundschulzeit erfreulicherweise deutlich abbauen.

• Schüler der KG glauben jedoch von sich selbst, über die Zeit hinweg eher ängstlicher geworden zu sein, während Kinder der MG meinen, allgemeine Ängste besser abbauen zu können.

• Positiv zu interpretieren ist, dass Instrumentlernen und Musizieren die Kinder trotz Übens, musikalischer Leistungserwartung und öffentlichem Musizieren nicht auffällig oder bedeutsam «neurotisiert». Sie leiden nicht unter stärkeren Angstsymptomen.

Selbstkonzept

• Selbstkonzepte der Kinder sind von «erweiterter» Musikerziehung nicht oder kaum beeinflussbar. Die in dieser Studie replizierte Stabilität der Selbsteinschätzung steht im Einklang mit empirischen Befunden, nach denen Selbstkonzepte im Kindesalter relativ invariant sind und eine offenbar kulturell bedingte individuelle Selbst-Konsistenz haben. Veränderungen zeigen sich verstärkt erst in der sich anschliessenden Phase der Pubertät.

Allgemeine Schulleistungen

• Musikbetonung bedeutet an Berliner Grundschulen für alle Schüler zusätzliche Zeitinvestitionen bis in die Nachmittagsstunden, so im Erlernen eines Instrumentes, im Üben, im Ensemblespiel oder in die Vorbereitung von Aufführungen. Ein geradezu sensationelles und für Eltern/Erziehungsberechtigte wichtiges Ergebnis: Der erhebliche Zeitaufwand geht ganz eindeutig nicht zu Lasten der allgemeinen schulischen Leistungen. Zu keinem Erhebungszeitpunkt sind die Leistungen der Kinder aus der MG in den sogenannten «Hauptfächern» schlechter als die aus der KG. Der prozentuale Anteil der Kinder mit überdurchschnittlich guten Leistungen ist in der MG oftmals höher als in der KG. Dies gilt für die Fächer Mathematik (Zahlen- und Textrechnen), Geometrie, Deutsch (Lesen, Rechtschreibung, Aufsatz) und Englisch (Diktat, Vokabular, Aufsatz).

Konsequenzen

Ergebnisse und Erkenntnisse vorliegender Grundlagenforschung verlangen eine engagiertere Kultur-, Bildungs- und Schulpolitik, die in unseren allgemeinbildenden Schulen das Fach Musik vom Rand in die Mitte rückt. Konkret muss dies heissen:

Alle Schüler der allgemeinbildenden Schule erhalten in allen Bundesländern neben einem mindestens zweistündigen Musikunterricht die Chance, in der Schule ein Instrument zu erlernen und in einem Ensemble zu musizieren. Warum eigentlich?

Ein Instrument zu spielen ist eine der komplexesten menschlichen Tätigkeiten. Schon bei ein-

fachsten Stücken werden Fähigkeiten des Intellekts (Begreifen), der Grob- und Feinmotorik (Greifen), der Emotion (Ergreifen) und der Sinne beansprucht. Die präzise Koordination der Hände und Finger auf Saiten oder Tasten verlangt eine ausgeprägte Feinmotorik und räumliches Vorstellungsvermögen. Vom Blatt-Spielen erfordert die schnelle und gleichzeitige Verarbeitung von Informationen in extremer Fülle und Dichte (Noten, Takt, Tempo, Lautstärke, Agogik, usw.). Abstraktes und komplexes Denken sind beansprucht, auch im Voraus- und Nachhören der Musik zum gerade gespielten Takt. Dies wiederum bedeutet eine Aktivität unter den extremsten Bedingungen der Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen. Bei keinem anderen Fach, bei keiner anderen Tätigkeit muss ein Kind so viele Entscheidungen gleichzeitig treffen und diese kontinuierlich über solche Zeitstrecken hinweg abarbeiten. Diese Kombination von konstanter, kontinuierlicher Achtsamkeit und Vorausplanung bei ständig sich verändernder geistiger, psychischer und physischer Beanspruchung konstituiert eine erzieherische Erfahrung von einzigartigem und daher unverzichtbarem Wert. Und dass man im Ensemble miteinander musiziert, voneinander lernt und füreinander Verantwortung übernimmt, bedarf keiner Hervorhebung.

In summa: Musikerziehung fördert neben der Freude an der Musik und der eigenen musikalischen Begabung wichtige Persönlichkeitsmerkmale: Extraversion im ausdrucksstarken Spiel, Teamfähigkeit im Ensemblespielen, Gewissenhaftigkeit gegenüber dem musikalischen Werk und der Musiksozietät, emotionale Stabilität im Podiumstress der Darbietung, Intelligenz in der Verstehen und künstlerischen Interpretation eines Musikwerkes.

Résumé

L'ouvrage de Hans Günther Bastian, A. Kormann, R. Hafén et M. Koch intitulé *Musik(erziehung) und ihre Wirkung* (Mainz, Schott Musik International, 2000) est le rapport d'une expérience d'enseignement élargi de la musique menée à Berlin entre 1992 et 1998 dont il analyse, documente et interprète les résultats. Selon ce rapport, l'enseignement élargi de la musique entraîne des bénéfices dans plusieurs domaines. Les élèves qui l'ont suivi se révèlent tout d'abord plus sociaux que les autres : ils acceptent plus volontiers leurs camarades, sont moins agressifs, affichent moins de tendance à l'exclusion. L'expérience tend à montrer que la formation musicale élargie est également bénéfique au niveau de l'intelligence pure. Elle favorise notamment la concentration et assure une meilleure stabilité émotionnelle. Elle n'a en revanche pas d'influence négative sur la confiance en soi de l'élève, sur l'image qu'il se fait de lui-même et sur ses craintes. Il est à noter enfin que les compétences scolaires générales ne sont pas affaiblies par la pratique plus intensive de la musique.

Résumé et traduction: J.-D. Humair

Musik macht klug

Claus Spahn im Gespräch mit dem Frankfurter Pädagogikprofessor Hans Günther Bastian*

Herr Bastian, Sie haben in einer Langzeitstudie die Auswirkungen von Musikerziehung auf die Entwicklung von Kindern untersucht. Was sind Ihre Ergebnisse?

Unsere Studie ist die bisher umfangreichste in Europa. Von 92 bis 98 haben wir in Berlin, wo die Grundschule sechs Jahre dauert, Kinder in Schulklassen begleitet, die ein Instrument lernen, in Ensembles spielen und einen wöchentlich zweistündigen Musikunterricht erhalten. Diese Klassen haben wir verglichen mit solchen, die nur eine Wochenstunde Musik erhalten.

Und geht mit Musik alles besser?

Sicher nicht im Sinne eines Kochrezeptes: «Man nehme Musik ...» Es gibt nicht die Wirkung der Musik auf den Menschen. Aber wir haben festgestellt, dass bei den Kindern mit musikbetontem Unterricht die soziale Kompetenz viel ausgeprägter ist. Es gibt in den Klassen weniger ausgegrenzte Schüler, so die eindeutigen Befunde unserer Soziogramme, denen die Frage zugrunde lag: Welchen Schüler in deiner Klasse magst, bzw. magst du nicht so gerne? In diesem sozialen Bereich sind die Ergebnisse für mich zum Teil sensationell. In den musikbetonten Klassen ist über die gesamte Grundschulzeit die Anzahl der Positivwahlen deutlich höher als in Klassen ohne Musikschwerpunkt, und die Anzahl der Kinder, die keine einzige Ablehnung erhalten haben, ist doppelt so hoch. Musikerziehung fördert also ein emotional positiv aufgeladenes Klassenklima. Die Lehrer haben auch beobachtet, dass Schulvandalismus und Aggressionspotenziale zurückgehen und die Kinder in der Pause anders miteinander umgehen.

Ein überraschendes Ergebnis?

Nein. Musik ist das sozialste Medium überhaupt. Sie führt Menschen zusammen. Im Ensemblespiel etwa ist man aufeinander angewiesen, um etwas Gemeinsames zu schaffen.

Sie haben auch festgestellt, dass Kinder, die ein Instrument lernen, intelligenter werden. Musik macht klug - klingt das nicht fast wie eine Drohung?

Es stimmt, tatsächlich können wir nach vier Jahren erweiterter Musikerziehung einen deutlichen Zugewinn beim Intelligenzquotienten feststellen. Wir haben Intelligenztests eingesetzt, in denen das «Bildungskapital» des familiären Milieus nicht als Störfaktor eingeht. Unsere Modellschulen wurden bereits im Berlin der siebziger Jahre in so genannten Arbeiterbezirken Neukölln, Wedding oder Tiergarten eingerichtet, um soziale Defizite ausgleichen zu können.

Die vorteilhafte Entwicklung ist also eindeutig nicht auf das Bildungsmilieu der Eltern zurückzuführen, sondern auf den intensiven Umgang mit der Musik. Gerade Kinder mit anfangs eher schwa-

chem IQ haben durch die Musik im Vergleich deutlich dazugewonnen.

Und ein Instrument zu lernen, funktioniert auch in sozial schwachen Familien?

Natürlich kann man nicht davon ausgehen, dass in beengten Wohnverhältnissen und bei Eltern, die gestresst von der Arbeit nach Hause kommen, in-

zwecklos.» Man kann auch Adorno zitieren: «Alles, was eine Funktion hat, ist ersetzlich. Unersetzlich ist nur, was zu nichts taugt.» Die Freude an der Musik als Freude am Schönen bleibt primär.

Und diese Freude ist da? Oft ist das pädagogisch wertvolle Spielzeug bei den Kindern ja gerade nicht sehr begehrt.



Erste Kontaktaufnahme

Foto: Priska Ketterer, Luzern

temus geübt wird. Das geschieht weitgehend im schulischen Alltag. Man will ja keine Profimusiker produzieren. Das Prinzip just for fun darf nicht verloren gehen. Die in Bildungsbürgerkreisen neurotischste aller Elternfragen: «Hast du heute schon geübt?» wird natürlich nicht gestellt.

Warum macht Musik intelligent?

Tektonik, Struktur, Architektur. Es steckt Raum- und Zeitdenken in jeder Komposition. Es wird eine Fülle von abstrakten, komplexen Denkprozessen angestoßen. Wenn ein Kind zum Beispiel vom Blatt spielt, muss es schnell und gleichzeitig Informationen in extremer Fülle und Dichte speichern und verarbeiten.

Ihre Studie legt den Schluss nahe, Musik sei vor allem als Therapie gut bei sozialen und gesellschaftlichen Problemen. Ist das nicht eine gefährliche Verschiebung der Bedeutung von Musik? Der Grund für die Beschäftigung mit Musik ist doch die Musik selbst und sonst nichts.

Sehr richtig. Ich will den Musikunterricht in den Schulen nicht über Transfereffekte legitimieren. Musik soll nicht für außermusikalische Zwecke verwendet werden. Das wäre das Kontraproduktivste, was aus unseren Ergebnissen abgeleitet werden könnte. Oscar Wilde hat gesagt: «Alle Kunst ist

Klar, die Gefahr der Pädagogisierung kann natürlich manches zubauen. Zunächst gilt: Alle Kinder sind musikalisch. Schauen Sie doch, wie Kleinkinder auf Musik reagieren! Musikunsensible Eltern, Lehrer oder Erzieherinnen in den Kindergärten allerdings können vieles kaputt machen. Da werden manche Kinder traumatisiert. Wenn die Mutter ihrem Dreijährigen sagt: «Sei still, du singst falsch» und so ein Kind dann in der Grundschule zu vier Jahren Einzelhaft an der Triangel verdonnert wird. Diese Kinder gewinnen wir nicht mehr für die Musik. Die werden dann leider ausschließlich okkupiert von Guildo Horn.

Beschäftigen sich die Kinder in den Modellschulen eigentlich mit so genannter E-Musik oder auch mit Pop?

Sowohl als auch, wenn man die Aufteilung überhaupt aufrecht erhalten will. Da wird Klassik verpoppt und Pop mit klassischen Instrumenten gespielt. Die Musiklehrer müssen arrangieren können für die Instrumente, die in der jeweiligen Klasse vorhanden sind. Wir haben Schwerpunktschulen mit Chor, mit Streichern, mit Bläsern, mit Gitarren-AGs und gemischten Ensembles. Der Unterricht ist sehr stark handlungsorientiert, keine Theorie, kein

Fortsetzung auf Seite 14

* Aus: DIE ZEIT Nr. 15 2000, mit freundlicher Erlaubnis der Redaktion.