

Konzept für eine ganzheitliche Förderung und Forderung von SchülerInnen durch intensives praktisches Musizieren

1. Wissenschaftlich-empirische Erhebungen

Empirische Forschungen, u.a. in Berlin (Bastian, 1992-98) und in der Schweiz (Weber/ Spychiger/Patry, 1988-91), haben andere Untersuchungen und Erfahrungen bestätigt, präzisiert und erweitert, die aktivem Musizieren wesentliche Aus-Wirkungen auf die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen bescheinigen. Bastian publizierte in seiner Evaluation der Berliner Klassen mit erweitertem Musikunterricht u.a. folgende Ergebnisse:

- Es gibt vielfältige Zusammenhänge zwischen Intelligenz und Musikalität. Obwohl Bastian Intelligenz mit den „herkömmlichen“ Intelligenztests CFT und AID maß, die musikalische Fähigkeiten in keiner Weise berücksichtigen, ergaben seine Untersuchungen:
 - es gibt die allgemeine Tendenz: je musikalischer ein Kind ist, desto höher ist sein IQ-Wert
 - wenn erweiterter Musikunterricht über mehrere Jahre gegeben wird, steigt der IQ signifikant (CFT)
 - dabei profitieren am meisten die unterdurchschnittlich und die über-durchschnittlich intelligenten Kindern: ihr IQ-Zuwachs ist hochsignifikant!
 - häufig musizierende Kinder hatten während des sechsjährigen Untersuchungs-zeitraums zeitweise deutliche Vorteile im Allgemeinwissen, beim angewandten Rechnen und bei der abstrahierenden Begriffsbildung
 - Kinder, die vermehrt musizieren, beurteilen ihre MitschülerInnen positiver und vor allem erheblich seltener negativ und sie zeigen eine deutlich ausgeprägtere soziale Reflexionsfähigkeit.
 - Intensiv musizierende Kinder haben überzufällig weniger Angst als andere Kinder, sowohl in ihrer Selbsteinschätzung als auch in der Einschätzung durch ihre Eltern.
 - Praktisches Musizieren fördert vor allem bei konzentrationsschwachen Kindern die Konzentrationsfähigkeit deutlich.

Weber/Spychiger/Patry belegten mit ihrer Studie u.a., dass Kinder, die häufig musizieren, in den sogenannten Hauptfächern Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch in 20 bis 25% weniger Unterrichtszeit dasselbe lernen, in den Sprachen sogar noch ein wenig mehr, als Kinder mit herkömmlichem Musikunterricht.

Diese und andere empirische Untersuchungen weisen damit nach, dass das Konzept des Erweiterten Musikunterrichts weit mehr ist als eine Förderung musikalischer Fähigkeiten: Intensives praktisches Musizieren, das über einen längeren Zeitraum erfolgt, hat wahr-nehmbare und messbare Wirkungen auf die affektive, kognitive und soziale Entwicklung sowie auf die Persönlichkeits- und Intelligenzentwicklung von Kindern und Jugendlichen.

2. Erklärungsansätze für die Wirksamkeit intensiven praktischen Musizierens

Die Wirksamkeit erweiterten Musikunterrichts lässt sich also konkret nachweisen. Wie aber lassen sich die erstaunlichen Aus-Wirkungen intensiven praktischen Musizierens erklären?

Wichtige Hinweise finden sich auf den Gebieten der Entwicklungspsychologie, der Hirn-forschung der Zeichentheorie und der Intelligenzforschung.

Entwicklungspsychologie:

Bereits als Fötus nimmt der Mensch Klänge und Musik wahr, speichert und deutet sie, z.B. Musik oder den Klang der Stimme der Mutter. Einzelne Klangereignisse werden zueinander in Beziehung gesetzt und als Struktur bzw. Gestalt wahrgenommen. Dem Neugeborenen dienen diese Klangstrukturen, die er immer mehr differenziert, der Verständigung und Abstimmung mit den Bezugspersonen und der Orientierung in der Welt. So hört es z.B. Schritte, und aus dem Tempo und der Art der Schritte schließt es, wer kommt,

möglicherweise sogar in welcher Absicht, in welcher Stimmung. Diese Klangstrukturen organisieren seine emotionale, soziale und kognitive Entwicklung. Die Stimme, die primäre Expressivform des Menschen, spielt bei dieser frühen Kommunikation eine besonders wichtige Rolle. Später, beim Spracherwerb werden diese klanglich-musikalischen Strukturen mit begrifflicher Bedeutung verbunden. Sprechen ist daher sowohl das Formulieren einer begrifflichen Information und die Beachtung der Syntax einer Sprache als auch ein klangliches Ereignis in der Zeit mit einem Sprach-Rhythmus, einer Sprach-Melodie, einer Dynamik, mit Klangfarben, Betonungen und Pausen. Diese sogenannten prosodischen Merkmale von Sprache geben dem logisch-rationalen Sprachinhalt seine emotionale Bedeutung, die in der Regel nur unbewusst wahrgenommen wird. Musik und Sprache sind also voneinander unabhängig, haben aber entwicklungsgeschichtlich dieselbe Wurzel, nämlich das menschliche Vokalsystem.

Diese frühe, vorsprachliche, musikalische Erfahrungsebene ist auch deshalb von großer Bedeutung, weil wir auf diese Weise ein Leben lang, wiederum in der Regel unbewusst, Erfahrungen machen, die unser Er-Leben und Verhalten beeinflussen und verändern.

Bereits Piaget ging davon aus, dass Kinder bis ca. zwölf Jahre lernen, indem sie sich handelnd mit ihrer Umwelt auseinandersetzen (vor-operationales und konkret-operationales Entwicklungsstadium). Erst danach können sie sich überhaupt erst (auch) auf einer abstrakt-logische Ebene, z.B. durch sprachliche Vermittlung, lernen (formal-operationales Stadium). Bis zum Alter von ca. zwölf Jahren sollte das Lernen also handlungsorientiert, anschaulich und praktisch sein.

Hirnforschung:

Im Laufe der Evolution haben die Menschen spezielle neurale Strukturen der Informations-verarbeitung erworben, z.B. für die Verarbeitung musikalischer, sprachlicher oder mimischer Informationen. Jeder Mechanismus arbeitet nach eigenen Prinzipien und repräsentiert die jeweilige Art des Wissens auf eine spezifische Art und Weise. Er wird selbständig tätig, sobald Informationen eines bestimmten Typs vorliegen. Diese Mechanismen werden vermutlich nicht bewusst in Gang gesetzt, sondern gewissermaßen automatisch „ausgelöst“. Dabei arbeiten die linke und die rechte Gehirnhälfte des Menschen, die durch den Balken miteinander verbunden sind, auf unterschiedliche Weise (Lateralisierung). Je besser sie zusammenarbeiten, d.h. je mehr Informationen sie über den Balken austauschen, desto besser arbeitet das Gehirn insgesamt. Bei Jungen funktioniert dieser Austausch aus hirn-physiologischen Gründen schlechter als bei Mädchen; sie leiden daher stärker unter den Folgen einer einseitigen Beanspruchung nur einer Gehirnhälfte, z.B. durch vorwiegend sprachlich-abstrakten Unterricht. Musik spricht überwiegend die rechte, grundsätzlich aber beide Gehirnhälften an und erfordert und fördert so ihre gute Koordination und Balance. Die jüngere Gehirnforschung hat herausgefunden, dass praktisches Musizieren viele kleine, voneinander entfernt liegende Regionen des Gehirns aktiviert und miteinander vernetzt. Man weiß auch, dass ein Lernen, das mit Aktivität verbunden ist („Wissen ‚wie“), andere und mehr Gehirnareale aktiviert und daher Lerninhalte sicherer speichert als ein Lernen, das aus einer Aufnahme verbal-akustischer Informationen besteht („Wissen, dass“).

Dies kann als Unterstützung der oben skizzierten Position Piagets angesehen werden und legt die Vermutung nahe, dass mit Aktivität verbundenes Lernen auch noch nach dem zwölften Lebensjahr von Bedeutung ist.

Musik wirkt auf alle Teile des Gehirns (Stammhirn, Kortex, limbisches System), deshalb ist ihre Wirkung so umfassend. Musik wird in spezifischer, z.B. von Sprache abweichender Art und Weise repräsentiert und gespeichert. Bis zum zehnten, möglicherweise auch nur bis zum siebten Lebensjahr wird durch praktisches Musizieren das Wachstum und der Aufbau des Gehirns selbst beeinflusst.

Zeichentheorie:

Im Gegensatz zum Tier gebraucht der Mensch Symbole. Die verschiedenen Informations-verarbeitungsprinzipien korrespondieren mit verschiedenen Symbolsystemen, z.B. mit Zahlen, Sprache,

Musik, Bildern oder Gesten. Die Erfahrung und der Erkenntnisgewinn des Menschen sind im Wesentlichen durch diese Symbolsysteme strukturiert. Je mehr und je vielfältigere Symbolsysteme ihm zur Verfügung stehen und je differenzierter er diese zu benutzen versteht, desto reichhaltiger sind seine Erlebens-, Erkenntnis- und Verhaltensmöglichkeiten.

Das musikalische Zeichensystem hat verschiedene Zeichenebenen, ist aber insbesondere durch seine Expressivität und seine Emotionsnähe charakterisiert (emotio = Bewegung heraus). Es vermag daher unsere emotionalen Erfahrungen auszudrücken, unser „Inneres“ mit dem „Außen“ zu verbinden.

Die Basiskomponenten von Musik sind Melodien, Rhythmen, Harmonien und Disharmonien, Tonsysteme und Klangfarben.

Intelligenzforschung:

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend hat der amerikanische Kognitionspsychologe Howard Gardner eine eigene Theorie der Intelligenz entwickelt. Er geht davon aus, dass es nicht eine einheitliche Intelligenz gibt, sondern mehrere Teilintelligenzen, nämlich die sprachliche, die musikalische, die logisch-mathematische, die räumliche, die körperlich-kinästhetische sowie die intra- und interpersonale Intelligenz, die erst in ihrer Gesamtheit das ganze Spektrum der menschlichen Fähigkeiten ausmachen und die es alle zu fördern gilt, wenn man das ganze menschliche Potenzial entwickeln möchte. Gardner versteht unter Intelligenz grundsätzlich ein „Wissen, wie“, also das Beherrschen einer Tätigkeit. (Theoretisches, verbalisiertes Wissen *über* Musik rechnet Gardner nur inhaltlich der Musik, prinzipiell aber der sprachlichen Intelligenz zu.)

Die Teilintelligenzen bedienen sich eigener Symbolsysteme und werden als spezifische Arten, Informationen zu verarbeiten, betrachtet. Diese Teilintelligenzen arbeiten aber nicht nur eigenständig, sondern haben auch Verbindungen untereinander, wobei gerade Musik vielfältige Beziehungen zu den anderen menschlichen Symbolsystemen und intellektuellen Kompetenzen hat. Die Vernachlässigung einer Teilintelligenz beeinträchtigt daher auch die anderen oder zumindest einige andere. Für fast alle gesellschaftlichen Rollen ist eine Mischung intellektueller und symbolischer Kompetenzen, also verschiedener Teilintelligenzen notwendig.

Die musikalische Intelligenz offenbart sich früher als jede andere Teilintelligenz. Sie hat generell eine erbliche Grundlage, ist aber in sehr viel höherem Maß von (früher) Förderung und Zeitinvestition abhängig.

Zusammenfassung

Fasst man diese (und andere) Informationen zusammen, lassen sich sieben Gründe für die positiven Auswirkungen intensiven, praktischen Musizierens auf die Entwicklung von Kindern formulieren, die ein Geflecht von Wirkfaktoren bilden:

1. Musik wirkt als ein spezifisches Symbolsystem, das Klang organisiert und spezifische Informationen vermittelt: „Musik ist die Verkörperung der Intelligenz, die im Klang steckt“ (Hoene Wronsky, zitiert nach Gardner).
2. Musik wirkt als ein Medium, das geeignet ist, Emotionen und Affekte, zumindest aber deren Formen, auszudrücken und zu transportieren.
3. Musik lässt das Gehirn effektiver arbeiten, beeinflusst bei jüngeren Kindern sogar das Wachstum und den Aufbau des Gehirns.
4. Musizieren ist wirksam, weil es als „Wissen, wie“ gerade den Lernbedürfnissen der Kinder unter zwölf Jahren entspricht.
5. Musizieren stellt eine ganzheitliche und damit integrierende Tätigkeit dar, die Verstand, Emotion und Körper verbindet. (Jedes Musizieren ist immer auch ein eminent körperliches Tun, das höchste feinmotorische Präzision verlangt.)
6. So, wie Musizieren beim Erweiterten Musikunterricht organisiert ist, ist es immer ein Tätigsein in der Gruppe, ein soziales Geschehen.

7. Musizieren belebt und aktualisiert frühe und früheste Erfahrungen, die tief in uns verwurzelt sind und uns ein Leben lang begleiten.

3. Wie Erweiterter Musikunterricht (EMU) organisiert werden kann

ZIEL: Die SchülerInnen werden durch intensives praktisches Musizieren ganzheitlich in ihrer musikalischen, affektiven, kognitiven und sozialen Entwicklung sowie in ihrer Persönlichkeits- und Intelligenzentwicklung gefördert.

PRINZIPIEN: Um gute Bedingungen für möglichst intensives Musizieren zu schaffen, sollten folgende Prinzipien beachtet werden:

- Die Kinder sollten möglichst häufig musizieren (an möglichst vielen Tagen, auch zu Hause, auch in Nicht-Musikstunden).
- InstrumentallehrerIn und InstrumentalschülerIn sollten sich möglichst gut kennen.
- Die SchülerInnen sollten möglichst motiviert sein, ein Instrument zu erlernen.
- Die Eltern sollten in das Konzept einbezogen werden.

DURCHFÜHRUNG:

- Die 3 SchülerInnen-Musikstunden werden auf 3 Schultage verteilt.
- Alle SchülerInnen sollten aus den angebotenen Instrumental- und Gesangs-kursen ihr Lieblingsinstrument oder ein akzeptiertes Ersatzinstrument erhalten.
- Vor der Wahl der Instrumente findet eine Schnupperphase statt.
- Alle SchülerInnen sollen mindestens dreimal pro Woche ihr Instrument üben.
- Für die SchülerInnen, die kein eigenes Instrument besitzen, werden Übe-möglichkeiten geschaffen (Freunde, schulischer Überaum, Klassenraum...).
- InstrumentallehrerInnen geben zumindest eine weitere Unterrichtsstunde.
- Die SchülerInnen machen pro Jahr mindestens zwei Aufführungen (Klassen-Weihnachtsfeier, Konzert, schulinterne Anlässe...).
- Die Eltern werden auf dem ersten Elternabend gründlich über das EMU-Konzept informiert, ihre Mitwirkungsmöglichkeiten werden besprochen.
- Die Leistungen im Instrumentalspiel werden im Zeugnis mit einer Zensur oder einem kurzen Beurteilungssatz bewertet.
- Musik sollte möglichst auch in andere Fächer einbezogen werden (z.B.singen).

STUDENTAFEL (Bsp.: Gesamtschule Niendorf Schuljahr 2000/2001, Klassen 5a und 5b) :

Die Kinder erhalten 3 Stunden Musikunterricht, für die 6 Lehrerstunden benötigt werden:

- 1 Std. Musik in der ganzen Klasse (1 L.-Std.): singen, Musik hören, tanzen, Werkbetrachtung, Theorie
- 1 Std. Musik in der halben Klasse (2 L.-Std.): spielen im Ensemble mit Instrumenten
- 1 Std. Musik in einer Gruppe von durchschnittlich ca. 9 SchülerInnen (3 L.-Std.): Instrumental- oder Gesangsunterricht

(bei 2 EMU-Klassen können also 6 Instrumental- und Gesangsangebote gemacht werden, so dass die SchülerInnen mehr Wahlmöglichkeiten haben)

Anmerkung: Verglichen mit den Berliner musikbetonten Klassen, denen bei 26 SchülerInnen 12 Lehrerstunden für die Durchführung von erweitertem Musikunterricht zur Verfügung stehen, stellt dieses EMU-Modell ein Sparmodell dar. (Jede EMU-Klasse mit 26 SchülerInnen erhält in Berlin 10 zusätzliche Lehrerstunden von der Schulbehörde!) Vor allem die Gruppen-größen der Instrumentalkurse von bis zu 10, im Durchschnitt knapp 9 SchülerInnen, sind, gemessen am Anspruch, ein Instrument zu lernen, sehr groß.

Bei einer Kürzung des EMU-Modells auf weniger als 6 Lehrerstunden würde entweder die dritte Musikstunde oder die Ensemblestunde oder der Instrumentalunterricht entfallen, so dass der Unterschied zu den Berliner musikbetonten Klassen so erheblich wäre, dass man die Aus-Wirkungen praktischen Musizierens, wie sie Bastian in seiner Studie erhoben hat, nicht mehr als gegeben annehmen könnte.

4. Von EMU zum Spektrummodell

Erweiterter Musikunterricht begründet sich als eine handlungsorientierte Ausbildung der musikalischen (Teil-)Intelligenz und als die Einführung in das emotionsnahe Symbolsystem Musik. Durch erweiterten Musikunterricht wird die starke Betonung von Sprache und mathematisch-naturwissenschaftlichem Denken in der Schule durch das „ganz andere“ Medium Musik relativiert. Damit kann man erweiterten Musikunterricht auch dann als legitimiert ansehen, wenn irgendwann empirische Forschung möglicherweise einmal keine Transfereffekte bestätigen könnte – und Spychiger argumentiert auch so.

Legt man Gardner's Theorie der sieben Teilintelligenzen als konzeptionelle Basis zugrunde, ließe sich – weitergehend – fragen, ob denn nicht auch die räumliche, die körperlich-kinästhetische und die personalen Teilintelligenzen gefördert werden sollten oder müssten. Gerade für letzteren Bereich existieren bereits viele Konzepte (z.B. Unterrichtseinheiten über soziales Lernen, Streitschlichterprogramm etc.), die so aus der Rechtfertigungsecke unter ein sicheres konzeptionelles Dach kommen könnten. Die Vision einer Weiterentwicklung von Schule könnte dahin gehen, für jede der Gardner'schen Teilintelligenzen ein eigenes Teilkonzept zu entwickeln. EMU wäre dann als ein solches Teilkonzept zu verstehen. Dabei bestände bei der sprachlichen und der mathematisch-logischen Intelligenz m.E. die Herausforderung darin, für die Kinder bis zwölf Jahren einen durchgängig handlungs-orientierten Unterricht zu konzipieren. Die Gesamtheit dieser Teilkonzepte könnte als eine effektive Förderung der Intelligenz der SchülerInnen angesehen werden, die Förderung der Intelligenz wäre das oberste Lernziel von Schule. Ergänzend sei noch erwähnt, dass sich Gardner dafür einsetzt, dass Lernen vor allem praktische Bedeutung und spürbare Konsequenzen haben muss, dass aber auch Motivation, affektive Lernbereitschaft und das jeweilige Curriculum wichtige Faktoren im pädagogischen Prozess sind. Gardner selbst hat ein solches Konzept entwickelt und hat es „Project Spectrum“ genannt. Obwohl es eigentlich nur als ein Forschungsprogramm gedacht war, haben es eine wachsende Zahl Kindergärten und Schulen zum Konzept für ihre tägliche Arbeit gemacht. Es soll sich in der Praxis sehr bewährt haben .

Gerade für Gesamtschulen, die den Anspruch haben, die Gesamtheit der Begabungen zu fördern, könnte Gardner's Intelligenztheorie eine fruchtbare Grundlage sein, in einem erweiterten Verständnis von Begabung eben dies zu tun.

Rainer Knappek

Appen, den 17.6.01

(Quelle: <http://www.ar.ge.schule-hamburg.de/Archiv/DOK-EMU-Konzept.htm>)