

## 9-11. Klasse

### Musik von Selma Büttner

„Musik liegt in der Luft“, der Titel des Schlagers aus den 50-er Jahren legt nahe, dass Musik überall in unserer Gesellschaft anwesend ist. Und tatsächlich gibt es kaum einen Ort, wo wir ihr nicht begegnen bzw. wo wir sie nicht erklingen lassen können. Dies zeigt schon: Musik ist für die meisten Menschen ein schöner Zeitvertreib etwa nach einem anstrengenden Arbeits- oder Schultag.

Aber Musik kann noch viel mehr, und darüber spricht man leider viel zu selten. Für manche ist sie Balsam für die Seele, aber sie kann auch die geistige und soziale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen fördern. Und selbst Erwachsene können vom Musizieren profitieren, denn es mobilisiert das Gehirn und produziert Glückshormone. Dass Musik heute in der Medizin als therapeutisches Hilfsmittel eingesetzt wird, ist daher kaum überraschend. Fast unbestritten ist die pädagogische Bedeutung des Musikunterrichts, wenn er von engagierten Lehrern durchgeführt wird. Allerdings werden in den Lehrplänen der Schulen Fächer wie Mathematik, Deutsch oder Englisch bevorzugt, weil man sie für wichtiger hält, um die Schüler ins Arbeitsleben zu integrieren. Musik, Sport und Kunst spielen in Lehrplänen eine deutlich geringere Rolle. In einer Langzeitstudie an mehreren Berliner Grundschulen hat sich jedoch gezeigt, dass sich durch einen erweiterten und veränderten Musikunterricht die soziale Kompetenz der beteiligten Kinder deutlich steigerte. Die Zahl der Schüler, die aus der Gruppe ausgegrenzt wurden, nahm ab, während der Anteil der Kinder, die von ihren Klassenkameraden kein einziges Mal abgelehnt wurden, doppelt so hoch war wie an anderen Schulen. Und die Kinder hatten deutlich mehr Vergnügen an der Musik und am Musikunterricht, nur eine kleine Schülergruppe folgte dem Musikunterricht eher gelangweilt.

Der neue Musikunterricht hatte allerdings keinen Einfluss auf den Erfolg der Kinder in anderen Fächern. Der Notendurchschnitt in den beteiligten Klassen verbesserte sich nicht. Wieso aber steigert ein solcher Musikunterricht die soziale Kompetenz der Kinder? Gemeinsames Musizieren erfordert ein fein abgestimmtes Aufeinander-Hören. Musik schult also auch die Wahrnehmung des Anderen. Wenn man zum Beispiel gelernt hat, auf den Stimmklang eines Menschen zu hören, kann man die Stimmung dieses Menschen einschätzen. Weil die Schüler so lernten, mit den anderen mitzufühlen, herrschte an den Berliner Modell-Schulen ein merklich ruhigeres, aggressionsfreieres Klima. Ein weiteres Resultat der Berliner Studie bezieht sich auf die Intelligenz der beteiligten Kinder. Geht man nach entsprechenden Messungen, so hatte diese deutlich zugenommen: Bei den Modell-Gruppen lag der Intelligenzquotient nämlich bei über 110, bei den nicht an der

Studie beteiligten Gruppen hingegen nur bei 105. Die intelligenzfördernde Wirkung der Musik konnte allerdings in anderen Versuchen noch nicht bestätigt werden. Vielleicht hatten die Leiter der Studie einfach Glück mit den Kindern. Trotzdem ist der Gedanke, dass Musik die Entwicklung der Intelligenz beeinflussen kann, nicht einfach unsinnig. Denn Musik stellt für das Gehirn eine große Herausforderung dar. Das liegt unter anderem daran, dass Musik aus einer Fülle von Informationen besteht, die sich zur selben Zeit präsentieren. Das Gehirn muss etwa Tonhöhen und Melodien erkennen und sie miteinander vergleichen. Außerdem muss es die zeitliche Abfolge der Töne erfassen, aus denen sich Takte und Rhythmen ergeben. Gleichzeitig ankommende Töne muss das Gehirn zu Akkorden sortieren. Dann sind da noch die Position und die Art der Schallquelle, das heißt man muss feststellen, welches Instrument gerade gespielt wird und wo es steht. Auch das muss das Gehirn natürlich erst einmal durch eine Fülle von Messungen und Vergleichen feststellen. Einige dieser Aufgaben teilen sich die linke und die rechte Gehirnhälfte.

Bei Profimusikern ist diese Aufteilung übrigens genau umgekehrt; warum, ist noch ungeklärt. Musikergehirne unterscheiden sich auch sonst von den Gehirnen nicht musizierender Menschen. Bei ihnen sind die Bereiche, die die Aktivitäten der Hände mit denen des Hörens und Analysierens verknüpfen, besonders stark ausgebildet. Das wiederum zeigt, dass beim Musizieren wie auch beim Musikhören das Gehirn bleibend verändert wird. Alle Neuerschaltungen, die durch Musik zwischen den Nervenzellen im Gehirn entstehen, bleiben dem Menschen dann erhalten. Man nimmt deshalb auch an, dass Musik nicht nur bei der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten helfen kann, sondern auch den Abbau im Gehirn alter Menschen verhindert. So sind einige der im Alter betroffenen Gehirnregionen bei Musikern stärker ausgebildet.

Fest steht jedenfalls, dass Musik einen Trainingseffekt für das Gedächtnis hat. Diejenigen Hirnpartien, die am Hören und an der Bildung von Lauten beteiligt sind, werden durch Musik stimuliert. Außerdem wirkt Musik als Gedächtnisstütze. Aus diesem Grund werden auch Lieder gesungen: damit man ihren Inhalt besser im Gedächtnis behält. Schließlich wird auch das für Gefühle zuständige limbische System im Gehirn durch Musik angeregt. Musik kann deshalb Emotionen auslösen. Darüber hinaus verbindet sich Musik manchmal mit persönlichen Ereignissen. Hört man sie wieder, dann werden auch die erlebten Situationen erinnert. Hier funktioniert Musik wie eine Art Sprache – nicht wegen ihrer logischen Struktur, sondern weil in ihr bestimmte Ereignisse kodiert werden. Das zeigt sich schließlich auch bei Filmmusik, zum Beispiel bei Horror- oder Spannungsmusik.