

„Keys to success“

Seitdem der Mensch existiert, nimmt die Musik einen Platz an seiner Seite ein. Sie ist genauso existenziell wie der Sauerstoff für den Menschen. Noch im Bauch der Mutter nimmt der Fötus den Rhythmus ihres Herzschlages, die Vibration ihrer Stimme und selbst jede ihrer einzelnen Bewegung wahr.¹ Das menschliche Ohr gehört zu dem Körperteil, welches sich am schnellsten ausbildet.² Das Hören kann man nicht abstellen, wie man die Augen vor etwas verschließen kann. Selbst die Natur und die Tierwelt werden von der Musik erfüllt. Dabei stellen der Gesang der Buckelwale oder das abendliche Gebrüll des Löwen in der Savanne den bekanntesten Nachweis dar.³ Schriften und Funde von Archäologen belegen, dass sich der Mensch schon vor ca. 5000 Jahren mit Musik auseinandergesetzt hat. Die Ägyptische Hochkultur hat ein ausgeprägtes Musikleben vorweisen können⁴ und spätestens die Griechen haben die Verbindung zwischen Musik, Geist und Körper geschaffen. Platon sah in der Balance zwischen Sport und Kultur die Voraussetzung für eine gute Erziehung.⁵

Heutige erziehungswissenschaftliche und neurobiologischen Studien gehen noch viel weiter und versprechen sich mithilfe der Musik, das Lernen und die Funktionen des Gehirns erklären zu können.⁶ Kann man behaupten, dass musizierende Kinder intelligenter und ausgeglichener sind? Lernen Kinder, die Musik machen, besser und sind sozial aufgeschlossener und friedvoller? Und wieso existiert zwischen Sport und Musik eine Trennung, wenn bereits Platon die Verbindung beider Elemente angepriesen hat?

Ich werde mich diesen Fragen widmen und aufzeigen, dass es eine Verbindung von Musik und Sport gibt und welchen Vorteil diese Verbindung für Sportler hat, wenn sie sich mit dem Erlernen eines Instrumentes und der Musik beschäftigen.

Um die Brücke zwischen Sport und Musik zu schlagen, möchte ich zunächst auf die Aufgabenfelder eines Sportlers eingehen und mich vor allem auf die Voraussetzungen konzentrieren, welche er mitbringen muss, um erfolgreich zu sein.

Vom Ensemble zur Teamfähigkeit

Eine Mannschaftssportart lebt von der Teamfähigkeit. Ein Erfolg im Fußball, Basketball oder Handball ist erst möglich, wenn sich alle Spieler miteinander zu einer Einheit verbinden. Jeder Spieler bringt verschiedene Stärken und Schwächen mit. Das Ziel einer Mannschaft ist, einzelne Schwächen durch die Stärken der anderen zu kompensieren und zu eliminieren, sodass die eigentlichen Stärken der übrigen Spieler verstärkt werden. Eine Mannschaft aus den besten Spielern der Welt garantiert noch

¹ Vgl. Spitzer, Manfred: *Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk*, Stuttgart 2002, S. 145

² Vgl. ebd., S. 148.

³ Vgl. ebd., S. 25 ff.

⁴ Vgl. ebd., S. 1.

⁵ Vgl. ebd., S. 5.

⁶ Vgl. ebd., S. VI.

lange keinen Erfolg. Der Fußballtrainer Otmar Hitzfeld sagte: „Es spielen nicht immer die besten Elf, sondern die beste Elf“.

Teamfähigkeit und Gruppenharmonie sind für die Musik ebenso existenziell wie im Sport. Dies liegt vermutlich schon im Wesen der Musik. Musik soll andere Menschen erreichen, eine Reaktion im Publikum und beim Zuhörer hervorrufen. Musik soll wie die Sprache eine Aussage haben. Egal ob man im Chor singt, mit anderen Musikern Kammermusik spielt oder in einem Orchester musiziert: die erste Voraussetzung ist die Teamfähigkeit. Der Puls, das Verständnis von Phrase und Harmonie und die innere Klangvorstellung sollten sich miteinander verschmelzen können. Erst durch diese Parameter wird eine Einheit geschaffen, die beim Zuhörer und Adressaten auf ein offenes Ohr stoßen lässt.

Dabei übernimmt der Rhythmus eine sehr wichtige Hauptaufgabe. Eine Tätigkeit gleichzeitig und mit mehreren Menschen auszuüben verlangt von jedem einzelnen das Eingliedern in eine Einheit, die durch ein Metrum (meistens der Puls) harmonisiert und zusammengehalten wird. Der Rhythmus schafft die Verbindung zwischen dem Einzelnen und der Einheit. Nicht ohne Grund haben Seeleute oder Feldarbeiter während ihrer harten Arbeit gesungen, um Bewegungen miteinander zu synchronisieren.⁷

Beim Fußball oder Basketball kann man Ballverluste reduzieren, wenn die Mannschaft den Ball zwischen den Mitspielern rotieren beziehungsweise hin und her passen lässt. Geschieht dies gleichmäßig und in einem gleichbleibenden Tempo, ist der Ball ständig in Bewegung. Die Mannschaft erhält so einen durchgängigen und regelmäßigen Puls – man könnte sagen, die Mannschaft spielt im Takt. Der Puls und der daraus resultierende Rhythmus sind daher sowohl für den sportlichen Erfolg als auch für den Musiker neben einer funktionierenden Spieltechnik ein Stützpfiler, der unverzichtbar ist. Abstimmungsprobleme wie bei einem Steilpass, einem Querpass oder beim Abseits im Fußball würden sich mit Rhythmusübungen reduzieren lassen.

Musik im Kopf

Teamfähigkeit allein ist natürlich nicht der einzige Schlüssel zum Erfolg. Tägliches und fokussiertes Training ist sowohl beim Erlernen einer Sportart wie auch beim Erlernen eines Musikinstrumentes selbstverständlich. Erst das intensive Auseinandersetzen mit einer bestimmten Problematik ermöglicht es, ein Ziel zu erreichen. Die Redewendung „Ohne Fleiß kein Preis“ schildert den Weg zum Ziel am besten. Musiker beginnen meistens im Alter von fünf bis sechs Jahren den Instrumentalunterricht. Diese komplexe Tätigkeit verlangt von jedem Schüler das Erlernen einer unabhängigen Handmotorik⁸, um sich mit Hilfe dieser künstlerisch ausdrücken zu können. Die entstehende Verbindung zwischen der Haptik, dem Ausdruck und der geistigen Komponente bleibt natürlich in unserem Gehirn nicht ohne Folgen. Jede Tätigkeit oder Handlung, jeder Eindruck und jede Information wird in unserem Gehirn gesteuert oder verarbeitet. Um diese Informationen zu verwalten, werden diese, abhängig von ihrer Dringlichkeit, entweder in unserem Kurzzeit- oder unserem Langzeitgedächtnis abgespeichert⁹. Musik können wir erst durch unser Gedächtnis wahrnehmen. Da Musik von der Zeit abhängig ist, muss unser Gehirn in der Lage sein, zeitbedingte Informationen zu

⁷ Vgl. ebd., S. 224.

⁸ Vgl. ebd., S. 299.

⁹ Vgl. ebd., S. 136 f.

verarbeiten und zu speichern.¹⁰ Sowohl beim Hören als auch beim selber Musizieren werden beide Gedächtnistypen intensiv genutzt. Da das Abspeichern über Schemata erfolgt, unterscheidet sich das Gedächtnis nicht von Musik. Musik funktioniert ebenfalls über Stereotypen und Ordnungen.¹¹

Sport ist ebenfalls von der Zeitkomponente abhängig. Würde unser Gehirn Spielabläufe nicht abspeichern, könnten wir kein zusammenhängendes Spiel sehen, sondern höchstens eine reflexartige Tätigkeit, die aus dem Bewegen eines Balls bestehen würde. Darüber hinaus entwickeln Mannschaften verschieden Spielsysteme, die sie im Spiel anwenden. Nur eine Mannschaft, die mit einer Ordnung und einem System spielt, kann ein Spiel gewinnen.

Neurologische Abläufe

Neurologisch sprechen wir von Repräsentation, wenn unser Gehirn etwas Gelerntes oder einen Reiz verarbeitet. Das bedeutet, dass ein Neuron (spezieller Typ einer lebenden Zelle), wie ein Wort, für etwas (seine Bedeutung) stehen kann, auf diese Bedeutung programmiert wird und sich mit anderen Zellen verbindet, die ebenfalls mit dieser Bedeutung etwas zu tun haben könnten.¹² Nehmen wir einen Reiz wahr, gerät diese Zelle mit ihren Verbindungen in Erregung und wird stimuliert. Der Reiz, vergleichbar mit einem Input, wird in unserem Gehirn zu einem Output formatiert. Legen wir die Hand auf die Herdplatte, wird das Signal in ein Wegziehen der Hand umgewandelt.¹³

Dieser Prozess schafft in unserem Gehirn Milliarden von Verbindungen auf welche das Gehirn sowohl aktiv als auch passiv zurückgreifen kann. Diese Verbindungen ordnen sich in verschiedenen Teilen des Gehirns, sodass verschiedene Gehirnteile für andere Tätigkeiten verantwortlich sind.¹⁴ Die rechte Gehirnhälfte ist beispielsweise für das Erlernen der Sprache und für das Sprechen notwendig, die linke für das Summen oder Singen von Melodien. Eine Spezialisierung oder Festlegung der Aufgaben beider Gehirnhälften, sollte allerdings Vorsicht geboten sein. Vielmehr muss man davon ausgehen, dass sich die beiden Hirnhälften im Grad der Feinheit der Informationsverarbeitung unterscheiden: Die rechte Hirnhälfte arbeitet eher rasch und grob (und daher eher ganzheitlich und vielleicht auch synthetisch) wohingegen die linke Gehirnhälfte eher fein und genau arbeitet (und daher vielleicht analytisch). Wie bereits erwähnt, gehört das Erlernen eines Musikinstrumentes zu den komplexesten Tätigkeiten überhaupt. Demensprechend ist fast das ganze Gehirn bei diesem Prozess beteiligt und verarbeitet die eingefangenen Reize (Siehe Abbildung).¹⁵

¹⁰ Vgl. ebd., S. 115.

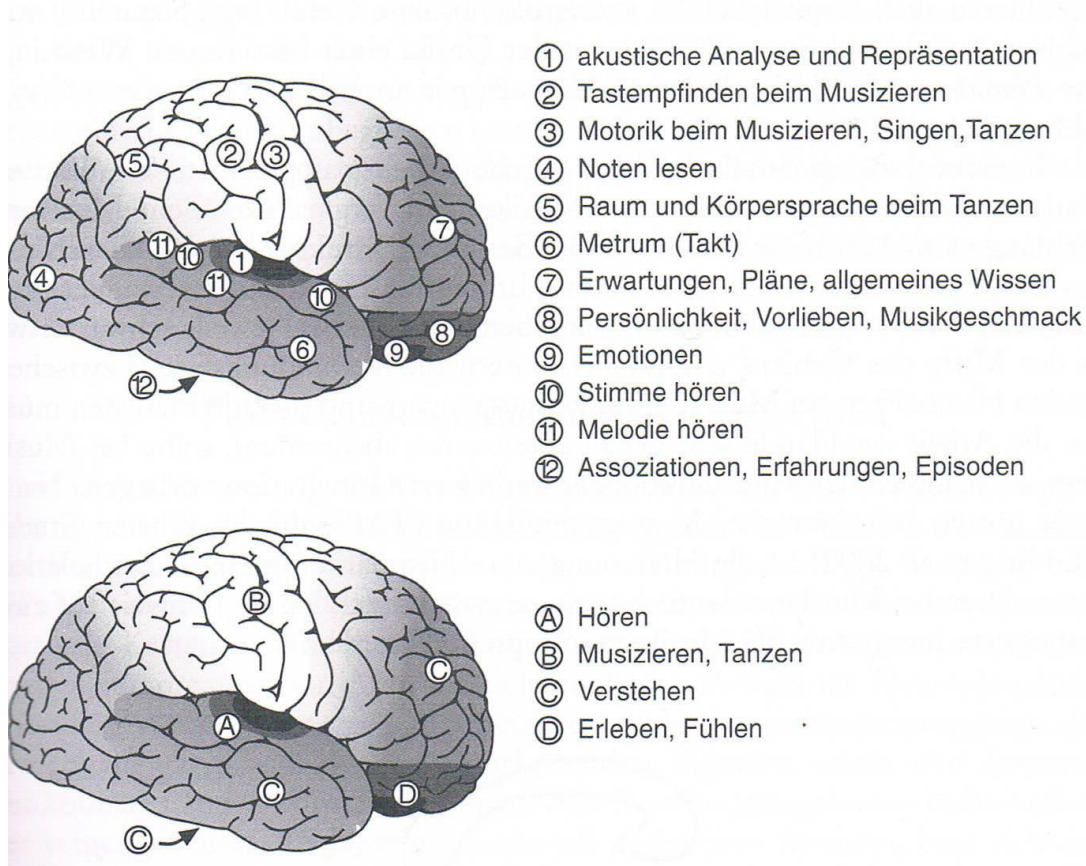
¹¹ Vgl. ebd., S. 133.

¹² Vgl. ebd., S. 172.

¹³ Vgl. ebd., S. 173.

¹⁴ Vgl. ebd., S. 207 f.

¹⁵ Vgl. ebd., S. 209.



Haptik

Vor allem das Klavierspiel erfordert, neben dem Überblick von mehreren Tönen und verschiedenen Rhythmen, eine fast nahezu unabhängige Kontrolle über alle zehn Finger. Diese Fähigkeit ist beim Menschen schon ohne das Erlernen eines Instruments eine Meisterleistung. Die meisten Wirbeltiere benutzen die vorderen Extremitäten zur Fortbewegung und ganz selten hingegen als Werkzeug. Eine derartige Kontrolle über jedes einzelne Glied der Hand und des Arms zu erlernen ist eine Leistung, die mit keiner anderen Tätigkeit vergleichbar zu sein scheint.¹⁶ Wissenschaftliche Tests konnten belegen, dass Pianisten beispielsweise bereits beim Hören von Musik eine Verbindung der Hörrinden zur Handregion aufbauen, ohne eine einzelne Taste zu berühren. Dieser Effekt konnte ebenfalls in Versuchen mit Hobbymusikern festgestellt werden.¹⁷ Dass bei Pianisten durch ihre erlernten Fähigkeiten ebenfalls eine Sensibilisierung ihrer Haptik stattfindet, ist daher selbstverständlich. Ein gutes Training der Hand verstärkt die Verbindungen zwischen den Nervenzellen und ermöglicht eine noch schnellere und bessere Kontrolle der Handbewegung. Wer zum Beispiel die Blindenschrift erlernt, kann die Feinmotorik und vor allem den Tastsinn seines rechten Zeigefingers trainieren.¹⁸ Basketballer könnten ihre Ballkontrolle verbessern, indem Sie über das Klavierspiel ihre Haptik und Wahrnehmung trainieren. Darüber hinaus würden Sie ein Gespür dafür entwickeln können, welche Aufgaben die

¹⁶ Vgl. ebd., S. 296.

¹⁷ Vgl. ebd., S. 296.

¹⁸ Vgl. ebd., S. 177.

Hand, die Finger und der Arm beim Passen und Spielen des Balls übernehmen. Mögliche Fehlerquellen oder Verletzungen könnten so besser behoben oder vermieden werden.

Von der Bewegung zur Einheit

Das Erlernen eines Instruments und vor allem des Klavierspielens erfolgt über das Einstudieren kleinerer und größerer Bewegungsabläufe.¹⁹ Nach diesem Prinzip funktionieren sämtliche Sportarten, da Sport ebenfalls von der Bewegung abhängt. Kann ein Sportler, wie ein Musiker, einzelne Bewegungen oder Elemente zu einer einzelnen Bewegung, einer Einheit, zusammenfassen, würden vermeintliche lokale Probleme überwunden und Fehler ausgeschlossen werden. Ein Basketballer sollte beim Spielen nicht an jede einzelne körperliche Bewegung denken – wie er den Pass fängt, mit welchem Bein er zum Wurf abspringt, oder wie seine Hand- und Armstellung beim Wurf sind –, sondern eher die Bewegung des Balls nachvollziehen und sich dieser anpassen. Beim Bogenschießen beispielsweise muss man sich ebenfalls aus den einzelnen Bewegungen lösen und sich mit dem Ziel verbinden, sodass man nicht mehr vom Schießen als einer aktiven Tätigkeit, sondern vom Schießen im passiven Sinn spricht.²⁰ Ein Musiker hat ebenfalls diesen Weg zu bewältigen. Er muss sich der Kunst unterordnen und muss seine Fähigkeiten dieser zur Verfügung stellen und sich dadurch mit ihr zu einer Einheit verschmelzen.

Jedes Problem versteckt eine Lösung

Neben der Teamfähigkeit und der Technik eines Musikers oder Sportlers gehört auch die Kondition zu den Grundpfeilern eines sportlichen Erfolgs. Jeder Sportler muss täglich trainieren, um seinen Körper fit zu halten. Der Musiker muss ebenfalls täglich mehrere Stunden üben, um neben seiner Beweglichkeit der Hände und Finger auch sein musikalisches Gespür und die Intuition nicht zu verlieren. Auch wenn Intuition und Struktur auf den ersten Blick widersprüchlich zu sein scheinen, muss auch diese jeden Tag trainiert werden. Ein Jazzmusiker kann ohne einen gegebenen Rahmen nicht einfach improvisieren und der Fußballer muss die Ballannahme sowohl mit dem Kopf als auch mit dem Fuß trainieren, damit er im richtigen Moment die richtige Wahl trifft.

Je länger und regelmäßiger man trainiert, desto mehr Kapazität und Kraftreserven baut sich der Körper auf, um nachher in Ruhe auf diese zurückgreifen zu können. Dabei sollten der Sportler und der Musiker eine Selbstverständlichkeit für das Üben beziehungsweise Trainieren entwickeln und diese nicht nur vom Erfolg anhängig machen. Dieser kann nämlich aus verschiedenen Gründen ausbleiben, sodass man eventuell seine eigenen Fähigkeiten anzweifelt. Sowohl der Athlet als auch der Musiker müssen daher nicht nur mit der Schwierigkeit einer komplexen Tätigkeit umgehen, sondern vor allem eine starke Persönlichkeit aufbauen²¹, um sich auf ihre Stärken verlassen zu können und der Erfolg oder Misserfolg nicht vom Zufall anhängig ist.²² Ein auf die Person abgestimmtes Training ist daher

¹⁹ Vgl. Bernstein, Seymour: *MIT EIGENEN HÄNDEN. Selbstverwirklichung durch kreatives Klavierüben*, Mainz 2001, S. 180 ff.

²⁰ Vgl. Herrigel, Eugen: *Zen in der Kunst des Bogenschiessens*, [Frankfurt (Main)] 2003, S. 28.

²¹ Vgl. Bernstein 2001, S. 243.

²² Vgl. ebd., S. 181.

existenziell, aber nur der Sportler selber kann am Ende beurteilen, woran er noch zu arbeiten hat. Das Training des Musikers besteht aus stundenlangem, meist einsamen, Üben. Um nicht ständig Fehler einzuarbeiten, muss der Musiker sehr schnell lokale aber auch größere Probleme musikalischer und technischer Natur überblicken, erkennen, isolieren, analysieren und schließlich beheben können.²³ Die Tatsache, dass diese Fähigkeit auf nahezu jede andere Tätigkeit übertragbar ist, zeigt dass das Erlernen von einem Instrument eine Dimension annimmt, die man sich kaum vorstellen kann. Man lernt den Umgang mit Problemen und das Suchen von Lösungen. Diese Suche ist natürlich auf alle anderen Bereiche im Leben übertragbar und stellt daher eine unglaublich große Bereicherung dar.²⁴

Der Schlüssel zum Erfolg: Konzentration

Das Musizieren in einem öffentlichen Rahmen, zum Beispiel in einem Konzert, lässt den Musiker eine Höchstleistung abrufen. Außenstehende wundern sich oft, wie ein Mensch so eine Leistung hervorbringen kann. Der Schlüssel zu diesem Erfolg ist womöglich die Konzentration. Ein Musiker muss sich, im Vergleich zu einem Sportler, 90 Minuten am Stück konzentrieren können. Jede Note, die er spielt, muss im richtigen Moment gespielt werden. Entweder trifft er die Taste zum richtigen Zeitpunkt oder er überspielt den Fehler, hat aber keine weitere Chance diesen Fehler zu korrigieren. Öffentliches Auftreten ist daher sowohl ein körperlicher als auch ein geistiger Kraftakt. Es ist daher fast selbstverständlich, dass Kinder die sich intensiv mit dem Musizieren beschäftigen, eine wesentlich längere Konzentrationsfähigkeit haben, als nicht musizierende Kinder. Nicht ohne Grund versprechen sich heute Schulen durch musikalische Zusatzangebote, die Leistungsfähigkeit auch in den anderen Schulfächern durch einen praktischen Musikunterricht zu steigern.

Ein Erfolg im Sport ist ebenfalls nur durch Athleten möglich, die über eine große Konzentrationsspanne verfügen. Vor allem im Mannschaftssport können während eines laufenden Spiels Pausen eingebaut werden. Nicht alle Spieler sollten gleichzeitig zum Ball laufen. Dennoch muss jeder Sportler stets wachsam sein, denn jeder Sport lebt von der Überraschung und jeder Sportler muss einer plötzlichen Spieländerung gewachsen sein. Unkonzentrierte Sportler machen Fehler und Fehler kosten den sportlichen Erfolg. Schlüsselmomente, wie beim Fußball der Elfmeter oder im Basketball der Freiwurf, ringen dem Sportler eine noch größere Konzentration ab. Diese ist mit dem Konzertieren vergleichbar, da dem Sportler ebenfalls nur dieser eine Moment bleibt. Sicherheit über eine Stresssituation dieser Art zu erlangen, könnte man mit gezielten Blattspielübungen trainieren. Beim „vom Blattspiel“ muss der Musiker ein ihm bis dahin unbekanntes Stück nach Noten spielen. Dabei ist es wichtig den Überblick für die Einheit nicht zu verlieren²⁵, sich auf der Tastatur ohne Blickkontakt zurecht zu finden (die Augen schauen aufs Notenblatt) und zusätzlich den nächsten Takt im Auge zu haben, damit man nicht ins Stocken gerät. Blattspiel hat sowohl eine gegenwärtige als auch eine zukünftige Komponente. Es erfordert daher eine Ruhe und Gelassenheit, um sich nicht von der Nervosität anstecken zu lassen. Regelmäßige Blattspielübungen können daher die Konzentrationsfähigkeit verbessern²⁶, den Überblick für andere Stresssituationen schärfen und besagtes Lampenfieber verringern.

²³ Vgl. ebd., S. 77 ff.

²⁴ Vgl. ebd., S. 79.

²⁵ Vgl. ebd., S. 51.

²⁶ Vgl. ebd., S. 47.

Ordnung im Raum

Sportarten, die einen großen Raum für sich beanspruchen (vorwiegend Mannschaftssportarten und Ballsportarten), sind nur über bestimmte Spielsysteme und Ordnungen spielbar. Dabei erwartet man von den Spielern sich in einem Raum gut zu Recht zu finden und diesen besser wahrzunehmen als andere Menschen. Schließlich müssen Sportler jede noch so kleine Änderungen des gegnerischen Spiels bemerken und ihr Spiel danach ausrichten. Erst wenn die Mannschaft das gegnerische Spielsystem verstanden hat, kann sie den freien Raum suchen, der den Weg zum Korb oder Tor ermöglicht. Ein Verständnis von Raum und die dazugehörigen Änderungen sind daher genauso wichtig wie eine gute Balltechnik. Eine Mannschaft, die den freien Raum nicht sieht, kann auch nicht angreifen und somit keine Tore oder Punkte erzielen.

Musiker müssen keine freien Räume suchen, allerdings müssen sie ihr Ohr so schulen, dass sie ebenfalls ein Gespür für den Raum erlangen, damit sie ihren Klang an jeden Konzertsaal anpassen können. Musik lebt vom Raum, den der Klang benötigt, um sich entfalten zu können. Der Raum wird im Sport über das Auge, in der Musik über das Ohr erfasst, doch ist die Sensibilisierung der Raumwahrnehmung mit beiden Sinnesorganen eine sehr wichtige Bereicherung. Sportler können nur davon profitieren ihr Raumgespür mit dem Auge und dem Ohr zu trainieren. Dass ein Raum nur über das Ohr erfasst werden kann zeigen Blinde jeden Tag aufs Neue, indem sie sich nur über das Ohr räumlich zu Recht finden können. Auch Dirigenten haben ihre Fähigkeiten bezüglich der Raumwahrnehmung perfektioniert.²⁷

Fazit

Musik und Sport scheinen auf den ersten Blick zwei völlig verschiedene Tätigkeiten zu sein, die keinen gemeinsamen Bezug aufweisen. Wenn man jedoch beide Tätigkeiten analysiert und die Fähigkeiten und Voraussetzungen beider komplexer Tätigkeiten wesentlich genauer betrachtet, ist die Schnittmenge von Sport und Musik sehr groß. Die Annahme, beides mit einander zu verbinden, klingt daher sehr interessant. Sportlicher und musikalischer Erfolg hängen in erster Linie von einem richtigen Trainingskonzept ab. Methoden, die in der Musik funktionieren, können auch ein sportliches Training bereichern und umgekehrt. Ein Training darf nicht in Stagnation verfallen und sollte immer offen für Experimente sein. Nur neue Eindrücke und Reize wecken unser Interesse und werden von uns wahrgenommen. Das Erlernen eines Instruments hat, wie oben beschrieben, Auswirkungen auf die Entwicklung des menschlichen Gehirns. Die dabei erzielten Lernerfolge können nicht spurlos im Gehirn verschwinden. Ein Sportler wird auf die neu dazugekommenen Reserven und Verbindungen zurückgreifen können und diese in seine sportliche Entwicklung miteinfließen lassen. Der einzige Nachteil bei diesem Experiment, das Musizieren ins sportliche Training einzubauen, ist die Rückverfolgung von Ursache und Wirkung des Erfolgs oder Misserfolgs. Die Hirnforschung wird noch Jahrzehnte brauchen, um sicher nachweisen zu können, was genau in unserem Gehirn passiert wenn wir uns bewegen oder ein Musikinstrument spielen und erlernen. Bis dahin kann dieses alternative Trainingskonzept als ein weiteres Puzzlestück betrachtet werden, das den Erfolg des Sportlers garantieren soll. Ob es für einen sportlichen Erfolg verantwortlich ist, wird man nicht beweisen können.

²⁷ Vgl. Spitzer 2002, S. 52.

Dass es eine Bereicherung für den Sportler und seine Fähigkeiten sein wird, allerdings schon. Erst ein in sich stimmiges Training, welches sowohl kognitive als auch körperliche Bereiche abdeckt, wird auch einen sportlichen Erfolg garantieren können.