

HOCHSCHULE FÜR MUSIK “HANNS EISLER” BERLIN

THEORETISCHE ARBEIT ZUM DIPLOM

THEMA:

DER INNERE DIRIGENT oder EINE ABRECHNUNG MIT SEVCIK.
BETRACHTUNGEN ÜBER DAS LERNEN, ÜBEN, HÖREN UND MUSIZIEREN

AUTOR: Felix Max Ludwig Caffier

STUDIENGANG: Ergänzungsstudium Diplom-Musikpädagoge

ANFERTIGUNGSJAHR: 2011/2012

MENTOR UND 1. GUTACHTER: Professor Michael Vogler

2. GUTACHTER: Professor Johannes Kittel

SEITENZAHL: 76

ANLAGEN: keine

Gewidmet meinem Professor, Mentor und Freund Prof. Michael Vogler, der mich durch unsere langjährige gemeinsame Entdeckungsreise durch die Musik nicht nur musikalisch zu einem besseren Menschen gemacht hat. Dank an meinen Bruder Dr. Philipp Caffier für die Einsicht in die medizinischen Dokumente und seine Expertise auf dem Gebiet der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Dank an Antonia Garbe, ohne deren Inspiration und Anregungen ich und diese Arbeit um einiges ärmer wären. Und schließlich Dank an meine Eltern, ohne deren kontinuierliche Unterstützung und Fürsorge ich nie so weit gekommen wäre.

DER INNERE DIRIGENT oder EINE ABRECHNUNG MIT SEVČIK.
BETRACHTUNGEN ÜBER DAS LERNEN, ÜBEN, HÖREN UND MUSIZIEREN

INHALTSVERZEICHNIS

1. Was uns Ševčík nicht beibringen kann	Seite 9
<i>Ein Vorwort: Methodischer Vergleich zwischen Musik- und Sprachunterricht</i>	
2. Vom Lernen und Üben, oder: Technik und Stil	
2.1 Vom Wissen und vom Können	Seite 15
<i>Was kann ein Lehrer wirklich vermitteln?</i>	
2.2 Üben mit Stil	
2.2.1 Koordination	Seite 17
<i>Üben als Verfeinerung</i>	
2.2.2 Synergetik	Seite 21
<i>Weniger bewusste Kontrolle durch Selbstorganisation</i>	
2.3 Lernen als Modell	Seite 22
<i>Sportmedizinisches und Sportpsychologisches zum Bewegungslernen</i>	
2.3.1 Programmorientierte Modelle und Schementheorie	Seite 23
<i>Kann man Bewegungen abspeichern und beliebig abrufen?</i>	
2.3.2 Systemdynamische Modelle	Seite 25
<i>Bewegungskontrolle durch wenige Parameter, Vertrauen auf das Unterbewusste, Synergie und Selbstorganisation</i>	
2.4 Lernen als Reorganisation des Gehirns	Seite 26
<i>Medizinischer Exkurs</i>	
2.5 Bewusstsein und Unbewusstes	Seite 29
<i>Entstigmatisierung des Unter- und Unbewussten</i>	

3. Vom Hören, oder: Kann man seinen Ohren trauen?	Seite 31
<i>Einleitung: Betrachtungen über das Wort "Hören"</i>	
3.1 Geht ins Ohr, bleibt im Kopf	Seite 32
<i>Medizinisch-Anatomisches zum ersten Abschnitt der Hörbahn</i>	
3.2 Das Ohr hört nur 4000 Frequenzen... ..	Seite 35
<i>...und nur ein sehr geringer Teil davon gelangt bis ins Bewusstsein</i>	
3.3 ...und Intonation ist dennoch möglich	Seite 36
<i>Unser Gehirn interessiert sich vor allem für Unterschiede</i>	
3.4 Mehr als Beschallung: Die drei Arten des Hörens	Seite 38
<i>Angewandte Schementheorie im systemdynamischen Kontext</i>	
3.4.1 Zuhören	Seite 38
<i>Korrektur während des Spiels, mit Exkurs: Fleschs Intonationsirrtum</i>	
3.4.2 Vorhören	Seite 40
<i>Hören ohne Klänge, mit Exkurs: die Lotze-Studie</i>	
3.4.3 Nachhören	Seite 44
<i>Wir "verstehen" Musik erst, wenn sie verklungen ist</i>	
4. Der Innere Dirigent	
4.1 Aufgaben eines "traditionellen" Dirigenten	Seite 48
<i>Der Dirigent als Zentralfigur</i>	
4.2 Warum brauchen wir einen Inneren Dirigenten?	Seite 49
<i>Übertragung der Aufgaben des klassischen Dirigenten auf den Geiger</i>	
4.2.1 Musik und Text	Seite 50
<i>Analyse als Grundlage einer Interpretation, mit Exkurs: BWV 1001 Fuge</i>	
4.2.2 Musik als Zeitkunst	Seite 55
<i>Puls, Rhythmus und Zeitgestaltung</i>	
4.2.3 Musik als Geste	Seite 57
<i>Musik zeigen und Musik führen</i>	

5. Der Innere Dirigent in der Praxis	
5.1 Beim Üben	Seite 59
<i>Praktische Hinweise für die Stunden allein</i>	
5.2 Im Unterricht	Seite 62
<i>Ideen für eine intuitivere Unterrichtsgestaltung</i>	
5.3 Im Konzert	Seite 66
<i>Die Sternstunde des Inneren Dirigenten</i>	
6. Eine Abrechnung mit Ševčík?	Seite 68
<i>Versuch einer Zusammenfassung</i>	
7. Anhang	
7.1 Literatur- und Quellenverzeichnis.....	Seite 72
7.2 Bildnachweis	Seite 75

Kapitel 1 - Was uns Ševčík nicht beibringen kann

Denke ich an meine eigene Musikschulzeit zurück, an meine ersten Unterrichte in den ersten Wochen und Monaten, so denke ich an bogenloses Zupfen kleiner Volkslieder, denke ich an Heftpflaster an der Bogenmitte und an einen schmerzenden vierten Finger, der der einschneidenden Kraft der E-Saite noch nichts entgegenzusetzen wusste. Vor allem aber denke ich an das dicke, schwere Buch mit Ševčík-Übungen, vor dem mir immer graute, mit seinem braunen, leinenen Einband, seinen dicken, steifen Seiten und seinen kyrillischen Buchstaben, die ich nicht lesen konnte. Ich habe nie gern oder viel daraus gespielt und legte es so oft wie möglich ins hinterste Fach meines Notenschanks. In schöner Regelmäßigkeit bekam ich neue Übungen aus dem Buch auf, die ich zuhause halbherzig durchspielte und die in den nächsten Stunden abgeprüft wurden.

Nach meiner Musikschulzeit habe ich dieses Buch lange Zeit unbeachtet einstauben lassen. “Technik” im Sinne von Tonleitern, Akkordfolgen und Ševčík- oder Flesch-Übungen spielte in meiner täglichen Überoutine kaum eine Rolle. Ich spielte mich stattdessen über Improvisationen warm und baute mir eigene Übungen aus besonders schwierigen Passagen der Konzertliteratur, Methoden, die ich bei Prof. Vogler kennenlernte.

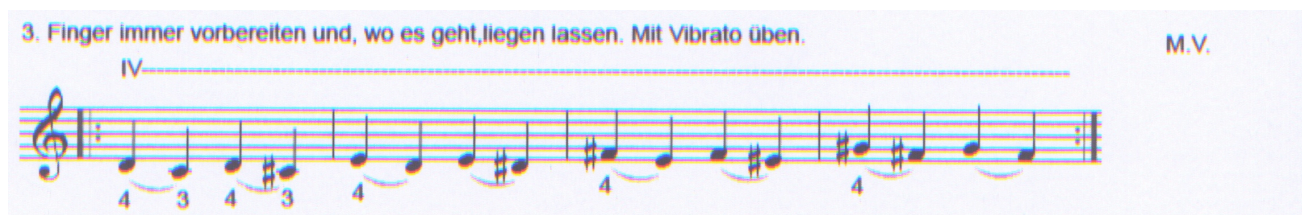


Bild oben: Beginn der C.-Franck-Sonate. Ein Problem stellt der letzte Takt dar, die linke Hand muss weit geöffnet werden. Eine Übung zur Handerweiterung wird nötig.

Bild Mitte: Eine Ševčík-Übung zum Lagenwechsel, die man auch zur Handerweiterung gebrauchen kann, lässt man den ersten Finger auf der dritten Note immer liegen.

Bild unten: Eine Übung Michael Voglens für den vierten Finger, die unter anderem auch die Spreizbewegung des vierten Fingers (Taktwechsel, dritter Finger bleibt liegen) trainiert.

Erst da begriff ich, dass Übungen für die linke und rechte Hand aus Musikstücken und Problemen im Notentext geboren werden - und nicht anders herum: Konzerte werden nicht aus Ševčíks Bogenübungen, Tonleiter- und Akkordbausteinen zusammengesetzt, die man zuerst studiert haben muss, bevor man sich an die Werke setzt.

Dieser neue Ansatz war eine kleine Revolution für mich, da er doch die Musik in den Mittelpunkt stellt, und nicht die geigerischen Fähig- und Fertigkeiten. Schließlich lernt man doch ein Instrument, um Musik machen zu können, um sich auszudrücken, um andere Menschen zu erreichen und berühren zu können, und nicht um stundenlang Fingersatzoktaven durch alle Tonarten zu studieren.

Als ich sehr viel später im Rahmen meiner Ausbildung jugendliche Schüler unterrichten musste, begegneten mir Ševčík und Flesch als aktive Spiel- und Unterrichtsliteratur wieder. In den Gesichtern meiner Schüler entdeckte ich dann auch bald dieselbe Lustlosigkeit beim Spielen der - fast ausschließlich schlecht geübten - Zwei- und Viertakter, die ich damals selbst verspürte. Sämtliche Versuche, diese kleinen Übungen den Schülern als Musik näher zu bringen, scheiterten kläglich am Widerstand und Misstrauen der Schüler - es sei ja "nur Technik, die man schließlich üben müsse, um später in Stücken Musik machen zu können".

Diese willkürliche Trennung zwischen Technik und Musik ist sogar im Unterrichtssystem so weit verankert, dass es am Bachgymnasium - dem Musik-Spezialgymnasium in Berlin, wo ich im Rahmen meiner Pädagogikausbildung unterrichtete - eine separate Technikprüfung mit Zensur gibt.

Warum geben wir unseren Schülern jede Woche neue Übungen auf, wenn wir genau wissen, wie halbherzig sie diese studieren werden? Wie kann sich ein Lernerfolg einstellen, wenn Technik nur kurz vor Prüfungen überhaupt ernsthaft geübt wird? Befinden wir uns mit dem Unterrichten von Technik auf einem Irrweg, der uns von der Musik wegführt?

Den Wert der “Technikliteratur” habe ich erst in den letzten Jahren begriffen. Sie liefert einen fast unerschöpflichen Schatz an Übungen zu geigerischen Grundproblemen und bietet damit im übertragenen Sinne das Alphabet und einen Teil des Vokabulars zur Sprache der Musik. Das Problem ist nicht die Technikliteratur, das Problem ist der methodische Ansatz, der heute immer noch weitläufig praktiziert wird: Ševčík üben als Einstiegsliteratur, als Vorstufe zur Musik, als notwendiges Übel. Um zum Bild der Sprache zurückzukehren: Niemand hat bisher eine Fremdsprache anhand einer Vokabelliste flüssig sprechen gelernt.

Ich möchte an dieser Stelle ein wenig bei dem Vergleich mit der Sprache verweilen. Seit einigen Wochen beschäftige ich mich damit, Spanisch zu lernen, und wie ich festgestellt habe, ist der methodische Fortschritt im Bereich der Sprachdidaktik sehr beachtlich. Wer erinnert sich nicht mit Grausen an den Fremdsprachenunterricht seiner Schulzeit, als ein Nicht-Muttersprachler uns Vokabeln pauken und Grammatiktabellen auswendig lernen ließ und uns zu allem Überfluss auch noch mit schlechten Zensuren drohte, täten wir das nicht. Die Parallelen zum Technik-Üben auf der Geige sind offensichtlich. Kaum jemand hat in seiner Schulzeit mit diesem System eine Sprache gut beherrschen gelernt.

Heute geht man bei den Sprachen einen anderen Weg. Am Beispiel der populären Sprachsoftware Rosetta Stone kann man den Fortschritt besonders gut sehen. Der Lernende wird mit der neuen Sprache direkt konfrontiert, es wird nicht übersetzt, Vokabeln werden über Bilder, Assoziationen und logische Schlussfolgerungen mit dem Gegenstand selbst verknüpft und nicht über die Abstraktion einer anderen Sprache in einer Vokabelliste. Grammatik wird mit Hilfe von Beispielsätzen und Wendungen, kurzen Geschichten und Kombinationsaufgaben gezeigt. Alle Texte werden von einem Muttersprachler vorgelesen und müssen vom Lernenden wiederholt werden.

RosettaStone Spanish (Lateinamerika) Level 3 Einheit 4 > Lektion 2 > Hören und Lesen Herzlich willkommen, Fonx

¿Cómo se llama esto en español? En español, esto se llama calcetín.

¿Cómo se llama esto en español? En español, esto se llama cuchara.

En español, esto se llama cuchara. ¿Cómo se llama esto en español? En español, esto se llama calcetín.

Deshalb wird die Vokabelliste oder das Wörterbuch - oder in unserem Falle der Ševčík - nicht überflüssig. Manchmal erschließen sich Worte oder grammatikalische Sachverhalte nicht eindeutig. Manchmal vergisst man ein Wort und muss es nachschlagen, ein anderes Mal stößt man auf ein Ausspracheproblem und benötigt die Lautschriftübertragung. Aber die Motivation ist eine andere als beim Vokabel- und Grammatiklernen in der Schule. Man lernt nicht die Worte vor der Sprache, sondern man wird durch die Sprache zu den Worten und der Grammatik geführt, man stellt sich selbst eine Aufgabe (“Das will ich jetzt aber genau wissen!”) und lernt mit direktem Ziel und Erfolg (“Achso, das bedeutet dieser Satz, jetzt ist mir alles klar.”), mit Bezug auf ein aktuelles Problem.

All dies hat eine direkte Entsprechung in der Musik und im Geigenunterricht. Problemstellungen sollten aus dem Interesse an und der Beschäftigung mit der Musik geschaffen werden, die Motivation zum Üben von Technik aus dem Willen zur Bewältigung

einer konkreten Stelle im Text kommen. Technikübungen sollte nie Selbstzweck sein oder als Vorstufe zur eigentlichen Musik missbraucht werden.

Ich habe das Kapitel provozierend “Was uns Ševčík nicht beibringen kann” genannt. Dem Leser sollte nun klar sein, dass ich mit der vorliegenden Arbeit Ševčík und das Technikübungen keinesfalls schlechtreden möchte. Ševčík und ähnliche Literatur/Übungen sind gute Hilfen und Wegweiser, wenn man sie als das wahrnimmt und benutzt, was sie sind: Sammlungen von Problemen, Buchstaben, Worten und Wortgruppen der Violintechnik. Wer Ševčík um einer Zensur Willen übt oder weil er glaubt, bei der Durcharbeitung des Buches ein guter Musiker zu werden, könnte nicht tiefer im Dunkeln tappen.

Ševčík ist eine so ausführliche Vokabelliste, eine so exakte Grammatiktabelle: Geigerische Problemstellungen werden durch alle Lagen, über alle Saiten und in allen Tonarten dekliniert bzw. konjugiert. Ševčík erkannte geigerische Probleme in Werken und schrieb seine Übungen dazu. Der in vielen Musikschulen vorherrschende Ansatz, seine Übungen als Musikvorstufe zu missbrauchen und Technik vom eigentlichen Musizieren abzukoppeln, ist jedoch in Frage zu stellen.

Diplomtexte von Kommilitonen beschäftigen sich häufig mit Problemstellungen innerhalb der Geigentechnik, sie machen sich beispielsweise Gedanken um die Motorik der linken Hand. Meiner Meinung nach gibt es heutzutage viel zu viele “gute” Geiger, die durch stundenlanges, monotones und sicherlich diszipliniertes Üben “technische” Probleme sehr gut bewältigen und dabei ihre eigentliche Motivation, ihre Begeisterung für das Wunder der Musik, vollständig aus den Augen verloren haben. Musik machen als kreativer Schöpfungsvorgang auf der Bühne ist ersetzt worden durch Artistik und das Bemühen um technische Perfektion, um der CD-Vorlage so nah wie möglich zu kommen.

Doch wer sich auf einen Streifzug durch das CD-Regal begibt, dem fällt auf, dass es keine allgemein gültigen Aufnahmen gibt, dass Musik nicht nur auf eine Art und Weise interpretiert werden kann, dass Musik von jedem Künstler neu entdeckt und interpretiert werden will. Mir fallen sofort die Mozart-Violinkonzerte ein, von denen es zwar Einspielungen wie Sand am Meer gibt, unter denen ich aber bisher keine gefunden habe, die

mir wirklich gefällt. Ähnliches trifft auf BWV 1001-1006 zu, oder die Beethoven-Violinsonaten. Oft sind die Aufnahmen technisch gut, das heißt die Intonation ist sauber, Saitenübergänge elegant und man hört, dass der Musiker das Stück viele Stunden lang geübt hat. Oftmals fehlt schlicht das "Gesicht" des Stücks, die Persönlichkeit, die Seele eines Werkes. Manchmal hat auch der gestalterische Wille des "Künstlers" das Werk komplett unkenntlich gemacht: Um der "Innovation" Willen, oder nur um sich von der CD-Konkurrenz abzusetzen, hat der Musiker krampfhaft versucht, den Noten eine neue Bedeutung zu geben, das Stück "moderner" zu machen - viele moderne Operninszenierungen leben allein von dieser Idee der Neuinterpretation. Oft ist daran nicht nur das (absichtliche) ungenaue Lesen des Notentextes schuld, sondern schlicht die Überheblichkeit des Interpreten (Dirigenten, Regisseurs) gegenüber dem Werk.

Musik setzt sich nicht aus polierten technischen Schwierigkeiten zusammen, sondern braucht einen Gestalter, einen Führer und Interpreten - einen Dirigenten: Einen, der alle Kräfte, Fertigkeiten und Fähigkeiten bündelt und eine Aussage, Stimmung und Atmosphäre schafft, die mehr ist als die Summe ihrer wohlgeordneten Teile.

Natürlich ist der beste Dirigent machtlos gegenüber einem ungehorsamen und untrainierten Orchester - oder in unserem Falle, einem schlecht trainierten Musikerkörper mit schlechter "Technik". Ein Brahms-Violinkonzert wäre nach den ersten Takten nach Einsatz der Solovioline sofort beendet, wenn der Virtuose nicht jahrelang Oktavstudien betrieben hätte. Doch nicht jeder, der jahrelang Oktavstudien betreibt, wird am Ende seiner Ausbildungszeit ein begeisterndes Brahmskonzert auf die Bühne bringen können. Ich hoffe, dass bei Lektüre dieser Arbeit deutlich wird, warum sich das bei uns Musikern so verhält. Bei meinem Quellenstudium wurde ich das eine ums andere Mal überrascht von der Funktionsweise unseres Bewegungsapparates und unseres Gehirns. Vielleicht gelingt es mir, den Leser ebenfalls zu überraschen und zum Nachdenken anzuregen.

Kapitel 2 - Vom Lernen und Üben, oder: Technik und Stil

2.1 Vom Wissen und vom Können

Geigespielen lernen ist im Kern das Erlernen von Bewegungen, also von motorischen Prozessen. Derartige Prozesse und die dazugehörigen Lernvorgänge sind seit langer Zeit Gegenstand der Forschung der Sportmedizin (z.B. SCHÖLLHORN 1998). In ihren Standardwerken lassen sich eine Reihe von Theorien finden, die heute allgemein anerkannt sind.

Bei motorischen Lernvorgängen wird davon ausgegangen, dass beim Lernen zentralnervöse Veränderungen auftreten, die von außen messbar sind. In unserem Fall lässt beispielsweise die Klangänderung eines Tons durch eine veränderte Bewegung Rückschlüsse auf zentralnervöse Vorgänge im Gehirn zu. Man schließt also von äußeren Prozessen auf innere (BERNSTEIN 1988).

Diese Position des Betrachters, der von außen auf das Innere schließt, nimmt traditionell auch der Lehrer im Unterricht ein. Hier begegnet uns das erste Grundproblem des Geigenunterrichts: Der Lehrer ist auf die Position des Außenstehenden beschränkt. Er muss nicht nur von außen den Schüler beobachten, sondern ihm auch von außen etwas beibringen. Alles, was der Lehrer vermitteln kann, ist Wissen.

Das Wissen des Lehrers setzt sich dabei aus seinen eigenen Erfahrungen zusammen, aus der jahrelangen Beschäftigung mit sich, seinem Körper und der Musik. Der Lehrer muss dabei sein eigenes geigerisches Können hinterfragen, analysieren und in Worte fassen, in "Wissen" umformen. Dieses Wissen um eine Bewegung, um einen musikalischen Ausdruck oder Sachverhalt muss er wiederum über die Abstraktion einer verbalen Sprache seinem Schüler nahebringen.

Natürlich kann der Lehrer dem Schüler auch etwas vorspielen, ohne Geige eine Bewegung "trocken" demonstrieren oder eine Geschichte erzählen, die den Sachverhalt verdeutlicht - dennoch muss der Schüler zunächst die Aussage, die "Lehre" verstehen, also das

enthaltene Wissen herausfiltern.

Sein Können, als die tatsächliche Bewegung oder Bewegungserfahrung, kann der Lehrer nicht vermitteln.

Ist Geigenunterricht, also die Vermittlung von motorischen Prozessen, somit unmöglich?

Ja und Nein. Bewegungslernen führt zu einer Erweiterung des Könnens, kognitives Lernen zu einer Erweiterung des Wissens. Internalisierung von Wissen um eine Bewegung ist der notwendige erste Schritt zu einer neuen oder besseren Bewegung. Diese notwendige Wissensvermittlung kann der Lehrer gut leisten. Dabei kann das Wissen selbstverständlich nur der Stein des Anstoßes sein. Wie wir in Punkt 2.4 medizinisch-wissenschaftlich belegt sehen werden, ist die Ausbildung einer Bewegungsvorstellung, also die Arbeit über Wissen und Denken, integraler Bestandteil des Bewegungslernens.

Leider hat der Lehrer hier bereits seine Grenze erreicht, was das Bewegungslernen angeht, und der Schüler muss "üben gehen", seine Bewegungen üben und verfeinern, *sich* üben. Was "üben" eigentlich ist und wie sich das Üben im Gehirn widerspiegelt, wird Gegenstand der nächsten Unterpunkte dieses Kapitels sein.

Wie wir alle aus eigener Erfahrung wissen, ruft eine Erweiterung des Wissenshorizontes nicht zwangsläufig eine Verhaltensveränderung hervor. Das Wissen um die Schädlichkeit des Zigarettenrauchens hat bislang nur sehr wenige Raucher zum Aufhören bewegt. Da für den Betroffenen keine sofortige Änderung der Gesundheit mit oder ohne Zigarette festzustellen ist, kann der Bezug zum eigenen Verhalten nicht unmittelbar hergestellt werden. Anders sieht es aus, wenn im näheren Bekanntenkreis eine Person an einer auf das Rauchen zurückführbaren Krankheit leidet. Dann wird das eigene Tun und Handeln hinterfragt.

Nachdem der Schüler die Lehre, das Wissen in den Worten oder der Demonstration des Lehrers gefunden hat, muss er damit sein eigenes Können hinterfragen und gegebenenfalls ganze Bewegungsfolgen um- oder neulernen. Die Umstellung der Technik scheitert dabei selten am Begreifen des Sachverhaltes, sondern am Erkennen der Notwendigkeit. Ein Schüler,

der sein Leben lang mit einem von der Bogenstange abgespreizten kleinen Finger gespielt hat, wird schwer davon zu überzeugen sein, dass dieser Finger ein unverzichtbarer Helfer beispielsweise beim Saitenübergang am Frosch sein und das Spiel erleichtern kann.

Nicht nur die erworbene Bewegungsvorstellung ist am körperlichen Lernprozess beteiligt, sondern auch zufällige Verhaltensänderungen, das “entdecken gehen”. Das Suchen nach neuem Klang, neuen Farben, anderen Wegen, einen Lagenwechsel zu planen, sollte also fester Bestandteil des Übens sein. Nicht zuletzt ist Sprache ein sehr begrenztes Medium. Der Lehrer kann, im Vergleich zur Komplexität der tatsächlichen Bewegung, nur wenige Informationen mit Worten übermitteln, von denen der Schüler wahrscheinlich sowieso die Hälfte auf dem Nachhauseweg vergisst. Die eigene Erfahrung mit dem Körper und das Ausprobieren an sich selbst ist also notwendig und hilft, die Lücken des Informationsweges von Lehrer zu Schüler zu schließen.

2.2 Üben mit Stil

2.2.1 Koordination

Wenn man über das Üben spricht, dann kommt man an dem Begriff Koordination nicht vorbei, also dem Zusammenspiel verschiedener Einzelbewegungen, deren Planung und zeitlichem Ablauf. Dabei sind bereits die alltäglichsten Handgriffe fernab jeder Geigenkunst kleine koordinatorische Meisterwerke. Wie uns sicher allen bekannt ist, sind unsere Muskeln und Muskelgruppen antagonistisch angelegt, das heißt, jeder Muskel hat einen Gegenspieler. Dabei lösen sich die Muskeln und Muskelgruppen in vielen kleinen Impulsen ständig ab, ein Muskel kontrahiert niemals isoliert, eine Bewegung ist immer eine ganzheitliche Angelegenheit und bezieht auch die umgebenden Muskeln mit ein (BERNSTEIN 1988). Diesbezüglich unterscheidet sich das Anheben einer Kaffeetasse nicht vom Führen des Bogens auf der Saite.

Koordination muss erlernt werden. Jeder, der ein kleines Kind beim Spielen beobachtet, weiß

um die Probleme des Greifens oder Loslassens von Spielzeug, oder die unkontrollierten, unfreiwilligen Würfe von Gegenständen quer durchs Zimmer. Erst durch wiederholtes Üben über eine lange Zeit lernt das Kind, mit seinem Bewegungsapparat besser umzugehen, kann genauere und diffizilere Bewegungen ausführen. Ich nutze zur Veranschaulichung dieses Sachverhalts immer gern die Produktpalette des dänischen Spielzeugherstellers Lego.



Während die Bausteine für Kindergartenkinder (“Duplo”, ganz links) fast Kinderfaustgröße haben, sich leicht aufeinanderstecken lassen und es wenig Differenzierung zwischen den Steintypen gibt, schrumpft die Größe der Blöcke in den folgenden Spielzeugreihen für ältere Kinder. Im Gegenzug steigt die Spezialisierung der Steine, Blöcke lassen sich nicht mehr beliebig untereinander kombinieren und Blockgruppen bilden eigene, komplexe Systeme. Legosteine für Kinder im Grundschulbereich (2. Bild von links) bewegen sich im Zentimeter- bis Millimeterbereich, während in der Lego-Technik-Serie die Steintypen weiter ausdifferenziert sind (2. Bild von rechts, für Kinder ab 8 Jahren) und somit den Anspruch an die Feinmotorik des Kindes weiter erhöhen. Am Ende der Produktpalette steht mit “Mindstorms” (ganz rechts) ein Spielzeug für Jugendliche, das zusätzlich zu den Steinen auch ein Computermodul bietet. Neben den feinmotorischen Aufgaben, also dem Zusammensetzen der Modelle, wird hier der Umgang mit dem Computer verlangt und das Wissen um eine simple Programmiersprache.

Auch unser geigerisches “Üben” bezeichnet in erster Linie ein Koordinationsüben, ein körperliches Üben zur Verfeinerung von Bewegungsabläufen, genauer: zur Verbesserung unserer Feinmotorik. “Musik” kann man nicht “üben”, wie noch genauer gezeigt werden wird. Man übt das, was man im Sport als “Stil” oder als “Technik” bezeichnet - den Begriff “Technik” haben wir Musiker übernommen.

Technik und Stil bilden dabei keine unveränderlichen Gesetze. Forschung und Praxis entwickeln die Technik beständig weiter. Vergleicht man beispielsweise die Skisprunktechnik, die noch in der Mitte des 20. Jahrhunderts aktuell war, mit der heutigen, fallen die Unterschiede im “Stil” sofort ins Auge. Ähnliches begegnet einem, wenn man alte Geigenschulen durchblättert und sich Hinweise zur Handhaltung oder Bogenführung ansieht.



Das rechte Bild zeigt eine Fotografie aus A. L. SASS' Buch “Zum Problem der Violintechnik” von 1913. Dieses Foto soll hier stellvertretend stehen für die vielen Merkwürdigkeiten, die man in diesem Buch und in vergleichbarer Literatur der Zeit finden kann. Das hochgestellte Handgelenk, ein niedriger Ellenbogen und die daraus resultierende starke Abwinkelung des Armes wird als “natürliche” Bogenhaltung am Frosch beschrieben. Die starke Anspannung der rechten Hand inklusive durchgedrücktem Daumen und kleinem Finger lassen uns heute schmunzeln.

Die Technik des Geigens ist sowohl von den Anforderungen der Musik der jeweiligen Epoche geprägt als auch von der Technik der Instrumente der Zeit. Im Barock beispielsweise, wo ohne Kinnhalter, ohne Schulterstütze, mit flacherem und kürzerem Griffbrett als auch mit völlig anders gearbeiteten Bögen gespielt wurde, verlangten die Stücke selten eine Lagenwechseltechnik über die dritte Lage hinaus oder schwierige Staccato- und Sautille-Springbogentechniken. Es mussten keine großen Konzertsäle gefüllt werden, die Vorstellung von Klangfülle und Größe des Tons war eine ganz andere, dementsprechend anders war die

Technik, verglichen mit der heutigen Zeit. Der Bogen ließ kaum ein klebendes, intensives, später in der Romantik so oft gefordertes *detache* zu, und so wurden auch keine Werke komponiert, die diese Technik erforderten. Das Können der damaligen Virtuosen, die bautechnisch bedingten Grenzen der Instrumente, und auch die durch die Komponisten gestellten technischen Anforderungen beeinflussten sich gegenseitig.

Bei der Betrachtung von Koordination ist zudem wichtig, Bewegungen in ihrem zeitlichen Verlauf zu sehen, als Bewegungsfluss. In meiner Schulzeit hingen an den Wänden unserer Turnhalle große Plakate mit Darstellungen von Judogriffen und -würfen, die versuchten, Bewegungen über Standbilder - "Stationen" - zu veranschaulichen - eine nach dem heutigen Erkenntnisstand nicht mehr zeitgemäße Darstellungsform. Der natürliche Bewegungsfluss geht in den Momentaufnahmen verloren, und somit die eigentliche Aussage über die Bewegung.

Präzise, koordinierte Bewegungen sind nicht nur zielgenau (Bilder), sondern auch ablaufgenau. Das heißt, die Abläufe zwischen den Stationen/Bildern sind mindestens ebenso wichtig wie die Stationen selbst. Diese Abläufe sind schwer mit Worten und Bildern beschreibbar ("Wissen"), und letztendlich muss sie jeder Schüler selbst am und im eigenen Körper erfahren ("Können"). Er muss sich überprüfen, sei es durch Spiegel (visuell), Klangvergleiche (akustisch), oder durch Tasten: Koordination ist nicht nur die Umsetzung des Wissens in Bewegung, sondern auch die Rückmeldung der Sinnesorgane über die Ausführung derselben. Diese sensomotorischen Prozesse sind ein komplexes Thema, auf das im folgenden Punkt 2.3 gesondert eingegangen werden soll.

Ablaufsgenaue, geübte Bewegungen zeichnen sich desweiteren durch eine hohe Ökonomie aus. Wer übt und damit seine Koordination verfeinert, sollte immer versuchen, seine Bewegungen ökonomisch zu gestalten, zu vereinfachen, den Aufwand zu reduzieren. Die Meisterschaft liegt in der Zweckmäßigkeit, man tut genau soviel wie nötig ist, um die Bewegung gut auszuführen.

2.2.2 Synergetik

Mich hat schon immer fasziniert, dass der menschliche Körper ein hohes Maß an Selbstorganisation besitzt, die unbewusst abläuft. Komplexe Bewegungsmuster wie die Führung des Bogens beim Abstrich können durch wenige Worte oder durch Evozierung eines mentalen Bildes in einem hohen Maße verändert werden, ohne dass Spieler noch Lehrer genau beschreiben könnten, welcher Muskel sich wieviel ent- oder angespannt hätte. Dies ist noch verblüffender, wenn man bedenkt, dass unser Arm mit dem Bogen eine komplizierte kinematische Kette bildet, wobei die Veränderung der Muskelspannung in einem Glied der Kette nicht nur Auswirkungen auf das Glied selbst, sondern auf alle weiteren Kettenglieder hat (vergleiche BERNSTEIN 1988). So können wir einen Abstrich mit einer Vielzahl von Ellbogen- und Armpositionen streichen: Unser Kopf benötigt dafür nur eine generelle motorische Idee vom Abstrich (“GMP Abstrich”, vergleiche Punkt 2.3.1) und einen Parameter “Ellbogenposition”, während sich im Arm selbst enorm viele Muskeln völlig anders verhalten müssen. In einem gewissen Maße organisiert sich der Arm selbst, ohne unser bewusstes Zutun.

Das Fachgebiet, das sich mit derartigen Systemen auseinandersetzt, ist die Synergetik. In den späten 1980er Jahren begann man, die Erkenntnisse der Synergetik, die größtenteils aus der Chemie und der Physik stammten, auch auf den menschlichen Körper zu übertragen (z.B. HAKEN 1990, 2006). Synergetische Systeme sind aus vielen Untersystemen zusammengesetzt und besitzen die Fähigkeit, sich spontan auf einem makroskopischen Maßstab selbst zu organisieren. Durch Änderung eines oder weniger Kontrollparameter kann das System aus seinem alten, stabilen Zustand herausgeworfen werden und sich spontan zu einem neuen, stabilen Zustand zusammenfinden. Folglich muss man nicht alle Gesetzmäßigkeiten einer Bewegung kennen oder sich bewusst machen, um sie intuitiv richtig zu machen - dies bezeichnet man landläufig als “Talent” oder “Begabung”. Der Schlüssel zur Selbstregulation liegt in der ständigen Rückmeldung der Sensoren (Tasten, Sehen, Hören) zum Gehirn, wobei die übermittelten Informationen nicht bewusst, sondern unbewusst verarbeitet werden und deren Ergebnisse sofort zur Veränderung der Bewegung/des Verhaltens eingesetzt werden (Sensomotorik).

Dieser unbewussten Bewegungsintelligenz des eigenen Körpers trauen wir oft zu wenig zu. Meist versuchen wir, durch eine erhöhte Konzentration, die oft mit einem erhöhten Grad an Muskelgrundspannung (“Festigkeit”) einher geht, unseren Körper in ein Bewegungsmuster zu zwingen, anstatt auf die Synergetik zu vertrauen.

Synergetische Systeme sind nicht bewusst - das heißt “fremdbestimmt” - steuerbar, sondern können nur über einige wenige Kontrollparameter reguliert werden, sie organisieren sich ansonsten selbst. Die Areale für Motorik/Sensomotorik und Aufmerksamkeit/Persönlichkeit/Bewusstsein sind nicht nur im Gehirn örtlich voneinander getrennt, sondern werden auch zu unterschiedlichen Zeiten und Zwecken beim Geigen aktiviert (LOTZE et al. 2003, GENTNER et al. 2010). Dieser Fakt ist sehr interessant und wir werden uns die unterschiedlichen Hirnaktivitäten im Exkurs unter 2.4 noch genauer ansehen.

2.3 Lernen als Modell

Seit einiger Zeit befasst sich die sportmedizinische und sportpsychologische Forschung damit, wie und auf welchen Wegen der Mensch ein Bewegungsmuster erlernt. Es wurden viele Versuche angestellt, den Lernprozess schematisch und strukturell zu erfassen, die Ansätze reichen von zweistufigen Modellen - “Neuerwerb” und “Optimierung” einer Technik (MARTIN et al. 2001) über dreistufige - “Neulernen, Umlernen, Vertiefungslernen” - bis hin zu fünfstufigen Modellen - “Erwerben, Verfeinern, Festigen, Anwenden, variables Verfügen” - und unzählige Varianten derselben. All diese Modelle haben zweifellos ihre Berechtigung und wurden wissenschaftlich belegt, was auch heißt, dass sie uns aufgrund ihrer Vielzahl keine eindeutige Auskunft über den Lernprozess geben können, was sie für uns unbrauchbar macht.

Grundsätzlich kann man mit dem programmorientierten und dem systemdynamischen Ansatz zwei Grundmodelle im Bereich der Sportwissenschaften (SCHÖLLHORN 1998) unterscheiden, die genauer betrachtet werden sollen. Dabei wird es nicht darum gehen, das “bessere” Modell zu identifizieren, sondern den wissenschaftlichen Stand der Forschung zu beleuchten. Später

sollen auf diesen Modellen die eigenen Theorien des Hörens (Kapitel 3) und des Inneren Dirigenten (Kapitel 4 und 5) aufgebaut werden.

2.3.1 Programmorientierte Modelle und Schementheorie

Der programmorientierte Ansatz geht davon aus, dass Bewegungen ausreichend genau vor dem Ausführen der eigentlichen Bewegung erlernt und als Programm abgespeichert werden können.

Die erste Theorie, die diesem Ansatz zugerechnet wird, ist das Open-Loop-Modell, sie wurde in den 60er Jahren begründet (HENRY und ROGERS 1960, KEELE 1968). Aus dem Wissen um ein finales Ergebnis (Ton, Klang) wird eine Bewegung geformt (Ton erklingt), das Ergebnis der Bewegung wird mit dem Soll-Wert des Verstandes abgeglichen (War es sauber?). Bei übereinstimmendem Ergebnis wird das Bewegungsprogramm rückwirkend bestätigt und verstärkt. Während des Ausführens gibt es in diesem Modell dabei keine sensorische Rückmeldung, verglichen werden lediglich Ist- und Soll-Ergebniswerte. Programmorientierte Modelle sind somit eher resultat- als prozessorientiert.

Die Closed-Loop-Theorie (ADAMS 1971, 1976) bezieht die sensorische Rückmeldung (taktil, akustisch, visuell und vestibulär) während des Ausführens und die gleichzeitige Fehlerkontrolle mit ein und ist damit den kybernetischen Theorien zuzuordnen, die postulieren, dass eine zielgerichtete Bewegung bzw. deren Erlernen nicht ohne eine gleichzeitige sensorische Rückmeldung möglich sei.

Das Problem beider Modelle ist, dass nicht jede einzelne Bewegung, jede einzelne Bewegungsabfolge oder Muskelgruppe bewusst kontrollierbar, "programmierbar" ist, geschweige denn die unzähligen einzelnen Elemente einer Bewegung gleichzeitig überprüft und überwacht werden können (s. Punkt 2.5 zum Thema Unbewusstes und Aufmerksamkeit).

Einen Lösungsansatz bietet hier die Schementheorie nach SCHMIDT (1975), die die

Speicherung von Bewegungsabläufen nicht in Form von Einzelbewegungen, sondern als generalisiertes motorisches Programm (GMP) vorsieht. Nach ihr werden also nicht alle für einen Abstrich relevanten Einzelbewegungen abgespeichert, sondern lediglich eine generalisierte Bewegungsidee eines Abstriches im Gehirn hinterlegt, die mit Hilfe weniger Kontrollparameter (“Abstrich, breit, gelüftet am Ende”) modifiziert werden kann. Die Schementheorie unterscheidet dabei invariable Parameter (Reihenfolge der Muskelkontraktionen = “Sequencing”, relative Kontraktionsdauer = “relative timing”, sowie relative Kraft) und variable Parameter (Muskelauswahl, absolute Bewegungsdauer, absoluter Krafteinsatz, sowie gesamter Bewegungsumfang).

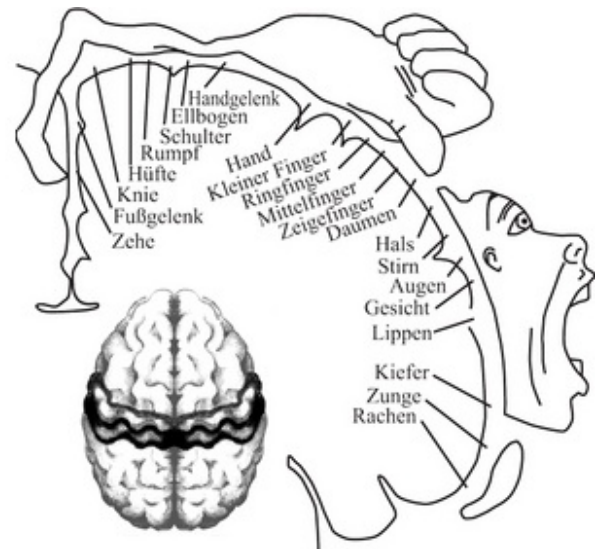
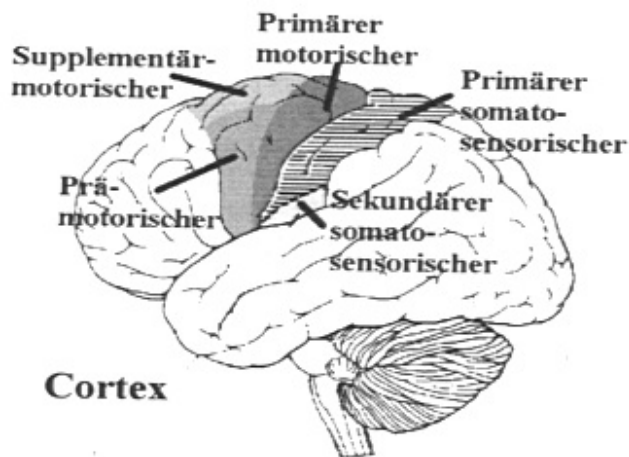
Beim Lesen der variablen Parameter fühlt man sich stark an die synergetischen Systeme aus dem vorhergehenden Kapitel erinnert. Auch schlägt die Schementheorie mit dem Konzept der wenigen Kontrollparameter für komplexe Bewegungen eine Brücke zu den systemdynamischen Modellen (Punkt 2.3.2).

Besonders interessant an der Schementheorie ist, dass sie den Bewegungsvorgang in vier Abschnitte unterteilt. Sie unterscheidet zwischen den Ausgangsbedingungen (Geige spielen können/Wissen/Vorwissen/Gelerntes), den Bewegungsspezifikationen vor der Bewegung als Zeit- und Kraftparameter (Planung und “Vorhören”, siehe 3.4.2), den sensorischen Rückmeldungen während der Bewegung (“Zuhören”, siehe 3.4.1), und dem Ergebnis der Bewegung (“Nachhören”, siehe 3.4.3). Hier werde ich im Punkt 3.4 mit der Theorie des Hörens anknüpfen.

2.3.2 Systemdynamische Modelle

Die systemdynamische Theorie oder “dynamische System-, Aktions- oder ökologische Theorie”, wie sie mit vollem Namen heißt, basiert zu großen Teilen auf den Schriften von BERNSTEIN (1988) und TURVEY (1990a, b). Sie verbindet die synergetischen Gedanken der körperlichen Selbstorganisation mit den Theorien der programmorientierten Bewegungsmodelle. Ihnen zufolge ist die Kontrolle der Vielzahl der Bewegungsfreiheiten des menschlichen Körpers durch wenige Variablen möglich. Durch die hohe Abhängigkeit der verketteten Glieder und Gelenke (“Versklavungsprinzip”, Bildung einer kinematischen Kette) sind Bewegungen einzelner Muskelgruppen nicht möglich, ohne das gesamte System zu beeinflussen.

Als synergetisches System (vergleiche Punkt 2.2.2) besitzt unser Gehirn zum Beispiel die Möglichkeit, die vielen Untersysteme (z.B. Muskeln, Gelenke etc.) eines rechten Bogenarmes spontan auf einem makroskopischen Maßstab selbst zu organisieren. Eine Bewegungskontrolle durch wenige Merkmale und Parameter auf makroskopischer Ebene bei einer hohen Komplexität der kinematischen Kette ist möglich, weil unsere Sinnesorgane auf mikroskopischer Ebene während des Bewegungsvorganges kontinuierlich Informationen senden (“Feedback”). Die Wahrnehmung einer Bewegung ist also in der systemdynamischen Betrachtungsweise kein passiver, sondern ein aktiver (gerichteter) Vorgang.

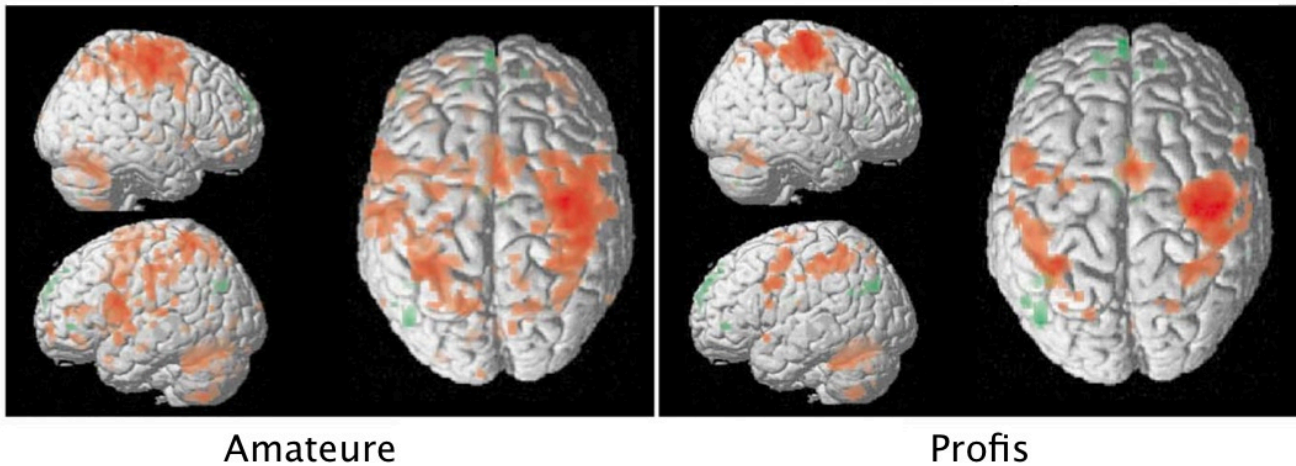


Bei Beanspruchung bestimmter Areale vergrößern sich diese und die Intensität des Neuronenfeuers in diesen Bereichen wird stärker. Sinkt die Beanspruchung, schrumpfen die Areale wieder. In der HASHIMOTO-Studie konnte nachgewiesen werden, dass die Finger der linken Hand bei Geigern eine größere Fläche im Hirn belegen. Bei Benutzung zeigt sich korrespondierend dazu eine erhöhte Aktivität dieser Hirnregionen im funktionellen Magnetresonanztomogramm (fMRT).

In verschiedenen Studien wurde zusätzlich zur Vergrößerung auch eine Verlagerung der Bereiche für den 1. bis 4. Finger der linken Hand (d.h. Zeige- bis kleinen Finger) aufgrund des höheren Platzbedarfs im Gehirn nachgewiesen (ELBERT et al. 1995, WATSON 2006). Ebenfalls gezeigt wurde eine Korrelation zwischen dem Alter, in dem das Geigespielen begonnen wurde, und der Stärke der Hirnaktivität in den für die Finger der linken Hand zuständigen Bereichen. Demnach sollte mit einer Stimulation der Finger und Fingerkuppen bereits im Alter von drei Jahren begonnen werden, was nicht zwangsläufig eine erste Geigenstunde mit dem dritten Geburtstag bedeutet, eine Stimulation durch Basteln oder Malen/Schreiben, also im weitesten Sinne feinmotorisches Training, kann bereits ausreichen.

Wie man aus den Untersuchungen von LOTZE et al. von 2003 sehen kann (ausführliche Studienvorstellung in 3.4.2), sind Lernen und Üben auch Prozesse, die im Gehirn vor allem über den Präfrontalcortex verlaufen, also dem Hirnareal, das für das Bewusstsein, für bewusste

Kontrolle, Erinnerung, Aufmerksamkeit und Persönlichkeit zuständig ist. Die Aktivität im linken Frontalcortex ist dabei höher als im rechten. Bei professionellen Musikern, bzw. nach dem Lernen eines Stücks, sind die Potentiale in den sensomotorischen Arealen viel höher, dafür verschwindet ein Großteil der Aktivität im Präfrontalcortex, was man auf dem Bild besonders gut an der linken Hirnhälfte sieht.



An dieser Stelle möchte ich mit der überholten Vorstellung von der Teilung des Gehirns in eine denkende linke und eine fühlende rechte Hälfte aufräumen. Es ist nicht korrekt zu behaupten, Sprache wäre nur in einer Hirnhälfte beheimatet, oder Emotionen oder logisches Denken (McGILCHRIST 2011). Nachdem man die ersten Split-Brain-Operationen in den 50er und 60er Jahren durchgeführt hatte (z.B. SPERRY 1961), auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll, schloss man voreilig auf eine Spezialisierung der beiden Gehirnhälften. Man dachte, beide Hälften würden sich die Aufgaben in der Art und Weise teilen, dass die “sprechende” linke für das Denken zuständig sei und die rechte für die Emotionen, wobei zwischen den Hirnhälften kaum bis keine Überschneidung der Aufgabenbereiche existiere. Wie man später feststellte, ist diese Behauptung wissenschaftlich nicht haltbar.

Richtig ist, dass unser Gehirn in zwei Hälften geteilt ist und beide Hälften unterschiedlich arbeiten. Dennoch benötigt man für motorische Funktionen beide Hirnhälften, ebenso für Emotionen oder logisches Denken. Die Hälften unterscheiden sich nicht so sehr in den Dingen, die sie tun, sondern in der Art und Weise, wie sie etwas tun. Während die linke

Hirnhälfte auf sehr nahe und uns direkt betreffende Dinge fokussiert ist, behält die rechte den Überblick, das “Große Bild” im Auge (MCGILCHRIST). Man kann sagen, dass die linke Hälfte sich mehr für Einzelheiten und Analyse interessiert, während die rechte Zusammenhänge sucht.

Die erhöhte Aktivität im linken Frontalcortex bei Amateurgeigern im Bild auf Seite 28 lässt also eine erhöhte bewusste Kontrolle und vermehrte Konzentration auf einzelne Töne, anstelle größerer Zusammenhänge, vermuten.

Aus der LOTZE-Studie lässt sich schlussfolgern, dass Üben vor allem ein Rationalisierungsprozess ist. Motorische Abläufe werden aus dem bewussten Teil des Gehirns verstärkt an die unbewussten, “automatisch” funktionierenden Bereiche abgegeben. Wenn ein Stück gut geübt wurde, werden Areale im Hirn frei, die bei einem guten Musiker andere Aufgaben übernehmen können, da sein sprichwörtliches Denkzentrum nicht mehr mit der reinen Organisation und Koordination beschäftigt ist. An dieser Stelle sitzt, um auf die Kapitel 4 bis 6 vorzugreifen, unserer Innerer Dirigent.

2.5 Bewusstsein und Unbewusstes

Bewusstes Sehen ist nur seriell, das heißt Bild für Bild hintereinander, möglich. Das bedeutet zum Beispiel, dass man nur eine Stimme in einer Partitur lesen kann und dann die nächste, dass man zwischen den Zeilen “umschalten” muss (DIJKSTERHUIS 2007). Die Verarbeitungsrate hängt dabei von der Aufgabenstellung ab, so ist das Lesen einer bekannten Sprache schneller als das Lesen von Zahlen, da bei Worten bestimmte Buchstabenfolgen wahrscheinlicher als andere sind und automatisch vom Gehirn gruppiert werden - der Mensch antizipiert. Das Auge nimmt alle Informationen “unbewusst” auf, aber in unser Gehirn, in unser “Bewusstsein”, gelangen nur die Gruppen, nicht die einzelnen Buchstaben. Ein Autofahrer erinnert sich am Ende der Fahrt nicht mehr an die Streckendetails, und doch muss er sie wahrgenommen und auf sie reagiert haben: Das Unbewusste nimmt sehr viel mehr Informationen auf als uns bewusst wird.

Nicht erst seit SIGMUND FREUD (1975) ist der Begriff des Unterbewussten negativ konnotiert, oft wird er mit Triebhaftigkeit und fehlender Disziplin in einem Atemzuge genannt. Wollen wir eine Aufgabe besonders exakt lösen, "konzentrieren" wir uns und versuchen, durch mehr Kontrolle ein besseres Ergebnis zu erreichen. Dabei ist es uns nicht möglich, durch starke Konzentration eine Aufgabe "bewusster" zu lösen. Seit längerem ist bekannt, dass sich das Gehirn nur mit 7 Dingen (+/- 2) "gleichzeitig" beschäftigen kann, und dass alle anderen Prozesse und Bewegungen unbewusst ablaufen müssen. Das moderne Verständnis vom Unterbewusstsein beschreibt also "alle psychischen Prozesse, deren wir uns nicht bewusst sind, die aber dennoch unser Verhalten beeinflussen" (DIJKSTERHUIS, S. 51). Man spricht auch nicht mehr vom Unterbewussten, sondern vom Unbewussten. Dabei findet keine Teilung zwischen "wichtig" und "unwichtig" statt, nichts ist "nebensächlich". Wer beim Musizieren beispielsweise die korrekte Strichart, Kontakt- und Bogenstelle, Dynamik und Artikulation, den Harmonie- und Melodieverlauf des Stückes beachten möchte, muss darauf vertrauen, dass sein Unterbewusstes die Kontrolle über die eigentliche "Technik" (s. Punkt 2.2) übernimmt.

Hören wird im Vergleich zum "seriellen" Sehen oft als "parallel" beschrieben, das heißt, ein Mensch nimmt einen Klang, der aus mehreren Tönen besteht, immer als Gesamtbild wahr. Wer aber einmal im Tonsatzunterricht ein mehrstimmiges Melodiediktat notieren musste, weiß, dass es mit dem bewussten, genauen Hören von einzelnen Stimmen ähnlich schlecht bestellt ist wie mit dem Lesen von Partituren. Wenn die Anzahl der hörbaren Stimmen in einem (Orchester-)Satz eine bestimmte Anzahl übersteigt, ist es für das Bewusstsein sehr schwierig bis unmöglich, den Klang zu erfassen - dennoch hören wir einen Klang und begreifen ihn unbewusst, können ihm eine Farbe oder Gestalt zuordnen.

Punkt 2.4 hat außerdem gezeigt, dass das Bewegungslernen eine Verlagerung der Hirnaktivität von den "bewusstseinsdominierten" zu den "automatisierten" Bereichen des Gehirns darstellt, somit ist das Handeln aus dem Unterbewusstsein in unserem Falle nichts Reflexhaftes oder Angeborenes, sondern die Wiedergabe von etwas zuvor Erlerntem.

Kapitel 3 - Vom Hören, oder: Kann man seinen Ohren trauen?

In unserer Alltagssprache gehen wir mit dem Begriff “Hören” sehr frei um. Wir hören Musik. Wir hören das Telefon klingeln. Wir hören auf unser Bauchgefühl. Das Kind hört auf seine Mutter, meistens aber hört es einfach nicht auf zu schreien. Wir hören auf die Bahnhofsdurchsage und haben uns vorgenommen, dieses Jahr mit dem Rauchen aufzuhören. Wir hören unserem Partner zu, dem wir uns zugehörig fühlen. Vieles, das uns zu Ohren kommt, finden wir unerhört, und es gehört sich nicht, den Bogen an der Spitze anzufassen.

Ich werde den Begriff in zwei verschiedenen Bedeutungen verwenden. Zunächst werde ich, von einem medizinisch-physikalischen Standpunkt aus, die Phänomene des Schalls und der Schallwahrnehmung untersuchen, und herausarbeiten, wie unser Ohr Schallquellen wahrnimmt und die Informationen bis ins Gehirn gelangen. Da ich kein Mediziner bin und da es bereits genügend Fachliteratur zu diesem Thema gibt, werde ich mich auf die wesentlichen Punkte beschränken, die für die Theorie vom Inneren Dirigenten (Kapitel 4 und 5) erforderlich sind.

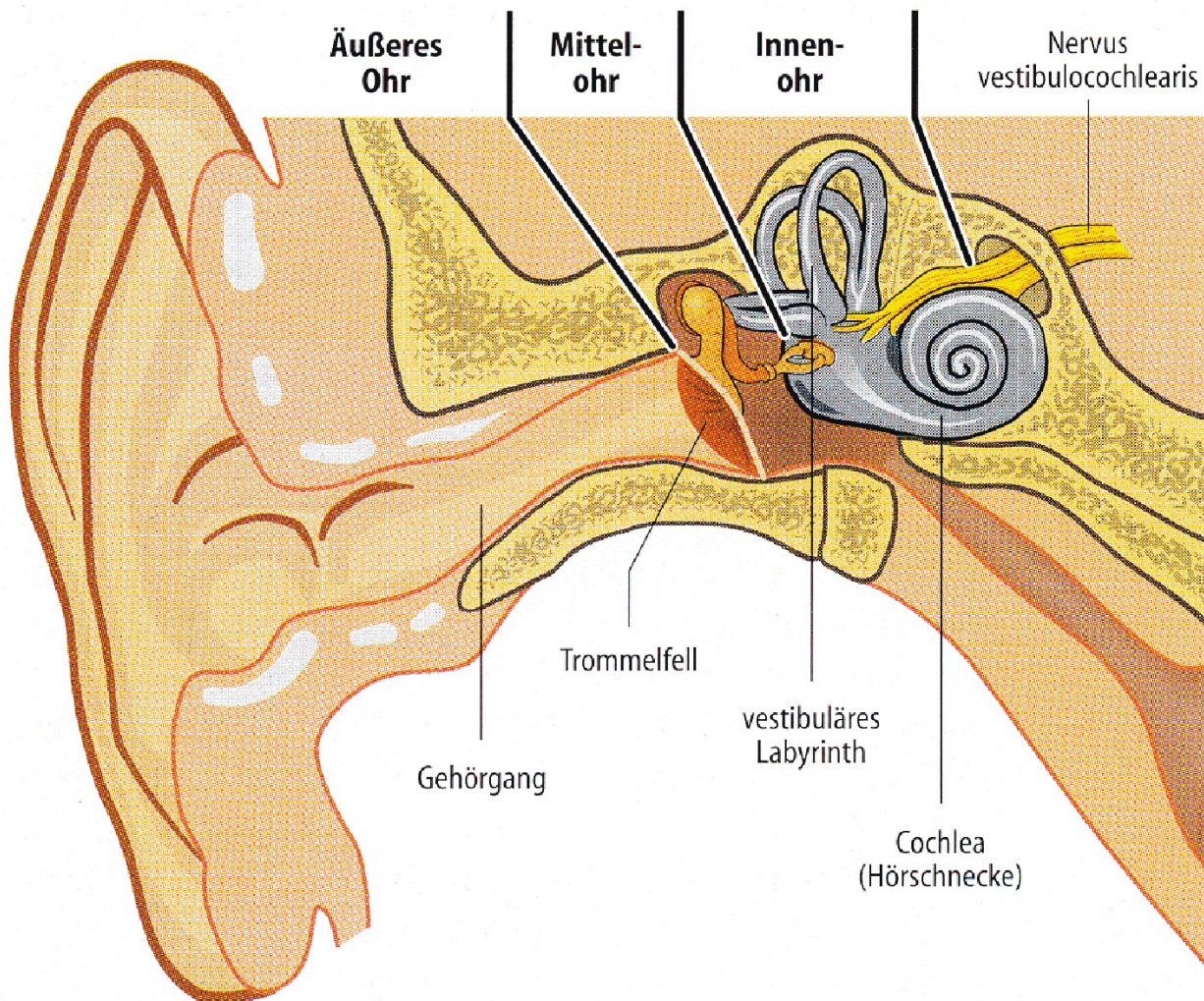
Im weiteren Verlauf dieses Kapitels aber werde ich das “Hören” synonym für ein geplantes Bewegungsschema, als “GMP” im Sinne der Schementheorie bzw. der systemdynamischen Modelle aus 2.3.1 und 2.3.2 benutzen. Das Hören wird dabei Überbegriff für mehrere (wenige) Kontrollparameter, die eine Bewegung antizipieren und kontrollieren.

Auch unsere Theorie von den 3 Arten des Hörens unter 3.4 - Vorhören, Zuhören, Nachhören - wird sich vom Hören als Schallwahrnehmung lösen. Ich werde damit die Phasen einer Bewegung beschreiben, von der Planung über die Durchführung bis hin zur Auswertung.

3.1 Geht ins Ohr, bleibt im Kopf

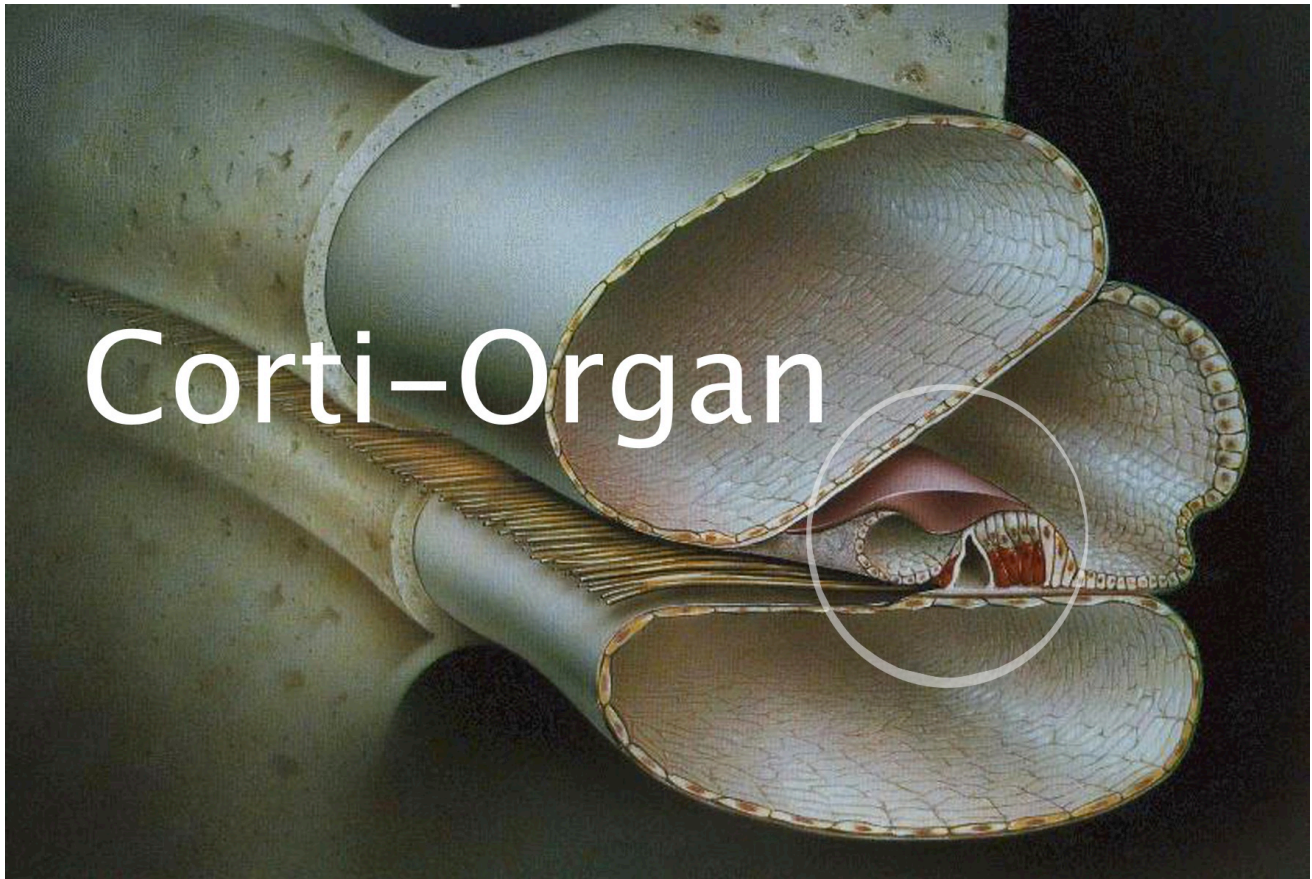
Die medizinisch-anatomischen Grundlagen des Hörens sollen an dieser Stelle nur kurz umrissen werden.

Der Schall beziehungsweise die Töne, physikalisch betrachtet nichts weiter als zeitlich-periodische Luftdruckschwankungen (Longitudinalwellen), treffen auf das äußere Ohr (Ohrrmuschel mit äußerem Gehörgang) und werden durch den Gehörgang zum Trommelfell geleitet.

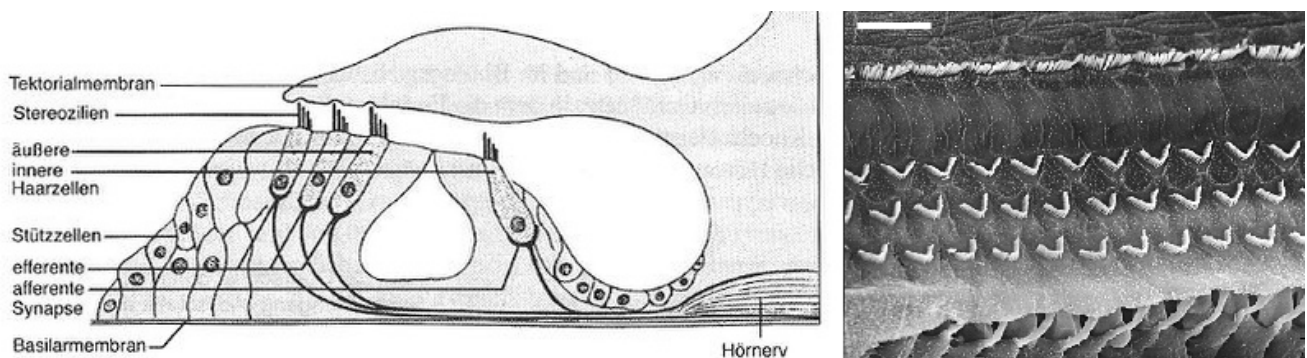


Dieses wird zum Schwingen angeregt und überträgt seine Bewegungen über die drei Gehörknöchelchen im Mittelohr - Hammer, Amboss und Steigbügel - auf die Flüssigkeit im Labyrinth des Innenohrs. Durch die Anordnung der Knöchelchen entsteht eine Hebelwirkung, die die Bewegungen des Trommelfells um das ca. 22-fache verstärkt.

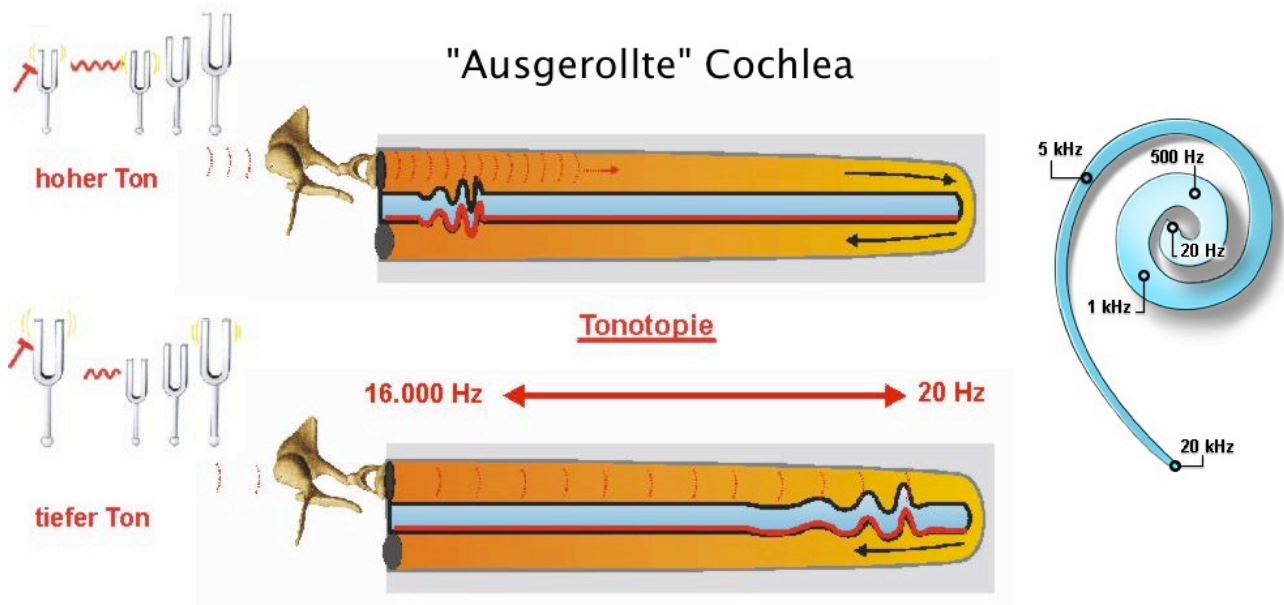
Das folgende Bild zeigt einen Querschnitt durch eine Windung der mit Flüssigkeit gefüllten Cochlea (Hörschnecke). Uns interessiert dabei besonders das Corti-Organ, da es für die Zerlegung des Schalls in seine einzelnen Frequenzen zuständig ist.



Die Bewegungen zwischen Basilar- und Tektorialmembran, die das Corti-Organ begrenzen (siehe Bild unten links), werden von kleinen Härchen auf den Haarzellen abgefangen und als elektrischer Impuls an den Hörnerv weitergegeben. Die folgende schematische Darstellung links als auch das Makrofoto rechts zeigen uns die Anordnung der rund 15.000 in einem menschlichen Ohr vorhandenen Haarzellen.



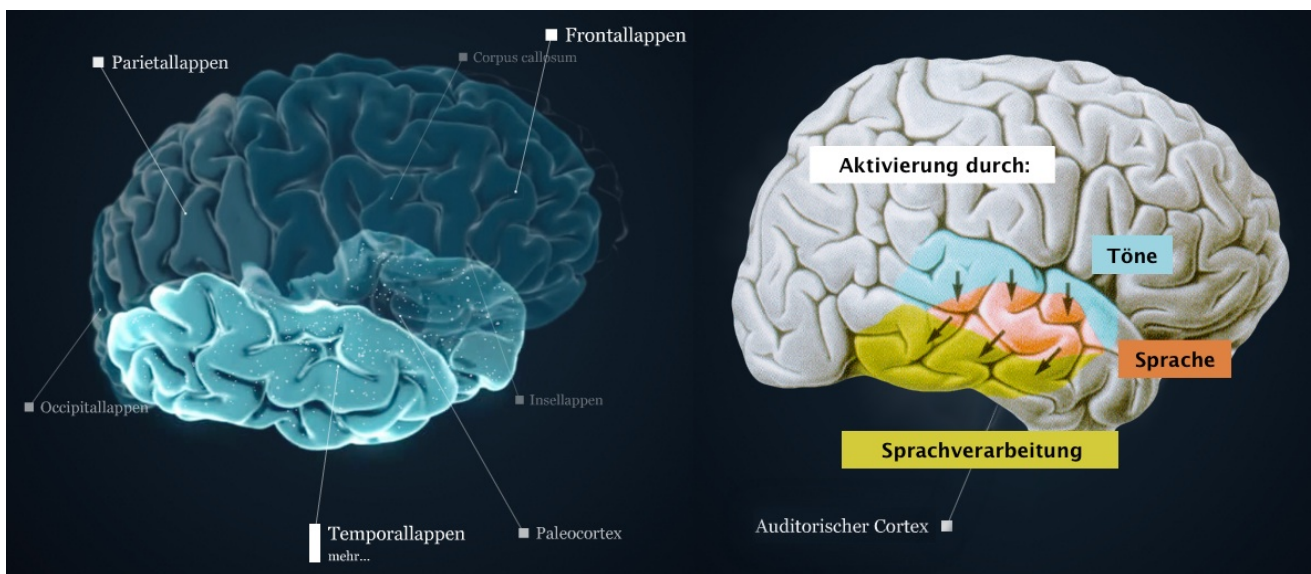
Dringt nun ein Ton einer bestimmten Frequenz an unser Ohr, erzeugt er eine Resonanz an einer bestimmten Stelle der Basilarmembran. Hohe Frequenzen erzeugen dabei Resonanzen am Anfang der Cochlea, tiefe Frequenzen gegen Ende/zur Schneckenspitze hin.



Hier machen wir unsere erste interessante Entdeckung: Durch die Anordnung der Haarzellen stehen uns nur rund 3750 "Abtastpunkte" (15000 Hörzellen zu 4 Reihen) zur Verfügung, da eine einzelne Frequenz nur an einem bestimmten Ort einige wenige Haarsinneszellen reizt. Man spricht vom Ortsprinzip, der Tonotopie (KATERJI 2005). Der Hörbereich des Menschen liegt aber zwischen 20Hz und 20kHz, und damit steht eine Haarzelle keinesfalls nur einer Frequenz zur Verfügung. Tatsächlich kann das Ohr damit lediglich rund 3000-4000 (je nach wissenschaftlicher Quelle) verschiedene Töne wahrnehmen. Die Tatsache, dass ein trainierter Musiker jedoch Frequenzunterschiede von einem Hertz und weniger (Cent-Bereich) wahrnehmen kann, zeigt, dass im Mittelohr die Verarbeitung des Audiosignals im Ohr nicht beendet sein kann.

3.2 Das Ohr hört nur 4000 Frequenzen...

Tatsächlich unterscheidet man in der Medizin beim Hörsystem zwischen dem peripheren Teil (beim Ohr sind das die Ohrmuschel, das Mittelohr und das Innenohr), dem weiterleitenden Teil (Hörnerv) und dem zentralen Teil (Hörrinde). Die eigentliche Leistung der Hörverarbeitung findet demzufolge erst "hinter" dem Ohr, also in den angeschlossenen Nervenzellen und im Gehirn, statt. Während das periphere Hörorgan bei der Geburt schon als weitgehend ausgebildet gilt, dauert es bis zur vollen Ausreifung des gesamten Hörsystems bis zu 10 Jahre (SCHAEDLER 2001).



Interessanterweise gelangen nicht alle Informationen zur Auswertung bis in die Hörrinde (auditorischer Cortex) im hervorgehobenen Temporallappen des Gehirns (siehe Bild oben). Der Hörnerv verläuft zunächst zu den im Hirnstamm befindlichen Kerngebieten (Nuclei cochleares). Danach teilen sich die Nervenfasern, verlaufen über 4 bis 5 weitere Stationen (Neuronen), die auf besondere Aufgaben wie räumliches Ortungshören spezialisiert sind, auf die aus Gründen der allgemeinen Verständlichkeit hier jedoch nicht weiter eingegangen werden soll.

Der Hirnstamm ist entwicklungsgeschichtlich gesehen ein sehr alter Hirnbereich. Die Aufschlüsselung der Information sowie eine grundlegende Bewertung derselben (Richtung, Dauer, hoch-tief-Vergleich, ...) findet bereits hier statt, vollautomatisch und unbewusst.

Während im 1. und im 2. Neuron überwiegend eine (De-)Kodierung der Schallinformationen erfolgt, sind die höher gelegenen Neuronen zunehmend auf komplexe Schallmuster spezialisiert (WHITFIELD und EVANS 1965). Anders ausgedrückt: Während zunächst Unterschiede identifiziert werden müssen, werden später zunehmend Zusammenhänge identifiziert.

Die dem Schall innewohnende Information wird also verarbeitet und für die Auswertung in der Hörrinde vorbereitet: Es erfolgt eine Trennung in Nutzsoll (Sprache, Musik) und Störsoll, und im Ergebnis wird nur ein kleiner Teil der Ausgangsinformationen bis zur Hörrinde transferiert. Dabei spielen Lernprozesse (Sprache und Musik müssen zuvor als Nutzsoll erlernt werden) als auch der Wille des Hörenden (im Sinne einer selektiven Aufmerksamkeit) eine entscheidende Rolle (KATERJI 2005).

3.3 ... und Intonation ist dennoch möglich

Ein Großteil der Neuronen im primären auditorischen Cortex zeigt ein als Habituation (Gewöhnung) bezeichnetes Phänomen. Je länger ein Ton oder Geräusch in der gleichen Art auf uns wirkt, desto weniger sprechen die Nervenzellen darauf an. Was einen Klang für unser Hirn greifbar macht, sind die Veränderungen (JOURDAIN 2001). Ein immer gleicher Ton aus dem Sinusgenerator wird vom Gehirn schnell zum "Hintergrundrauschen" gerechnet, ebenso wie das immer gleiche Ticken einer alten Zeigeruhr nach einiger Zeit nicht mehr bewusst wahrgenommen wird. Ein Ton, der sich ständig verändert, zum Beispiel durch ein Vibrato, ist für unser Gehirn um ein Vielfaches interessanter.

Das Ohr mag in der Lage sein, rund 4000 Frequenzen zu hören, und wir sind in der Lage, durch Training unser "Gehör zu schärfen", das heißt, unser Gehirn zu trainieren. Dennoch interessiert sich unser Gehirn nicht für die absolute Frequenz (Tonhöhe), sondern um die Beziehung einer Tonhöhe auf eine andere. Unser Gehirn hat keine Vorstellung von einem A, das mit 442.5 Hz schwingt, und einem mit 443 Hz. Beide Töne heißen "A" und sind als solche

vom Gehirn identifizierbar. Der Unterschied für unser Ohr wird erst klar, wenn wir beide Töne nacheinander oder gleichzeitig zu hören bekommen.

Wir haben keine Kategorien oder Namen für die 4000 hörbaren Frequenzen, wir teilen unseren Hörraum - in unserem Kulturkreis der abendländischen, "westlichen" Musik - willkürlich in Oktaven mit 12 Halbtonschritten ein, obwohl ein gut trainierter Konzertbesucher durchaus in der Lage wäre, rund 30 Abstufungen innerhalb einer Oktave wahrzunehmen (JOURDAIN 2001). Leider kann unser Hirn derart geringe Veränderungen nur in Bezug auf einen vorher erklungenen Ton wahrnehmen. Wir können keinen Unterschied zwischen zwei Tönen "a" mit beispielsweise 444 Hz und mit 443 Hz wahrnehmen, zwischen denen eine längere Pause liegt oder zwischen denen eine Reihe anderer Töne erklungen sind - dafür reicht die Auflösung unseres Gedächtnisses, das sich die Tonhöhen merken müsste, nicht aus. Das ist nicht nur von Nachteil, ohne diese "oberflächliche" Einteilung von Tonhöhen wäre beispielsweise ein Orchesterzusammenspiel nicht möglich, ohne das Missfallen des Publikums bei jeder gespielten Note zu erregen.

"Die Fähigkeit, feine Tonhöhenunterschiede zu erkennen, verschiedene Größen ein und desselben Intervalls zu identifizieren und zu bewerten, ist entwickelbar" (MEYER 1979). Im Test mit verschiedenen Musikergruppen stellte sich heraus, dass diejenigen, welche täglich die genaue Lage ihrer Tonhöhen selbst definieren müssen, nämlich die Streicher, auch das feinste Gehör haben, während die Pianisten, die ihre Tonhöhen auf dem Instrument fertig vorfinden, eine sehr viel gröbere Tonhöhenauflösung haben. Viele Dirigenten sind bekanntlich von Haus aus reine Klavierspieler, und gerade sie sind es, an die die höchsten Anforderungen des Hörens gestellt werden (GELLER 1999).

3.4 Mehr als Beschallung: Die drei Arten des Hörens

An dieser Stelle möchte ich eine Theorie wissenschaftlich untermauern, die in meinem Unterricht bei Professor Vogler immer eine große Rolle gespielt hat - die Theorie von den 3 Phasen oder Arten des Hörens. Sie ist angelehnt an die 4 Phasen, in die das Schemenmodell (vergleiche 2.3.1) eine Bewegung einteilt - den Ausgangsbedingungen, der Planung der Bewegung, der Ausführung und der gleichzeitigen sensorischen Rückmeldung während der Bewegung, und dem Ergebnis/dem Beurteilen des Ergebnisses der Bewegung. Die erste Phase lassen wir dabei außer Acht: Die Ausgangsbedingungen, in unserem Fall beispielsweise zusätzlicher Stress durch Konzert- oder Prüfungssituationen oder Ähnliches, sollen in unseren Betrachtungen über das Hören beim Lernen und Erarbeiten keine Rolle spielen.

Wir werden uns zunächst die dritte, wohl bekannteste Phase ansehen: die Durchführung der Bewegung, ich werde sie das "Zuhören" nennen. Dann werfen wir einen Blick auf die vorhergehende zweite Phase, das "Vorhören", die in der Schementheorie der Planung einer Bewegung entspricht, und schließlich die Endphase, das "Nachören", analog zur letzten Phase der Schementheorie.

3.4.1 Zuhören

Das Zuhören als Begriff ist in der deutschen Sprache sehr gebräuchlich und der Leser wird wahrscheinlich eine Assoziation zu diesem Wort haben. Das Publikum hört dem Künstler auf der Bühne zu und jeder Musiker ist wahrscheinlich der Auffassung, sich beim Üben und beim Musizieren zuzuhören, mal mehr und mal weniger intensiv - hören Musiker und Publikum grundlegend anders zu?

Hier stoßen wir, wie in der Einleitung zu diesem Kapitel angekündigt, auf die Ambivalenz des Wortes "hören". Der ausführende Musiker und der Rezipient hören auf völlig unterschiedliche Arten, und beide hören sie in den seltensten Fällen nur "zu". Beschränken wir uns zunächst auf den ausführenden Musiker.

Im zweiten Kapitel haben wir bereits gezeigt, dass eine Bewegung ohne sensorische Rückmeldung nicht möglich ist. Das Publikum “konsumiert” Musik eher passiv, während der Künstler die sensorische Rückmeldung des Ohrs dafür benutzt, die Spielart anzupassen, Intonation, Haltung oder Tempo zu korrigieren. Der ausführende Musiker versucht, über das Zuhören nicht nur Informationen aufzunehmen, sondern über eine Art Regelkreis (Regelkreismodell, siehe Kapitel 2) mit Hilfe seiner “Sensoren” seine Bewegungen zu lenken. Es findet ein Informationsaustausch statt.

Diese sensorische Rückmeldung ist natürlich nicht nur auf das Ohr beschränkt. Der Geiger muss tasten (Finger), in seinen Körper fühlen, seine Haltung überprüfen, Noten lesen (Auge) und das Gespielte mit dem Text vergleichen, Vibrato und Dynamik anpassen, und vieles mehr. Die Sensorik beeinflusst also direkt die Motorik, daher fasst man diese Wechselbeziehung auch unter dem Begriff der Sensomotorik zusammen. Diese Beeinflussung (Koordination) läuft über weite Strecken unbewusst mit Hilfe der in 2.2.2 besprochenen Selbstorganisation des Bewegungsapparates.

Dennoch ist das Ohr zweifellos das wichtigste Sinnesorgan beim Musizieren. So mögen beispielsweise Distanzen auf dem Griffbrett zwar sichtbar und tastbar sein, aber viel besser und eindeutiger hörbar. Man möge sich jedoch davor hüten, das Ohr als alleiniges Maß und Übehilfe zu missbrauchen, wie der folgende Exkurs zeigen wird.

In CARL FLESCHs erstem Band der “Kunst des Violinspiels”, Kapitel “Die Intonation”, versichert uns der Autor, dass intonatorisch reines Spiel unmöglich sei. Er vertritt die Meinung, dass Intonation als Abstand zweier Griffpunkte auf dem Griffbrett gemessen werden könnte, und die Distanzen auf dem Griffbrett zu klein seien, um akkurat zu intonieren: “Reinspielen im physikalischen Sinne ist eine Unmöglichkeit [...] Das sogenannte Reinspielen ist demnach nichts als eine äußerst rasche, geschickt ausgeführte Verbesserung der ursprünglich ungenau getroffenen Tonhöhe [...] Es kommt daher darauf an, unser Gehör derart zu schärfen, dass ein falscher Ton möglichst unangenehm auf uns wirkt und dadurch die verbessernde Bewegung automatisch nach sich zieht.”

Flesch benennt konkret die kleine Sekunde a'' zu b'' in der 5. Lage auf der A-Saite. Die Frequenzen beider Töne unterschieden sich in rund 60 Schwingungen (Hz), die sich auf einen Abstand von 2mm auf dem Griffbrett verteilen. Das b'' müsste mit einer 10mm breiten Fingerkuppe auf 1/30mm genau auf der Saite getroffen werden, damit der Ton mathematisch "rein" sei. Dies sei unmöglich und lediglich das Ohr wäre in der Lage, den Finger blitzschnell zu korrigieren. Denkt man diesen Gedanken weiter, so müsste jede Tonfolge aus einer Kette vieler kleiner Glissandi bestehen, da jeder Ton anfangs falsch wäre. Aus der Praxis wissen wir, dass dem nicht so ist. Flesch ist sich offensichtlich der sensomotorischen Selbstkorrektur bewusst, die der geübte Zuhörer besitzt, dennoch können wir uns seiner Schlussfolgerung nicht anschließen. Wie wir im nächsten Punkt sehen werden, müssen wir Töne nicht erst mit unseren Ohren wahrnehmen, um sie zu hören - man kann durch motorische Aktivität die Hörrinde aktivieren und einen Ton "vorhören" und ihn somit auf Anhieb "korrekt" aufsetzen.

3.4.2 Vorhören

Bewegungsvorausnahme (Antizipation) ist seit vielen Jahren ein in der Sportmedizin anerkannter und essentieller Bestandteil von Bewegung (MEINEL und SCHNABEL 2007). Antizipation ist nicht nur eine Sache des Kopfes, sondern auch als eigene Bewegung messbar. So lässt die Körperhaltung oder Fußstellung eines Fußballspielers seine Intention bei einer Ballannahme erkennen, diese muss nicht zwangsläufig bewusst sein. Diese Vorbereitungsbewegungen sind also zielbestimmt und zielbestimmend, der Zweck der geplanten Bewegung steht folglich vorher fest. Der im Sport gebräuchliche Begriff der Bewegungsvorausnahme ist dabei irreführend, vielmehr findet eine Vorausnahme des Bewegungsentwurfs statt. Geplant werden nicht präzise Abläufe von Muskelkontraktionen, sondern grundlegende Bewegungsrichtungen und Teile eines Gesamtbewegungsschemas. Die Antizipation wird dabei durch vorher erworbenes Wissen oder Training ("Erfahrung") gelenkt und ist nicht instinktiv. Antizipation kann aber intuitiv sein, diese Intuition gründet sich auf vorausgegangene, ähnliche Situationen, Erfahrungen, oder Überlegungen. Bei einem Mangel an Erfahrung, Vorstellungskraft und/oder Wissen ist keine sinnvolle Antizipation möglich.

Das Vorhören lässt sich wohl am besten mit einem Beispiel erklären. Viele meiner Schüler haben Angst vor großen Sprüngen in hohe Lagen. Oft können sie die Hilfslinien nicht schnell genug zählen und finden so nicht nur den Ton nicht, sondern sie haben auch keine Vorstellung, wo er liegen könnte.

Der Lagenwechsel an sich ist eine sehr komplexe Bewegung, die sich aus so vielen Einzelbewegungen zusammensetzt, dass wir unmöglich an alle Komponenten denken können, während wir die Bewegung ausführen. Aber wir kennen den Lagenwechsel als Richtung (aufwärts oder abwärts) und wir wissen aus vielen Übungsstunden, wie sich Arme und Hände bei einem Lagenwechsel zu verhalten haben. Was wir brauchen, ist ein Zielpunkt, also ein Ton, und eine generalisierte Idee der Richtung und des Ablaufs.

Da vor Beginn und während der Ausführung des Lagenwechsels nicht der gewünschte Zielton erklingt, müssen wir den anvisierten Klang bereits im Kopf formen, bevor wir uns anschicken, die Finger in die gewünschte Richtung zu bewegen.

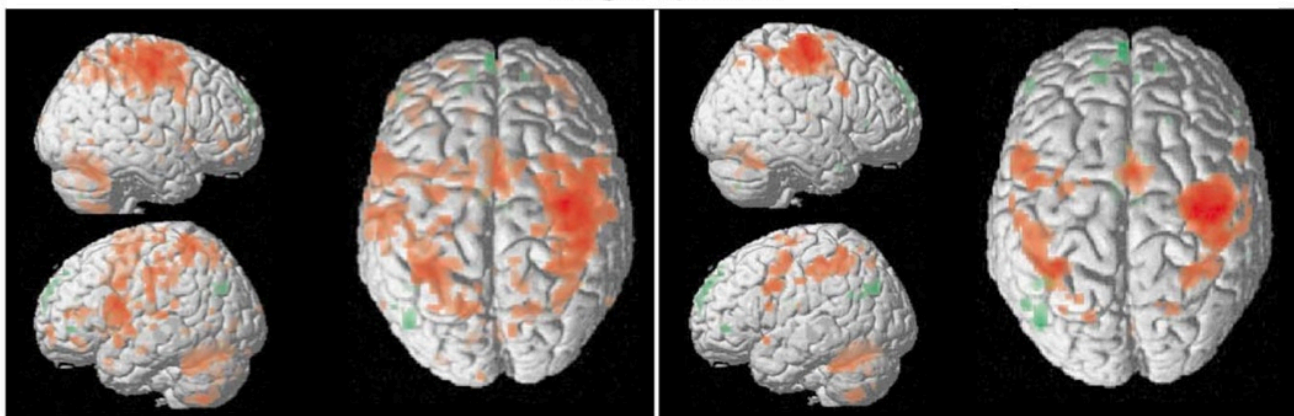
Neben der Klangvorstellung benötigen wir noch eine Idee von der Bewegungsrichtung, die wir durch eine entsprechende vorbereitende Bewegung im linken Arm und der linken Hand herstellen können. Diese Antizipation ist eine messbare, sichtbare Bewegung und im besten Falle ist sie durch einen anschließenden geschmeidigen Lagenwechsel auch hörbar. Die Koordination - oder Technik - spielt dabei eine entscheidende Rolle: Ein zu zeitiger Lagenwechsel ist genauso schlecht wie ein zu später, beide sind unkoordiniert und führen zu unerwünschten Nebenklingen. Die grundlegende Technik des Lagenwechsels muss also vorher geübt worden sein.

Das Üben der Technik reicht aber nicht aus. Viele Schüler üben Oktavtonleitern und erlangen mit der Zeit eine gewisse Sicherheit im Abschätzen der Weiten zwischen erstem und viertem Finger, sodass die Oktaven sauber werden. Oft vergessen sie aber, dass die Abstände von Oktave zu Oktave am Ende eine Tonleiter ergeben müssen - und wer nicht weiß, in welcher Tonart er sich befindet und seine Intonation entsprechend antizipiert, wird trotz sauberer Oktaven sehr unsauber spielen.

Spannend ist, dass die Antizipation der Bewegung, also eine generalisierte Bewegungsidee, und das Vorhören des Zieltons ausreichen, um eine ablaufgenaue (koordinierte) Bewegung zu erzeugen. Dies hängt mit der besonderen Kopplung der auditorischen und der motorischen Hirnregionen zusammen, wie der folgende Exkurs zeigen wird.

Die LOTZE-Studie von 2003 beschäftigt sich mit dem Vergleich zwischen realem, tatsächlichem Violinspiel und imaginärem, mentalem Spiel. Mit Hilfe eines fMRT (funktionellen Magnetresonanztomographen) wurden detaillierte Bilder der Gehirnaktivität von professionellen und Amateurmusikern gemacht, während die Probanden Mozarts G-Dur-Violinkonzert (KV216) spielten, beziehungsweise sich lediglich vorstellten, es zu spielen. Die Ergebnisse sind faszinierend:

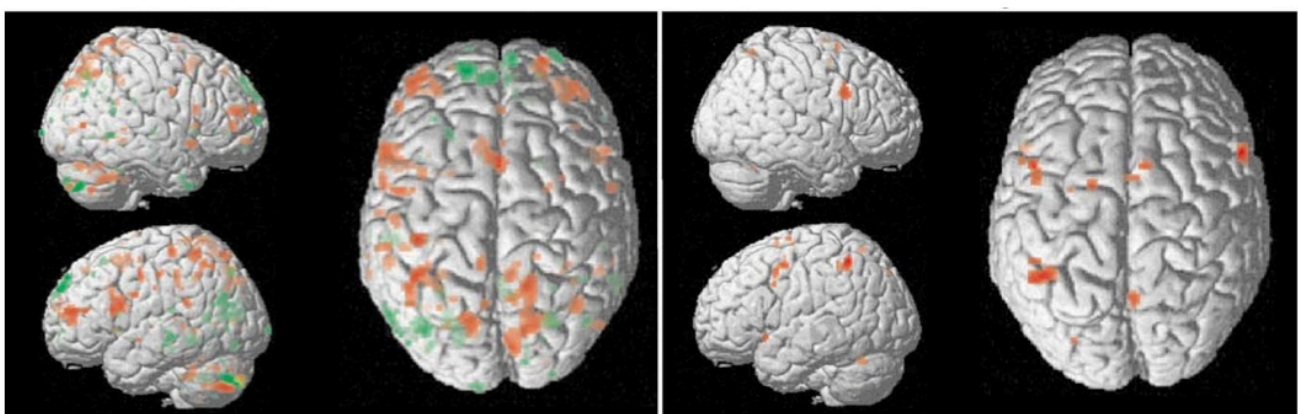
Geige spielen



Amateure

Profis

"Trockenüben"



Amateure

Profis

Da in einer MRT-Apparatur zu wenig Platz für eine tatsächliche Aufführung des Stücks vorhanden ist, mussten die Probanden beim “Geige spielen” (Bild Seite 42) mit der linken Hand die Griffbewegungen auf ihrer Brust in Cellohaltung ausführen, während beim “Trockenüben” diese Griffbewegungen untersagt waren, die Probanden mussten sich vollkommen auf ihre Vorstellungskraft verlassen. Während des gesamten Tests erklang kein einziger Ton.

Selbstverständlich zeigt die rechte Hirnhälfte aus bereits erläuterten Gründen eine weit höhere Aktivität (vergleiche Rindenmännchen und linke Hand in Punkt 2.4). Während beim professionellen Musiker höhere Messamplituden im MRT erreicht wurden, zeigt die Grafik zusätzlich, dass bei Amateuren die Hirnaktivitäten weit weniger fokussiert sind und Areale am Spiel beteiligt sind, die beim Profi nicht aktiviert werden.

Im zweiten Kapitel haben wir gelernt, dass Üben ein Koordinationstraining ist, in dem Bewegungen rationalisiert werden. Ressourcen im Frontalcortex werden frei, wie sich leicht mit einem Vergleich der linken und der rechten Bilderpaare (s. Seite 42) feststellen lässt. Die Bewegungskontrolle wird aus den “bewussten” Regionen des Gehirns in die “automatisierten, unbewussten” Regionen verlagert.

Uns interessieren nun besonders die Ergebnisse für das imaginäre Spiel (“Trockenüben”). Hier zeigt sich, dass auch ohne Bewegung der Finger ähnliche sensorische Muster wie beim tatsächlichen Spiel erzeugt werden. Natürlich ist nun die Anzahl und die Größe der aktivierten Areale bei beiden Testgruppen kleiner - besonders der große, markante, für die tatsächliche motorische Ausführung der Bewegungen der linken Hand verantwortliche Bereich auf der rechten Hirnhälfte ist nun erloschen. Die aktivierten Areale sind, zumindest bei den Profis, weitestgehend dieselben. Bei Amateuren kann man eine viel größere Streuung der aktivierten Areale feststellen - und interessanterweise auch eine im Vergleich zum aktiven Spiel höhere Aktivität im Präfrontalcortex. Aktivität hier lässt auf erhöhte bewusste Kontrolle schließen, diese Areale werden weder mit dem Hören oder Sehen noch der Motorik assoziiert.

Andererseits zeigt die Studie auch, dass bei Musikern, Profis wie Amateuren, die

motorischen und auditorischen Prozesse aneinander gekoppelt sind: Wenn wie beim imaginären Spiel keine motorische Reizung stattfindet, wird auch die Hörrinde nicht aktiviert. Beim realen Spiel, bei dem auf Grund von Platzproblemen im Scanner keine Geige zum Einsatz kam, sondern nur “stumm” mit den Fingern auf der Brust getrommelt wurde, ist hingegen eine Aktivierung der fürs Hören zuständigen Bereiche sichtbar, obwohl effektiv kein Geigenton erklingen ist. Motorische und auditorische Systeme werden durch musikalisches Training koaktiviert. In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf die Abbildung auf Seite 26 hingewiesen. Die Hirnregion im Temporallappen, die für die motorisch-synergetische Steuerung der kontralateralen Extremitäten zuständig ist, ist dieselbe, die wir für die akustischen “Halluzinationen” einsetzen, wenn es ums Vorhören geht.

3.4.3 Nachhören

Mit dem Nachhören, also der letzten Phase des Hörens beziehungsweise der Bewegung, ist nicht in erster Linie die Auswertung eines Konzertes auf einem Tonband gemeint, obwohl dies sicher auch eine nützliche Hilfe für den Schüler sein kann.

Wir können erst einen Zusammenhang zwischen zwei Tönen einer Melodie herstellen, wenn beide erklingen sind - meistens nacheinander. Diese Leistung des Gehirns, sich nicht nur an den vorherigen Ton zu erinnern, sondern ihn auch in eine Beziehung zu einem anderen zu setzen, ihn zu bewerten im Kontext des Stücks, der Harmonie, der Klangfarbe und so weiter, macht Musikhören erst möglich.

Um nachhören zu können, müssen wir den soeben gespielten Ton mit dem vorher erklingenden Ton, der aber nur noch in unserem Gedächtnis existiert, vergleichen und ihn anschließend bewerten. Diese Bewertung erfolgt ebenso über den Abgleich des gehörten Tones mit dem vorgehörten, antizipierten Ton. Die Antizipation kann nur durch unsere Erfahrung und unser Wissen entstehen, während die Bewertung auch über unsere sensorische Rückmeldung erfolgt, die für das Zuhören von so großer Bedeutung ist. So gesehen ist das Nachhören ohne die beiden anderen Arten des Hörens gar nicht möglich.

Diesen Satz sollten wir uns noch einmal vergegenwärtigen! Wie fremd erscheinen uns Skalen aus anderen Musikkulturen, wie wenig verstehen wir beispielsweise fernöstliche Musik. Wir können sie nicht antizipieren, wir können das soeben Erklungene nicht einordnen und bewerten, es hat für uns keinen Zusammenhang, keine Bedeutung. Es ist wirklich so, als rede jemand in einer anderen Sprache zu uns, wir hören zwar die Laute, aber wir verstehen sie nicht, das "Vokabular" dieser Art von Musik fehlt uns.

Warum erscheint uns ein uns unbekanntes, "westliches" (romantisches) Musikstück, dessen Töne und Melodien wir nicht kennen, dennoch nicht fremdartig? Ein "westlicher" Musikhörer, der ein ihm unbekanntes Werk von Brahms hört, muss im übertragenen Sinne keine neuen Vokabeln lernen, sondern kann auf seinen Erfahrungs- und Wissensschatz zurückgreifen. Die Akkordprogressionen und Melodien in der Sinfonie mögen neu für ihn sein, doch ähneln sie denen in seinem Gedächtnis, die Musik läuft nach bekannten Regeln ab. Der Hörer muss keine neue Sprache lernen, sondern nur einen neuen Text in einer ihm bekannten Sprache verstehen.

Um unbekannte Musiksprachen zu finden, müssen wir jedoch nicht erst nach Asien reisen. Ein Großteil unserer zeitgenössischen Musik - und ich meine damit die "ernste" Musik, nicht die Unterhaltungs- und Populärmusik - wird von der Mehrheit des zahlenden Konzertpublikums abgelehnt. Sie wird nicht verstanden. Hörer können nicht antizipieren und das Erklungene nicht bewerten oder einordnen. Die wenigen Minuten, die ein Stück dauert, reichen oft nicht aus, um eine fremde Musiksprache zu lernen. Und ja, Musiksprachen müssen ebenso gelernt werden wie gesprochene Sprachen. Dass sich heutzutage Schostakowitsch und Strawinski großer Beliebtheit erfreuen oder Bach, Mahler und der späte Beethoven nicht mehr als "moderne" - das heißt unverständliche - Komponisten geführt werden, liegt unter anderem auch daran, dass wir mit ihrer Musik aufgewachsen sind. Ihr Vokabular hat Einzug in unsere Musiksprache gehalten. Ich glaube fest daran, dass Komponisten wie Schönberg eine weit größere Akzeptanz beim Publikum finden würden, wäre ihre Musik ein Teil der frühen Musikerziehung und präsenter im Konzertsaal und dem Rundfunk. Stattdessen hören wir im Klassikradio die hundertste Einspielung der Eroica oder "moderne" Filmmusik im eigentlich alten, romantischen Stile.



Eine Karikatur, die nach der Premiere von Mahlers Erster Sinfonie 1889 erschien.

Erschwerend für den Konzertbesucher kommt hinzu, dass es heute keinen “Epochenstil” mehr gibt. Musik aus dem Barock, aus der Klassik oder der Renaissance folgt den kompositorischen und ästhetischen Regeln der jeweiligen Zeit. Musik aus einer dieser Epochen ist für den Musikkennner schnell einzuordnen. Spätestens mit dem Einsetzen des 20. Jahrhunderts, mit dem Aufbruch in die sogenannte “Moderne” und die “Atonalität”, verliert die “neue” Musik jegliches verbindliche Vokabular. Neue Töne und Instrumentenhaltungen werden erfunden, die oftmals nur in einem einzigen Stück vorkommen und danach nie wieder Anwendung finden, die Erklärungstexte für die außergewöhnlichen Textbezeichnungen am Anfang eines Stückes werden immer länger, Klänge werden elektronisch verarbeitet und entfremdet. Der Hörer sieht sich in jedem Stück mit einer neuen Welt konfrontiert, einer fremden Welt mit einer fremden Sprache, die er ohne Anleitung kaum in der Lage sein wird, zu begreifen, auch mit dem besten Programmheft nicht. Programmhefte können, wie ein Lehrer auch, nur über Worte arbeiten

und versuchen, den Hörer auf der intellektuellen Ebene zu erreichen. So wird der Hörer lediglich belehrt - statt berührt.

Ich erinnere mich gut an meine erste Aufnahme einer Schostakowitschsinfonie. Ich saß vor meinem Radio und verstand nichts, das Stück war mir zu lang, zu atonal, zu laut, zu unbegreiflich. Aber ich war fasziniert von der anschließenden, zugegebenermaßen mehr politisch als musikalisch angehauchten Diskussion, wie das bei Schostakowitsch so häufig der Fall ist. So holte ich die Aufnahme aus dem Schrank meiner Eltern und hörte die CD viele Male. Nach einigen Tagen begann ich, Strukturen wiederzuerkennen, Harmonien zu hören, wo vorher nur Dissonanzen waren, und ich ertappte mich dabei, kleine Abschnitte mitzusummen. Heute zählt Schostakowitsch für mich zu den späten Romantikern und hat jegliche "Modernität" verloren.

Das Nachhören ist besonders im Proben- und Übungsprozess von großem Wert. Wir bezeichnen mit Nachhören das Überprüfen der Zweckmäßigkeit einer Bewegung, nachdem sie abgelaufen ist: Denn auch wenn man den anvisierten Ton getroffen hat, heißt das noch nicht, dass die Bewegung ökonomisch und geschickt ausgeführt wurde.

Gern werden auch die Enden von Phrasen und Tönen in einem unfreiwilligen decrescendo verschluckt, was ein guter Nachhörer sofort bemerken würde. Das Nachhören hilft uns auch bei der Beurteilung einer Klangwirkung in einem noch unbekanntem Konzertsaal, beim Finden von Balance in einer Kammermusikgruppe, beim Beurteilen von Intonation in besonders lauten Passagen, wo direktes Zuhören durch die schiere Lautstärke unmöglich wird, und vieles mehr.

Das Nachhören spielt eine entscheidende Rolle im Übeprozess und im Unterricht. Ich möchte darauf im fünften Kapitel umfassend eingehen (vergleiche 5.1 und 5.2).

Kapitel 4 - Der Innere Dirigent

4.1 Aufgaben eines “traditionellen” Dirigenten

Der Dirigent ist mehr als ein “Verkehrspolizist” und “Ruderer” - der Dirigent ist die Zentralfigur des Konzerts, auch wenn die Technik des Dirigenten der eines Geigers weit unterlegen ist. Der Dirigent Marek Janowski, unter dem ich einige Jahre im Rundfunksinfonieorchester spielte, schreibt in seiner Biografie (SEIFERT 2010): “Der Dirigent kann etwas, was auch 100 hochqualifizierte Musiker ohne ihn nicht zustande bringen, nämlich eine Orchesterkohäsion herstellen und damit die Voraussetzung für ein sinnvolles Probieren und erfülltes Musizieren schaffen.”

Ein Dirigent muss weit mehr können als nur den Takt schlagen und die Horizontalen und Vertikalen der Partitur zu einem harmonischen Klang bringen, die “Verkehrdienstregelung”, um ein anderes Wort Janowskis zu gebrauchen. Da der Dirigent frei von allen technischen Problemen des Musizierens auf einem Instrument ist, sollte er sich vor allem um die Musik kümmern. Er muss ein Kenner des Stückes sein, sollte es vorher analysiert und verstanden haben (Form, Themenstruktur, Ausdruck, um nur einige Schlagworte zu nennen), und eine “Meinung” zu jedem Abschnitt haben, also eine Gestaltungsvorstellung.

Meiner Meinung nach sollte ein Dirigent für das Orchester da sein und es leiten bzw. mit ihm spielen. Das Taktgeben ist vor allem für das Orchester gedacht und nicht für das Publikum - eine Tatsache, die man heute bei all den “Tanzbären” auf dem Podest gern vergisst. Die Bewegungen eines guten Dirigenten sollten ökonomisch und angemessen sein, organisieren und Struktur stiften.

Dabei sollte sich der Dirigent davor hüten, ein Diktator zu sein, der mit geschlossenen Augen und Ohren vor dem Klangkörper steht und nur sich selbst darzustellen versucht - er muss motivieren, interagieren, zuhören - und sich gegebenenfalls auch zurückhalten können und das Orchester einfach spielen lassen.

Dirigenten kommen interessanterweise nicht erst am Konzerttag mit dem Orchester zusammen. Musik-Machen, Musik-Entdecken und Musik-Organisieren ist also neben der reinen Technik des Orchesterinstrumentenspiels und Notentextlesens - wozu das Orchester auch ohne den Dirigenten durchaus in der Lage wäre - nicht nur eine Sache des Podiums, sondern auch integraler Bestandteil des Probens. Es gilt also: Auch im Übezimmer sollte es einen Dirigenten geben!

Der junge Dirigent Fabian Enders sagte einmal zu mir: "Dirigieren ist der Umkehrschluss des Tanzens. Dirigieren ist eine die Musik initiiierende Bewegung, Tanzen eine Reaktionsbewegung auf und zur Musik." Was ist unser Geigenspiel, wenn nicht auch eine Musik initiiierende Bewegung?

4.2 Warum brauchen wir einen Inneren Dirigenten?

Wie wir in Punkt 2.4 gesehen haben, ist Üben vor allem ein Rationalisierungsprozess. Der Präfrontalcortex, der beim Lernen noch Bewegungen koordinieren musste und damit voll ausgelastet war, kann sich nach guter Übung voll auf dem motorischen und prämotorischen Cortex verlassen. Erlernte und geübte Bewegungen (motorische Programme, vergleiche 2.3.1) regulieren sich durch die in den Punkten 2.2.2 und 2.3.2 angesprochenen Synergieeffekte weitestgehend ohne unser bewusstes Zutun. Geübtes Geigespielen läuft also weitgehend automatisch ab. Vielleicht sollte ich besser sagen - geübtes Technikspiel läuft weitgehend automatisch ab, denn bisher ist über das Musizieren, also die Gestaltung des Textes, noch kein Wort gefallen. Um die Analogie zu einem "echten" Orchester mit einem "echten" Dirigenten wiederherzustellen: Die Stimmgruppen haben sich ihre Noten abgeholt und geübt, nun kommt der Dirigent in die erste Probe - und schlägt die Hände über dem Kopf zusammen. Nichts klingt, nichts klappt, und von der Musik ist oft noch nichts zu erkennen. Das ist nicht nur in Amateur- und Musikschulorchestern so, das setzt sich fort bis in die Spitzenklangkörper. Es liegt nicht etwa daran, dass die Musiker unbrauchbar wären oder schlecht geübt hätten.

Vielmehr ist der Dirigent, wie bereits angedeutet, die Grundvoraussetzung für sinnvolles Proben und erfülltes Musizieren.

Mit den durch das Üben frei gewordenen Hirnarealen haben wir Platz in unserem Kopf geschaffen für einen Inneren Dirigenten, der unsere gut ausgebildete Technik lenken und leiten kann, der den musikalischen Funken erst zünden, das Stück zum Leben erwecken und eine Kohäsion herstellen kann zwischen Technik und musikalischer Intention. Unser Innerer Dirigent kann uns einen Überblick über das Werk geben und uns durch das Stück in großen Bildern und Gesten manövrieren, kann gestalten, während der motorische Cortex, unser "Kopf-Orchester", unermüdlich und verlässlich seinen sprichwörtlichen Orchester-"Dienst" tut.

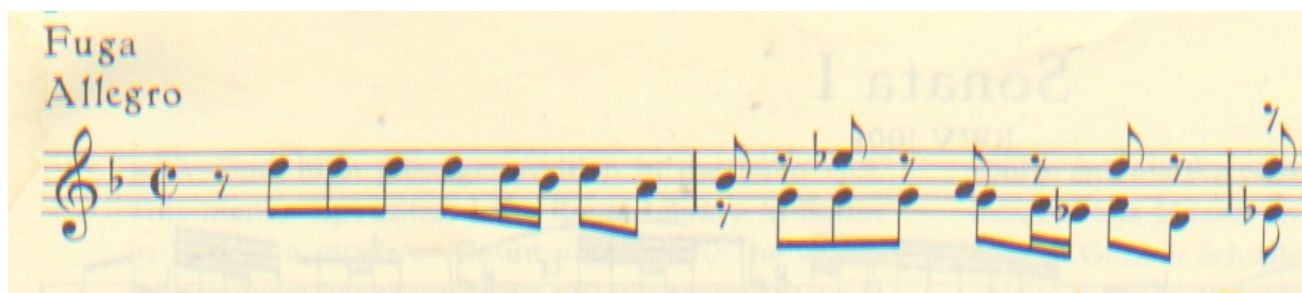
Dabei sollte man den Inneren Dirigenten nicht mit dem "Tanzgeiger" verwechseln, dessen innerer musikalischer Gestaltungsdrang sich in übergroßen und meist ungeigerisch-unmusikalischen Bewegungen auf der Bühne äußert. Ein Schüler, der beständig mit dem Takt schwankt oder gegen das Metrum wippt, hört sich in den seltensten Fällen wirklich zu, meist versucht er, den Mangel an geigerischer Ausdruckskraft durch ein Plus an äußerer Bewegung zu kompensieren. Schließt man als Zuhörer jedoch die Augen und konzentriert sich auf den Klang allein, stellt man schnell fest, dass das Gespielte oft langweilig und leer erscheint.

4.2.1 Musik und Text

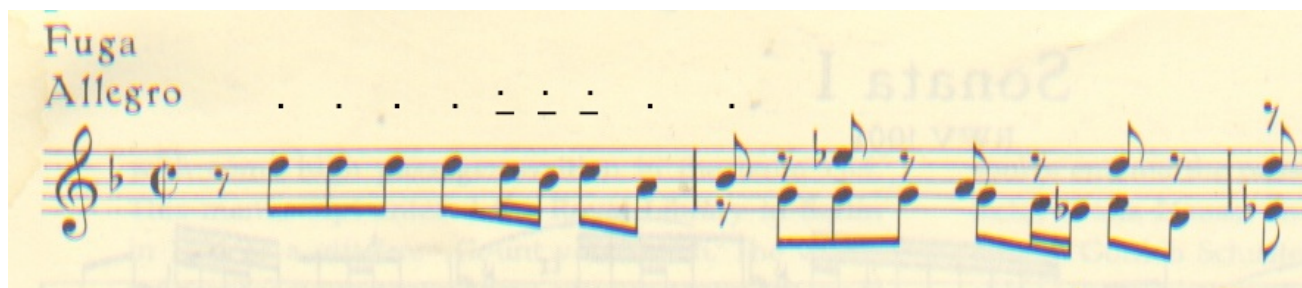
Der Dirigent, der Gestalter und Führer in unserem Kopf, sollte sich zunächst dem Werk und dem Komponisten gegenüber verpflichtet sehen und das Orchester (also unseren Körper) einsetzen, um der musikalischen Intention des Komponisten so nah wie möglich zu kommen. Dazu muss der Dirigent in uns das Stück zunächst kennenlernen, nicht zwangsläufig Note für Note, sondern in Form und großer harmonischer Struktur. Er sollte sich mit den Themen und Motiven auseinandersetzen und eine Meinung oder eine Idee für jeden Abschnitt haben.

Oft begegnet uns im Unterricht, dass ein Schüler zwar alle Noten gut geübt hat, aber das Zuhören dennoch unerträglich ist. Es fängt damit an, dass Tempobezeichnungen nicht gelesen, Taktarten und Metren ignoriert und Bindungen bzw. Artikulationen wild geändert werden (“weil es sich so einfacher spielt” / “weil es so schöner ist”). Erstes und zweites Thema können selten benannt, geschweige denn charakterisiert werden. Und von Harmonien scheinen die meisten Schüler noch nie etwas gehört zu haben, obwohl sie seit Jahren Tonsatzunterricht genießen.

Der folgende ausführliche Exkurs anhand von BWV 1001 (2. Satz Fuge) zeigt, wie wichtig das eingehende Textstudium ist und wie Kenntnisse von Metrik, Rhythmik, Harmonie und Form die Grundlage für die Interpretation eines Stückes sind.



Vielen Schülern, und leider auch erwachsenen Musikern, ist es genug, wenn die notierten Töne nacheinander sauber und in einem gleichbleibenden Tempo getroffen werden. Nur so ist es zu erklären, dass man das Fugenthema häufig nach wie vor auf folgende Art und Weise im Konzert und auch auf Wettbewerben zu hören bekommt:



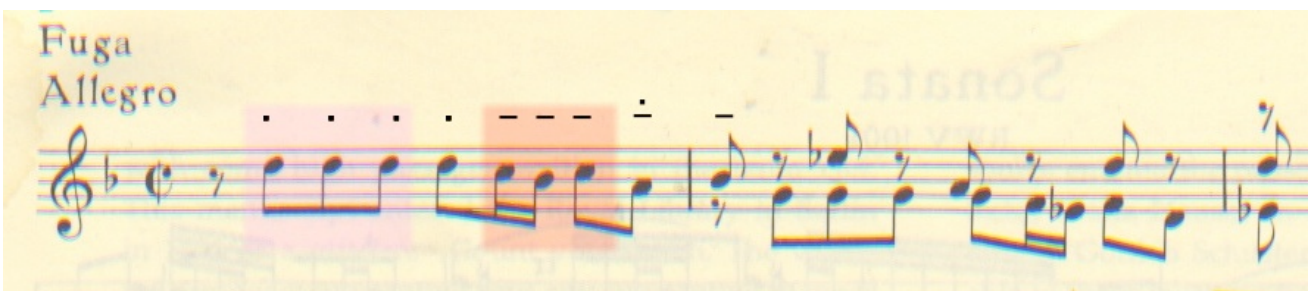
Diese Artikulation ist nicht nur unschön, sondern schlichtweg falsch und stückfremd.

Wie viele meiner Leser habe ich die Fuge bereits mehrfach öffentlich gespielt. Vor wenigen Monaten habe ich sie wieder hervorgeholt, als mich eines Tages eine Schülerin fragte, wieso in den im folgenden Bild abgebildeten Takten plötzlich ein Ton fehle (fragliche Passagen markiert in lila):



Ich wusste zunächst keine befriedigende Antwort zu geben und setzte mich daraufhin intensiver mit dem Stück auseinander. Auf den ersten Blick ist nicht ersichtlich, warum Bach auf der zweiten Zählzeit - also der fünften Achtel, das Stück ist im alla breve geschrieben - die Bassstimme ausblendet. Da es sich bei dem Abschnitt um eine Fugenexposition handelt, habe ich mich zunächst dem Dux am Anfang des Stückes zugewandt.

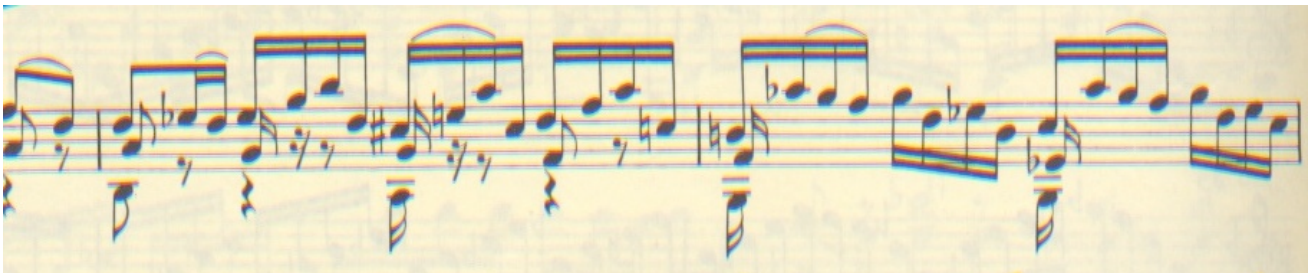
Versucht man, den Dux ("das Thema", Bild unten) in seine motivischen, in der Epoche gebräuchlichen Bausteine aufzulösen, begeht man leicht den Fehler, eine Wechslerfigur (rot markiert) zu sehen, die einem Schwerpunkt auf Zählzeit Zwei (unmarkierte Note mit Punkt) folgt, welcher wiederum von einem "dreifachen Auftakt" (rosa) eingeleitet wird. Abgeschlossen wird das Thema von einem weiteren Auftakt (unmarkierte Note mit Strichpunkt), der in die Eins des nächsten Taktes führt.



Daraus ergäbe sich eine Artikulation, wie ich sie im Bild oben bereits eingezeichnet habe, auf

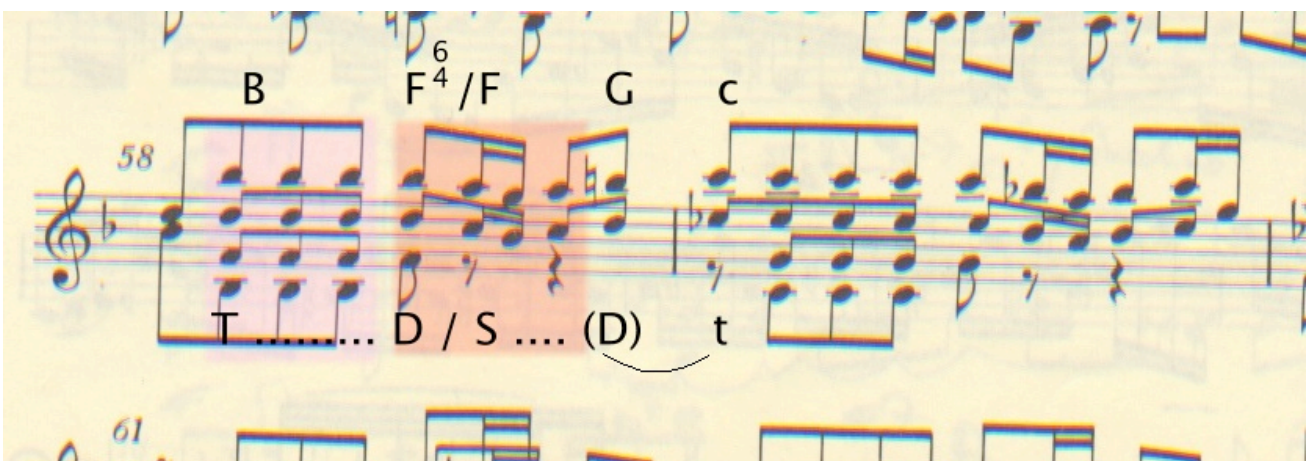
die durch Tonwiederholung bedingten kurzen Auftaktachtel würde der breite Wechsler und der halblange, “gelüftete” Auftakt folgen.

Dies lässt das metrisch-rhythmische Element des vorgezeichneten alla-breve-Taktes jedoch außer Acht. Der Zielpunkt des dreifachen Auftaktes ist nicht etwa eine Takt-Eins, sondern eine Schwerpunkt-Zwei, die Bach im weiteren Verlauf des Stückes immer wieder dafür nutzt, die Harmonie zu wechseln, wie im nächsten Bild gut zu sehen ist.



Das brachte mich auf die Idee, dass die Frage nach dem fehlenden Basston vielleicht auch eine Frage nach der Harmonie des Akkords sei, bedingt durch das Metrum des Satzes. Handelt es sich im oberen Bild auf Seite 52 möglicherweise nicht um dieselben Akkorde, sondern wechselt Bach, metrisch bedingt, die Harmonien?

Kehren wir zurück zu Takt 58. Obwohl die Harmonie auf der Zwei nicht anders aussieht als auf den vorhergehenden 3 Achteln - handelt es sich doch um die gleichen Töne minus den untersten - müssen wir uns fragen, ob man den Akkord nicht umdeuten könnte, um der soeben aufgestellten Hypothese gerecht zu werden.



Tatsächlich kann man die Oberstimmen d und b als 4/6-Vorhalt deuten, wenn man den nachfolgenden Wechsler mit einbezieht und als Umspielung der Kerntöne c und a betrachtet. Das würde heißen, die Zählzeit Zwei wäre mit F-Dur eine Art Dominantvorhalt, da 4/6-Vorhalte meist in dieser Funktion gebraucht werden, bezogen auf die B-Dur-Tonika des dreifachen Auftakts. G-Dur, die Klammerdominante, bereitet nach dem Wechsler die neue (Zwischen-)Tonika vor. Somit wäre das fehlende b auf Zählzeit Zwei kein Übertragungs- oder gar Flüchtigkeitsfehler; ein b hat in F-Dur im Bass nichts verloren, lediglich in der Oberstimme als Teil eines Vorhalts kann es an dieser Stelle Verwendung finden. Hätte Bach einen Klang mit einem echten Grundbass gewollt, hätte er ein tiefes f notieren müssen, das auf der Geige nicht mehr spielbar ist.

Schenken wir dieser Überlegung Glauben, ergeben sich daraus weitreichende Konsequenzen für das gesamte Stück. Es handelt sich beim Thema folglich nicht mehr um eine Reihe von Auftakten, die zu einem Wechsler führen, welcher in einen neuen Auftakt mündet. Das neue Zentralelement des Themas ist der dominantartige Vorhalt (D-VH), der mit dem nachfolgenden Auftakt in eine neue Zieltonart wechselt. Beim Spielen des Themas ist dementsprechend nicht der Wechsler als in sich geschlossenes Element herauszustellen mit gekürzten Achtelnoten vor und nach der Figur.

Tatsächlich handelt es sich um eine verbunden zu spielende Viertonfigur mit einleitenden kurzen Achteln in der alten Grundtonart und einen halbverbundenen zu spielenden Kadenzabschluss, der zu einer neuen Grundtonart führt. Diese Mottoartikulation wird maßgeblich für das gesamte Stück, bedingt durch die ständige Wiederkehr des Fugenthemas in Dux und Comes. Da es in der Musik der Zeit keine drei- oder vierfachen Auftakte gibt und Bach im späteren Verlauf ebenfalls auf den kleineren 4/4-Unterschwerpunkten die Harmonien ändert, ergibt sich so folgende Artikulation für das Thema:



All diese Überlegungen haben wir anstellen können, ohne einen einzigen Ton zu spielen, und ohne uns zu fragen, ob wir diese oder jene Variante, das Thema zu spielen, schöner oder besser fänden - die Antwort nach der "Richtigkeit" oder vielmehr Sinnhaftigkeit einer Interpretation stellt sich nach intensivem Textstudium oftmals nicht mehr. Im Gegenteil, hätten wir die Geige zu früh in die Hand genommen und in Takt 1 angefangen, wäre uns keinesfalls ersichtlich gewesen, aus welchen Bausteinen das Thema zusammengesetzt wurde und wären mit einiger Wahrscheinlichkeit in die "Wechslerfalle" getappt, wie so viele andere Interpreten vor uns.

4.2.2 Musik als Zeitkunst

Im Fach Psychoakustik wurden die Studenten der Hochschule einmal gefragt, was Musik sei. Schnell wurde nach Einbeziehung moderner und elektronischer Musik in die Überlegungen klar, dass eine Definition über Töne oder Schallereignisse nicht ausreicht, um Musik zu beschreiben, sondern Musik vor allem eine Ausgestaltung der Zeit ist, die einen Produzierenden und einen Rezipienten braucht. Musik ist nicht festhaltbar, man kann von Musik kein Standbild erzeugen, man kann Musik nicht anhalten, ohne dass sie verliert, was sie ausmacht. Musik existiert nur in der Zeit, in der Erzeuger und Rezipient einander aufmerksam gegenüberstehen.

Wenn wir als Musiker an Zeit und Zeiteinteilung denken, so sollten uns vor allem die Begriffe Rhythmus und Metrum in den Sinn kommen. Wie unter 4.2.1 gezeigt, sollte vor allem dem Metrum bereits sehr früh in der Erarbeitungsphase eine wichtige Rolle zuerkannt werden, Stücke stehen und fallen oft mit dem Erkennen und der korrekten Wiedergabe der Betonungen beispielsweise eines 4/4-Taktes versus eines 2/2-Taktes versus eines 6/8 Taktes. Verschiedene

Tanzmetren und -Rhythmen, besonders in der Barockliteratur, wollen gut voneinander unterschieden werden.

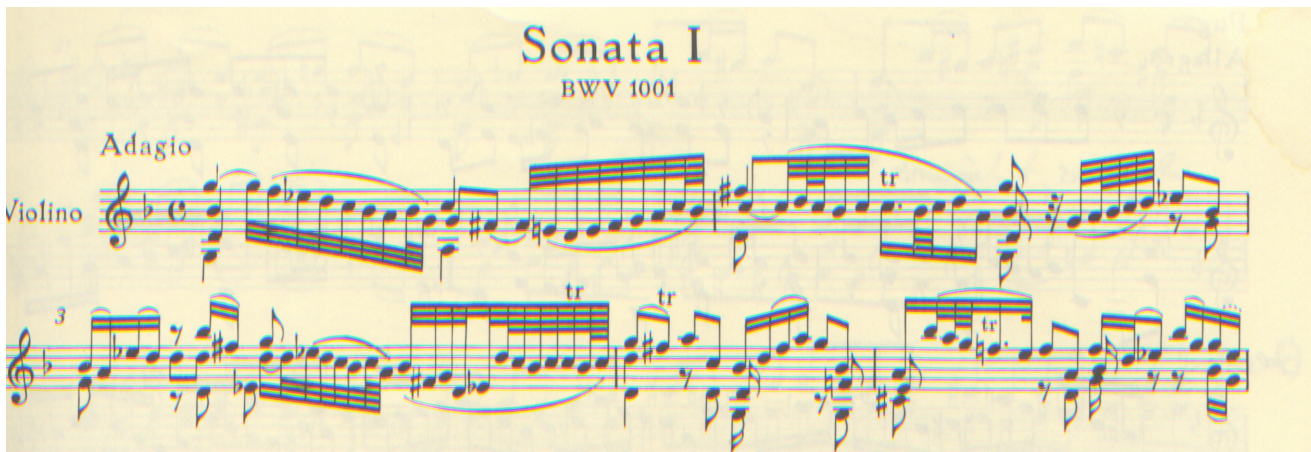
Wo wir gerade von Barockmusik sprechen: Was tut eigentlich ein Cembalist, der ein Stück gestalten möchte? Er hat weder die Möglichkeit, seine Artikulation zu ändern, noch kann er seine Dynamik maßgeblich beeinflussen. Dem Cembalisten steht lediglich frei, die Tasten seines Instruments früher oder später anzuschlagen, er kann einzig und allein mit der Zeit spielen, sie gestalten. Deshalb muss ein Cembalist noch lange nicht unrhythmisch spielen, im Gegenteil. Als Beispiel dient uns wieder ein Ausschnitt aus der BWV 1001-Fuge.



Ich habe zwei Beispielstellen markiert, an denen der Cembalist vermutlich eine kleine Zäsur machen würde, um dem Stück mehr Struktur zu geben. Der erste Strich markiert den Beginn eines neuen Themenkopfes, der zweite einen Stimm- bzw. Registerwechsel.

Dabei darf man als Musiker den Puls, also den Grundrhythmus des Stückes, nie völlig aus den Augen verlieren. So wie ein echter Dirigent auf dem Podest die Holzbläser ihre Phrase aus-singen lässt und dann erst den Geigen den nächsten Einsatz gibt, diese aber sofort wieder das alte Tempo aufnehmen müssen, so dürfen wir als Sologeiger bei allen Phrasierungen, Mini-Rubati und Zäsuren den Rhythmus nicht vergessen.

Allzu oft sitzt der Hörer in den bachischen Präludien und langsamen Einleitungssätzen ratlos vor der Bühne und kann dem Stück nicht folgen. Das Bild auf der nächsten Seite zeigt die ersten vier Takte des Adagios aus BWV 1001. Die Tempobezeichnung “Adagio” bezieht sich auf das vorgezeichnete 4/4-Metrum. Die vielen kleinen Notenwerte (32stel, 64stel) verleiten viele Musiker dazu, das Stück in Achteln zu empfinden. Damit verschieben sie nicht nur das Metrum des Stückes und betonen untergeordnete Zählzeiten, sie missverstehen auch die Umspielungen und halten sie für eine Melodie - und nehmen sich für sie zuviel Zeit und rhythmische Freiheiten, das Stück wird endlos lang und zerfällt.



Bei allen ausgeschriebenen Verzierungen und durch den Interpreten hinzugefügten Tempodehnungen und -stauchungen darf der Puls nie stehen, muss das Metrum des Viervierteltaktes stets erkennbar bleiben.

4.2.3 Musik als Geste

Ein Dirigent zeigt nicht nur Einsätze, regelt also nicht nur den Verkehr, er schlägt auch nicht nur die Taktarten durch und wartet gegebenenfalls, ein Dirigent zeigt Musik durch Gesten. Laute Einsätze sind klar durch große Bewegungen und großes Ausholen von leisen zu unterscheiden, Crescendi und Decrescendi sind durch die Führung meist der linken Hand gut in ihrem Verlauf zu sehen. Phrasen und Linien können durch seine Hände geformt werden oder durch einen kurzen Wink wieder verschwinden.

Nicht wenige Geiger haben die Angewohnheit, diese Spielanweisungen mit dem ganzen Körper auszuführen, man erinnere sich an das In-die-Noten-Beugen beim Orchestercrecendo. Ein Solist, der bei jedem Piano in die Knie geht oder bei jedem Akzent den Kopf zur Seite wirft, macht sich nicht nur lächerlich, sondern auch das Geigespielen unnötig schwer. Der Körper verkrampft und wird durch Ersatzbewegungen vom eigentlichen Musizieren abgelenkt. Der Körper "stört" die hochkomplizierten, geigerischen Bewegungen.

Die Gesten des Dirigenten im Konzert weisen allesamt in die Zukunft, und es kommt nicht selten vor, dass er einen halben Takt vor dem Orchester schlägt. Ein Dirigent muss das Stück nicht nur für sich antizipieren, sondern diese Antizipation auch noch dem Orchester zeigend vermitteln.

Das Orchester des Geigers und des Geigenschülers ist seine Technik und sein Können. Erst durch die Antizipation des Inneren Dirigenten können schwierige Lagenwechsel und Sprünge gemeistert werden, Bogen- und Kontaktstellen sinnvoll vor dem Anstreichen des Tons ausgewählt und Vibrato und Bogendruck koordiniert werden, bevor es kratzt. Sämtliche Phrasierungen, Zäsuren und Linien können nur im Voraus, in der Antizipation, geplant und angelegt werden. Wie ein echter Dirigent kann unser Innerer Dirigent Phrasen trennen oder verbinden, kann Abschnitte aufeinander beziehen, sie aufeinander aufbauen oder ineinander fallen lassen.

Die tatsächlichen Bewegungen eines Dirigenten zu visualisieren, also innerlich selbst zu dirigieren und zu gestikulieren, kann ein wunderbares Hilfsmittel im Übealltag und auf der Bühne sein.

Kapitel 5 - Der Innere Dirigent in der Praxis

5.1 Beim Üben

Der Innere Dirigent darf im Übezimmer nicht fehlen, wie wir unter 4.1 bereits festgestellt haben. Für ein sinnvolles und erfülltes Musizieren ist er unerlässlich. Doch wir haben auch gesehen, dass der Innere Dirigent nur Platz in unserem Gehirn hat, wenn wir die Stücke soweit gelernt haben, dass die entscheidenden frontalen Hirnregionen, die beim Lernen so beansprucht werden (vergleiche 2.4), frei geworden sind und nun neue Aufgaben übernehmen können. Sollte der Dirigent also doch erst ins Spiel kommen, wenn die Technik des Stückes, die Tonfolgen und Striche und Artikulationen etc. geklärt sind?

Im Exkurs unter 4.2.1 wurde deutlich, dass der Innere Dirigent möglichst schon vor dem ersten Strich, vor dem Erklängen der ersten Note am Übeprozess Teil haben sollte. Tatsächlich sollte meiner Meinung nach das "eigentliche" Üben mit dem Inneren Dirigenten beginnen.

Beim Einstudieren eines neuen Werkes wird oft das Deckblatt übersehen, obwohl es uns viele wichtige Informationen liefern kann. Wer hat das Werk geschrieben, in welcher Epoche hat der Komponist gelebt, welche Besonderheiten des Musizierens in dieser Epoche gilt es zu beachten?

"Welche Ausgabe habe ich vor mir liegen? Wer hat es bearbeitet, wann hat der Bearbeiter gelebt?" Bachausgaben aus dem frühen 20. Jahrhundert würde ich sofort zur Seite legen. Nach Möglichkeit sollten Urtexte gespielt werden.

Das Stück selbst beginnt in der linken oberen Ecke des ersten Blattes und nicht auf der ersten Notenzeile. Die Überschrift verrät viel über den Charakter des Stückes: Ist es ein Tanz, ein Wiegenlied, ein Fuge, ein Charakterstück oder etwas ganz Anderes? Die Tempobezeichnung ist genauso relevant für die Einstudierung eines Werkes wie die Taktart/das Metrum. Ein Adagio im 4/4-Takt ist etwas völlig Anderes als ein Adagio im 2/2-Takt.

Bei Werken mit Begleitung sollte die Klavierstimme beziehungsweise die Partitur hinzugezogen werden. Erst aus diesen Stimmen erschließen sich oft harmonische und thematische Zusammenhänge, die aus der Solostimme allein nicht zu erkennen sind.

Dann würde ich mir mindestens eine Aufnahme ausborgen und das Stück mit dieser Aufnahme hören, um mir ein Bild von der Musik zu verschaffen. Wichtig dabei ist das Mitlesen. Viele Aufnahmen versuchen, den Notentext gut wiederzugeben, und doch sind Aufnahmen immer Interpretationen eines Textes. Es geht nicht darum, eine bestehende Interpretation zu kopieren, sondern sich anregen zu lassen - bei Mozarts Violinkonzerten oder Bachs Sonaten und Partiten für Violine Solo beispielsweise gibt es ohnehin keine Aufnahme, die ich uneingeschränkt empfehlen könnte. Man tut also gut daran, sich seine eigenen Gedanken zum Text zu machen und die Aufnahme nur als Inspiration oder grobe Richtlinie zu gebrauchen. Beim Mitlesen sieht man außerdem, welche Spielanweisungen aus dem Text nicht umgesetzt wurden, oder ob sich die Interpreten bewusst gegen eine bestimmte Anweisung entschieden haben.

Beim Hören von Aufnahmen habe ich immer meinen Bleistift neben dem Text liegen. Ich strukturiere schon beim Hören meine Stimme grob in sinnvolle Abschnitte und finde dadurch große Strukturen wie den ersten und zweiten Themenkomplex, Durchführung usw. einfach schneller, als würde ich nur vor den Noten ohne Klangbeispiel sitzen. Habe ich die Themen und Abschnitte gefunden, lege ich die Aufnahme weg und versuche selbst, die Abschnitte zu charakterisieren, ihnen eine Richtung und Bedeutung zu geben.

Erst jetzt nehme ich die Geige in die Hand und spiele ein paar Töne. Zunächst versuche ich, mir einen Überblick über das Stück zu verschaffen, ich übe also nicht schwere Stellen oder versuche, die richtigen Farben für die Themen zu finden, sondern spiele zunächst einmal von vorn bis hinten durch. Wie beim Blattspiel versuche ich, zuerst den Charakter eines Stückes zu treffen. Der Rhythmus sollte möglichst präzise sein, Intonation und Dynamik sind mir beim ersten Durchspielen nicht so wichtig.

Habe ich die schwersten Stellen im Stück ausfindig gemacht, so überlege ich mir nach dem Durchspielen, wie ich sie am effektivsten üben kann. Oft empfiehlt es sich, diese schweren Stellen auf ihr Grundproblem - einen schweren Lagenwechsel, einen komplizierten

Saitenübergang oder Ähnliches, zu reduzieren und sich daraus eine Übung zu basteln.

Nach dem Lesen der Töne und dem Spielen der Übungen sollte man ein Tempo wählen, in dem die schwere Stelle von Anfang bis Ende spielbar ist, und sei es noch so langsam. Das Langsamerwerden in komplizierten Abschnitten (“Rubato-Üben”) ist unbedingt zu vermeiden. Der Rhythmus sollte immer oberste Priorität haben.

Durch unsere Vorarbeit am Text können wir eine Menge Übzeit an der Geige einsparen. Da wir beispielsweise eine Vorstellung von den Harmonien des Stückes haben, werden wir auf Anhieb sauberer spielen. Die Antizipation, das Vorhören der Tonart, reicht oftmals aus, um die Selbstorganisation unseres Körpers in die gewünschte Richtung zu lenken, und unsere linke Hand greift “automatisch” sauberer. Natürlich entbindet uns das nicht von der Pflicht, genau zuzuhören, aber wir werden schneller Erfolge verbuchen können.

Vor Konzerten und Prüfungen sollte man die Aufführungssituation trainieren. Man sollte üben, das Stück durchzuspielen, während man innerlich dirigiert und führt. Bei der Aufführung tritt beim Interpretieren das Nachhören in den Hintergrund. Durch den erhöhten Adrenalinspiegel steigt die grundlegende Muskelspannung. Der Musiker hört also nicht nur anders, sein Körper fühlt sich auch noch anders an - das gesamte Stück wird unter diesen Bedingungen anders wahrgenommen. Viele Musiker fallen durch ihre erhöhte Aufmerksamkeit in Stresssituationen, wie sie Konzerte nun einmal sind, ins Nachhören zurück. Sie beginnen, ihr Gespieltes zu bewerten und ärgern sich noch auf dem Podium über Fehler. Auf der Bühne kann aber nicht mehr geübt und nicht mehr korrigiert werden. Der Spieler läuft Gefahr, sich in Vergangenen, bereits Erklungenem zu verlieren. Gleichzeitig wird er zwangsläufig von der Zukunft überrascht werden, von den Noten, die im Stück noch folgen.

Üben und Aufführung sind deshalb streng voneinander zu trennen. Auch in einem “Vorspiel” zu Beginn des Unterrichts sollte dem Schüler nicht gestattet werden, sich zu unterbrechen und zu “üben”. In den folgenden zwei Punkten werde ich tiefer auf diese Problematik eingehen.

5.2 Im Unterricht

Unter 5.1 habe ich die Herangehensweise an ein neues Stück aus der Sichtweise eines Studenten oder Erwachsenen geschildert, die Sichtweise eines Musikers, der sich seit Jahren und Jahrzehnten mit seinem Instrument beschäftigt. Doch gerade als Pädagoge steht man vor der schwierigen Aufgabe, Schülern Musik vermitteln zu wollen und zu müssen, die - im wahrsten Sinne des Wortes - beide Hände voll zu tun haben mit den grundlegenden technischen Herausforderungen des Geigespielens. Hat der Innere Dirigent im Unterricht der ersten Jahre überhaupt einen Platz?

Auch der erste Geigenunterricht kann mehr sein als die ständige Ermahnung des Lehrers, "du spielst zu tief, stell dich gerade hin, hast du deine Tonleitern geübt". Natürlich wird der Elementarunterricht von ganz anderen Problemen als "Linienführung der Stimmen" und "Modulationsharmonik" beherrscht und so mancher Lehrer wird heilfroh sein, wenn der Schüler zwischen zwei Unterrichten überhaupt übt.

Warum üben viele Schüler eigentlich so wenig? Fragt man die Schüler selbst, so bekommt man oft die Antwort, "wir hatten so viele Hausaufgaben". Beim genaueren Nachforschen aber war genug Zeit fürs Fußballspielen oder fürs Fernsehen. Den Schülern fehlt also nicht die Zeit, sondern sie setzen die Prioritäten anders, als man sich das als Lehrer wünschen würde. Warum ist das so? Man kann nicht behaupten, die Schüler wären faul oder träge, Fußballspielen ist ja nicht weniger anstrengend als Geigen - aber es macht ihnen mehr Spaß, sie sind viel motivierter. Warum?

Wie in den Apple-Langzeitstudien ACOT (1986) und ACOT 2 (2008) nachzulesen ist, krankt unser heutiges Schulsystem vor allem an der mangelhaften Fähigkeit der Lehrer, den Schüler für die Unterrichtsinhalte zu begeistern und ihn zu motivieren. Lehrer sollten mehr versuchen, den Schüler als aktiven und gleichberechtigten Partner in den Unterricht mit einzubeziehen. Diese Einbeziehung führe zu einer hohen Motivation der Schüler, selbst den Lerninhalten auf den Grund zu gehen, wodurch sie besser und nachhaltiger lernen würden.

In jedem jungen Musiker gibt es den Punkt, in dem das "Wunder Klang", das einen in frühester Kindheit einmal dazu bewogen hat, zu seinen Eltern zu gehen und um eine Geige zu

bitten, in ein “Wundern über die Arbeit, die nötig ist, um dieses Wunder zu erzeugen” umschlägt. Meiner Meinung nach liegt das vor allem daran, dass der Lehrer nicht genug dafür tut, die Begeisterung für die Musik wach zu halten. Natürlich muss er dem Schüler Tonleitern, Intonation, Stricharten und andere technische Dinge beibringen. Viele Lehrer verlieren dabei aber schnell den Fokus “Musik” aus den Augen. Der Schüler hat nicht die Erfahrung und die Weitsicht des Lehrers und versteht nicht, wofür er einmal Tonleitern und Akkordfolgen, Lagenwechselübungen und Legatostudien benötigen wird. Schnell werden “Technik” und “Musik” voneinander abgekoppelt und der Schüler verliert das Interesse und die Begeisterung, er muss ja zu allem Übel auch noch mit der ungeliebten “Technik” seine Übungsstunde beginnen. So wird das Üben aufgeschoben, bis am Ende des Tages keine Zeit mehr dafür ist.

Der Lehrer sollte also die Balance finden zwischen den notwendigen, reinen Technikstudien und der musikalischen Arbeit. Vor allem aber sollte er keine Technik zum Selbstzweck üben lassen, sondern immer technische Übungen aus der aktuellen Literatur entwickeln, so dass der Schüler den Zusammenhang zwischen Technik und Musik begreift.

Das Entdecken und Aufwecken des Inneren Dirigenten kann ein Schlüssel sein zu mehr Übefreude, sinnerfüllterem Üben und weniger Frustration auf Seiten des Schülers und des Lehrers gleichermaßen.

Natürlich kann ein Achtjähriger noch nichts mit Funktionsharmonik anfangen. Doch auch Kinder fühlen einen starken Unterschied zwischen Dur und Moll, zwischen Spannung und Entspannung. Wenn man sich als Lehrer beispielsweise ans Klavier setzt und zwei Klänge aus einem Stück des Schülers nebeneinander stellt und den Schüler nach dem Charakter der Akkorde fragt, wird er vielleicht “hell” oder “dunkel” sagen, “fröhlich” oder “traurig”. Wahrscheinlich wird er die Klänge nicht aus dem Notentext herauslesen können, aber das Zuhören kann ihm eine neue Welt erschließen.

Der Lehrer sollte möglichst früh die Grundsteine für ein gutes Zuhören (3.4.1) legen, das über das Feststellen von Fehlern wie “zu hoch, zu tief, unrhythmisch” hinausgeht, und sich mit dem Charakter der Klänge beschäftigt. Keinem Stück Musik ist mit dem bloßen Abspielen der Tonfolgen Genüge getan, weder einer Etüde noch einem Schülerkonzert.

Sobald die Schüler einen musiktheoretischen Unterricht besuchen, sollte der Lehrer versuchen, dieses neue Wissen in den Unterricht einzubeziehen. Flesch und Ševčík haben zu ihren Tonleiterstudien auch Akkordübungen geschrieben, die allgemein in den Musikschulen und Gymnasien gespielt und abgeprüft werden. Bisher habe ich aber keinen Schüler gehabt, der mir sagen konnte, was für Akkordgebilde er da täglich nach seinen Tonleitern mit den Stricharten spielt, obwohl er sie aus dem Tonsatzunterricht kennen müsste. Dementsprechend mangelhaft war in aller Regel auch die Intonation. Nachdem wir gemeinsam die Akkorde untersucht, nach Dur und Moll sortiert und Terzen und Septimen herausgearbeitet hatten, hörten sich die Schüler auf einmal viel besser zu und korrigierten von selbst ihre Intonation. Oft trafen sie die Töne sogar ohne Üben auf Anhieb besser - Vorhören (3.4.2), also intuitives Zielvorstellungshören durch vorher erworbenes Wissen, führt sofort zu einer Leistungssteigerung.

Der Lehrer sollte die Nebenfächer und den Theorieunterricht in den Unterricht einbeziehen, da sie nicht parallel am Geigen vorbei verlaufen, sondern den Wissensschatz bereitstellen, der den Schüler vom Handwerker auf der Geige zum Musiker und Künstler werden lassen kann.

Als Lehrer ist man oft versucht, dem Schüler etwas von "Phrasenbildung" und "Melodieführung" erzählen zu wollen. Das Erklären über Worte hat den Nachteil, dass es lange dauert und nur ungenau ausdrückt, was man dem Schüler vermitteln möchte. Zudem sprechen Worte den Schüler nur auf der intellektuellen Ebene an und erreichen ihn dort oftmals nicht, was häufig der mangelnden Erfahrung des Schülers geschuldet ist.

Ein Dirigent, der auf dem Podest erklärt, wie eine Phrase zu spielen ist, ist meist kein guter Dirigent. Ein guter Dirigent singt kurze Abschnitte vor und zeigt die Musik mit Armen und Händen. Die besten Dirigenten müssen dafür noch nicht einmal abbrechen, sondern zeigen alles gleich beim Durchspielen.

Als Lehrer ist man gut beraten, seinem Schüler den Verlauf einer Phrase gestisch zu zeigen, etwas zu singen oder vorzuspielen. Man kann ihn sogar dirigieren, also gestische Anregungen vom Stuhl aus geben, "Musik zeigen", während das Stück im Unterricht gearbeitet wird. Diese

Gesten werden in dem Schüler viel schneller als technische Erklärungen eine Klangvorstellung erzeugen und sich leichter einprägen. Wer als Lehrer nicht singen oder vorspielen will, sollte versuchen, mit Bildern zu arbeiten, intuitiv, mit Assoziationen und kleinen Geschichten, die den Schüler zum Assoziieren und Ausprobieren anregen.

Ich versuche immer meinen Schülern zu zeigen, dass Musik mehr ist als die Stimme mit der Überschrift "Solo-Violine", an der wir im Unterricht natürlich vorrangig arbeiten müssen. Ob ich mit meinem Schüler über Assoziationen auf die Suche nach Bildern und Farben gehe, oder singe und singen lasse, ob wir zu einem Rhythmus tanzen, ob ich eine zweite Stimme zu seiner Solovioline spiele, ihm an der Partitur etwas zeige oder eine Episode aus dem Leben des Komponisten erzähle, so versuche ich immer, den Horizont des Schülers zu öffnen und ihn sensibel zu machen für die Musik als solche, ihn von seiner eigenen Stimme zu lösen und die Augen und Ohren zu öffnen.

Neben den Gesten sollte die Vermittlung des Inneren Dirigenten vor allem über die drei Arten des Hörens (vergleiche Kapitel 3) geschehen. Dabei ist der allbekannte Ausruf "Nun hör dir doch einmal zu!" nicht nur ungenau, sondern weckt auch nicht das Interesse des Schülers am Klang und dessen Antizipation.

Den Schüler singen zu lassen ist eine wunderbare Methode. Sie übt nicht nur die Antizipation (Kopplung von Hören und Motorik (siehe 3.4.2)), sondern zeigt dem Schüler auch mögliche Lücken in seiner Vorstellung vom Stück auf. Kann er bestimmte Intervalle oder Rhythmen nicht singen, singt er Phrasierungen ungenau oder nicht textgetreu, so wird er auf der Geige erst recht nicht in der Lage sein, sich auszudrücken. Das Singen befreit den Schüler von allen technischen Schwierigkeiten des Geigens und entlastet den Frontalcortex, der sich bislang nur mit den geigerischen Problemen der Stelle herumgeschlagen hat, und macht Platz für den Inneren Dirigenten. Singen lockert zudem den Unterricht auf und bietet Schüler wie Lehrer eine Möglichkeit, einen Moment lang einen Schritt vom Pult wegzugehen und durchzuatmen.

Natürlich muss man als Lehrer viel nachhören. Die Bewertung des Gespielten fällt dem Lehrer aufgrund des viel größeren Erfahrungsschatzes und den viel breiter gefächerten

Vergleichsmöglichkeiten mit den Klangvorstellungen in seinem Kopf viel leichter als dem Schüler. Es kann dennoch nicht schaden, den Schüler immer wieder im Verlauf des Unterrichtes beim gemeinsamen Üben und Suchen zu fragen, “Fandest du das jetzt schön? Besser als vor ein paar Minuten?” Oft wird man dann in ein verlegenes Gesicht blicken. Das liegt oftmals nicht daran, dass sich der Schüler nicht zugehört hat, sondern daran, dass er nicht nachhört, dass er sein Gespieltes nicht rekapituliert, analysiert, bewertet und mit seinen Klangwünschen vergleicht.

5.3 Im Konzert

Im Konzert ist der Innere Dirigent am wichtigsten. Er muss sich voll und ganz auf seine Probenarbeit, also das Geübte, und die Technik seines “Orchesters”, also unsere Koordination, verlassen können. Das Nachhören rückt stark in den Hintergrund, während das Zuhören, also das Musizieren im Moment, und die Antizipation, also die Führung des Stückes, in den Vordergrund treten.

Besonders bei Solowerken, beispielsweise von Bach, muss der Innere Dirigent die Rolle des Organisators übernehmen. Entgegen allen Lampenfiebers, Herzrasens und Bogenzitterns auf der Bühne muss er stetig den Takt schlagen, Schwerpunkte setzen, Einsätze geben und durch das Werk schreiten. Organisieren heißt hierbei nicht, jeden Ton von allen Seiten zu betrachten und gegebenenfalls zu korrigieren. Der Dirigent muss wissen, wann er sich zurücknehmen und das Orchester, also unsere eingeübten motorischen Programme, einfach spielen lassen kann - auch unter Stress ist unser Körper meist “schlau” genug, sich aufgrund der Synergieeffekte (vergleiche Punkt 2.2.2) selbst zu organisieren. Ein Dirigent, der zuviel auf der Bühne regeln und zaubern will, was vorher nicht in der Probe durch den Kopf der Musiker gegangen ist, läuft stets Gefahr, mehr zu stören als zu helfen.

Bei Konzerten mit Begleitung, sei es Orchester oder Klavier, darf der Innere Dirigent ebenfalls nicht fehlen. Der Schüler/Solist spielt und dirigiert nun nicht mehr für sich allein, sondern

musiziert mit (mindestens) einem Partner zusammen, über den er keine direkte Kontrolle hat. Das Zuhören nimmt im Miteinander-Musizieren eine zentrale Rolle ein, wobei ich das Zuhören im Sinne des Regelkreises aus Punkt 2.3.1 meine, also gleichermaßen als Aufnehmen von Informationen und Selbstregulation. Beim Zusammenspiel muss der Dirigent oft mehr "geschehen lassen" und reagieren als stur führen. "Bin ich zu leise? Das Klavier ist heute geöffnet, also werde ich mich von ihm tragen lassen und meine Piani entsprechend nach oben korrigieren. - Mein Partner leitet ein großes Crescendo ein, das wir an dieser Stelle nicht geprobt haben, also werde ich mich ihm anschließen und nicht auf meiner Meinung beharren."

Das Vorspielen des Stoffes zu Beginn eines jeden Unterrichtes sollte als kleines Konzert angesehen werden. Der Schüler sollte nicht nur zeigen, dass er sich mit den Noten vertraut gemacht hat, sondern musizieren, auch wenn nur zwei Personen im Raum sind. Das Trainieren der Vorspielsituation trainiert auch den Inneren Dirigenten. Durchspielen verlangt vom Körper und vom Geist eine viel höhere und vor allem anders geartete Aufmerksamkeit als abschnittsweises Üben (vergleiche BERNSTEINsche Lenkungsebenen und Punkt 5.1).

Musiziert man ohne Begleitung, sei es ein Solostück oder ein kleines Vorspiel im Unterricht ohne Klavierrepetitor, ist die Versuchung groß, den Rhythmus zu Gunsten des schönen Klanges zu vernachlässigen. Ein Dirigent auf dem Podium sollte niemals in die Rolle des Lehrers oder Erziehers fallen. Weder Publikum noch Orchester möchten im Konzert belehrt werden. Fermaten im Konzert besonders lang auszuhalten, ritardandi besonders groß zu machen oder extreme Tempi zu wählen, gehört ebenso zu den Unarten wie das Herausheben von Neben- und Begleitstimmen - was man beim Solo-Bach so oft hört: der Künstler möchte dem Publikum zeigen, dass er bei der Beschäftigung mit der Polyphonie des Satzes den Stimmverlauf und die Struktur der Einsätze gut kennt, aber wie oft fehlt ihm dabei die Idee, wie sich die Stimmen in das Gesamtkonzept eingliedern, und so zerfällt das Stück in eine sinnlose Aneinanderreihung von Abschnitten und Stimmeinsätzen, die Musik geht verloren.

Kapitel 6 - Eine Abrechnung mit Ševčík?

Wir machen uns heute oft nicht klar, dass Komponist und Interpret im Bereich der Virtuosenliteratur lange Zeit ein und dieselbe Person waren. Paganini hat seine Konzerte selbst geschrieben und aufgeführt. Ysaÿes Sonaten stammen nicht aus dem Schrank seines Lehrers, sondern er komponierte sie selbst, aus seiner eigenen Musikalität heraus und auf Grundlage seines eigenen, einzigartigen geigerischen Könnens. Früher fuhren die Menschen zu den Virtuosen, weil nur sie diese Stücke spielen konnten, sie waren einmalig. Heutzutage sind ihre Werke Bestandteil eines jeden Diplomprogramms.

Spätestens mit dem Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich ein Wandel in der Ausbildungsphilosophie für Musiker vollzogen: weg vom autonomen Künstler und Virtuosen hin zum reinen Instrumentalisten und "Orchestersoldaten", wie ich meine "Dienst nach Vorschrift" verrichtenden Musikerkollegen im Orchestergraben gern scherzhaft nenne. Die Hauptaufgabe des Instrumentalisten heute ist die Reproduktion von Musik, nicht deren Neuschöpfung. Um die Werke akkurat wiederzugeben, müssen die Schülerinnen und Schüler zwangsläufig sehr hohe technische Anforderungen bewältigen. Stark vereinfacht könnte man sagen: Jeder, der ein Stück von Paganini spielen will, muss ein kleiner Paganini werden. Technikliteratur wie Ševčík und Flesch haben uns diesem Ziel viel näher gebracht und ein einheitlich hohes, technisches Niveau an Musikhochschulen geschaffen, auf dem bis vor wenigen Jahrzehnten nur sehr wenige professionelle Musiker spielen konnten.

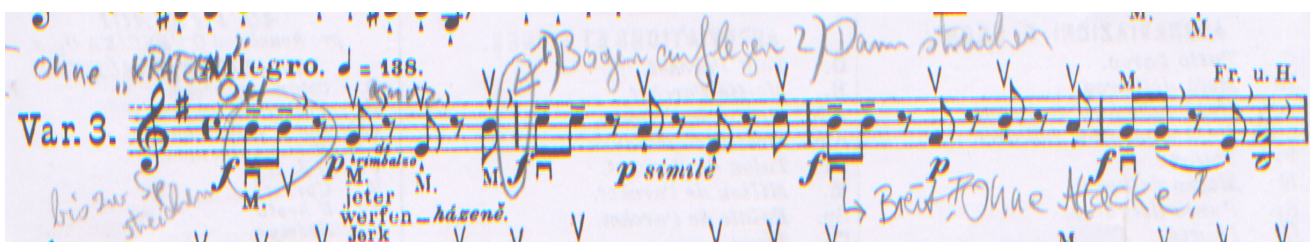
Leider ist das nicht genug, um ein guter Musiker zu sein. Um im Bild zu bleiben: Die rechte und die linke Hand eines Paganini oder Bach zu haben, macht uns noch nicht zu einem guten Interpreten ihrer Werke. Ihre Stücke entstanden nicht aus der Überlegung, technisch anspruchsvolle Literatur zu schaffen. Ihre Schöpfer waren davon angetrieben, gute Musik zu schreiben und zu Gehör zu bringen, und sie nutzten dabei alle musikalischen Mittel, die ihnen zu Verfügung standen, so auch ihre eigene geigerische Technik. Nie wären sie davon ausgegangen, dass sich Ihre Stücke auch nach teilweise hunderten von Jahren noch so großer Beliebtheit erfreuen und einmal von Menschen rund um den Erdball aufgeführt würden.

Als Lehrkraft steht man nun vor einer Herausforderung. Der Schüler ist seinen Werken in den seltensten Fällen technisch oder musikalisch gewachsen, er soll ja schließlich “an den Werken etwas lernen”.

Und hier setzt meine Kritik an der Unterrichtsmethodik an. Viele Lehrer versuchen nicht, den Schüler am Werk wachsen zu lassen, das würde nämlich bedeuten, ihn zunächst an seine Grenzen stoßen zu lassen und ihn damit zu zwingen, seinen eigenen Kopf anzustrengen, wie er ein neues geigerisches Problem am besten lösen kann. Stattdessen lagert der Lehrer die Problemstellungen auf Übungen und Etüden aus, die erst studiert sein wollen, bevor sich der Schüler ans Stück wagen kann. Um auf mein erstes Kapitel zurückzukommen - man lernt eine Sprache nicht besser, indem man vor den ersten Sätzen ganze Grammatiktabellen auswendig lernt.

Im Grunde müsste jeder Schüler am Ende seines Geigenstudiums selbst ein mehr oder weniger dickes Buch mit eigenen, selbst geschriebenen kleinen Übungen zusammengetragen haben, die er aus dem Text seiner Unterrichtsstücke gebaut hat. Diese Übungen sind alle sehr persönlich auf den Schüler und seine Probleme zugeschnitten. Nur er weiß, was genau er mit diesen Übungen trainieren will, denn jede geschriebene Übung ist nur so gut wie der Anleitungstext, der ihr beiliegt, wie das folgende Beispiel aus SEVCIKs Opus 3 “40 Variationen” zeigen soll.

Die Übung sieht zunächst sehr einfach aus, aber wie man an meinen Einzeichnungen aus meiner Jungstudentenzeit erkennen kann, habe ich mit dieser Übung sehr zu kämpfen gehabt.



Die Übung verlangt einen schnellen Wechsel zwischen Artikulationen, Dynamiken und Bogenstellen. Die Betonung liegt hierbei auf dem Wort “Wechsel” - wie auf den Judo-Standbildern in meiner alten Turnhalle (vergleiche 2.2.1) sind im Notentext zwar die “Stationen” vermerkt (Mitte, kurz, lang, forte und piano), aber der Bewegungsablauf fehlt.

Der Übergang von Takt 1 zu Takt 2 ist besonders schwer, der Schüler muss im Bruchteil einer Sekunde aus einem sehr kurzen Strich im piano, der in der Luft endet, den Bogen wieder zurück an die Saite bringen, um dann kraftvoll, aber ohne Akzent, zwei breite, liegende Achtel im forte zu streichen. Wie der Schüler dies ohne Anleitung und Erklärung meistern soll, ist völlig offen. Ševčík hat zu seinen Übungen kaum Anleitungstexte geschrieben, geschweige denn Literaturbeispiele angefügt. So liegt die gesamte Verantwortung für eine korrekte Anleitung beim Lehrer. Der Schüler steht ratlos vor dem Text, da er weder eine Klangvorstellung (fehlende Literaturkenntnis) noch Motivation besitzt (kein korrespondierender Abschnitt in einem derzeit einzustudierenden Werk), und auch nicht den Weitblick und die Erfahrung des Lehrers hat - er weiß also nicht, wofür die Übung "später noch einmal gut sein" wird. Der Lehrer versucht unterdessen verzweifelt, dem Schüler die Bewegungsabläufe zu erklären oder zu zeigen, scheitert aber daran, dass er sein Können nicht übermitteln kann, sondern ihn nur auf einer intellektuellen Ebene, über das "Wissen" ansprechen kann (vergleiche 2.1) - falls er ihn überhaupt erreicht: Aufgrund mangelnder Erfahrung, mangelnden Wissens und/oder schlechten Vor-, Zu- und Nachhörens weiß der Schüler oft nicht, dass er überhaupt ein "Heilmittel" nötig hat.

Die Übungen sind immer nur so gut wie die Anleitungen, die ihnen beiliegen. Im besten Falle hat der Schüler die Übungen selbst aus Problemen seiner aktuellen Unterrichtsliteratur zusammengestellt und ist sich somit selbst der beste Lehrer. Bei konsequenter Beibehaltung dieser selbstständigen und selbstverantwortlichen Arbeitsweise wird er über die Jahre viele Seiten an selbstgeschriebenen Übungen zusammengetragen haben. Es leuchtet ein, dass es unmöglich ist, diese Sammlung einem anderen Schüler kommentarlos in die Hand zu drücken und davon auszugehen, dass er nach Studium dieses Buches ebenso gut Geige spielen könnte wie der Verfasser. Dennoch ist es genau das, was viele Lehrer mit Ševčíks Technikwerken von ihren Schülern verlangen.

Das Aufschreiben der Übungen spielt gar nicht die Hauptrolle. Wichtig ist, dass der Schüler ein geigerisches Problem als solches wahrnimmt und sich Gedanken über dessen Lösung macht. Ein Heilmittel in Gestalt einer Ševčík-Übung vom Lehrer vorgesetzt zu bekommen, das er weder zu würdigen noch zu dosieren weiß, wird ihm nur im Augenblick des Unterrichts

helfen. Sobald sich im Stück ein neues Problem ergibt, wird der Schüler sich nicht selbst zu helfen wissen, sondern fragend beim Lehrer um Hilfe bitten. Eine Erziehung zu einem selbstständigen und selbst denkenden Künstler muss anders aussehen.

Üben muss jeder selbst. Der Übergang vom Wissen zum Können kann nur durch den Schüler selbst erfolgen. Der Lehrer kann erklären, der Lehrer kann demonstrieren, aber der Lehrer kann nicht sein Können übermitteln. Dieser Übergang von Wissen in Koordinations-Können ist ein Prozess, der Zeit benötigt. "Üben" ist eine Verfeinerung von Bewegungsabläufen, von "Technik" im weitesten Sinne - Üben ist die Arbeit am eigenen Körper. Man übt sich und man übt an sich selbst.

Technik und Musik sind keine voneinander trennbaren Dinge, das Eine ist ohne das Andere nicht möglich. Technik muss auf Stücke bezogen und von Stücken verlangt werden, nicht vom Lehrer oder einer Prüfungskommission. Die Motivation für das Techniküben muss aus dem Schüler kommen, beziehungsweise im Schüler angeregt werden, nicht von außen ihm als Bürde auferlegt werden.

Der Lehrer muss bei aller "grauen Theorie" und Notwendigkeit von "Disziplin und Konzentration" im Unterricht immer um Balance bemüht sein. Er muss versuchen, die Freude am Wunder Klang am Leben zu erhalten, das Interesse des Schülers immer wieder neu wecken und ihm auch immer wieder Möglichkeiten geben, sich selbst auszuprobieren und dabei womöglich zu scheitern, um aus seinen Fehlern zu lernen - aus seinen Fehlern Übungen zu basteln.

Der Schüler muss begreifen, dass Technikübungen aus Stücken geboren werden, dass Technik genauso Musik ist wie das Konzert, aus dem sie stammen und für das sie ihn trainieren. Er muss auch verstehen, dass er unmöglich seine geigerischen Bewegungen bewusst kontrollieren kann, und muss vielmehr lernen, auf die Selbstregulation seines Körpers zu vertrauen, auf sein Unbewusstes, das auf Grundlage seines gewissenhaften Übens die "Technik" organisiert. Er muss lernen, mit seinem "Körperorchester" zu singen, es dirigieren und führen, um gute Musik zu machen - um überhaupt erst Musik machen zu können.

7 - Anhang

7.1 Literatur- und Quellenverzeichnis

Quellen in Kursivschrift sind indirekte Quellen, also Autoren und Texte, die meine Primärquellen - in normaler, nicht-kursiver Schrift - referenzieren und als besonders relevant herausgestellt haben, sie sollen daher auch in dieser Liste nicht fehlen.

APPLE Inc.:

ACOT (1989) und ACOT 2 (2008) “Apple Classroom of Tomorrow” Langzeitstudien
Vorgestellt auf dem Apple Special Education Event, apple.com, 19. Januar 2012

ADAMS, J. A.:

A closed loop theory of motor learning. Journal of Motor Behavior 3: 111-149, 1971

Issues for a closed loop theory of motor learning. In: Stelmach, G. E.: Motor Control: Issues and trends. New York: Academic Press 1976

BERNSTEIN, N. A.:

Bewegungsphysiologie. Leipzig: J. A. Barth 1988

CAFFIER, P. P.:

Hörstörungen bei Kindern

vorlesungsbegleitende PowerPoint-Präsentation, Universitätsklinik für Audiologie und Phoniatrie, Charité Berlin 2011

Markante Auswirkungen von Hörstörungen

vorlesungsbegleitende PowerPoint-Präsentation, Universitätsklinik für Audiologie und Phoniatrie, Charité Berlin 2011

DIJKSTERHUIS, A.:

Das kluge Unbewusste: Denken mit Gefühl und Intuition. Stuttgart: Klett-Cotta 2007

ELBERT, T., PANTEV, C., WIENBRUCH, C., et al.:

Increased Cortical Representation of the Fingers of the Left Hand in String Players.
Science 270: 305-307, 1995

FLESCH, C.:

Die Kunst des Violinspiels, 1. Band: Allgemeine und angewandte Technik.
Berlin: Ries & Erler GmbH 1929

FREUD, S.:

Das Unbewusste. In: Sigmund Freud, Studienausgabe. Frankfurt a. M.: Fischer 1975

GELLER, D.:

Sauber intonieren - kann man das lernen?
Das Orchester, Ausgabe 11, 1999

GENTNER, R., GORGES, S., WEISE, D., et al.:

Encoding of Motor Skill in the Corticomuscular System of Musicians.
Current Biology 20: 1869-1874, 2010

HAKEN, H.:

Synergetik. Berlin: Springer 1990

Information and Self-Organisation. Berlin: Springer 2006

HASHIMOTO, I., SUZUKI, A., KIMURA, T., et al.:

Is there training-dependent reorganization of digit representations in area 3b of string players? Clinical Neurophysiology 115: 435-447, 2004

HENRY, F. M., ROGERS, D. E.:

Increased response latency for complicated movements and a "memory drum" theory of neuromotor reactions. Research Quarterly 31: 448-458, 1960

JOURDAIN, R.:

Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag 2001

KATERJI, D.:

Veränderungen der Low-Level-Funktionen im Erwachsenenalter und deren Zusammenhänge mit der peripheren auditiven Wahrnehmung und verschiedenen kognitiven Funktionen. Med. Diss., Medizinische Hochschule Hannover 2005

KEELE, S. W.:

Movement control in skilled motor performance. Psychological Bulletin 70: 387-403, 1968

LOTZE, M., SCHELER, G., TAN, H.-R.M., et al.:

The musician's brain: functional imaging of amateurs and professionals during performance and imagery. *NeuroImage 20: 1817-1829, 2003*

MARTIN, D., CARL, K., LEHNERTZ, K.:

Handbuch Trainingslehre. Schorndorf: Hofman 2001

McGILCHRIST, I.:

The Split Brain. Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce (RSA) - Talk November 2010.

Youtube <http://www.youtube.com/watch?v=dFs9WO2B8uI>

MEINEL, K., SCHNABEL, G.:

Bewegungslehre Sportmotorik. Aachen: Meyer & Meyer 2007

MEYER, J.:

Zur Tonhöhenempfindung bei musikalischen Klängen in Abhängigkeit vom Grad der Gehörschulung. Acustica 42: 189-204, 1979

SASS, A. L.:

Zum Problem der Violintechnik. Leipzig: C. F. Kahnt 1913

SCHAEDLER, A.:

Untersuchungen zum Sprachentwicklungsverlauf von Kindern mit Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten im Alter von 0-1;6 Jahren. Phil. Diss., Humboldt-Univ. Berlin 2002

SCHMIDT, R. A.:

A schema theory of discrete motor skill learning. Psychological Review 82: 225-260, 1975

SCHÖLLHORN, W. I.:

Systemdynamische Betrachtungen komplexer Bewegungsmuster im Lernprozess.
Frankfurt a. M.: Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, 1998

SEIFERT, W.:

Marek Janowski: Atmen mit dem Orchester. Mainz: Schott 2010

SPERRY, R. W.:

Cerebral Organization and Behavior: The split brain behaves in many respects like two separate brains, providing new research possibilities. Science 133: 1749-1757, 1961

TURVEY, M. T.:

Coordination. American Psychologist 45: 938-953, 1990 (a)

Links between active perception and the control of Action. In: Haken, H.: Synergetics of Cognition. Berlin: Springer 1990 (b)

WATSON, A. H. D.:

What can studying musicians tell us about motor control of the hand? *Journal of Anatomy 208: 527-542, 2006*

WHITFIELD, I.C., EVANS, E.F.:

Responses of Auditory cortical neurons to stimuli of changing frequency. Journal of Neurophysiology 28: 655-672, 1965

7.2 Bildnachweis

Seite 9, Notenbeispiele:

- C. Frank: Sonate für Violine und Klavier A-Dur. G. Henle München 1993
- O. Ševčík: Op. 8 "Lagenwechsel und Tonleiter-Vorstudien". Bosworth & Co. 1901
- M. Vogler: Übung aus dem Unterricht, Unterrichtsjahr 2008

Seite 12, Rosetta Stone Screenshot:

Rosetta Stone Version 3 Spanisch

Rosetta Stone GmbH. www.rosettastone.de - © 2011

Seite 18, Lego-Produktbilder:

The Lego Group. www.lego.com - © 2011

Seite 19, von links nach rechts:

- "Vorlagenstil 1951", Illus Quaschinsky 13.2.51. wikipedia.org/wiki/Skisprungtechnik
- Moderner V-Stil. sportswire.de/wp-content/uploads/2008/12/schmittflug.jpg
- Sass, A. L. (siehe Literaturverzeichnis)

Seite 26, "Karte" des Gehirns:

Bernstein, N. A. (siehe Literaturverzeichnis)

Seite 27, von links nach rechts:

- Schöllhorn W. I. (siehe Literaturverzeichnis)
- Caffier, P. P. (siehe Literaturverzeichnis)

Seite 28, Gehirnsansichten:

Lotze, M. (siehe Literaturverzeichnis)

Seiten 32, 33, 34 Gehörgang, Corti-Organ, Cochlea:

Caffier, P. P. (siehe Literaturverzeichnis)

Seite 35, Gehirnbilder:

links: Ulrich Pontes. www.dasgehirn.info - © 2011

rechts: Caffier, P. P. (siehe Literaturverzeichnis)

Seite 42, Gehirnsansichten:

Lotze, M. (siehe Literaturverzeichnis)

Seite 46, Mahler-Karikatur:

LA Philharmonic Orchestra www.laphil.com, Blogpost 19.01.2012

Seiten 51-57, Bach-Fuge:

J. S. Bach: Drei Sonaten und drei Partiten für Violine Solo, BWV 1001-1006

Bärenreiter Urtext, Neue Bachausgabe 2001