

Barbara Giusto

Matrikelnummer 0772183

Gedanken zum effektiven Üben

BACHELORARBEIT

zur Erlangung des Grades

Bachelor of Arts

Universität Mozarteum Salzburg

Mai 2015

Studium: Bachelorstudium Instrumental- (Gesangs-) Pädagogik Gitarre

Begutachter: O. Univ. Prof., Dr. Robert Wolff

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	3
2 Was ist üben? Versuch einer Definition.....	4
3 Hirnphysiologie des Übens.....	6
3.1 Das Gehirn.....	6
3.2 Neurophysiologische Grundlagen des Übens	10
3.3 Chunk Bildung.....	12
3.4 Hirnphysiologisch optimale Übebedingungen.....	12
4 Mentales Training.....	14
5 Didaktik des Übens: wie kann man üben lehren?.....	15
5.1 Die Motivation zum Üben fördern.....	17
5.2 Elternarbeit.....	18
6 Fazit.....	19
7 Literaturverzeichnis.....	20

1 Einleitung

Als Musikerin bin ich jeden Tag mit dem Thema Üben beschäftigt. Es ist Teil des Lebens jedes Musikers, viele Stunden seinem eigenen Instrument zu widmen. Es lohnt sich aus diesem Grund, das Thema zu vertiefen, um besser mit dieser täglichen Beschäftigung von Musikern umzugehen. *“Repetitio est mater studiorum”* und die Forschungen des Deutschen Psychologen Hermann Ebbinghaus¹ bekräftigen es. Man darf aber nicht vergessen, dass das Üben nicht nur aus ewigen, automatischen und langweiligen Wiederholungen besteht. Üben hat immer mit Phantasie und Kreativität zu tun und damit es wirkungsvoll ist, soll man mit dem Kopf trainieren.

In dieser Arbeit möchte ich, die verschiedenen Aspekte dieses Themas untersuchen und dazugehörige Beispiele über das Gitarrenüben darstellen: Definition (Was bedeutet üben und wie unterscheidet es sich von lernen); physische und neurologische Aspekte (was passiert im Gehirn, wenn man übt); praktische Aspekte (was soll man genau üben und wie kann man effizienter üben um wenig Zeit zu verlieren).

Ich möchte aber auch nicht den pädagogischen Aspekt vergessen.

Als MusiklehrerIn trifft man oft auf Schüler, die zu Hause sehr wenig oder falsch üben. Das Üben des Instruments soll ein Alltagselement jedes Schülers werden. Ideal wäre es, dass auch der jüngste Schüler selber Lust zu musizieren bekäme, und selber zu seinem Instrument greift, ganz ohne Zwang. Die Motivation zum üben spielt hier eine wichtige Rolle und hängt von der Arbeit des Lehrers im Einklang mit den Eltern ab.

¹Lern- und Vergessenskurve nach Ebbinghaus (1885).

2 Was ist üben? Versuch einer Definition

Der Begriff „Üben“ ist schwer definierbar. Unter Üben versteht man eine komplexe Gesamtheit von Aktivitäten, die nicht nur auf zahlreiche Wiederholungen begrenzt werden können. Die Wiederholung ist trotzdem das „*methodische Grundmuster jeder Übetätigkeit*“² aber ist es auch klar, dass „*Üben immer zugleich mit lernen verknüpft ist*“³. Grob gesagt kann man es so sehen: in einer ersten Phase *lernt* und erarbeitet man die benötigten Elemente; in einer zweiten Phase werden sie *wiederholt* damit sie „sitzen“.

Francis Schneider zeigt verschiedene möglicher (und unmöglicher) Definitionen von Üben auf, einschließlich:

- Üben bezeichnet den Transfer einer Information vom Arbeits- ins Langzeitgedächtnis
 - ist lernerfolgssicherndes Arbeiten durch Wiederholen
 - heißt, bestimmte Bewegungsabläufe trainieren und speichern
 - heißt, Ordnung herstellen
 - heißt, im Hinblick auf die Bewältigung einer ganz bestimmten musikalischen und spieltechnischen Situation kognitive, emotionale und sensomotorische Lernvorgänge miteinander verbinden und ausbalancieren
- heißt, sein eigener Lehrer sein
- heißt, ein neues Programm in der Großhirnrinde verankern
- ist das Herausfinden des optimalen Weges, um ein bestimmtes Lernziel zu erreichen
 - heißt, eine schwierige Stelle immer wieder auf verschiedene Arten neu ausprobieren
 - heißt, sich erschaffen⁴

2 Ernst, Anselm: Didaktik des Übens S. 100.

3 ebda. S. 100.

4 Schneider, Francis: Üben – was ist das eigentlich.

Jede von diesen Definitionen erklärt nur einen Aspekt des Übens. Francis Schneider versucht dann den Begriff "Üben" mit drei Schritten zu erläutern:

- 1) Das Sich-Vertiefen in ein Problem.
- 2) Das Herausarbeiten von Lösungen.
- 3) Das fantasievolle Verankern der für gut befundenen Lösung.

Im Elementarbereich muss man zwei Situationen unterscheiden: wenn der Schüler allein übt, und wenn der Schüler mit dem Lehrer übt. Die zweite Situation ist besonders mit Kindern ganz wichtig, weil da das Üben geübt und gelernt wird.

Ulrich Mahlert vergleicht in seinem Essay „Was ist Üben?“ das Üben mit dem Lernen. Lerntheoretiker teilen das Wissen in einen deklarativen (Sachverhalte erklären und beschreiben zu können) und prozeduralen (ausführen können) Teil. Nach Mahlert soll Üben zu dieser zweiten Kategorie gehören. Er sagt aber, dass es auch mit dem Ersten verbunden sei, weil „*prozedurale Fähigkeiten deklaratives Können enthalten*“⁵ Mahlert erklärt auch die fünf Formen des Lernens von Norbert M. Seel, diese sind:

- Bedeutungserzeugendes Lernen: Wissen zu speichern und abzurufen.
- Begriffliches Lernen: semantisches lernen.
- Inferenzielles Lernen: konsequenter Denkprozess
- Prozedurales Lernen: Automatisierung der gelernten Fähigkeiten.
- Metakognitives Lernen: Lernprozess durch Strategien, die sich auf die Bewertung individueller Lernfähigkeiten stützen.

Auch in diesem Fall kann man leicht jede Form des Lernens als Komponenten des musikalischen Übens sehen: Melodien singen und wiederholen (Bedeutungserzeugendes Lernen), musikalische Strukturen erkennen (Begriffliches Lernen), Noten lesen und in einem Takt organisieren (Inferenzielles Lernen), ein Stück spielen und die Bewegungen automatisieren (Prozedurales Lernen), eigene Übe-Kompetenzen kritisch bewerten und entwickeln (Metakognitives Lernen).

⁵ Mahlert, Ulrich: Was ist Üben, S. 25.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Üben viel mehr als Lernen ist, weil es alle verschiedenen Typologien von Lernen umfasst. Oder besser gesagt *„Die Tätigkeit des Übens [...] umfasst zwei Aspekte: das Lernen und das eigentliche Üben. Lernen heißt, sich eine Sache verstehend anzueignen, üben, das richtig Gelernte durch häufiges Wiederholen zur Gewohnheit zu machen.“*⁶

3 Hirnphysiologie des Übens

Eine der aufwendigsten Aufgaben des menschlichen Zentralnervensystems ist Musizieren auf hohem Niveau. Die Bewegungen jeder Muskelgruppe benötigen viel Koordination und Präzision bei sehr hoher Geschwindigkeit. Die Kraft muss genau dosiert werden. Das Auge, das Gehör und ebenso der Tastsinn sind ständig am Auswerten. Dazu kommen auch noch die emotionalen Aspekte des Musizierens.

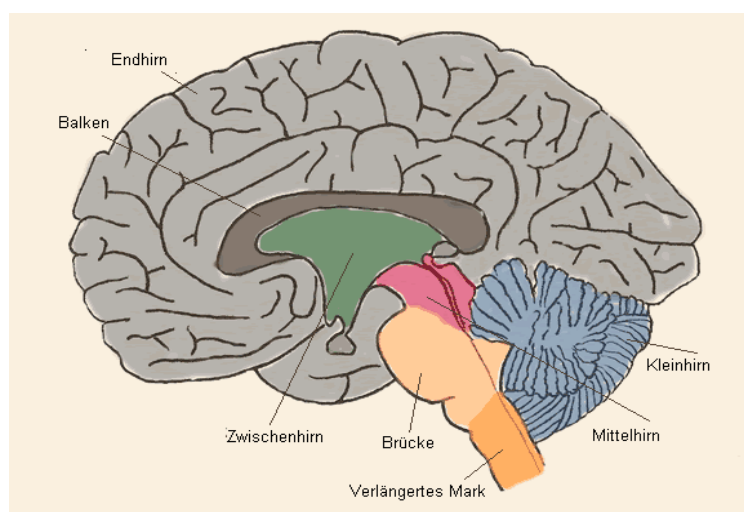
Die neuronalen Grundlagen dieses Vorganges sind noch nicht ausreichend verstanden. Sicher ist, dass Musizieren fast alle Hirnbereiche anspricht. Die sensomotorischen, auditiven und visuellen Regionen wirken während des Musizierens zusammen mit dem limbischen System, das für die Emotionen verantwortlich ist.

3.1 Das Gehirn

Das Gehirn besteht aus zwei verschiedenen Typen von Zellen: aus Nervenzellen (Neuronen), die verantwortlich für alle Hirnfunktionen sind, und aus dem Stützgewebe (Gliazellen), die Versorgungs- und Stützfunktionen haben. Das menschliche Gehirn wird von ungefähr 100 Milliarden Nervenzellen gebildet, die über ungefähr 100 Billionen Synapsen miteinander verknüpft sind.

Das menschliche Gehirn besteht aus fünf Teilen: Verlängertes Mark (Medulla oblongata), Mittelhirn (Mesencephalon) und dazu gehörende Brücke (Pons), Kleinhirn (Cerebellum), Zwischenhirn (Diencephalon) und Endhirn (Telencephalon oder Cerebrum) das aus der linken und rechten Hirnhälfte (Hemisphären) besteht.

6 Molsen, Uli: Kurs: Richtiges Üben, S. 3.



Das Verlängerte Mark reguliert lebenswichtiger Körperfunktionen (wie Wachen, Schlafen, Atmung).

Die Brücke wirkt als Schaltzentrale zwischen Großhirnrinde und Kleinhirn.

Das Kleinhirn ist verantwortlich für die Haltungsregulation, die Gleichgewichtskontrolle, die Kontrolle von Augenbewegungen und für die Koordination schneller Bewegungen. Neuere Forschungen vermuten, dass das Kleinhirn die Feinkoordination von zeitlichen Abläufen kontrolliert, nicht nur von Bewegungen sondern auch von Sprachlauten oder Gedankenketten. Hier werden tatsächlich die Bewegungsinformationen vom prämotorischen Kortex empfangen, weiterentwickelt, korrigiert und verfeinert. Auch die automatisierten Bewegungsabläufe werden hier gespeichert.

Das Mittelhirn verschaltet auditive, visuelle und sensomotorische Bahnen miteinander und programmiert Blick und Greifbewegungen. Hier wird auch die erste, unbewusste Verarbeitung der Hörinformation stattfinden. Das Mittelhirn ist dann beim Gitarrenspielen verantwortlich für das saubere Greifen und den Lagewechsel (dafür braucht man den Blick, um das Greifen gut zu koordinieren) oder für das nach Gehör spielen (Hörinformationen und Greifen werden hier zusammen gebracht).

Das Zwischenhirn enthält das sogenannte „Tor zur Hirnrinde“, den Thalamus. Da enden die Sinnesreize die vom Auge, vom Ohr, von der Haut und den Muskeln kommen. Sie werden da filtriert und, wenn als wichtig erkannt, zur Hirnrinde

umgeschaltet. Diese Durchlässigkeit des Thalamus erlaubt, dass wir aus der Masse der eingehenden Reize nur die wichtigen für die momentane Situation wählen können.⁷

Der Hypothalamus liegt unterhalb des Thalamus und ist verantwortlich für vegetative Funktionen, die den Fortbestand sichern.

Das Endhirn gliedert sich in die Hirnrinde (Kortex) und in subkortikale Nervenzellgebiete. Diese Nervenzellgebiete bestehen aus den Basalganglien, welche die Bewegungen kontrollieren und eine wichtige Rolle in prozeduralem Lernen sowie beim Üben und Automatisieren von komplexen Bewegungen spielen, den Mandelkernen (Amygdala), die mit Angst und der Wiedererkennung von gefährliche Situationen sowie bei emotionalem Lernen, und allgemein bei negativen Erfahrungen beteiligt sind, und dem Hippokampus, dem Organisator von Gedächtnisinhalten.

Die Großhirnrinde umfasst ungefähr die Hälfte des gesamte Hirnvolumens. Sie ist stark gefaltet, damit die Oberfläche mehr Volumen hat. Sie gliedert sich in zwei Hirnhälften, die aus vier Lappen bestehen:

1. Stirnlappen oder Frontalkortex, dieser ist zuständig für Handlungsplanung, räumliches Verhalten, Ausführung von Bewegungsfolgen und Lenkung der Aufmerksamkeit. Dabei ist der linke Frontalkortex besonders verantwortlich für die Wiedergabe erlernter symbolischer Handlungen wie Sprache, Gesten und Musik.
2. Schläfenlappen oder Temporalkortex, verarbeitet gehörte Informationen.
3. Scheitellappen oder Parietalkortex, zuständig für räumliche Orientierung.
4. Hinterhauptslappen oder Okzipitalkortex, verantwortlich für das Sehen.

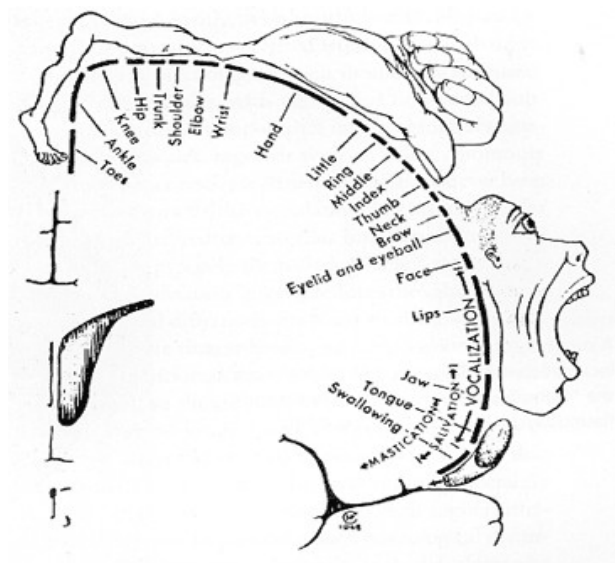
Die Großhirnrinde enthält ungefähr 20 bis 50 Milliarden Nervenzellen und die dominierende Zellart sind die Pyramidenzellen. Die Nervenzellen kommunizieren miteinander durch Synapsen. Eine neue Synapse kann in wenigen Minuten gebildet werden. *„Synapsenbildungen sind dann die physische Entsprechung für assoziative*

⁷ Eine mögliche Ursache der Inselbegabung (oder Savant-Syndrome) ist der Mangel an dieser Filterfunktion, die unwichtige Daten ausblendet.

*Lernvorgänge, wie sie beim Musizieren beispielsweise bei der Verknüpfung auditiver und motorischer Regionen von großer Bedeutung sind*⁸

Die Hirnrinde funktioniert durch fünf Strukturprinzipien.

1. Jede Hirnhälfte ist verantwortlich für die gegenseitige Körperhälfte.
2. Die Hirnhälften sind nicht gleichwertig. Beim Rechtshänder zum Beispiel, befasst sich die linke Hirnhälfte mit sequentiellen und lokalen Prozessen, während die rechte Hirnhälfte für ganzheitliche und globale Prozesse zuständig ist.
3. Die Hirnrinde ist hierarchisch aufgebaut.
4. Die Hirnrinde ist nach topographischer Ortsabbildung eingeordnet (Homunculus).



Homunculus

5. Plastizität des Großhirns: darunter versteht man Eigenschaften der Hirnrinde, sich durch die Erstellung neuer Synapsen dem aktuellen Bedarf anzupassen. Die neuronale Plastizität ist dann die Basis des Lernens⁹.

8 Altenmüller, Eckart: Hirnphysiologische Grundlagen des Übens, in Handbuch Üben, Ulrich Mahler (Hg), S. 50.

9 Neuer Untersuchungen bestätigen, dass der Botenstoff GABA eine wichtige Rolle beim Lernen spielt. Je empfindlicher das GABA-System ist, desto erfolgreicher ist das Lernen. [Charlotte Stagg (University of Oxford) et al: Current Biology, Online-Vorabveröffentlichung vom 3. März 2011].

3.2 Neurophysiologische Grundlagen des Übens

In Bezug auf die Hirnphysiologie beschreibt Eckart Altenmüller: *“Üben ist eine zielgerichtete musikalische Betätigung, die dem Erwerb, der Verfeinerung und dem Erhalt sensomotorischer auditiver, visueller, struktureller und emotionaler Repräsentationen von Musik dient.”*¹⁰ Nur durch das Üben gibt es die Möglichkeit der Bewältigung dieses komplizierten Informationsverarbeitungsprozesses, der das Spielen eines Musikinstruments verlangt.

Das Aufeinanderfolgen von Bewegungen, aus dem das Spielen eines Musikinstruments entsteht, ist aber zu schnell und kann nicht vom Nervensystem, das dafür zu langsam ist, in jeder Phase kontrolliert werden. Deswegen werden durch das Üben motorische Steuerprogramme gelernt, die beim Spielen wieder abgerufen werden. Diese Programme enthalten alle Informationen über die Reihenfolge von Bewegungen bestimmter Muskelgruppen und die notwendige Kraftmenge, wodurch sie keine sensorische Rückmeldung mehr benötigen.

Die Erarbeitung dieser Steuerprogramme entsteht in drei Phasen. In der ersten Phase werden die Bewegungen erlernt und ständig vom Hörsinn, Sehsinn und Tastsinn, sowie den Gelenken, Sehnen und Muskeln ausgewertet und damit verfeinert. In dieser Phase ist es wichtig in einem langsamen Tempo zu üben um das motorische Steuerprogramm zu verfeinern, und um die Fehler zu korrigieren.

In der zweiten Phase wird das Steuerprogramm durch die Konzepte von Koordination und Ökonomie verbessert. Hier wird tatsächlich durch die Übung die Anzahl der notwendigen Muskeln, die Dauer der Muskelaktivität und die benötigte Muskelkraft optimiert. Diese Phase erfordert dennoch die Kontrolle der Sinnesorgane.

Nur in der dritten Phase ist der Bewegungsablauf „automatisiert“ und kann sehr schnell ohne die Beteiligung der Sinnesorgane gespielt werden. d.h. die Bewegungen sind jetzt eine stabile neuronale Repräsentation, sozusagen ein motorisches Steuerprogramm.

Untersuchungen mit funktioneller Kernspintomographie (Karni und Kollegen

¹⁰ Altenmüller, Eckart: Hirnphysiologische Grundlagen des Übens, in Handbuch Üben, Ulrich Mahler (hg), S. 47.

1995¹¹) haben diesen Prozess durch die Beobachtung der Veränderungen der Hirnaktivität nachgewiesen. Wenn eine schwierige Fingerbewegung erlernt werden muss, aktiviert sich die Supplementär-motorische Hirnrinde (SMA) und das Kleinhirn. Nach 30 Minuten Übung gibt es eine Aktivierung der Handregion der Primär-motorischen Hirnrinde (M1), die ohne weiteres Üben nur eine Woche anhält. Wenn aber diese komplexe Bewegung über mehrere Wochen geübt wird, kann man eine „*stabile Vergrößerung der aktivierten neuronalen Netzwerke im Bereich der Primär-motorischen Rinde [und eine Verkleinerung] der beteiligten Nervenzellpopulationen im Bereich des Kleinhirns und in der SMA*“¹² feststellen.

Ein anderes Experiment mit transkranieller Magnetstimulation, hat aufgezeigt, dass beim Lernen eines Musikinstruments die Erfahrung eine große Rolle spielt. Die neuronale Aktivität von Pianisten (Laien und Fortgeschrittene) wurde bei 35 minütigem Üben (nur rechte Hand) beobachtet. Laien hatten eine Aktivität in M1 nur zwischen der siebten und vierzehnten Minute. Geübte Pianisten zeigten eine Zunahme der Aktivität dieser Region durch die gesamten 35 Minuten und auch eine geringere Mitwirkung der SMA und des Kleinhirns. Dasselbe Experiment zeigte auch, dass die gelernten Bewegungen mit der rechten Hand, leicht auf die linke Hand übertragen werden konnten. Dieses Ergebnis führte zum Konzept von Bewegungsprogrammen als abstrakte Bewegungsideen, unabhängig von bestimmten Muskelgruppen.

Ein Musikinstrument zu üben ist aber nicht nur ein prozedurales Lernen, sondern auch eine Vernetzung verschiedener Sinne. Man hat bei Berufsmusikern beobachtet, dass sich, durch Musik hören die primäre und die sekundäre motorische Rinde (prämotorischer Kortex + SMA) aktivieren. Dasselbe passiert, wenn zum Beispiel ein Gitarrist ein stummes Video eines anderen Gitarristen, der spielt, anschaut. In diesem Fall spielen die Spiegelneuronen¹³ eine wichtige Rolle. Daraus folgt, dass man beim Musik hören oder jemandem beim Spielen zuschauen, übt. Auch mit der

11 Altenmüller, Eckart: Hirnphysiologische Grundlagen des Übens, in Handbuch Üben, Ulrich Mahler (hg), S. 55.

12 ebda. S. 55.

13 Die Spiegelneurone sind Nervenzellen, die zwischen 1980 und 1995 von dem Italiener Giacomo Rizzolatti durch die Beobachtung der Hirnaktivität von Makaken beschrieben wurde. Bei Affen, die ihre Artgenossen bei bestimmten Bewegung zusahen, wurde eine starke Aktivierung der sensomotorischen Zentren beobachtet, ohne dass sie sich selbst bewegten. 1995 gab es den ersten direkten Nachweis von Spiegelneuronen beim Menschen.

präzisen Vorstellung der Bewegungsabläufe kann man üben. Auf diesem Prinzip basiert das mentale Üben.

3.3 Chunk Bildung

Der Kognitionspsychologe George A. Miller hat in seinem Artikel von 1956 „*The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information*“ als erster den Begriff „Chunks“ eingeführt. Er vertritt die These, dass der Umfang unserer Kurzzeitgedächtnisspanne auf 7 ± 2 Objekte (Chunks) begrenzt ist. Nachfolgende Untersuchungen von der University of Missouri senken dieser Zahl auf drei bis vier Chunks.

Während die Anzahl von Chunks begrenzt ist, ist es ihr Ausmaß aber nicht. Genies erarbeiten genau dieselbe Anzahl von Chunks, nur können sie größere Chunks verarbeiten. In die Musik kann man das so übersetzen: Die Chunks eines Anfängers bestehen aus einzelnen Noten, diejenigen eines Fortgeschrittenen aus Akkorden und Tonleitern. Ein Anfänger an der Gitarre muss jeden einzelnen Finger der linken Hand auf das Griffbrett stellen, um den C Dur Akkord zu spielen (3 Chunks), während ein Fortgeschrittener das in einer Bewegung erledigen kann (1 Chunk).

3.4 Hirnphysiologisch optimale Übebedingungen

Üben muss selbst gelernt und trainiert werden. Nur durch üben kann man das Üben verbessern und effektiver machen¹⁴. Das Überüben hingegen ist kontraproduktiv. Durch die Ermüdung der Muskulatur wird die feinmotorische Leistung schlechter, weil andere Muskeln (Hilfsmuskeln), die für den gegebenen Bewegungsablauf nicht optimal geeignet sind, betroffen werden, und dieses „zweite Wahl“ Bewegungsprogramm trotzdem gespeichert wird. Aus diesem Grund soll jede Übesitzung beendet werden, wenn man sich müde fühlt.

Es bringt nichts anspruchsvolle Stücke wie das *Präludium BWV 1006* von J.S.

¹⁴ US Wissenschaftler haben entdeckt, dass die Art des Übens den Bereich beeinflusst, wo die Informationen im Gehirn gespeichert werden. Wenn die Teile eines komplexen Bewegungsablauf getrennt einstudiert werden, wird der präfrontale Kortex aktiviert. Dagegen wird, wenn der ganze Bewegungsablauf mehrmals wiederholt wird, dieser im Motorischen Kortex gespeichert. [Kantak, Shailesh (University of Southern California, Los Angeles) et al.: [Nature Neuroscience](#), Online Veröffentlichung, doi:10.1038/nn.2596].

Bach oder den dritten Satz von *La Catedral* von A. Barrios zehn Mal hintereinander ohne Pause zu spielen, um die Ausdauer zu verbessern. Die Gefahr besteht darin, dass schon beim vierten Mal ein neues, weniger effizientes Bewegungsprogramm gelernt wird, bei dem Hilfsmuskeln mitverwendet werden. Durch eine Überbeanspruchung kann es zudem auch zu physiologischen Problemen wie Sehnenscheidenentzündungen kommen. Darüberhinaus ist es bei vielen Stücken möglich, mehr oder minder lange Stellen zu finden und festzulegen, bei denen sich die Hände kurzfristig entspannen und ausruhen können.



aus J. S. Bach: *Preludium BWV 1006*



aus A. Barrios: *La Catedral - Allegro*

Eine spezielle Form des Kontrollverlusts der Feinmotorik ist die fokale Dystonie (der sog. Musikerkrampf), eine neurologische Erkrankung, die dadurch charakterisiert ist, dass eine Bewegung ohne Instrument zwar ausgeführt werden kann, am Instrument aber blockiert ist. Als Ursache vermutet man eine Überlappung der Abbildungszentren im motorischen Cortex.¹⁵

Pausen machen und Schlafen ist genauso wichtig wie üben, da während den Pausen die Steuerprogramme konsolidiert werden.

¹⁵ http://de.wikipedia.org/wiki/Fokale_Dystonie (Stand 6.5.15)

4 Mentales Training

Unter mentalem Training versteht man das Üben ausschließlich in der geistigen Vorstellung. Dieser Art von üben wird vor allem im Sportbereich verwendet. Erst zu Beginn des 20. Jahrhundert erlangte es, dank der Arbeit der Klavierpädagogin Margit Varró und dem Klavierpädagogen Karl Leimer, Bedeutung im Musikunterricht. Varró verfiicht in ihrem Werk *„Der lebendige Klavierunterricht“* (1929/1958), dass man die besten Ergebnisse erzieht, wenn der technische und der geistige Teil des Übens getrennt werden. Leimer bringt mit seiner Methode das mentale Training auf ein extremes Niveau. Er lässt seine Schüler auf dem Instrument ein Stück nur spielen, wenn diese es auswendig gelernt haben und lückenlos aus dem Gedächtnis spielen können. Die Leimer-Methode fand durch den berühmten Pianisten (und Schüler Leimers), Walter Giesecking, Beachtung.

Mentales Üben benötigt nicht nur sehr gute Konzentration sondern auch Vorkenntnisse und Vorerfahrungen. Es ist nämlich unmöglich, ohne die erforderlichen Spielerfahrungen eine reale Vorstellung von Bewegung und Klang zu haben, weil *„Vorstellung [...] ein Wiedererinnern von Sinneswahrnehmungen“*¹⁶ ist. Nur mit einer eigenen „Bibliothek“ von Bewegungen und Klängen ist es möglich, sie neu in der Vorstellung zu kombinieren. Beim mentalen Üben von *„Recuerdos de la Alhambra“*, dem Gitarrenstück von F. Tarrega, sind zum Beispiel Vorkenntnisse der Tremolo-Technik notwendig.

Christian A. Pohl¹⁷ beschreibt das Musizieren wie eine Zusammenstellung von drei Dimensionen, die gleichwertig für die Entwicklung des Übens eines musikalischen Stückes sind: Körper (bewegen, atmen, physisches Spielen), Geist (das Verständnis des musikalischen Textes, auswendig lernen) und Seele (emotionale und persönliche Interpretation des Werkes). Er unterscheidet zwei Übephasen, die mentale Texterarbeitung (genaue Textbeschreibung, Reduktion, Knotenpunkte) und die instrumentale Ausarbeitung, wo die geistigen, körperlichen und seelischen Dimensionen in eine einzige Vorstellung verschmelzen.

Das mentale Training führt zu einer Steigerung der Körperwahrnehmung. Die Bewegungsvorstellung wird präziser und bewusster, es folgt eine Verbesserung der

16 Klöppel, Renate: Mentales Training für Musiker. Leichter Lernen – sicherer auftreten, S. 29.

17 Pohl, Christian: Mentales Üben, in Handbuch Üben, Ulrich Mahler (hg), S. 290 – 300.

Spieltechnik. Das innere Gehör wird durch das mentale Training verbessert. Die Vorstellung von Klangfarbe, Tonhöhe und Rhythmus verankert sich genauer im Gedächtnis und wird deutlicher wahrgenommen.

Diese Übetchnik stärkt das Auswendiglernen: man kann sich den musikalischen Text (Noten), das Klangresultat und den Bewegungsverlauf vorstellen. Dabei wird eine sehr gute Konzentration benötigt, die durch diese Übung auch trainiert wird. Man sitzt in einer bequemen und entspannten Haltung, schließt die Augen und fängt an das Stück im Gedächtnis zu spielen: mit welchem Ton fange ich an? Ist es eine leere Saite oder muss ich mit der linken Hand den Ton greifen? Mit welchem Finger der rechten Hand spiele ich? Spiele ich in apoyando oder in tirando? Wie entwickelt sich das Stück weiter? Bin ich mir jeder Bewegung, jedes Lagewechsels bewusst?

Diese Technik, auch Visualisierung genannt, vertieft die Kenntnis des Werkes und kann auch für die Auftrittsvorbereitung und die Vermeidung von Lampenfieber verwendet werden. Man stellt sich die genaue Vorspielsituation vor (ich bin auf der Bühne, ich stimme meine Gitarre, meine Haltung ist stabil, ich bin entspannt, ich fange zu spielen an, mein Klang ist schön, ich spiele sicher und mit Freude, meine Hände finden leicht alle Tönen, u. s. w.).

5 Didaktik des Übens: wie kann man üben lehren?

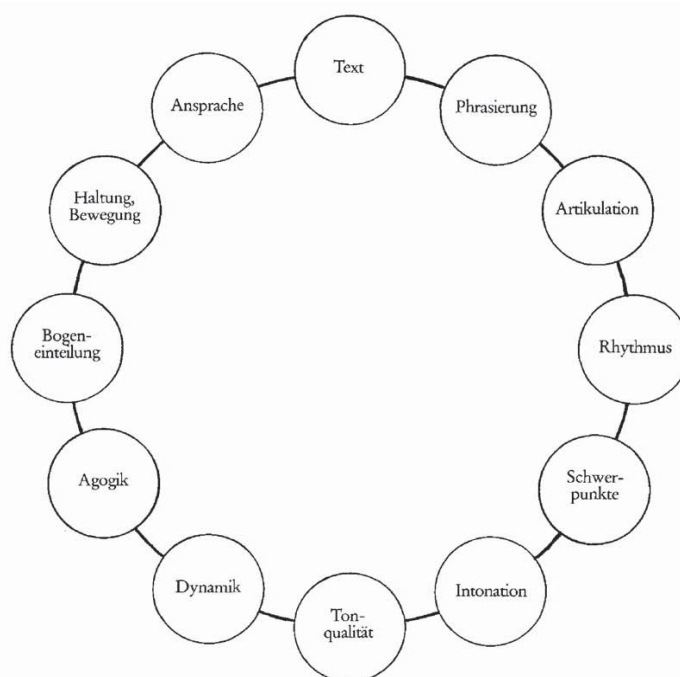
Das Üben muss zuerst gelernt sein. Deswegen ist das effektive Üben ein wichtiger Teil des Instrumentalunterrichts. Der Lehrer hat die Verantwortung, dem Schüler den Weg zum wirksamen Üben zu zeigen.

Ein Stück wird erst geübt, wenn es gelernt ist, d.h., wenn der Inhalt (Noten, Fingersatz, Artikulation u.a) klar ist. Nur dann können Fehler entdeckt und analysiert werden. Es gibt zwei Typen von Fehlern¹⁸: Fehler die immer an der selben Stelle passieren und Fehler die vereinzelt passieren. Der letzte Typ ist der gefährliche und hat meistens unkonzentriertes und ungenaues Üben als Ursache. Den ersten Typ von Fehlern kann man gut beheben. Es ist nötig, den Grund des Fehlers zu finden:

18 Wolff, Robert: Theorie und Didaktik der Klassischen Gitarre
<http://www.moz.ac.at/user/rwolff/EigenePublikationen/Didaktik/Didaktikframeset.html> (Stand 25.04.2015).

unwirksamer Fingersatz, falsche oder unpräzise Bewegung, schlechte Koordination beider Hände, übermäßige Anspannung und Ermüdung können als Störung wirken. Um den Grund zu finden, ist es ratsam die Stelle etwas langsamer zu spielen. Der Lehrer soll in dieser Phase seinen Schüler gut beraten und zur Lösung führen. Als Ersatz des Lehrers, zum Beispiel wenn der Schüler allein zu Hause übt, kann die Tonaufnahme oder noch besser, die Videoaufnahme dienen. Durch eine Aufnahme kann man sich tatsächlich selbst „von außen“ beobachten und leichter korrigieren.

Wenn der Grund des Fehlers herausgefunden ist, dann fängt die richtige Übephase an. Durch das Prinzip der Vereinfachung wird der Ablauf schrittweise aufgebaut, beziehungsweise wird der Schwierigkeitsgrad der bestimmten Stelle gesenkt. Das kann u.a. durch ein langsames Tempo, durch die Trennung von Melodie und Begleitung, oder durch das zeitweise Weglassen von Verzierungen erreicht werden. Das Ziel ist hier, alles unter Kontrolle zu haben. Jede Bewegung und jeder Ton muss perfekt ausgeführt werden. Die Stelle soll dann mindestens drei bis vier Mal, höchstens sieben bis neun Mal fehlerlos wiederholt werden. Die Wiederholungen sollen immer sehr konzentriert und aktiv gespielt werden. Um diese Praxis lebendiger zu machen, kann man die gewählte Stelle mit rhythmischen Variationen üben. Sehr hilfreich ist auch, nach der Theorie der rotierenden Aufmerksamkeit von Gerhard Mantel¹⁹ zu üben. Der Schüler bekommt verschiedene Aspekte, die er beim Üben beachten soll (Artikulation, Phrasierung, Tonqualität, Dynamik, Fingersatz u.a.). Dann übt er die schwierigen Stellen besonders fokussiert, zuerst auf den einen Aspekt, dann auf den nächsten u. s. w., damit der Geist immer gut konzentriert bleibt.



¹⁹ Mantel, Gerhard: Cello üben. Eine Methode des Übens nicht nur für Streicher, S. 147 – 188.

Ähnlich ist das mehrkanalige Üben, das die Wahrnehmungen verschiedener sensorischer Kanäle kombiniert. Phantasievolles Üben fördert die Verarbeitung von Informationen über beide Gehirnhälften.

Analogien können hilfreich für das Lernen bestimmter Inhalte sein. Durch Transfereffekte werden Bewegungen oder Griffe mit Alltagsbewegungen oder Bildern assoziiert. Z.B. das *Glissando* mit der Rutsche, oder der D-dur Griff mit einem Dreieck.

Die Antizipation von Bewegungsfolgen zu üben hilft beim Speichern von Bewegungsprogrammen. Um den Wechsel zwischen Griffen der linken Hand auf der Gitarre zu üben, soll man zuerst langsam spielen und dann beim Wechseln schnell die Finger in einem agilen reflexartigen Impuls bewegen.

5.1 Die Motivation zum Üben fördern

Das Üben braucht viel Selbstdisziplin, die das Ergebnis aus dem Zusammenwirken folgender Komponenten ist: hoher Selbstanspruch, Selbstkritik, der Glaube an die eigenen Fähigkeiten, Visionen von Vollendung und Perfektion, permanentes Streben nach Verbesserung, Optimierung und Kompetenz, eigene Zielsetzungen, Überwachung der individuellen Leistungen und des Verhaltens, permanente Rückmeldung zum technisch-interpretatorischen Stand²⁰. Diese Komponenten sind notwendig für die intrinsische Motivation, die aber auch von außen gestützt werden muss. Kleine Kinder sind sehr beeinflusst von ihrer Umgebung und nehmen eine positive Reaktion von ihren Eltern oder von ihrem Lehrer als Erfolg. In gleicher Weise benötigen auch ältere Schüler eine Rückmeldung von außen: entweder eine Belohnung oder eine konstruktive Kritik.

Der organisatorische Aspekt, ist ebenfalls sehr wichtig. Der Lehrer soll vom ersten Unterricht an die Regeln für das Üben zu Hause erklären: wie häufig muss man eine bestimmte Stelle üben, wie lange, und wann ist die Passage als erledigt zu betrachten. Die Ziele, die durch das Üben zu erreichen sind, sollen sehr klar sein und sollen den Schüler nicht überfordern. Die gestellten „*Übeziele müssen in einem zeitlich überschaubaren Rahmen erreichbar sein. Unerreichte Ziele würden wie ein*

20 Petrat, Nicolai: Motivieren zur Musik. Grundlagen und Praxistipps für den erfolgreichen Instrumentalunterricht, S. 96.

Misserfolg wirken, und sind auch an Misserfolgen schuld. Entweder verliert man die Lust, neue Aufgaben anzugehen oder man lernt, halbfertige Arbeit zu akzeptieren“²¹.

Auch die Pausen sollen in den Übe-Plan eingefügt werden. Während der Pause werden im Gehirn eher die schwächeren Repräsentationen vergessen als die stärkeren. Das bedeutet, wenn man richtig übt (mehr das Richtige als die Fehler), werden die Fehler nach einer Pause „gelöscht“.

5.2 Elternarbeit

Besonders bei kleinen Kindern spielen die Eltern beim Üben eine wichtige Rolle. Sie sollen ihr Kind beim Üben motivieren und es unterstützen ohne beengend zu wirken. Wenn sie Interesse an der Aktivität ihres Kindes zeigen, wird es als Schüler gut motiviert.

Die Eltern sind verantwortlich für eine optimale Übesituation: der Raum, wo das Kind auf seinem Instrument übt, soll gut gelüftet sein und eine angenehme Temperatur haben. Kein Geräusch oder Ton im Hintergrund (Fernseher, Radio) sollen das Üben stören. Das Instrument, der Notenständer und die Noten sollen leicht erreichbar sein, damit der Schüler den Impuls zum Üben nicht verliert.

Die Eltern sind zuständig für die Pflege und den Zustand des Instruments ihres Kindes.

Damit die Eltern gut über alle Aufgaben informiert sind, die sie erledigen sollen, muss der Lehrer Elternarbeit leisten. Diese besteht anfänglich aus einem Erstkontakt mit den Eltern, bei dem sich der Lehrer vorstellt sowie über das benötigte Instrument, die Noten und die Wichtigkeit des täglichen Übens informiert. Später folgt die Elternarbeit mit Elternsprechstunden und Elternabenden. Dabei erhalten die Eltern die Möglichkeit, bestimmte Probleme und Situationen Ihres Kindes mit dem Lehrer zu besprechen, und auch mit anderen Eltern Meinungen und Ideen auszutauschen.

²¹ Petrat, Nicolai: Motivieren zur Musik. Grundlagen und Praxistipps für den erfolgreichen Instrumentalunterricht, S. 126.

6 Fazit

Das Wort Üben hat leider einen negativen Beigeschmack: es ist mit Anstrengung, Schwierigkeiten, Überdruß und Müdigkeit verknüpft. Wie schön wäre es, wenn mit Üben jedermann an Erfolg, Verbesserung, Kreativität und Spaß dächte, was das effektive und gute Üben eigentlich bringen sollte. Ohne Erfolg gibt es aber keine Motivation. Dies sollte der Lehrer immer klar vor Augen haben und deshalb immer kleine Ziele formulieren. Die Ziele sollen nie zu einfach und nie zu schwierig sein, sondern eine spannende Herausforderung. Die Kinder von heute sind oft mit unterschiedlichen Freizeitaktivitäten (Sport, Musik, Sprachkurs, u. s. w.) beschäftigt. Folglich haben sie oft auch nur wenig Zeit die sie dem Üben mit ihrem Instrument widmen können. Als Lehrer sollen wir das Spielen des Instruments so attraktiv wie möglich darstellen: zusammen spielen und musizieren ist normalerweise bei Kindern sehr beliebt. Die Teilnahme an bestimmten musikalischen Projekten stimuliert auch ihre Neugier. Alles was positive und greifbare Ergebnisse bringt, sollte man dazu in Betracht ziehen.

Es muss daran erinnert werden, dass der Lehrer auch ein Pädagoge und Erzieher ist. Er ist für die Schüler Vorbild und muss sich deshalb auch immer dementsprechend verhalten; von der Haltung des Instruments bis zur Organisation von Noten und der Unterrichtsabfolge.

7 Literaturverzeichnis

Klöppel, Renate: Mentales Training für Musiker. Leichter Lernen – sicherer auftreten, Gustav Bosse Verlag, Kassel 1996.

Green, Barry; Gallwey, W. Timothy: The inner game of Musik. Der Mozart in uns, Allesinfluss Verlag, Staufen 2008.

Mahlert, Ulrich (hg): Handbuch Üben, Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 2006.

Mahlert, Ulrich: Methodisches Handeln im didaktischen Fadenkreuz, in: Wege zum Musizieren. Methoden im Instrumental- und Vokalunterricht, Schott, Mainz 2011.

Mantel, Gerhard: Cello üben. Eine Methode des Übens nicht nur für Streicher, Schott, Mainz 1999.

Molsen, Uli "Kurs: Richtiges Üben", Musikverlag Hans Sikorski, Hamburg 1986.

Petrat, Nicolai: Motivieren zur Musik. Grundlagen und Praxistipps für den erfolgreichen Instrumentalunterricht, Gustav Bosse Verlag, Kassel 2007.

Schneider, Francis: Üben – was ist das eigentlich, Nepomuk Musikedition, Aarau 1992.

Schwarzenbach, Peter / Bryner-Kronjäger, Brigitte: Üben ist doof. Gedanken und Anregungen für den Instrumentalunterricht, Waldgut Verlag, Frauenfeld 2005.

Internetquellen

Jakobs, Angelika: Inselbegabung. Geheimnisvolle Genialität

<http://www.spektrum.de/news/geheimnisvolle-genialitaet/959093> (Stand 18.4.2015).

Kantak, Shailesh : Üben will gelernt sein

http://www.wissenschaft.de/home/-/journal_content/56/12054/991847/ (Stand 29.3.2015).

Stagg, Charlotte: Zwei linke Füße- dank GABA

http://www.inpp.info/wissenschaft_bewegungslernen.html (Stand 30.04.2015).

Wernen, Friebel: Chunks als Speichereinheiten bei Lernprozessen

<http://www.coaching-kiste.de/index.html?chunking.htm> (Stand 23.04.2015).

Wolff, Robert: Theorie und Didaktik der Klassischen Gitarre

<http://www.moz.ac.at/user/rwolff/EigenePublikationen/Didaktik/Didaktikframeset.html>
(Stand 25.04.2015).