



Aspekte des musikalischen Hörens

Dokumentation 2021

Aspekte des musikalischen Hörens
EPTA-Dokumentation 2021

EPTA-Dokumentation 2021

Aspekte des musikalischen Hörens

Beiträge vom EPTA-Online-Seminar 2021

Herausgegeben von
European Piano Teachers Association
Sektion der Bundesrepublik Deutschland

Herausgegeben von
EPTA European Piano Teachers Association
Sektion der Bundesrepublik Deutschland
www.epta-deutschland.de

Umschlaggestaltung, Innengestaltung und Satz:
Dr. Rainer Lorenz, Nittenauer Str. 31, 93057 Regensburg

© 2022 by EPTA-Deutschland e. V.
Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung
der EPTA, Geschäftsführung, Dr. Rainer Lorenz, Nittenauer Str. 31, 93057 Regensburg

Inhalt

Bernhard Richter
Gehörsinn bei Musiker*innen 7

Ulrich Kallmeyer
Relative Solmisation und Instrumentalunterricht
am Beispiel des Klaviers 17

Wendelin Bitzan
Hören, Spielen, Reflektieren. Zur Integration und Vermittlung
klavierpraktischer Fertigkeiten im Online-Gehörbildungsunterricht 35

Richard Braun
Beethoven als Lehrer 43

EPTA-Online-Seminar 2021 51

*Die Links zu den Videos vom EPTA-Online-Seminar 2021 finden Sie auf
www.epta-deutschland.de → Veranstaltungen → Seminar 2021*

Gehörsinn bei Musiker*innen

Vortrag während des EPTA-Online-Seminars am 27. Mai 2021

Vorbemerkungen

Von den „fünf Sinnen“, die uns Menschen zur Verfügung stehen, nämlich Sehen, Hören, Tasten, Riechen und Schmecken, kommt der Sinnesmodalität Hören für das Musizieren eine herausgehobene Bedeutung zu.

Der Prozess des Hörens beginnt bereits im Mutterleib, da der Fötus schon in den letzten Wochen der Schwangerschaft, in denen das Hörsystem bereits ausgereift ist, akustische Informationen aus seinem Umfeld wahrnehmen kann.

Auch in der Evolution des Menschen ist der Hörsinn von größter Bedeutung, da das Gehör Tag und Nacht aktiv ist und vor Gefahren aus weiter Ferne und in der Dunkelheit warnen kann. Es erschließt akustisch den Raum hinter uns und hat in diesem Sinne die Funktion eines akustischen „Rückspiegels“. Die Schalldruckpegel von Schallereignissen bei denen das Ohr seine Wächterfunktion ausübt – sowohl die Geräusche, die von sich anschleichenden wilden Tieren erzeugt werden („Warn“-funktion) als auch das Rascheln eines Beutetiers im Unterholz („Jagd“-funktion) – sind leise akustische Ereignisse. Demzufolge entwickelte das Ohr seine höchste Empfindlichkeit im leisen Bereich.

Das Gehör ist darüber hinaus unentbehrlich für die menschliche Kommunikation. Das Ohr vermittelt über die Prosodie in der Kommunikation nicht nur den Inhalt (was gesagt wird) – ein Umstand, der jahrtausendlang in der Ära der oralen Kultur- und Wissensvermittlung, welche unserer heutigen literalen Epoche vorausging, von entscheidender Bedeutung war – sondern auch den emotionalen Gehalt des Gesprochenen (wie es gesagt wird). Der Begriff Prosodie leitet sich vom griechischen „prosodía“ = Zugesang, Nebengesang ab. Diese „musikalischen Elemente“ der Sprache bestehen im Wesentlichen aus den Parametern Tonhöhe, Lautstärke, Tondauer, Rhythmus, Tempo und Pause sowie Akzent. Da diese Parameter über die Segmente der Sprachen (z. B. eine Silbe) „gestülpt“ werden, bezeichnet man sie auch als „suprasegmentale“ Merkmale der Sprache. Sie dienen hauptsächlich dem Ausdruck von Affekten und Emotionen.

Was macht das Ohr (Aufbau und Funktionsweise des Ohres)

Unser Ohr nimmt Schallwellen, wie beispielsweise ein Musikstück, als Luftdruckschwankungen (mechanische Energie) auf, formt sie in Nervenimpulse (elektrische Energie) um und leitet sie in dieser Form an das Gehirn weiter,

wo das Gehörte wahrgenommen wird. Den Vorgang, der bei dieser Form der Schallwahrnehmung geschieht, nennt man Hören, die Sinnesqualität ist der Gehörsinn, das Organ, in welchem der Vorgang stattfindet, ist das Ohr.

Anatomisch zeigt das Hörorgan einen dreiteiligen Aufbau mit dem Außenohr (Ohrmuschel, äußerer Gehörgang), dem Mittelohr (Trommelfell, Gehörknöchelchen, Mittelohrmuskeln) und dem Innenohr, welches die eigentlichen Sinneszellen, die Haarzellen, in der Hörschnecke enthält. Die Haarzellen haben sowohl Nervenfasern, welche die Informationen zum Gehirn leiten, sog. Afferenzen (vom lateinischen afferre = hinbringen), als auch solche, die Informationen vom Gehirn zum Ohr leiten, sog. Efferenzen (vom lateinischen efferre = herausbringen). Letztere sind vermutlich die anatomische bzw. physiologische Grundlage dafür, dass wir die Empfindlichkeit unseres Ohres – in gewissen Grenzen – einstellen können: Hinhören (Lauschen) bei leisen Tönen, Dämpfen bei lauten Tönen.

Die Schallwellen erreichen das Ohr auf zwei unterschiedlichen Wegen, zum einen über die Luftleitung. Hier gelangt der Schall über die Ohrmuschel und den äußeren Gehörgang zum Trommelfell, welches durch die Schallwellen in Schwingungen versetzt wird. Über die Gehörknöchelchenkette, Hammer/Amboß/Steigbügel werden die Schwingungen auf die Innenohrflüssigkeit übertragen. Zum anderen kann der Schall auch direkt über das Körpergewebe und den Knochen zur Hörschnecke weitergeleitet werden. Diese per Vibration fortgeleiteten Schallereignisse bezeichnet man als Knochenleitungshören. Es ist besonders wichtig für selbst produzierten Schall der eigenen Stimme. Aber auch für Instrumentalist*innen, die ein Blasinstrument spielen oder für die hohen Streicher*innen, die einen direkten Kontakt zu den Vibrationen ihres Instruments über den Kinnhalter und den Unterkiefer haben, ist die Kenntnis dieser Tatsache für das Verständnis des sogenannten Okklusionseffekts von großer Wichtigkeit. Hierunter versteht man den Effekt, dass Geräusche aus dem Körperinneren – wie beispielsweise Artikulationsbewegungen der Zunge in der Mundhöhle beim Blasinstrumentenspiel – lauter gehört werden, wenn die Abstrahlung der Schallenergie durch den äußeren Gehörgang vermindert ist, z.B. weil im äußeren Gehörgang ein individuell angepasster Gehörschutz getragen wird, der den Gehörgang verschließt.

Verschiedene Tonhöhen werden an unterschiedlichen Orten in der Hörschnecke abgebildet: die hohen Töne bis ca. 20 000 Hertz (Hz) direkt unten in der basalen Windung der Schnecke, die tiefen Töne bis hinunter zu ca. 20 Hz an der Schneckenspitze. Die Tonunterscheidungsfähigkeit ist sehr präzise, sie liegt bei 1000 Hz bei etwa 3–4 Hz. Musikalisch entspricht dieser Tonhöhenunterschied (bei gleichstufig temperierter Stimmung) etwa $\frac{1}{32}$ eines Ganztones. Das Ohr hat zudem einen großen Dynamikumfang. Es kann sehr leise Töne an der Hörschwelle ebenso wahrnehmen wie laute Töne von 120 Dezibel (dB). Die

Empfindlichkeit des Ohres ist jedoch nicht in allen Tonhöhen gleich: Sehr tiefe und sehr hohe Frequenzen werden erst bei höheren Schalldruckpegeln gleich laut gehört wie diejenigen im mittleren Frequenzbereich. Dies kann man auch an den Schwellen gleichen Lautstärkeempfindens (den sog. Isophonen) ablesen. Seine maximale Empfindlichkeit hat das Ohr im Bereich von 500–4000 Hz im leisen bis mittleren Dynamikbereich. In diesem Bereich sind auch die wesentlichen Informationen unserer Sprache enthalten: die Vokale bis ca. 2000 Hz, die Konsonanten zwischen 3000 und 4000 Hz. Man nennt diesen gesamten Bereich auch Hauptsprachbereich oder – wegen seiner Form – Sprachbanane.

Dieser Frequenzbereich des Ohres wird bei der Produktion und Rezeption von Singen, Sprechen und instrumentalem Musizieren fast vollständig ausgeschöpft. Die Grundfrequenzen der menschlichen Stimme, insbesondere der Singstimme, bewegen sich im Normalfall im Bereich von etwa 50–1500 Hz. Die Grundfrequenzen der Töne eines Klaviers liegen im Bereich von 27,5 bis 4186 Hz. Einzelne Musikinstrumente wie z. B. Glockenspiele, Kirchenorgeln oder elektronische Instrumente, wie beispielsweise das Theremin, können sogar noch höhere Grundfrequenzen produzieren. Die Tatsache, dass der Grundton nur der tiefste Teilton des Obertonspektrums ist, führt dazu, dass beim Hören von Musik und insbesondere bei der vollständigen Klangwahrnehmung ein möglichst großer Frequenzbereich des Ohres vorhanden sein sollte.

Zusätzlich zu den Angaben in Hz werden für die unterschiedlichen Tonhöhen auch die ersten acht Buchstaben des Alphabets verwendet; in englischer Notation werden diese, beginnend bei den tiefen Frequenzen, für die folgenden Oktaven durchnummeriert. Manchmal fällt es schwer sich vorzustellen, welche musikalische Tonhöhe eine bestimmte Zahlenangabe bedeutet. Die Berechnung anhand des Kammertons A4 = 440 Hz ist umständlich. Zur Erleichterung, in welchem Tonhöhenbereich man eine Frequenz gedanklich einzuordnen hat, kann man sich ausgehend von G4 anhand der Oktavabstände nach oben und unten ein einfaches Raster bilden. Bei Oktavschritten nach unten halbieren sich jeweils die Frequenzen, nach oben verdoppeln sie sich. Unter Zuhilfenahme einer rechnerischen „Rundung“ – mit einer hier vertretbaren Fehlerunschärfe – kann man annehmen, dass der Zahlenwert für G4 dem Wert 400 Hz (eig. 392 Hz) entspräche. Dann hätte die Oktave darunter, G3, eine Frequenz von 200 Hz (eig. 196 Hz), eine weitere Oktave darunter, G2, eine Frequenz von 100 Hz (eig. 98 Hz) etc. Die nächste Oktave oberhalb von G4 – bei G5 – hätte 800 Hz (eig. 784 Hz), G6 1600 Hz (eig. 1568 Hz) etc. Frequenzangaben einzelner Töne können mit diesem vereinfachten Schema den jeweiligen Oktavbereichen zugeordnet werden, woraus abgeleitet werden kann, in welchem Frequenz- und Tonbereich man sich mit seinem Instrument befindet.

Bedeutung des Ohres in der Musikwahrnehmung

In der musikalischen Ausbildung wird die Bildung des Gehörs seit Jahrhunderten über die Solmisation und das Solfeggio mit der Stimme verknüpft. Unter Solmisation versteht man das Singen unterschiedlicher Tonhöhen auf Silben. Hören und Stimme gehören somit untrennbar zusammen. Diese Tradition ist in verschiedenen Kulturkreisen weit verbreitet. Sie geht in der westlichen kirchenmusikalischen Tradition auf den Benediktinermönch Guido von Arezzo zurück, der im 11. Jahrhundert lebte (McNaught, 1893). Das Solfeggio (ital.) oder auch Solfège (frz.) ist eine Lehrmethode, in welcher Töne mit den Solmisationssilben (do/re/mi/fa/sol/la/si/do) gesungen werden. Das Ziel des Solfège ist es „to teach and improve aural skills, pitch and sight-reading“. Unter dem Begriff Solfège werden sowohl die absolute wie auch die relative Solmisation subsumiert. In „English-speaking countries“ ist das auf der relativen Solmisation basierende System des Tonic Sol-fa weit verbreitet (Curwen 1887). Solfège wird als Studienfach bis heute weltweit in zahlreichen Ländern, einschließlich Deutschland, im Musikunterricht und an renommierten Musikhochschulen gelehrt. Somit kommt dem aktiven Singen in der Ausbildung aller Instrumentalist*innen und Sänger*innen eine zentrale Rolle in der musikalischen Schulung des Gehörs zu.

Wie differenziert der Gehörsinn geschult werden sollte, beschrieb der New Yorker Kritiker William James Henderson (1855–1937) schon vor über einhundert Jahren in der Zeitschrift „The Sun“, als er hinsichtlich der Beurteilung einer Stimme, welche rein auf dem Höreindruck basiert, formulierte:

“If it is out of tune, it makes no difference who ‘thinks’ that he thinks it is not. The only question is, ‘Can you hear it or can’t you?’ [...] Whether a singer has a voice equalized throughout, whether her lower tones are white and throaty [...], whether her coloratura is broken, spasmodic and labored; whether her cantilena is marred by inartistic phrasing, whether she sings out of tune or not, whether she sings the music according to the score or according to her own caprices – these are not matters of opinion; they are matters of fact. In short, nothing is more clearly known than the results, which technic in performance can attain; and the only question that can ever be raised about a critical report is, ‘Did the man hear correctly?’ If it can be shown that he is in the habit of hearing incorrectly, then he is as unfit for his business as a color blind man would be for the calling of art critic.“ (Henderson 1908)

Henderson billigte demzufolge dem analytischen Hören ein hohes Maß an Objektivität zu.

Ohrvermittelte Emotionen

Das Ohr als Spezialist für die leisen Töne ist gleichermaßen in der Lage, die prosodisch vermittelten seelisch bedeutsamen Zwischentöne quasi „online“ wahrzunehmen. Wir hören ganz genau am Klang der gefährlich leisen und heiseren Stimme von Marlon Brando in der Rolle des Don Vito Corleone im Film *Der Pate* von Francis Ford Coppola, wie und was er meint, wenn er sagt: „I’m gonna make him an offer he can’t refuse“.

Bei der musikalischen Vermittlung der Emotionen durch die menschliche Stimme gibt es direkt ausgedrückte „Prosodien“ wie einen veritablen „Wutausbruch“, z. B. den Gefühlsausbruch der Königin der Nacht in der Arie „Der Hölle Rache“ in Mozarts *Die Zauberflöte*: hoch, schnell, laut. Prosodische Botschaften können aber auch „versteckt“ sein, wie musikalisch in der sogenannten Felsenarie („Come scoglio immoto resta“) der Fiordiligi in Mozarts Oper *Così fan tutte*. Die Sängerin möchte – im Text – ihren festen Willen ausdrücken, treu zu ihrem Verlobten Guglielmo zu stehen. Die Melodielinie – in der Musik – konterkariert den Treueschwur, sie geht von den höchsten Höhen bis zu den tiefsten Tiefen einer Sopranstimme, gleicht also eher der Brandung als dem Fels.

Wie stark das Ohr mit dem Gehirn und der Psyche verbunden ist, zeigen die kulturübergreifenden Phänomene der sog. Ammensprache (engl. Motherese) und die Wiegenlieder. Sie führen zu einer direkten Beeinflussung des vegetativen Nervensystems, welches in unserem Körper beispielsweise die Atem- und Herzfrequenz oder den Blutdruck steuert. Bei den Wiegenliedern ist zumeist eine Herunterregulierung dieser Parameter zu beobachten.

Eine andere Wirkung, die direkt über das Ohr auf das vegetative Nervensystem einwirkt, ist der „Gänsehaut-Effekt“ (Chill-Reaktion), mit dem sich die Arbeitsgruppe um Eckart Altenmüller intensiv befasst hat (Grewe et al. 2010). Hier spielen Botenstoffe im Körper (Hormone, vor allem die Neurotransmitter Dopamin und Endorphin) eine wichtige Rolle. Als Auslöser für die Gänsehaut beim Hören von Musik konnten besonders dynamische Veränderungen, die plötzlich auftreten, festgestellt werden. Die Musik, die zu Chill-Reaktionen führen kann, ist stark vom individuellen Musikgeschmack abhängig – von Bach bis Heavy Metal ist Vieles denkbar. Als prägnantes Beispiel aus dem Bereich der klassischen Musik kann der Beginn von Joseph Haydns *Die Schöpfung* (Hob. XXI:2) dienen: Nach der Beschreibung des Chaos im Vorspiel, in c-Moll gehalten, folgt nach kurzer rezitativischer Einführung von Raphael („Im Anfange schuf Gott ...“) das Rezitativ des Chores – sotto voce gesungen (ital. wörtlich: „unter der Stimme“; Veränderung der Klangfarbe hin zu einem leisen, gedämpften Klang): „[...] und Gott sprach: es werde Licht, und es ward ...“, dann im Fortissimo und in strahlendem C-Dur mit vollem Orchester das Wort: „Licht!“ – dieser akustische „Lichtblitz“ hat wahrlich eine Gänsehaut verdient.

*Gehörschutz für Musiker*innen*

Die Exposition von zu hohen Schalldruckpegeln kann zu einer Schwerhörigkeit führen. Wenn direkte Schallereignisse das Ohr schädigen, spricht man auch von Schall- oder Lärmtraumata, die resultierende Schwerhörigkeit bezeichnet man als Lärmschwerhörigkeit. Folgt man jedoch der Definition des Begriffs „Lärm“ nach der weit verbreiteten Deutschen Industrie-Norm (DIN 1320), so handelt es sich um Hörschall, der die Stille oder eine gewollte Schallaufnahme stört. Es geht gemäß dieser Definition nicht allein um die Schalldruckpegel, die das Ohr schädigen, sondern auch um solche, die vegetativ vermittelte Gesundheitsstörungen verursachen, wie z.B. Blutdruckerhöhungen (Babisch 2006).

Wenn es zu einer lärminduzierten Gehörschädigung kommt, sind die oben beschriebenen Haarzellen im Innenohr betroffen, die durch den Lärm absterben können – zuerst bei den Frequenzen um 4000 Hz (Di Stadio et al. 2018). Ebenso kann nach Überlastung des Ohres durch zu hohe Schalldruckpegel nicht selten ein Ohrgeräusch (Tinnitus) auftreten (Schmidt et al. 2019). Nicht jede große Lärmbelastung muss gleich zu einem dauerhaften Gehörschaden führen (sog. Permanent Threshold Shift (PTS)), es gibt auch ein vorübergehendes Abwandern der Hörschwelle (sog. Temporary Threshold Shift (TTS)), so wie man nach einem Diskobesuch manchmal für kürzere Zeit ein „wattiges“ Gefühl in den Ohren hat, welches sich nach dem Nachtschlaf am nächsten Morgen wieder vollständig normalisiert. Diese Regenerationsfähigkeit des Ohres ist einesteils beruhigend, andernteils sollte man es als Musiker nicht „darauf ankommen“ lassen.

Da es in der Natur genuin keine lauten Geräusche gibt, die evolutionär von Belang waren, hat das Ohr – leider – keine Schutzmechanismen für hohe Schalldruckpegel entwickelt. Hier besteht ein grundlegender Unterschied zu anderen potenziell schädigenden Außeneinflüssen wie beispielsweise Hitze: Wenn wir etwas sehr Heißes berühren, zucken wir unwillkürlich mit der Hand zurück, um den Schaden durch eine Verbrennung im Voraus abzuwehren. Da beim Gehörsinn die Schutzmechanismen weitestgehend fehlen, müssen präventive Maßnahmen ergriffen werden, um möglichen Schäden vorzubeugen.

Bei Lärmschädigungen des Ohres muss man generell zwei Formen unterscheiden:

1. Schädigungen durch akute Lärmeinwirkungen
2. Schädigungen durch chronische Lärmeinwirkungen

Unter einem akuten Schalltrauma oder einem akuten akustischen Trauma wird die Schädigung des Hörorgans durch ein einmaliges Schallereignis verstanden. Bei einem Knall- oder Explosionstrauma ist das Ereignis meist extrem laut (>135 dB (A)) und kurz (<2 ms bei einem Knall-, >2 ms bei einem Explosionstrauma). Diese Art der Schädigung kommt bei ohrnahen Gewehrscüssen oder

sonstigen Detonationen vor; bei Musikern treten solche Situationen äußerst selten auf. Demzufolge treten Hörstörungen durch akute Lärmtraumata bei Musikern sehr selten auf, da die Maximalpegel der einzelnen Instrumente oder des gesamten Orchesters nicht die Schwellen erreichen, die für diese Form des akustischen Traumas charakteristisch sind. Daneben gibt es jedoch eine Unterform einer akuten Schädigung des Gehörs – den sog. akustischen Unfall –, der bei Musiker*innen gelegentlich auftreten kann. Zu diesem Geschehen trägt das Zusammentreffen zweier verschiedener Komponenten bei: erstens der Position einer ungewöhnlich „verdrehten“ Halswirbelsäule – wie sie bei asymmetrischen Haltungen des Kopfes entstehen kann, die zu einer Minderdurchblutung der im Hals verlaufenden Blutgefäße führt, die wiederum das Ohr mit Nährstoffen versorgen; zweitens eines Schalldruckpegels – zumeist im Bereich von 110–120 dB(A) –, der laut ist, aber dennoch deutlich unter den sonst für akute Schädigungen des Ohres verantwortlichen Schalldruckpegeln liegt. Diese Konstellation ist bei Musikern angesichts der häufigen asymmetrischen Spielhaltungen bei vielen Instrumenten und der tatsächlich vorhandenen Spitzenpegel im Orchester durchaus nicht selten. Verschärft werden kann diese Situation noch dadurch, dass das Schallereignis plötzlich und unerwartet eintritt.

Es gibt für Industrielärm eine gut untersuchte Dosis-Wirkungsbeziehung, d.h. je höher die Lärmbelastung, umso kürzer muss der Lärm einwirken, um ähnliche Innenohrschäden zu verursachen. Hinsichtlich der chronischen Lärmtraumata ist seit etwa Mitte des 20. Jahrhunderts allgemein anerkannt, dass chronische Dauerbelastungen von ≥ 85 dB (A) bleibende Gehörschäden verursachen können. Diese Grenze von 85 dB (A) geht davon aus, dass während einer 40-stündigen Arbeitswoche der Expositionspegel im Durchschnitt bei diesem Wert liegt (LEX_{40h}); entsprechend bedeutet LEX_{8h} acht Stunden Exposition am Tag. Was diese kompliziert klingenden Begriffe – und zahlreiche weitere Begriffsdefinitionen zu Schall und Gehör – bedeuten, sind in einem Ratgeber (Safe and Sound – Guide to Hearing Conservation in the Music and Entertainment Industry) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) kompakt zusammengestellt und über die Homepage www.baua.de der BAuA herunterladbar (BAuA 2010).

Bei Orchestermusiker*innen werden die oben genannten Grenzwerte regelmäßig überschritten (Behroozi & Luz 1997; Teie 1998; Behar et al. 2006; Hohmann et al. 2003; Zander et al. 2008; Richter et al. 2011). Auch für Musiker*innen, die im Sektor Rock/Pop oder Unterhaltungsmusik tätig sind, sind schon seit vielen Jahren Messergebnisse bekannt, die eine erhöhte Belastung durch Schalldruckpegel von 105–110 dB belegen (Rintelmann & Borus 1968). Nach den in Deutschland gültigen Lärmschutzverordnungen sind die Arbeitgeber verpflichtet, bei Überschreitung der Grenzwerte geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Diese lärmreduzierenden Maßnahmen müssen einem Stufenplan

folgen: erst müssen technische Veränderungen wie Applikation von Lärm-schutzwänden etc. erfolgen; wenn dies nicht zu einer Reduktion der Wochenexpositionspegel in den Bereich kleiner als 85 dB führt, muss versucht werden, dies durch organisatorische Maßnahmen zu erreichen; führt dies auch nicht zur angestrebten Reduktion, muss individueller Gehörschutz getragen werden.

Beat Hohmann von der Schweizer Unfallversicherungsanstalt (SUVA Luzern) konnte auch die Schalldruckpegelbelastung von Musiker*innen messen, welche Tasteninstrumente spielen.¹ Bei diesen Musiker*innen blieben die Schalldruckpegel mit einem Wochenexpositionspegel von 80 dB deutlich unter den Grenzwerten. Dies ist damit zu erklären, dass die Tonerzeugung bei den Tasteninstrumenten räumlich relativ weit weg von den Ohren der Spieler*innen erfolgt. Für die Berechnung des Schalldruckpegels (dB SPL) ist der Abstand von der Schallquelle von großer Bedeutung: In die Formel zur Berechnung des Schalldruckpegels geht – z. B. im Rahmen der Ermittlung einer Schalldruckpegelbelastung – der Abstand (r) als quadratische Funktion ein. Eine Vergrößerung des Abstands von der Schallquelle führt also zu einer exponentiellen Abnahme der Schalldruckpegelbelastung. Im Internet gibt es zu diesem physikalischen Phänomen auch automatische Umrechnungsprogramme, in welchen auf Knopfdruck dargestellt werden kann, wie sich die Abnahme (sog. Dämpfung) des Schallpegels (in dB) in Abhängigkeit von einer Änderung der Entfernung verhält.²

Literatur

- Babisch, W. Transportation noise and cardiovascular risk: updated review and synthesis of epidemiological studies indicate that the evidence has increased. *Noise Health* 2006;8(30):1–29. doi: 10.4103/1463-1741.32464.
- BAuA (2010). Safe and Sound - Guide to Hearing Conservation in the Music and Entertainment Industry. <https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Berichte/Gd10.html> (letzter Zugriff: 28.02.2022)
- Behar, A., Wong, W. & Kunov, H. (2006). Risk of Hearing Loss in Orchestra Musicians: Review of the literature. *Medical Problems of Performing Artists*, 21,164–168. DOI: 10.21091/mppa.2006.4035
- Behroozi, K. B. & Luz, J. (1997). Noise-related ailments of performing musicians: A review. *Medical Problems of Performing Artists*, 12, 19–22.
- Curwen J. (1887). *The Teacher's Manual of the Tonic Sol-fa Method: Dealing with the Art of Teaching and the Teaching of Music*. <http://hdl.handle.net/1802/21317> (letzter Zugriff: 28.02.2022)

1 <https://www.suva.ch/de-CH/material/Dokumentationen/schallpegeltabelle-musik#sch-from-search#mark=86496+> (letzter Zugriff: 28.02.2022)

2 <http://www.sengpielaudio.com/Rechner-entfernung.htm> (letzter Zugriff: 28.02.2022).

- Di Stadio, A., Dipietro, L., Ricci, G., Della Volpe, A., Minni, A., Greco, A., de Vincentiis, M., Ralli, M. (2018). Hearing Loss, Tinnitus, Hyperacusis, and Diplacusis in Professional Musicians: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2120. doi: 10.3390/ijerph15102120.
- Grewe, O., Katur, B., Kopiez, R., Altenmüller, E. (2010). Chills in different sensory domains—Frisson elicited by acoustical, visual, tactile and gustatory stimuli. *Psychology of Music*, 39(2), 220–239. DOI: 10.1177/0305735610362950
- Henderson, W. J. (1908). Hath music charms to soothe the savage breast? New York: The Sun p. 34.
- Hohmann, B., Dupasquier, S., Billeter, T. (2003). Fortissimo mit Folgen. In P. Stulz & A. Landau (Eds.). *Musik und Medizin*. Zürich: Chronos
- McNaught, W. G. (1893). The History and Uses of the Sol-fa Syllables. *Proceedings of the Musical Association*, 19, 35–51. London: Novello, Ewer and Co.
- Richter, B., Zander, M., Hohmann, B., Spahn, C. (2011). Gehörschutz bei Musikern. *HNO*, 59(6), 538–546 doi. 10.1007/s00106-011-2306-z.
- Rintelmann, W. F. & Borus, J. F. (1968). Noise-induced hearing loss and rock and roll music. *Archive of Otolaryngology*, 88, 377–385 doi. 10.1001/archotol.1968.00770010379010.
- Schmidt, J. H., Paarup, H. M., Bælum, J. (2019). Tinnitus Severity Is Related to the Sound Exposure of Symphony Orchestra Musicians Independently of Hearing Impairment. *Ear Hear*, 40(1), 88–97. Doi. 10.1097/AUD.0000000000000594.
- Teie, P. U. (1998). Noise-induced hearing loss and symphony orchestra musicians: Risk factors, effects, and management. *Maryland Medical Journal*, 47, 13–18.
- Zander, M., Spahn, C., Richter, B. (2008). Employment and Acceptance of Hearing Protectors in Classical Symphony and Opera Orchestras. *Noise and Health*, 10(38), 14–26 doi. 10.4103/1463-1741.39004.

Relative Solmisation und Instrumentalunterricht am Beispiel des Klaviers

1. *Relative Solmisation: Allgemeines*

Die relative Solmisation als Methode hat ein sehr allgemeines und grundlegendes Anliegen, bei dem das Singen eine wichtige Rolle spielt. Ihre Zuständigkeit auch für das Instrumentalspiel allgemein wird hier am Beispiel des Klaviers näher ausgeführt.

Ihr Anliegen ist die Vermittlung und das Verständnis der Elemente der Musik in der diatonischen Tonleiter. Dies geschieht nicht nur auf kognitive Weise, sondern auch praktisch auf dem Weg des direkten sinnlichen Erlebens.

Welches sind diese Elemente der Diatonik, die da erlebt werden sollen?

1. Der Begriff *relativ* (lat. *relatio*: Verhältnis) verweist darauf, dass sich das diatonische System als solches in *melodischen Beziehungen* der Stufen untereinander äußert. Diese Beziehungen sind traditionell aufbewahrt in typischen melodischen Gestalten oder Wendungen, die erlebt und gelernt werden, ausgehend von der Tatsache, dass solche melodische Bewegung nicht willkürlich verläuft, sondern auf ausgetretenen Pfaden (siehe unten Abb. 6: Wendungen).

2. Die Leiterstufen stellen in ihren Beziehungen untereinander bestimmte „Toncharaktere“ oder „Tonbedeutungen“ dar, damit ist ein den Stufen beigelegter psychologischer Gehalt gemeint, den wir beim Musikmachen wiedererkennen und der unsere Empfindungen beeinflusst.

3. Die Diatonik hat in ihrer Entwicklung verschiedene Ausprägungen erfahren: die mittelalterliche modale Ordnung, Dur und Moll.

4. Die Leiterstufen bilden wiederum typische Klänge, die aus Tonleiterstufen zusammengesetzt sind: nämlich Intervalle und Akkorde.

Zu jeder dieser Gestalten gehört ein Notenbild mit bestimmten Merkmalen. Die relative Notation zeigt sehr schön die Herausforderung, vor die uns das Notenlesen allgemein stellt: wir verstehen unter Notenlesen nicht die Kenntnis und Angabe von *Tonnamen* es oder fis und deren Zuordnung zur richtigen Klaviertaste, sondern die innere Vorstellung der dargestellten Musik: die *Tonvorstellung* (engl.: *audiation*). Deshalb werden *Tonnamen* oder *Tonarten* in der relativen Notation auch gar nicht dargestellt.

Das Verhältnis der klingenden Stufen zu ihrer Notation soll so intensiv und

stark sein wie möglich: dann löst die Notation die Tonvorstellung aus, und umgekehrt kann eine Tonvorstellung in Notation übersetzt werden.

Um eine solche intensive Verinnerlichung zu erreichen, stellt die Solmisation Begriffe und Zeichen zur Verfügung. Die *Stufennamen* do re mi usw. sind – wieder im Unterschied zu den *Tonnamen* c, d, e oder fis – in jeder *Tonleiter* (oder *Tonart*) gleich. Die Handzeichen machen melodische Verläufe einerseits sichtbar – und das ist im Zusammenhang mit Musik etwas besonderes – andererseits machen sie die Stufen geradezu handgreiflich, ganz so wie bei Griffen auf dem Klavier unterstützt und intensiviert das haptische Erlebnis die Gehirnarbeit und verbindet mit dem zu merkenden Inhalt eine weitere Dimension.

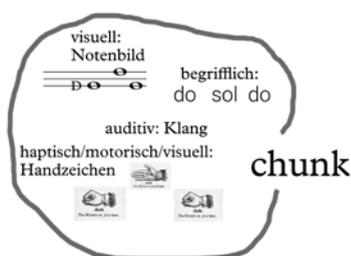


Abb. 1: Darstellung der beim Musizieren beteiligten Hirnregionen als Chunk

Die Wahl der Begriffe und ihre denkende Verknüpfung ist ein sehr wichtiger Punkt der Methodik: wir wissen, dass Sprache und Logik, Begriff und Denken in enger Beziehung zueinander stehen. Es ist deshalb von großer Bedeutung, ob wir von einer Tonleiter-Stufe mi als *Toncharakter* sprechen oder von einem C, vom Eintritt der *Reprise* als einem formalen Ort oder von Takt 22, von einer *Senkung* in einer metrischen Ordnung oder von einer „eins“ im Takt.

Dem funktional und inhaltlich aufgeladenen Begriff steht das bloße Datum gegenüber, dem Heimatbegriff die Geokoordinate.



N 52°20' 32" O 9°43' 36"

Abb. 2: Derselbe Ort in zwei unterschiedlichen Modi der geistigen Vergegenwärtigung

Das Singen ist für dieses grundlegende Anliegen der Musiklehre der unmittelbare, direkte und allgemeine Weg der musikalischen Äußerung, weil es die Tonvorstellung voraussetzt. Bekanntlich hat Zóltan Kodály für die institutionelle Musiklehre Ungarns die Forderung aufgestellt, dass die Lernenden vor dem Beginn eines Instrumentalunterrichts die vollständige Elementarlehre des Singens anhand der Solmisation innehätten.

Daraus wird die Wortbedeutung des lateinischen *instrumentum* deutlich: es ist ein *Werkzeug* zur Verklanglichung eines bereits zuvor gefaßten musikalischen Gedankens, einer innerlich vorausgehörten Musik.

Diese Forderungen erscheinen sicher manchen radikal: zum einen der Erwerb der Singfähigkeit und der Tonvorstellung als Voraussetzung für den Beginn des Instrumentalspiels, und zum anderen bei diesem Instrumentalspiel dann jeden Ton, jeden Rhythmus, jeden Klang bereits in der Vorstellung zu bilden und vor auszuhören, um dann auf dem Instrument direkt zu vollkommener Wiedergabe und Ausdruck zu gelangen.

Das entspricht in der Konsequenz der Fähigkeit des sogenannten mentalen Übens, deren vollkommener Besitz z. B. von Walter Gieseking überliefert ist. Man stelle sich der Herausforderung, einen musikalischen Satz allein aus der Notation lesend in allen Bereichen kennenzulernen, um ihn erst danach, unter Umständen auch ohne Noten, aus dem Gedächtnis, auf dem Klavier zu spielen. Ähnlich funktioniert das sogenannte Blattspiel, das eigentlich nur eine etwas anders akzentuierte Version des mentalen Übens ist und ebenso zu großen Teilen auf Vorerfahrung beruht: sehr viele stilistische Bestandteile – das sind die von der Forschung *chunks* genannten, gruppiert zusammengefaßten und abgelegten Informationen – müssen zuvor erlernt, verinnerlicht und zur Verfügbarkeit abgelegt worden sein, um sie dann in den Noten wiedererkennen

zu können, sie abzurufen und auf den neuen Zusammenhang zu transferieren. Bei einer solchen Tätigkeit werden alle den Sinnen zugeordnete Gehirnzentren einbezogen, dazu gehören auch die pianistisch-technischen Erfahrungen, die Koordination und Zuordnung von Bewegungsvorgängen oder die Haptik der Anschlagstechnik eines bestimmten zu bildenden Klangs.

Die methodischen Mittel der relative Solmisation entsprechen von Beginn an den psychologischen Bedingungen unserer Wahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung und tragen diesen Bedingungen in besonderer Weise Rechnung. Sie steht seit dem Mittelalter in enger Beziehung zur diatonischen Musik und hat diese in ihrer weiteren Entwicklung durch Jahrhunderte begleitet.

2. Kurze Geschichte und Literaturlauswahl

Der kurze geschichtliche Überblick übergeht einen der Solmisation analogen Gebrauch von Stufenbezeichnungen im alten Griechenland und die Erfindung der Solmisation im Mittelalter, welche letztere, wie auch die modale Neuordnung des antiken diatonischen Systems, eher eine Wiederentdeckung war, und beginnt mit einer Darstellung des Tonsystems aus der Renaissance:

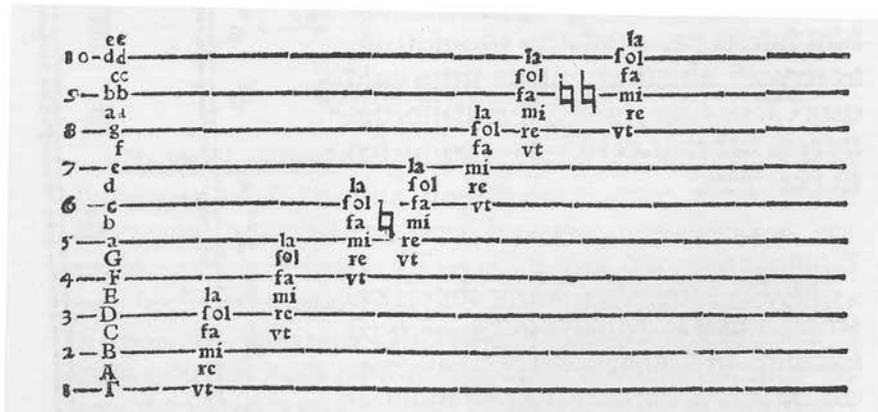


Abb. 3: Sebald Heyden: *De Arte Canendi* (Von der Kunst zu singen); Nürnberg 1540, in: *Così si fa sol mi*, Heft 2, Moll, S. 14

Das System entspricht im Wesentlichen noch ganz demjenigen des Mittelalters. Die relative Auffassung der ursprünglichen Idee der Solmisation ist darin zu erkennen, dass die jeweils mit der gleichen Silbenfolge (ut, re, mi, fa, sol und la) bezeichneten Hexachord-Reihen (nämlich C-naturale, F-molle und G-durum) auf verschiedenen Stufen stehen.

In Hinblick auf eine ganzheitliche Lehre eröffnen sich viele Anknüpfungs-

punkte zu verschiedenen Bereichen der Lehre: an die modale Musik, die ja auch ein großer bedeutender Teil der diatonischen Musik insgesamt ist, an die Entwicklung der Schlüsselei der Renaissance; es wird nachvollziehbar, wie sich die Partiturnotation – und damit auch unsere Klavierpartitur – entwickelte. Nicht zuletzt finden wir im Originaltext den Begriff *ordo clavium* (lat.: die Ordnung der Schlüssel, gemeint sind die durch Buchstaben bezeichneten Stufen des Ton-systems), anhand dessen sich der Name unseres Instruments erklären lässt.

Die neuere Geschichte der Solmisation in der Musikerziehung beginnt in England mit Sarah Ann Glover (1785–1867), die die Solmisation für den Gesangsunterricht in den Sonntagsschulen erfolgreich nutzte. Von ihr lernte John Curwen (1816–1880) und entwickelt in der Folge die Methode erheblich weiter. Er gründet die Tonic Sol-Fa Agency in London und legt seine differenzierten Arbeiten zu Theorie und Praxis in einer umfangreichen Reihe von Schriften nieder.

In Deutschland wird die Methode nach dem englischen Vorbild ebenfalls aufgenommen, *Agnes Hundoegger* errichtet mit der Gründung des Tonika-Do-Bunds 1909 in Hannover ein entsprechendes Institut für Austausch, Lehre und Schriften zur relativen Solmisation. Mit *Der erste Klavierunterricht* (Berlin 1927) von *Frieda Loebenstein* (1888–1968) oder dem *Klavierbuch für den Anfang* (s. Abb. 3) von *Waldemar Woehl* (1902–1976) wirkt die relative Solmisation bereits auch in die Klaviermethodik hinein. Von hier aus prägt die relative Solmisation für über 50 Jahre die deutsche Musikerziehung.

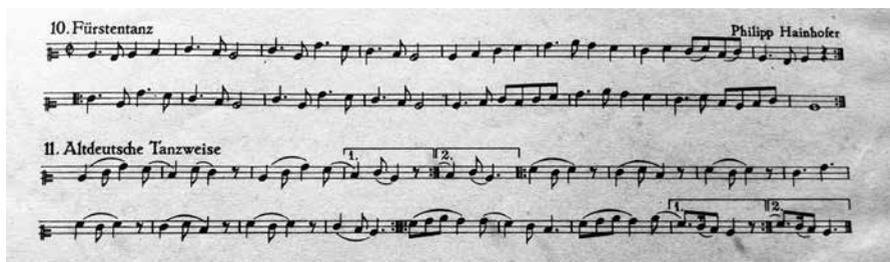


Abb. 4: Relative Notation auf drei Linien, in: Waldemar Woehl, *Klavierbuch für den Anfang*. Georg Kallmeyer Verlag, Wolfenbüttel und Berlin 1944, S. 5.

In der Folge der Ereignisse von 1968 allerdings verschwindet das institutionalisierte Singen weitgehend aus der Unterrichtspraxis der staatlichen Schulen, und mit ihm die Solmisation.

Unterdessen hatte *Zoltán Kodály* (1882–1967) für Ungarn einen systematischen, auf der Methode der relativen Solmisation begründeten Ausbildungsweg für die staatlichen Musikschulen geschaffen, für den er nicht nur didaktische Texte, sondern auch ein- und mehrstimmige Musik schrieb.

Das *Solmisationsliederbuch für unsere Kinder* von Johannes Kansy geht auf Unterrichtspraxis um 1996 zurück und wird 2013 veröffentlicht. Ebenfalls am Beginn einer Neubewertung und -erschließung der Methode steht das *Handbuch zur relativen Solmisation* (Mainz 1998) von Malte Heygster und Wolfgang Grunenberg.

Das zweibändige Werk *Così si fa sol mi* (Breitkopf & Härtel 2018; Heft 1: Dur ein- und zweistimmig, Intervalle, Grundlagen der Notenschrift; Heft 2: Moll ein- und zweistimmig, Schlüssel, Generalvorzeichen) von Ulrich Kallmeyer möchte Perspektiven der Musikpraxis mit Theorie, Gehörbildung und allgemeiner Musiklehre miteinander vernetzt darbieten und ist auch als Grundlage der Instrumentaldidaktiken gedacht. Neben den in den folgenden Abschnitten näher vorgestellten Inhalten findet man darin – der zugrundeliegenden Idee einer *ganzheitlichen Lehre* entsprechend – Überlegungen zum Begriff Halbton, zu einer Intervall-Lehre in historischer Sicht, zu einer Systematik der Generalvorzeichnung oder auch zur transponierenden Notation, und dies jeweils aus der Sicht der relativen Solmisation, die dazu jeweils eine erhellende Perspektive gewährt.

(Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich Heft-Nummer und Seitenzahl in Text und Abbildungen auf diese beiden Hefte.)

3. *Musikerlebnis: Lieder*

Das Erlebnis ist das Lied selbst, die kleine Geschichte und die tönende Form. Das Ganze beginnt mit dem Vortrag des Liedes und dem Nachsingen, die Handzeichen machen dabei den Melodieverlauf beim Lernen anschaulich und helfen beim Merken. Das anschließende Spiel auf dem Klavier erscheint dann als eine von mehreren Möglichkeiten, die Musik hören zu lassen, das Spiel wird von der Hörorientierung gesteuert und kontrolliert und ermöglicht entsprechende Selbstkorrektur.

Weil die Silbenbenennung der Stufen in jeder Tonart die gleiche ist, kann überallhin transponiert werden, dem Verständnis wird dadurch sozusagen ein diatonisches Netz über den Tasten ausgelegt, denn die Klaviatur enthält ja mehr Stufen, als für eine diatonische Musik gebraucht werden (hierzu mehr in Abschnitt 4.: *Besonderheiten des Klaviers*).

Erst später folgt ein Arbeitsblatt, in dem die Stufen als Notenköpfe in relativer Notation eingetragen werden:

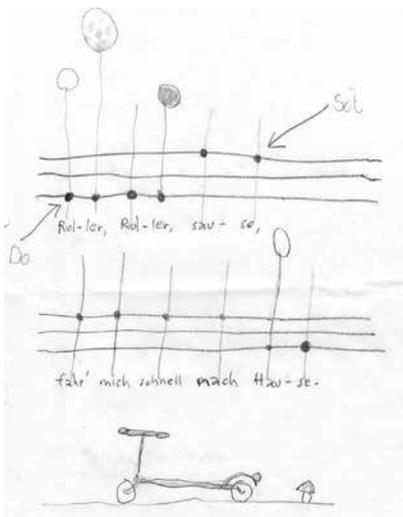


Abb. 5: Das Rollerlied (Heft 1, S. 17)

und dann geht's natürlich auch noch um die Farbe des Rollers!

4. Gehörbildung: Wendungen

Die Wendungen sind melodische Spuren in der diatonischen Tonalität. Ich habe versucht, einige besonders geläufige davon im Heft zusammenzustellen, sie sollen durch regelmäßige singende Wiederholung so verinnerlicht werden, dass sie hörend in anderen Zusammenhängen wiedererkannt werden können.

Singe wieder die Wendungen darin und zeige dabei mit der Stiftspitze auf die Note, die du gerade singst:

b)

c)

d)

Abb. 6: Einstimmige Wendungen (Heft 1, S. 17)

Wenn sie auch auf dem Klavier gespielt werden, verschmilzt sich die mit ihnen erworbene Routine einer Tonvorstellung mit den optischen und haptischen Routinen des Instrumentalspiels zu einer Einheit. Diese Verbindung zwischen sonst getrennt unterrichteten Bereichen (Klavier/Gehörbildung) ist von unschätzbarem Wert.

Wenn wir an Eröffnungen in den vielen tonalen Musiken denken, die im Langzeitgedächtnis aufbewahrt werden, können wir nach Jahren, die uns die Musik schon bekannt war und in denen wir vielleicht nicht auf diese Weise über sie nachgedacht haben, erstaunt sein, wie sehr vieles davon in mehr oder weniger übereinstimmenden melodischen Bahnen verläuft, oder anders gesagt: wie viele von den Wendungen darin stecken. Das gilt für Kinderlieder ebenso wie für die ganz großen Werke der Literatur:

Unsere Wendungen erscheinen natürlich nicht nur in Volks- und Kinderliedern, sondern auch in den bedeutendsten Werken der großen Komponisten. Ludwig van Beethoven (1770–1827) beginnt eines seiner mächtigen Werke, die Große Sonate für das Hammerklavier op. 106, mit einer Melodie, die in unserer etwas vereinfachten Notation so aussieht:



Abb. 7: Incipit der Klaviersonate op. 106 von L. v. Beethoven (1770–1827) in vereinfachter Notation (Heft 1, S. 17)

Die folgenden nummerierten Sätze sind dem Heft als Hörbeispiele oder Hördiktate beigegeben, sie sollen gehört und nachgesungen, danach skizziert und im Heft an einer gegebenen Stelle in Reinschrift notiert werden,

Später sollen sie durch Singen und Spielen nach der eigenen Notation gesungen werden.

5. Besonderheiten des Klaviers

5.1 Mehrstimmigkeit

Die Kunst der Mehrstimmigkeit ist ein besonders hervorstechendes Merkmal der europäischen Musiktradition. Die Bauart und die Möglichkeiten des Klaviers oder der Tasteninstrumente allgemein stehen mit dieser langen Tradition einer reichen Mehrstimmigkeit in direktem Zusammenhang.

Diese Mehrstimmigkeit stellt natürlich auch besondere Ansprüche an die MusikerInnen; Intervall-, Akkord- und Harmonielehre sind vielleicht auch deshalb von den typischen Inhalten des Klavierunterrichts getrennt worden, weil der zeitliche Umfang einer Instrumentalstunde knapp genug bemessen und für die Weite der Inhalte nicht ausreichend erscheint.

Was kann die Solmisation auf diesem Feld der Lehre beitragen?

1. Die aus dem Anfangsunterricht anhand der Lieder und Übungen gewonnenen Grundlagen können in mehrstimmige Modelle übertragen und darin weiter ausgebaut werden
2. Instrumentalspiel und theoretische Erkenntnis kommen durch die Solmisation wieder zusammen.
3. Durch den Einsatz der Singstimme zusammen mit einem geeigneten Instrument kann Mehrstimmigkeit sehr intensiv erfahren werden
4. Neue zwei- und mehrstimmige Wendungen und Satzmuster werden gelernt und verinnerlicht

1 2 3 4

X V ^ ◊

Abb. 8: Zweistimmige Wendungen (Heft 1, S. 60)

5. Durch den Einsatz der Singstimme gibt es auch für KlavierspielerInnen die Möglichkeit der reinen Intonation einzelner Intervalle, dadurch wird der Charakter der temperierten Stimmung sozusagen von der gegenüberliegenden Seite aus erlebbar. Rein-Intonation und das damit zusammenhängende Kommaproblem hatte ja schon John Curwen aufwendig und sensibel in seine Lehre einbezogen.

Zweistimmige Muster

Zum Einstieg gut fassbar ist das Muster des *Gymel*, der Terzenparallele. Im Heft soll die 2. Stimme daruntergeschrieben und dann abwechselnd eine Stimme gesungen und die andere dazu gespielt werden:

Fing mir eine Mücke heut' T u. M. volkstümlich

70

Fing mir ei - ne Mü - cke heut'

größ - ter als ein Pferd wohl!

The image shows two staves of music. The top staff is a vocal line with lyrics 'Fing mir ei - ne Mü - cke heut' and the bottom staff is a piano accompaniment with lyrics 'größ - ter als ein Pferd wohl!'. Both staves start with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The music is in a simple, folk-like style with a steady rhythm.

Abb. 9: Das Gymel-Satzmuster (Heft 1, S. 54) am Beispiel des Mückenliedes

Im zweiten, dem *Terzen-Sexten Muster*, laufen die beiden Stimmen nicht mehr so konsequent parallel wie im Gymel, das erfordert zusätzliche Denkarbeit.

Das dritte Muster ist der *Hornsatz*, er ist wegen der Unterschiedlichkeit der beteiligten Abstände auch grifftechnisch deutlich anspruchsvoller.

Die zweistimmigen Muster können klaviertechnisch wie Doppelgriffstudien behandelt und unter den Aspekten der Artikulation, der Anschlagstechnik und des Fingersatzes auch improvisatorisch weiterentwickelt werden.

Aus den zweistimmigen Mustern lassen sich drei- und vierstimmige entwickeln, wie z. B. die *Folia*, die aus der schon bekannten Terzenparallele und einem Bass besteht. Sie bietet den Einstieg in die Dreiklangsharmonik und ihre Satztechnik sowie eine Grundlage zur Improvisation nach historischem Vorbild.

The image shows the beginning of a piece in Folia style. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains a series of chords, primarily triads, with a key signature of one sharp (F#). The bass staff contains a simple bass line with quarter notes. The music is in a simple, folk-like style.

Abb. 10: Dreistimmigkeit: Satzmuster der Folia (Beginn) mit Terzenparallele und Bass (Heft 2, S. 42)

5.2 Diatonik und ihr Tastenbild

Zum Problem des visuellen Nachvollzugs der Diatonik auf dem Klavier

Die vorteilhafte Besonderheit des Klaviers bei den reichen Möglichkeiten der mehrstimmigen Darstellung wirft das Problem der Mehrdeutigkeit der Tasten auf. Drei Tonsysteme übereinander (Diatonik, Chromatik, Enharmonik) werden mit gemittelten, also temperierten Tonhöhen dargestellt. Keines der drei Systeme wird mit seinen tatsächlichen Distanzen dargestellt: das Wunder der gleichschwebenden Temperatur besteht darin, dass wir in Zusammenhängen hörend

auch manipulierte Tonhöhenkombinationen verstehen und deuten können, was jeweils gemeint ist.

Allerdings trägt die Temperatur auch den Keim der Auflösung der tonalen Logik in die Systeme hinein, denn durch die akustische (und, wie wir sehen werden, auch optische) Gleichsetzung der Distanzen *verschiedener* Systeme wird eine logische Gleichsetzung nahegelegt und ermöglicht. Im geschichtlichen Verlauf ist diese Gleichsetzung schließlich auch vollzogen worden und hat über die allmähliche Auflösung der Tonalität zum Zwölftonsystem geführt.

Das Tastenbild des Klaviers wird oft und gern zur Visualisierung der diatonischen Leiter und ihrer Intervallgrößen benutzt.

4 Bei genauerer Betrachtung der Klaviatur entdeckt ihr, dass die C-Dur-Tonleiter nicht ganz regelmäßig aufgebaut ist. An welchen Stellen steckt eine Unregelmäßigkeit im System? Ist diese Unregelmäßigkeit in der Notation der C-Dur-Tonleiter erkennbar?

5 Schreibt die C-Dur-Tonleiter in euer Arbeitsheft und markiert die Ganztonschritte mit \square und die Halbtonschritte mit \sphericalangle .

Ganztonschritt Halbtonschritt

Abb. 11: Markus Detterbeck, Gero Schmidt-Oberländer: *Musix, Kursbuch Musik 1* (Helbling Verlag 2011)

Das wesentliche strukturelle Merkmal der Diatonik, der Wechsel von großen und kleinen Tonleiterschritten, ist in der Notation nicht sichtbar. Deshalb wird in Abb. 11 diese wichtige Information mit zusätzlichen Mitteln unter die Noten und das Tastenbild gesetzt.

Und das Tastenbild? Was teilt nun die Anordnung der Tasten auf der Klaviatur über die Struktur der Diatonik mit? Könnte die Klaviatur ein hilfreiches methodisches Mittel zur visuellen Unterstützung beim Erlernen der Grundlagen des diatonischen Elements sein?

Während auf der vorderen Hälfte der Klaviatur Tastenbreite und ihre Entfernungen voneinander überall gleich sind (was ganz der Unsichtbarkeit der verschiedenen großen Schritte in der Notation entspricht, s. Abb. 11), gibt es

Im chromatischen System handelt es sich bei dem Abstand von C nach F um eine Sexte.

Wenn wir nun mit der Solmisation dieses Intervall do-fa nennen, dann wird es durch diese Benennung *zusätzlich* als ein diatonisches Intervall klassifiziert, im Unterschied zur Benennung durch die Tonnamen C und F, die ja absichtlich mehrdeutig sind und sein müssen, wenn sie im Zusammenspiel der Systeme gebraucht werden sollen. Die Tonnamen sind daher im Unterschied zu den Solmisations-Silben reine Daten, etwa so wie Geokoordinaten, die keinen Bedeutungsinhalt in sich tragen.

Insofern geht die Solmisation einer Verwechslungsgefahr und dem möglichen Mißverständnis konsequent aus dem Weg.

6. Ausblick

Es könnte der Eindruck entstehen, die relative Solmisation wäre so sehr in der Diatonik verwurzelt, dass sie zum Verständnis der chromatischen oder enharmonischen Verhältnisse nichts beitragen könnte oder nicht zuständig wäre. Das trifft aber nicht zu: dadurch, dass die Solmisation den Fokus auf die speziellen Eigenschaften der Diatonik richtet, wird durch Abgrenzung und Unterscheidung das Wesen von Chromatik und Enharmonik überhaupt erst erkennbar.

Das sollen vier kurze abschließende Betrachtungen verdeutlichen.

6.1 Zum Verhältnis von Diatonik und Chromatik

Das \flat und das \sharp sind ursprünglich diatonische Zeichen, das heutige \flat geht zurück auf das b rotundum , das runde b des mittelalterlichen Systems und hieß tatsächlich b fa, war also assoziiert mit der Solmisations-Silbe:

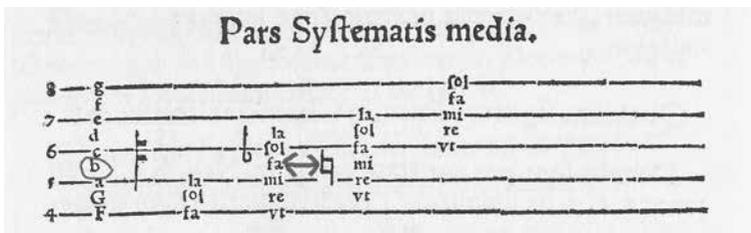


Abb. 13: Heyden 1540 S. 8; in: *Heft 2 Moll*, S. 14

b fa wurde unterschieden vom b mi, auch b quadratum genannt, dem eckigen b, aus dem unser Auflöszeichen hervorging, und es gibt bereits hier ganz am Anfang die chromatische Nachbarschaft von b-fa und b-mi. Allerdings war es eben auch eines der Anliegen der damaligen Solmisation, den Umgang in die-

ser als problematisch empfundenen Nachbarschaft zu regeln, man hat deshalb jede der beiden Stufen für sich in einen eigenen diatonischen Zusammenhang gebracht – das sind die Reihen der Hexachorde, um ein allzu direktes Aufeinander-treffen zu verhindern.

Dieser Ursprung des *b* verweist z. B. im Umgang mit der gebräuchlichen Generalvorzeichnung, aber auch in melodischen Verläufen, in denen ein *b* vorkommt, auf die jeweils aktuelle Position der diatonischen Stufe *fa*.

Diese Transpositionen sind zuerst vorgenommen worden, um die Ordnung der Stimmumfänge in der Vokalmusik den Registern der Singstimmen anzupassen: ein authentischer Umfang im dorischen Modus z. B. würde im Originalsystem zwischen dem großen und dem kleinen *D* liegen und wäre für eine Bass-Stimme zu tief gelegen, die nun zusätzlich angezeigte neue Position des *b* *fa* bewirkt eine Versetzung um eine Quarte aufwärts, und in Abhängigkeit davon ist nun nicht mehr das *D*, sondern der Ton *G* als die Stufe *re* zu lesen.

Lesen wir also das *b* in der Generalvorzeichnung von *F*-Dur als *fa*, gewinnen wir folgende Orientierung: unter *fa* liegt der diatonische Halbton *fa mi*, das sind in *F*-Dur die Töne *b* und *a*, über *fa* liegt *sol*, im Abstand eines großen Tonleiterschritts, das Verhältnis zum *h* spielt aber im Zusammenhang mit der durch das Generalvorzeichen angezeigten diatonischen Ordnung eigentlich keine Rolle, zwischen *b* und *h* verläuft die Grenze zum chromatischen System: das Intervall von *b* nach *h* ist ein chromatischer Halbton, denn der Begriff Halbton ist offen: er wird für beide Systeme verwendet, und wir müssen jeweils dazu angeben, ob wir den diatonischen oder den chromatischen Halbton meinen.

Der Unterschied ist auf dem Klavier weder sichtbar noch hörbar.

Die Solmisation ermöglicht demnach ein historisches Verständnis von Chromatik als spannungsvolle Nachbarschaft diatonischer Bereiche, direkt auftretende chromatische Halbtöne sind Abkürzungen des Weges zwischen ihnen.

6.2 Zu Modulation und harmonischer Analyse

Dieser Übergang oder Wechsel diatonischer Bereiche, eben der Tonleitern, heute sagen wir Tonarten, wurde im 18. Jahrhundert Ausweichung genannt, und ist mit einem Wechsel der Tonbedeutungen verbunden.

Schauen wir dazu auf ein Beispiel von J. S. Bach:

Abb. 14: J. S. Bach (1685–1750): Fuge h-Moll BWV 869 mit Darstellung der Tonleiter-Verwandtschaft

Unter den Noten sind die Leiterstufen der beteiligten Tonleitern mit Ziffern dargestellt. Ähnlich bezeichnet der Wiener Komponist und Theoretiker Emanuel Aloys Förster in seiner *Anleitung zum Generalbass* (Wien 1805) die Tonleiterfunktion der Basstöne in seinen Notenbeispielen. Ich habe dieser Auffassung folgend die analytische Darstellung etwas modifiziert: die Linien ermöglichen die Bezeichnung in Schichten, wobei auch Überlagerungen und Doppelfunktionen berücksichtigt werden können. An tiefster Stelle gibt es Ordnungszahlen für die jeweilige verwandte Tonleiter (lies: *Tonleiter der 5. Stufe* oder *Tonleiter der Quinte*). Diese Form einer zeitgenössischen harmonischen Analyse lässt sich mit der Hörorientierung der relativen Solmisation lückenlos zusammenbringen.

6.3 Zur Enharmonik

Wir betrachten eine sogenannte *enharmonische* Modulation als ein Beispiel zur Höranalyse. Die Basstöne werden beim ersten Hören wie die Oberstimmen auf dem Klavier gespielt, ihre Tonbedeutung soll dann singend durch Solmisationssilben angegeben werden.

Abb. 15: Modulation mit dem „Enharmonischen Accord“

In der Generalbassharmonik bilden innerhalb einer Tonleiter der Basston und der Akkord darüber eine Bedeutungs-Einheit. Die Tonbedeutung des Basses kann melodisch-horizontal in einer Basstonfolge und gleichzeitig vermöge des darüber erscheinenden Akkords harmonisch-vertikal erkannt werden.

Das Besondere ist nun hier, dass der Wechsel der Tonbedeutung von si zu re nicht in den beiden Versionen des enharmonischen Accords *selbst* hörbar wird – in der temperierter Stimmung gibt es zwischen ihnen keinen hörbaren Unterschied – sondern sich der Wechsel erst nachträglich durch die beiden benachbarten diatonischen Felder erschließt.

6.4 Tonalität und Atonalität

Auch Formen von *Atonalität* – um den Begriff vereinfachend für das Gegenteil von Tonalität zu gebrauchen – wird durch die Kombination diatonischer Bruchstücke/Elemente nachvollziehbar.

Als Beispiel kann die sogenannte *Ganztonleiter* dienen: sie kann als Folge dreier diatonischer Dreierreihen vorgestellt werden, in denen jeweils ein erreichtes mi seine Bedeutung an ein neues do auf derselben Tonhöhe abgibt.

Das relative Notenbild zeigt die unterstellte Tonalität, in der die drei Grundtöne do miteinander konkurrieren:



Abb. 16: *Ganztonleiter aus diatonischen Dreitongruppen*

Das sogenannte absolute Notenbild macht die vollständige Abhängigkeit von Tonsystem und Notation deutlich. Die diatonische Notation bringt zum Ausdruck, wie sich das System gegen die explosionsartige Ausdehnung des tonalen Raums sträubt und versucht, die tonale Gravitation aufrechtzuerhalten:

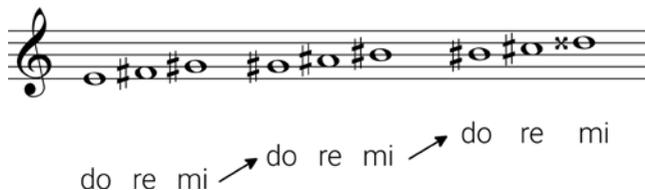


Abb. 17: *Absolute Notation der Ganztonleiter von e nach disis*

Aber dieser Raum benötigt zusammen mit der gleichstufigen Realisierung durch das Klavier nur noch einen kleinen Anstoß in seiner musikalischen Behandlung, um die dermaßen geschwächte Anziehungskraft zu verlassen und in die Schwerelosigkeit einer Atonalität überzugehen

Den drei unterstellten Grundtönen wird eine inflationäre Vielheit ihresgleichen zur Seite gesetzt, man nimmt also *nur* noch Grundtöne wahr und dadurch ebensoviel gar keinen mehr:

do re mi do re mi do re mi do re mi do re mi

Abb. 18: Inflation der möglichen Grundtöne in der Ganztonleiter

Als Einheit von Tonsystem und Notation würde die folgende Notation der akustischen Gleichstufigkeit der Ganztonleiter mit Stufen zu je 200 cent besser entsprechen:

Intervall der Septime
mit Schwingungsverhältnis 1:2

Abb. 19: Alternative Notation der gleichstufigen Ganztonleiter

Bis heute hat sich im westlichen Kulturraum trotz aller Neuerungen und Weiterentwicklungen keine Alternative zum diatonisch-chromatisch-enharmonischen System in der Breite durchsetzen können, sodass es uns schwerfällt, Notationen von Notensymbolen in Liniensystemen für andere Tonsysteme zu definieren und zu lesen.

©Ulrich Kallmeyer 2022

Hören, Spielen, Reflektieren¹

Zur Integration und Vermittlung klavierpraktischer Fertigkeiten im Online-Gehörbildungsunterricht

In den Gehörbildungsunterricht an Musikhochschulen wird häufig auch interaktives Musizieren in irgendeiner Form einbezogen. Praktische Fertigkeiten können etwa mit Hilfe von Aufgabentypen wie Blattsingen und Blattspielen, Nachsingen und Nachspielen oder Spielen aus dem Gedächtnis in den Gruppenunterricht einfließen und im Rahmen einer systematischen Hörschulung kultiviert werden. Seit Beginn der Corona-Pandemie wurde der Unterricht zum großen Teil ins Netz verlagert und zumeist in Videokonferenzen erteilt, gelegentlich auch unterstützt durch Web-Tutorials und andere asynchrone E-Learning-Angebote; derartige Unterrichtsformen spielen in der Hochschullehre voraussichtlich auch weiterhin eine Rolle. Dabei stellt sich die Frage, ob und auf welche Weise das interaktive Musizieren, das in der Präsenzlehre bereits etabliert ist, auch im Online-Unterricht realisiert werden kann. Im Folgenden sollen einige Möglichkeiten skizziert werden, wie das virtuelle Klavierspiel in der digitalen Lehre eingesetzt werden kann – beispielsweise über ein MIDI-Keyboard, geteilten Computerton oder eine kollaborative OnScreen-Klavatur.

Einleitende Gedanken

Ein Grundproblem im Online-Musikunterricht ist, dass aufgrund der Latenz bei der Tonübertragung über die gängigen Videocall-Plattformen nicht synchron musiziert werden kann. Dies kann im Instrumentalunterricht kompensiert werden, indem beispielsweise Tonaufnahmen oder Videos zwischen Lehrpersonen und der Lerngruppe ausgetauscht werden. Die synchrone Live-Unterrichtssituation muss also durch eine asynchrone, zeitlich versetzte Wiedergabe und Beurteilung ersetzt werden. Auch im Gehörbildungsunterricht macht sich dieses Manko bemerkbar: Aufgabentypen, bei denen aktives Musizieren in der Gruppe involviert ist – etwa Blattsingen, Nachsingen oder Nachspielen – müssen weitgehend entfallen. Allenfalls kann dies durch eine Wiedergabe durch einzelne Personen ersetzt werden, was aber nicht immer praktikabel oder erwünscht ist. Nicht alle Lernenden singen gern solistisch ins Mikrofon.

Der Online-Gruppenunterricht in Gehörbildung verläuft üblicherweise so, dass die Lernenden über weite Strecken ihre Mikrophone ausgeschaltet haben. Notationsübungen in der Gruppe lassen sich so problemlos durchführen und

1 Dieser Beitrag liegt auch als Video mit Screencasts vor: <https://youtu.be/PV826xuaA-4>

kontrollieren. Für die Bearbeitung von Musizieraufgaben ist man aber auf Stillarbeitsphasen angewiesen, während derer die Lerngruppe sich mit einer Primavista-Übung oder dem Nachsingen eines mehrmals präsentierten Beispiels beschäftigt. Anschließend kann ein Kontrolldurchgang mit der Gruppe folgen, bei dem die weiterhin stummgeschalteten Lernenden mit der Lehrperson mitsingen oder mitspielen. Dabei ist aber keine direkte Überprüfung der Ergebnisse möglich. Die Lernenden können zwar anschließend gebeten werden, ihr Mikrophon einzuschalten und das Beispiel solistisch vorzutragen, dies kann aber in der regulären Unterrichtspraxis kaum als verpflichtende Lernkontrolle stattfinden.

Durch den Umstand bedingt, dass in einem Videocall immer nur eine Person den Bildschirm oder ein Tonsignal teilen kann, werden die Möglichkeiten für das gleichzeitige Wiedergeben von Aufnahmen stark eingeschränkt. Auch kammermusikalische Hörübungen sind kaum möglich, etwa in der Form, dass zwei oder drei Lernende gemeinsam jeweils eine Stimme eines mehrstimmigen Satzes spielen und während mehrerer Wiederholungen die übrigen Stimmen hören und notieren. Machbar sind immerhin verschiedene Varianten des synchronen Musizierens zu Musik, die im Online-Unterricht vorgespielt oder wiedergegeben wird. Eine lernende Person kann über ihr Mikrophon zu einer von der Lehrperson abgespielten Aufnahme mitsingen oder mitspielen. Alternativ kann die lernende Person selbst ihr Tonsignal teilen, eine zuvor bereitgestellte Audiodatei abspielen und dazu singen oder auf einem MIDI-Instrument spielen. Mehrere simultane MIDI-Wiedergaben durch verschiedene Personen in einem Videocall sind in der Regel aber nicht möglich. Im Folgenden sollen zwei verschiedene Setups skizziert werden, wie interaktive und kollaborative Übungen trotzdem ermöglicht werden können – nämlich durch den Einsatz zusätzlicher Software außerhalb eines Videocalls.

Zur Veranschaulichung klavierpraktischer Übungen kann die Lehrperson ein MIDI-Instrument zur Steuerung eines Notationsprogramms oder einer virtuellen Klaviatur im Browser verwenden, so dass die Lernenden den Klang nicht nur hören, sondern zugleich auch die betätigten Tasten sehen können. In den meisten Notationsprogrammen kann eine Bildschirmklaviatur eingeblendet werden (siehe Abbildung 1). Auf diese Weise sind Keraschwenks auf die tatsächlich gespielten Klaviertasten oder der Betrieb einer zweiten, am Instrument installierten Kamera entbehrlich.

Partitur

Videokonferenz_Infosimulation1* - Sibelius

Datei Start Noteneingabe Notation Text Wiedergabe Layout Erscheinungsbild Stimmen Überprüfen Ansicht

Konsonante dreistimmige Zusammenklänge

a) mit Verdopplungen, nur perfekte Konsonanzen b) mit Verdopplungen, mit imperfekten Konsonanzen

primäre 4: dissonant

c) mit drei verschiedenen Tönen: Grundstellungen d) mit drei verschiedenen Tönen: Sextakkorde

enge Lage weite Lage sekundäre u4 / v4 / v5: konsonanter Draklang!

Keyboard

Automatisch

Keypad

Dreistimmige Kadenz

C4

isches Layout: Standard

Abb. 1: Screenshot aus Avid Sibelius 8.7 mit eingeblendeter Bildschirmklaviatur

I. Tutorial mit Hör- und Musizierübung

Als erster Anwendungsfall soll demonstriert werden, wie eine Hör- und Musizierübung mit Hilfe eines interaktiven Online-Tutorials durchgeführt werden kann. Auf der Plattform *ELMU* (<https://elmu.online>) können mit überschaubarem Programmieraufwand Aufgaben verschiedener Typen und Unterrichtssequenzen erstellt werden; die Texteingabe basiert, ähnlich wie auf Wikipedia, auf der Markdown-Syntax, die Noteneingabe erfolgt mit ABC Notation. Die so entstehenden Tutorials eignen sich sowohl für den synchronen Einsatz im Unterricht, können aber auch für Blended Learning und ausgelagerte Übungen, bei denen die Lerngruppe selbstständig arbeitet, eingesetzt werden. Die folgende Übung basiert auf einem kurzen Kanon von Ulrich Kaiser; die zugehörige Webseite (siehe Abbildung 2) wird von den Lernenden in der Unterrichtssituation jeweils individuell in einem Browserfenster aufgerufen, während sie außerdem im Videocall als geteilter Bildschirm gezeigt wird.

Aufgabe 3: Klauseln
Singen Sie die Melodielinie mehrmals, bis Sie sie memoriert (im Gedächtnis verankert) haben. Kontrollieren Sie sich dann mit Hilfe des Hörbeispiels. Singen Sie dann zur MIDI-Wiedergabe eine Kanonstimme ab den gekennzeichneten Einsatzpunkten in Takt 2 oder Takt 4. Nehmen Sie die entstehenden Zusammenklänge wahr. Zeigen Sie zum Schluss die Auflösung an und prägen Sie sich die durch Bögen markierten Melodiewendungen zum Grundton (Klauseln) ein.

Ulrich Kaiser: Klauselkanon

Die Ke- denz ist Schluss- wen- dung und Form- mo- dell.

Aufgabe 4: Kadenzbässe
Untersuchen Sie die gegebenen Dreiklänge und identifizieren Sie deren Grundtöne. Stellen Sie sich diese als Bassstimme vor. Singen Sie zur MIDI-Wiedergabe die passenden Bassfortschreitungen und bestimmen Sie die entstehenden Ganzschluss- und Halbschlusswendungen. Zeigen Sie zum Schluss die Auflösung an und kontrollieren Sie Ihre Lösungen.

Abb. 2: Screenshot von der Webseite <https://elmu.online/revs/shUfphGvSMRE5MhZGKPyB4>
Tutorial von Wendelin Bitzan mit einer Übung von Ulrich Kaiser

Die als Notentext gegebene Melodielinie wird von der Lerngruppe zunächst selbstständig erarbeitet und mehrmals gesungen, bis sie memoriert ist. Anschließend können die Lernenden sich durch Wiedergabe des Audiobeispiels selbst überprüfen; alternativ folgt ein Kontrolldurchgang gemeinsam mit der Lehrperson. Dann beginnt die eigentliche Musizierübung: In mehreren Durchläufen werden verschiedene Arten der mehrstimmigen Wiedergabe des Kanons erprobt. Folgende Darbietungsvarianten sind möglich:

- Zweistimmigkeit im Unterricht (I): Die Lehrperson singt oder spielt die erste Stimme, die stumm geschaltete Lerngruppe setzt später ein und singt die zweite oder dritte Stimme (oder mit vertauschten Rollen). Bei einem Kontrolldurchgang singt und spielt die Lehrperson beide Stimmen, während die Lernenden eine davon mitsingen.
- Ebenfalls zweistimmig im Unterricht (II): Die Lehrperson singt oder spielt die erste Stimme, ein Mitglied der Lerngruppe nimmt dazu die später einsetzende zweite oder dritte Stimme mit seinem Computer oder Endgerät auf. Anschließend wird die Aufnahme gemeinsam mit der Gruppe angehört.
- Zweistimmigkeit beim selbständigen Lernen: Die erste Stimme wird im Browser abgespielt, die lernende Person singt dazu die zweite oder dritte Stimme (oder umgekehrt). Zur Kontrolle können anschließend beide Stimmen im Oktavabstand auf einem Tasteninstrument gespielt werden.
- Dreistimmigkeit im Unterricht: Die Lehrperson singt die erste und spielt die zweite Stimme, die stumm geschaltete Lerngruppe singt die dritte Stimme

(oder in beliebigen anderen Aufteilungen). Die Lernenden sollten zwischen einer führenden und einer folgenden Stimme abwechseln.

- Dreistimmig beim selbständigen Lernen: Dies ist die schwierigste Variante. Die erste Stimme wird im Browser abgespielt, die zweite Stimme wird von der lernenden Person gesungen, die dritte gespielt. Die Lehrperson sollte beim nächsten Unterrichtstermin darauf hinweisen, dass das gleiche Klangergebnis durch stetiges Wiederholen ein und derselben Phrase in allen drei Stimmen erzielt werden kann.

Beim simultanen Hören, Singen und Spielen des Kanons sollten gezielt die entstehenden Zusammenklänge wahrgenommen werden. Nach einigen Musizierdurchgängen werden die in der Melodielinie enthaltenen Schlusswendungen, die auf unterschiedliche Weise den Grundton *g* erreichen, benannt und als Tenorklausel, Diskantklausel und Bassklausel identifiziert. Im Tutorial kann durch einen Klick auf den Button *Auflösen* eine Veranschaulichung der drei Klauseln angezeigt werden.

II. Kollaborative virtuelle Klaviatur

Online-Tutorials ermöglichen bereits ein virtuelles mehrstimmiges Musizieren im Unterricht. Nun soll noch ein Workaround vorgestellt werden, wie tatsächlich eine kollaborative simultane Wiedergabe ermöglicht werden kann – wenn auch mit rein artifiziellen Klavierklängen. Das *Chrome Music Lab* (<https://musiclab.chromeexperiments.com>) ist eine Sammlung von browserbasierten Applikationen zum Musizieren und Musiklernen. Es enthält die App *Shared Piano*, mit der bis zu zehn verschiedene Personen gemeinsam musizieren können (siehe Abbildung 3). Ähnlich wie bei kollaborativen Dokumenten erfolgt der Zugriff über einen gemeinsamen Link, den die Lehrperson und die Lernenden jeweils auf ihren Geräten aufrufen und so parallel zum Videocall auf einen gemeinsamen Musizerraum zugreifen können. Es ist also nicht unbedingt notwendig, außerdem den Bildschirm oder das Tonsignal zu teilen.

Sobald sich die Lernenden in den Raum einwählen, sind links unten im Fenster verschiedene Avatare in Gestalt von Tierköpfen zu sehen. Wenn auf der virtuellen Klaviatur Tasten betätigt werden, wird durch den jeweiligen Avatar signalisiert, wer gerade was spielt. Auf diese Weise ist ein nahezu latenzfreies Musizieren möglich, bei dem alle alles hören und sehen, was gespielt wird. *Shared Piano* ist am bequemsten mit einem MIDI-Keyboards zu bedienen, das Tool lässt sich aber auch mit Hilfe der Maus oder der Computertastatur steuern, wenn auch ein wenig umständlicher. Es ist aber durchaus möglich, übersichtliche Melodien oder Basslinien auf den Buchstabentasten zu spielen, wobei die weißen Tasten auf der zweiten Buchstabenreihe zu finden sind (A, S, D, F, G,

H, J) und die schwarzen Tasten – allerdings im englischen Tastaturlayout – passend darüber angeordnet sind (W, E, T, Y, U).

Eine Gehörbildungs-Unterrichtseinheit mit dem Einsatz von *Shared Piano* könnte folgendermaßen aussehen: Es wird eine kurze zweistimmige Phrase aus einem Musikbeispiel erarbeitet, die nach dem Gehör wiedergegeben werden soll. Die Erarbeitung erfolgt in mehreren Schritten:

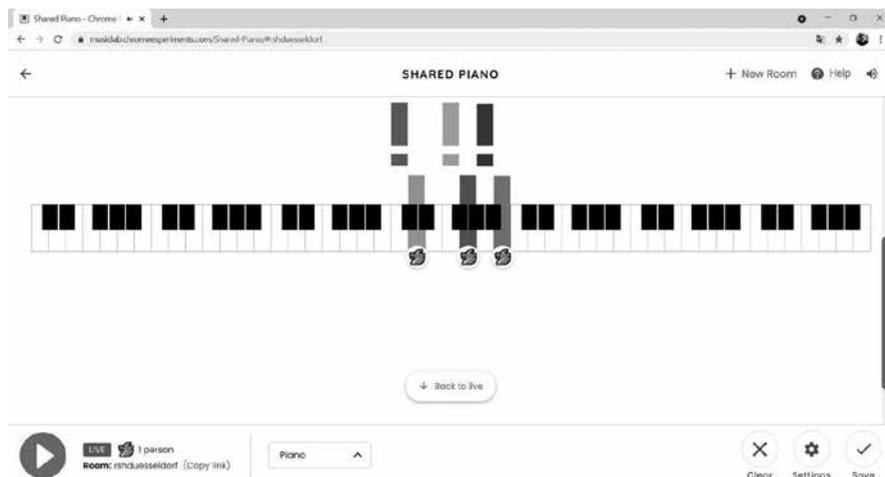


Abb. 3: Screenshot von der Webseite <https://musiclab.chromeexperiments.com/Shared-Piano>

- Zunächst werden mehrere Durchgänge einer Tonaufnahme des Musikbeispiels präsentiert. Die stummgeschalteten Lernenden verfolgen beide Stimmen im Wechsel, verschaffen sich Klarheit über die Rhythmik und Intervallstruktur und unternehmen erste Nachspielversuche auf dem *Shared Piano*.
- Anschließend spielt die Lehrperson einige Male zunächst die Oberstimme, dann die Unterstimme zur Aufnahme mit, während die Lerngruppe die jeweilige Stimme singt. Hierfür empfiehlt sich die Ausgabe über eine Software im Hintergrund bzw. ein anderes MIDI-Gerät, dessen Anschläge nicht auf dem *Shared Piano* zu sehen sind. Die MIDI-Funktion des Tools kann zu diesem Zweck deaktiviert werden, oder es wird ein anderer Musiziererraum in einem separaten Browserfenster aufgerufen.
- Dann spielen die Lernenden gemeinsam eine der beiden Stimmen auf der virtuellen Klaviatur, während die Lehrperson die andere Stimme hinzufügt. Nach zwei oder drei Durchgängen werden die Stimmen getauscht. Zur rhythmischen Koordination wird eingezählt oder ein Grundschatz in der anderen Hand mitgespielt. Während der Wiedergabe können sich die Lernen-

den eventuell korrigieren, indem sie die Anschläge der anderen Personen über deren Avatare verfolgen.

- Im nächsten Schritt werden die Lernenden in zwei Gruppen eingeteilt. Eine Gruppe spielt die Oberstimme, die andere die Unterstimme zu der von der Lehrperson wiedergegebenen Tonaufnahme mit, während diese selbst pausiert. Dies wird solange wiederholt, bis die Wiedergabe fehlerfrei glückt.
- Dann spielen die Lernenden beide Stimmen in den gleichen oder vertauschten Gruppen ohne mitlaufende Tonaufnahme. Die Lehrperson gibt nur ein Metrum an oder hält sich ganz heraus. Lernende, die sich nun zutrauen, beide Stimmen zugleich mitzuspielen, können dies tun.
- Abschließend können verschiedene Kombinationen von Singen und Spielen mit oder ohne mitlaufende Aufnahme erprobt werden. Gelungene Wiedergaben können über den in *Shared Piano* enthaltenen vertikalen Scrollbalken zurückgespult, erneut angehört, auf einer separaten Seite abgespeichert oder mit Hilfe einer Audio-Workstation gemeinsam mit dem Playback aufgenommen werden.

Auf diese Weise kann ein kreativer und interaktiver Umgang mit dem Musikbeispiel erzielt werden, indem die Hörwahrnehmung sowohl von der Reproduktion getrennt als auch gezielt mit der singenden und spielenden Wiedergabe kombiniert wird. Mit Hilfe der vorgestellten Tools können in der Online-Lehre alle Wahrnehmungs- und Darbietungsvarianten eingesetzt werden, die auch im Präsenzunterricht möglich sind.

Beethoven als Lehrer

Ludwig van Beethoven übte auf Zeitgenossen und nachfolgende Generationen einen immensen Einfluss aus, der bis heute nachwirkt. Dies gilt auch für die Entwicklung des Klavierspiels. Dieser nachhaltige Einfluss übertrug sich vor allem über die Rezeption seines Werkes. Nach allem, was wir wissen, war aber der unmittelbare Lehrer-Schüler Kontakt bis auf wenige Ausnahmen nicht seine Stärke. Es gibt wohl kaum Biografisches über Beethoven, sei es als Film oder als Text, das nicht das Bild des genialen Komponisten dem des unwilligen, ungeduldigen Pädagogen gegenüber stellte. Natürlich wissen wir nicht, wie Beethoven wirklich unterrichtet hat, aber es gibt Zeitzeugen, und diese scheinen das negative Urteil über den Pädagogen Beethoven eher zu bestätigen. Franz Wegeler, Beethovens Freund und erster Biograf, schreibt:

Von seiner ersten Jugend an hatte Beethoven eine außerordentliche Abneigung gegen jede Ertheilung von Unterricht. Frau von Breuning wollte ihn zuweilen zwingen in das ihrem Hause gegenüber stehende des österreichischen Gesandten, Graf von Westphalen zu gehen, um seine Lektionen fortzusetzen. Dann ging er wie ein übellauniges Eeselein, da er sich beobachtet wusste, fort, kehrte aber am Hause selbst oft noch um, lief zurück und versprach dann: er wolle am folgenden Tage zwei Stunden Unterricht geben, heute sei es ihm unmöglich.¹

Ähnliches lesen wir bei Anton Schindler, Beethovens Sekretär und späterem Biograf:

...dass diese Eigenheit, Abneigung gegen Unterrichtgeben, methodischen und systematischen nämlich, unseren Tondichter durchs ganze Leben begleitet hat.²

Ein ziemlich vernichtendes Urteil! Dabei hat Klavierunterricht und später auch Kompositionsunterricht Beethoven von früh an so lange begleitet, bis seine Taubheit dies unmöglich machte. Der Beginn seiner Unterrichtstätigkeit geht weit in die Bonner Zeit zurück. Seine Schüler und Schülerinnen, wie Eleonore und Lorenz v. Breuning, Freifrau v. Bevervörde und andere anonym Geblebene, kamen aus der besseren Bonner Gesellschaft; in Wien waren die bekanntesten dann Dorothea Ertmann, Giulietta Guicciardi, Therese Malfatti, die Geschwister Therese und Josephine von Brunswick, Babette von Keglevics, Marie

1 Franz Gerhard Wegeler/Ferdinand Ries: Biografische Notizen über L. v. Beethoven. Koblenz 1838, S. 24

2 Anton Schindler: Ludwig van Beethoven. Verlag Reclam jun. Leipzig 1988, S. 58

Bigot, sowie Carl Czerny, Ferdinand Ries und Erzherzog Rudolf von Österreich als Beethovens einziger Kompositionsschüler.

Beethoven war in der Wiener Zeit zu Anfang des Jahrhunderts ein Star des öffentlichen Musiklebens und es ist anzunehmen, dass manche seiner Schüler oder besser seiner Schülerinnen eher die Nähe und Aura des Stars gesucht haben, als an einer langfristigen Ausbildung interessiert gewesen zu sein. Beethoven ließ sich dies offenbar gern gefallen, besonders wenn sein erotisches Interesse seinen Unterrichtseifer befeuerte. Dies gilt zum Beispiel für die Geschwister Josephine und Therese von Brunswick, deren eine, Josephine, als seine „unsterbliche Geliebte“ gilt. Das eigentliche Unterrichtsverhältnis dauerte von 1799 an nur recht kurze Zeit, das Liebesverhältnis zu Josephine v. Brunswick deutlich länger – bis zu ihrem Tod im Jahr 1821.

Für eine Untersuchung über Beethoven als Lehrer und seine Methoden und Inhalte sind die zahlreichen gelegentlichen Schüler und Amateure nicht sehr ergiebig, zumal darüber kaum verlässliche Informationen vorliegen. Wenden wir uns also den drei wichtigen Schülern Beethovens zu: dem Erzherzog Rudolf, Ferdinand Ries und Carl Czerny. Anton Schindler, Beethovens Sekretär, Faktotum und Biograf bezeichnete sich gelegentlich auch als sein Schüler. Er kam allerdings erst 1822 zu Beethoven, als dieser schon weitgehend taub war, und es kann daher von einem regulären, methodischen Unterricht nicht mehr die Rede sein.

Erzherzog Rudolf von Österreich (1788–1831) war ein Bruder des österreichischen Kaisers Franz. Anfänglich für den Militärdienst vorgesehen, trat er mit 28 in den geistlichen Stand und wurde 1819 Erzbischof von Olmütz. Beethoven adressierte ihn als „Mein erhabener Schüler und Musengünstling“. Er war von 1810 bis 1817 Kompositionsschüler Beethovens. Einigen, allerdings fraglichen, Quellen zufolge soll er schon zuvor auch Klavierschüler Beethovens gewesen sein; jedenfalls war er ein ausgezeichnete Pianist. Beethoven nahm den Kompositionsunterricht des Erzherzogs äußerst ernst. Da dies sein erster Kompositionsunterricht sein würde, bereitete er sich gründlich darauf vor. Er nutzte die kriegsbedingte einjährige Abwesenheit seines zukünftigen Schülers, um sich einzuarbeiten und Materialien vorzubereiten. Er beschäftigte sich erneut mit den einschlägigen Schriften von C. Ph. E. Bach, Kirnberger, Fux u. a. und fertigte Exzerpte daraus: Er erstellte oder ließ erstellen an die 200 Seiten Kopien (d. h. zur damaligen Zeit handschriftliche Abschriften!).

Rudolf war ein bedingungsloser Verehrer und Anhänger Beethovens und bezeichnete sich gerne als dessen Freund. Beethoven andererseits war nicht nur gesellschaftlich in deutlich niedrigerer Position, sondern auch finanziell von ihm abhängig und das nicht nur wegen des Kompositionsunterrichts. Rudolf

war Initiator und Hauptfinanzier des Rentenvertrags, der Beethoven ab 1809 ein festes Einkommen von jährlich 4000 Gulden bis ans Lebensende zusicherte.

Gerade in Bezug auf den Erzherzog finden sich in den Briefen Beethovens häufige Hinweise, dass er vereinbarte Unterrichtstermine kurzfristig absagen möchte, zum Teil aus recht fadenscheinigen Gründen. Das Unterrichten war ihm also zuweilen eine Last, kostete ihn viel Zeit und vor allem Energie; Rudolf soll von ausgeprägter Sanftmut und nicht eben ein Temperamentsbündel gewesen sein. Dass der Unterricht für den Erzherzog allerdings durchaus fruchtbar war, zeigen seine wenigen erhaltenen Kompositionen; Beethovens enge didaktische Einflussnahme wird insbesondere deutlich spürbar in den 40 Variationen für Klavier op. 1, die mit Beethovens Namen auf dem Titelblatt auf seine Veranlassung hin veröffentlicht wurden.

Wesentlich unproblematischer war das Verhältnis Beethovens zu seinem zweiten wichtigen Schüler, Ferdinand Ries (1784–1838). Er war von 1803 bis 1805 und 1809 sein Klavierschüler. Beethoven hatte das Gesuch um Unterricht hauptsächlich angenommen, weil er sich dem Vater Ries als seinem ehemaligen Lehrer in Bonn verpflichtet fühlte. Beethoven nahm ihn also in Wien auf und förderte ihn künftig auch über den eigentlichen Unterricht hinaus. Er verschaffte ihm Kontakte und Auftritte und ließ sich bei vielen Gelegenheiten in seiner Gesellschaft sehen. Gleichzeitig übertrug er ihm Aufgaben wie Stimmen kopieren, Proben leiten, Klavierauszüge erstellen und ließ ihn alle Art von Besorgungen bis hin zu Korrespondenzen erledigen.

Ries schreibt zu seiner Ankunft im Frühjahr 1803 in Wien:

Beethoven fand gleich in den ersten Tagen, dass er mich brauchen könne. (und zwar als Kopist!) Und so wurde ich schon früh um fünf Uhr geholt. Ich traf ihn im Bette auf einzelne Blätter schreibend...³

Über seine Unterrichtstermine:

Er lebte viel auf dem Lande, wohin ich denn öfter kam, um eine Lektion zu erhalten. Zuweilen sagte er dann morgens um acht nach dem Frühstück: "Wir wollen erst ein wenig spazieren gehen." Wir gingen, kamen aber mehrmals erst um 3–4 Uhr zurück, nachdem wir auf einem Dorfe etwas gegessen hatten.⁴

Manchmal vergaß Beethoven auch das Unterrichten, z.B. als er nach einem gemeinsamen Spaziergang unmittelbar an Klavier und Schreibpult stürzte und den anwesenden und auf Unterricht hoffenden Ries im Zimmer sitzen ließ und nicht mehr beachtete.

3 Franz Gerhard Wegeler/Ferdinand Ries: Biografische Notizen über L. v. Beethoven. Koblenz 1838, S. 76

4 Wegeler/Ries, S. 98

Dies zeigt, dass das Unterrichtsverhältnis keinesfalls lediglich ein regelmäßiges Stundengeben war. Anton Schindler beziffert die tatsächlichen abgehaltenen Lektionen (innerhalb von ca. 4 Jahren) auf nicht mehr als 50.

In seinen Erinnerungen gibt Ries viel Anekdotisches über seine Zeit bei Beethoven zum Besten, berichtet aber nur sparsam über den eigentlichen Inhalt seines Klavierunterrichts und Beethovens Methodik. An einer Stelle wird er genauer:

Wenn Beethoven mir Lektionen gab, war er, ich möchte sagen gegen seine Natur, auffallend geduldig. Ich musste dies, so wie sein nur selten unterbrochenes freundschaftliches Benehmen gegen mich, größtenteils seiner Anhänglichkeit und Liebe für meinen Vater zuschreiben. So ließ er mich manchmal eine Sache zehnmal ja noch öfter wiederholen. In den Variationen op. 34 habe ich die letzte Adagio-Variation siebzehnmals fast ganz wiederholen müssen; er war mit dem Ausdrücke in der kleinen Cadenze immer noch nicht zufrieden. Ich erhielt an diesem Tage beinahe zwei volle Stunden Unterricht. Wenn ich in einer Passage etwas verfehlte, oder Noten und Sprünge, die er öfter recht herausgehoben haben wollte, falsch anschlug, sagte er selten etwas; allein wenn ich am Ausdrücke, an Crescendos u.s.w. oder am Charakter des Stückes etwas mangeln ließ, wurde er aufgebracht, weil, wie er sagte, das Erstere Zufall, das andere Mangel an Kenntnis oder Gefühl, oder an Achtsamkeit sei.⁵

Auch Carl Czerny (1791–1857) hinterläßt uns viel Anekdotisches aber wenig über den unmittelbaren Unterricht bei Beethoven; vor allem aber aus seinem immensen pädagogischen Oeuvre lassen sich sehr wohl Rückschlüsse ziehen auf das, was er aus der Zusammenarbeit mit Beethoven mitgenommen hat. Er war wie Erzherzog Rudolf ein lebenslanger Verehrer Beethovens. Anders als dieser war er aber kein engagierter Amateur, sondern hatte eine Laufbahn als Berufsmusiker vor Augen. Auch kam er schon als Kind zu Beethoven. Als er im Winter 1801 im Alter von 10 Jahren Beethoven erstmals vorspielte, war er bereits ein weit fortgeschrittener Klavierspieler; der Unterricht bei Beethoven sollte der Anschlag zu einer großen und einträglichen Pianistenkarriere werden. Diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt: Die große Zeit der Wunderkinder nach dem Vorbild Mozarts war wohl vorbei; außerdem entwickelte sich der junge Czerny keineswegs zu einem strahlenden Podiumshelden und trat später selten und ungern öffentlich auf. Er war nur relativ kurze Zeit als Jugendlicher Beethovens Schüler, pflegte aber bis zu dessen Tod ein sehr enges Verhältnis zu ihm. Nach eigenen Angaben hat er die meisten seiner Klavierwerke mit ihm gearbeitet. In seinen Lebenserinnerungen berichtet er ausführlich über seine Zeit bei Beethoven. Eindrucksvoll ist seine Schilderung des ersten Kontakts mit Beethoven,

5 Ebd., S. 94

die einen Eindruck von der Atmosphäre der Werkstatt Beethovens vermittelt und zeigt, in welchem Rahmen wohl dessen Unterricht ablief:

Ein sehr wüst aussehendes Zimmer, überall Papiere und Kleidungsstücke verstreut, einige Koffer, kahle Wände, kaum ein Stuhl, ausgenommen der wackelnde beim Walterschen Fortepiano, damals die besten, und in diesem Zimmer eine Gesellschaft von 6–8 Personen [...] Beethoven selber war in eine Jacke von langhaarigem dunkelgrauen Zeuge und gleichen Beinkleidern gekleidet, sodaß er mich gleich an die Abbildung des Campeschen Robinson Crusoe erinnerte, die ich damals eben las.

Nach dem Vorspiel sagte Beethoven zu Czernys Vater:

„Der Knabe hat Talent. Ich werde ihn selber unterrichten. Schicken Sie ihn wöchentlich einige Male zu mir. Vor allem aber verschaffen Sie ihm Emanuel Bachs Lehrbuch über die wahre Art das Clavier zu spielen, das er schon das nächste Mal mitbringen muß.“⁶

Zwei Dinge sind hier bemerkenswert: die geplante Häufigkeit des Unterrichts und der Hinweis auf Carl Philipp Emanuel Bachs Werk. Letzteres zeigt, dass der Unterricht Beethovens sich nicht aufs Pianistische beschränkte. „Der wahre Versuch...“ ist ja keine Klavierschule im klassischen Sinne, sondern ein Kompendium der Aufführungspraxis des 18. Jahrhunderts, es beschäftigt sich aber nur in geringerem Umfang mit klaviertechnischen Fragen. Diese lagen Beethoven allerdings ebenfalls am Herzen. Der junge Czerny musste sich noch einmal mit pianistischen Grundlagen befassen. Er schreibt:

In den ersten Lektionen beschäftigte mich Beethoven ausschließlich nur mit Skalen in allen Tonarten, zeigte mir die (damals den meisten Spielern noch unbekannt) einzig richtige Haltung der Hände, der Finger und vorzüglich den Gebrauch des Daumens, Regeln deren Nutzen ich erst in späterer Zeit im vollen Umfange einsehen lernte. Hierauf ging er mit mir die zu diesem Lehrbuch gehörenden Übungsstücke durch und machte mich vorzüglich auf das Legato aufmerksam, das er selber in so unübertrefflicher Art in seiner Macht hatte.⁷

Der weitere Unterricht bestand aus den Werken der Klassiker Bach (und Söhne) und Händel, Cramer und Mozart etc. und vor allem immer wieder Beethoven. Czerny kannte jede Note Beethovens, viele seiner Klavierwerke beherrschte er auch auswendig. Graf Lichnowsky, Beethoven-Verehrer und zu Anfang seiner Wiener Zeit sein wichtigster Förderer, machte sich ein Vergnügen daraus, Czerny auf Zuruf der Opuszahlen einzelne Werke aus dem Stegreif auswendig spie-

6 Carl Czerny: Erinnerungen aus meinem Leben. Hrsg. Walter Kolneder. Verlag Heitz, Strassbourg–Baden-Baden 1968, S. 13

7 Ebd., S. 15

len zu lassen, was dieser bravourös meisterte. Beethoven selbst war nicht sehr glücklich mit Czernys Hang zum Auswendigspiel. Er war der Meinung, es führe zu Ungenauigkeiten und man verlöre damit die Fähigkeit zum A-vista-Spiel, das ihm offenbar mehr bedeutete. Auch schätzte er nicht dessen gelegentliche Angewohnheit, seinen Notentext beim Spiel improvisierend auszuschmücken.

Er konnte nicht wissen, dass Czerny nach Beethovens Tod einmal zu einem emphatischen, ja pedantischen Nachlassverwalter seines künstlerischen Erbes wurde. Dies betraf zum einen seine herausgeberische Arbeit z. B. des Bachschen Wohltemperierten Klaviers, in das er Ausführungsanweisungen hineinschrieb, *wie er sie nach der wohlbewahrten Erinnerung einst von Beethoven vortragen hörte*.⁸ Vor allem aber gab er in seinem Werk „Über den richtigen Vortrag der sämtlichen Beethovenschen Werke für das Piano“ (1839) genaue Anweisungen für die nach seiner Erinnerung einzig richtige Art, diese auszuführen. Interessanterweise enthält diese Veröffentlichung in seiner Gesamtheit zunächst Hinweise auf die Werke Händels und Bachs und im Folgenden dann auch auf jüngere zeitgenössische Komponisten. Czerny sah sich also einerseits als Bewahrer der Tradition, andererseits als Förderer seiner Zeitgenossen; die Achse, um die sich sein musikalisches Weltbild drehte, war Beethoven. Vor allem in seinen unzähligen Etüden greift er auf das gesamte pianistische Repertoire Beethovens zurück und standardisiert es gewissermaßen. Alles, was er aus seinem Unterricht, aber auch aus der genauen Kenntnis Beethovenscher Klaviermusik mitgenommen hatte, ist hier wiederzufinden.

Diese Ausführungen über Beethoven als Lehrer wären unvollkommen ohne die (leider wenigen) überlieferten Anmerkungen zur Methodik des Klavierspiels von ihm selbst. Mit den vorhandenen Klavierschulen war er nicht glücklich, sie enthielten zu viel Theoretisches, was seiner Meinung nach die Kreativität des Schülers zu lange vernachlässigte. Selbst verwendete und empfahl er für den Unterricht diejenige von Muzio Clementi. Das Projekt einer eigenen Klavierschule wurde von Beethoven nicht realisiert. Er sagte nach den Erinnerungen von Gerhard v. Breuning (um 1817):

*Ich hatte Lust eine eigene Clavier-Schule zu schreiben, doch fand ich nicht die Zeit dazu, ich hätte aber etwas ganz Abweichendes geschrieben.*⁹

Wie dieses „Abweichende“ ausgesehen haben könnte, davon zeugt ein Exemplar mit 21 Etüden Johann Baptist Cramers aus seinem Besitz, in dem konkrete Anweisungen zur Ausführung und zum Üben eingetragen sind. Sie waren als Material für Czernys Unterricht seines Neffen Karl bestimmt. Darüber

8 Vorwort zu Czernys Ausgabe von Bachs Wohltemperiertem Klavier. Verlag C. F. Peters, Leipzig

9 Zitiert nach Harry Goldschmidt: Die Erscheinung Beethoven. VEB deutscher Verlag für Musik. Leipzig 1974, S. 115

hinaus existiert musikalisches Material in seinen Notizbüchern, das einerseits als Unterrichtsmaterial diente, andererseits Skizzen für Figurationen aktueller Kompositionsvorhaben waren. Beide Quellen sind von Anton Schindler überliefert; sie sind teilweise mit Vorsicht zu betrachten, da sie möglicherweise von ihm „überarbeitet“ und verfälscht wurden. Die Etüden mit den Anmerkungen Beethovens sind in einer Ausgabe der Universal-Edition erhältlich und unbedingt lesenswert.¹⁰

In den Spielanweisungen zu Cramers Etüden werden einige Prinzipien von Beethovens Vorstellung von gutem Klavierspiel deutlich: Er legte höchsten Wert auf Legato-Spiel, suchte auch im Passagenwerk immer nach Möglichkeiten, Mehrstimmigkeit darzustellen, bzw. inhärente Melodietöne herauszuarbeiten. Er bedient sich vor allem oft der Terminologie der griechischen Versmaße und betont so deren Bedeutung für die Erlangung eines sprechenden Spiels. Er verlangt deutliche rhythmisch-metrische Akzentuierung, häufig fordert er zum Halten der Töne bei gebrochenen Akkorden auf, eine Art Handpedal, wie es in der Cembalomusik gebräuchlich war. Insgesamt legte er offenbar mehr Wert auf Deutlichkeit der Darstellung als auf Brillanz und Schnelligkeit. In geringerem Maße enthalten die Anmerkungen auch Hinweise zu den technischen Aspekten des Klavierspiels, wie z. B. die Handhaltung.

Besondere Beachtung verdienen seine Anmerkungen zu Akzenten und der Hervorhebung der rhythmischen Versmaße, der Bedeutung der Prosodie. Anton Schindler widmet sich diesem Aspekt in besonderem Maße; er betont in seiner Biografie immer wieder den deklamatorischen Charakter von Beethovens Spiel. Er schreibt:

Ohne vorheriges Studium der (deutschen) Prosodie, ohne genauere Kenntnis des jambischen, trochäischen, daktylischen und spondäischen Versmaßes, als derjenigen Dichtungsformen, die aller Instrumentalmusik zugrunde liegen, ist beim Schüler nichts zu erreichen, denn auf dieser Kenntnis beruht die Kunst der richtigen Accentuation und Unterscheidung von Längen und Kürzen in den Tongruppen.¹¹

Es geht dabei darum, dass Akzente (= Hebungen im Sinne der Versfüße) mit einer Dehnung verbunden sind, die je nach Deklamation mehr oder weniger stark ausfällt. Auch die rhetorischen Pausen sind in ihrer Dauer weniger abhängig vom metronomisch gezählten Metrum als von ihrer rhetorischen Bedeutung. Er greift in dem Zusammenhang Ries und Czerny heftig an. Ries hält er für gänzlich bedeutungslos und Czerny geradezu für den Initiator jenes virtuosen und auf Effekt ausgerichteten Klavierspiels, welches das 19. Jahrhundert geprägt hat. Czerny

10 J. B. Cramer: 21 Etüden für Clavier nach dem Handexemplar Beethovens. Universal Edition, Wien

11 Vorwort zu J. B. Cramer: 21 Etüden für Clavier nach dem Handexemplar Beethovens. Universal Edition, Wien

geht in seiner Beethovenschrift auf das Thema Prosodie kaum ein. Nimmt man Beethovens Anmerkungen im Sinne Schindlers ernst, müsste sich tatsächlich unsere Vorstellung, wie Beethoven zu spielen sei, grundlegend ändern.¹²

Über Beethovens grundsätzliche Haltung zu pädagogischen Fragen ist wenig bekannt, falls er überhaupt dazu eine reflektierte Haltung hatte. War er durch Therese v. Brunswick mit den Ideen Pestalozzis vertraut, die ja eine Anhängerin des Reformpädagogen war? Seinen Neffen Karl jedenfalls schickte er auf die Schule des Wiener Pestalozzi-Anhängers Josef Blöchinger. Als er Karl in die Obhut von Czernys Klavierunterricht gab, versorgte er diesen nicht nur mit pianistischen Anweisungen, sondern schrieb auch:

Ich bitte Sie, den Karl soviel als möglich mit Geduld zu behandeln, wenn es auch jetzt noch nicht geht, wie Sie und ich es sich wünschen, er wird sonst noch weniger leisten, denn (ihn darf man es nicht wissen lassen) er ist durch die üble Austheilung der Stunden zu sehr angespannt; leider lässt sich das nicht gleich ändern, daher begegnen Sie ihm soviel als möglich mit Liebe, jedoch ernst. Es wird alsdann auch besser gelingen, [...] In Rücksicht seines Spielens bitte ich Sie, ihn, wenn er einmal den gehörigen Fingersatz nimmt, alsdann im Takte richtig, wie auch die Noten ziemlich ohne Fehler spielt alsdann erst in Rücksicht des Vortrages anzuhalten. Und wenn man einmal so weit ist, ihn wegen kleinen Fehlern nicht aufhören zu lassen und selbe ihm erst beim Ende des Stückes zu bemerken. Obschon ich wenig Unterricht gegeben, habe ich doch immer diese Methode befolgt, sie bildet Musiker, welches doch am Ende schon einer der ersten Zwecke der Kunst ist, und ermüdet Meister und Schüler weniger.¹³

Wie wir wissen, sind allerdings Beethovens Erziehungsversuche an seinem Neffen Karl keineswegs von Erfolg gekrönt gewesen. Beethoven fehlte mit Sicherheit ein wichtiges Element der Pestalozzischen Pädagogik: Ruhe.

Insofern bleibt eine Bilanz Beethovenscher Lehrtätigkeit tatsächlich zwiespältig. Unzweifelhaft war sein Einfluss auf folgende Generationen ungleich größer als seine unmittelbare Wirkung als Lehrer. Aber es gilt aber auch hier der kluge Satz Ernst Blochs in „Das Prinzip Hoffnung“:

„Keiner hat Mozart, Bach so, wie sie wirklich rufen, nennen, lehren je gehört.“¹⁴

Und das gilt auch für Beethoven.

12 Siehe Harry Goldschmidt: Die Erscheinung Beethoven. VEB deutscher Verlag für Musik. Leipzig 1974, S. 115ff.

13 Carl Czerny: Erinnerungen aus meinem Leben. Hrsg. Walter Kolneder. Verlag Heitz. Strassbourg–Baden-Baden 1968, S. 35

14 Ernst Bloch: Das Prinzip Hoffnung. Suhrkamp. Frankfurt am Main 1959, S. 1257

EPTA-Online-Seminar 2021*

Samstag, 29. Mai 2021

10:00 Impulsreferat

*Gehörsinn bei Musiker*innen (Live-Vortrag)*

Prof. Dr. Bernhard Richter, Freiburg

11:00 Gesprächsrunde zu den historisch orientierten Beiträgen

– Prof. Klaus Oldemeyer, Köln

Kompositorisches Hören. Über einige wenig beachtete Erfordernisse eines werkgerechten Bach-Spiels.

– Prof. Richard Braun, Köln

Beethoven als Lehrer

12:15 Live-Präsentation mit Diskussion

TunyStones: das Notenlesen – ein Spiel

Jan Gazdzicki, Basel

15:00 Gesprächsrunde zur Thematik Solmisation

– Dr. Wendelin Bitzan, Berlin

Hören, Spielen, Reflektieren – Zur Integration und Vermittlung klavierpraktischer Fertigkeiten im Online-Gehörbildungsunterricht

– Ulrich Kallmeyer, Braunschweig

Relative Solmisation und Instrumentalunterricht am Beispiel des Klaviers

– Prof. Andreas Puhani, München

„Jenseits der Noten“ – Perspektivisches Hören und der musikalische Sinn

16:00 Gelegenheit zum freien Gespräch unter den Teilnehmern

16:30 Gesprächsrunde zur Thematik Playalong/digitale Medien

– Prof. Dr. Andreas Doerne, Freiburg / Prof. Dr. Oliver Krämer, Rostock:

Hörlabor Klavier – Materialien, Methoden und Perspektiven auditiven Musizierenlernens

– David Andruss, Nüsttal:

Begleittracks – Mein Weg

– Yixin Song, Karlsruhe

Play-Alongs für den Anfangsunterricht – worauf kommt es an?

– Prof. Ulrike Wohlwender, Stuttgart

* *Links zu den Videos:* www.epta-deutschland.de > Veranstaltungen > Seminar 2021

