

Musikschulkongress



19.-21. Mai 2017

Kultur- und Kongresszentrum
Liederhalle Stuttgart

Mensch • Netz • Musik
Musikschule mittendrin!

Digitale Medien für eine lebendige Lehre

Referent: Philipp Vandré
P 5, Samstag, 20. Mai 2017



VdM

Verband deutscher
Musikschulen

Philipp Vandr  — Digitale Medien für eine lebendige Lehre

Samstag, 20.5.2017 13:30-14:30 Uhr

Exposé

Digitale Medien — sofern man sie sorgfältig auswählt und einsetzt — unterstützen die ganzheitliche musikalische Grundbildung und die Sensibilisierung des H rens, bereichern das Erleben und Kennenlernen von Instrumenten, den Umgang mit grundlegenden Elementen der Musiklehre, fördern den differenzierten Umgang mit Epochen, Stilen und Formen - kurz: digitale Medien können ein gewinnbringender Begleiter für emotionales, experimentelles und selbstgesteuertes Lernen sein.

Ausgehend vom Medienkonzept der Musiktheorie an der Stuttgarter Musikschule werden exemplarisch Beispiele für den verantwortungsvollen Einsatz elektronischer Medien wie z.B. eBoard, Dokumentenkamera, Tablets und Clouds gezeigt.

1. LEITGEDANKEN

Dem Musikunterricht an Musikschulen kommt angesichts des aktuellen gesellschaftlichen und kulturellen Wandels ein wichtiger Teil der Aufgabe zu, aus einer vielseitig informierten Perspektive den Zugang zum musikgeschichtlichen Erbe unserer Kultur, wie auch zu der Musik anderer Kulturen, der Vielfalt der Popularmusik und Musik im Spannungsfeld mit den anderen Künsten zu eröffnen sowie - auch voraussetzungslos - Zugänge aufzuzeigen. Dabei sollte der Unterricht die Begeisterung für Musik stärken und Dimensionen erschließen, die ohne vertiefende Reflexion von Zeitgeist, kulturellen Einflüssen und unterschiedlichen Stilen verschlossen blieben.

Die neu überarbeiteten Lehrpläne des VdM möchten im Allgemeinen Teil „zur planvollen eigenverantwortlichen Arbeit und zur methodischen Flexibilität anregen. ... Im Mittelpunkt steht der Schüler mit seinen individuellen Bedürfnissen...“ und es ist von der „Vielfalt der verfügbaren Unterrichtsmethoden“ die Rede. Im VdM-Lehrplan „Musiktheorie und Komposition“ 2016 heißt es im speziellen Teil weiter: „Der st ndige Bezug auf Musik und die Relevanz des Unterrichts für die musikalische Praxis sind von großer Bedeutung für die Planung und Gestaltung des Unterrichts.“

Flexibilität in der Unterrichtsgestaltung — auch angesichts der heutzutage meist knapp bemessenen Zeit der Kinder und Jugendlichen —, Praxisnähe, ein breites methodisches Handlungsrepertoire sowie die individuelle Förderung der Schüler*innen auch in Kleingruppen sind die pädagogischen Kerngedanken, die uns an der Stuttgarter Musikschule leiteten, als wir 2013 die Gelegenheit hatten, einen neuen, großzügigen Unterrichtsraum für Musiktheorie und Komposition medial auszustatten, der neben Gruppenunterricht auch das gleichzeitige, individuelle Arbeiten mit mehreren Schülern*innen ermöglicht.

Wir ahnten, dass der Einsatz digitaler Medien überaus bereichernd sein könnte und sahen, dass Medien-unterstütztes Lernen gerade auch für den Unterricht an Musikschulen Chancen bietet, die noch viel zu wenig genutzt werden. Insbesondere Tablets fördern ein sinnerfülltes, eigenverantwortliches und praxisnahes Lernen und können behilflich sein, pädagogische Räume zu  ffnen, in denen sich Schüler*innen Ziele und Regeln selbst erarbeiten können. Sie knüpfen an der Erlebniswelt der meisten Schüler*innen an und unterstützen Lernkonstellationen, in denen Kinder und Jugendliche auch miteinander und voneinander lernen (Peer to Peer).

2. MEDIALE AUSSTATTUNG UND ANWENDUNG

iPads, eBoard & DokuKamera, MacBook & Drucker, HiFi-Anlage, WLAN & AppleTV, Clouds

Für die mediale Ausstattung des Unterrichtsraums für Musiktheorie und Komposition an der Stuttgarter Musikschule waren ergänzend zu den bereits genannten methodischen Erwägungen vor allem zwei Kriterien entscheidend: die zuverlässige Kompatibilität der verschiedenen Geräte untereinander sowie eine möglichst intuitive Handhabung und wenig aufwendige Wartung. Die Entscheidung für ein Ensemble von MacBook, eBoard und iPads war alles andere als der erste

naheliegende Gedanke. Sie stand viel mehr am Ende eines intensiven Prozesses über mehrere Monate, in denen wir diverse Alternativen erwogen und gründlich auf die Bedürfnisse und Notwendigkeiten der alltäglichen Unterrichtspraxis prüften. Im Folgenden sei die mediale Ausstattung der Stuttgarter Musikschule als Anregung für andere Musikschulen vorgestellt.

Tablets sind vielleicht das wertvollste digitale Lernmedium für eine zeitgemäße Lehre, die sich durch methodische Vielfalt und Flexibilität auszeichnet und in der Lage ist, Räume für selbstbestimmtes Lernen und Peer Learning zu öffnen. An der Stuttgarter Musikschule haben wir uns für iPads entschieden, da sie in der Handhabung sehr übersichtlich sind und Apple sein Angebot für pädagogische Arbeit intensiv ausbaut. Tablets knüpfen an die Erlebniswelt vieler Kinder und Jugendlicher an, erweitern den Lernraum über den Unterrichtsraum hinaus und bereichern das methodische Handlungsrepertoire der Lehrenden im Sinne einer praxisnahen, forschenden und erlebnisorientierten Lehre. Das Angebot an tauglichen Apps wächst stetig. Sie kosten in aller Regel nur wenige Euros, viele können sogar kostenfrei geladen werden.

Tablets haben den unschlagbaren Vorteil, dass sie ohne zeitraubende Ladevorgänge, wann immer es sinnvoll erscheint, in den Unterricht einbezogen werden können — sei es, um Lernfortschritte mittels Screenshots sichtbar zu machen, sei es für individuell vertiefendes Arbeiten, zur Ansicht von Partituren, zum Hören von Musikbeispielen oder zur Dokumentation einer Unterrichtssituation, um nur ein paar wenige Einsatzmöglichkeiten zu nennen. Schüler*innen können vor allem aber auch in kooperativen Lernprozessen (think - pair - share) Lehrinhalte selbstständig erkunden, teilen und schließlich medial z.B. als Podcast, Video, Keynote, eBook, MiniBook oder Zeitung aufbereiten und sogar ganze Hörstücke erfinden. Solche Arbeiten entstehen an der Stuttgarter Musikschule im Musiktheorieunterricht und dienen Musikschul-intern auch weiteren Schüler*innen als Lernmaterialien im Kontext des Peer Learning Konzepts. Die inhaltliche Qualität dieser Arbeiten wird durch geregelte Arbeitsabläufe gewährleistet, die u.a. in regelmäßigen Abständen auch Rückmeldungen der Schüler*innen untereinander einbeziehen.

Neben dem Flügel ist das **eBoard** der zentrale Blickfang im Raum. Mit ihm lassen sich musiktheoretische Inhalte praxisnah für alle in Bild und Ton darstellen und von den Schülern*innen selbst interaktiv erkunden. Hörbeispiele von Musikwerken können anhand von projizierten Partituren verfolgt werden, Schülerarbeiten jederzeit spontan mit Hilfe einer digitalen **Dokumentenkamera** für alle sichtbar gemacht und kommentiert werden. Mit nur wenigen Fingertipps werden Noten gesetzt und Bezüge zwischen den einzelnen Bausteinen der Musiklehre und deren Wirkung im Kontext von Musikwerken erfahrbar. Dennoch, die Technik entwickelt sich rasant weiter und wir würden uns an der Stuttgarter Musikschule heute nicht mehr für ein interaktives Board, sondern für einen digitalen Bildschirm entscheiden, da es mittlerweile für interaktives Lernen eine Auswahl geeigneter Apps für iPads gibt und die Tablets mehr Flexibilität zulassen. Die Bildqualität von digitalen Bildschirmen ist mittlerweile bestechend, vor allem aber arbeiten sie geräuschlos, kein Lüftungsgeräusch eines Beamers stört mehr den Unterricht.

Angesteuert wird das eBoard und die Dokumentenkamera über ein **MacBook**, das auch zur Synchronisation der iPads dient und auf dem sich alle Dokumente und Softwares (neben Office-Programmen Musescore, Finale, Sibelius, Audacity, Garageband, Auralia, Musition etc.) für den Unterricht befinden. Auch können über das MacBook CDs und DVDs (z.B. Instrumentenkunde, Helbling Verlag) in den Unterricht einbezogen werden. Jeder Lehrende hat seinen eigenen Account auf dem MacBook, so dass individuell unterschiedliche Unterrichtsorganisation möglich bleibt. Die Entscheidung zugunsten eines Laptops und gegen einen Desktop-Rechner hat sich sehr bewährt. Sie gibt uns viel Flexibilität in der Nutzung des Unterrichtsraums und darüber hinaus.

Bei Bedarf kann das MacBook an einen leistungsstarken **Laserdrucker** angeschlossen werden, so dass z.B. auch ohne größere Verzögerung Arbeitsblätter bereitgestellt werden können. Printmedien werden nur noch „on Demand“ erstellt, was die Papierflut erheblich reduziert.

Das eBoard ist an eine hochwertige **HiFi-Anlage** angeschlossen, so dass eine Audiowiedergabe mit klarem, differenziertem Klang gewährleistet ist, die auch in komplexer Musik Details erkennen

lässt. Das MacBook, aber auch weitere digitale Geräte lassen sich bei Bedarf problemlos an die HiFi-Anlage anschließen.

Die mediale Ausstattung wird komplettiert durch einen **WLAN-Hotspot** und den Einsatz von **AppleTV**. Über WLAN können Inhalte aus dem Internet in den Unterricht einbezogen werden, sei es zur Musiklehre (musicademy.de), seien es Videos (youtube.com), Partituren (imslp.org) oder auch Informationen zu Instrumenten (vsl.co.at). Selbstverständlich werden über das WLAN-Netz die Software-Updates für die Geräte geladen. Es ermöglicht aber auch, von den iPads über AppleTV an das eBoard zu streamen und so ohne größeren Aufwand die Oberfläche eines iPads für alle sichtbar zu machen. Für uns Lehrkräfte hat diese Option die Unterrichtssituation maßgeblich verändert, denn wir können uns während des Unterrichtens frei im Raum bewegen und sind nicht mehr an ein Lehrerpult gebunden.

Vor allem aber ermöglicht der Internetzugang den Einsatz von **Clouds**, die den Unterricht nicht mehr an der Raumtür enden lassen und eine große Erleichterung für Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung bedeuten. Lehrmaterialien und Schülerarbeiten werden in **Dropbox** hinterlegt, so dass die Schüler*innen zuhause da weiterarbeiten können, wo sie im Unterricht angekommen waren, und in der nächsten Unterrichtsstunde wiederum auch immer die aktuellen Materialien verfügbar haben, an denen sie zuhause gearbeitet haben. Die Schüler*innen oder ggf. Arbeitsgruppen erhalten eigene Ordner als Workspace und können so ungestört selbstverantwortlich arbeiten. Andererseits sind alle Ordner auf den iPads für alle einsehbar. Die Balance von geschütztem Arbeiten und Transparenz ist ein hoher Garant dafür, dass die Schüler*innen verantwortungsvoll mit den iPads umgehen und sich nicht im weiten Feld des Internets verlieren.

Seitens der Lehrkräfte nutzen wir auch **iCloud** zur Synchronisierung der iPads sowie **Apple Music** und **iTunes Match**. Das Streaming-Portal eröffnet uns den Zugriff auf eine Vielfalt von mehreren tausend Musikaufnahmen, die mit nur wenigen Mouse-Clicks jederzeit in den Unterricht eingebracht werden können und eine praxisnahe Lehre unterstützen.

Nicht zuletzt wird unser Unterricht flankiert durch die Cloud Edition der Softwares **Auralia** (Gehörbildung) und **Musition** (Musiklehre). Die Schüler*innen können eine Lizenz für 12 Monate erwerben und haben dann mit ihrem privaten Laptop oder PC überall dort, wo sie Internetzugang haben, Zugriff auf die Lernmodule der Softwares. Sie können also ihre Lernzeiten und die Auswahl der Übungen in hohem Maß selbst bestimmen, Übungen sogar individuell gestalten. Zugleich werden alle Übungsergebnisse zentral in der Cloud dokumentiert, so dass die Lehrkräfte stets den aktuellen Lernstand ihrer Schüler*innen einsehen können. Auch wenn Auralia und Musition breit gefächerte Materialien und Übungen fundiert und in beeindruckendem Umfang bereit stellen, können sie keinen Unterricht ersetzen. Sie sind aber hilfreich, um ein kontinuierliches Üben von Grundlagen zu unterstützen, solange Musikschulen ihren Schülern*innen nicht mehr als eine Wochenunterrichtsstunde in Musiktheorie und Gehörbildung anbieten können.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass der Einsatz von iPads und anderen digitalen Medien an sich noch keinen guten Unterricht garantiert, dass digitale Medien aber das methodische Handlungsrepertoire der Lehrenden für einen anschaulichen und nachhaltig bildenden Unterricht bemerkenswert bereichern können, wenn sie auf der Basis eines methodisch durchdachten Lehrkonzepts zum Einsatz gelangen.

Die Präsentation wurde durch die Vorstellung von ausgewählten Apps und Schülerarbeiten (Podcasts, eBook) ergänzt, die hier nicht darstellbar sind. [Eine Übersicht von Apps für iPads, die dem Autor für den Einsatz im Instrumental- und Musiktheorieunterricht geeigneten erscheinen, ist beigefügt.](#)

Apps für iPads

Diese Übersicht versteht sich als Orientierungshilfe für Apps, die im Musikunterricht eingesetzt werden können. Alle Apps wurden geprüft, ob sie aber für den jeweiligen Unterricht geeignet erscheinen, muss jeder Lehrende selbst entscheiden. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

App	Beschreibung
CLASSROOM MANAGEMENT	
Nearpod	vielseitige Gestaltungshilfe für interaktiven Unterricht und Peer Learning
Classroom	Synchronisieren von Bildschirmen
Edmodo	Unterrichtsmangement mit Möglichkeit zu individueller Betreuung
BaiBoard 3	Synchronisieren von Bildschirmen von Mobile Devices für Teamworking
DisplayNote	Spiegeln eines Bildschirms, individuelle Notizen möglich
PRAKTISCHE TOOLS	
Puffin	sicherer WebBrowser, flash-kompatibel
Scanner für mich	Scannen. nachbearbeiten, formatieren, teilen
Scanner Pro	Scannen. nachbearbeiten, formatieren, teilen
Scannable	schnell scannen und teilen
Scanner & Übersetzer	Texte scannen und automatisch übersetzen lassen
Quick QR reader & creator	QR Code erzeugen und scannen
Popplet lite	Mindmap mit Einbindung von Fotos, Zeichnungen

App	Beschreibung
iBrainStormer	Mindmap und Brainstorming
Inkflow	Whiteboard für handschriftliche Notizen
53 Paper	Skizzen, Notizen, Zeichnungen mit Einbindung von Fotos
Tafel iPad lite	Tafel für Notizen
Explain Everything Classic	Whiteboard mit komfortablen Präsentationsmöglichkeiten
Explain Everything Interactive Whiteboard	Whiteboard zur Interaktion mit mehreren Mobile Devices
Brainscape	Karteikarten-Übungsprogramm
iTunes U	Unterrichtseinheiten mit Materialien vorbereiten
	DIGITALE PARTITUREN
Musescore Songbook	Musescore Partituren lese, hören, transponieren
Henle Library	Urtextausgaben mit Metronom, verschiedene Fingersätze, eigene Formatierung und Eintragungen, Aufnahme, Export
Bärenreiter Study Score	Partituren mit Möglichkeit für eigene Eintragungen
Eulenburg PluScore	Partituren sinfonischer Werke und Solokonzerte mit Aufnahmen der Deutschen Grammophon
Pia Score	Noten mit Metronom, eigene Eintragungen, Aufnahme
Tonara	Noten lesen, spielen, hören sowie Eintragungen
Tomplay	Notensammlung für den Unterricht
Inv Excerpts	Bach Inventionen lesen und hören
WTC Excerpts	Bach Das wohltemperierte Klavier lesen und hören
P. Sonata Exc.	Mozart Klaviersonaten lesen und hören
BeethovenSonatas	Beethoven Klaviersonaten lesen und hören
Bach Chorales	Choräle in Generalbass und Chorsatz
Sight-Reading	Mozart Würfelspiel digital

App	Beschreibung
Video Scores	Musik im Video hören und in der Partitur mitlesen
Beethovens 9. Symphonie	Einführung in Beethovens 9. Sinfonie mit zahlreichen ergänzenden Inhalten
Vivaldis Vier Jahreszeiten	Einführung in die Vier Jahreszeiten mit zahlreichen ergänzenden Inhalten
The Liszt Sonata	Einführung in Liszts Große Klaviersonate mit zahlreichen ergänzenden Inhalten
Juilliard String Quartet - An Exploration of Schubert's Death and the Maiden	Einführung in Schuberts Streichquartett mit zahlreichen ergänzenden Inhalten
	MUSIKLEHRE
Music Tutor	Notennamen lernen
NoteRacer	Spiel für Notenlesekenntnisse
ScaleNet	Tonarten & leitereigene Töne
Quintenzirkel	Quintenzirkel
	KOMPONISTEN
Best Classics: Bach	Ausführliche biografische Informationen und Werkaufnahmen; Sprache wählbar! weitere Komponisten: Corelli, Grieg, Satie, Smetana
Johann Sebastian Bach	Ausführliche biografische Informationen und Werkaufnahmen; englisch weitere Komponisten: Beethoven, Bizet, Brahms, Chopin, Corelli, Debussy, Dvorák, Gershwin, Grieg, Glinka, Händel, Haydn, Liszt, Mozart, Orff, Vivaldi, Wagner
Bach - Greatest Hits	Ausführliche biografische Informationen und Werkaufnahmen; englisch weitere Komponisten: Beethoven, Bizet, Brahms, Chopin, Corelli, Debussy, Dvorák, Gershwin, Grieg, Glinka, Händel, Haydn, Liszt, Mozart, Orff, Vivaldi, Wagner
	INSTRUMENTE
Das Orchester	Einführung in das Sinfonieorchester mit zahlreichen ergänzenden Inhalten
Gender	Praxistool für Gamelanmusik
ScalesNChords	Virtuelle Gitarre

App	Beschreibung
Berlin Phil Clapping Music	<p>Zugang zur Digital Hall der Berliner Philharmoniker, u.a. auch mit kostenlosen Instrumentenvorstellungen</p> <p>Mediale Einführung zu Steve Reich, Clapping Music und Electric Counterpoint; Rhythmus mitklöpfen in unterschiedlichen Tempi</p>
	WEITERE
TouchNotation	Notation mit Finger oder Pen, einfache Eingabe, breites Spektrum an Tools
Score Creator	Notation bis zu 16 Instrumente, einfach und praktisch
NotateMe Now	Nur einstimmige Notation mit Finger oder Pen, für kürzeres Skizzieren geeignet, Midi-Wiedergabe
	ERFINDEN & ENTDECKEN
GarageBand	komfortable Apple-App für Audio-Aufnahme- und Bearbeitung
Musikmemos	Festhalten von Einfällen mit Bearbeitungsmöglichkeiten
Musyc	Musik erfinden mit klingenden geografischen Figuren
Blocs Wave	Musik erfinden mit gestaltbaren, auch eigenen Loops
DrumMaker	Rhythmen zusammenstellen und variieren
Keezy	Performen mit (auch eigenen) Loops
SoundPrism	elektronisches Musikinstrument mit einfacher, grafischer Oberfläche
SoundScope	Erkunden von Sinus, eckiger und Sägezahnkurve
EyDy Looper	mit kurzen Soundfiles experimentieren
VisPerformer	Improvisieren mit elektronischen Sounds

App	Beschreibung
RGBSOUND	Soundpad einrichten und damit Improvisieren
Auxy	Loops bauen und kombinieren
pyka_loop	Loops aufnehmen, intuitiv live bearbeiten
	SOUNDGAMES
SolSynth	Synthesizer-Sounds kennenlernen und wiedererkennen
Small Fish	Mit dem Finger Klänge malen
Music Touch	elementares Entdecken von Klangveränderungen, Basis sind Loops
TonePad	Loops selbst bauen
SoundGrid	Loop basiertes Entdecken von Klängen und Effekten
eDrops Bouncing Balls Free	fallende Blasen werden zu Klängen; Rhythmen und Sounds kreieren
AUX B	Synthesizer spielend verstehen
	DJING
Figure	Loop basiertes Instrument, um Rhythmen, Bässe und Leads live zu spielen
Launchpad	Live mixen von vorproduzierten oder selbst erstellten Loops
Dangerous Loops	Schlagzeug Beat Loops
	GEHÖRBILDUNG
ABRSM	britische Serie: Aural G1-10; Scalebook, ScalesTrainer; Aural Trainer; PracticePartner; SpeedShifterLite
EarMaster	Ergänzung zur gleichnamigen Software

App	Beschreibung
MemoMusic	Memory mit Tönen
EarForLife	Intervalle, Tonleitern, Akkorde; gute Sounds
Ch!Ear	Akkordverbindungen, Bass hören
Better Ears	Intervalle, Intervallfolgen, Tonleitern, Akkorde, Akkordfolgen lesen und hören; Vorzeichen erkennen
Basic Ear Training	Intervalle, Akkorde vergleichend hören
Rhythm Training	Rhythmen klopfen
Ear Training Free	Intervalle, Melodien, Tonleitern, Akkorde, Akkordfolgen hören
goodEar	Intervalltraining mit Tonfolgen
Sight Singing	Melodien zum Vom-Blatt-Singen; Aufnahme mit Fehleranzeige
JustPitch Lite	ein- und mehrstimmiges Erhöhen von Tönen
Right Note L	Intervalltraining
Interval ET	Intervalle in selbst wählbaren Tonräumen hören
RelativePitchLite	Intervalltraining
Music Cubes	Kofferpacken mit Tönen
PlayByEar	Intervalle, Akkorde, Melodien nachspielen
MelodyMelody	Memory Spiel mit kurzen Tonfolgen