

# **Mandolinunterricht im Internet: ein vielversprechendes didaktisches Novum**

Keith Harris

## Allgemeines über Lehren und Lernen

Menschen lernen auf verschiedene Arten und Weisen, nicht jeder Lehrer kann mit jedem Schüler und auch anders herum. Ich erinnere mich persönlich an zwei ganz besondere Lehrer aus meiner Jugend: Der eine lehrte Chemie, der andere Wirtschaftstheorie, zwei Fächer, die ich erst verabscheut habe, aber später fesselnd fand. Es war ihnen nicht nur gelungen, wider meine Erwartungen Begeisterung für diese Fächer bei mir zu wecken, sondern ich habe auch bei Prüfungen in den Fächern gute Noten erzielt, was bedeutet, dass ich auch bei ihnen tatsächlich etwas gelernt habe. Manchmal habe ich auch erstaunliche und großartige Einsichten in die Musik von weisen Denkern bekommen – wohl etwas seltener im Bereich Zupfmusik und äußerst selten im Bereich Instrumentalspiel (neben Mandoline habe ich auch Violinen- Klavier- und sogar Saxophonstunden erlebt), wo mir sehr viel Pseudowissenschaft und gar Aberglaube – falsche Schlussfolgerungen – zu existieren scheinen. Auch von deutschen Musikhochschulen sind mir Gruselgeschichten bekannt geworden: Dass man sich mit dem Hauptfachlehrer überwirft, ist keine Seltenheit – und einige meiner Bekannten schlossen ihr Studium trotz eines solchen Bruchs mit Auszeichnung ab. Offenbar war in diesen Fällen die Verständigung zwischen Lehrer und Schüler nicht sehr erfolgreich. Wer Musikunterricht zu nehmen gedenkt, tut gut daran, die Risiken und Nebenwirkungen gut abzuwägen, die mit einem bestimmten Lehrer bzw. einer bestimmten Methode einhergehen. Ich konnte manchmal beobachten, dass ein Student während des Studiums immer schlechter wurde, zum Glück aber meist nach Beendigung des Studiums wieder das Instrument erlernte, auch wenn der Erholungsprozess in manchen Fällen einige Jahre dauerte.

Andererseits habe ich nie erlebt, dass jemand eine Tätigkeit beherrschte (außer Atmen und ähnlichen angeborenen Fähigkeiten), ohne sie auf irgendeine Art und Weise gelernt zu haben, auch wenn derjenige selbst der Meinung war, dass weder Vorbilder noch Anregungen notwendig gewesen wären. Aber auch echte Kreativität und Originalität brauchen einen Katalysator. Die rich-

tige Art des Anstoßes, der Betreuung, der Überwachung oder des detaillierten Trainings, hängt ganz vom Einzelnen ab. Seit Neuestem ist die Vielzahl der Lernmöglichkeiten im Bereich des Instrumentalunterrichts um eine Unterrichtsart reicher geworden, die für die Mandoline hervorragend passt. Die neue Variante benutzt die ebenfalls immer noch neue Technologie des Internets und verspricht, nicht nur mehr und anderen Menschen den Weg zum Instrument zu ebnen, sondern eventuell auch die Unterrichtsmethodik um einige Möglichkeiten zu erweitern.

### Verschiedene Lernansätze

Oft ist nichts darüber überliefert, wie berühmte Musiker der Vergangenheit ihre Kunst erlernten. Man weiß einfach nicht, ob sie ihren Ruhm teils genialen Lehrern zu verdanken hatten oder ob es sich bei ihnen eher um begabte Autodidakten handelte. Zumindest im Falle Davids im Alten Testament passt die Vermutung, dass er den Kinnor (wie die Mandoline übrigens auch ein mit Plektrum gespieltes Zupfinstrument) tatsächlich von Gott lernte,<sup>1</sup> gut zu seinem sonstigen Lebenslauf.

Das traditionelle Modell von Musikunterricht<sup>2</sup> ist auf jeden Fall sehr alt. Oft sind die Namen von Lehrer und Schüler eng miteinander verknüpft: Linos und Herakles (deren Interaktion letztlich schlecht für Linos ausging), Beethoven und Czerny, Boulanger und viele führende Musiker des 20. Jahrhunderts. Auch in aktuellen Mandolinenkreisen gibt es bekannte Lehrer-Schüler-Verbindungen, wie Giuseppe Anneda und Ugo Orlandi, Lev Khaymovich und Alon Sariel, oder sogar über mehrere Generationen, wie Giuseppe Pettine – Hibbard Perry – Marilyn Mair.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> In den letzten Jahren häufen sich die Mandolinenmeister, die vom Himmel gefallen sein müssen, weil ihre Ausbildung und ihr Werdegang genauso im Dunkeln liegen wie bei David.

<sup>2</sup> In diesem Artikel werden oft zwei verschiedene Unterrichtsformen erwähnt: Internetunterricht, bei dem Lehrer und Schüler sich physisch mehr oder weniger weit entfernt voneinander befinden und der Austausch durch das Internet virtuell ermöglicht wird, und der herkömmliche oder traditionelle Unterricht, bei dem sich Lehrer und Schüler im selben Raum befinden.

<sup>3</sup> In so einem Fall könnte man von einer „Schule“ sprechen, einem Einstellungen- oder Überzeugungskanon, dessen Wurzeln sich auf eine gedachte Kapazität oder Gruppe zurückverfolgen lässt und auch im Weiteren von deren Anhängern vertreten wird.

Obwohl offenbar die Überzeugung weit verbreitet ist, dass der Lernprozess am Besten im bidirektionalen Zusammenhang einer Unterrichtssituation gedeiht, haben Versuche, das Wissen um das Instrumentalspiel durch Druck, Bild- oder Tonträger anderweitig, also ohne eine Auseinandersetzung zwischen Meister und Eleven, weiter zu geben, auch eine lange Tradition.

## Lehrerloses Lernen

Schon vor zweihundert Jahren konnte man Information darüber bekommen, wie man das Mandolinspiel erlernt, ohne sich an einen Lehrer zu wenden. Zwar können wir nicht wissen, inwiefern mehrere im 18. Jahrhundert verfasste Lehrbücher über die Mandoline autodidaktisch,<sup>4</sup> als Hilfsmittel beim Unterricht mit Schüler und Lehrer oder natürlich überhaupt verwendet wurden, aber es gibt zumindest eine Veröffentlichung, „Anweisung die Mandoline von selbst zu erlernen“<sup>5</sup>, bei der schon der Titel die Möglichkeit suggeriert, dass es auch ohne Lehrer geht. Offenbar könne man nicht ganz selbständig dahinter kommen, wie man das Instrument spielt, sondern man brauche die Information, die ein Meister bieten kann. Man brauche aber nicht die Anwesenheit des Meisters selbst, sondern man könne alles, was man zu wissen braucht, einem von diesem Meister verfassten Buch entnehmen. Die stillschweigende Annahme ist, dass Lernen auch ohne äußerliche Kontrolle, Kritik und Hilfeleistung, ohne also jede Interaktion, gut möglich ist,

Nicht nur im 18., sondern gerade im 20. Jahrhundert sind auch zahlreiche Mandolinenlehrbücher erschienen, bei denen es oft unklar ist, ob das Werk mit oder ohne Lehrer zu verwenden sei. Aktuelle zumindest geistige Nachkommen der „Anweisung“ – schülerloses Lehren/ lehrerloses Lernen – findet man heutzutage zuhauf im Internet, wo man manchmal von „On-demand“ (auf Verlangen)-Verfahren spricht. Während ein Lernwilliger, der es ohne Lehrer versuchen wollte oder musste, im 18. Jahrhundert ein Buch kaufte, kann er heute – zeitgemäß – über das Internet z.B. vorgefertigte Texte, Bilder oder Videoaufnahmen zum Thema anfordern. Obwohl das Medium anders geworden ist – Internet statt Druck – haben die „Anweisung“ und vieles, was im Internet angeboten wird, eine maßgebliche Gemeinsamkeit: Die Urheber

---

<sup>4</sup> Die Vorstellung, dass man ein Instrument ohne Lehrer, aber anhand eines Buches lernen kann, war natürlich weder ein Kind des 18. Jahrhunderts noch ein Vorrecht der Mandoline. S. z.B. Bitzan 2015, S. 98: „Das lehrerlose Lernen war offenbar charakteristisch für die Methodik der frühen deutschen Lautentraktate.“

<sup>5</sup> Bortolazzi 1805. Der Autor war ein bekannter Mandolinenspieler der Zeit.

dieser als Lernhilfen gemeinten Gegenstände nehmen keinen weiteren Einfluss auf das, was der Lernende mit der Information macht, und geben deshalb keineswegs Unterricht,<sup>6</sup> sondern stellen lediglich Information zur Verfügung.

Der Gebrauch des Internets für solche do-it-yourself-Anweisungen mag zwar eine Zunahme an Geschwindigkeit und Bequemlichkeit gegenüber schon bestehenden Möglichkeiten zur Wissensübertragung, etwa durch Bücher oder die Post, bedeuten, stellt aber hinsichtlich der Absicht, ohne Lehrer auszukommen, nichts Neues dar. Ob eine von einer gedachten Autorität vorgefertigte Videoaufnahme sofort auf dem Bildschirm des Lernwilligen erscheint oder erst in Form einer CD-ROM vom Briefkasten geholt werden muss – die Aufnahme ist die gleiche. Bortolazzis Buch und aktuell im Internet erhältliche Anweisungen haben gemein: Der Autor erfährt nichts vom Empfänger über dessen Reaktion auf den Stoff, und der Lernwillige wiederum bekommt keine Reaktion vom fernen Meister auf seine Bemühungen, sondern bleibt auf sein eigenes Beobachtungs- und Urteilsvermögen angewiesen. Alle solchen Versuche sind autodidaktisch – es findet kein gegenseitiger Austausch zwischen einem Lehrer und einem Schüler statt. Es kann sich nicht um Unterricht handeln, weil der Verbraucher (falls es ihn gibt) und der Urheber einander nicht begegnen und entsprechend keine Interaktion haben.

Nun erachten viele Menschen das Lernen als effektiver, wenn ihre Bemühungen qualifiziert ausgewertet und individuelle Vorschläge zu deren sinnvoller Fortsetzung gegeben werden. In diesem Fall muss Information in beiden Richtungen fließen, also kann man hier von einer „Interaktion“<sup>7</sup> sprechen. Traditioneller Unterricht, bei dem Lehrer und Schüler sich im selben physischen Raum befinden, funktioniert über Interaktivität. Nicht jeder aber kann oder will Unterricht in dieser Form haben, und für lange Zeit schien die einzige alternative Möglichkeit, sich Wissen anzueignen, lehrerlose autodidaktische und deshalb nicht interaktive Informationsquellen wie die „Anweisung“ zu sein.

---

<sup>6</sup> „planmäßiges, regelmäßiges Lehren“ (Wahrig 1986, S. 1339).

<sup>7</sup> „Wechselwirkung, wechselseitige Beeinflussung von Individuen oder Gruppen“ (Wahrig 1986, S. 695).

## Eine neue Unterrichtstechnologie

Eine Alternative anderer Art trat dann tatsächlich vor etwa 50 Jahren auf den Plan. Durch die Entwicklung leicht handhabbarer und erschwinglicher technischer Mittel, bei denen ein Schüler Aufnahmen des eigenen Spiels selbst anfertigen und zur Begutachtung an einen Lehrer schicken konnte (Anfang der 60er Ton- und 20 Jahre später Videoaufnahmen), wurde ein echter interaktiver Austausch möglich, bei dem zwar Lehrer und Schüler nicht wie bei konventionellem Unterricht physisch zusammenkamen, aber bei dem das komplementäre Wesen eines Lehrer-Schüler-Gespans trotzdem gegeben war. Der Schüler also schickte hausgemachte Ton-, Bild- oder Videoaufnahmen von seinen Bemühungen an den Lehrer, der anhand dieser und durch ebenfalls selbstgemachte Aufnahmen dem Schüler eine Rückmeldung gab. Selbst wenn dieses Verfahren oft als behelfsmäßig betrachtet wurde, stellte es tatsächlich etwas fundamental Anderes als Bortolazzis „Anweisung“ dar: hier fand ja eine echte Interaktion statt – wenn auch zeitlich versetzt. Zum ersten Mal konnte man von einem echten Unterricht sprechen, der nicht die räumlichen und zeitlichen Bedingungen des traditionellen Unterrichts zur Voraussetzung hatte. Ein solches Verfahren ist wahrhaft interaktiv, Information fließt in beiden Richtungen, der Inhalt der einen Mitteilung beeinflusst den Inhalt der nächsten. Somit ist eine kennzeichnende Eigenschaft von „Unterricht“ gegeben, eine Interaktion zwischen Schüler und Lehrer. Nun ist der Begriff „Interaktivität“ nicht absolut, sondern sie existiert auf einer stufenlosen Skala – also kann auch Unterricht, auch konventioneller Art, mehr oder auch weniger interaktiv sein.<sup>8</sup>

Seit das Internet eine große Verbreitung erreicht hat, findet der oben beschriebene, zeitlich versetzte Unterricht meist in diesem Medium statt. Der Unterschied aber zwischen dem Gebrauch des Internets als Medium des Informationsaustausches und der Verwendung anderer Mittel zu Zeiten, da man per Post selbstangefertigte Tonbänder hin- und herschickte, bleibt zumindest in einer Hinsicht vergleichbar mit dem Unterschied zwischen der vor 50 Jahren einmal die Woche im Kino erlebten Wochenschau und den heutigen Nachrichten im Fernsehen: Die Inhalte bleiben gleich, auch wenn das Medium der Übertragung viel schneller wird. Das auf diese Weise benutzte Internet ändert die Verpackung – die Mittel, durch die der Austausch stattfindet.

---

<sup>8</sup> Auch traditioneller Unterricht kann mehr und manchmal auch viel weniger interaktiv sein. Im schlimmsten Fall sitzt der Lehrer zwar räumlich nah am Schüler, ohne aber, dass ein für den Unterricht sinnvoller bidirektionaler Informationsfluss stattfindet.

det –, kaum aber die Inhalte. Auch wenn der Austausch beschleunigt wird, verlangt ein „on-demand-Verfahren“, ob mit oder ohne Rückmeldung eines Lehrers, besondere Fähigkeiten vom Schüler, der den wesentlichen Sinn der Lehrerkommentare begreifen sowie sie bei sich anwenden muss. Es fehlt die Unmittelbarkeit des Austausches, die den Grad der Interaktivität erheblich erhöhen kann.

## Mandolinenunterricht im Internetzeitalter

Mindestens eine Verwendung der neuen Internet-Technologie aber, manchmal „Webcam-Unterricht“ genannt, stellt eine neue und wertvolle Ergänzung bisheriger Unterrichtsmethoden dar, die sie in einem wesentlichen Punkt von allen bisherigen Versuchen absetzt, Alternativen zum klassischem Modell zu erfinden. Dieser Gebrauch des Internets<sup>9</sup> ermöglicht ein hohes Maß an Interaktivität, wie es bisher nur bei physischer Nähe von Lehrer und Schüler erreichbar war. Er benutzt die Möglichkeiten der Videotelefonie, um eine Situation zu erreichen, die in vielerlei Hinsicht der des traditionellen Unterrichts gleicht. Bei beiden Verfahren erleben sich beide Parteien akustisch und optisch gleichzeitig, also in Echtzeit, und können unmittelbar aufeinander reagieren. Ich biete Webcam-Unterricht für die Mandoline seit fünf Jahren an, und die folgenden Ausführungen beruhen auf meiner dadurch gewonnenen Erfahrung.

Obwohl eine Technologie des Bildtelefons<sup>10</sup> seit den 30er Jahren besteht, ist die Qualität und Verfügbarkeit (nicht zuletzt finanziell) der Videotelefonie durch technologische Fortschritte erst in den letzten Jahren derart besser geworden, dass der Online-Unterricht auch hohen Ansprüchen genügt. Erst seit wenigen Jahren also besteht eine Technologie, die Online-Unterricht für verschiedene Abnehmerkreise durchaus interessant macht.

Eine offensichtliche Zielgruppe sind jene Interessenten, für welche die Distanz sonst ein Hindernis darstellte, weil der Lehrer einfach zu weit entfernt war, um erreichbar zu sein. Für einige aus dieser Zielgruppe stellte die oben beschriebene Fernunterrichtsmethode schon eine segensreiche Möglichkeit dar, das Problem der Distanz zu überwinden und so überhaupt Unterricht zu bekommen (im Unterschied zu Information). Für andere aber war das feh-

---

<sup>9</sup> „Das Internet ist ein Beispiel für ein hochgradig interaktives Medium, da es über Rückkanäle verfügt und so bidirektionale Kommunikation ermöglichen kann.“ [http://wikipedia.org/wiki/Interaktive\\_Medien](http://wikipedia.org/wiki/Interaktive_Medien), konsultiert am 25/06/2015.

<sup>10</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Bildtelefon>, konsultiert am 25/06/2015.

lende Element der Unmittelbarkeit, des spontanen, sofortigen Reaktionsaus-tausches, unentbehrlich.

Durch den Webcam-Unterricht verschwindet nun nicht nur das Problem der Entfernung, sondern auch das Problem der Zeit. Es fließt bei Webcam-Unterricht nicht nur Information in beiden Richtungen, sondern dies ge-schieht unmittelbar, in Echtzeit, genauso, wie dies beim traditionellen Unter-richt auch geschehen kann. Viel mehr Menschen haben die Möglichkeit, echten Mandolinenunterricht unabhängig von ihrem Wohnort zu erhalten.

Menschen aber, die aufgrund von geografischen Gegebenheiten erst durch diese neue Möglichkeit überhaupt mit einem Lehrer in Kontakt treten können, sind keineswegs die einzigen, die davon profitieren könnten. Da Distanz gar keine Rolle mehr spielt, weitet sich die prinzipielle Lehrerwahl nämlich enorm aus, also gewinnt der Schüler an Wahlmöglichkeiten. Es wird dadurch möglich, nicht nur irgendeinen Mandolinenlehrer zu finden, sondern auch einen besonderen Wunschlehrer, der aufgrund von speziellen Fachkennt-nissen oder anderen als außergewöhnlich verstandenen Fähigkeiten wün-schenswert erscheint. Der grundsätzlich bedienbare Interessentenkreis weitet sich auf den ganzen Planeten aus, geeignete sprachliche und kulturelle Fähig-keiten vorausgesetzt.

Mittels eines mit Webcam und Mikrofon ausgestatteten Rechners ist es mittlerweile eine Frage zweier Mausklicks (eines, um das Videoprogramm zu starten und eines zweiten, um den Schüler anzurufen), um direkten visuellen und akustischen Kontakt zwischen Lehrer und Schüler herzustellen. Die für den Videokontakt nötige Software kann leicht und binnen Minuten aus dem Internet heruntergeladen werden. Sie wird von verschiedenen Firmen angebo-ten, von denen die zurzeit wohl bekannteste „Skype“ heißt. Das Herunterla-den sowie die Verwendung sind kostenlos. Danach läuft die Prozedur grund-sätzlich wie beim traditionellen Unterricht ab. Eventuelle Unterschiede besteh-en technikbedingt bei gewissen Themen, die man etwas anders angehen muss als bisher.

Der didaktische Diskurs findet bei Internetunterricht genau auf die gleiche Art wie bei traditionellem Unterricht statt; man spielt und redet. Alle gewöhn-lichen Parameter des Musizierens wie Rhythmus, Stimmung, Intonation, Phra-sierung, Dynamik, Klang, Präzision können beim Internetunterricht genau – und genau so effektiv – behandelt werden wie in einer traditionellen Situation. Die Parteien unterhalten sich bei beiden Verfahren identisch, es werden Auf-gaben gestellt und besprochen, Fragen gestellt und diskutiert, Ratschläge und Hinweise erteilt.

## Perspektivische Überlegungen

Wie bei traditionellen Unterrichtssituationen kann man die virtuelle wahrgenommene Lehrer/Schüler-Konstellation den räumlichen und technischen Verhältnissen entsprechend beliebig gestalten. Bei beiden Verfahren positionieren sich Lehrer und Schüler meist so, dass sie sich gut sehen und hören können, meist eine Grundvoraussetzung für den effektiven Unterricht.

Bei traditionellem Mandolinenunterricht nun sitzen Lehrer und Schüler wohl meist Seite an Seite. Bei der Spielweise des Instrumentes liegt dies nahe, ermöglicht es doch dem Lehrer, den Schüler optisch und akustisch wahrzunehmen, sowie beiden, das Notenblatt auf dem Notenständer zu sehen, das oft der Gegenstand der Diskussion ist. Dadurch richtet sich beider Aufmerksamkeit auf das gleiche Objekt, also beschäftigen sich beide mit der gleichen Thematik, wobei letztlich dem Schüler selbst auch die Aufmerksamkeit des Lehrers gilt. Wird diese räumliche Anordnung beim Mandolinenunterricht häufig angewendet, so ist sie aber keineswegs die einzig mögliche, und je nach Thema der jeweiligen Lektion kann eine andere Anordnung sinnvoll sein.<sup>11</sup> Wohlgedenkt ist das Thema Anordnung der Beteiligten nur wichtig, weil verschiedene Anordnungen auch verschiedene Wahrnehmungen begünstigen können. Beim Internetunterricht nun kann es sich nicht um eine „Anordnung“ der Personen handeln, die sich ja nicht physisch im selben Raum befinden. Vielmehr könnte man beim Internetunterricht von Darstellungen dessen sprechen, wie ein Bild am Bildschirm des jeweils Anderen erscheint. Wie wir gleich sehen werden, könnte sich die besondere Perspektive, die das Internet ermöglicht, und die anders ist als meistens beim traditionellen Unterricht, als nur eine unter mehreren Vorteilen von Internetunterricht erweisen:

Bei Internetunterricht für die Mandoline sieht die naheliegende Konstellation nämlich so aus, dass Lehrer und Schüler direkt vor der jeweiligen Kamera sitzen – ist dies ja auch die gewöhnliche Haltung, wenn man am Computer arbeitet. Also sieht man sich direkt frontal an, was gerade dem Mandolinenlehrer eine sonst ungewöhnliche Ansicht ermöglicht. Und diese für den Internetunterricht charakteristische Ansicht bietet eine minutiöse optische Kon-

---

<sup>11</sup> Geht es beim konventionellen Unterricht z.B. um Haltung bzw. andere technische Aspekte, kann es sinnvoll sein, dass der Lehrer statt zur Seite gegenüber dem Schüler sitzt, was das exemplarische Vormachen und die Nachahmung begünstigt. Ist der Schüler ein Linkshänder, kann der Einsatz eines Spiegels vor dem Schüler nützlich sein, nicht nur für den Schüler, sondern auch für den Lehrer, der dadurch ein vertrauterer Bild vom Schüler sehen kann.

trolle technischer Details, wie sie bei traditionellem Unterricht kaum möglich ist. Dabei handelt es sich nicht nur um offensichtlich ineffiziente und dem Schüler oft unbewusste Handlungsangelegenheiten, sondern manchmal kann die Körpersprache des Schülers Aufschluss gerade über für die Funktionstüchtigkeit relevante seelische Regungen geben, und eine Frontalansicht lässt dies besonders gut erkennen, ohne dass der Schüler sich dadurch unangenehm beobachtet fühlt. Außerdem befinden sich Hilfsmittel wie Notenständer meist außerhalb des Bildschirmbereiches, also stört gar nichts den Lehrerblick auf alles, was physisch mit dem Musiziergeschehen des Schülers zu tun hat.

Die Vorteile erschöpfen sich aber nicht nur in den besonders präzisen Beobachtungsmöglichkeiten, welche die Frontalansicht ermöglicht, sondern der virtuelle Aspekt an sich hat ein sehr günstiges psychologisches Phänomen zur Folge: Virtuell sitzt der Lehrer so nah am Schüler, wie er tatsächlich am eigenen Bildschirm sitzt. Offenbar verschafft der virtuelle Charakter der Situation selbst genug empfundene Distanz, dass der Schüler nicht das Gefühl hat, dass seine persönliche psychosoziale Behaglichkeitszone gestört wird.

Selbstverständlich ist der Internetunterricht genau so wenig wie der traditionelle Unterricht grundsätzlich auf nur eine Ansicht beschränkt. Der Lehrer kann sich einen bestimmten Bildausschnitt vom Schüler wünschen, um diesem passende Ratschläge erteilen zu können, bzw. sich selbst anders positionieren, um dem Schüler irgendetwas zu zeigen. Man kann Änderungen vornehmen, je nachdem, welche Betrachtungsweise gerade relevant ist – frontal, seitlich oder von hinten. Dies bedarf ggf. einer genauen Absprache und verlangt von beiden Seiten die Fähigkeit, sich die Wahrnehmungsmöglichkeiten des Anderen vorzustellen und sich entsprechend dessen Erfordernissen positionieren zu können. Hier hilft ein Miniaturbild auf dem Bildschirm, der genau die Ansicht zeigt, die die andere Person wahrnimmt.

Noch ist es bei traditionellem Unterricht logistisch einfacher, als Lehrer etwa gewisse Handlungsaspekte zu untersuchen, die man nur von hinten oder im Profil bewerten kann. Eine unauffällige Kontrolle ungestellter physischer Gewohnheiten des Schülers, wie sie beim traditionellen Unterricht leicht möglich ist, ist zurzeit bei Internetunterricht schwer durchführbar, da der Schüler sich selber in die erwünschte Haltung begeben müsste, welche die gezielte Beobachtung ermöglicht. Danach dürfte es kaum mehr möglich sein, ihn bei einer ungünstigen aber unbewussten körperlichen Gewohnheit zu erwischen, und sie ihm so überzeugend vor Augen zu führen. Hätte man wie im Fernsehstudio mehrere Kameras, um verschiedene Ansichten beliebig darzustellen zu können, bzw. eine vom Lehrer gesteuerte Zoommöglichkeit,

wäre auch dies unproblematisch. Solche technischen Raffinessen gibt es für diese Zwecke noch nicht, allerdings ist es beim derzeit rasanten technischen Fortschritt keineswegs unrealistisch darauf zu hoffen.

Dem Unterricht beider Methoden ist gemein, dass er in einem abgegrenzten Raum stattfindet, in dem einen Fall physisch, im anderen virtuell. Ein Aspekt bleibt bei beiden Verfahren gleich: Ob der Schüler physisch neben dem Lehrer sitzt oder sehr weit weg in seiner eigenen Wohnung, braucht er die für die Mandoline übliche physische Grundausstattung wie Instrument, Plektrum, Fußbank, Metronom, Notenständer usw.

Die Ausstattung eines physischen Raums bei traditionellem Unterricht war schon immer individuell, je nachdem beispielsweise, ob es sich um ein eigenes Privatstudio oder ein Zimmer einer allgemeinbildenden Schule handelte, das nach allgemeiner Schulzeit gastweise benutzt wurde. Die Möglichkeiten der unterschiedlichen Ausstattung erstreckten sich von ein paar Stühlen, Fußbank, Metronom und sonstigem Zubehör, das der Lehrer gerade mittragen konnte, bis zu mit Noten gut bevorratetem Notenschrank, Stereoanlage und sonstigem High-End-Zubehör. Seit langem schon setzt man auch beim traditionellen Unterricht multimediale Mittel ein – Bilder, Videoaufnahmen, Tonträger usw. –, und die dazu nötige Technik würde auch zu der Ausstattung des Raumes zählen. Solche Mittel stehen nicht nur auch beim Internetunterricht zur Verfügung, sondern deren Einsatz scheint einfacher oder natürlicher als im Musikstudio zu sein. Es ist z.B. einfacher und zeitsparend, wenn man lediglich per Mausklick eine Tondatei abspielen kann, statt einen Tonträger aufzulegen.

## Der Umgang mit Besonderheiten des Internets

Ein Beispiel eines internetinhärenten Phänomens heißt „Latenz“, und bedeutet eine zwar meist sehr kleine, aber immer vorhandene Verzögerung der Inhaltsübertragung. Beim Internetunterricht kommt jeder Klang bzw. jedes Bild beim Lehrer geringfügig später an, als die klang- und bildauslösende Handlung des Schülers stattfindet. Anders herum kommen vom Lehrer ausgesandte Impulse mit nicht hundertprozentig vorhersagbarer Verzögerung beim Schüler an. Diese Verzögerung ist meist sogar zu gering, um überhaupt aufzufallen oder um den Echtzeit-Fluss der kognitiven Interaktion zu beeinträchtigen, macht aber etwa das Zusammenspiel von Lehrer und Schüler im Duo unmöglich. Einen in vielerlei Hinsicht akzeptablen Ersatz bietet aber hier die Möglichkeit, eine Klangdatei etwa mit nur der jeweils anderen Stimme anzufertigen und dem Schüler per Internet zukommen zu lassen. Dies funk-

tioniert dann wie bei Karaoke, bei dem der „Künstler“ tatsächlich musiziert aber von einer Aufnahme begleitet wird. Solche Klangdateien lassen sich mittels eines Notenschreibprogrammes (ein weiterer Teil der computerbasierten Ausstattung) im Voraus leicht erstellen und können auch während einer Unterrichtsstunde bei Bedarf sofort dem Schüler gesendet werden.

Durch Latenz entfällt auch die im traditionellen Unterricht wie selbstverständlich verwendete Möglichkeit, durch lautes Vorzählen, Gestik und andere Impulse Einfluss auf das Tempo- und Rhythmusgeschehen zu nehmen. Auch hier gibt es aber Abhilfe in Form von guten Metronomen – einem beim Lehrer und einem zweiten beim Schüler.

Auf diesem Weg fördert Internetunterricht eventuell auch mehr Selbstständigkeit seitens des Schülers als traditioneller Unterricht: Ein bewusstes Verständnis von rhythmischen und metrischen Angelegenheiten ist nötiger als sonst, wenn der Lehrer nicht einfach akustisch oder visuell unauffällig korrigierend intervenieren kann. Dass der Schüler eigenständig stimmen und sich um Instrumentenpflege kümmern muss, braucht nicht betont zu werden.

Eine unerwünschte Besonderheit des Internetunterrichts, die beim traditionellen Unterricht einfach nicht vorkommt, weil sie technikimmanent ist, ist die Möglichkeit einer Rückkopplung. Dieser kann man leicht vorbeugen, indem der Lehrer Kopfhörer benutzt und der Schüler besondere Sorgfalt bei der Positionierung von Lautsprecher und Mikrofon walten lässt.

Wie wir gesehen haben, ermöglicht der Internetkontakt ein hohes Maß an Interaktivität, also einen exzellenten Austausch zwischen Lehrer und Schüler, sowie eine extrem gute, dem Internetverfahren eigene optische Kontrollmöglichkeit. Ein weiterer und wesentlicher Faktor ist nun der Instrumentklang. Beim derzeitigen Stand der Technologie ist freilich auch bei optimaler Hardware und deren optimalem Gebrauch die Qualität des übertragenen Klanges meist etwas weniger gut als im selben Raum. Lässt man Internetfaktoren, auf die man keinen Einfluss hat, außer Acht, hängt die Übertragungsqualität von Lehrerseite von Güte und Einstellungen seiner Lautsprecher bzw. Kopfhörer ab, und von Schülerseite von Qualität und Einstellungen (insbesondere dem räumlichen Verhältnis zum Instrument) des Mikrofons ab, und diese Faktoren kann man sicherlich beeinflussen. Letztlich muss der Lehrer den Klang des Schülers so gut wahrnehmen, dass er in der Lage ist, qualifizierte Bemerkungen und Ratschläge zum Thema zu geben. Obwohl die Technik der Klangübertragung im Internet offenbar noch verbesserungsfähig ist, erlaubt der jetzige Stand der Technik Urteile über alle Themen, die beim Diskurs um

Mandolinenklang üblich sind. Als solche wären zu erwähnen: Klangwärme, Artikulation, Klangfarbe, Geräuschanteil, Dynamik, Intonation.

Noch ist auch mit gelegentlichen technikbedingten Qualitätsschwankungen in den beiden Bereichen Klang und Bild zu rechnen. Lehrer und Schüler müssen ggf. beurteilen, wann und in welchem Ausmaß internetinhärente Schwankungen die Unterrichtseffektivität beeinträchtigen. Allerdings ist anzunehmen, dass mit dem raschen technologischen Fortschritt, den wir heutzutage gewohnt sind, solche Beeinträchtigungen immer seltener und geringer ausfallen werden. Andererseits aber wäre es auch illusionär zu glauben, dass herkömmlicher Unterricht immer störungsfrei wäre. Also tauscht man keineswegs ein perfektes System gegen ein mangelhaftes ein, sondern Lehrer und Schüler müssen, wie auch sonst im Leben, mit den jeweiligen Gegebenheiten sinnvoll umgehen. Überwiegen die Unannehmlichkeiten, muss man sich des Verfahrens nicht bedienen. Zumindest in den letzten fünf Jahren jedoch hat keiner meiner Schüler wegen widriger technologischer Gegebenheiten aufgehört. Außerdem gibt es auch durchaus Schüler, bei denen Bild und Ton beide gleichbleibend gut sind.

Die Hauptklärung für meine Begeisterung für Internetunterricht wird von meinen Schülern indirekt durch Unterlassung geliefert, die einfach nie ein Wort über das Medium verloren haben: Dass es gut funktioniert und ein Segen sei, liege auf der Hand, und darüber brauche man nichts zu sagen. Es gibt noch so viele spannende musikalische Dinge zu besprechen.

Meine nunmehr fünfjährige Erfahrung mit Web-Cam-Unterricht überzeugt mich, dass diese Unterrichtsform, bestimmt persönlichkeitsabhängig, nicht nur eine gleichwertige Alternative zum traditionellen Unterricht darstellt, sondern eventuell – gerade, aber nicht ausschließlich in perspektivischer Hinsicht – vorteilhaft sein könnte.

### **Literatur:**

- Bitzan, Wendelin (2015): Tönende Buchstaben. Zur Transkription deutscher Lautentabulaturen am Beispiel von Hans Newsidlers *Entlaubet ist der walde* In: Phoibos 1/2015, S. 95-115
- Wahrig, Gerhard (1986): Deutsches Wörterbuch. München 1986
- Bortolozzi, Bartolomeo (1805): Anweisung die Mandoline von selbst zu erlernen. Dresden 1805

**Internetpräsenzen:**

[https://de.wikipedia.org/wiki/Interaktive\\_Medien](https://de.wikipedia.org/wiki/Interaktive_Medien), konsultiert am 25/06/2015

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bildtelefon>, konsultiert am 25/06/2015

