

Musikunterricht über das Internet

Synchrones Lernen über www.musikstunde-online.de

(erschienen in: Rudolf-Dieter Kraemer (Hrsg.): *Multimedia als Gegenstand musikpädagogischer Forschung*, S. 115-126. Verlag DIE BLAUE EULE, Essen, 2002)

Das Internet als Medium zum Lernen und Lehren

Lernen und Lehren über das Internet stellt bereits seit mehreren Jahren eine wichtige Nutzungsmöglichkeit dieses Mediums dar und auch im Musikbereich lassen sich vielfältige Informations- und Bildungsangebote finden (Hoffmann, 1997, S. 26ff., Engel/Klein, 1999, Hendricks, 2000, S. 164f., siehe dazu auch Weber, 1997, S. 37f. oder im Internet unter <http://members.aol.com/HeinzHeigl/kultur.htm#Musik>). Ein großer Teil der Lernangebote wie zum Beispiel

- www.musica.at/musiklehre/
- www.gitarrenlinks.de
- www.referate.at
- www.spickzettel.de

sind jedoch als asynchrone Lernsequenzen konzipiert: Anbieter stellen hierbei ihre Daten ins Netz – die Nutzer bedienen sich dieser zu einer beliebigen, späteren Zeit.

Systeme direkter Kommunikation über das Internet sind dagegen erst in jüngster Zeit soweit ausgereift, dass hiermit Unterricht in Echtzeit erfolgreich und motivierend durchgeführt werden kann (Bentlage/Glotz/Hamm, 2001): Bei gleichzeitiger Anwesenheit aller Beteiligten kann eine direkte Kommunikation über Sprache und Bild stattfinden. Dies geht über die bisherigen Kommunikationsformen im Internet wie z. B. Chatrooms, Videokonferenzen und Internet-Telefonie deutlich hinaus.

Eine besondere Stellung nimmt in diesem Zusammenhang die e-learning Plattform InterWise (www.InterWise.com) ein, die Ende der 90er Jahre für die weltweite Kommunikation von Software-Entwicklern über das Internet entwickelt und bereits mehrfach ausgezeichnet wurde¹ (siehe Tab. 1, vgl. Pabst-Krueger, 2001, S. 40f.).

Übermittlung von Informationen	<ul style="list-style-type: none">• Übertragung von Folien und Power-Point-Präsentationen auf die Bildschirme aller Beteiligten• Zeitgleiches Abspielen von Tonbeispielen in Form von Wave-Dateien, mp3-, Real-Audio- und MIDI-Files• Einspielen kurzer Videos
Interaktion	<ul style="list-style-type: none">• Sprachkommunikation: Instruktoren können jederzeit sprechen, während die Studenten erst nach dem Drannehmen das Rederecht erhalten• Schriftliche Mitteilungen unter den Studenten, Notizen aller Beteiligten an den Instruktor oder an die gesamte Klasse

¹ z.B. im Oktober 2001 von usnews.com unter "Corporate E-learning Customer Satisfaction Rankings - Live E-learning Tools" (www.usnews.com/usnews/biztech/elearning/rankings/ranklel/ranklel.htm), im November 2001 von channelnewsasia.com (<http://cna.mediacorpnews.com/newsbox/art276.htm>) oder Anfang 2002 von Brandon Hall (www.brandon-hall.com/accel.html, www.brandon-hall.com/market2mobile.html)

Gruppenarbeit	Während der Sitzung: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellung beliebiger Gruppen • Versorgung mit vorbereiteten Arbeitsmaterialien • individuelle Betreuung durch den Instruktor
Fragen und Tests	<ul style="list-style-type: none"> • Spontane OK- oder JA/NEIN-Abfragen • Einspielung vorbereiteter Multiple-Choice oder Freitextfragen • Fragebögen mit automatischer Auswertung und Speicherung aller Antworten
Arbeit mit Computerprogrammen und dem Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Application-Sharing: Die Studenten schauen dem Teletutor bei der Arbeit mit beliebigen Programmen auf dessen Rechner zu, hören Erklärungen und bedienen Programme über das Internet fern • Geführte Internet-Tours können vom Instruktor oder von jedem Teilnehmer geleitet werden
Aufzeichnungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Kurse können sowohl vom Teletutor als auch von jedem Kursteilnehmer aufgezeichnet werden.

Tabelle 1: Die Kategorien der für synchrones Lernen geeigneten Features von InterWise.

Das System wird heute von namhaften Firmen aus vielen Geschäftsbereichen bei Internetkonferenzen und Mitarbeiterschulungen eingesetzt² und ist im Bereich e-learning die europä- und weltweit führende Plattform, deren Anwendungsgebiete von Nachhilfeunterricht für Schüler³ über virtuelle Volkshochschulen⁴ und Online-Fortbildungen für Lehrkräfte⁵ bis zu Coachings für Manager⁶ reichen.

Organisatorische Grundlagen

Seit etwa zwei Jahren führt das Landesinstitut Schleswig-Holstein für Praxis und Theorie der Schule Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer über das Internet durch. Die in Kiel angesiedelte Projektgruppe Fortbildung-ONLINE (www.echtzeitfortbildung.de) nutzt seit dem Frühjahr 2000 die e-learning Plattform InterWise als Medium für Echtzeit-Fortbildungen im virtuellen Klassenraum⁷. Bis Ende des Jahres 2001 wurden bereits über 350 Veranstaltungen mit mehr als 3000 Teilnehmern durchgeführt⁸. Die ersten InterWise-Fortbildungen im musikalischen Bereich fanden im Frühjahr 2001 statt (Pabst-Krueger, 2001, S. 42f.).

Die Vermittlung musikalischer Inhalte stellt eine große Herausforderung an die Planung und Durchführung des Unterrichts dar: Aus inhaltlichen Gründen ist es häufig unabdingbar, dass verschiedene Wahrnehmungskanäle angesprochen, eine gemeinschaftliche Unterrichts Atmosphäre hergestellt und motorische Aktivitäten einbezogen werden. Eine Liste von Unterrichtsinhalten findet sich in Tabelle 2.

² z.B. bei Microsoft für XP-Schulungen (www.microsoft.com/usa/webcasts/), bei SAP für Mitarbeiter-Schulungen (www.campuswise.co.za/campuswise/PR-SAP.htm), bei Nestlé und Volvo für Internet-Konferenzen. Weitere Firmen unter: www.telekooperation.iao.fhg.de/news.php3?alle

³ z.B. www.learnunited.de

⁴ z.B. www.u4all.com

⁵ z.B. www.echtzeitfortbildung.de

⁶ z.B. www.etraining.ch, www.telecoaching4u.de

⁷ Informationen zur Konzeption des Projektes und aktuelle Informationen können abgerufen werden unter: www.lernnetz-sh.de/l3n/eteaching.htm, www.lernnetz-sh.de/l3n/teleteaching/teleteaching.htm, www.lernnetz-sh.de/l3n/aktuelles.htm, www.ipts.de/neues.htm

⁸ Das aktuelle und das historische Fortbildungsangebot von Fortbildung-ONLINE ist abrufbar unter www.lernnetz-sh.de/l3n/bildung1.html und www.lernnetz-sh.de/l3n/bildungalt.html

Musik-Software	Instruktionen und praktische Übungen per Application-Sharing über das Internet
Internetangebote	Vom Instruktor geführte Web-Tours zu Musikangeboten und Musik-Download-Sites
Musiktheorie	Sendung vorbereiteter Folien, Bild- und Tonbeispiele mit live gesprochenen Erklärungen (ähnlich zu Präsenz-Vorlesungen)
Fachdidaktik	Informationsvermittlung und Diskussionen, Fachgespräche usw. im virtuellen Klassenraum
Unterrichtsmaterialien	Verteilung von Texten, Bildern, Musikbeispielen, Animationen als weiterverwendbare Dateien während des Online-Unterrichts

Tabelle 2: Musikpädagogische Unterrichtsinhalte mit besonderer Eignung für die Vermittlung durch synchrones e-learning.

Das Projekt Musikstunde-ONLINE (www.musikstunde-online.de) läuft seit Mitte des Jahres 2000. Die Arbeitsgruppe Fortbildung-ONLINE stellt die e-learning Plattform, den Campus-Server, die Organisationsstruktur und technische Unterstützung für die Durchführung musikalischer Fortbildungsveranstaltungen zur Verfügung. Alle Kurse werden bundesweit und für Lehrkräfte kostenfrei angeboten (bis auf die eigenen Internet-Gebühren). Die Konzeption erfolgte in der Anfangsphase in Zusammenarbeit mit der Abteilung Musikpädagogik der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Das Projekt wird verantwortlich geleitet und wissenschaftlich begleitet vom Autor dieses Beitrags.

Praktische Durchführung der Fortbildungskurse

Die ersten Kursreihen hatten noch stark computernahe inhaltliche Schwerpunkte, während ab Herbst 2001 allgemeine fachliche und fachdidaktische Themen im Mittelpunkt der Kurse standen (siehe Tab. 3).

Computernahe Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> • Medientypen von Musik im Internet • Nutzungsmöglichkeiten von MIDI-Files • Suchen und Finden von Musikinformatoren im Netz • Verwertung von Web-Angeboten für den Unterricht • Musikalische Lernprogramme auf CD-ROM und im Internet • Aufnehmen, Arrangieren und Notieren mit dem Computer • Grundlagen des Harddisk-Recordings und der CD-Produktion • Computerausstattung für Musiker
Südamerikanische Musik	<ul style="list-style-type: none"> • Geschichte des Samba in Brasilien • Stilstiken des Samba • Typische Sambainstrumente und ihre Spieltechniken • Musikpraktische Übungen auf Körperinstrumenten und Umweltgegenständen • Originalrhythmen, Breaks und Calls • Vereinfachungsmöglichkeiten für die Unterrichtspraxis • Spielmöglichkeiten auf Schulinstrumenten • Arrangieren für Laienensembles • Probenmethodik für Percussionsgruppen

Tabelle 3: Inhalte der bisher durchgeführten synchronen e-learning Kurse im Projekt Musikstunde-ONLINE⁹

⁹ Ausführliche Informationen zu den Inhalten der einzelnen Fortbildungskurse unter: www.musikstunde-online.de

Alle Kursreihen wurden mehrfach, mit verschiedenen Teilnehmergruppen, durchgeführt. Die ersten Veranstaltungen wurden als zweiteilige Kursreihen konzipiert, es stellte sich jedoch schnell heraus, dass neben den Vorträgen des Teletutors auch viele Fragen, Diskussionen und Anregungen der Teilnehmer einen breiten Raum während des Unterrichts im virtuellen Klassenraum einnehmen sollten: Bereits bei den ersten Kursreihen im März 2001 wurden deshalb nach Absprache mit den Teilnehmern zusätzliche Kursabende durchgeführt, während ab Mai 2001 von vorneherein drei- und mehrteilige Kursreihen geplant wurden.

Positiv machte sich bemerkbar, dass die Teilnehmer jederzeit genau die Sichtweise auf alle vorgestellten Materialien, Computerprogramme, Internetseiten usw. hatten, die auch sonst bei der Arbeit mit diesen Dingen üblich ist: Das Thema Computeranwendung kann hierdurch erheblich praxisnäher gelernt werden. Auch die Möglichkeit der Teilnehmer, über das Internet auf Programme des Instructors auf dessen Rechner zugreifen und dort verschiedene Features unter Anleitung ausprobieren zu können, erwies sich als förderlich für den Lernfortschritt.

Die erste Kursreihe „Sambarhythmen im Musikunterricht“ fand mit Teilnehmern ohne Vorkenntnisse im Percussionsbereich in wöchentlichen Sitzungen von knapp 2 Stunden Dauer statt. Die zweite Kursreihe wendete sich an aktive Percussionisten und fand im gleichen zeitlichen Umfang, jedoch zeitversetzt um zwei Wochen, mit Musikern aus Sambagruppen und Musiklehrern mit praktischen Erfahrungen in verschiedenen Stilistiken der Percussionsmusik statt.

Bei der Durchführung dieser jeweils achteiligen Kursreihen wurden Vorteile und Möglichkeiten, aber auch Beschränkungen des Einsatzes des Mediums e-learning in der musikpädagogischen Fortbildung deutlich:

- Es konnte im virtuellen Klassenraum über den Zeitraum der Kursreihen, trotz der räumlichen Trennung der Beteiligten, eine angenehme und persönliche Unterrichtsatmosphäre hergestellt werden.
- Die inhaltliche Arbeit hatte durch die multimediale Aufbereitung der Thematiken mit Bild- und Tonbeispielen, Visualisierungen usw., sowie durch häufige Beiträge vieler Teilnehmer und den Einbezug praktischer Übungen eine ebenso hohe Qualität wie entsprechende Präsenzveranstaltungen und führte zu dauerhafter Motivierung bei den Teilnehmern.
- Auf Fragen und Anregungen der Kursteilnehmer konnte seitens des Kursleiters, aber auch anderer Teilnehmer, jederzeit eingegangen werden und erste Erfahrungen mit der Umsetzung der Kursinhalte durch die Teilnehmer wurden regelmäßig ausgetauscht.
- Die Grenzen des Systems wurden dort deutlich, wo musikpraktische Inhalte im Mittelpunkt standen: Zwar konnten viele Übungen durch mündliche Anleitungen, Fotos, Hörbeispiele auch über das Internet vermittelt werden. Die Kontrolle und Korrektur des Musizierens der Teilnehmer durch den Instruktor musste sich jedoch auf rudimentäre Hörkontrollen über den Sprachkanal der e-learning Software und die Kommentierung von Eigenbeobachtungen der Teilnehmer beschränken.

Auswertung der Teilnehmer-Rückmeldungen

Es fanden nach dem Ende der thematischen Arbeit regelmäßig Gespräche mit Teilnehmern im virtuellen Klassenraum statt. Außerdem wurden in jeder Sitzung systematisch Rückmeldungen aller Teilnehmer (N=117) über einen eingebundenen Fragebogen eingeholt¹⁰, die zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der methodischen Umsetzung der Inhalte für die e-learning Plattform genutzt wurden. Dieses Verfahren ermöglichte zeitnahe Rückmeldungen zur Didaktik und Methodik jeder einzelnen Unterrichtsstunde, wie z.B. mit Fragen zur Interaktion, zu Merkmalen und Eignung der eingesetzten Medien. Die Angaben der Teilnehmer konnten hierdurch auch zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der methodischen Umsetzung der Inhalte für die e-learning Plattform genutzt werden. Fragen zu lektionübergreifenden Aspekten von Online-Fortbildungen wurden nur einmal während jeder Kursreihe gestellt (z.B. zu Abb. 1, 2, 4, 5). Durch die Integration des Fragebogens in jede Unterrichtsstunde wurden 95,7% der Fragebögen und 91,1% aller Fragen bearbeitet und zurückgesandt. Frei formulierte Antworten wurden in einigen Auswertungen zu Kategorien zusammengefasst (vgl. Abb. 2, 4, 5).

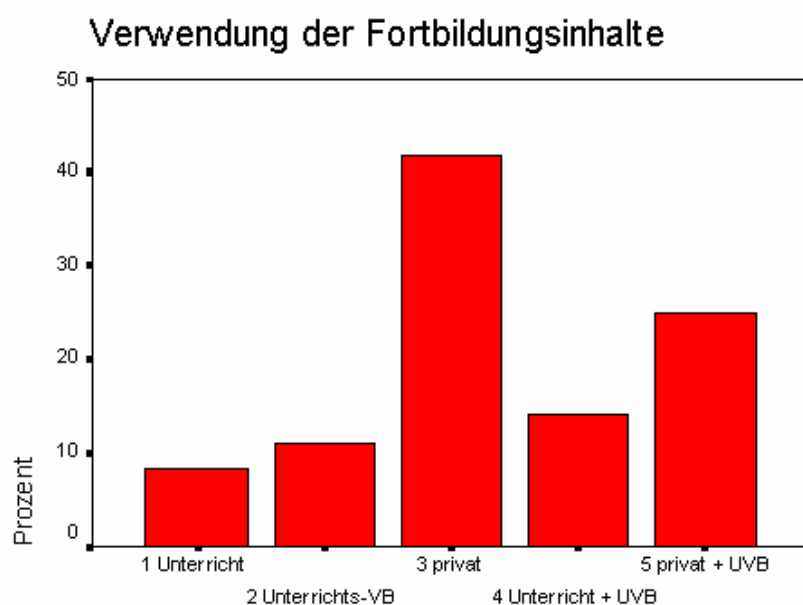


Abb.1: Verwendung der Fortbildungsinhalte

41,7% der Teilnehmer werden die Inhalte der Kurse hauptsächlich im privaten Bereich, weitere 25,0% im privaten Bereich und zur Unterrichtsvorbereitung einsetzen, während nur 8,3% diese vorwiegend im Unterricht selbst, 11,1% zur Unterrichtsvorbereitung und 13,9% im Unterricht und zur Unterrichtsvorbereitung einsetzen wollen.

¹⁰ Der gesamte Fragebogen ist abrufbar unter www.musikstunde-online.de/Projekt/Fragebogen.htm

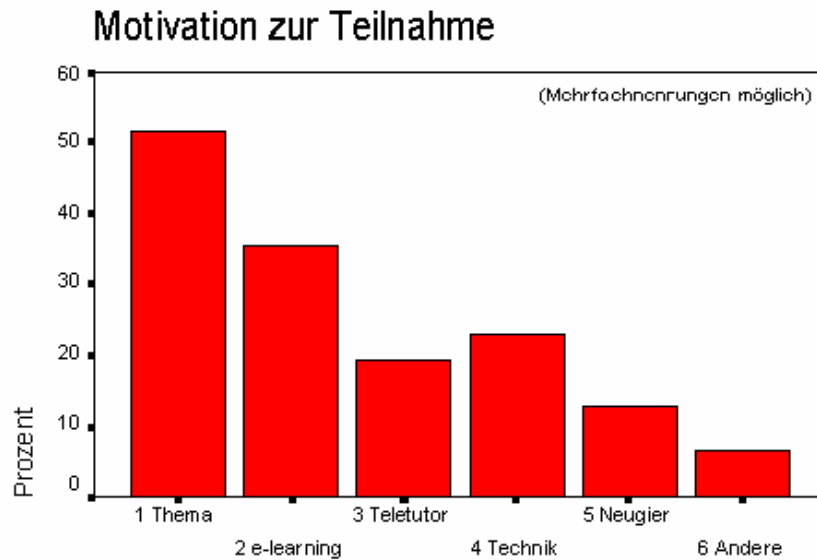


Abb.2: Motivation zur Teilnahme

51,6% der Teilnehmer nahmen vorwiegend aus Interesse an den angebotenen Themen an den Online-Fortbildungskursen teil, 35,5% waren mehr an den neuen Möglichkeiten des Lernens im virtuellen Klassenraum interessiert, während 19,4% selbst Onlinekurse anbieten wollen oder dieses bereits praktizieren und deshalb an den Kursen teilnahmen. Auch die Faszination der technischen Möglichkeiten des e-learning und die Neugier spielte bei 22,6% bzw. 12,9% der Teilnehmer eine wichtige Rolle bei der Entscheidung, an den Kursen teilzunehmen.

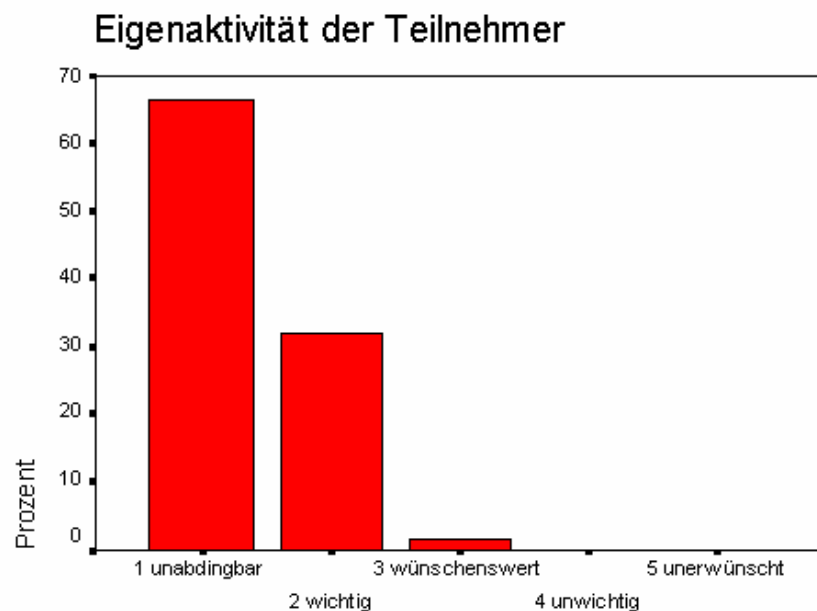


Abb.3: Eigenaktivität der Teilnehmer

Die Möglichkeit aktiver Beteiligung am Online-Unterricht, z.B. durch Wortmeldungen, eigene Beiträge oder Aktivität in der Gruppenarbeit hielten die Teilnehmer zu 66,7% für unabdingbar für eine sinnvolle und erfolgreiche Fortbildung über das Internet. 32,1% stuften dieses als eine wichtige Ergänzung der Vorträge des Teletutors ein.

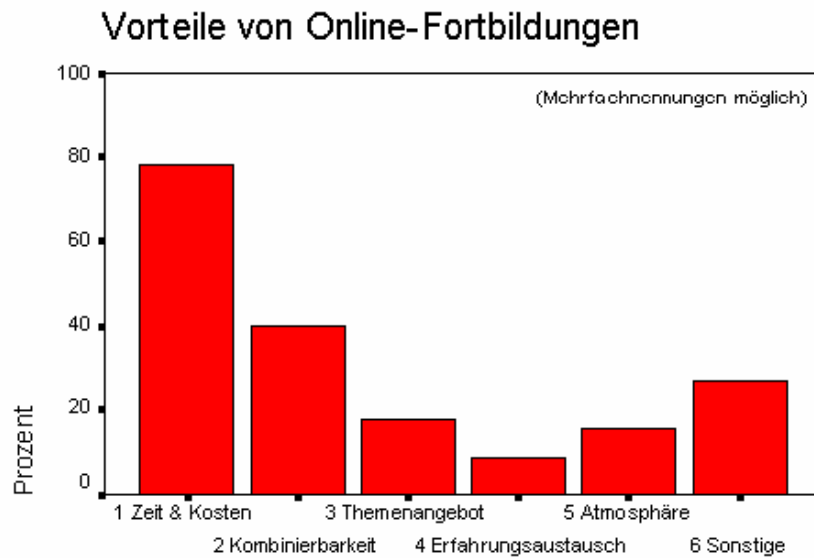


Abb.4: Vorteile von Online-Fortbildungen

Als Vorteile von Online-Fortbildungen wurden Zeitersparnis und der Wegfall von Fahrkosten (77,8%) und die gute Kombinierbarkeit des Kursangebots mit anderen Aktivitäten (40,0%), z.B. Berufstätigkeit oder Kinderbetreuung, am häufigsten genannt. Aber auch ein größeres thematisches Angebot als am Wohn- oder Arbeitsort der Teilnehmer (17,8%), der Erfahrungsaustausch mit Kollegen über größere räumliche Entfernungen (8,9%) und die gemütliche Atmosphäre bei dieser Art der Fortbildung von zu Hause aus (15,6%) wurden als wichtige Vorteile genannt.

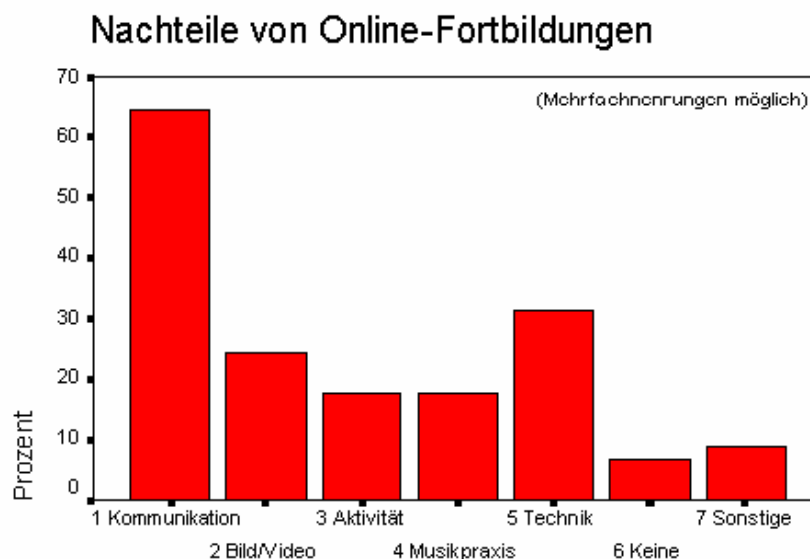


Abb.5: Nachteile von Online-Fortbildungen

Als Nachteile gaben die Teilnehmer die fehlende direkte Kommunikation und eine gewisse Anonymität an (64,4%), teilweise fehlte ihnen auch der visuelle Eindruck der anderen Teilnehmer und damit die Möglichkeiten nonverbaler Kommunikation (24,4%). Weiterhin wurden zu geringe Interaktionsmöglichkeiten unter den Teilnehmern und zu geringe Eigenaktivität (17,8%), fehlende musikpraktische Übungen (17,8%) oder technische Unzulänglichkeiten (31,1%) als Problemfelder angegeben.

Didaktisch-methodische Konzeption

Beim Musikunterricht im virtuellen Klassenraum handelt es sich wie beim Präsenzunterricht um Unterricht in Echtzeit mit vielen Kommunikations-, Visualisierungs- und Interaktionsmöglichkeiten. Wesentliche Grundstrukturen der Planung und Durchführung von Präsenzunterricht finden deshalb auch für den Unterricht im virtuellen Klassenraum Anwendung: Zielorientierung, Stufigkeit des Unterrichts, Stundenaufbau in lernpsychologisch sinnvoll gegliederte Phasen, Einsatz verschiedener Medien, Methodenwechsel, Wechsel der Unterrichtsformen, Motivierung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Bedeutung der Lehrerpersönlichkeit (vgl. Meyer, 1993, S.89ff., Grell, 1980, S. 187ff.).

Andererseits bedingt dieses System jedoch auch eine völlig neue Form des Unterrichts, da die Beteiligten sich nicht in einem gemeinsamen realen Raum befinden, sondern jeder für sich in einem anderen physischen Raum am Bildschirm sitzt und von dort aus am Unterricht teilnimmt. Die Teilnehmer haben hierdurch z.B. die Möglichkeit während des Unterrichts unbemerkt andere Dinge nebenbei zu tun. Allerdings können sie auch bei Desinteresse, schlechtem Unterricht usw. einfach abschalten (im realen oder übertragenen Sinn). Konsequenz für verschiedene didaktische und methodische Aspekte des Unterrichts im virtuellen Klassenraum ist deshalb eine besonders aufwändige Vorbereitung:

- bezüglich der Motivierung der Teilnehmer
- bezüglich der Auswahl der konkreten Unterrichtsinhalte
- bezüglich der methodischen Aufbereitung des Stoffes
- bezüglich der Wahl der eingesetzten Unterrichtsformen
- bezüglich der Ansprache verschiedener Wahrnehmungskanäle

Insbesondere bei Einbezug variierender multimedialer Elemente in den Unterricht gliedert sich die Vorbereitung in eine große Zahl unterschiedlicher Teilaufgaben, die teilweise mit verschiedenen Computerprogrammen zu bearbeiten sind.

Die Qualifikation des Unterrichtenden im virtuellen Klassenraum muss neben allen üblichen Merkmalen eines Musikpädagogen eine Reihe zusätzlicher Fähigkeiten beinhalten, z.B. gute Kenntnisse verschiedener Computeranwendungen, Flexibilität bei der Lösung technischer Probleme während des Internet-Unterrichts, Fähigkeit zu sehr strukturiertem Arbeiten bei der Unterrichtsvorbereitung, variabler und zielgerichteter Einsatz der vorhandenen Möglichkeiten des Systems bei der Durchführung des Unterrichts, Herstellen einer persönlichen Unterrichtsatmosphäre unter den Bedingungen der eingeschränkten Möglichkeiten im virtuellen Klassenraum.

Forschungsausblick

Eine erste didaktisch-methodische Konzeption für Live-Online-Unterricht im Musikbereich wird zurzeit im Rahmen des Projektes Musikstunde-ONLINE entwickelt. Musikunterricht im virtuellen Klassenraum ist bisher noch wenig erprobt, so dass eine Erweiterung auf eine größere Zahl von Themen, auf Instruktoren aus verschiedenen Bereichen der Musikpädagogik und auf breitere Teilnehmerkreise wünschenswert erscheint.

Für die weitere Entwicklung und Verbreitung synchroner Online-Angebote im Musikbereich wäre auch die Entwicklung von Handreichungen für die Unterrichtsvorbereitung von Musikunterricht im virtuellen Klassenraum sehr hilfreich. Diese könnten die Zeit für die Kursvorbereitung für weniger erfahrene Teletutoren erheblich verkürzen.

Schließlich sollten auch systematische und quantitative Vergleichsstudien zwischen themengleichen Veranstaltungen im e-learning- und Präsenzbereich geplant und durchgeführt

werden. Auf dieser Grundlage könnten e-learning Angebote im Musikbereich anschließend zielgenauer und lerneffizienter eingesetzt werden.

Literatur

Bentlage, Ulrike / Glotz, Peter / Hamm, Ingrid (Hrsg.) (2001). *E-Learning. Märkte, Geschäftsmodelle, Perspektiven*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann-Stiftung.

Engel, Gaby / Klein, Michael (1999). *Eine neue Lernwelt: das Netz als Medium zur Unterstützung des Lernens*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann-Stiftung.

Grell, Jochen (1980). *Techniken des Lehrerverhaltens*. Weinheim, Basel: Beltz Bibliothek.

Hendricks, Wilfried (Hrsg.) (2000). *Neue Medien in der Sekundarstufe I und II*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Hoffmann, Björn (1997). *Das Internet im Musikunterricht der Sekundarstufe I. Überblick über die Möglichkeiten und erste Unterrichtsversuche* (schriftliche Hausarbeit zum 1. Staatsexamen). Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Abteilung Musikpädagogik.

Meyer, Hilbert (1993). *Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung*. Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.

Pabst-Krueger, Michael (2001). Musikunterricht – und keiner geht hin? Macht nichts: Im virtuellen Klassenraum kann man auch von zuhause aus am Unterricht teilnehmen. *Musikunterricht und Computer*, 2/2001, S. 40-44. Oldershausen: Lugert-Verlag.

Weber, Martin (1997). *Musikpädagogik im Zeichen des Pluralismus. Eine Studie zur Geschichte und Gegenwart der bundesdeutschen Musikpädagogik* (Forschungsberichte des Instituts für Musikpädagogische Forschung der Hochschule für Musik und Theater Hannover).