

Vol. 2, No. 2
Oktober 2011

ISSN: 2190-3174

Andreas Lehmann-Wermser (Hrsg./ed.)

Elektronischer Artikel:

Christian Harnischmacher & Viola C. Hofbauer

Universität der Künste Berlin

**Wahrnehmungsdimensionen des Musikunterrichts -
Eine explorative Studie zur Unterrichtsbeobachtung
von Schülern, Studenten, Lehramtsanwärtern und Lehrern.**

**Perception Dimensions of Music Classroom Teaching -
An exploratory Monitoring Study of pupils, students,
student teachers and teachers**

Elektronische Version:

[http://www.b-em.info/index.php?journal=ojs&page=article&op=view&path\[\]=60&path\[\]=150](http://www.b-em.info/index.php?journal=ojs&page=article&op=view&path[]=60&path[]=150)

© *Harnischmacher & Hofbauer 2011 All rights reserved*

Wahrnehmungsdimensionen des Musikunterrichts – Eine explorative Studie zur Unterrichtsbeobachtung von Schülern, Studenten, Lehramtsanwärtern und Lehrern.

Christian Harnischmacher & Viola C. Hofbauer

Abstract

Das Forschungsprojekt OSIRIS untersucht mittels videobasierter Testverfahren, in wieweit die Fähigkeit der Unterrichtsbeobachtung bei zukünftigen Lehrern bereits im Studium durch gezielte Interventionstrainings verbessert werden kann. Die vorliegende Pilotstudie OSIRIS 1 geht der Frage nach, welche grundlegenden Wahrnehmungsdimensionen bei der Unterrichtsbeobachtung eine Rolle spielen. In einem videobasierten Test beurteilten 275 Versuchspersonen (Vpn) (Schüler, Musiklehramtsstudenten, Lehramtsstudenten anderer Fächer, Musiklehramtsanwärter und Musiklehrer) die Unähnlichkeit dargebotener Standbilder aus zuvor gesehenen Musikunterrichtsausschnitten. Die Analyse qualitativer Daten bestärkt die Beobachtung, dass der Wahrnehmungsraum von Musikunterricht zunächst durch allgemein pädagogisch-methodische Dimensionen geprägt ist. Schüler verbinden mit dem Musikunterricht mehr musikbezogene Äußerungen, während Lehrende eher pädagogisch-methodische Anmerkungen machen. In einer dreidimensionalen Lösung einer Multidimensionalen Skalierung konnten die Dimensionen Aufmerksamkeit, Kooperation und Musizieren ermittelt werden. Festzustellen ist, dass Musikunterricht unter allgemein pädagogischen Kriterien wahrgenommen wird. Die verbindende Dimension zwischen unterrichts- und musikbezogenen Aspekten lässt sich als „Kooperative Handeln“ beschreiben. Differentielle Befunde können nur in der Merkfähigkeit unterrichtsrelevanter visueller Stimuli festgestellt werden. Vpn mit größerer Expertise bewältigten den anschließenden Gedächtnistest besser, als Studenten oder Schüler.¹ Mit der Dimensionsanalyse des Wahrnehmungsraums von Musikunterricht liefert die Pilotstudie OSIRIS I wichtige Erkenntnisse zu der methodischen Fundierung einer späteren Interventionsstudie.

Schlagwörter: Multidimensionale Skalierung, Musiklehrerausbildung, Unterrichtsbeobachtung, Wahrnehmung

¹ Zur besseren Lesbarkeit wurde in diesem Artikel die maskuline Schreibweise verwendet. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in der Regel beide Geschlechter gemeint sind.

Perception Dimensions of Music Classroom Teaching -

An exploratory Monitoring Study of pupils, students, student teachers and teachers

Christian Harnischmacher & Viola C. Hofbauer

Summary

The research project OSIRIS uses videographic tests in order to examine to which extent targeted interventions can improve future teachers' observational skills during their studies. The pilot study at hand, OSIRIS 1, looks at the relevance of different basic dimensions of perception. In a video-based test 275 individuals (high school students, M. Ed students for music, other M. Ed students, teachers on probation and teachers for music) rated the dissimilarity of presented freeze frames from excerpts from several music lessons which they had watched beforehand. The analysis of qualitative data reinforces the observation that the frame of reference is initially shaped by general educational-methodologic dimensions. Students tend to associate music lessons with more music-related forms of expressions whilst teaching staff gravitates more towards educational-methodologically based comments. A three-dimensional model of a multi-dimensional scale was able to establish the dimensions attention, co-operation and the actual making of music. It should be noted that perception of Music Classroom Teaching is strongly defined by general educational aspects. Furthermore, the connecting dimension between educational and musical aspects can be described as 'co-operative interaction'. Differential results are only found in the capacity to remember educationally relevant stimuli. Experts in the relevant field do better in the subsequent memory recognition test than university or high school students. In employing a dimensional analysis of the frame of perception OSIRIS 1 provides significant insights into the methodological foundations of a later intervention study.

Keywords: Monitoring, Multidimensional Scaling, Music Classroom Observation, Perception

1. Forschungsstand und das Forschungsprojekt OSIRIS

Die reflektierende Unterrichtsbeobachtung gehört vor dem Hintergrund wachsender Heterogenität in deutschen Schulklassen zu den grundlegenden Anforderungen zeitgemäßen Unterrichtens und damit zu den notwendigen Standards in der Professionalisierung zukünftiger Lehrer (Bromme, 1992, S. 53; Hascher, 2007). Erfolgreiche Planung und Durchführung von Musikunterricht wird derzeit in hohem Maße von einem differenzierten Lernangebot nach Maßgabe der Berücksichtigung individueller Kompetenzentwicklungen erwartet (Bönsch, 2009; Habel, 2007). Die Ausbildung von Lehrern scheint dieser Bedarfslage jedoch nur bedingt gerecht zu werden, wenn man den Maßstab internationaler Vergleichsstudien anlegt.² Empirische Studien der Schulforschung zeigen, dass deutsche Schulen individuelle Lernvoraussetzungen der Schüler noch nicht genügend berücksichtigen (Döbert, 2003). Daraus folgen die KMK Standards für die Lehrerbildung (2004) zur pädagogischen Professionalisierung insbesondere die Verbesserung der diagnostischen Kompetenzen.³ Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass diagnostische Zielsetzungen die grundlegende Befähigung zum Beobachten voraussetzen (Abs, 2007). So unterscheidet bereits das Stufenmodell von Jäger im pädagogisch-diagnostischen Prozess die Stufenfolge: Fragestellung, Beobachtung, Festhalten der Daten, Interpretation der Daten und Urteilsbildung (Jäger, 2000, S.106 ff).

Das grundlegende Ziel des Forschungsprojekts OSIRIS ist die Optimierung der Beobachtungskompetenz zukünftiger Musiklehrer (Harnischmacher, 2008). Positive Effekte werden insbesondere durch ein Lernen in medial gestützten und videobasierten Beobachtungssituationen erwartet. Diese Lernsituationen lassen sich unter dem Begriff Monitoring zusammenfassen (vgl. Gärtner, 2007). In unserem Forschungsvorhaben beinhaltet Monitoring verschiedene Methoden der videogestützten Unterrichtswahrnehmung und Reflexion. Videografische Methoden werden in der Unterrichtsforschung unter vielfältigen Fragestellungen ein-

² In der Folge initiiert das Institut für Schulentwicklungsforschung der Technischen Universität Dortmund derzeit das Projekt UDiKom: Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte im Hinblick auf Verbesserung der Diagnosefähigkeit als Voraussetzung für den Umgang mit Heterogenität und individuelle Förderung (Bos et al., 2010).

³ „Kompetenz 7: Lehrerinnen und Lehrer diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern [...] Die Absolventinnen und Absolventen erkennen Entwicklungsstände, Lernpotentiale, Lernhindernisse und Lernfortschritte, erkennen Lernausgangslagen und setzen spezielle Fördermöglichkeiten ein, erkennen Begabungen und kennen Möglichkeiten der Begabungsförderung [...]“ (Standards für die Lehrerbildung, 2004, S.11).

gesetzt.⁴ Zu den Inhalten und Zielen unseres Forschungsprojekts liegt ein sehr überschaubarer Forschungsstand vor. Frühe Arbeiten zum Monitoring wurden von Kounin (1976) initiiert und insbesondere von der Forschergruppe um David C. Berliner (1988, 2004) weiterverfolgt. Den derzeitigen Forschungsstand markieren die Studien von Carter et al. (1988) und von Sabers, Cushing und Berliner (1991). In der Studie von Carter et al. (1988) wurden 20 Lehrer in einem qualitativen Ansatz untersucht. Im Experten-Novizen-Vergleich sollten Unterschiede in der Wahrnehmung und im Verständnis visueller Informationseinheiten von naturwissenschaftlichem Unterricht und Mathematikunterricht beobachtet werden. Die Autoren erhofften sich darüber gewisse Rückschlüsse auf erfolgreiches Unterrichten. Der Ansatz ist nicht unmittelbar videografisch, da die visuellen Informationseinheiten im Versuch aus dargebotenen Dias bestehen. Dennoch lassen sich dieser methodisch eingeschränkten Untersuchung einige interessante Ergebnisse entnehmen. Beispielsweise sind Arbeitsformen in der Wahrnehmungsorganisation von Experten ein wichtiges Kriterium. Das Sozialverhalten der Schüler steht sowohl bei Novizen als auch bei Experten im Fokus.

In einer ebenfalls qualitativ angelegten Folgestudie gingen Sabers et al. (1991) der Frage nach, wie sich Expertenwissen im Beobachten von Unterrichtsgeschehen beschreiben lässt. Sieben Experten (langjährige Lehrer mit Schulleiterempfehlung), vier Fortgeschrittene (vergleichbar Referendaren) und fünf Berufsanfänger (ohne pädagogische Erfahrung) wurden 25-minütige Ausschnitte aus dem naturwissenschaftlichen Unterricht simultan an drei Bildschirmen in verschiedenen Perspektiven angeboten. Experten konnten in dem Versuch mit der Simultaneität und Multidimensionalität der dargebotenen Videoausschnitte von Unterricht besser umgehen als Anfänger und Novizen. Vermutlich gelang es ihnen aufgrund bereits ausgebildeter Unterrichtskonzepte, das Geschehen fachkompetenter zu kommentieren. Sie beachteten auch die Soundkomponenten von Geräuschen und Sprache deutlich mehr.

Androustos und Humphreys (2010) berichteten aus einer Untersuchung zur Beobachtungskompetenz von Musikstudenten eine verstärkte Konzentration auf das Lehrerhandeln, weniger aber auf das Unterrichtsgeschehen. Fortgeschrittene Studenten mit mehr Unterrichtserfahrungen kommentieren den Unterricht außerdem mehr, als Studienanfänger.

Die Teilstudien des Projekts OSIRIS nehmen sich offenen Fragen an, die aus dem skizzierten Forschungsstand resultieren. Bisherige Einschränkungen betreffen vor allem die Konzentration auf naturwissenschaftlichen Unterricht, teilnehmende Beobachtung und Deskrip-

⁴ Videobasierte Unterrichtsforschung findet auch in Deutschland spätestens seit der Schulleistungsuntersuchung TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) eine größere Beachtung (Pauli & Reusser, 2006; Trautmann & Sacher, 2010). Ein interessanter Ansatz von Südkamp, Möller und Pohlmann (2008) geht über die Videografie hinaus, indem die Urteilskompetenz von Lehrern im sog. Simulierten Klassenzimmer in der virtuellen Realität beobachtet wird. Inwieweit das Urteilsvermögen in der Testsituation jedoch mit der „Realität“ des Unterrichtens übereinstimmt, wurde bislang noch nicht untersucht.

tion von Expertenwissen. Sehr kleine Kontraststichproben und die einseitige Betonung des qualitativen Ansatzes verweisen auf methodische Defizite.

Die bisherigen videobasierten Studien zum pädagogischen Beobachten (vgl. Welzel & Stadler, 2005) beschreiben im Expertiseansatz diverse Unterschiede in der Art des Beobachtens bzw. in der Wahrnehmung von Unterricht. Eine normative und zumeist nicht geprüfte Grundannahme des Expertiseansatzes besteht darin, dass Expertenhandeln mit erfolgreichem Handeln assoziiert ist. Die genannten Befunde lassen jedoch keinerlei gesicherte Aussagen darüber zu, inwieweit medial gestützte Lernsituationen (Monitoring) beobachtbare positive Effekte auf die pädagogische Beobachtungskompetenz haben. Im weiteren Verlauf von OSIRIS ist eine Interventionsstudie geplant, in welcher nachhaltige Effekte des Monitoring untersucht werden.

2. Die Pilotstudie OSIRIS 1

Die vorliegende Pilotstudie OSIRIS 1 ist als explorative Analyse des Beobachtungsverhaltens von Musikunterricht angelegt und zielt ab auf eine möglichst umfassende Beschreibung des Wahrnehmungsraums von Situationen des Musikunterrichts (Situationskognitionen). Untersucht wird, welche grundlegenden Wahrnehmungsdimensionen beim Monitoring eine Rolle spielen. Außerdem interessieren differentielle Aspekte der Expertise (Schüler, Musiklehramtsstudenten, Lehramtsstudenten anderer Fächer, Musiklehramtsanwärter und Musiklehrer). In diesem Zusammenhang wird der Frage nachgegangen, inwieweit der genannte Wahrnehmungsraum eher von musikfachbezogenen oder allgemein pädagogischen Konzepten geprägt ist.

Darüber hinaus werden mit der Exploration der Wahrnehmungsdimensionen auch potentielle Unterschiede in der Wahrnehmungsleistung, genauer gesagt der visuellen Merkfähigkeit, beobachtet. Es wird untersucht, inwieweit sich Probanden verschiedener Expertise (Schüler bis Lehrer) in der Merkfähigkeit unterrichtsrelevanter visueller Stimuli voneinander abgrenzen lassen. Die vorhergehenden Erfahrungen mit Musikunterricht aus der eigenen Schulzeit spielen für Musiklehramtsstudenten bei den ersten Praktika eine große Rolle. Entsprechend untersuchen wir mit entsprechender Stichprobenwahl insbesondere auch die Wahrnehmung von Musikunterricht aus Sicht von Schülern.

2.1 Methode

Der nicht standardisierte Test ist videobasiert und liegt auf DVD vor. Zur Durchführung als Gruppentest wird außerdem ein Fragebogen verwendet. Der Versuchsleiter erhält eine Testinstruktion. Der Test wird über einen Großmonitor (Fernseher) dargeboten. Er enthält in Folge ein Titelbild, Arbeitsanweisungen und eine Beispielaufgabe. Die anschließende Beobachtungsaufgabe besteht aus zwei verschiedenen auf Video aufgezeichneten Musikstunden,

zusammengefasst auf jeweils fünf Minuten. Die Musikstunden unterscheiden sich bezüglich Inhalt, Lerngruppe und Lehrperson.

Im ersten Unterricht entwickeln die Schüler eigene Grundschlagpattern zu den Strophen eines Popsongs. Die Phasen bestehen aus einer Bodypercussionübung zu dem Song, einer Höraufgabe mit anschließender Aufgabe zur Formanalyse, einer selbstständigen Erarbeitungsphase in Gruppen und der Präsentation der eigenen Rhythmen. Die zweite Unterrichtsstunde beinhaltet eine Probenphase und Präsentationsphase von Schülergruppen, welche verschiedene Popsongs musikalisch darstellen. Die Dokumentation der Stunden erfolgte mittels einer Hand- und einer Standkamera. An die Beobachtungsaufgabe schließt sich die paarweise Anordnung von 11 Standbildern aus den vorangegangenen Videos an. Zusammen ergeben sich 55 Bildpaare, die von den Vpn für jedes der Bildpaare nach dem Grad der erlebten Unähnlichkeit auf Ratingskalen notiert werden. Der zweite Testteil besteht aus einem Gedächtnistest. Dargeboten werden jeweils 2,5 Sekunden lang 20 Standbilder aus den vorangegangenen Videos. Davon entsprechen 10 Bilder nur mit minimalen Abweichungen den vorab gezeigten Standbildern. Die Aufgabe besteht darin, die bereits gezeigten „richtigen“ Standbilder zu erinnern.

Ein statistisches Verfahren, welches dem Grundgedanken mehrdimensionaler Wahrnehmungsräume nahe kommt, ist die Multidimensionale Skalierung. (Backhaus et al., 2008) Diese liefert als zu interpretierendes Ergebnis Verortungen von Objekten im Raum. Die Interpretation der vermuteten Wahrnehmungsdimensionen wird erheblich erleichtert, wenn die Vpn neben den Unterschiedlichkeitsratings auch qualitative Beschreibungen der Objekte abgeben. Aus diesem Grund wurde abschließend im dritten Testteil von den Vpn für jedes der ursprünglich dargebotenen Standbilder eine kurze Benennung schriftlich abgefragt.

Der begleitende Testbogen enthält zunächst eine Datenschutzklausel, demografische Angaben und Fragen zur musikalischen Ausbildung gefolgt von einer Beispielaufgabe. Danach folgen die Antwortmöglichkeiten für die genannten Testaufgaben. Der Testablauf lässt sich wie folgt beschreiben. Der Testleiter instruiert die Versuchspersonen über den Ablauf des ca. 30-minütigen Tests und versichert die Anonymität/ Datenschutz der Untersuchung. Die Vpn erhalten jeweils einen Testbogen und füllen zunächst die demografischen Daten aus. Der Testleiter markiert mit Start der DVD den Testbeginn. Nach erfolgtem Testablauf sammelt der Testleiter die Fragebögen ein.

In einer qualitativen Methodvalidierung wurden mit einzelnen Vpn Usabilitytests an Notebooks durchgeführt. Das Antwortverhalten der Vpn dokumentierten wir dabei videografisch simultan zum Testablauf via Eyesightcam. Die Vpn wurden ausschließlich vom Testleiter zur Verbalisierung ihrer Eindrücke aufgefordert. Abschließend konnten die Vpn eine Methodenkritik zum Test äußern. Die Beobachtungen ergaben keine erhöhten Testschwierigkeiten für eine der vorgesehenen Teilstichproben. Entsprechend konnte die Datenerhebung mit dem Testmaterial durchgeführt werden.

Zusammenfassend erfolgte die quantitative Auswertung mittels Multidimensionale Skalierung (MDS) in SPSS. In einer ersten Analyse erwiesen sich zwei Items als nicht trennscharf. Die vorliegende Auswertung bezieht sich auf 10 Items bzw. 45 Paarvergleiche. Erwartet wurde ein dreidimensionales Modell. Die Identifikation der Dimensionen konnte durch die Beschreibung der Standbilder (3. Testteil) unterstützt werden. Die qualitative Auswertung in der Methodenvalidierung basierte auf den transkribierten Verbalisierungen der Versuchspersonen. Diese wurden mittels eines Untertitelprogramms mit den Videodokumentationen synchronisiert und protokolliert

2.2 Stichprobe

Nach Korrektur der Verteilung (Ausreißer) beläuft sich die endgültige Stichprobe auf $N = 275$. Analysiert wurden die Angaben von 163 Schülern (vgl. Poppe, 2011), 34 Musiklehramtsstudenten, 48 Lehramtsstudenten anderer Fächer (vgl. Leidel, 2011), 13 Musiklehramtsanwärtern und 17 Musiklehrern. Der größere Anteil der Schüler in der Stichprobe ergab sich aus dem Umstand der klassenweise durchgeführten Tests. Fasst man allerdings die Teilstichproben zusammen, ergibt sich ein relativ ausgewogenes Verhältnis von Schülern und nicht-Schülern. Dies entspricht unserer Ausgangsthese, dass die Fähigkeit zur Unterrichtsbeobachtung zukünftiger Lehrer bereits in der eigenen Schulzeit grundgelegt wird.

2.3 Ergebnisse

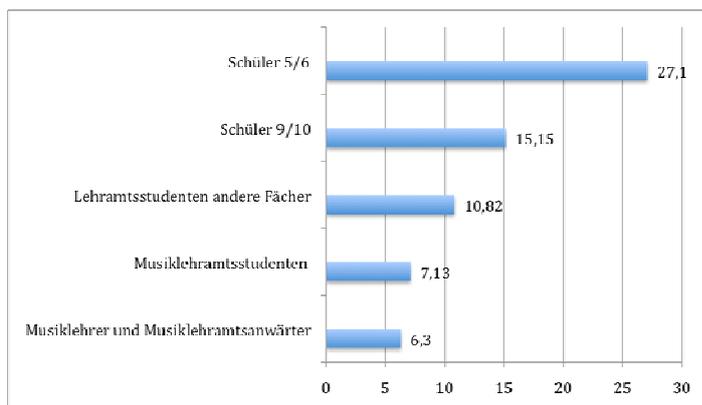
Die vorliegenden Befunde resultieren aus der Analyse der dargebotenen Bildvergleiche von 10 Bildern (ursprünglich 11). Wir verzichten an dieser Stelle aus datenschutzrechtlichen Gründen auf eine Abbildung des Bildmaterials. Zudem ist zu berücksichtigen, dass hier das Testmaterial nicht allein aus den Fotos bestand, sondern dass es sich dabei um Standfotos aus einem der davor gebotenen Videos handelt. Es wurde erwartet, dass die Vpn mit den Standbildern auch dargebotene Unterrichtsausschnitte verbinden.

In einem Expertenrating erhielten vier Personen ohne Angabe der Stichprobe oder des Standbildes ausschließlich die Begriffsennungen jeweils einer Stichprobe. Ziel der Analyse war eine Verdichtung des Materials zu einem aussagekräftigen Oberbegriff. Die gewählten Begriffe sind nach dem Kriterium der häufigsten Nennung sehr nah an die ursprünglichen Begriffe angelehnt. Beispielsweise wurde für die Dimension Gruppenarbeit mit Abstand am häufigsten „Gruppenarbeit“ genannt gefolgt von Einzelnennungen, wie Konzentration, Didaktik oder konzentriertes Arbeiten. Folgende Benennungen der 10 Bilder ergaben sich aus der Auswertung der qualitativen Daten:

B1	Gruppenarbeit	B2	Aufmerksamkeit
B3	Trommeln	B4	Ärgern
B5	Nachdenken	B6	Präsentation
B7	Sozialform	B8	Tafelarbeit
B9	Musizieren	B10	Auf- und Abbau

Eine separate Analyse der Begriffsennungen unter dem Aspekt musikbezogener und nicht musikbezogener Äußerungen ergab folgende Verteilung (vgl. Abb. 1). Als „musikbezogen“ wurden alle Äußerungen gewertet, die im weitesten Sinne auf musikalische Praxen verweisen, wie etwa Rhythmus, Schlagzeugsticks, Musizieren, Trommel, Bodypercussion, Musik hören usw. . Auch wenn diese Häufigkeitsverteilungen mit Vorsicht zu interpretieren sind, zeigt sich doch ein gewisser Trend: Mit zunehmendem Professionalisierungsgrad nehmen die musikbezogenen Äußerungen ab. Anders gesagt, verbinden vor allem Schüler der Klassen 5/6 und Sek. I und auch Studenten ohne Fach Musik tendenziell mehr musikrelevante Kommentare mit den dargebotenen Unterrichtssituationen. Eine weitere Interpretation dieser Beobachtung bleibt allerdings spekulativ und verweist auf zukünftige Forschung.

Abb. 1: Musikbezogene Äußerungen der Teilstichproben in Prozent.



Anmerkungen: Anteil der musikbezogenen Nennungen an allen Äußerungen zu den 10 Bildern in Prozent.

Mit den erhobenen Unähnlichkeitswerten wurde eine Hauptkomponentenfaktorenanalyse durchgeführt. Die varimaxrotierten Faktoren wurden auf eine dreidimensionale Lösung eingeschränkt. Die Faktorwerte ergaben in einer nichtparametrischen Varianzanalyse (H-Test) signifikante Unterschiede zwischen den Statusstufen (Chi-Square 13,17; sign. .01). Dies spricht zunächst dafür, die MDS für jede Teilstichprobe einzeln durchzuführen. Eine wiederholte MDS (mit der Analyse individueller Unterschiede INDSCAL) bestätigte jedoch einen ähnlichen Wahrnehmungsraum für alle Subjekte. Entsprechend stellen wir hier die MDS für die Gesamtstichprobe mit einem Stresswert von .59 und einem RSQ von .953 dar.

Abb. 2: Dimension 1 und 2 OSIRIS Gesamtstichprobe (B = Bild).

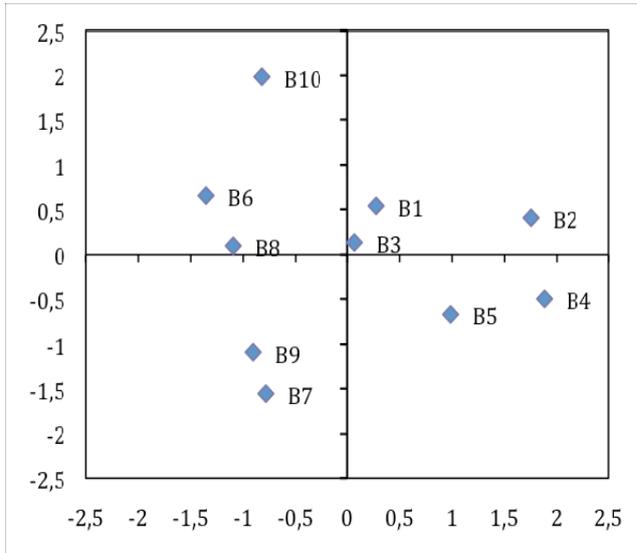
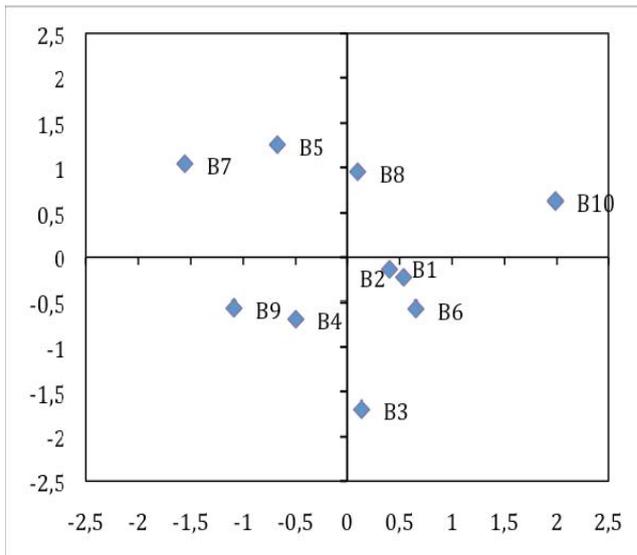


Abb. 3: Dimension 2 und 3 OSIRIS Gesamtstichprobe (B = Bild).



Für diese Stichprobe und auch für die Gesamtstichprobe wurden die Bilder in eine Konfiguration übertragen und von einem Expertenteam gemeinsam auf grundlegende Dimensionen hin interpretiert. Die qualitativen Nennungen der jeweiligen Stichproben wurden im Zweifelsfall zur Rate gezogen. Die erste Dimension lässt sich unter dem Begriff *Aufmerksamkeit* (mit dem Gegenpol *Unaufmerksamkeit*) beschreiben. Im Gegensatz zu den anderen Dimensionen zeigen sich hier eher heterogene Subkategorien über die verschiedenen Stichproben von Schülern bis Experten. Schüler konzentrieren sich bei dem Begriff *Aufmerksamkeit* eher

auf die eigene Perspektive. Während Studenten und Referendare die Aufmerksamkeit mehr mit der Präsenz des Lehrers verbinden. Vergleichsweise eindimensional ist dagegen die zweite Dimension der *Kooperation*. Gemeint ist damit vor allem das gemeinsame soziale Handeln und Interagieren im Unterricht. Lediglich in den 5. und 6. Klassen kann man Kooperation auch unter einem genderspezifischen Aspekt beobachten. Die Akteure oder Handlungen wurden hier auffallend oft geschlechtsspezifisch personifiziert. Anstelle der Formulierung „Die Schüler räumen gemeinsam Instrumente weg“ wurde bspw. formuliert „Die Jungen helfen den Mädchen beim Aufräumen“. Analog zum Trend der musikbezogenen und nicht musikbezogenen Nennungen lässt sich nur mit der dritten Dimension ein musikbezogener Schwerpunkt beobachten. Im Vordergrund steht dabei meist das gemeinsame *Musizieren* mit Instrumenten. Die Vpn verweisen in dieser Dimension teilweise auch unter musikbezogenen Nennungen auf Unterrichtssituationen, die nicht direkt aktives Musizieren beinhalten, sondern musikbezogene Problemlöseprozesse, die z.B. medial an der Tafel umgesetzt wurden.

Im abschließenden Gedächtnistest zeigten sich in einer nichtparametrischen Varianzanalyse (H-Test) signifikante Unterschiede im Status (Chi-Square 19,64; sign. .001). Es ergab sich folgende aufsteigende Rangfolge in der Gedächtnisleistung der Teilstichproben: Schüler, Musiklehramtsstudenten, Lehramtsstudenten anderer Fächer, Musiklehramtsanwärter und Musiklehrer. Beobachtbar war die erwartete Tendenz, dass die Gedächtnisleistung mit zunehmender Professionalisierung höher ausfällt. Es ist anzumerken, dass die Unterschiede zwischen Musiklehrern und Musiklehramtsanwärtern wegen der kleinen Fallzahlen nur vorsichtig interpretiert werden sollten. Fasst man diese beiden Statusgruppen in „Profis“ zusammen, dann lässt sich im Vergleich zu den Schülern und Studenten eine erwartungsgemäße Steigerung der Gedächtnisleistung für Unterrichtssituationen beobachten. Unter geschlechtsspezifischen Aspekten zeigten sich keine Unterschiede.

3. Diskussion

Die Analyse der Situationskognitionen ergab mit dem struktorentdeckenden Verfahren der Multidimensionalen Skalierung ein dreidimensionales Modell. Die Wahrnehmung von Musikunterricht wird demnach vor allem dimensioniert durch Aufmerksamkeit, Kooperation und Musizieren. Die Beobachtung von Musikunterricht ist demnach zunächst bestimmt durch allgemein pädagogische Kriterien.

Einschränkungen ergeben sich in methodischer Hinsicht durch die verwendeten Skalen. Vorgegeben waren ca. 9 Zentimeter lange Linien, begrenzt durch die Antwortvorgaben ähnlich/unähnlich. Bei dieser abgewandelten Magnitude-Skala (Schnell et al., 1989, S. 202) konnten die Vpn den Grad der eingeschätzten Unähnlichkeit über ein Kreuz auf der Linie markieren. Die anschließende Kodierung erfolgte allerdings mit einer 9er Skala, was aufgrund unserer aktuellen Erfahrungen aus anderen Studien vermuten lässt, dass die relativ

grobe Auflösung möglicherweise einen gewissen Teil der tatsächlichen Streuung nivelliert und somit zu undifferenzierten Ergebnissen führen kann.

In einer derzeit laufenden Folgestudie wird der Frage nachgegangen, inwieweit Wahrnehmungsdimensionen des Musikunterrichts mit der Bewertungskomponente („guter Musikunterricht“) zusammenhängen. In dieser Studie geht es um dieselben Videosequenzen, allerdings werden die genannten Skalen wesentlich differenzierter kodiert. Es wird erwartet, dass sich die Relationen von pädagogischen und musikbezogenen Dimensionen bestätigen lassen.

Ein Einwand besagt vereinfacht, dass die MDS Ergebnisse nur widerspiegeln können, was durch die videografierten Stunden vorgegeben wurde. Diese Kritik betrifft natürlich nicht nur die angewandte Videografie, sondern kann für nahezu alle Arten empirischer Beobachtung geltend gemacht werden. Faktorenanalysen aus Fragebögen können grundsätzlich nur Dimensionen (Faktoren) extrahieren, die durch die Auswahl der Fragebogenitems begrenzt sind. Allerdings mahnt dieser Einwand zur Umsicht mit der Auswahl des Videomaterials. Für weitere Folgestudien sind die Verwendung und ein anschließender Vergleich mit anderen Ausschnitten und Umsetzungen von Musikunterricht geplant.

Literaturverzeichnis

- Abs, H. J. (2007). Überlegungen zur Modellierung diagnostischer Kompetenz bei Lehrerinnen und Lehrern. In M. Lüders & J. Wissinger (Hrsg.), *Forschung zur Lehrerbildung*, (S. 63-84). Münster: Waxmann.
- Androutsos, P., & Humphreys, J. T. (2010). Classroom observation ability among pre-service music educators in Greece. *International Journal of Music Education*, 28 (1), 5-16.
- Backhaus, K., Bernd, E., Plinke, W., & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden. Eine Anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer-Verlag.
- Berliner, D. C. (2004). Describing the Behavior and Documenting the Accomplishment of Expert Teachers. *Bulletin of Science Technology Society*, (24), 200-212.
- Bos, W., Helmke, A., Leutner, D., & Wirt, J. (2010). *KMK-Projekt: Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte in Hinblick auf Verbesserung der Diagnosefähigkeit, Umgang mit Heterogenität, individuelle Förderung. Projektskizze*. Retrieved July 29, 2010, from <http://www.udikom.de/projektskizze.pdf>.
- Carter, K, Cushing, K., Sabers, D., Stein, P., & Berliner, D. (1988). Expert-Novice Differences in Perceiving and Processing Visual Classroom Information. *Journal of Teacher Education*, (39), 25-31.
- Döbert, H. (2003). Merkmale der bei PISA erfolgreichen Schulsysteme. Ein vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten. *Pädagogik*, (11), 47-50.

- Gärtner, H. (2007). *Unterrichtsmonitoring – Evaluation eines videobasierten Qualitätszirkels zur Unterrichtsentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Harnischmacher, C. (2008). *Subjektorientierte Musikerziehung. Eine Theorie des Lernen und Lehrens von Musik*. Wißner: Augsburg.
- Hascher, T. (2007). Diagnostische Kompetenzen im Lehrberuf. In C. Kraler & M. Schratz (Hrsg.). *Wissen erwerben, Kompetenzen entwickeln. Modelle zur kompetenzorientierten Lehrerbildung*. (S. 71-86). Münster: Waxmann.
- Jäger, R. S. (2000). *Von der Beobachtung zur Notengebung*. Ein Lehrbuch. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Kounin, J. S. (1976). *Techniken der Klassenführung. Studien mit dem Videorekorder über Dimensionen der Klassenführung*. Bern, Stuttgart: Huber Klett.
- Leidel, E. (2011). *Musikunterricht aus fachfremder Perspektive. Eine empirische Studie mit Lehramtsstudierenden*. Masterarbeit Universität der Künste Berlin. Eingereicht am 22.02.2011.
- Pauli, C., & Reusser, K. (2006). Von international vergleichenden Video Surveys zur videobasierten Unterrichtsforschung und -entwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (6), 774-798.
- Poppe, A. (2011). *Musikunterricht aus Schülersicht. Eine empirische Studie mit Schülern der fünften und sechsten Jahrgangsstufe*. Masterarbeit Universität der Künste Berlin. Eingereicht am 22.02.2011.
- Sabers, D. S., Cushing, K. C., & Berliner, D. C. (1991). Differences Among Teachers in an Task Characterized by Simultaneity, Multidimensionality, and Immediacy. *American Educational Research Journal*, Spring 1991, 28 (1). 63-88.
- Schnell, R., Hill, P., & Esser, E. (1989). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Oldenbourg Verlag: München.
- Standards für die Lehrerbildung (2004). *Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004.
- Südkamp, A, Möller, J., & Pohlmann, B. (2008). Der Simulierte Klassenraum. Eine experimentelle Untersuchung zur diagnostischen Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. 22 (3-4), Verlag Hans Huber. 261-276.
- Trautmann, M., & Sacher, J. (2010). *Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback. Besser kommunizieren lernen*. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen.
- Welzel, M., & Stadler, H. (Hrsg.) (2005). *“Nimm doch mal die Kamera!” – Zur Nutzung von Videos in der Lehrerbildung – Beispiele und Empfehlungen aus den Naturwissenschaften*. Münster: Waxmann.

Autoren:

Prof. Dr. Christian Harnischmacher & Viola C. Hofbauer

Universität der Künste Berlin/ Berlin University of Arts

Forschungsstelle empirische Musikpädagogik

Lietzenburger Straße 45

10789 Berlin

Email: fem@udk-berlin.de