

Stubenvoll, Matthias

## Qualität entsteht beim Lernen. Lerner integrierende Qualitätsbeurteilung beim E-Learning

formal überarbeitete Version der Originalveröffentlichung in:

formally revised edition of the original source in:

Knolle, Niels [Hrsg.]: *Evaluationsforschung in der Musikpädagogik. Essen : Die Blaue Eule 2010, S. 211-227. - (Musikpädagogische Forschung; 31)*



Bitte verwenden Sie beim Zitieren folgende URN /

Please use the following URN for citation:

urn:nbn:de:0111-pedocs-173096

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-173096>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info/>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.  
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to use this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

**Musikpädagogische  
Forschung**

**Niels Knolle  
(Hrsg.)**

**Evaluationsforschung  
in der Musikpädagogik**



**Themenstellung:** Evaluationsforschung ist zu einem bedeutsamen Zweig der Bildungsforschung geworden, die Vielfalt der Beiträge zur 31. AMPF-Tagung >Evaluationsforschung in der Musikpädagogik< macht deutlich, dass die musikpädagogische Forschung hierzu einen bedeutsamen Beitrag zu liefern in der Lage ist. So zielen die Beiträge dieses Bands darauf, die Voraussetzungen, Inhalte, Methoden und Resultate von musikunterrichtlichen Reformansätzen und Innovationen im Blick auf die mit ihnen verbundenen Ziele zu überprüfen und zu bewerten, um so zu einer Verbesserung des musikbezogenen Handelns bzw. entsprechender Lehr-Lern-Prozesse zu gelangen.

**Der Herausgeber:** *Niels Knolle*, geb. 1944. Arbeitsschwerpunkte: Multimedia als Instrument, Werkzeug und Thema des Musikunterrichts; Didaktik der Populären Musik; Bildungsreformen in der Musikpädagogik. Langjährige Arbeit in den Vorständen der BFG Musikpädagogik, des AMPF, der Bundesfachausschüsse >Musikpädagogik< und >Musik und Medien< des Deutschen Musikrats. 1999 - 2003 Mitherausgeber der Zeitschrift >Musik in der Schule<. Von 1996 bis 2010 Universitätsprofessor für Musikpädagogik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

# Inhalt

*Niels Knolle:*

Vorwort 7

## *Beiträge zum Tagungsthema*

*Udo Kelle, Brigitte Metje:*

Mixed Methods in der Evaluationsforschung. Das Verhältnis zwischen Qualität und Quantität in der Wirkungsanalyse 9

*Susanne Naacke:*

Schulentwicklung mit Chor- und Bläserklassen. Eine qualitative Fallstudie am „Evangelischen Gymnasium am Dom zu Brandenburg“ 41

*Forschungspreis 2009 Hösbach*

*Jens Knigge, Anne Niessen, Anne-Katrin Jordan:*

Erfassung der Kompetenz „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“ mit Hilfe von Testaufgaben - Aufgabenentwicklung und -analyse im Projekt KoMus 81

*Anne-Katrin Jordan, Andreas C. Lehmann, Jens Knigge:*

Kompetenzmodellierung mit Methoden der Item-Response-Theorie (IRT) - Erste Ergebnisse der Validierung eines Modells für den Bereich „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“ 109

*Jürgen Oberschmidt:*

Metaphorischer Sprachgebrauch im Unterricht - Überlegungen zur Evaluierung der Schülersprache 131

*Kai Stefan Lothwesen:*

Musikalisches Erleben und Lernen zwischen Musikschule und Grundschule. Methodenkritische Reflexionen am Beispiel der Evaluation des Programms „Monheimer Modell – Musikschule für alle“ 155

*Dirk Bechtel:*

„Wie Lehrer lieber lernen“ - Eine qualitative Studie über die Rolle von Fortbildungen aus der Sicht von Musiklehrerinnen und -lehrern 179

*Eva Mödinger, Gabriele Hofmann:*

Lampenfieber und Aufführungssängste bei Kindern und Jugendlichen - Erhebungen zur Selbstwahrnehmung im Rahmen musikalischer Vortragssituationen 201

*Matthias Stubenvoll:*

Qualität entsteht beim Lernen - Lerner integrierende Qualitätsbeurteilung beim E-Learning 211

*Wibke Gütay:*

Darf es noch ein bisschen mehr sein? Auswirkungen von Stimmtraining bei Chorklassenkindern 229

### ***Freie Beiträge***

*Robert Lang:*

Musiktheorie in musizierpraktischem Schulunterricht. Zur Effizienz basaler Harmonielehre für das Improvisieren mit Keyboards 255

*Konsortium des JeKi-Forschungsschwerpunkts:*

Der BMBF-Forschungsschwerpunkt zu „Jedem Kind ein Instrument“ in Nordrhein-Westfalen und Hamburg 275

*Richard von Georgi, Kai Stefan Lothwesen:*

Handlungskompetenzen und Studiumsmotivation von Musikstudierenden 305

# Qualität entsteht beim Lernen

## Lerner integrierende Qualitätsbeurteilung beim E-Learning

### Gliederung

1. Was ist Qualität - Zur Problematik eines multidimensionalen Konstruktes
2. Qualität im Bildungsbereich –
3. Paradigmenwechsel, Subjektorientierung und Dienstleistungsverhältnis
4. Lernerorientierung als Imperativ – Konsequenzen für die empirische Forschung
5. Lerner integrierende Qualitätsbeurteilung am Beispiel von Musik-Lernsoftware

### **1 Was ist Qualität - Zur Problematik eines multidimensionalen Konstruktes**

Qualität ist ein schwer fassbares, fast schillerndes Konstrukt. Eine prägnante Begriffsbestimmung ist kaum möglich, „Qualität“ wird in zahlreichen Theorien und wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Disziplinen unterschiedlich definiert, expliziert und exemplifiziert. Ein Geschäftsführer versteht etwas anderes darunter als ein Softwareentwickler, der Staat etwas anderes als ein Lehrer, der Nuklearmediziner etwas anderes als der Bio-Bauer. Institutionen zur Qualitätssicherung werden gegründet, im Wirtschaftssektor („Deutsche Gesellschaft für Qualität“<sup>1</sup>) ebenso so wie im Bildungsbereich („Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen“<sup>2</sup>). Gütesiegel werden eingeführt (Bio-Siegel, Blauer Engel, GS-Zeichen), die Stiftung Warentest untersucht und bewertet Waren und Dienstleistungen verschiedener Anbieter, die Testergebnisse

---

1 <http://www.dgq.de> (18.02.2010)

2 <http://www.iqb.hu-berlin.de> (18.02.2010)

bestimmen Verbrauchermeinungen und Verkaufszahlen.<sup>3</sup> Die Fachliteratur weist auf die „*verheerende Wirkung der täglichen Werbung auf das richtige Verständnis des Qualitätsbegriffs*“<sup>4</sup> hin, denn in der Alltagssprache wird Qualität meist wertend, als Synonym für Güte verwendet (z.B. „Qualitätswein“), obwohl es ursprünglich im Begriff selbst so nicht angelegt ist.

In der **normativen Qualitätsforschung** nimmt man Abstand von einer wertenden Begriffsbestimmung<sup>5</sup> und bevorzugt eine offene und allgemeine Definition, die auf einer weiteren Übersetzung des lateinischen „qualitas“ beruht: die Beschaffenheit. Demnach ist Qualität die „*Gesamtheit von Merkmalen (und Merkmalswerten) einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen.*“<sup>6</sup> Dabei interessiert sowohl die Qualität umfangreicher Systeme, als auch einzelne Merkmale oder auch Gruppen davon. Es handelt sich bei Qualität also – noch kürzer formuliert – um die Relation zwischen der realisierten Beschaffenheit einer betrachteten Einheit (oder einzelner Merkmale davon) und der Qualitätsanforderung an diese:

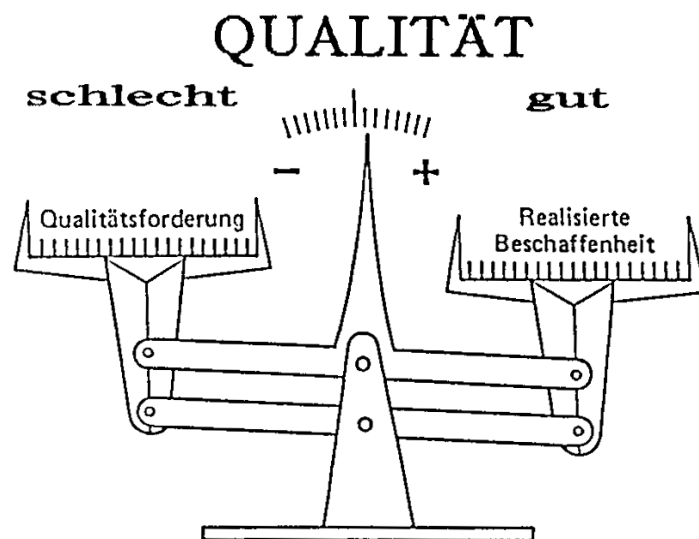


Abb. 1: Der Qualitätsbegriff nach Geiger, S. 46

3 Zur aktuellen Diskussion über den Schulbuchtest der Stiftung Warentest (10/2007) vgl.: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht.

4 Geiger, Walter: Qualität als Fachbegriff des QM. In: Zollondz 2001, S. 809.

5 Zollondz 2002, S. 143 ff.

6 ISO 8402 Norm, zit. nach: Becker, S. 9.

Dieser sehr allgemeine und tautologische Sprachgebrauch (Qualität ist, was als Qualität definiert wird) ist methodisch jedoch gefährlich, weil beliebig interpretierbar. Deswegen muss trotz aller Vorbehalte eine konkrete Wertordnung hinter den Forderungen nach Qualität stehen. Kriterien für abschließende Werturteile sind notwendig, um Willkürlichkeit in der Qualitätsbestimmung zu vermeiden (Qualität ist, was der Monopolist definiert).<sup>7</sup>

Im **partialanalytischen Qualitätsverständnis** nach Garvin<sup>8</sup> können beim Qualitätsbegriff fünf verschiedene Sichtweisen unterschieden werden:

1. Die transzendente Sichtweise – Absolute Qualität

Qualität ist absolut und universell erkennbar, nicht präzise zu definieren und wird nur durch subjektive Erfahrung empfunden.

2. Die produktbezogene Sichtweise – Produktqualität

Qualität ist präzise und messbar, sie ergibt sich aus der Erfüllung allgemein festgelegter Anforderungen, Qualitätsunterschiede werden durch bestimmte Eigenschaften oder Bestandteile eines Produktes auch quantitativ widerspiegelt.

3. Die anwenderbezogene Sichtweise – Kundenqualität

Auf Verwendungszweck und Kundenpräferenz ausgerichtete Betrachtung. Verschiedene Nutzer haben unterschiedliche Wünsche und Bedürfnisse. Die Produkte, die diese Bedürfnisse am besten befriedigen, werden als qualitativ hochwertig angesehen. Kundensubjektiver Bewertungszusammenhang. Beispiel: Ein häufig ausgeliehenes Buch einer Bibliothek.

4. Die prozessbezogene Sichtweise – Prozessqualität

Qualität entsteht durch die richtige Erstellung des Produkts, durch eine gut ausgeführte Arbeit, deren Ergebnis die Anforderungen zuverlässig und sicher erfüllt. Herstellungsorientierter Ansatz. Beispiel: Schweizer Uhrwerk.

5. Die Kosten/Nutzen bezogene Sichtweise – Wertqualität

Qualität wird durch Kosten und Nutzen ausgedrückt. Ein Qualitätsprodukt ist ein Erzeugnis, das einen bestimmten Nutzen zu einem akzeptablen Preis

---

7 Vgl. Zollondz 2001, S. 813.

8 Garvin, S. 25 ff.



mit einem angemessenen Aufwand erbringt. Wertorientierter Ansatz. Beispiel: IKEA.

Diese Herauslösung einzelner Teilaspekte von Qualität ist bis heute von grundlegender Bedeutung und dient oft besonders im Dienstleistungsbereich zur dankbaren Illustration des Qualitätsbegriffes. Die produkt-, hersteller- und kundenorientierte Sichtweise ist zentraler Bestandteil im Qualitätsmanagement.<sup>9</sup> Zudem wird in modernen Modellen zum Qualitätsmanagement inzwischen auch die Qualität der Mitarbeiter als sechste Teilqualität ergänzt, unter Berücksichtigung der Arbeitssituation allgemein (Arbeits- und Gesundheitsschutz, Einflussmöglichkeiten am Arbeitsplatz etc.).<sup>10</sup>

Im **Bildungs- und Sozialbereich** wird v.a. auf das Begriffsverständnis von Harvey/Green<sup>11</sup> zurückgegriffen, das Qualität in fünf Gruppen einteilt. Diese lassen sich einerseits klar unterscheiden, stehen andererseits aber auch miteinander in Beziehung:

#### 1. Qualität als Ausnahme

Qualität wird verstanden als etwas Herausragendes und Besonderes und lässt sich in weiteren drei Varianten unterscheiden:

##### a) Die traditionelle Vorstellung von Qualität

Qualität wird mit der Vorstellung von etwas sehr Speziellem und Hochklassigem verbunden, das Qualitätsprodukt ist exklusiv und ist für den Besitzer bzw. Verwender ein Statussymbol. Die Qualität kann nicht definiert und gemessen werden, weil dieses Verständnis apodiktisch darauf beruht, dass die Herausgehobenheit selbst schon Qualität ist.

##### b) Qualität als Exzellenz

Dieses Verständnis erkennt Qualität im Übertreffen von hohen Standards. Es ähnelt dem o.g. traditionellen Konzept, vermeidet jedoch dessen apodiktischen Charakter. Bestandteile von Exzellenz werden zwar benannt, gleichzeitig wird aber sichergestellt, dass sie fast unerreichbar sind. Das Erreichen der Standards ist nur unter sehr spezifischen und

---

9 Vgl. Zollondz 2002, S. 146.

10 Vgl. ebda.

11 Harvey/Green, S. 17ff.

fast schon unwahrscheinlichen Bedingungen möglich. Die Grundannahme lautet: Die Qualität der Ergebnisse ist eine Funktion der Qualität der Inputs.

c) Qualität als Übereinstimmung mit Standards

Qualität wird einem Produkt zugesprochen, das den vom Erzeuger aufgestellten Minimalstandards entspricht. Es hat eine Reihe von Qualitätskontrollen durchlaufen, die Qualität steigt, wenn die Standards erhöht werden. Als Denkmodell vor allem im Bildungsbereich oft üblich: Qualitätssteigerung bedeutet eine Verbesserung der Gestaltung und der Inhalte von Lehrangeboten sowie ihre Überprüfung.

2. Qualität als Perfektion oder Konsistenz

Der zweite Ansatz konzentriert sich mehr auf die Prozesse, die beim Streben nach Qualität notwendig sind. Auch hier werden zwei – allerdings zusammenhängende – Formen unterschieden:

a) Qualität als Fehlerlosigkeit bzw. Perfektion

Von Anfang an sollen beim Prozess die richtigen Dinge in richtiger Weise getan werden. Perfektion stellt sicher, dass Alles zufriedenstellend verläuft und keine Fehler passieren (Verlässlichkeit). Das Produkt oder die Dienstleistung wird danach beurteilt, ob sie konform ist mit vordefinierten und messbaren Spezifikationen im Sinne von Anforderungen. Diese Spezifikationen sind nicht selbst ein Standard und werden nicht an anderen, externen Standards gemessen.

b) Kultur der Qualität

Alle Mitglieder einer Organisation, alle beteiligten Personen und Instanzen sind für Qualität verantwortlich, nicht nur die Qualitätskontrollleure. Damit wird die Verantwortung für Qualität demokratisiert. Eine Organisation ist in einzelne Einheiten aufgegliedert, jede ist ein Knotenpunkt für Qualität, jede Einheit muss ihre Anforderungen spezifizieren und ihr „Produkt“ im gesamten Prozess überprüfen.

3. Qualität als Zweckmäßigkeit

Dieser Ansatz bezieht Qualität auf den Zweck eines Produktes oder einer Dienstleistung. Qualität wird also beurteilt nach dem Ausmaß, in dem ein Produkt seinen Zweck erfüllt. Dabei kann jedes Produkt oder jede Dienst-

leistung potentiell seinen Zweck erfüllen, Perfektion ist dabei irrelevant. Die Frage nach der Zweckmäßigkeit kann zudem aus zwei Perspektiven betrachtet werden:

a) Zweck für den Nutzer

Qualität heißt, die Anforderungen des Konsumenten werden erhoben und erfüllt. Dieses Verständnis ist entwicklungsorientiert, da Zwecke sich ändern können. Im Bildungsbereich ist es nützlich, um die Interessengebundenheit von Qualitätskonzepten deutlich zu machen und auf unterschiedlichen Ebenen zu analysieren.

b) Zweck für die Institution

Qualität bedeutet, eigene festgesetzte Ziele zu erreichen, die Erfüllung des Auftrages der Institution und die Markttauglichkeit der Produkte. Natürlich kann auch hier der Konsument nicht aus dem Auge gelassen werden: Kundenzufriedenheit ist ein klarer Ausdruck von Qualität.

4. Qualität als adäquater Gegenwert

Qualität wird gemessen am Preis-Leistungs-Verhältnis bzw. der Kosten-Nutzen-Relation. Dafür sind einerseits Leistungsindikatoren geschaffen worden: sie sollen Effizienz kenntlich machen (Personal-Studenten-Relationen, Marktanteile usw.). Andererseits wird in so genannten „Consumer Charters“ spezifiziert, was Kunden für ihr Geld erwarten dürfen. Sie sind im öffentlichen und privaten Versorgungsbereich entwickelt worden, um das Fehlen von Marktmechanismen zu kompensieren (Elternrechte, Patientenrechte usw.).

5. Qualität als Transformation

Das transformative Verständnis von Qualität basiert auf der Vorstellung eines qualitativen Wandels, einer grundlegenden Veränderung der Form. Dabei werden zwei Varianten unterschieden:

a) Weiterentwicklung des Teilnehmers

Hier kommt es zu einer Steigerung gegenüber der Ausgangssituation, z.B. in Form eines beruflichen Aufstieges nach einer Fortbildung. Diese Wertsteigerung ist ein Maß für Qualität, das sich auf das Ausmaß bezieht, in dem die Teilnahme an Bildungsmaßnahmen das Wissen, die Fähigkeiten und Fertigkeiten steigert.

b) Ermächtigung der Teilnehmer

Den Teilnehmern wird die Macht gegeben, ihre eigenen Transformationen zu beeinflussen. Diese in der Wirtschaft übliche Strategie dient dazu, Vorteile aus dem Wissen und den Fähigkeiten der Teilnehmer zu ziehen. Im Bildungsbereich wird der Lernende zum Gestalter seines Lernprozesses und übernimmt Verantwortung für die Bestimmung des Stils und der Art von Lernen. Dabei können vier Formen unterschieden werden:

- Evaluation (Erfassung der Lernzufriedenheit)
- Garantie von Minimalstandards und deren Überwachung
- Kontrolle und Organisation des eigenen Lernens (Auswahl von Unterricht und Lernverträgen)
- Entwicklung kritischer Fähigkeiten (Ermächtigung von Bildung nicht nur in der Lernerrolle, sondern auch „für das Leben“)

**Zusammenfassung und Fazit:** Die hier nur in Auswahl und kurz skizzierten Qualitätsmodelle zeigen die Problematik, ein derartig mehrdimensionales Konstrukt für die eigene Argumentation nutzbar zu machen. Denn je nach Perspektive und Fokus ergeben sich verschiedene Interpretationen und Konzeptionen für das komplexe Phänomen Qualität: Etliche beteiligte Akteure richten ihren jeweils eigenen Blick auf Qualität und was sie darunter verstehen, verschiedene Wissenschaftsbereiche haben unterschiedliche Qualitätsverständnisse und Schwerpunkte, mehrere Qualitätsebenen können untersucht werden (Voraussetzungen, Prozess, Ergebnis, Nutzen):

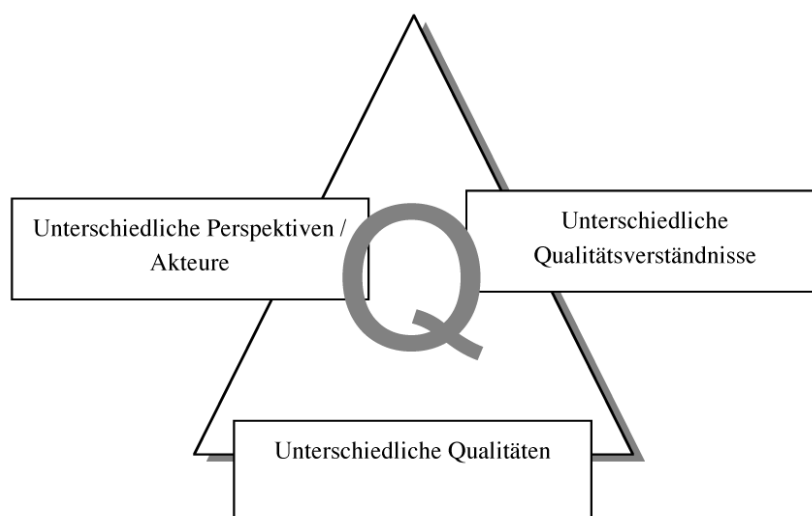


Abb. 2: Dimensionen von Qualität nach Ehlers 2002, S. 4

Das hier zu entwickelnde Qualitätsverständnis, das nicht nur im Kontext eines allgemein pädagogischen Lernbegriffes zu betrachten ist, sondern auch die speziellen Erfordernisse von E-Learning mit einbeziehen soll, wird nicht nur durch einen einzigen der oben ausgeführten Ansätze in Gänze beschrieben. Es stellt vielmehr eine Synthese einzelner Parameter dar. Trotzdem soll der Fokus auf bestimmte Teilaspekte gerichtet werden, die von besonderer Wichtigkeit für die nachfolgenden Ausführungen sind und die einen neuen Blick auf die pädagogische Konstellation „Lerner und Lernangebot“ und deren Gewichtung eröffnen soll: Qualität im Sinne der Anforderungen des Nutzers bzw. Lernalters (anwenderbezogene Sichtweise bzw. Kundenqualität bei Garvin) und Qualität als Transformation durch Ermächtigung des Nutzers bzw. Lernalters (Harvey/Green).

## **2 Qualität im Bildungsbereich – Paradigmenwechsel, Subjektorientierung und Dienstleistungsverhältnis**

Ehlers weist darauf hin, dass v.a. im Sektor der Weiterbildung nicht nur eine Neuorientierung, sondern sogar ein Paradigmenwechsel zu beobachten ist: „[...] *weg von einer Belehrungspädagogik hin zu einer Befähigungspädagogik - von behavioristisch geprägten didaktischen Ansätzen hin zu kognitivistischen und von instruktionalistischen zu konstruktivistischen Ansätzen.*“<sup>12</sup> Es kommt zu einer Individualisierung des Lernprozesses, der Lerner wird zum Nutzer, der seine Bedürfnisse kennt und Lernangebote aktiv und gezielt auswählt. Das lernende Subjekt tritt dabei zunehmend in den Mittelpunkt und erhält die Definitionsmacht für Qualität: Dem Lernenden - seiner Situation, seinen Fähigkeiten, Vorwissen, Zielen und Präferenzen - kommt für gelingendes Lernen konstitutive Bedeutung zu. Lernerbezogene Qualitätsfaktoren stehen nun also im Zentrum der Analyse und Beurteilung der Qualität von Bildungsangeboten.

Um den Begriff des lernenden Subjektes in der Qualitätsdiskussion fest zu etablieren und um die weiteren Überlegungen auch im Bereich des E-Learning theoretisch zu verankern, werden im Folgenden zwei subjektbezogene Forschungsansätze beschrieben, die sich damit befassen, Lernprozesse bzw. Mediennutzungsprozesse aus der Sicht des Lernalters bzw. Nutzers zu betrachten:

- a) Die subjektive Lerntheorie von Holzkamp
- b) Der Nutzen- und Belohnungsansatz

---

12 Ehlers 2004b, S. 32.

zu a) Die subjektive Lerntheorie von Holzkamp

Holzkamp gilt als Begründer der kritischen Psychologie. Ausgangspunkt der Theorieentwicklung ist die Kritik an traditionellen Lerntheorien, die nach Holzkamp Lernen als ein Lernen unter fremder Kontrolle verstehen und es mit einem reglementierten Lernen gleichsetzen. Eine Analyse der traditionellen Lerntheorien lässt ihn zu dem Schluss kommen, dass Lernen als Problem vom wissenschaftlichen Standpunkt des Lernsubjekts aus nicht vorkommt:

*„Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Lernsubjekt in den traditionellen Theorien ja nicht real verschwunden sein kann, sondern offenbar nur in irgendeiner Weise theoretisch wegreduziert, verleugnet, damit konzeptionell verfehlt wird.“<sup>13</sup>*

Deswegen entwickelt er eine Theorie vom Standpunkt des Subjektes aus, denn aus Sicht der Subjektwissenschaft lebt der Mensch nicht nur unter Bedingungen, sondern ist aktiver Produzent seiner Lebensbedingungen. Mit Beckers lässt sich – stark verkürzt - ein Lernprozess im Holzkampschen Sinne exemplarisch wie folgt beschreiben:

*„Ein Subjekt stößt bei einem Handlungsvollzug auf ein Problem. Es erkennt, dass dieses Problem sich durch Lernen lösen lassen kann. Die Handlungsproblematik wird damit vom Subjekt als Lernproblematik identifiziert. Die Lernhandlung kann beginnen, wobei der Handlungsvollzug vorübergehend ausgesetzt wird. Die ursprüngliche Handlung stellt für die Dauer des Lernens eine Bezugshandlung für die ausgegliederte Lernhandlung dar.“<sup>14</sup>*

Holzkamp spricht von intentionalem Lernen und definiert Lernerfolg als das Erreichen des selbst oder von anderen gesetzten Lernziels. Lernen ist ein Prozess, der im individuellen Lebensinteresse begründet ist und aus individuellen Motiven entsteht.

zu b) Der Nutzen- und Belohnungsansatz

Im Nutzen- und Belohnungsansatz (oder: Uses und Gratifications Approach, oder: Theorie der selektiven Zuwendung) wird der Nutzen von Medien mit ih-

---

13 Holzkamp, S. 15.

14 Beckers, S. 150.

rer Wirkung in Verbindung gesetzt.<sup>15</sup> Es wird untersucht, warum bestimmte Personen bestimmte Medien benutzen und wie sie von dieser Tätigkeit profitieren. Diese Modell der Mediennutzungsforschung (Was machen Menschen mit den Medien?) hat sich als Gegenströmung bzw. Ergänzung zum Modell der Medienwirkungsforschung (Was machen Medien mit den Menschen?) seit den 1960er Jahren entwickelt, indem es die Rolle des Rezipienten beim Umgang mit Massenmedien in den Blick nimmt. Demnach ist der Rezipient aktiv (also nicht mehr nur passiver Empfänger von Medienbotschaften, sondern eigeninitiatives Subjekt), selektiv (weil er sich nur den Medienbotschaften zuwendet, von denen er sich Befriedigung seiner Bedürfnisse verspricht) und reflektiv (also fähig, seine eigenen Bedürfnisse und Ziele zu erkennen und zu artikulieren). Die Bedeutung eines Medieninhaltes ist folglich kein vorgefertigter Reiz, sondern hängt von der Interpretation des handelnden Individuums ab.

Ehlers spricht beim Thema Qualität im Bildungs- und Sozialbereich von einer Ko-Produktion des Bildungsproduktes: Im Bereich von Lernprozessen treten zwei Akteure gegenüber, die gemeinsam aushandeln müssen, was Qualität ist und die diese Qualität in Interaktionen umsetzen müssen: Der Anbieter und der Kunde (etwa in Gestalt von Lehrenden und Lernenden). Ein ökonomisch verkürzter Kundenbegriff im Sinne von „Qualität ist, was der Kunde will“ ist hier jedoch nicht gemeint. Trotzdem sind Lernprozesse nicht ausschließlich zu erbringende Leistungen eines Bildungsanbieters für einen Kunden, sondern bedürfen der Mitwirkung des Kunden. Auch die Produkte eines Bildungsprozesses sind nicht ausschließlich Ergebnis der Produktionsform oder des Produktionsvorganges der Bildungseinrichtung Denn was Lernende lernen und können ist in hohem Maße von ihnen selber, ihrem Engagement und ihrer Umwelt bzw. von Sozialisationsprozessen beeinflusst.

Die Vorstellung von einem „Dienstleistungsverhältnis“ und von „Dienstleistungsqualität“ kann nun auch auf den Bereich des Lehrens und Lernens übertragen werden. Danach muss der „Kunde“ in gewissem Maße bei der Erstellung der angeforderten Leistung mitwirken, ja er hat sogar große Mitverantwortung beim Gelingen der Dienstleistung. Darüber hinaus gilt es, die institutionellen, lehrorganisatorischen und staatlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

---

15 Vgl. Hugger, S. 173 ff.

Für den Bildungsbereich hat dieses Verständnis von Qualität und vom Verhältnis von Anbieter und Kunde entscheidende Konsequenzen<sup>16</sup>:

- Betrachtet man ein Bildungsangebot als Dienstleistungsangebot kann Qualität nicht bereits im Voraus gesichert werden und ist erst nach Inanspruchnahme sichtbar und überprüfbar.
- Qualität drückt sich durch eine Zustandsänderung (Transformation) aus und nicht durch eine Eigentumsübertragung.
- Der Empfänger der Dienstleistung ist bei Bildungsangeboten aktiv an der Erstellung beteiligt.

Qualitätsbeurteilungen von E-Learning-Angeboten erfordern demnach eine neue Grundkategorie, die Lernerorientierung. Dieser Perspektivenwechsel ist auch mit Konsequenzen für die empirische Forschung verbunden.

### **3 Lernerorientierung als Imperativ – Konsequenzen für die empirische Forschung**

Evaluation ist ein Verfahren, mit dem Qualität gemessen werden kann und dient zunehmend häufiger auch im Bildungsbereich der Qualitätssicherung von etablierten pädagogischen Systemen und Programmen.<sup>17</sup> Tergan umfasst in seiner Definition von Evaluation v.a. Bildungsangebote und deren Beurteilung:

*„Evaluation ist die systematische und zielgerichtete Sammlung, Analyse und Bewertung von Daten zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle. Sie gilt der Beurteilung von Planung, Entwicklung, Gestaltung und Einsatz von Bildungsangeboten bzw. einzelner Maßnahmen dieser Angebote (Methoden, Medien, Programme, Programmteile) unter den Aspekten von Qualität, Funktionalität, Wirkungen, Effizienz und Nutzen.“<sup>18</sup>*

Der empirische Forschungsstand zu lernerbezogenen Qualitätsanforderungen im Bereich des E-Learning innerhalb der Musikpädagogik ist aber noch recht dürftig. Bei den zahlreichen Kriterienkatalogen zur Überprüfung der

---

16 Vgl. Ehlers 2004a, S. 56 f.

17 Vgl. Krapp/Weidenmann, S. 29.

18 Tergan, S. 23.



Lernwirksamkeit von Software wird das aktiv beteiligte Lernsubjekt kaum berücksichtigt.<sup>19</sup>

Zwei Forderungen sollen als Konklusion aus den vorangegangenen Ausführungen neue Impulse für das empirische Forschen im Bereich des E-Learning geben:

- a) Von der Angebotsorientierung zur Nutzerorientierung!
- b) Von der summativen zur formativen Evaluation!

zu a) Von der Angebotsorientierung zur Nutzerorientierung!

Evaluation darf sich nicht ausschließlich auf die Aufbereitung des Inhaltes beziehen. Die pädagogisch-didaktische Konzeption ist zwar wichtige Voraussetzung für erfolgreiches Lernen, doch der Nutzer und sein Umgang mit dem Angebot, das lernende Subjekt, ist ebenso wichtiger didaktischer Ratgeber bei der Entwicklung. Die Frage ist nicht mehr „Welche Inhalte können wie am besten programmiert werden“, sondern „Welche Methode bringt für den individuellen Nutzer den größtmöglichen Lernerfolg?“ Der Primat der Technologieorientierung muss dem Primat der Technologieunterstützung weichen. Denn E-Learning-Angebote sind, wie alle Unterrichts- bzw. Lernmethoden, nicht für alle Inhalte, Ziele und Lernertypen sinnvoll: *„Nicht alle Lerner profitieren gleichermaßen vom computerunterstützten Lernen und nicht alle Inhalte eignen sich in gleichem Maße dazu, über [...] Lernprogramme vermittelt zu werden.“*<sup>20</sup> Qualität entsteht beim Lernen, bei der Interaktion von Lerner und Lernarrangement, sie ist ein gemeinsames Bedürfnis und eine gemeinsame Produktion von „Anbieter“ und „Nutzer“. Deswegen müssen bei der Evaluierung von E-Learning-Angeboten auch beide „Partner“ in gleicher Weise und Intensität in den Mittelpunkt der Untersuchung rücken.

zu b) Von der summativen zur formativen Evaluation!

Es werden grundsätzlich zwei Typen von Evaluation unterschieden, die formative und die summative Evaluation: *„Formative Evaluation dient der Qualitätssicherung. Ihr vorrangiges Ziel ist die Ermittlung von Schwachstellen. Sie erfolgt zumeist entwicklungsbegleitend und liefert Daten, die für die Optimie-*

---

19 Vgl. z.B. [www.sodis.de](http://www.sodis.de) oder [www.i-cd-rom.de](http://www.i-cd-rom.de) (18.02.2010), vgl. auch: Holzinger.

20 Reinmann-Rothmeier/Mandl, S. 635.

nung der Gestaltung eines Bildungsangebotes verwendet werden.“<sup>21</sup> Diese Form der Qualitätssicherung ist also prozessorientiert. Sie wird z.B. bei der Überprüfung von Lernprogrammen im Entwicklungsstadium, also bei Prototypen und Vorversionen eingesetzt. Probanden werden bei der Programmbearbeitung beobachtet und befragt, die Ergebnisse fließen in die weitere Entwicklung und in die Verbesserung des Programms ein. Es wird überprüft, ob das verwendete System effizient ist, also für den geplanten Zweck richtig gestaltet ist. Empirische Erhebungsmethoden sind Lernerprotokolle, Interviews und Expertenratings.

Von der formativen Evaluation wird die summative Evaluation unterschieden: „Summative Evaluation *dient der Kontrolle von Qualität, Wirkungen und Nutzen eines Bildungsangebots. Das Interesse gilt der Frage, ob ein Bildungsangebot bzw. einzelne Komponenten des Angebotes bestimmten Erwartungen in der praktischen Anwendung gerecht werden.*“<sup>22</sup>

Diese Form der Qualitätssicherung ist ergebnisorientiert. Sie wird zur Beschreibung und Bewertung von bereits abgeschlossenen Lernprogrammen, wie sie z.B. im Handel erhältlich sind, eingesetzt. Sie dient zur Legitimation von Programmen und liefert Daten über positive und negative Bedingungen sowie Verbesserungsmöglichkeiten bei deren Einsatz. Die Ergebnisse können allerdings auch zur Weiterentwicklung des Programms oder seines Einsatzes dienen (z.B. in Folgeversionen und Updates). Es wird überprüft, ob das verwendete System effektiv ist, also die richtige Lösung für die gegebenen pädagogische Aufgabenstellung darstellt. Methoden der summativen Evaluation sind vor allem Wirkungsanalysen. Sie untersuchen die Akzeptanz des Programms durch den Lerner, ablaufende Lernprozesse und den Lernerfolg, sowie die Fähigkeiten zum Lerntransfer.

Bei einer stärkeren Einbeziehung des lernenden Subjektes reicht es also nicht aus, *Lernergebnisse* mit Hilfe von Tests und Punktesystemen zu ermitteln, sondern den aktiven Nutzer und seinen *Lernprozess* mit einzubeziehen. Bereits bei der Entwicklung von E-Learning-Angeboten muss der Lerner selbst zum wichtigen Korrektiv und zur letztlich entscheidenden Instanz bezüglich der Qualitätsbeurteilung des „Produktes“ werden!

---

21 Tergan, S. 25. (Hervorhebungen im Original)

22 Ebda. (Hervorhebungen im Original)

#### 4 Lerner integrierende Qualitätsbeurteilung am Beispiel von Musik-Lernsoftware

Vom Verfasser liegt eine Untersuchung vor, die zum ersten Mal explizit das lernende Subjekt in die Qualitätsbeurteilung eines E-Learning-Angebotes aus dem musikpädagogischen Bereich mit einbezieht.<sup>23</sup> Grundlage ist ein Evaluationsmodell von Reinmann-Rothmeier/Mandl/Prenzl das sich vor allem zur Evaluierung von Lernsoftware im universitären Bereich bewährt hat.<sup>24</sup> Zentrale Elemente dieses Modells sind die der Qualitätsanalyse durch Experten und der Wirkungsanalyse durch den Lerner selbst.

Die **Qualitätsanalyse** ist Teil der formativen Phase im Evaluationsmodell. Experten in den Bereichen Ergonomie, Inhalt und Didaktik beurteilen den Evaluationsgegenstand, die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen in die endgültige Programmversion oder in verbesserte Versionen des Programms mit ein. Diese „Außenansicht“ bei der Qualitätsbeurteilung soll als wichtiger Faktor bei der Evaluation natürlich nach wie vor seine Berechtigung haben. Lediglich die Ausschließlichkeit dieser Vorgehensweise soll zugunsten einer zusätzlichen „Innenansicht“ des eigentlich handelnden Subjektes aufgehoben werden. Dies geschieht im beschriebenen Modell durch die Hinzunahme der sog. Wirkungsanalyse, die sowohl in der formativen wie auch in der summativen Phase einer Evaluation von Bedeutung ist.

Die **Wirkungsanalyse** umfasst folgende Dimensionen:

- Die Dimension **Akzeptanz** erfasst die allgemeine Zufriedenheit des Lernalt mit der Lernumgebung. Nur wenn der Lernende die Lernumgebung akzeptiert und sich grundsätzlich von ihr Wissenserwerb verspricht, ist auch ein günstiger Lernprozess und ein guter Lernerfolg möglich. Die allgemeine Zufriedenheit ist ebenso eine wesentliche Voraussetzung für die regelmäßige Nutzung eines Lernangebotes. Die grundsätzliche Frage lautet: Wie wird die Lernumgebung von den Lernern aufgenommen? Wie zufrieden sind die Lernenden mit dem Lernangebot?
- In der **Lernprozessanalyse** wird die Aufnahme und Verarbeitung der Lerninhalte untersucht. Vorgang und Qualität des Lernens aus der Lernerperspektive stehen im Mittelpunkt. Die grundsätzliche Frage lautet: Wie wer-

---

23 Vgl. Stubenvoll.

24 Vgl. Reinmann-Rothmeier/Mandl/Prenzl, S. 267 ff.

den die Lerninhalte von den Lernenden aufgenommen und verarbeitet? Welche Strategien entwickeln sie im Umgang mit dem Lernangebot? Der Analyse von emotionalen, motivationalen und kognitiven Aspekten wird zusätzlich eine besondere Bedeutung zugewiesen. Affektive und motivationale Variablen sind dabei von gleicher Wichtigkeit wie die kognitiven Bedingungen.

- Die **Lernerfolgs-** und **Transferanalyse** untersucht die Ergebnisse eines Lernprozesses. Lernerfolg kann sich in Erwerb bzw. Veränderung von Verständnis, Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen zeigen. Zentrale Fragen sind: Was haben die Teilnehmer gelernt? Wurde das Lernziel erreicht? Dabei geht es nicht um die Abfrage von einzelnen inhaltlichen Fakten im Sinne eines objektiven Testverfahrens, sondern um die subjektive Einschätzung des eigenen Lernerfolges durch den Lerner selbst.

Das Element der Wirkungsanalyse ist ein ideales Instrument zur Lerner integrierenden Qualitätsbeurteilung, weil das Modell damit dem aktuellen Paradigmenwechsel vom angebotsorientierten zum subjektorientierten Qualitätsbegriff Rechnung trägt, indem es konkret und direkt den „Endkunden“, nämlich das mit dem Programm lernende Subjekt, befragt.

Das vom Autor veränderte und erweiterte „Münchener Modell“ ist flexibel modifizierbar und einsetzbar. Es liefert differenzierte Bewertungen und Aussagen, die sowohl für den Lerner als auch für den Lehrer bzw. Anbieter von E-Learning-Angeboten pädagogisch nutzbar gemacht werden können.

## Literatur

Becker, Peter: *Prozessorientiertes Qualitätsmanagement*. Renningen: expert-Verlag, 2001.

Beckers, Erich: *Grundlegung des Konstrukts „Subjektive Theorie musikalischen Lernens*. In: Pfeffer/Vogt, S. 139-154.

Ehlers, Ulf (2002): *Qualität beim E-Learning: Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung*. In: *Medienpädagogik*. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Onlinepublikation vom 25.03.2002. [www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf](http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf). (23.08.2009)

Ehlers, Ulf-Daniel (2004a): *Qualität im E-Learning aus Lernaltersicht*. Grundlagen, Empirie und Modellkonzeption subjektiver Qualität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2004.

- Ehlers, Ulf-Daniel (2004b): *Erfolgsfaktoren für E-Learning: Die Sicht der Lernenden und mediendidaktische Konsequenzen*. In: Tergan/Schenkel, S. 29-49.
- Friedrich, H. F./ Eigler, G./Mandl, H./Schnotz, W./Schott, F./Seel, N.: *Multi-mediale Lernumgebungen in der betrieblichen Weiterbildung*. Gestaltung, Lernstrategien und Qualitätssicherung. Neuwied: Luchterhand, 1997.
- Garvin, David: What does Product Quality Really Mean? In: Sloan Management Review. Vol. 25, Fall 1984. S. 25-43.
- Geiger, Walter: *Qualitätslehre*. Einführung, Systematik, Terminologie. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg, <sup>2</sup>1994.
- Geschichte in Wissenschaft und Unterricht. Schulbücher – Analyse und Kritik*. Nr. 60, 01/2009. Seelze: Erhard Friedrich Verlag. (Zeitschrift)
- Harvey, Lee/Green Diana: *Qualität definieren*. Fünf unterschiedliche Ansätze. In: Helmke/Hornstein/Terhart, S. 17-39.
- Helmke, Andreas/Hornstein, Walter/Terhart, Ewald (Hrsg.): *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule*. Weinheim: Beltz, 2000. (Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft)
- Holzinger, Andreas: *Basiswissen Multimedia*. Würzburg: Vogel, 2001. Bd. 3: Design.
- Holzkamp, Klaus: *Lernen*. Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Frankfurt: Campus, 1993.
- Hugger, Kai-Uwe: *Uses-und-Gratification-Approach und Nutzenansatz*. In: Sander/Gross/Hugger, S. 173-177.
- Krapp, Andreas/Weidenmann, Bernd: *Pädagogische Psychologie*. Ein Lehrbuch. Weinheim: Beltz, <sup>4</sup>2001.
- Pfeffer, Martin/Vogt, Jürgen (Hrsg.): *Lernen und Lehren als Thema der Musikpädagogik*. Sitzungsbericht 2002 der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik. Münster: Lit Verlag, 2004.
- Reinmann-Rothmeier, G./Mandl, H./Prenzel, M.: *Qualitätssicherung bei multimedialen Lernumgebungen*. In: Friedrich/Eigler/Mandl/Schnotz/Schott/Seel, S. 267 - 333.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi/Mandl, Heinz: *Unterrichten und Lernumgebungen gestalten*. In: Krapp,/Weidenmann, S. 601-646.

- Sander, Uwe/von Gross, Friederike/Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2008.
- Schenkel, Peter/Tergan, Sigmar-Olaf/Lottmann, Alfred (Hrsg.): *Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme*. Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand. Nürnberg: BW-Verlag, 2000.
- Stubenvoll, Matthias: *Musiklernen am Computer*. Zur Qualität von Musik-Lernsoftware und ihrer empirischen Überprüfung. Essen: Die Blaue Eule, 2008.
- Tergan, Sigmar-Olaf: *Grundlagen der Evaluation: Ein Überblick*. In: Schenkel/Tergan/Lottmann, S. 22-51.
- Tergan, Sigmar-Olaf/Schenkel, Peter (Hrsg.): *Was macht E-Learning so erfolgreich?* Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung. Berlin: Springer, 2004.
- Zollondz, Hans-Dieter (Hrsg.): *Lexikon Qualitätsmanagement*. Handbuch des modernen Managements auf der Basis des Qualitätsmanagements. München: Oldenbourg, 2001.
- Zollondz, Hans-Dieter: *Grundlagen Qualitätsmanagement*. Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte. München: Oldenbourg, 2002.