



Universität Augsburg
Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät

Medienpädagogik

Arbeitsberichte



Arbeitsbericht

7

Gabi Reinmann

**Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und
gemeinsam lernen: Qualität – Evaluation – Innovation**



März 2005 (Konzeptpapier)

Reinmann, G. (2005). Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen. Qualität – Evaluation – Innovation (Arbeitsbericht Nr. 7). Augsburg: Universität Augsburg, Medienpädagogik.

Arbeitsbericht Nr. 7, März 2005
(Konzeptpapier)

Universität Augsburg
Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät
Medienpädagogik
Prof. Dr. Gabi Reinmann
Universitätsstraße 10, D-86135 Augsburg
Tel. - Fax: +49 821 598 5657
email (Sekretariat): eija.kaindl@phil.uni-augsburg.de
Internet: <http://professur.mediapedagogy.com/>

Zusammenfassung

Der Bericht stellt das Qualitäts- und Evaluationskonzept der wissenschaftlichen Begleitung eines Blended Learning-Angebots in der Lehrerfortbildung vor, das das Unternehmen Intel unter dem Titel „Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen“ in Kooperation mit der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen seit Herbst 2004 anbietet und damit einen Aufbaukurs zu „Intel® Lehren für die Zukunft“ zur Verfügung stellt. Es werden einige grundsätzliche Überlegungen zu Qualität und Qualitätsevaluation in der Bildung im Allgemeinen und beim E-Learning bzw. beim Blended Learning im Besonderen angestellt. Auf dieser Basis wird das konstruktivistisch ausgerichtete Konzept zur Qualitätsevaluation des Intel-Aufbaukurses beschrieben, das als eine externe Selbstevaluation sicherstellen und unterstützen soll, dass der Intel-Aufbaukurs zu einer Qualitätssteigerung im Fachunterricht beiträgt. Daneben wird der Frage nachgegangen, ob und inwieweit eine solche Form der mediengestützten Lehrerfortbildung einen Beitrag zu einer neuen Lernkultur und damit zu pädagogischen Innovationen leisten kann.

Abstract

This report presents the quality and evaluation concept for the scientific monitoring of a blended learning environment designed for the advanced training of teachers. This learning environment is offered by the company Intel and the “Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen” since autumn 2004 under the title of „Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen“ and can be considered the constitutive course based on „Intel® Lehren für die Zukunft“. The report discusses aspects of quality and quality evaluation in education in general as well as in e-learning and blended learning in particular. On this basis the constructivist character of the concept of the Intel quality evaluation is described. The evaluation is realized as an external self-evaluation and should guarantee and support that the advanced training will contribute to quality enrichment in instruction. There is also the question if this form of media-based advanced training for teachers can contribute to a new culture of learning and therefore activate educational innovations.

Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen: Qualität – Evaluation – Innovation

Inhaltsübersicht

0. Einführung

1. Qualität

- 1.1 Qualität in der Bildung
- 1.2 Qualität beim E-Learning
- 1.3 Qualität beim Intel-Aufbaukurs

2. Evaluation

- 2.1 Funktionen und Paradigmen der Evaluation
- 2.2 Evaluation in der Bildung
- 2.3 Evaluation beim E-Learning
- 2.4 Evaluation des Intel-Aufbaukurses

3. Innovation

- 3.1 Die offene Frage nach pädagogischen Innovationen
- 3.2 Beitrag des Intel-Aufbaukurses zu einer pädagogischen Innovation

4. Fazit

Literaturverzeichnis

0. Einführung

Die meisten Menschen in unseren Breitengraden kennen McDonalds – manche nur von außen, viele, vor allem die mit Kindern, auch von innen. Ob man nun in München, Las Vegas oder Moskau seinen Hamburger isst – die Küche von McDonalds garantiert an allen Standorten stets die gleiche *Qualität* ihrer Produkte. Möglich ist das, weil McDonalds auf eine detaillierte *Normierung* setzt, die überall auf der Welt eine fehlerlose Herstellung von Pommes, Milchshakes usw. *sicherstellt*. Voraussetzung dafür ist eine drastische *Reduktion* der gesamten Produktpalette. Was folgt daraus? Wer sich bemüht, eine bestimmte Mindestqualität möglichst hundertprozentig zu garantieren, läuft Gefahr, die Produktvielfalt und letztlich auch das Qualitätsniveau zu gefährden. Produziert wird nur noch ein normierbarer, essbarer Mindeststandard (Heiner, 1999).

Wenn es um Lernen und Lehren mit digitalen Medien geht (im Folgenden auch als „E-Learning“ und „Blended Learning“ bezeichnet) dann mag man auf der *einen Seite* die mangelnde und vor allem kaum vergleichbare Qualität der Angebote beklagen. In diesem Fall ist man für Mindestqualität, Normen und Standardisierung dankbar. Auf der *anderen Seite* erhofft man sich gerade vom E-Learning eine Vielfalt an Angeboten, die für jeden etwas bietet, die Individualisierung beim Lernen erlaubt und qualitativ bessere Lernprozesse und -ergebnisse bewirkt. Vielfalt und hoher Standard beim Lernen mit digitalen Medien aber sind mit ausschließlich genormter Herstellung ebenso wenig zu haben wie ein gehobenes Candle-Light-Dinner. Nun soll dieser einführende Vergleich weder breit getreten noch überstrapaziert werden, und schon gar nicht soll suggeriert werden, dass Intel (um deren Lehrerfortbildungsangebot es hier geht) der McDonalds beim E-Learning ist. Vielmehr soll das Beispiel als Auftakt für einige Kernfragen dieses Beitrags dienen:

- Frage 1 betrifft die *Qualität*: Was haben wir eigentlich für eine Vorstellung von *Qualität* in der Bildung, was bedeutet Qualität beim E-Learning und welche Qualität wird bei „*Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen*“ angestrebt?
- Frage 2 bezieht sich auf die *Evaluation*: Was gibt es für Grundkonzepte und Formen der *Evaluation*, welche praktischen Implikationen haben diese für die Bildung und wie kann man ein Blended Learning-Konzept in der Lehrerfortbildung evaluieren, wie es Intel derzeit anbietet?
- Frage 3 schließlich streift das Thema *Innovation*: Welchen Stellenwert haben Qualitätsevaluationen für pädagogische *Innovationen* generell und welchen Beitrag leistet hierzu die neue Intel-Fortbildung und dessen Evaluation?

Qualität, Evaluation und Innovation bilden das begriffliche Dreieck dieses Beitrags und wir werden sehen, wie sich die Evaluation von „*Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen*“ in diesem Dreieck verorten lässt.

1. Qualität

1.1 Qualität in der Bildung

Der Qualitätsbegriff. Wenn es um Qualität in der Bildung wie auch beim E-Learning geht, kommt man nicht umhin, sich mit dem Qualitätsbegriff kurz zu befassen. In der *Umgangssprache* verbindet man mit „Qualität“ etwas Gutes und Wertvolles: Wer mit Qualität wirbt, grenzt sich in aller Regel vom Schlechten und Billigen ab. In seiner ursprünglichen Wortbedeutung – nämlich aus dem Lateinischen „qualitas“ – meint Qualität die umfassende Beschaffenheit eines bestimmten Gegenstandes oder Erfahrungsfeldes, die nur ganzheitlich erfahrbar ist (Terhart, 2000, S. 814). Setzt man sich mit der *wirtschaftlich* getriebenen Qualitätsdebatte auseinander, trifft man vor allem auf zwei grundlegende Bedeutungsvarianten von „Qualität“, die auch in Bildung und E-Learning hineinreichen (vgl. Lübbe, 1996; Braun, 2004):

- Zum einen wird der Begriff „Qualität“ verwendet, um Wert, Güte und Niveau eines Produkts oder einer Dienstleistung zu bewerten. Das setzt voraus, dass es *Standards* gibt und darauf bezogene Normen, mit denen man die Standards *sichert*. DIN und ISO etwa sind solche Normen, die wir alle kennen und die dazu dienen, Produkte und Dienstleistungen zu zertifizieren. Daraus folgt: Was zertifiziert ist, hat Qualität.
- Zum anderen wird der Begriff „Qualität“ verwendet, um spezifische, hoch bewertete Eigenschaften eines Objekts zu bezeichnen und ein hohes Qualitätsniveau zu erreichen. Dafür braucht man ebenfalls ein Bezugsmaß, nämlich *vereinbarte* Anforderungen und diese bündeln sich in der Kundenzufriedenheit (Barth, 1999). Qualität muss im Hinblick auf Kundenzufriedenheit *entwickelt* werden. Heraus kommen möglichst *maßgeschneiderte* Produkte und Dienstleistungen. Qualität ist dann das, was zufrieden macht.

Qualität ist also *kein* stabiles, einem Gegenstand quasi innewohnendes Merkmal, sondern eine zugeschriebene Eigenschaft, die vom Beobachter abhängig ist (Terhart, 2000). Diese Folgerung ist besonders wichtig, wenn es um *Qualität in der Bildung* geht – einem allzeit kontroversen Feld (vgl. auch Reinmann, 2004).

Qualitätssicherung und -entwicklung in der Bildung. Einerseits wünscht man sich *Bildungsstandards*, was zeigt, dass ein Bedürfnis nach Normierung und Qualitätssicherung besteht. Andererseits wird auch ein hohes *Niveau* in der Bildung angemahnt, was den Wunsch nach allgemeiner Zufriedenheit der Beteiligten und nach kontinuierlicher *Qualitätsentwicklung* signalisiert. Es ist keineswegs ausgemachte Sache, welches dieser Qualitätskonzepte Priorität haben sollte. Auch die *Ebene*, auf der sich *Qualität in der Bildung* zeigt, wird nicht immer genau bestimmt: Qualität kann sich auf ein Bildungssystem ebenso beziehen wie auf eine einzelne Schule oder auf den Unterricht. Die PISA-Debatte in der Öffentlichkeit ist ein gutes Beispiel für diese Unbestimmtheit. Nicht immer ist hier klar, *welche* Qualitätsdefizite für die mittelmäßigen Leistungsresultate deutscher Schülerinnen und Schüler verantwortlich gemacht werden: Mangelnde Qualität im *Klassenzimmer*, eine qualitativ schlechte *Schule*, falsche Qualitätsmaßstäbe im deutschen *System*, alles zusammen oder Kombinationen von diesem und jenem (vgl. z.B. Fend, 1995).

Der Intel-Aufbaukurs. Nun geht es aber an dieser Stelle nicht generell um Qualität in der Bildung, sondern um *eine* spezielle Komponente davon, nämlich um Qualität in der Lehrerfortbildung. Um noch etwas präziser zu werden: Es geht um *mediengestützte* Lehrerfortbildung, die E-Learning und Präsenzlernen miteinander verbindet, was man auch als *Blended Learning* bezeichnet. „*Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen*“ ist ein solches Blended Learning-Angebot. Die Fortbildung richtet sich an alle Lehrerinnen und Lehrer im deutschsprachigen Raum und baut auf dem Grundkurs „*Intel® Lehren für die Zukunft*“ auf. In den vergangenen drei Jahren haben mehr als 250.000 Lehrkräfte diesen Kurs absolviert. Der Aufbaukurs bietet Lehrkräften, die bereits Kenntnisse im Umgang mit PC und Internet haben, Bildungsinhalte rund um den Einsatz digitaler Medien im Fachunterricht an. Am didaktischen Konzept ist neben Intel vor allem die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen federführend (siehe Abb. 1).



Abb. 1: Intel-Grundkurs und Intel-Aufbaukurs

Inhalt des Intel-Aufbaukurses. Der inhaltliche Kern des Konzepts sind praxiserprobte Unterrichtsbeispiele. Diese werden von Lehrkräften im Sinne kollegialer Praxishilfe zur Verfügung gestellt und von geschultem Personal zu sogenannten "*Lernpfaden*" für die Fortbildung aufbereitet. Die Lernpfade und viele weitere Inhalte¹ sind online auf einer Trainingsplattform zugänglich. Schrittweise werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Team angeleitet, die vorgestellten Beispiele und andere Inhalte den eigenen Erfordernissen im Fachunterricht und schulspezifischen Voraussetzungen anzupassen und selbst zu erproben. Auch eine schulübergreifende Zusammenarbeit mit Lehrkräften anderer Schulen wird über die Online-Komponente möglich. Die Zertifizierung der Lehrkräfte erfolgt in Form einer Teilnahmebescheinigung durch das Bundesland und Intel.

¹ Z.B. Vorträge und Videos zur Veranschaulichung in der „Aula“, detaillierte Informationen zum Fachbereich in der „Bibliothek“, sowie Materialien zur Vorbereitung und zum persönlichen Training.

1.2 Qualität beim E-Learning

Nun könnte man ja auf die Idee kommen, zunächst nach der Qualität von E-Learning (und Blended Learning) generell zu fragen, um dann auf die Qualität des Intel-Aufbaukurses als einem Blended Learning-Angebot zu schließen. Genau das aber ist problematisch, was an dieser Stelle kurz zu erläutern ist.

Standardisierung und Zertifizierung. Viele, auch kontroverse Diskussionen beim E-Learning drehen sich derzeit um die *Qualitätssicherung*. Ein aktuelles Schlagwort ist in diesem Zusammenhang die *Standardisierung* von Lernobjekten: Nur wenn die Metadaten von Informationseinheiten standardisiert beschrieben sind, können diese effizient aufgefunden und wieder verwendet werden (z.B. Schulmeister, 2005) – und genau das ist eine wichtige Bedingung dafür, dass sich der teuer entwickelte E-Learning-Content auch ökonomisch rechnet! Dazu kommen Standardisierungen im technischen Bereich, um sicher zu stellen, dass verschiedene Systemelemente kompatibel sind. Ein weiterer Diskussionspunkt ist die *Zertifizierung* ganzer virtueller Studiengänge und einzelner E-Learning-Angebote durch Akkreditierungsinstitute (z.B. Euler, Seufert & Wirth, 2005). Beide Maßnahmen – Standardisierung und Zertifizierung – dienen der Sicherstellung von *Mindestansprüchen* beim E-Learning. Dabei konzentriert man sich notgedrungen auf eher leicht messbare Kriterien im Bereich der *technischen* Qualität und der formalen Qualität von *Lernobjekten*. Rigides Kosten-Nutzen-Denken und pädagogisch oberflächliche Beurteilungsmaßstäbe sind der Preis, den man für diese Form der Qualitätssicherung beim E-Learning zahlt.

Didaktische Qualität beim E-Learning. Daneben gibt es freilich auch eine *Qualitätsentwicklung* beim E-Learning (z. B. Kerres & Voß, 2003; Carstensen & Barrios, 2004): Zahlreiche Förderprogramme, aber auch das Engagement von Medienpionieren etwa in den Hochschulen haben qualitativ hochwertige E-Learning-Angebote hervorgebracht, die vor allem in Bezug auf *didaktische* Qualität zeigen, was möglich *und* aus theoretischer Sicht wünschenswert ist. Meist handelt es sich um Angebote, die spezifisch auf bestimmte Ressourcen, Fachkulturen sowie Erwartungen und Voraussetzungen seitens der Zielgruppe zugeschnitten sind. *Maßgeschneiderte* E-Learning-Umgebungen sind das Ergebnis und geben ein hohes Qualitätsniveau vor. Aber auch hier hat man einen Preis zu zahlen: Großer Ressourcenverbrauch, besondere Ansprüche an die Kompetenzen der Macher und Probleme beim Transfer in andere Kontexte sind der Haken bei dieser Form der Qualitätsentwicklung beim E-Learning.

Die Problematik von Pauschalurteilen. Da sich E-Learning-Angebote erheblich in ihren Zielen, Szenarien, Methoden und Inhalten unterscheiden (Schulmeister, 2005), sollte man *pauschalen Aussagen* etwa über Akzeptanz, Ablehnung, Erfolg oder Misserfolg von Lernen mit digitalen Medien *nicht* über den Weg trauen, denn: Was man in medialen Lernumgebungen an Wissen und Fähigkeiten erwirbt, wie motiviert und intensiv man lernt, das ist *immer* das Ergebnis eines Ineinandergreifens von Merkmalen der Lernumgebung einerseits und Eigenschaften der Lernenden andererseits – das zeigen praktische Erfahrungen und empirische Befunde gleichermaßen. Dazu kommen die Rahmenbedingungen, unter denen ein E-Learning- oder Blended Learning-Angebot zum Einsatz kommt, denn diese spielen ebenfalls eine zentrale Rolle für den potentiellen Erfolg (Ehlers, 2003). Erst wenn genau beschrieben ist, um welche *Form* von E-Learning oder Blended Learning es sich jeweils han-

delt, welche *Ziele* mit einem Angebot verbunden werden und *wo* es zum Einsatz kommt, machen Qualitätsurteile einen Sinn. Das gilt selbstverständlich *auch* für eine mediengestützte Lehrerfortbildung, wie den Intel-Aufbaukurs. Von daher sind die Besonderheiten des zugrunde liegenden Konzepts noch einmal genauer zu betrachten.

2.3 Qualität beim Intel-Aufbaukurs

Drei Lernformen. Kennzeichnend für „*Intel® Lehren für die Zukunft – online trainieren und gemeinsam lernen*“ sind drei besondere Lernformen: das arbeitsbegleitende Lernen, das Teamlernen und das Online-Lernen.

- Das *arbeitsbegleitende Lernen* ist eine Antwort auf Probleme der externen Fortbildung: Dazu gehören vor allem Schwierigkeiten, das Gelernte im Unterrichtsalltag auch anzuwenden. Beim arbeitsbegleitenden Lernen sollen Lehrerinnen und Lehrer ihren aktuellen Handlungsbedarf im Blick haben und die Möglichkeit erhalten, neu erworbene Kenntnisse *unmittelbar* auszuprobieren. Arbeiten und Lernen sollen besser miteinander verzahnt sein.
- Das *Teamlernen* ist der Gegenspieler zum üblichen „Lernen im Alleingang“. Beim Teamlernen können sich Lehrerinnen und Lehrer gegenseitig motivieren, unterstützen und Erfahrungen austauschen; bei längerfristigen Kooperationen lässt sich sogar die Arbeitsbelastung verringern.
- Das *Online-Lernen* resultiert aus dem E-Learning-Anteil der Fortbildung: Über die bereits erwähnte Trainingsplattform sind alle Informationen schnell aktualisierbar; man kann unabhängig von Ort und Zeit darauf zugreifen, was erhebliche Vorteile für ein individualisiertes Lernen hat. Daneben eröffnen sich neue Möglichkeiten der Kommunikation und Vernetzung mit Kollegen – auch an anderen Schulen.

Alle drei Lernformen zusammen sollen – so die Hoffnung – eine *neue Lernkultur* in der Lehrerfortbildung einleiten, die Kompetenzen der Lehrenden verbessern helfen und auf diesem Wege zur Qualitätssteigerung des Unterrichts beitragen. Und damit sind wir auch schon beim *Ziel* des Aufbaukurses, nämlich der Förderung der *Unterrichtsentwicklung*. Diese Zielsetzung ist auch der Ausgangspunkt für unser *Qualitätskonzept*.

Viele Schritte zu mehr Unterrichtsqualität. Was hohe Unterrichtsqualität ist, dafür gibt es keinen *standardisierten* Kriterienkatalog, wohl aber einen *Konsens* darin, dass seitens der Schülerinnen und Schüler die Qualität des Lernens verbessert werden soll. Schauen wir uns die vereinbarten Zwischenschritte an, die erforderlich sind, um dieses Ziel zu erreichen: Zunächst einmal müssen Lehrerinnen und Lehrer auf die Fortbildung aufmerksam werden, sich durch diese Art der Fortbildung angesprochen fühlen und sich auf die genannten neuen Formen des mediengestützten Lernens einlassen. Es geht also in einem aller ersten Schritt um die *Akzeptanz* in der Zielgruppe. In einem weiteren Schritt dreht sich das Bemühen um den Aufbau von *Kompetenzen* seitens der Lehrenden. Dabei konzentriert man sich auf: Medienkompetenz, Methodenkompetenz, Evaluationskompetenz und Teamkompetenz. Kompetenzsteigerungen dieser Art sollten sich in der *Gestaltung von Unterricht* niederschlagen; das heißt: Digitale Medien sollten im Unterricht zielführend und sinnvoll eingesetzt werden, offene Lehr-Lernkonzepte sollten häufiger und intensiver werden, innovative Ideen für den Unterricht sollten neue Impulse und mehr Raum erhalten. Bessere Un-

terrichtsgestaltung schließlich ist die Voraussetzung für mehr Qualität beim Lernen und dies zeigt sich im *Verhalten* und in den *Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler*. Im Mittelpunkt des Interesses stehen dabei: Medienkompetenz, Selbstständigkeit, Motivation und naturwissenschaftliches Interesse. Zwischen Unterrichtsentwicklung und Schulentwicklung – so die letzte Anforderung – sollte es schließlich zu fruchtbaren *Wechselwirkungen* kommen. Dabei konzentriert man sich auf ausgewählte Aspekte wie organisatorische Rahmenbedingungen, die Rolle der Schulleitung bzw. der Schulaufsicht, die Kooperation im Lehrerkollegium und das Schulklima. Abbildung 2 fasst die verschiedenen Schritte noch einmal zusammen.



Abb. 2: Schritte zur Unterrichtsqualität

Das Qualitätsverständnis beim Intel-Aufbaukurs. Der Intel-Aufbaukurs ist *keine* Wunderwaffe zur Bekämpfung jahrzehntelang gewachsener Probleme in Schule und Lehrerfortbildung. Von daher können weder *alle* erstrebenswerten Ziele in das Konzept einfließen noch eine *erschöpfende* Kriterienliste erfüllt werden. Vielmehr werden zum einen – auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse – *spezifische* Anforderungen zur Unterrichtsqualität *vereinbart*; zum anderen ist das Blended Learning-Angebot auf eine Lehrerfortbildung *zugeschnitten*, die Impulse für eine neue Lernkultur geben soll. Das Qualitätsverständnis zum Intel-Aufbaukurs geht damit vorrangig in Richtung *Qualitätsentwicklung*: Nicht Mindeststandards für die Lehrerfortbildung stehen auf der Agenda, sondern ein möglichst hohes Qualitätsniveau der gesamten Fortbildung, zufriedene Teilnehmerinnen und Teilnehmer und nachhaltige Ergebnisse auf der Ebene des Lernens im Unterricht. Neben der Qualitätsentwicklung im eben geschilderten Sinne, steht beim Intel-Aufbaukurs auch die *Qualitätssicherung* überall dort auf dem Plan, wo man bestehende Standards sinnvoll anwenden kann. Das ist vor allem bei der *technischen Qualität* der Trainingsplattform der Fall, aber auch bei der *didaktischen Qualität* der Lernpfade, die online zur Verfügung stehen.

3 Evaluation

3.1 Funktionen und Paradigmen der Evaluation

Ob es nun um die Sicherung oder Entwicklung von Qualität geht: In beiden Fällen bezeichnet man den dazu notwendigen Prozess der Prüfung von Qualität als *Evaluation*. Evaluation meint also nichts anderes als die *Durchführung* von Qualitätsmanagement. Ich denke, es ist an dieser Stelle hilfreich, sich den Begriff der Evaluation trotzdem ein bisschen genauer anzusehen. Auffällig sind nämlich vor allem die unterschiedlichen Funktionen der Evaluation, die sich als Legitimations-, Kontroll-, Erkenntnis- und Dialogfunktion zusammenfassen lassen (Wesseler, 1999; Tergan, 2000; Stockmann, 2004).

Funktionen der Evaluation. Der *Legitimation* dient eine Evaluation dann, wenn es darum geht, den Sinn und Nutzen z.B. eines Fortbildungsangebots gegenüber Anwendern, Institutionen oder generell gegenüber der Öffentlichkeit zu begründen und zu rechtfertigen. *Kontrolle* steht im Mittelpunkt, wenn ein Fortbildungsangebot auf Schwachstellen hin evaluiert wird, um dann über das „Aus“ oder „Weiter“ urteilen oder zwischen mehreren Alternativen entscheiden zu können. *Erkenntnisfunktion* liegt vor, wenn eine Evaluation die Effekte einer Fortbildung kenntlich machen, das Wissen darüber erweitern und seine Wirksamkeit überprüfen will, um das Angebot verbessern oder optimieren zu können. Wenn die Ergebnisse einer Evaluation offen gelegt und kommuniziert werden, wird die *Dialogfunktion* einer Evaluation genutzt: Hier stehen vor allem Transparenz und kooperative Entscheidungen über weitere Entwicklungen eines Fortbildungsangebots im Mittelpunkt des Interesses.

Die positivistische Auffassung von Evaluation. Heute – in einer Zeit, in der ganze Bildungsinstitutionen, Bildungsprogramme wie auch mediengestützte Lernangebote um Finanzierung oder auch ums Überleben kämpfen – ist Evaluation in vielen Fällen ein Instrument der *Legitimation* und *Kontrolle* und dient damit vor allem der Steuerung (Wesseler, 1999). Die mit Evaluation erworbenen Erkenntnisse sind notwendiges Mittel dieser Steuerung. Im Hintergrund waltet eine kritisch-rationale Forschungslogik und die damit verbundene Annahme, dass man die Diskussion um die beste Maßnahme oder die optimale Gestaltung mittels wissenschaftlicher Methodik versachlichen und auf eine rationale Grundlage stellen kann (Wottawa, 2001, S. 673). Ich nenne diese Position die *positivistische* Auffassung von Evaluation. Sieht man sich einmal die hitzigen und oft auch ideologisch geführten Debatten um die schon an andere Stelle angeführten PISA-Ergebnisse an, dann hat die positivistische Auffassung etwas Beruhigendes – geht sie doch davon aus, dass es eine *objektive* Herangehensweise an die große Aufgabe des Bewertens gibt, die eine Evaluation per Definition immer beinhaltet.

Die konstruktivistische Auffassung von Evaluation. Genauso gut aber kann man sagen, dass heute – in einer Zeit, in der unsere Bildung trotz oder *wegen* der ökonomischen Engpässe in der Gesellschaft dringend nachhaltig wirksame Innovationen benötigt – Evaluation *auch* ein „transformatorischer Akt“ sein kann, der sich gestaltend in laufende Prozesse einmischt (Stockmann, 2004). Diese – ich nenne sie mal *konstruktivistische* – Position von Evaluation geht davon aus, dass Evaluation zur sozialen Konstruktion von Wirklichkeit aus verschiedenen Perspektiven führt. Das heißt: Evaluation als ein Bewertungsprozess enthält aus dieser Sicht zum einen im-

mer *subjektive* Anteile und hat zum anderen Folgen, die die Zukunft *verändern* können. Hier ist die *Erkenntnisfunktion* von Evaluation per se von Interesse, denn neues Wissen verändert die Wahrnehmung und die Vorstellung von Realität. Ebenso ist die *Dialogfunktion* bedeutsam, denn Evaluation gibt dem neu Erkannten einen Namen, macht die Erkenntnis kommunizierbar und schafft auf diesem Wege erst die Voraussetzung, die jedem Dialog zugrunde liegt.

3.2 Evaluation in der Bildung

In der Bildung aber sind Erkenntnis und Dialog als Chance für einen transformatorischen Akt leider nicht das, was man mit dem Begriff der Evaluation im Allgemeinen verbindet. Vor allem im Kontext Schule wird Evaluation als Reizwort erlebt: Während *die einen* – meist die, die eine Evaluation anordnen – Qualität und Erfolg ebenso wie Defizite kontrollieren, schonungslos aufdecken und auf diesem Wege Kosten und Investitionen legitimieren wollen, fürchten und verachten *die anderen* – meist die, die evaluiert werden – die Kontrolle als Instrument der Machtausübung.

Externe und interne Evaluation. Eine Ursache für diese auf „Macht und Steuerung“ fixierte Auslegung von Evaluation dürfte darin liegen, dass die letzten Jahre geprägt waren von *externen Fremdevaluationen*. TIMMS und PISA sind die wohl bekanntesten Beispiele für diese Art von Evaluation, bei der sowohl der Anstoß zur Evaluation und das zugrundeliegende Qualitätskonzept von außen kommen als auch die Durchführung von Personen übernommen wird, die *nicht* der evaluierten Gruppe oder Organisation angehören. Diese Evaluationen sind meist *summativ*, also auf Ergebnisse ausgerichtet. Dem stehen auf dem anderen Ende der Skala *interne Selbstevaluationen* gegenüber. Diese Evaluationen, wie man sie z. B. aus Schulentwicklungsprozessen kennt, werden von der betroffenen Gruppe oder Organisation selbst initiiert, geplant und durchgeführt. Sie basieren auf Freiwilligkeit der Beteiligten und sind meist *formativ*, also auf laufende Prozesse ausgerichtet. Zwischen diesen beiden Polen gibt es auch *interne Fremdevaluationen*, wozu z.B. die traditionelle Pflichtvisitation durch die Schulaufsicht gehört. Eine *externe Selbstevaluation* liegt beispielsweise vor, wenn sich eine Schule von Wissenschaftlern bei ihrem *eigenen* Qualitätsmanagement unterstützen lässt (vgl. auch Heiner, 2004).

Primat der externen Fremdevaluation. Entscheider und die öffentliche Meinung gehen heute gleichermaßen davon aus, dass vor allem *externe Fremdevaluationen* echten Gewinn und wahren Fortschritt in der Bildung versprechen. Internen Selbstevaluationen traut man nicht über den Weg, oder anders formuliert: Auf die Fähigkeit und Bereitschaft zur Selbstevaluation von Schulleitern, Lehrenden oder anderen am Lehr-Lernprozess Beteiligten baut man dann doch lieber nicht. Umgekehrt lösen Ankündigungen über externe oder interne Fremdevaluationen an unseren Schulen regelmäßig Panik, aber auch Wut über die herrschende Kontroll- und Misstrauenskultur aus. Aus eigener Anschauung weiß ich, dass viele Betroffene annehmen, Ergebnisse stünden vorab schon fest oder würden allein zu Instrumentalisierungszwecken erhoben – Misstrauen wird mit Misstrauen begegnet. Offenbar ist man bei vielen Evaluationen im Bildungskontext zu wenig sensibel – zum einen für *spezifische* Ziele, die ebenso spezifische Anforderungen an eine Evaluation stellen, und zum anderen für die *Folgen*, die *jede* Evaluation nach sich zieht. Nun könnte man ja meinen, dass diese Ausführungen zur Evaluation in der Bildung eher randständig sind für die Fra-

ge, wie der Intel-Aufbaukurs evaluiert wird. Gerade das aber ist *nicht* der Fall: Eine Evaluation des Intel-Aufbaukurses kann nur mit und durch die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer erfolgen – und damit ist man mit all den Problemen konfrontiert, wie sie an dieser Stelle nur angerissen werden konnten.

3.3 Evaluation beim E-Learning

Genauso ist man bei dieser Evaluation mit einigen Grundsatzfragen der „Evaluation von *E-Learning*“ konfrontiert, da es sich bei der Intel-Fortbildung um ein Blended Learning-Konzept mit virtuellen Anteilen handelt. Folglich kommt man auch an den aktuellen Fragen und Hürden bei der Evaluation von E-Learning als einem eigenständigen Thema nicht vorbei.

Hohe Erwartungen an die Evaluation von E-Learning. Das Lernen und Lehren mit *digitalen Medien* steht – in Schule, Hochschule und Weiterbildung gleichermaßen – unter großem Druck, seinen Mehrwert zu beweisen. Warum? Weil viel Geld und Hoffnung in das mediengestützte Lernen gepumpt wurden, weil viele, sicher auch zu hochgesteckte Erwartungen den Einzug der neuen Technologien in die Bildung begleitet haben. Während in der Pionierzeit des E-Learning noch fleißig an der *Qualitätsentwicklung* gearbeitet werden durfte und Fördergelder für die *Konstruktion* virtueller Lernumgebungen in ansehnlicher Höhe flossen, bläst der Wind heute – in der Konsolidierungsphase – aus einer anderen Richtung: Auch beim E-Learning ist nun die *Sicherung* von Qualität gefragt: Es geht um Kontrolle und Beleg einer vorteilhaften Kosten-Nutzen-Relation, um *Nachweise* für höhere Lerneffektivität. Wieder einmal hohe Erwartungen also – nicht an E-Learning, sondern an dessen Evaluation. Dabei setzt man zunehmend auf ein positivistisches Evaluationsverständnis, auf objektive Messmethoden und einheitliche Verfahren.

Der Ruf nach realistischer Evaluation. Kritische Stimmen aber warnen bereits vor der Hoffnung, man könne mit einer *komplett* standardisierten Vorgehensweise zu mehr und stabiler Qualität beim E-Learning oder Blended Learning beitragen. Dies sei unrealistisch, denn ohne Berücksichtigung der gegebenen Lehr-Lern*situation*, der speziellen Interessen und Ziele der Beteiligten, der Rahmenbedingungen und der Wechselwirkungen mit den Merkmalen der Lernenden können *keine* Urteile über die Qualität eines medienbasierten Lernangebots getroffen werden – ich habe an anderer Stelle schon darauf verwiesen. Der Ruf nach „realistischer Qualitätsevaluation“ (Tergan, 2004) wird entsprechend lauter: Als realistisch gilt eine Evaluation dann, wenn sie *zwei* zentrale Erkenntnisse beherzigt: Die eine ist, dass erst durch den *Prozess* des Lernens die Qualität eines medialen Angebots greifbar wird. Die andere ist, dass die *Rahmenbedingungen* des Lernens keine Störvariable, sondern essentieller Bestandteil der Qualität von E-Learning und Blended Learning sind. Was bedeuten nun die bislang gemachten Ausführungen zur Evaluation in der Bildung und beim E-Learning für die Evaluation der Blended Learning-Fortbildung von Intel?

Ziel und Funktionen der Evaluation. Zunächst einmal ist festzuhalten, das es bei der Evaluation des Intel-Aufbaukurses *nicht* um die Frage geht, ob E-Learning in der Lehrerfortbildung generell Fluch oder Segen ist. Es geht auch nicht *ausschließlich* um die Bewertung der Trainingsplattform, in der sich der E-Learning-Anteil der Fortbildung zeigt. Vielmehr geht es darum, die angestrebte Qualität des *gesamten* Blended Learning-Konzepts, wie ich sie geschildert habe, zu überprüfen, weiterzu-

entwickeln und transparent zu machen. Und was sind im Einzelnen die Funktionen der Evaluation? Natürlich hat Intel ein berechtigtes Interesse daran, mit den Evaluationsergebnissen seine Investitionen und die dahinter stehende Idee zu *legitimieren*. Natürlich haben Landesvertreter und Schulleiter ein berechtigtes Interesse an Kontrolle, um ihre *Entscheidung* für oder gegen die Intel-Fortbildung auf dieser Basis besser treffen zu können. Mit Beteiligung der *Wissenschaft* besteht auch das Interesse, *Erkenntnisse* über den Einsatz digitaler Medien in der Lehrerfortbildung zu sammeln, das *Wissen* über qualitativ gute Lehrerfortbildung zu erweitern und die Resultate – wie immer sie ausfallen mögen – öffentlich zu machen, um letztlich eines zu erreichen: Qualität von Lehrerfortbildung und über diesen Weg auch Qualität von Unterricht und Schule zu verbessern – für unserer Kinder, die dort als Schülerinnen und Schüler viele Jahre ihres jungen Lebens verbringen. Von daher kann man die beim Intel-Aufbaukurs zugrunde liegende Evaluationsauffassung als vorrangig *konstruktivistisch* bezeichnen: Die Evaluation soll – neben ihrer qualitätssichernden Funktion – eine *gestaltende* Rolle spielen. Die Form der Evaluation ist eine *externe Selbstevaluation*: Intel und die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen sind Initiator der Evaluation; nicht fremde Institutionen, sondern die „Macher“ selbst bemühen sich um eine Evaluation und lassen sich hierbei von wissenschaftlicher Seite unterstützen.

Evaluationsmethoden. Bei der anvisierten hohen Anzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmern greifen wir methodisch primär auf eine *Online-Befragung* mit vorrangig (aber nicht ausschließlich) geschlossenen Fragen zurück. Diese Befragung hat sowohl formativen als auch summativen Charakter: Wir bitten die Teilnehmenden zum Abschluss der Fortbildung um ein ausführliches Feedback, was aus der Sicht der Befragten *summativen* Charakter hat: Hier schätzen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer abschließend die Wirkungen der Fortbildung selbst ein. So gilt es zu beurteilen, ob und wie sich die eigene Medien-, Methoden-, Team- und Evaluationskompetenzen verändert haben, ob und wie die Gestaltung des Unterrichts verbessert werden konnte und welche Effekte das auf die Schülerinnen und Schüler hat. Des Weiteren interessieren uns die subjektive Bewertung des Gesamtkonzepts und der Trainingsplattform sowie mögliche Wechselwirkungen der Fortbildung mit ausgewählten Aspekten der Schulentwicklung. Letzteres soll uns dabei helfen, den *Rahmenbedingungen* des Lernens ausreichende Beachtung zu schenken, denn das ist für die *Implementation* der Fortbildung von zentraler Bedeutung. Zusätzliche wertvolle Informationen zur Implementation des Intel-Aufbaukurses an den Schulen erhoffen wir uns von problemzentrierten *Interviews* mit einzelnen Schulmentoren. Aus der Sicht des Entwickler- und Evaluationsteams handelt es sich bei der ausführlichen Online-Befragung um eine kontinuierliche Rückmeldung über das Gesamtkonzept ebenso wie über die Trainingsplattform und die darin enthaltenen Lernobjekte. Diese kontinuierliche Rückmeldung dient der internen Qualitätssicherung und damit auch der laufenden Verbesserung insbesondere des E-Learning-Anteils am Intel-Aufbaukurs. Aus dieser Perspektive hat die Evaluation *formativen* Charakter. Anders als bei Qualitätsurteilen durch Experten können wir mit der direkten Einbindung der Teilnehmenden in den formativen Evaluationsprozess dem Umstand Rechnung tragen, dass erst durch den *Prozess* des Lernens die Qualität eines medialen Angebots greifbar wird.

Evaluationskompetenz der Lehrenden. Ganz besonders im Blick haben wir auch die *Evaluationskompetenz* der teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer. Das ist folgendermaßen zu verstehen: Jeder Lernpfad in der Trainingsplattform enthält *eine* Lernstation, in der Lehrende ermutigt und angeleitet werden, die Erprobung neuer Medien und Methoden im Unterricht selbst zu evaluieren. Und das halten wir für besonders wichtig, denn die Kompetenz zur *Selbstevaluation* von Lehrenden ist aus unserer Sicht eine Schlüsselkompetenz zur Erhöhung der Unterrichtsqualität: Nur wer sich als Lehrender selbst Gedanken darüber macht, welche Ziele der eigene Unterricht hat und wann diese als erreicht gelten dürfen, nur wer die eigenen Stärken und Schwächen wahrnehmen und zum Anlass für Veränderungen nehmen kann, der wird auch von Fortbildungsangeboten wie dem Intel-Aufbaukurs profitieren können. Ob und wie das über die Lernpfade erreicht werden kann, wollen wir besonders genau beobachten. Eines muss an dieser Stelle ganz klar gesagt werden: Je mehr E-Learning-Anteile eine Lehrerfortbildung hat, umso mehr *Selbstorganisation* ist von den Teilnehmenden gefordert. Evaluations- aber auch Teamkompetenz sind hierfür dringend erforderlich. Damit ändert sich nicht nur die Organisation des Lernens in der Lehrerfortbildung; es ändert sich auch die *Kultur des Lernens*. Damit kommt der Beitrag zu seinem Punkt und zu der Frage, ob und wenn ja wie der Intel-Aufbaukurs und seine Evaluation zu einer *pädagogischen Innovation* beitragen könnten.

4. Innovation

4.1 Die offene Frage nach pädagogischen Innovationen

Der Innovationsbegriff. Eine solche Frage setzt voraus, den Innovationsbegriff zumindest in aller Kürze zu klären: Konsens besteht zunächst einmal darin, dass eine neuartige Idee *allein* nicht ausreichend ist, um von einer Innovation sprechen zu können; sie muss auch *umgesetzt* und in einem bestimmten Kontext *durchgesetzt* werden sowie sichtbar etwas *verändern*. Einige Definitionen fügen noch die *Nachhaltigkeit* einer Veränderung als Merkmal hinzu, was auch als „*Diffusion* von Innovationen“ (Rogers, 2003) bezeichnet wird. Weder die digitalen Medien noch dazugehörige E-Learning- oder Blended Learning-Konzepte sind also *per se* eine Innovation: Erst wenn digitale Medien und Konzepte in pädagogischen Kontexten, also z.B. in der Lehrerfortbildung, auch *umgesetzt* werden und erkennbare *Veränderungen* bewirken – etwa beim Lernen, beim Lehren, bei der Organisation von Lehr-Lernprozesse oder bei der Gestaltung von Curricula – sollte man von einer Innovation sprechen. Nun hat E-Learning in den letzten Jahren durchaus Einfluss auf das Lernen und Lehren in unseren Bildungsinstitutionen genommen; die resultierenden Veränderungen aber sind sicher nicht umwälzend und revolutionär – eher schon schrittweise und evolutiv. Und von einer flächendeckenden und langfristigen Durchsetzung von E-Learning – also von einer erfolgreichen Diffusion – aber kann gerade in der Lehrerfortbildung noch keine Rede sein.

Pädagogische Innovationen. Neben diesen formalen Kriterien, was eine Innovation auszeichnet, bedarf es natürlich auch inhaltlicher Kriterien dafür, um ein neues Medium oder E-Learning-Konzept als *pädagogische* Innovation titulieren zu können. Das ist freilich eine sehr komplexe Angelegenheit und deren Diskussion würde den Rah-

men dieses Beitrags sprengen (vgl. Reinmann, 2005). Daher nur so viel: Von einer *pädagogischen* Innovation würde ich allenfalls dann sprechen, wenn damit auch ein *Lernkulturwandel* erreicht würde, der seit den 1990er Jahren in der Pädagogischen Psychologie viel diskutiert wird. Ein solcher Lernkulturwandel geht in Richtung von mehr Selbstorganisation, mehr Kooperation, mehr Erfahrungs- und Situationsbezug beim Lernen. Die digitalen Medien bringen durchaus Potentiale für einen Lernkulturwandel dieser Art mit, ohne dafür ein Garant zu sein. Von einem Lernkulturwandel sind wir derzeit noch weit entfernt – was nicht heißt, dass wir uns nicht fortwährend darum bemühen sollten.

4.2 Der Beitrag des Intel-Aufbaukurses zu einer pädagogischen Innovation

Ein solches Bemühen sehe ich auch im Blended Learning-Konzept des Intel-Aufbaukurses: Das damit verbundene arbeitsbegleitende Lernen im Team unter Nutzung einer Trainingsplattform *kann* eine pädagogische Innovation werden, denn: Diese Form des Lernens eröffnet – wie schon gezeigt wurde – durchaus die Chance, eine *neue Lernkultur* in der Lehrerfortbildung anzustoßen.

Die Schwierigkeit der Diffusion. Problematisch allerdings ist, dass viele Lehrerinnen und Lehrer Lernbiografien haben, in denen sie die potentiellen *Vorteile* von arbeitsbegleitendem Lernen, von Teamlernen und von Online-Lernen kaum oder nie erlebt haben. Und einen Nutzen, den man zwar von vielen Seiten kommuniziert bekommt, der aber *nicht erfahrbar* ist, wird auch nicht als glaubhaft angenommen – noch dazu, wenn es sich, wie beim Intel-Aufbaukurs, um ein *komplexes* Blended Learning-Konzept handelt. Das bedeutet gleichzeitig, dass die *Erprobung* des Konzepts für die Beteiligten nicht gänzlich ohne Risiko ist: Zeitlicher Aufwand, mentale Investitionen, mögliche Konflikte im Kollegium – all das ist nicht *genau* kalkulierbar. Dazu kommt, dass bestehende *Strukturen*, Gewohnheiten und Werte an unseren Schulen wenig dabei helfen, diese neue Form des mediengestützten Lernens in der Fortbildung zu verbreiten. In der Innovationsforschung (Rogers, 2003) geht man davon aus, dass eine Innovation umso sicherer und schneller angenommen und verbreitet wird, je mehr folgende *Diffusionsfaktoren* erfüllt sind: ein relativ hoher Vorteil für die Betroffenen, eine leichte Kommunikation des Nutzens, eine überschaubare Komplexität, Möglichkeiten zur Erprobung, um Risiken zu minimieren, und eine relativ große Vereinbarkeit mit den vorhandenen Bedingungen. *Keiner* dieser Faktoren ist beim Einsatz digitaler Medien in der Lehrerfortbildung besonders gut erfüllt, wie die eben genannten Probleme gezeigt haben.

Nutzen der Evaluation für die Entfaltung einer pädagogischen Innovation. Um also dem innovativen Potential des Intel-Aufbaukurses eine Chance zu geben, wollen wir mit der hier beschriebenen Qualitätsevaluation dazu beitragen, die Diffusion zu verbessern. Wie stellen wir uns das vor? Zunächst einmal kann und soll die Evaluation des Intel-Aufbaukurses neben seiner schon beschriebenen Funktionen *auch* die Aufgabe einer *Kommunikationsstrategie* übernehmen: Die Qualität der Fortbildung soll mit der Evaluation nicht nur transparent werden; sie kann auf dieser Basis erst diskutiert und in die Köpfe der Betroffenen gebracht werden. Urteile von Lehrerinnen und Lehrern, die an der Fortbildung teilgenommen haben, können den *Vorteil* viel besser kommunizieren als jede andere Maßnahme. Zudem soll natürlich auch der *faktische* Nutzen für die Teilnehmenden mit der Evaluation erhöht werden. Zwar wird

die Evaluation die *Komplexität* der Fortbildung nicht an sich reduzieren, was auch zu Lasten der Qualität gehen würde. Wohl aber können differenzierte Aussagen über Wirkungen, Grenzen und Erfolgsbedingungen des Blended Learning-Angebots den Betroffenen dabei helfen, mit der gegebenen Komplexität besser umzugehen. Dass wir die Qualitätsentwicklung – neben der Qualitätssicherung – besonders in den Vordergrund stellen und eine eher konstruktivistische Auffassung von Evaluation vertreten, hat damit zu tun, dass wir den in der Innovationsforschung angemahnten *erprobenden* Charakter und so etwas wie eine Fehlerkultur in der Lehrerfortbildung für wichtig halten. Dazu gehört auch die Förderung der Evaluationskompetenz der Lehrenden – also die in der Evaluation eingebaute Selbstevaluation. Schließlich wollen wir mit unserer Evaluation einen zumindest kleinen Beitrag dazu leisten, die Implementation der Fortbildung zu verbessern: Dazu werfen wir einen genauen Blick auf die vorhandenen *Bedingungen* an den Schulen, denn: Solange eine neue Form der Fortbildung ein Fremdkörper in Schule und Kollegium ist, kann selbst die höchste Qualität eines Lernangebots nichts ausrichten – und schon gar nicht zu einem Lernkulturwandel beitragen. Die folgende Abbildung 3 fasst die wichtigsten Punkte noch einmal zusammen.



Abb. 3: Schritte zur Unterrichtsqualität

5. Fazit

Qualität in Bildung und beim E-Learning. Eingestiegen bin ich mit dem *Qualitätsbegriff* aus der Wirtschaft und der Unterscheidung von Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung. Wenn es um Qualität in der Bildung geht, sind *beide* Begriffsvarianten relevant, im Moment aber steht vor allem die Qualitätssicherung hoch im Kurs. Ähnliches lässt sich beim *E-Learning* beobachten: Viel diskutiert wird aktuell über Standardisierung und Zertifizierung. Ein gravierendes Problem bei dieser Form der Qualitätssicherung aus pädagogischer Sicht ist, dass man sich auf das leicht Messbare und Normierbare fixiert. Maßnahmen der Qualitätsentwicklung beim E-Learning, die auf maßgeschneiderte Umgebungen mit hohem Niveau hinauslaufen, haben es dagegen schwer in Zeiten angespannter Finanzen. Ungelöst sind aber auch die damit verbundenen Transfer- und Kompetenzprobleme. *Pauschale Qualitätsaussagen* zum E-Learning oder Blended Learning – das war mir an der Stelle wichtig – sind jedenfalls *nicht* möglich.

Qualität beim Intel-Aufbaukurs. Vor diesem Hintergrund kam es mir besonders darauf an, die Ziele und Spezifika des *Intel-Aufbaukurses* und des zugrunde liegenden Blended Learning-Konzepts deutlich zu machen. Das gesamte Konzept ist zugeschnitten auf vereinbarte Anforderungen zur Unterrichtsentwicklung, weshalb wir primär eine Auffassung von Qualität verfolgen, die in Richtung *Qualitätsentwicklung*

geht: Die Qualität des gesamten Konzepts muss danach bemessen werden, wie gut es gelingt, die Akzeptanz der Lehrerinnen und Lehrer zu gewinnen, verschiedene Kompetenzen auf Seiten der Lehrenden zu unterstützen, auf diesem Wege zu einem besseren Unterricht beizutragen, das Schülerverhalten positiv zu beeinflussen und günstige Effekte auf die Schulentwicklung auszuüben. Eine *qualitätssichernde* Auffassung vertreten wir, wenn es im Besonderen um die E-Learning-Anteile der Fortbildung geht, für die es verlässliche Standards gibt.

Evaluation in der Bildung und beim E-Learning. Der zweite große Block – neben der Qualität – drehte sich um den *Evaluationsbegriff*. Ich habe verschiedene Funktionen von Evaluation vorgestellt und zwei große Paradigmen der Evaluation unterschieden: die *positivistische* und die *konstruktivistische* Auffassung. Im Zusammenhang mit Bildungsfragen bin ich zudem auf die Unterscheidung von Selbst- und Fremdevaluation eingegangen. Dass Evaluation im Kontext Schule geprägt ist von einer wachsenden Misstrauenskultur – das wollte ich an dieser Stelle besonders deutlich machen, denn an diesem Problem kommt auch die Evaluation der Intel-Fortbildung leider nicht vorbei. Ein kurzer Blick wurde auch auf Forderungen und Tendenzen bei der Evaluation von E-Learning geworfen: Parallel zur Dominanz eines Qualitätsbegriffs, der in Richtung Standardisierung und Zertifizierung geht, lässt sich auch bei der Evaluation von E-Learning eine zunehmend positivistische Haltung beobachten, was teils begrüßt teils kritisiert wird. Kritische Stimmen fordern eine „realistische“ Evaluation, bei der berücksichtigt wird, dass die Qualität mediengestützten Lernens erst im Prozess des Lernens sichtbar und in erheblichem Maße von den Rahmenbedingungen des Lernens beeinflusst wird.

Evaluation des Intel-Aufbaukurses. Die Evaluation des *Intel-Aufbaukurses* mag auch Legitimations- und Kontrollfunktion haben; allem voran aber erhoffen wir uns wertvolle *Erkenntnisse* zu dieser neuen Form der Lehrerfortbildung und einen fruchtbaren *Dialog* zwischen den Beteiligten, um ein qualitativ hochwertiges und nachhaltig einsetzbares „Produkt“ generieren und etablieren zu können. Vor diesem Hintergrund verfolgt die *externe Selbstevaluation* der Fortbildung eine eher *konstruktivistische Position* von Evaluation, auch wenn wir aufgrund der hohen Anzahl von Teilnehmenden vorrangig auf geschlossene Befragungsinstrumente zurückgreifen müssen. Das gestaltende Potential der Evaluation zeigt sich unter anderem darin, dass die *Evaluationskompetenz* der Lehrenden gestärkt und damit auch Voraussetzungen dafür geschaffen werden sollen, eine neue, die Autonomie des Einzelnen fördernde, Lernkultur in den Unterricht *und* in die Lehrerfortbildung zu bringen.

Pädagogische Innovation durch den Intel-Aufbaukurs? Es ist Ziel der Evaluation der Intel-Fortbildung, eine hohe Qualität und – darin eingeschlossen – auch eine „Mindestqualität“ im Sinne der bestehenden E-Learning-Standards garantieren können. Anders als bei unserem McDonald-Beispiel zu Beginn dieses Beitrags aber wird daraus *kein* normierbarer Mindeststandard für die Lehrerfortbildung resultieren. *Vielfalt* und Individualisierungsmöglichkeit beim Lernen, ein hohes *Qualitätsniveau* für die Lehrenden, die wir im deutschsprachigen Raum ansprechen, *und* ein Funke von pädagogischer Innovation erscheinen uns wichtiger als eine weltweit anwendbare Normierung möglichst fehlerloser und einheitlicher Fortbildungsangebote.

Literatur

- Barth, G. (1999). Die Bedeutung der Qualitätssicherung für Unternehmen. In Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.), *Ein Schritt in die Zukunft. Qualitätssicherung im Hochschulbereich*. Beiträge zur Hochschulpolitik 3 (S. 27-31). Bonn: HRK.
- Braun, H. (2004). Wirtschaftlichkeit und Qualitätsorientierung in sozialen Diensten. In F. Peterander & O. Speck (Hrsg.), *Qualitätsmanagement in sozialen Einrichtungen* (S. 31-43). München: Reinhardt.
- Carstensen, D. & Barrios, B. (Hrsg.), (2004). *Campus 2004. Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre?* Münster: Waxmann.
- Ehlers, U. (2003). Qualität beim E-Learning. Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung. In J. Kutschka (Hrsg.), *E-Learning – die Anwender bestimmen die Qualität* (S. 13-29). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Euler, D., Seufert, S. & Wirth, M. (2005). Gestaltung des Qualitätsmanagements zur Zertifizierung von E-Learning-Programmen. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), *E-Learning in Hochschule und Bildungszentren* (S. 513-528). München: Oldenbourg.
- Fend, H. (1995). Von Systemmerkmalen des Schulsystems zur Qualität des Unterrichts und Lernens in Schulklassen. Mehrebenenanalytische Konzepte der Qualität des Bildungswesens. In U.P. Trier (Hrsg.), *Wirksamkeitsanalyse von Bildungssystemen* (S. 182-195). Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Heiner, M. (1999). Qualitätsentwicklung durch Evaluation. In F. Peterander & O. Speck (Hrsg.), *Qualitätsmanagement in sozialen Einrichtungen* (S. 63-33). München: Reinhardt.
- Kerres, M. & Voß, B. (Hrsg.) (2003). *Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule*. Münster: Waxmann.
- Lübbe, U. (1996). Qualitätsmanagementsysteme. In H.-J. Bullinger & H.J. Warnecke (Hrsg.), *Neue Organisationsformen im Unternehmen. Ein Handbuch für das moderne Management* (S. 769-785). Berlin: Springer.
- Reinmann, G. (2004). Qualitätsmanagement in Schulen: Eine Einführung. In R. Arnold & C. Griesse (Hrsg.), *Schulleitung und Schulentwicklung* (S. 145-165). Hohengehren: Schneider.
- Reinmann, G. (2005). Gestaltung von E-Learning-Umgebungen unter emotionalen Gesichtspunkten. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), *E-Learning in Hochschule und Bildungszentren* (S. 351-371). München: Oldenbourg.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Schulmeister, R. (2005). Kriterien didaktischer Qualität im E-Learning zur Sicherung der Akzeptanz und Nachhaltigkeit. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), *E-Learning in Hochschule und Bildungszentren* (S. 473-492). München: Oldenbourg.

- Stockmann, R. (2004). Wirkungsorientierte Programmevaluation: Konzepte und Methoden für die Evaluation von E-Learning. In D.M. Meister, S.-O. Tergan & P. Zentel (Hrsg.), *Evaluation von E-Learning. Zielrichtungen, methodologische Aspekte, Zukunftsperspektiven* (S. 23-42). Münster: Waxmann.
- Tergan, S.-O. (2000). Grundlagen der Evaluation: Ein Überblick. In P. Schenkl, S.-O. Tergan & A. Lottmann (Hrsg.), *Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme. Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand* (S. 22-49). Nürnberg: BW Bildung und Wissen.
- Tergan, S.-O. (2004). Realistische Qualitätsevaluation von E-Learning. In D.M. Meister, S.-O. Tergan & P. Zentel (Hrsg.), *Evaluation von E-Learning. Zielrichtungen, methodologische Aspekte, Zukunftsperspektiven* (S. 131-154). Münster: Waxmann.
- Terhart, E. (2000). Qualität und Qualitätssicherung im Schulsystem. Hintergründe – Konzepte – Probleme. *Zeitschrift für Pädagogik*, 46 (6), 809-829.
- Wesseler, M. (1999). Evaluation und Evaluationsforschung. In R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung* (S. 736-752). Opladen: Leske und Budrich.
- Wottawa, H. (2001). Evaluation. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (S. 647-465). Weinheim: BeltzPVU.