

Fernuniversität Hagen

Bildung und Medien: eEducation

## **Kommentierte Bibliographie zum Thema Online-Lernen**

**Fakultät Kulturwissenschaften**

**Studiengang:** MA Bildung und Medien: eEducation  
Modul 2: Anwendungsbezogene Bildungsforschung

**eingereicht von:** Inge Koch-Meinass <ingekoch@mac.com>  
Matrikelnr.: 123456

**eingereicht am:** 06. November 2015

## Gesammelte Unklarheiten

■ Pisa abschneiden machte es erforderlich usw.. Hier Holzkamp konkret . . . . .	2
■ woher ist das? Zitat . . . . .	5
■ refitemtabelle . . . . .	9

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>2. Theorierahmen</b>	<b>2</b>
2.1. Erwachsenenbildung . . . . .	2
2.2. Blended Learning . . . . .	4
2.3. Handlungskompetenz . . . . .	5
<b>3. Operationalisierung</b>	<b>6</b>
3.1. Inhalte der Weiterbildung . . . . .	7
3.2. Aufbau der Lernplattform . . . . .	7
<b>4. Methoden</b>	<b>7</b>
4.1. Forschungsfrage und Hypothesen . . . . .	7
4.2. Studiendesign . . . . .	8
4.3. Messinstrument . . . . .	8
<b>5. Ergebnisse</b>	<b>10</b>
<b>A. Anhang</b>	<b>15</b>

# 1. Einleitung

„Das weltweit verfügbare Wissen verdoppelt sich zurzeit alle vier bis fünf Jahre. Der amerikanische Soziologe Richard Sennet (1998) erwartet, dass ein amerikanischer College Student in seinem Berufsleben elf Mal die Stelle wechselt und dreimal die Basis seines Wissens komplett austauscht (Ehlers, 2002, S. 138).“ Vor diesem Hintergrund kommt der beruflichen Weiterbildung eine immer größere Bedeutung zu, den beruflichen Anforderung gerecht zu werden, erfordert die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen. Mit dem Zuwachs an Veränderung in Organisationen und der damit verbundenen Anforderung „am Ball zu bleiben“ gilt es Lernkonzepte zu finden die modernen konstruktivistischen Lerntheorien einerseits und beruflichem Lernen von Erwachsenen andererseits gerecht werden. Das immer größere Lernpensum, kann nicht ausschließlich in Präsenzveranstaltung gelehrt werden, sondern viel mehr gilt es von Zeit und Ort unabhängige Lernmöglichkeiten zu schaffen. Digitale Lernplattformen leisten hier einen wichtigen Beitrag und können je nach didaktischer Aufbereitung, selbstorganisiertes, konstruktivistisches und damit nachhaltiges Lernen fördern. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Evaluation einer beruflichen Weiterbildung, die als Blended Learning Kurs für FrühpädagogInnen<sup>1</sup> konzipiert wurde. Inhalt der Weiterbildung ist das kennenlernen und umsetzen können des Early-Excellence Konzept, ein Ansatz mit dem Bildungs- und Orientierungspläne der Bundesländer in den Kindertagesstätten konzeptionell verankert werden können. Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens wird versucht, den durch die Weiterbildung gewonnen, selbst eingeschätzten Zuwachs an Handlungskompetenz zu bestimmen. Es wird einmal das Weiterbildungsangebot insgesamt und zum anderen der Einfluss der digitalen Lernplattform betrachtet.

Pisa abschneiden machte es erforderlich usw.. Hier Holzkamp konkret

## 2. Theorierahmen

Der der Untersuchung zugrundeliegende Theorierahmen umfasst die Themen Erwachsenenbildung im Blended Learning Verfahren und daraus resultierender Zuwachs an Handlungskompetenz.

### 2.1. Erwachsenenbildung

Das Lernen Erwachsener unterliegt besonderen Gegebenheiten, die hier nachfolgenden beschrieben werden. Lernen im Erwachsenenalter ist überwiegend gekennzeichnet durch Anschlusslernen.

<sup>1</sup>Der Begriffe FrühpädagogInnen, schließt alle im Kitabereich tätigen Fachkräfte ein

Der Erwachsene knüpft beim Lernen an Bekanntes an, Lernen erfolgt konstruktivistisch und subjektorientiert: „Erwachsene lassen sich in der Regel nicht belehren oder aufklären, Wahrheiten lassen sich nicht linear vermitteln. Erwachsene haben ihren eigenen Kopf, machen sich ihre eigenen Gedanken. . .“ (Siebert, 2014, S. 15). Dies unterstreicht einmal mehr, dass Lernen nicht hergestellt, sondern nur vom Individuum selbst vollbracht werden kann (Faulstich, 2012).

In subjektorientierten Lerntheorien z.B.: (Holzkamp, 2004) wird Lernen beschrieben als eine Erweiterung von Handlungsfähigkeit und nicht als Anhäufung von Wissen. Holzkamp prägte den Begriff des „expansiven Lernens“, der ausdrücken soll, dass „intentionales, d.h. absichtliches und geplantes Lernen nur dann zustande kommt, wenn das Lernsubjekt selbst entsprechende Gründe dafür hat“ [...] (Holzkamp, 2004, S. 29). Nach Holzkamp kommt es dann zum Lernen, wenn das „Subjekt in seinem normalen Handlungsvollzug auf Hindernisse oder Widerstände gestoßen ist[...].“ Im vorliegenden Fall ist das „Hindernis“ die Einführung von Bildungs- und Orientierungsplänen in Kitas, die es erforderlich machen den „normalen Handlungsvollzug“ zu verändern. Diese Problematik kann nicht mit dem vorhandenen Wissen und den vorhandenen Fähigkeiten gelöst werden, sondern erfordert das „Einschalten einer Lernschleife“ (Holzkamp, 2004, S. 29). Diese Lernschleife wird mit der hier beschriebenen Weiterbildungsmaßnahme unter Berücksichtigung, dass es unmöglich ist, Inhalte passiv in Köpfe füllen zu können (Faulstich, 2012, S. 12), gedreht. Schon 1993 verweist Holzkamp in seinem Buch Lernen auf die Notwendigkeit den Lerner in den Mittelpunkt zu stellen, verweist auf den Lehr-Lern-Kurzschluss und übt scharfe Kritik am vorherrschenden Schulsystem. Während die didaktische Umsetzung der Subjektorientierung in Schulen wenig aufgegriffen wird, ist sie in der beruflichen Erwachsenenbildung eher gängig (Grotluschen, 2005). Ehlers (2001, S. 138) beschreibt vier Gründe für den immer größer werdenden Stellenwert des Lernalters in Weiterbildungsmaßnahmen: *Ökonomische* Gründe liegen vor, weil die Lerner Weiterbildung oft selbst finanzieren und/oder die Weiterbildung in der Freizeit machen. *Pädagogisch-didaktische* Gründe liegen im Wandel zu konstruktivistischen Lerntheorien, die eine Subjektorientierung bedingen. *Gesellschaftlich* ist die Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft zu betrachten und die Entwicklung hin zum *eLearning* als Lernform, dass per se den Lerner als Akteur einbezieht. Auch die hier beschriebene Weiterbildungsmaßnahme orientiert sich an den Grundlagen des subjektorientierten Lernens und vor dem Hintergrund, dass die Teilnehmer sehr individuelle Lernzugänge haben und letztlich nur selbst ihre Handlungsfähigkeit erweitern können. Die Inhalte bestehen weniger in Vermittlung von Faktenwissen als vielmehr in der Anknüpfung von bereits Erlebten in Form von Biographiearbeit und der Berücksichtigung der jeweils unterschiedlichen Kontextbezüge. Dies wird in den Präsenzphasen, als auch mit der Lernplatt-

form beispielsweise dadurch umgesetzt, dass die Lerner zugleich auch Lehrende sind, Inhalte aktiv mitgestalten und wiederum der Gemeinschaft zur Verfügung stellen.

Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Arbeit der „Lernerfolg“ eben als solche Erweiterung von Handlungsfähigkeit, in Form von Zuwachs an Handlungskompetenz gemessen.

## 2.2. Blended Learning

Im folgenden soll der Begriff des Blended Learning und was im Rahmen dieser Arbeit darunter zu verstehen erläutert werden. Direkt übersetzt bedeutet Blended Learning „vermisches Lernen“. Das heißt es handelt sich bei dieser Lernform um ein Lehr-Lernsetting, dass sowohl klassisches Face-to-Face-Lernen, als auch eLearning beinhaltet. Die verschiedenen Lernangebote stehen sich nicht als entweder oder gegenüber, sondern als sich ergänzend. [3]kerres2001multimediale betont „dass die besondere Qualität und auch Effizienz eines Lernangebotes vor allem in der Kombination von Elementen unterschiedlicher methodischer und medialer Aufbereitung zum Tragen kommt“. Ehlers (2001, S. 45) merkt kritisch an, dass der Begriff nicht vermisches Lernen meint, sondern, dass es um eine Mischung von Methoden mit denen gelernt wird, geht. „Blended Learning strebt die Optimierung von Lernprozessen zur Erreichung individueller Lernziele unter der Nutzung aller dafür geeigneter Lehr-Lernmethoden an“ (Ehlers, 2001, S. 46). Blended Learning Konzepte gibt es schon seit vielen Jahren und sie werden sowohl in Schulen und Hochschulen, als auch in beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen eingesetzt. Elearning Angebote wurden in Deutschland nur sehr zögerlich angenommen, es überwiegen in weiten Bereichen noch traditionelle Lernformen. Aus dieser Situation heraus bot sich das Blended Learning als Lernform an, da es traditionelle und moderne, digitale Lernformen miteinander verbindet (Maihack, 2015). Für den Einsatz von Blended Learning sprechen nach Thomas (2000) zahlreiche Gründe: \* Orts- und Zeitunabhängigkeit

- Leichte Aktualisierbarkeit
- Lerner haben viel Kontrolle: sie können wählen, was sie wann lernen, können auf bereits durchgenommenes Material zugreifen usw.
- Viele Möglichkeiten der Interaktion
- Es können beliebig viele Personen am Kurs teilnehmen

Die Form des hybriden Lernens erlaubt es, Vorteile von digitalem Lernen (selbstorganisiert, zeit- und ortsunabhängig, ) und Vorteile von traditionellem Lernen (sich kennen lernen, Gruppen bilden,

Motivation ...) zu kombinieren (Zumbach, 2010). Für die Gestaltung eines eLearning Angebotes auf der Grundlage einer konstruktivistischen Lerntheorie, ist es notwendig den Lernenden die Möglichkeit der Eigentätigkeit, Formen des sozialen Austausches, Möglichkeiten zur Bearbeitung komplexer Probleme usw. einzuräumen . Letzlich soll dieses Lernarrangement selbstorganisiertes und reflexives Lernen ermöglichen.

woher ist das?  
Zitat

Es sei angemerkt, dass es sowohl verschiedene Begriffe, als auch verschiedene Definitionen von Blended Learning gibt. Neben Begriffen wie integrated Learning, flexible Learning usw. wird es im deutschen Sprachraum oft auch als »Hybrid Teaching« benannt (Oliver & Trigwell, 2005) {kerres2001multimediale}. In der vorliegenden Arbeit meint Blended Learning, die sich ergänzende Kombination von verschiedenen Medien, nämlich Präsenzlernen in Form von Wochendseminaren und eLearning in Form einer Moodle-Lernplattform.

### 2.3. Handlungskompetenz

Die Qualität der hier beschriebenen Weiterbildung wird auf der Ebene des Ergebnisses evaluiert. Wird wie oben beschreiben der Lerner in den Mittelpunkt gerückt, kann der Lernerfolg nur der Zuwachs an Handlungskompetenz sein. (Ehlers, 2002, S. 4). Gemessen werden nicht Leistungsresultate, sondern vielmehr die Fähigkeit bzw. Disposition neue, kreative Lösungen hervorzubringen, die Messung des Kompetenzzuwachses orientiert sich am Einzelnen und entspricht somit der Subjektzentrierung des vorgestellten Lernarrangements (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003). Handlungskompetenz meint hier die „Fähigkeit in einer komplexen Welt gestaltend mit der Umwelt agieren zu können“ (Ehlers, 2002, S. 4).

Die Handlungskompetenz setzt sich nach Erpenbeck und von Rosenstiel (2003) aus verschiedenen Kompetenzen zusammen, die nach Erpenbeck und von Rosenstiel (2003) und (Braun, Gusy, Leidner, & Hannover, 2008) wie folgt zusammengefasst und beschrieben werden können:

1. Personale Kompetenzen: Diese Kompetenz beschreibt z.B.: die Fähigkeit selbstorganisiert zu handeln, sich selbst einschätzen zu können, Motive und Werte des Handelns.
2. Fachkompetenz: Beschreibt Kenntnisse, Verständnis, Anwendungsfähigkeiten und Analysefähigkeiten der Lernenden.
3. Methodenkompetenz: Beherrschung von Arbeitstechniken, Planungsvermögen, Vermögen Wissen sinnorientiert einsetzen zu können

4. Sozialkompetenz: Dies beinhaltet sowohl die Kommunikations- als auch die Kooperationsfähigkeit und beschreibt die Fähigkeit eigene und gemeinsame Ziele in Zusammenarbeit erreichen zu können.

### 3. Operationalisierung

Der nicht direkt messbare Zuwachs an Handlungskompetenz, macht es notwendig Indikatoren zu bilden, die den Lernerfolg abbilden können. Für die einzelnen Kompetenzen muss also gefragt werden, woran man den Zuwachs an dieser erkennen kann. Den Zuwachs an Personalkompetenz kann zum Beispiel über Freude, Interesse, intensive Beschäftigung mit dem Thema usw. erfasst werden. „Ein Indikator ist ein direkt beobachtbarer Sachverhalt, der durch Korrespondenzregeln mit dem nicht direkt beobachtbaren Sachverhalt verknüpft wird [...]“ (Kromrey, 2009, S. 85). Die Korrespondenzregeln beschreiben wie eng die zugrundeliegenden Indikatoren, mit dem tatsächlich zu messenden Sachverhalt korreliert sind. Da es sich im vorliegenden Fall um schlussfolgernde Indikatoren (es wird von nicht direkt beobachtbaren Sachverhalten auf eine bestimmte Merkmalsausprägung geschlossen) handelt, ist der Zusammenhang zwischen Indikator und der zu untersuchenden Kompetenz nicht empirisch überprüfbar, sondern „[...] auf den Glauben an die Richtigkeit [...]“ (Kromrey, 2009, S. 166) angewiesen. Wie bereits beschrieben wird der Erfolg der hier beschriebenen Weiterbildung an selbsteingeschätzten Kompetenzen gemessen. Der vorliegenden Arbeit liegt das Messinstrument von Braun u. a. (2008) zugrunde. Die Autoren haben dieses Instrument entwickelt, um den „subjektiven Erwerb von Kompetenzen durch den Besuch einzelner Lehrveranstaltungen [messen zu können]“ (**Braun2008a**). Der Berliner Evaluationsinstrument besteht aus 26 Items und drei Filterfragen. Die Fragen zur *Fachkompetenz* versuchen den Kompetenzzustand zu erfassen, z.B.: „Ich kann wichtige Begriffe der Weiterbildung wiedergeben“, während die weniger wissensspezifischen Kompetenzen (*Personal-, Sozial-, und Methodenkompetenz*) explizit den Zuwachs der Kompetenz erfragen, z.B.: „In Folge dieser Weiterbildung, kann ich meine Arbeit besser strukturieren“.

#### 3.1. Inhalte der Weiterbildung

Das schlechte Abschneiden deutscher Kinder bei der PISA-Studie 2001 führte unter anderem dazu, dass in Kindergärten und Kindertagesstätten Bildungs- und Orientierungspläne eingeführt. Die Umsetzung der Pläne erfolgte nach sehr unterschiedlichen Ansätzen: „Bildungs- und Lernge-

schichten“ (Leu & Jugendinstitut, 2007), „Infans“ (Laewen & Andres, 2011) und vielen mehr. In der zu evaluierenden Weiterbildung wird den Teilnehmern das EEC-Konzept (Hebenstreit-Müller, 2007) näher gebracht. Ziele der Weiterbildung sind zum einen Fachwissen über den Ansatz zu gewinnen, zum anderen sollen die Teilnehmer, aber auch Methoden der Umsetzung kennen lernen. Nach der Absolvierung des Blended Learning Kurses und dem Erhalt des Titels „EEC-Berater“ sollen die Teilnehmer auch in der Lage sein, als Multiplikatoren den Ansatz weiterzuvermitteln. Die Weiterbildung erstreckt sich über 12 Monaten innerhalb derer sechs Präsenzmodule (teilnahmepflicht) zu absolvieren sind.

### 3.2. Aufbau der Lernplattform

Begleitend zu den Präsenzveranstaltung wurde eine auf Moodle basierende Lernplattform eingerichtet. Moodle wurde 2000 von Martin Dougiamas, vor allem als Möglichkeit konstruktivistisches online-Lernen zu ermöglichen, entwickelt (Dougiamas & Taylor, 2002). Die Plattform ist, entsprechend den Präsenzveranstaltungen, modular aufgebaut. Die Lernplattform beinhaltet zum Einen von Handouts über Präsentationen bis hin zu den Protokollen eine Fülle an Dateien. Zum anderen werden auch Aktivitäten, die zum gemeinsamen Lernen einladen, eingestellt. Darunter fallen Foren, in denen über die Inhalte diskutiert werden oder die gemeinsame Erstellung eines Glossars. Daneben gibt es noch Fotogalerien, Lesezeichen, Lernquiz und allgemeine Informationen. Der Besuch der Lernplattform ist freiwillig - es gibt hier keine verpflichtende Aufgaben. Allerdings werden Ankündigungen, Termine, Dateien nur über die Lernplattform zur Verfügung gestellt, was es wiederum erforderlich macht, sich ab und zu einzuloggen.

## 4. Methoden

### 4.1. Forschungsfrage und Hypothesen

Für die Arbeit wurde folgende Forschungsfrage aufgestellt:

Forschungsfrage: Welchen Effekt hat die Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung im Blended Learning Format, auf den selbsteingeschätzten Zuwachs an Handlungskompetenz?

Um die Frage beantworten zu können werden zwei Hypothesen überprüft:



Hypothese 1: Die Teilnahme an der Weiterbildung hat einen positiven Effekt auf den selbst-eingeschätzten Zuwachs an Handlungskompetenz.

Hypothese 2: Der selbsteingeschätzte Zuwachs an Handlungskompetenz, ist um so größer, je intensiver die Lernplattform genutzt wird.

## 4.2. Studiendesign

Das Ziel der Studie ist es, die Weiterbildungsmaßnahme inhaltlich, als auch strukturell zu optimieren. Es wird ein vollstandartisierter Fragebogen erstellt, der an alle Teilnehmer (20) versandt wird. Außerdem wird mittels des Fragebogens noch erhoben, wie häufig und zu welchem Zweck die digitale Lernplattform von den Teilnehmern genutzt wird. Es handelt sich um eine formative Evaluation, d.h. es ist keine abschließende Untersuchung, sondern eine Untersuchung, die im laufenden Prozess durchgeführt wird.

## 4.3. Messinstrument

Für die Messung wird auf der Seite <https://www.soscisurvey.de> ein Onlinefragebogen erstellt. Die Teilnehmer bekommen die Einladung per Mail zugeschickt, der Fragebogen ist über einen Zeitraum von zwei Wochen freigeschalten. Die Bearbeitung des Fragebogens dauert etwa 5 Minuten. Der oben beschriebene Fragebogen enthält zu den einzelnen Kompetenzen vier bzw. fünf Items. Die Items werden mit einer fünfstufigen Likertskala (1 = trifft nicht zu; 5 = trifft vollständig zu) abgefragt.

- Methodenkompetenz: besteht aus 4 Items (MK1, MK2, MK3, MK4)
- Fachkompetenz: besteht aus 5 Items (FK1,FK2,FK3,FK4,FK5)
- Personalkompetenz: besteht aus 5 Items (PK1,PK2,PK3,PK4,PK5)
- Kommunikationskompetenz: besteht aus 5 Items (KK1,KK2,KK3,KK4,KK5)
- Insgesamt besteht der Fragebogen aus 26 Items: Mit 18 Items werden die Kompetenzen abgefragt und mit 8 Items das Nutzungsverhalten Eine ausführliche Zusammenstellung der Items, mit Indikatoren und Skalierung findet sich in .

Für die statistische Auswertung werden die Summenscores der jeweiligen Items operationalisiert. Diese werden dann entsprechend einer intervallskalierten Skala behandelt. Dieses Vorgehen ist kritisch zu betrachten, da eine Rating-Skala streng genommen nur eine Ordinalskala ist. Die Intervallskala setzt voraus, dass die Unterschiede zwischen den Stufen, wie zum Beispiel bei einer Temperaturskala, immer gleich groß sind. Ob dies für eine Ratingskala zutrifft darf hinterfragt werden, da es aber übliche Praxis ist, solche Ratingskalen intervallskaliert zu behandeln, wird dies auch für diese Arbeit so übernommen (Sedlmeier & Renkewitz, 2013, S. 65).

Für eine quantitative Erhebung ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Gütekriterien: Objektivität, Validität und Reliabilität eingehalten werden (Häder, 2015, S. 104). Die Objektivität wird in Durchführungs- Auswertungs- und Interpretationsobjektivität unterschieden (Sedlmeier & Renkewitz, 2013, S. 70). Die Durchführungsobjektivität kann hier als gegeben angenommen werden, da es durch die Online-Befragung zu keiner Beeinflussung durch den Fragebogenersteller kam. Die Auswertungsobjektivität ist ebenfalls gegeben, da nur Ratingskalen und keine offene Fragen ausgewertet wurden. Die Interpretationsobjektivität ist dann besonders hoch, wenn es für die gewonnen Werte Normen gibt, die das Einordnen der Ergebnisse erleichtern. Im vorliegenden Fall liegen solche Normen nicht vor, da noch wenig standardisierten Tests zur Erfassung von Kompetenzen vorliegen (Braun u. a., 2008).

Die Validität (Gültigkeit der Aussagen) orientiert hier sich an der Diskussion des zugrundeliegenden, bereits erwähnten Fragebogens (Braun u. a., 2008). Da es noch wenig Untersuchungen zur Validität bei Selbsteinschätzung zu Kompetenzen kommt ist die Überprüfung schwierig. Da aber z.B. bei Untersuchungen zu selbsteingeschätzten Persönlichkeitsmerkmalen die Validität teilweise sehr hoch ist, wird davon ausgegangen, „dass Selbstauskünfte einen validen Indikator für Kompetenzerwerb darstellen.“ (Braun u. a., 2008, S. 32)

Der Fragebogen wurde vor der Verteilung an die Teilnehmer einem Pretest unterworfen. Die Reliabilität (Genauigkeit mit der ein Merkmal gemessen wird (Rammstedt, 2004, S. 5)) wurde mittels dem Cronbachs alpha Test überprüft wurde (Wassa, 2014). Es wurden 5 Fragebögen ausgefüllt und die Ergebnisse für die einzelnen Kompetenzen lagen zwischen 0.72 und 0.98., was als gut bis sehr gut anzusehen ist ( $\sim \text{ref}(\text{cronbach})$ ).

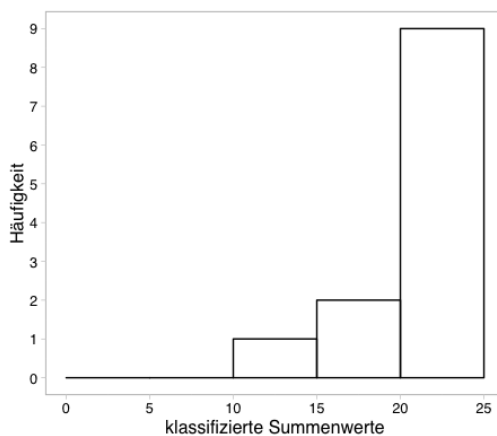
## 5. Ergebnisse

Die Ergebnisse wurden mit dem freien Statistiksoftware R (R - The R Project for Statistical Computing) ausgewertet. Die gewonnen Daten wurden als Textdateien aus dem Onlinetool exportiert

und in R eingelesen. Die negativ formulierten Item wurden rekodiert. Es wurden 12 Fragebögen ausgefüllt und ausgewertet. Die Auswertung der Daten erfolgt univariat und bivariat. Die Ergebnisse werden anhand der Summenwerte der einzelnen Kompetenzen beschrieben. Die Summenwerte setzen sich aus den einzelnen Itembatterien zusammen. Die Fachkompetenz und die Personalkompetenz wurde mit je fünf Items abgefragt. Die Summenwerte wurden in die Klassen 0-5, 5-10, 10-15, 15-20 und 20-25 eingeteilt. Die Methodenkompetenz und die Kommunikationskompetenz wurde mit je vier Items abgefragt und die Ergebnisse wurden wie folgt klassifiziert: 0-4, 4-8, 8-12, 12-16, 16-20. Es ergeben sich somit für jede Kompetenz fünf Klassen, die entsprechend der Likertskala als keinen, geringen, mittleren, hohen und sehr hohen Kompetenzzuwachs bewertet werden. Die deskriptive Statistik zeigt nachfolgend die Häufigkeiten der Antworten und die Lage- und Streumaße der Einzelkompetenzen, sowie der Gesamtkompetenz.

- Fachkompetenz

~1 zeigt, dass der Zuwachs an Fachkompetenz mit mindestens Mittel eingeschätzt wurde (1 Teilnehmer). 75% der Teilnehmer schätzen den Zuwachs an Fachkompetenz als sehr hoch ein, zwei Teilnehmer als hoch. Es gibt keine Teilnehmer, die ihren Zuwachs als nicht vorhanden oder sehr gering einschätzen.



	absolut	Prozent	kumuliert
(0,5]	0.00	0.00	0.00
(5,10]	0.00	0.00	0.00
(10,15]	1.00	8.33	8.33
(15,20]	2.00	16.67	25.00
(20,25]	9.00	75.00	100.00

Abbildung 1: Histogramm und Häufigkeitstabelle der Fachkompetenz

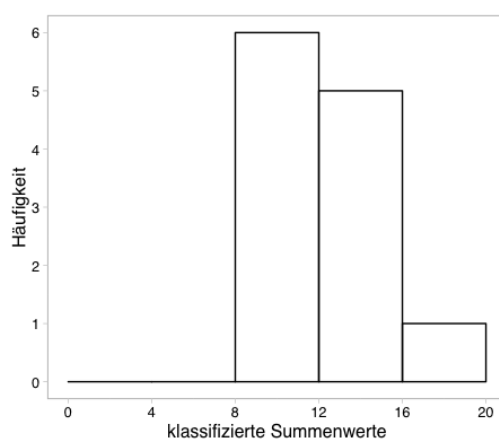
Die Lagemaße der Fachkompetenz (~??) ergeben einen Mittelwert von ca 21. Dieser sehr hohe Wert entspricht auch dem Median und dem Modus. Der niedrigste Wert lag bei 14 der höchste Wert bei 25.

Tabelle 1: Lage- und Streumaße Fachkompetenz

tab:IFK)	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	Modus	SD	Varianz
	12.00	14.00	25.00	20.58	21.00	21.00	3.03	9.17

- Methodenkompetenz

Auch bei der Methodenkompetenz, siehe ~2 wird mindestens ein mittlerer Zuwachs eingeschätzt (bei 50% der Teilnehmer). Fünf Teilnehmer schätzen ihren Zuwachs hier als hoch ein, ein Teilnehmer auf sehr hoch.



	absolut	Prozent	kumuliert
(0,4]	0.00	0.00	0.00
(4,8]	0.00	0.00	0.00
(8,12]	6.00	50.00	50.00
(12,16]	5.00	41.67	91.67
(16,20]	1.00	8.33	100.00

Abbildung 2: Histogramm und Häufigkeitstabelle der Methodenkompetenz

Wie Tabelle ~2 zeigt kam der Wert 10 am häufigsten vor. Mittelwert und Median liegen bei etwa 12,5, was gerade noch der Klasse 4, also hohem Kompetenzzuwachs entspricht.

Tabelle 2: Lage- und Streumaße Methodenkompetenz

N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	Modus	SD	Varianz
12.00	10.00	17.00	12.83	12.50	10.00	2.41	5.79

- Personalkompetenz

Der Zuwachs an Personalkompetenz, siehe ~3 wurde von etwa zwei Drittel der Teilnehmer als hoch eingeschätzt, von einem Teilnehmer als Mittel und von 3 Teilnehmern als sehr hoch. Es gibt keine Teilnehmer die keinen oder einen geringen personalen Kompetenzzuwachs einschätzen.

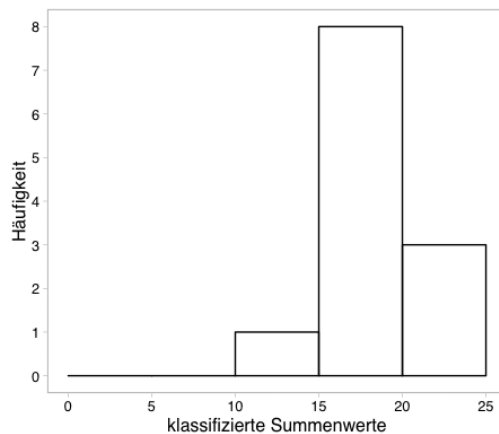


Abbildung 3: Histogramm und Häufigkeitstabelle der Personalkompetenz

	absolut	Prozent	kumuliert
(0,5]	0.00	0.00	0.00
(5,10]	0.00	0.00	0.00
(10,15]	1.00	8.33	8.33
(15,20]	8.00	66.67	75.00
(20,25]	3.00	25.00	100.00

Mittelwert, Median und Modalwert liegen bei 19, der kleinste Wert beträgt 11 der höchste Wert 23. Zusammenfassend betrachtet ist auch in dieser Kategorie der selbsteingeschätzte Kompetenzzuwachs als hoch einzustufen.

Tabelle 3: Lage- und Streumaße: Personalkompetenz

N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	Modus	SD	Varianz
12.00	11.00	23.00	19.17	19.00	19.00	3.04	9.24

- Kommunikationskompetenz

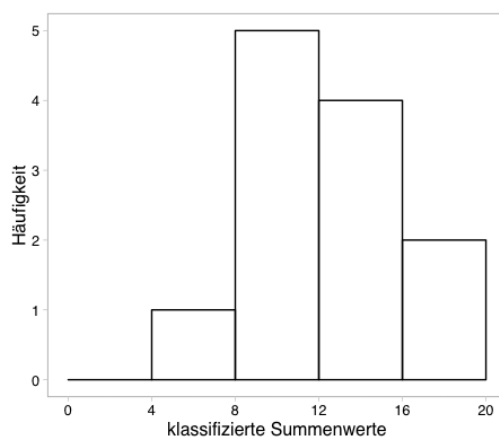
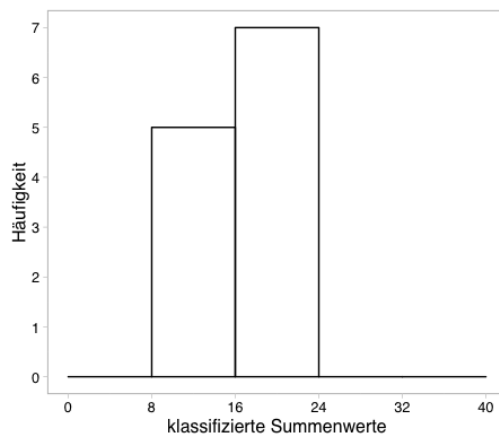


Abbildung 4: Histogramm und Häufigkeitstabelle der Kommunikationskompetenz

	absolut	Prozent	kumuliert
(0,4]	0.00	0.00	0.00
(4,8]	1.00	8.33	8.33
(8,12]	5.00	41.67	50.00
(12,16]	4.00	33.33	83.33
(16,20]	2.00	16.67	100.00

N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	Modus	SD	Varianz
12.00	8.00	18.00	13.00	12.50	9,11,16,18	3.54	12.55

- Nutzungsverhalten

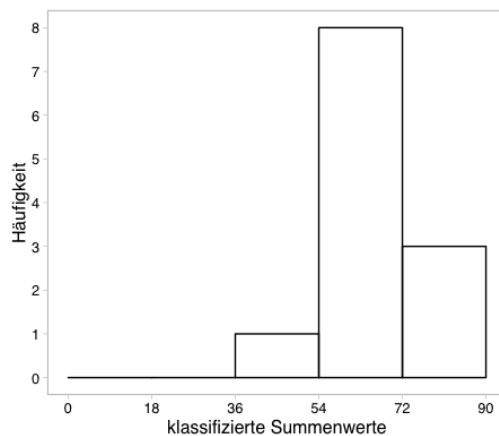


	absolut	Prozent	kumuliert
(0,8]	0.00	0.00	0.00
(8,16]	5.00	41.67	41.67
(16,24]	7.00	58.33	100.00
(24,32]	0.00	0.00	100.00
(32,40]	0.00	0.00	100.00

Abbildung 5: Histogramm und Häufigkeitstabelle des Nutzungsverhaltens

N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	Modus	SD	Varianz
12.00	9.00	21.00	16.42	17.50	14,19	3.32	10.99

- Handlungskompetenz



	absolut	Prozent	kumuliert
(0,18]	0.00	0.00	0.00
(18,36]	0.00	0.00	0.00
(36,54]	1.00	8.33	8.33
(54,72]	8.00	66.67	75.00
(72,90]	3.00	25.00	100.00

Abbildung 6: Histogramm und Häufigkeitstabelle der Handlungskompetenz

Tabelle 4: Lage- und Streumaße der Handlungskompetenz

N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median	Modus	SD	Varianz
12.00	44.00	75.00	65.58	65.50	63,75	8.49	72.08

- Handlungskompetenz und Nutzungsverhalten

Tabelle 5: Gesamtkompetenz und Nutzungsverhalten

Parameter	Mittelwerte
Gesamtscore.Kompetenzen	65.58
Mittelwert.Kompetenzen	3.60
Gesamtscore.Nutzungsverhalten	16.42
Mittelwert.Nutzungsverhalten	2.05
Gesamtscore.passive.Nutzung	10.17
Mittelwert.passive.Nutzung	2.54
Gesamtscore.aktive.Nutzung	6.25
Mittelwert.aktive.Nutzung	1.56

## Literatur

- Braun, E., Gusy, B., Leidner, B., & Hannover, B. (2008). Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). *Diagnostica*, 54(1), 30–42. doi:10.1026/0012-1924.54.1.30
- Dougiamas, M. & Taylor, P. C. (2002). Interpretive analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle. In *2nd conference of herdsa (the higher education research and development society of australasia)* (S. 7–10).
- Ehlers, U.-D. (2001). *Qualität im E-Learning aus Lernericht*. Springer. Zugriff unter Papierbuch%20aus%20der%20HDM
- Ehlers, U.-D. (2002). Qualität beim E-Learning. *MedienPädagogik : Online-Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 1–20. Zugriff unter <http://www.medienpaed.com/globalassets/medienpaed/5/ehlers0203.pdf>
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Schäffer-Poeschel. Zugriff unter <http://amazon.com/o/ASIN/3791021060/>
- Faulstich, P. (2012). Wie lernen Erwachsene. *Education Permanente*, 3, 10–12.
- Grotluschen, A. (2005). Expansives Lernen: Chancen und Grenzen Subjektwissenschaftlicher Lerntheorie. *Berufsbildung*, 3, 17–22.
- Häder, M. (2015). *Empirische Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS. Zugriff unter <http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=5094976%7B%5C%7Dprov=M%7B%5C%7Ddok%7B%5C%7Dvar=1%7B%5C%7Ddok%7B%5C%7Dext=htm%20http://swbplus.bsz-bw.de/bsz424541831cov.htm%20http://swbplus.bsz-bw.de/bsz424541831inh.htm>
- Hebenstreit-Müller, S. (2007). *Early Excellence: der positive Blick auf Kinder, Eltern und Erzieherinnen: neue Studien zu einem Erfolgsmodell*. Dohrmann.
- Holzcamp, K. (2004). *Wider den Lehr-Lern-Kurzschluß. Interview zum Thema "Lernen"*. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Kromrey, H. (2009). *Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. Zugriff unter <http://www.utb-studi-e-book.de.utb-eb.han.wlb-stuttgart.de/Viewer2.0/pdfviewer/index/viewer?isbn=9783838510408%7B%5C%7Daccess=f13f1d9d98a1a01e65d35a05f320b0bb%7B%5C%7Dcode=9e814e763dd5cd101d96f50203%7B%5C%7Dq=%7B%5C%7Dlang=de%7B%5C%7Dkey=%7B%5C%7Dpage=%7B%5C%7DprodId=39%7B%5C%7Dhash=ea08c22728a216b7226666aa13e75>



- Laewen, H.-J. & Andres, B. (2011). *Das infans-konzept der Fr{ü}hp{ä}dagogik: Bildung und Erziehung in Kindertagesst{ä}tten*. verlag das netz.
- Leu, H. R. & Jugendinstitut, D. (2007). *Bildungs-und Lerngeschichten: Bildungsprozesse in fr{ü}her Kindheit beobachten, dokumentieren und unterst{ü}tzen*. Verlag das Netz.
- Maihack, N. (2015). Blended Learning in der Weiterbildung. *Gießener Beiträge zur ildungsfor-schung*, 10(Justus-Liebig-Universität Giessen), 1–76.
- Oliver, M. & Trigwell, K. (2005). Can ‘blended learning’ be redeemed? *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17–26. Zugriff unter [http://ldm.sagepub.com/content/2/1/17.short%5Cbackslash\\$nhhttp://ldm.sagepub.com/content/2/1/17.full.pdf](http://ldm.sagepub.com/content/2/1/17.short%5Cbackslash$nhhttp://ldm.sagepub.com/content/2/1/17.full.pdf)
- Rammstedt, B. (2004). Zur Bestimmung der G{ü}te von Multi-Item-Skalen: Eine Einf{ü}hrung. *ZUMA How-to-Reihe*, 12, 1–25.
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2013). *Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler : [ein Lehrbuch für Psychologen und Sozialwissenschaftler]*.
- Siebert, H. (2014). Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung: Didaktik aus konstruktivistischer Sicht (Grundlagen der Weiterbildung) (German Edition). ZIEL. Zugriff unter <http://amazon.com/o/ASIN/B00MHUCPCW/>
- Thomas, R. (2000). Evaluating the Effectiveness of the Internet for the Delivery of an MBA programme. *Innovations in Education and Teaching International*, 37(2), 97–102.
- Wassa, P. (2014). Cronbach alpha (v1.0.3) in Free Statistics Software (v1.1.23-r7). Zugriff 3. März 2016, unter [http://www.wessa.net/rwasp%7B%5C\\_%7Dcronbach.wasp/](http://www.wessa.net/rwasp%7B%5C_%7Dcronbach.wasp/)
- Zumbach, J. (2010). *Lernen mit neuen Medien : instruktionspsychologische Grundlagen - Google-Suche*.

## A. Anhang

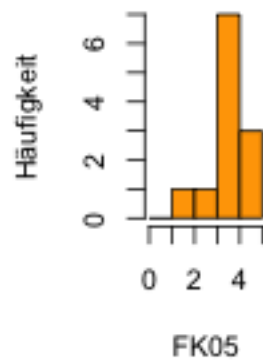
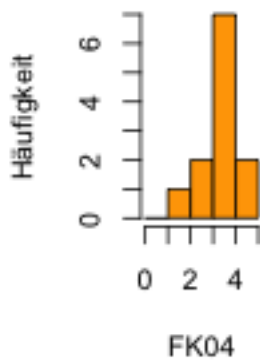
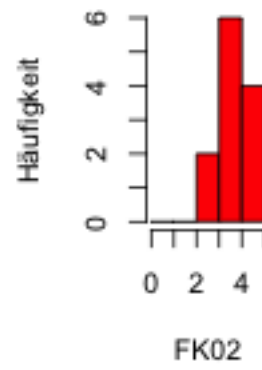
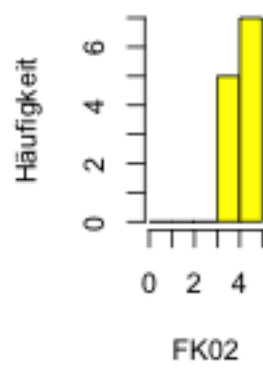
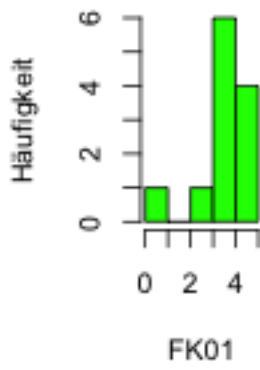


Tabelle 6: Titel

Item	Konstrukt	Indikator	Ausprägung	Skalenniveau
1-5	Fach- kompetenz FK1,FK2,FK3,FK4,FK5	Disposition sachlich-gegenständliche Probleme selbstorganisiert lösen zu können	5-stufige Likertskala: 1= trifft überhaupt nicht zu 2= trifft wenig zu 3=trifft teils/teils zu 4=trifft überwiegend zu 5=trifft völlig zu	metrisch
6-10	Methoden- kompetenz MK1,MK2,MK3,MK4	Tätigkeiten und Aufgaben methodisch selbst-organisiert zu gestalten und Methoden weiter zu entwickeln	5-stufige Likertskala: 1= trifft überhaupt nicht zu 2= trifft wenig zu 3=trifft teils/teils zu 4=trifft überwiegend zu 5=trifft völlig zu	metrisch
11-16	Personal- kompetenz PK1,PK2,PK3,PK4,PK5	Sich einschätzen, selbstorganisiert reflexiv handeln,Werte, Motive und Selbstbilder entwickeln	5-stufige Likertskala: 1= trifft überhaupt nicht zu 2= trifft wenig zu 3=trifft teils/teils zu 4=trifft überwiegend zu 5=trifft völlig zu	metrisch
17-21	Kommunikations- kompetenz KK1,KK2,KK3,KK4	Sich mit anderen kreativ auseinander setzen, kommunikativ und selbstorganisiert handeln (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003, S. 8)	5-stufige Likertskala 1= trifft nicht zu, 2= trifft wenig zu 3=trifft teils/teils zu 4=trifft überwiegend zu 5=trifft vollständig zu	metrisch
22-28	Nutzungs- verhalten Lernplattform	Aufschluss über die Intensität u der Nutzung der Lernplattform	5-stufige Skala 1=0-1mal genutzt 2=2-4 mal genutzt 3=5-7 mal genutzt 4=8-10 mal genutzt 5=>10 mal genutzt	metrisch

Tabelle 7: Einteilung der Klassen

Kompetenz	Summenwert	Klasse	Bewertung
Fach/Personal	0-5	1	kein Zuwachs
	5-10	2	geringer Zuwachs
	10-15	3	mittlerer Zuwachs
	15-20	4	hoher Zuwachs
	20-25	5	sehr hoher Zuwachs
Methoden/Kommunikation	0-4	1	kein Zuwachs
	4-8	2	geringer Zuwachs
	8-12	3	mittlerer Zuwachs
	12-16	4	hoher Zuwachs
	16-20	5	sehr hoher Zuwachs
Handlungskompetenz	0-18	1	kein Zuwachs
	18-36	2	geringer Zuwachs
	36-54	3	mittlerer Zuwachs
	54-72	4	hoher Zuwachs
	72-90	5	sehr hoher Zuwachs
Nutzung	0-8	1	keine Nutzung
	8-16	2	geringe Nutzung
	16-24	3	mittlere Nutzung
	24-32	4	häufige Nutzung
	32-40	5	sehr häufige Nutzung