



## Freiräume für wissenschaftliche Weiterbildung

# Multilaterales Konzept zur Evaluation von heterogenen Blended Learning Weiterbildungsangeboten in einem komplexen Verbund- und Teilprojekt

Anja Ranft

**Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert und ist Teil des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“**





# Inhalt

I. Einleitung	3
II. Weiterbildungsportal LMS ILIAS	4
III. Begriffsklärung	5
IV. Planung, Durchführung und Verwertung der Ergebnisse	7
V. Literaturverzeichnis	11

# Multilaterales Konzept zur Evaluation von heterogenen Blended Learning Weiterbildungsangeboten in einem komplexen Verbund- und Teilprojekt

## I Einleitung

In der 2. Förderphase setzt sich das Freiburger Verbundprojekt ›Freiräume für wissenschaftliche Weiterbildung‹, Teil des Bund-Länder-Programms ›Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen‹, aus sechs, mit dem zentralen *Z-Projekt* aus insgesamt sieben inhaltlich, strukturell und administrativ verschiedenartig aufgebauten Teilprojekten (TP) zusammen, die zudem noch unterschiedlich verortet sind. Die Verbundkoordination in diesem komplexen Projekt obliegt hierbei dem Z-Projekt, welches sich aus dem Fachbereich Wissenschaftliche Weiterbildung (WissWB) der Freiburger Akademie für Universitäre Weiterbildung (FRAUW) an der Universität Freiburg und der Servicestelle E-Learning (SEL) im Rechenzentrum zusammensetzt. Fünf der sechs TP entwickeln jeweils eigenständige, sehr heterogene, durchgängig als Blended-Learning-Angebote konzeptionierte Einzelmodule: *Certificates of Advanced Studies (CAS)* und *Diplomas of Advanced Studies (DAS)*. (vgl. Glaubitz & Wöhrle, 206, 2015). Die Verbundpartner dieses Projektes sind die Universität Freiburg und die Fraunhofer Gesellschaft, die durch zwei Fraunhofer Institute in Freiburg vertreten wird. Das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI, und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, ISE, welches als das größte europäische Solarforschungsinstitut gilt. Eine Kooperation besteht zudem mit der Fraunhofer Academy in München, welches die Weiterbildungsangebote der Fraunhofer- Gesellschaft unter einem Dach bündelt. Ferner sind drei TP an unterschiedlichen Standorten der Technischen und der Medizinischen Fakultät/Universitätsklinikum der Universität Freiburg verortet. Zusammen mit der ›Freiburg Academy of Science and Technology‹ (FAST), welches eine individualfokussierte Weiterbildung anbietet, führen die strukturellen und funktionalen Unterschiede in den sechs TP zu grundlegend anderen Bedarfen und Anforderungen nicht nur an die bereitzustellende technische Infrastruktur (ILIAS), sondern auch an die mediendidaktische Aufbereitung der Lehrinhalte sowie an die teilnehmerorientierte Blended-Learning-Konzeptionierung der verschiedenen Weiterbildungsangebote.

Die Entwicklung eines Konzeptes zur Evaluation der Blended-Learning-Szenarien sowie die begleitende Evaluation der Modulproduktion und die Evaluation der Durchführung der Blended-Learning-Module, stellen in der 2. Förderphase Kernaufgaben der Servicestelle E-Learning (SEL) im Rahmen ihrer koordinierenden, begleitenden und unterstützenden Funktion als Teil des Z-Projektes dar. Denn, um für die Teilnehmenden (TN) im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung, im Format des hybriden Lernens, den größtmöglichen Lernerfolg zu ermöglichen, muss eine didaktisch sinnvolle Kombination von virtuellen und nicht-virtuellen Lernsettings und Methoden gewährleistet werden. Mit der Evaluation der heterogenen Blended-Learning-Szenarios soll zum einen die an den Bedarfen der TN und Dozierenden orientierte Weiterentwicklung bzw. Passgenauigkeit der heterogenen Blended-Learning-Angebote in der 2. Förderphase gesichert, aber auch den Anforderungen des Qualitätsmanagement Rechnung getragen werden. Aufgrund der Komplexität des Verbund- und Teilprojektes gestaltete sich die Entwicklung eines geeigneten Evaluationskonzeptes für heterogene Blended-Learning-Weiterbildungsangebote zeitaufwendig.

Nachfolgend sollen die Überlegungen, welche zur Entwicklung des Evaluationskonzeptes geführt haben, dargestellt und dessen Mehrwert für eine nachhaltige Qualitätssicherung heterogener Weiterbildungsangebote in einem komplexen Verbund- und Teilprojekt

aufgezeigt werden. Die im Folgenden dargestellte Evaluation besteht aus *drei Phasen* (Planung, Durchführung und Verwertung der Ergebnisse), in denen *drei Evaluationsgruppen* (TN, Dozierende sowie TP-Mitarbeitende) *formativ und summativ* evaluiert werden sollen. Da es sich zudem in dem hier beschriebenen Verbund- und Teilprojekt um gleichberechtigt agierende und kooperierende Verbundpartner handelt und während der Konzeption der Evaluation darauf geachtet wurde, den unterschiedlichen Bedürfnissen aller Beteiligten Rechnung zu tragen, kann man dieses Evaluationskonzept auch als ein *multilaterales Evaluationskonzept* bezeichnen.

## II Weiterbildungsportal LMS ILIAS

Die Entwicklung des Evaluationskonzeptes für heterogene Blended-Learning-Formate fällt im Kontext des *Z-Projektes* dem Aufgabenbereich der SEL am Rechenzentrum der Universität Freiburg zu, da deren Mitarbeitenden für die didaktische und technische Beratung, Betreuung und Umsetzung der Blended-Learning-Weiterbildungsangebote der Verbund- und Teilprojekte auf der Lernplattform zuständig sind. 2015 wiesen Glaubitz & Wöhrle (206) darauf hin, dass sich schon zu Beginn der 1. Förderphase während der Konzeptionierung und dem Aufbau der Weiterbildungsangebote im Blended-Learning-Format aufgrund der Heterogenität der Zielgruppen und der Weiterbildungsangebote unterschiedliche Handlungsfelder für die SEL ergaben. So konnte das grundlegende didaktische Design der einzelnen Weiterbildungsangebote zwar im Großen und Ganzen unabhängig von den später zum Einsatz kommenden Werkzeugen erarbeitet werden, jedoch war die tatsächliche Umsetzung und auch die methodische Ausgestaltung eng an die Möglichkeiten und Limitationen der verfügbaren technischen Infrastruktur gebunden. Bei der Gestaltung der Weiterbildungsangebote sowie bei dessen Umsetzung orientierten sich Glaubitz & Wöhrle an Webb, der 2013 (19) neben einfachen Werkzeugen zur Kommunikation und Förderung von Kollaboration unter den TN, *Komfort* und *Usability* als wichtige Lernerfolgskriterien für onlinegestützte Lernszenarien auf der technischen Umgebung deklariert hatte. Ziel sollte es sein, dass das berufsbegleitende Lernen und Organisieren des eigenen Studienerfolges durch die TN selbst optimal unterstützt wird und dass soziale Lernsituationen gefördert werden, denn auch nach Kerres (2013: 413) sind dies »wesentliche Voraussetzung[en], [die] nicht nur den Aufbau kommunikativer, sondern auch kognitiver Kompetenzen [ermöglichen]« (Glaubitz & Wöhrle 2015: 206).

»Infolge dieser Erkenntnisse wurde ein zentrales Lernportal auf Basis der Open-Source-Software ILIAS als Kern der E-Learning-Infrastruktur zur Umsetzung der wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote im Rahmen des »Freiräume«-Projekts eingerichtet. Ausschlaggebend für die Auswahl des Systems ILIAS waren zum einen die stringent gestaltete und intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche mit einem flexiblen und feingranular konfigurierbaren rollenbasierten Berechtigungssystem, zum anderen die Funktionsvielfalt im Bereich der kollaborativen und aktivierenden Lernwerkzeuge wie Wikis, Blogs, interaktive Lernmodule und vielseitige Selbsttestmöglichkeiten« (Glaubitz & Wöhrle 2015: 208). Im Zentrum der Evaluation der Blended-Learning-Szenarien stehen folglich auch *Komfort* und *Usability* der onlinegestützte Lernszenarien auf der technischen Lernumgebung ILIAS für die TN und Dozierenden, aber auch der mediendidaktische und technische Support des Z-Projekt/SEL gegenüber den jeweiligen TP-Mitarbeitenden, die die einzelnen Weiterbildungsangebote betreuen. Diese Evaluation der Blended-Learning-Szenarien muss hierbei deutlich von der Evaluation der heterogenen *Lehrinhalte* abgegrenzt werden, da diese den Aufgabenbereich des Z-Projekt/WissWB fällt.

### III Begriffsklärung

Bevor auf die Planung des Evaluationskonzeptes eingegangen werden soll, werden nachstehend zuerst die zentralen Begriffe definiert und in ihrem jeweiligen Gegenstandsbereich abgegrenzt. Denn 2011 verweist u.a. Ehlers (vgl. 31) auf diese Notwendigkeit, da zum einen die Begriffe *Blended-Learning* und *E-Learning* klar voneinander abgegrenzt werden müssen und zudem der Begriff der *Qualität* in der Wissenschaft immer noch nicht einheitlich definiert ist und er in unterschiedlichen disziplinären Kontexten unterschiedliche Bedeutungen beziehungsweise Konnotationen aufweist. So sieht Ehlers *Blended-Learning* in der wissenschaftlichen Weiterbildung als ein *integriertes Lernarrangement* gekennzeichnet, das aus einem „blend“ (engl.: Mischung) unterschiedlicher Lehrmethoden besteht. Hierbei wird versucht, die technischen Möglichkeiten des E-Learning mit den traditionellen Formen des Präsenzlernens und -lehrens optimal zu kombinieren (vgl. 2011: 45; vgl. Büschenfeldt & Scholl 2011: 1). »Derartige Lehr-Lernarrangements werden im angloamerikanischen Raum [...] auch unter [...] Hybrid Teaching (vgl. Souls 2000, Young 2002), Integrated Learning (vgl. Grabe & Grabe 2001), Flexible Learning (vgl. Caladine 2002) oder Distributed Learning (vgl. Graves 1994: Saltzberg et al. 1995) diskutiert« (Ehlers 2011: 45).

Als Ursache für den stetigen Zuwachs an Blended-Learning-Angeboten an Hochschulen sehen Büschenfeldt & Scholl 2011 den wachsenden Bedarf an flexibleren Lernangeboten unter Verwendung moderner Kommunikationstechnologien im Zeitalter von Industrie 4.0 an. Denn moderne Lernmethoden wie Blended-Learning eignen sich hervorragend, um diesen Bedarfen nachzukommen und sichern dabei den bestmöglichen Praxistransfer im Gegensatz zu „reinen“ E-Learning-Arrangements (vgl. 2). So merkten sie zurecht an, dass »[d]ie Bereitstellung einer E-Learning Plattform als technisches Service Angebot [...] [zwar] eine wichtige Voraussetzung [ist], [...] jedoch nicht das Ende, sondern erst den Anfang der Entwicklung, die auf eine neue Qualität und Formvielfalt der traditionellen Lehre hinausläuft [markiert]« (3). Schon 2004 definierte Sauter Blended Learning als integriertes Lernkonzept in Verbindung mit den Technologien des Internets: »Blended Learning ist ein integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet oder Intranet in Verbindung mit »klassischen« Lernmethoden und -medien in einem sinnvollen Lernarrangement optimal nutzt. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren, Informieren und Wissensmanagement, losgelöst von Ort und Zeit in Kombination mit Erfahrungsaustausch, Rollenspiel und persönlichen Begegnungen im klassischen Präsenztraining« (68). Ehlers bezeichnete Blended Learning seinerseits auch als *synergetisches Mischkonzept*, bei dem das Lernen in seiner Vielfalt von Methoden und Formen mithilfe von Technologieunterstützung (und nicht -orientierung) sowie unter Bezugnahme von konventionellen Lehrmethoden im Vordergrund steht (vgl. 2011: 45). Bei der Konzeptionierung von Blended-Learning-Formaten steht somit die Optimierung von Lernprozessen im Vordergrund. Die Formate werden teilnehmerorientiert unter der Verwendung aller dafür geeigneter Lehr-Lernmethoden konzeptioniert, um individueller Lernziele zu ermöglichen und zu erleichtern. Lerntheoretisch finden sich die Wurzeln des Blended Learning im Kognitivismus und Konstruktivismus. Laut Ehnert ist Blended Learning daraufhin ausgerichtet, den individuellen Lernvoraussetzungen der Lernenden gerecht zu werden, dabei betten die Blended-Learning-Konzepte Phasen *systematischer Wissensvermittlung* und *selbstgesteuerter Exploration* mit ein. Wichtig ist hierbei die *zielgruppengerechte Verknüpfung* der Komponenten auf die Lernsituation und die -bedürfnisse der TN. Methodisch umfasst Blended Learning die gesamte Bandbreite an eingeführten Lehr- und Lernmethoden, die allerdings auf ihre Eignung für das jeweils spezifische Setting ausgewählt und entsprechend angepasst werden müssen (vgl. 2011: 46).

Dieser Lehre folgend wurde somit schon zu Beginn der Konzeptionierung der einzelnen Weiterbildungsangebote größten Wert auf eine zielgruppengerechte Verknüpfung der

Komponenten mit den heterogenen Lernsituationen und -bedürfnissen der TN gelegt und diese während des Verlaufs der Weiterbildungsangebote kontinuierlich weiterverfolgt. Dabei sahen sich die Projektmitarbeitenden der einzelnen Verbund- und Teilprojekte vor allem mit zwei speziellen Herausforderungen konfrontiert: Erstens, dass jedes TP für sich eine sehr spezifische Zielgruppe u.a. Techniker/-innen, Ingenieure/-innen, Pflegekräfte in der Palliativmedizin und Arbeitnehmer/-innen, die in Anwendungsgebieten eingebetteter Systeme tätig sind, anspricht, was den Rahmen der Kooperationen unter den einzelnen TP eingeschränkt und zweitens, dass die beruflich qualifizierten Zielgruppen in sich auch noch stark heterogen bzgl. ihrer Lernsituationen und Bedarfen ausgeprägt sind. Diesen Bedürfnissen gilt es durch ein breites aber dennoch passgenaues Angebot an unterschiedlichen Komponenten Rechnung zu tragen.

Um die Passgenauigkeit der einzelnen mediendidaktischen Komponenten in Hinblick auf die Lehrinhalte und den Bedarfen der Zielgruppen, sowie die Zufriedenheit der Lernenden mit dem spezifischen Weiterbildungsangebot zu gewährleisten, wurden schon während der 1. Förderphase in den einzelnen TP eigene formative und summative produktorientierte Evaluationen durchgeführt, da *Qualitätssicherung* und *Evaluationen* während des Konzeptions- und Entwicklungsprozesses in der Wissenschaft schon seit geraumer Zeit als Erfolgsfaktoren multimedialer Lernangebote gelten (vgl. Niegemann 2008: 395). Somit sieht Niegemann auch die kontinuierliche Qualitätskontrolle als wesentliche Voraussetzung für die Zufriedenheit beim Lernen an (vgl. 2008: 395). Allerdings bemängelt Ehnert seinerseits, dass »[...]der Begriff der Qualität im Bereich der Weiterbildung ein Konstrukt [ist], welches in der Forschung bislang nicht eindeutig definiert, geschweige denn in einzelne Kriterien zerlegt worden sei [...] [und merkt an, dass es] [...] keinen gesellschaftlichen und auch keinen wissenschaftlichen Konsens darüber [gibt], wie etwa Bildungsqualität definiert ist. Dies gilt sowohl für klassische Formen der Weiterbildung als auch für onlinegestützte Formen der Weiterbildung« (2011: 55).

Auch im Bereich der Evaluation hat sich die Forschung noch nicht eindeutig festgelegt, wie das European Research Center for Information Systems 2008 in einen Praxisbericht zur Evaluation von E-Learning (Grob & Buddendick 2008) beanstandet. Darin verweisen Grob & Buddendick auf Tergan, Fischer & Schenkel (2004), die dem Bereich der Evaluation von E-Learning [bzw. Blended Learning] insgesamt ein eher ernüchterndes Bild ausstellen: »Die Ansätze erscheinen teilweise diffus und die Forschung hat noch keine klare Linie gefunden. [...] [B]estehende Evaluationsansätze [sind] nur unzureichend geeignet [...], um eine umfassende Qualitätsevaluation zu unterstützen [...]«. Die bisherige Forschungsliteratur zur Evaluation von Blended-Learning-Konzepten hat sich gerade in Bezug auf die Evaluation von heterogenen Weiterbildungsangeboten in einem derart großen Verbund- und Teilprojekt, wie dem hier thematisierten als unzureichend erwiesen, weshalb ein eigenes Evaluationskonzept entwickelt werden musste, um den speziellen Projekt-Konstellationen Rechnung tragen zu können.

Dem kam zugute, dass ohnehin gleich zu Beginn der 2. Förderphase eine verstärkte Vernetzung zwischen den Evaluationsbeauftragten der einzelnen Verbund- und Teilprojekte angestrebt wurde. Auf Initiative von Antje Dudeck (Z-Projekt/WissWB) wurde somit der Arbeitskreis Qualität initiiert, in der sich alle Evaluationsbeauftragten in regelmäßigen Zeitabständen zum Thema Evaluation der heterogenen Lehrinhalte austauschen und vernetzen können. Schon während der Auftaktveranstaltung offenbarten sich teilprojektübergreifende Schnittstellen wie z.B. der Nachevaluation der ersten Pilotphase von ePACT (Universität Freiburg/ Universitätsklinikum) und Intelligente Eingebettete Mikrosysteme Plus (iems+) (Universität Freiburg/ Technische Fakultät), zu denen sich im Verlauf der 2. Förderphase kontinuierlich ausgetauscht werden soll. Im Rahmen des Arbeitskreises kreierte das Z-Projekt/SEL auf dem Workspace des Projektes einen Arbeitsraum (Gruppe) für alle AG-Mitglieder, der den Erfahrungsaustausch während der 2. Projektphase zusätzlich unterstützen

soll. Hier haben die AG-Mitglieder die Möglichkeit, Informationen hochzuladen und Erfahrungsberichte weiterzugeben sowie gezielt Fragen an andere Arbeitskreis-Mitglieder zu stellen, mit denen thematische Überschneidungen identifiziert wurden.

#### IV Planung, Durchführung und Verwertung der Ergebnisse

Mit dem Auftrag des Z-Projekts/SEL, die Evaluation der Modulproduktion und die Begleitung der Durchführung der einzelnen Blended-Learning-Module sowie die Dokumentation der Ergebnisse der Evaluation und ihre Publikation durchzuführen, resultierten zu Beginn der Planung des Evaluationskonzeptes der Blended-Learning-Szenarien im Oktober 2015 ganz klar die Ziele bzw. der Nutzen dieser angestrebten Evaluation. Im Gegensatz zu der Evaluation der Lehrinhalte, welche das Z-Projekt/WissWB in der 2. Förderphase begleitend unterstützt, soll die Evaluation der Blended-Learning-Szenarien die Passgenauigkeit und die Taktung der E-Learning Tools auf die spezifischen Bedarfe der jeweiligen Zielgruppen untersuchen, um eine fortlaufende Optimierung der Teilnehmerorientierung während der Durchführung der Weiterbildungsangebote zu gewährleisten. Alle drei Nutzergruppen der Lernplattform ILIAS – Weiterbildungs-TN, Dozierende sowie TP-Mitarbeitende – sollen *formativ und summativ nach Funktionalität und Usability der Lernplattform ILIAS sowie der Zufriedenheit mit den Support-Dienstleistungen der SEL* befragt werden, so dass die Ergebnisse in die passgenaue Weiterentwicklung der Blended-Learning-Angebote einfließen können. Die Evaluation soll der SEL wertvolle Daten zur Optimierung ihrer Service- und Unterstützungsangebote im Rahmen des Z-Projektes und somit einen entscheidenden Beitrag zur Qualitätssicherung liefern. Anfang November 2015 konkretisierte sich nach einer zeitaufwendigen Recherche die Konzeptionierung dahingegen, dass 8 thematische Blöcke mit 72 möglichen, vorrangig geschlossen Fragen identifiziert werden konnten.

1. Inhaltliche Gestaltung	5. Lernvoraussetzungen
2. Didaktische Gestaltung	6. Lernprozesse und Lernergebnisse
3. Präsentation des Lernmaterials	7. Organisatorische Rahmenbedingungen
4. Usability & softwareergonomische Gestaltung	8. Informationen Angaben zur Person

Da die Anzahl der vorstellbaren Items allemal das realistische Maß der Befragung überstieg, wurden die Items innerhalb des Z-Projekts/SEL nachträglich noch einmal auf Relevanz und in Bezug auf Überschneidungen mit dem Aufgabenbereich des Z-Projekts/WissWB hin geprüft. Die Mitarbeitenden der SEL filterten hierbei 40 Items heraus, deren Beantwortung einen konkreten Mehrwert für die Evaluation von Blended-Learning-Szenarien darstellen würden. Um die Anzahl der Items auf ein Minimum reduzieren zu können und zu überprüfen, in wie fern die für das Z-Projekt/SEL relevanten Items schon in den Fragebögen der Teil- und Verbundprojekte berücksichtigt wurden, wurde ab Ende November 2015 der Kontakt zu den TP-Mitarbeitenden zur Implementierung und Durchführung der TN-Evaluation gesucht und die Fragebögen der 1. Förderphase in den Teil- und Verbundprojekte angefragt. Daraufhin wurden einzelne Besprechungen mit den jeweiligen Evaluationsbeauftragten der TP iems+ (Technische Fakultät), ePACT (Universitätsklinikum Freiburg) und Energiesystemtechnik (Fraunhofer ISE) geführt, da deren Fragebögen am komplexesten konzeptioniert waren. Um den zusätzlichen Zeitaufwand für die TN so gering wie möglich zu halten, wurden abschließend die möglichen Items zusammen mit den TP-Mitarbeitenden noch einmal dahingegen geprüft, inwiefern die Items auch von den Dozierenden bzw. den TP-

Mitarbeitenden beantwortet werden könnten, so dass sich schlussendlich eine überschaubare Anzahl von 13 Items<sup>1</sup> herauskristallisierte:

1. **Geschlecht** - Welchem Geschlecht gehören Sie an?

weiblich |  männlich |  keine Angaben |

2. **Alter** - Welcher Altersgruppe gehören Sie an?

21-30 |  31-40 |  41-50 |  51-60 |  61-70 |  keine Angaben |

3. **Bildungsabschluss** - Was ist ihr höchster Bildungsabschluss?

HS<sup>2</sup> |  MR<sup>3</sup> |  FHR<sup>4</sup> |  FGR<sup>5</sup> |  Abi<sup>6</sup> |  B.A.<sup>7</sup> |  M.A.<sup>8</sup> |  Dipl.<sup>9</sup> |  andere |

4. **Motivation** - War die Ausgestaltung des Angebotes als Kombination von Selbststudium, Onlinephasen und Präsenzveranstaltungen ausschlaggebend für die Wahl der Weiterbildung?

ja |  nein, ich habe die Weiterbildung gewählt, weil ... |

5. **Umgang Technik** - Insgesamt bin ich den Anforderungen im Umgang mit der Technik (Lernplattform ILIAS, Online Meetings) im Kurs gewachsen.

6. **Medieneinsatz** - Die Verwendung unterschiedlicher Medien (z.B. Texte, Videos, Tests) und Kommunikationsmöglichkeiten (z.B. Foren, Email, Online-Meetings) empfinde ich als abwechslungsreich.

7. **Lernphasen** – War die Ausgestaltung des Angebotes als Kombination aus Selbststudium, Onlinephasen und Präsenzveranstaltungen ausschlaggebend für die Wahl der Weiterbildung?

stimme vollkommen zu |  stimme zu |  stimme eher zu |  stimme eher nicht zu |  stimme nicht zu |  stimme überh. nicht zu |

8. **Benutzerfreundlichkeit** - Ich empfinde die Lernplattform (ILIAS) als benutzerfreundlich

insgesamt ja |  insgesamt nein |  für mich wäre es hilfreich, wenn... |

9. **Erfahrung** – Ich habe vor der Teilnahme an dieser Weiterbildung bereits an anderen Weiterbildungen mit internetgestützten Selbstlernphasen teilgenommen

ja, auch auf der Lernplattform ILIAS |  ja, internetgestützt durch eine andere Plattform ... |  nein

---

<sup>1</sup> Neben den 13 fixen Items, sind auf dem kollaborativen Workspace des Projektes noch variable Items in einer Itemsbox veröffentlicht worden, welche nach Bedarf von den einzelnen TP zusätzlich verwendet werden können.

<sup>2</sup> Hauptschule

<sup>3</sup> Mittlere Reife

<sup>4</sup> Fachhochschulreife (z.B. Abschluss bestimmter Berufskollegs, Abschluss der Berufsschule mit der Zusatzqualifikation "Fachhochschulreife")

<sup>5</sup> Fachgebundene Hochschulreife (z.B. Technische Oberschule, Wirtschaftsoberschule, Berufsoberschule für Sozialwesen)

<sup>6</sup> Allgemeine Hochschulreife (Abitur)

<sup>7</sup> Bachelor

<sup>8</sup> Master

<sup>9</sup> Diplom/Magister

10. **Interaktion** - Ich wünsche mit mehr Interaktionsmöglichkeiten in den Onlinephasen mit den anderen Teilnehmern (z.B. durch Arbeitsgruppen, Foren, gemeinsame Wikibearbeitung).

ja, durch ... |  nein, ich bin zufrieden. |

11. **Verknüpfung** – Die Verknüpfung von Online- und Präsenzphasen

gefällt mir, weil ... |  gefällt mir nicht, weil ... |

12. **Was gefällt mir besonders gut?** - Besonders gut gefällt mir der Einsatz folgender Medien/ Inhalt/ Kommunikationswerkzeuge, die auf der Lernplattform bereitgestellt werden:

13. **Nicht so gut gefällt mir ...** - Schwer gefallen bzw. nicht zurechtgekommen bin ich mit (z.B. dem Zugriff auf Lehrinhalte/ der Anwendung der Kommunikationswerkzeuge, der Bearbeitung der Aufgabenstellung etc.) auf der Lernplattform ILIAS

Die anfängliche Idee, die Items in die jeweiligen Fragebögen der TP zu integrieren hat sich in der Praxis als nicht umsetzbar herausgestellt. Zum einen planten nicht alle TP zu Beginn der 2. Förderphase ihre TN online formativ auf der Lernplattform zu befragen und zudem variierte die Länge der schon entwickelten Fragebögen sehr stark, so dass manche TP die Befürchtung äußerten, dass die zusätzlichen Z-Projekt/SEL Items die zumutbare Bearbeitungsdauer für die TN übersteigen würden. Somit wurde von dem Z-Projekt/SEL auf dem kollaborativen Workspace des Projektes auf der Lernplattform ILIAS eine anonymisierte, standardisierte Online Umfrage<sup>10</sup> erstellt und diese jeweils einmal in die einzelnen TP-Bereiche auf dem Projekt-Workspace verknüpft. Um noch auf mögliche Anregungen und Bedarfe der TN eingehen zu können, werden die einzelnen TP-Mitarbeitenden die Online-Umfrage in der ersten Hälfte der Laufzeit ihres Weiterbildungsangebotes für ihre TN online schalten. Hierbei ist der Zeitpunkt der Befragung von dem Zeitpunkt der Einführung unterschiedlicher Medien und Kommunikationswerkzeuge in den jeweiligen Weiterbildungsangeboten abhängig. Die Erstellung eines einheitlichen Zeitplans zur Durchführung und Auswertung der TN-Evaluationen scheiterte an dem Umstand, dass die einzelnen Weiterbildungsangebote zu verschiedenen Zeiten starten und zudem unterschiedlich lange Laufzeiten haben werden. Ferner wurden bei der didaktischen Konzeptionierung der einzelnen Blended-Learning-Angebote die zur Verfügung stehenden Medien und Kommunikationswerkzeuge der Lernplattform ILIAS in unterschiedlicher Weise berücksichtigt, da sich schon während der 1. Förderphase manche Tools für bestimmte TN-

---

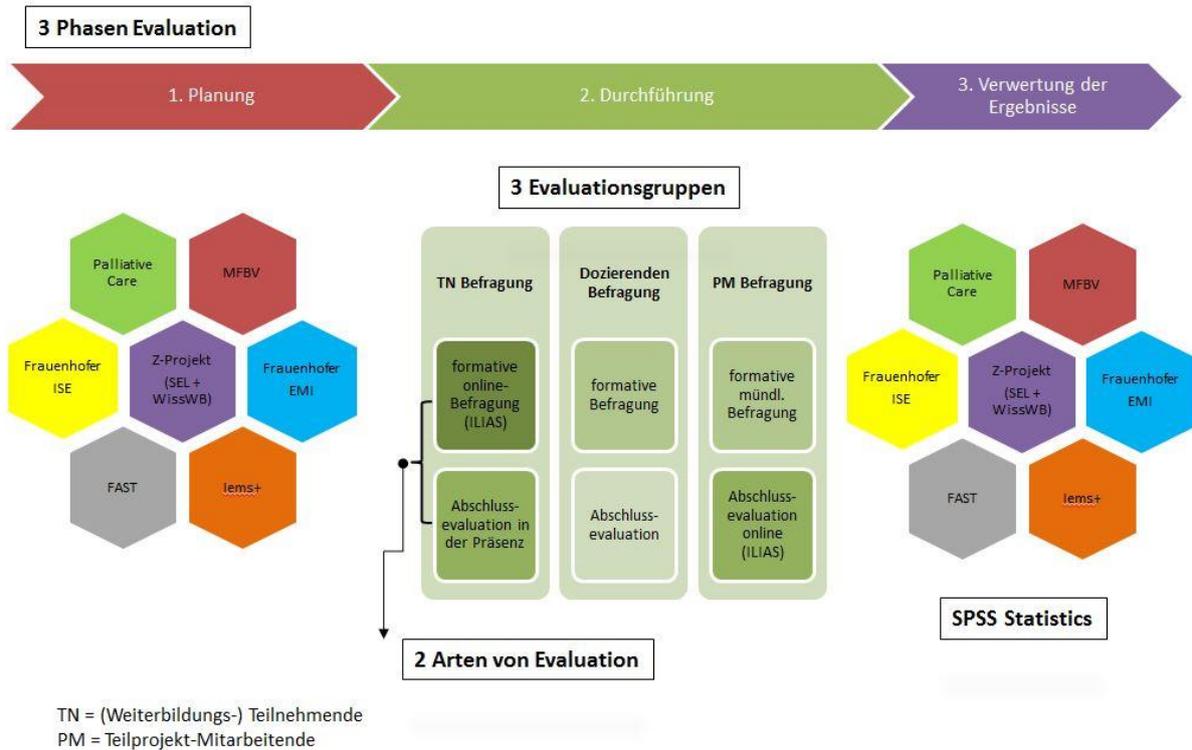
<sup>10</sup> Einleitungstext der Online Umfrage der SEL: Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Weiterbildungsangebote der Universität Freiburg auf dem ILIAS-Weiterbildungsportal, Ihre Meinung zählt! Im Rahmen des vom BMBF geförderten Offene Hochschulen-Projektes „Freiräume für wissenschaftliche Weiterbildung“ beraten wir von der Servicestelle E-Learning im Rechenzentrum der Universität Freiburg den Aufbau innovativer Weiterbildungsmaßnahmen mit einem hohen Anteil an online-gestützten Studienphasen, unter anderem durch die Bereitstellung der benötigten technischen Infrastruktur. Das von Ihnen besuchte Weiterbildungsangebot ist in die Lernplattform ILIAS (Weiterbildungsportal) integriert, die von der Servicestelle E-Learning betreut wird. Um das Portal stetig zu verbessern und optimal auf die Bedürfnisse der Zielgruppen der Weiterbildungsangebote der Universität Freiburg anzupassen, sind wir sehr an Ihrer Meinung bzgl. der Gestaltung der onlinegestützten Selbstlern- oder Gruppenphasen und Ihrer Zufriedenheit mit der Nutzbarkeit und der Bedienung der Lernplattform interessiert. Mit Ihrer Meinung helfen Sie uns, die technische Infrastruktur zur Gestaltung von Online-Lernphasen weiterzuentwickeln und an die Bedürfnisse der Weiterbildungsteilnehmer/innen anzupassen. Wir freuen uns, dass Sie sich ein wenig Zeit nehmen, um den folgenden Fragebogen auszufüllen. Die Umfrage wird anonym durchgeführt und max. 5 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Vielen Dank, Ihre Servicestelle E-Learning des Rechenzentrums der Universität Freiburg

Gruppen nicht bewährt hatten oder ihre Integrierung erst im späteren Verlauf des Weiterbildungsangebotes geeignet schien. Um authentische Rückmeldungen der TN bzgl. der Usability der Lernplattform ILIAS, der Medien und dem Umgang mit der Technik zu bekommen, muss somit einer bestimmten zeitlichen Flexibilität bei der Erhebung der Daten Rechnung getragen werden. Spätestens bis April 2017 werden alle Daten der TN im Projekt „Freiräume für wissenschaftliche Weiterbildung“ formativ per Online-Umfrage erhoben worden sein. Durch die Verknüpfung der Online-Umfrage in die einzelnen TP-Bereiche auf ILIAS wird automatisch gewährleistet, dass die anonymisierten Ergebnisse den einzelnen TP-Mitarbeitenden, aber auch der SEL zur Auswertung zur Verfügung stehen. Eine summative Befragung der TN wird im Rahmen der jeweiligen Abschlusspräsenz durch die TP-Mitarbeitenden durchgeführt werden. Zur Auswertung der Daten wird die Statistik- und Analyse-Software SPSS zurückgegriffen, da SPSS schon in mehreren TP Verwendung findet und sich dort nachhaltig bewährt hat. Zudem kann hier auf das Know-how einzelner Mitarbeitender zurückgegriffen werden.

Zeitnah nach der Online-Befragung der TN sind Interviews seitens der SEL mit den jeweiligen TP-Mitarbeitenden geplant, um die Ergebnisse der TN-Befragungen und die möglicherweise daraus resultierenden, teilnehmerorientierten Anpassungen der Blended-Learning-Angebote zu besprechen und den Rahmen der Supportleistungen der SEL abzustecken. Zu diesem Zweck soll ein Leitfaden für die Evaluationsgespräche mit den einzelnen TP-Mitarbeitenden entwickelt werden. Am Ende der 2. Förderphase folgt abschließend eine summative Online-Befragung aller Projektmitarbeitenden auf ILIAS bzgl. ihrer Zufriedenheit mit der Lernplattform ILIAS und dem Support der SEL.

Schon während der 1. Förderphase bietet die SEL zu Beginn der einzelnen Weiterbildungsangebote ILIAS-Workshops für die Dozierenden der einzelnen TP an. In ihnen werden die Dozierenden in allen relevanten Medien und Kommunikationswerkzeugen geschult. Die Workshops werden standartmäßig von dem Team der Internen Fort- und Weiterbildung der FRAUW evaluiert. Im Verlauf der Weiterbildungsangebote sind die TP-Mitarbeitenden die direkten Ansprechpartner für die Dozierenden zu allen inhaltlichen und technischen Fragen. Die SEL ist hier nur unterstützend beratend tätig. Für die summative Abschlussbefragung wird ein standardisierter Evaluationsfragebogen für Lehrende entwickelt werden, der mit den bisherigen Befragungen der einzelnen TP abgeglichen werden wird, so dass es wie bei der Entwicklung der TN-Items zu möglichst wenigen inhaltlichen Überschneidungen kommt.

## Multilaterales Konzept zur Evaluation von heterogenen Blended Learning Weiterbildungsangeboten in einem komplexen Verbund- und Teilprojekt



## V. Literaturverzeichnis

Caladine, R. (2002). Definitions, Glossaries and Terms.

Ehlers, Ulf-Daniel (2011): E-Learning in der Weiterbildung in: Ehlers, Ulf-Daniel (2011): Qualität im E-Learning aus Lernericht, 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 31-54.

Glaubitz Marko & Wöhrle Nicole (2015): E-Learning-Infrastruktur zur Entwicklung und Umsetzung innovativer Blended-Learning-Szenarien in der wissenschaftlichen Weiterbildung in Besters-Dilger Juliane / Neuhaus Gunther (Hg.): Modulare wissenschaftliche Weiterbildung für heterogene Zielgruppen entwickeln Formate – Methoden – Herausforderungen (2015), Rombach Verlag KG, Freiburg i.Br., S. 205-2018.

Grabe, M. & Grabe, C. (2001): Integrating technology for meaningful learning. New York.

Grob, Heinz Lothar & Buddendick, Christian (2008): Evaluation von E-Learning. Erstellung eines Evaluationssystems unter besonderer Betrachtung der Evaluation von E-Learning Technologien in ERCIS – European Research Center for Information Systems (Hg.): Praxisbericht E-Learning Nr. 56, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, 2008.

Graves, W. H. (1994): Towards a Distributed Learning Infrastructure. In: Katz, L., Mayo, M., Richardson, B. (1994): The Canadian Multimedia Conference Proceedings, Calgary.

Kerres, Michael (2013): Mediendidaktik. München; Oldenbourg Verlag.

Kröger, H., & Reisky, A. (2004). Blended Learning – Erfolgsfaktor Wissen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.

Kuhlmann, Annette M. & Sauter, Prof. Dr. Werner (Hg.)(2008): Innovative Lernsysteme - Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008.

Niegemann, Helmut M/ Domagk Steffi/ Hessel, Silvia/ Hein, Alexandra/ Hupfer, Matthias & Zobel, Annett (Hg.) (2008): Evaluation multimedialen Lernens in Niegemann, Helmut M/ Domagk Steffi/ Hessel, Silvia/ Hein, Alexandra/ Hupfer, Matthias/Zobel, Annett (Hg.): Kompendium multimediales Lernen Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 395-418.

Saltzberg, S., Polyson, S. (1995): Distributed Learning on the World Wide Web, Syllabus 9, no. 1.

Sauter, A. & Sauter, Prof. Dr. Werner., Bender, H. (2004): Blended Learning: effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining, 2. überarb. Auflage, Luchterhand, Unterschleissheim/ München.

Soules, Marshall (2000). Hybrid Online Courses / Strategies for Collaboration.

Tergan, S.-O./ Fischer, A. & Schenkel, P. (2004). Qualitätsevaluation von E-Learning mit dem Evaluationsnetz. In D. M. Meister, S.-O. Tergan & P. Zentel (Hg.), Evaluation von E-Learning. Zielrichtungen, methodologische Aspekte, Zukunftsperspektiven (S. 223-233). Münster: Waxmann Verlag, 2004.

Webb, Noreen M. (2013): Information Processing Approaches to Collaborative Learning. The International Handbook of Collaborative Learning; New York: Routledge.

Young, J. R. (2002): „Hybrid“ Teachings Seeks to End the Divide Between Traditional and Online Instruction. In: The Chronicle of Education.

## **Kontakt**

Magistra phil. pol. Anja Ranft  
Servicestelle E-Learning  
Rechenzentrum der Universität Freiburg  
Hermann-Herder-Straße 10  
79104 Freiburg im Breisgau  
[anja.ranft@rz.uni-freiburg.de](mailto:anja.ranft@rz.uni-freiburg.de)  
<http://www.rz.uni-freiburg.de/services/elearning>

Freiburg i. Br., April 2016