

Vereinbarung nach §93 HmbPersVG

Zur Einführung und Nutzung von E-Learning in der hamburgischen Verwaltung

zwischen

**der Freien und Hansestadt Hamburg
vertreten durch den Senat**

- Personalamt -

einerseits

und

dem dbb Hamburg

- Beamtenbund und Tarifunion -

dem Deutschen Gewerkschaftsbund

- Bezirk Nord -

als Spitzenorganisationen der Gewerkschaften und Berufsverbände des öffentlichen Dienstes

andererseits

wird folgende Vereinbarung zur Einführung von E-Learning in der Freien und Hansestadt Hamburg geschlossen:

Präambel

Gemeinsame Ziele der Vertragspartner für den Einsatz von E-Learning sind:

- Die Förderung des lebenslangen berufsbegleitenden Lernens,
- die Schaffung eines flexiblen Zugangs zur Fortbildung, der den individuellen Bedürfnissen der Beschäftigten entspricht,
- die Steigerung der Nachhaltigkeit von Lernerfolg und Lerntransfer,
- der Erhalt von Medienkompetenz und die Sicherung der Anschlussfähigkeit der Beschäftigten,
- die Berücksichtigung aller Lerntypen in den Fortbildungsangeboten,
- die Differenzierung des Fortbildungsangebots durch freiwillige E-Learning-Angebote,
- die Unterstützung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Die Einführung von E-Learning reagiert einerseits auf die gesellschaftlichen Entwicklungen und stellt andererseits zugleich einen Kulturwandel für alle Beschäftigten der FHH dar. Die Fortbildung findet nicht nur im Fortbildungsinstitut, sondern auch am Arbeitsplatz statt. Dies setzt einen bewusst gestalteten Einführungs- und Evaluationsprozess voraus. Es ist notwendig, dass das Lernen am

Arbeitsplatz akzeptiert und auch unterstützt wird. Senat und Spitzenorganisationen vereinbaren, den Prozess der Weiterentwicklung in konstruktiver Zusammenarbeit zu begleiten. Hierzu dient das anliegende Rahmenkonzept E-Learning im ZAF als Orientierungsrahmen (Anlage 1).

§ 1 Begriffsbestimmungen

E-Learning:

E-Learning (dt. „elektronisches Lernen“) bedeutet die Unterstützung von ganz oder teilweise selbstgesteuerten Lernprozessen mit elektronischen und / oder multimedialen Medien. Dies kann sowohl die Kommunikation zwischen den Lernenden, als auch die Präsentation des Lernmaterials betreffen. E-Learning ist folglich ein Oberbegriff für verschiedene Lernszenarien mit digitalen Medien: Learning Nuggets, Blended Learning und Online-Seminare.

Learning Nuggets:

Learning Nuggets (dt. „Lernhäppchen“) sind informelle E-Learning-Angebote und unterstützen die selbstgesteuerte, niedrigschwellige Fortbildung am Arbeitsplatz. Sie stellen zeitlich begrenzte Lerneinheiten von etwa 3-15 Minuten Laufzeit dar, wie z.B. Videos. Sie können je nach Themenstellung aber auch kurze interaktive multimediale Sequenzen sein.

Blended Learning:

Blended Learning (dt. „gemischtes Lernen“) stellt eine Verknüpfung von Präsenzphasen und E-Learning-Phasen zur Unterstützung der individuellen Vor- und Nachbereitung dar. Dadurch werden die Vorteile des E-Learnings (Flexibilität und Individualität) und des Präsenzlernens (unmittelbarer persönlicher Kontakt) verbunden. Die Kombinationsmöglichkeiten für die Verknüpfung von E-Learning und Präsenzphasen sind vielfältig und werden auf das jeweilige Seminarthema angepasst.

Online-Seminare:

Online-Seminare (dt. etwa „Seminare im Netz“) stellen eigenständige E-Learning-Seminare dar, die ohne Präsenz stattfinden. Sie sind als alternative Lernwege vorgesehen. Auch in Online-Seminaren sind grundsätzlich eine tutorielle Begleitung sowie ein ggf. technisch unterstützter Austausch der Teilnehmenden vorgesehen.

Lernmodul:

Lernmodule bezeichnen „E-Learning-Module“ für den Einsatz in Blended-Learning-Veranstaltungen oder in Online-Seminaren.

§ 2 Gegenstand und Geltungsbereich der Vereinbarung

Gegenstand dieser Vereinbarung ist die Einführung von E-Learning. Diese Vereinbarung gilt für alle Beschäftigten der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Nutzung dieser Angebote durch die Beschäftigten erfolgt auf freiwilliger Basis.

Dienstvereinbarungen im Rahmen der örtlichen Mitbestimmung können diese Vereinbarung konkretisieren, sofern sie den Bestimmungen dieser Vereinbarung nicht widersprechen. Für die Berufsgruppen des pädagogischen Personals an Schulen kann eine konkretisierende Dienstvereinbarung abgeschlossen werden, die die räumliche Arbeitssituation sowie das Arbeitszeitmodell für diese Berufsgruppen berücksichtigt.

§ 3 Anwendungsunterstützung und Ergonomie

Die Gestaltung der ergonomischen Eigenschaften von Lernmodulen, die für Blended Learning und Online-Seminare eingesetzt werden, richtet sich nach den derzeit geltenden einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen¹. Die Gebrauchstauglichkeit der eingeführten Lernmodule ist durch das zuständige Fortbildungsinstitut zu überprüfen. E-Learning soll möglichst barrierefrei zur Verfügung gestellt werden. Alternativ ist der Besuch von Präsenzveranstaltungen möglich.

§ 4 Zugangswege zu E-Learning und Gleichstellung mit Präsenzveranstaltungen

Online-Seminare und Blended-Learning-Veranstaltungen werden Präsenzseminaren gleichgestellt: Beschäftigte beantragen ihre Teilnahme daran elektronisch bzw. in Papierform. Der für die jeweiligen Fortbildungsbereiche mit den Gewerkschaften bzw. örtlichen Personalräten vereinbarte Anmeldeprozess läuft auch für diese Seminartypen in der gleichen Weise ab². Bei erfolgreicher Anmeldung werden die Teilnehmenden während des E-Learnings für eine bestimmte Zeit dienstlich freigestellt (siehe dazu § 6). Ebenso wie bei Präsenzveranstaltungen besteht kein genereller Rechtsanspruch für die Genehmigung einer mit E-Learning unterstützten Fortbildung.

§ 5 Lernorte

Die räumliche Organisation von E-Learning kann auf verschiedenen Wegen erfolgen:

- In den Behörden und Ämtern am eigenen Arbeitsplatz, wenn es die Arbeitssituation zulässt.
- In den Behörden und Ämtern an einem anderen verfügbaren störungsfreien Arbeitsplatz mit Zugang zum Lernmodul.
- Unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Vereinbarungen nach §94 HmbPersVG an Telearbeitsplätzen und ggf. an örtlich vereinbarten mobilen Arbeitsplätzen.

§ 6 Lernzeiten

Online-Seminare und Blended Learning sind hinsichtlich der Arbeitszeit der Teilnahme an einer Präsenzfortbildung gleichgestellt. Sofern keine festen Lernzeiten vorgegeben sind, z.B. wegen der Anwesenheit einer tutoriellen Begleitung, sind zwischen dem oder der Lernenden und dem oder der Vorgesetzten individuelle Lernzeiten und die Lerndauer zu vereinbaren, unter Berücksichtigung der individuellen Lerngeschwindigkeit der oder des Lernenden und der technischen Rahmenbedingungen. Das zuständige Fortbildungsinstitut wird hierfür je Online-Seminar und Blended Learning eine E-Learning-Lerndauer als Orientierungswert veröffentlichen. Dieser ergibt sich aus einer angemessenen Bearbeitungsdauer (Empfehlung des Herstellers, Ergebnisse von Nutzertests o.ä.). Die Nutzung von Learning Nuggets erfolgt nach Bedarf während der Arbeitszeit.

Alle Arten von E-Learning finden nur im Rahmen der geltenden Dienst- oder Arbeitszeitregelungen statt³. Falls Beschäftigte Lernmodule eines Online-Seminars oder eines Blended Learnings an anderen Orten als dem eigenen Arbeitsplatz für die dienstliche Fortbildung nutzen, sind diese Zeiten im Umfang der individuellen Vereinbarung mit dem oder der Vorgesetzten anzurechnen. Regelungen zu Ruhepausen und zur täglichen und wöchentlichen Höchst Arbeitszeit sind einzuhalten⁴. Die örtlichen

¹ Derzeit sind das die DIN EN ISO 9241-11 (Gebrauchstauglichkeit) und DIN EN ISO 9241-110 (Dialoggestaltung).

² Beispielhaft gilt die Vereinbarung nach §94 HmbPersVG über den Einsatz des IT-Verfahrens CLIX (2013).

³ Falls technische Störungen oder Systemausfälle während der E-Learning-Phasen von Online-Seminaren oder Blended-Learning-Veranstaltungen auftreten, ist mit dem oder der Vorgesetzten abzustimmen, wann das E-Learning nachgeholt werden kann.

⁴ Zu beachten sind § 61 Abs. 1 HmbBG, §§ 1 und 4 ArbZVO sowie §§ 3 und 4 ArbZG.

Dienstvereinbarungen zur Zeiterfassung sind anzuwenden. Die örtliche Mitbestimmung bleibt unberührt.

Die Teilnahme an Online-Seminaren bzw. Blended Learning wird durch eine Bestätigung der Dozentin bzw. des Dozenten nachgewiesen.

§ 7 Schutz von mitarbeiterbezogenen Daten und Vermeidung von Leistungs- und Verhaltenskontrollen

Im Rahmen der Einführung von E-Learning wird ein den datenschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechender Standard des Schutzes von personenbezogenen Beschäftigendaten gewährleistet. Die dazu gem. § 8 HmbDSG von der datenverarbeitenden Stelle ggf. zu treffenden Maßnahmen werden unter Beteiligung der zuständigen Datenschutzbeauftragten im Rahmen einer vorlaufenden Risikoanalyse definiert. Sofern speziellere datenschutzrechtliche Bestimmungen nach §93 HmbPersVG über den Einsatz von Lernplattformen vereinbart wurden (z.B. CLIX), werden diese eingehalten.

Es werden keine Datenauswertungen vorgenommen, die einen Rückschluss auf die Leistungen oder das Verhalten von Beschäftigten ermöglichen. Aufgaben und Tests zur eigenen Lernerfolgsmessung der Teilnehmenden dienen lediglich der eigenen Selbstüberprüfung und sind aus didaktischer Sicht für das selbstständige Lernen notwendig. Diese Daten werden nicht an Vorgesetzte oder der Dienststelle übermittelt. Sie werden mit Beendigung der Zugriffsberechtigung auf ein Lernmodul innerhalb von 6 Monaten gelöscht.

§ 8 Evaluation

Spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Vereinbarung wird durch das zuständige Fortbildungsinstitut eine Evaluation über die Nutzung des E-Learnings durchgeführt. Dabei werden die Inanspruchnahme, das Verhältnis von Präsenz- und E-Learning-Veranstaltungen, die Zufriedenheit der Teilnehmenden und die Akzeptanz der Lernmodule ausgewertet. Für die Evaluation der Angebote werden lernprozessbezogene Daten nur in anonymisierter Form verwendet. Die Ergebnisse werden mit den Spitzenorganisationen beraten.

Auch die einzelnen Lernmodule werden evaluiert. Lernenden steht es frei, anonym, in schriftlicher Form und freiwillig Rückmeldungen zu einzelnen Lernmodulen abzugeben. Das zuständige Fortbildungsinstitut entwickelt einen den datenschutzrechtlichen Anforderungen entsprechenden Rückmeldebogen.

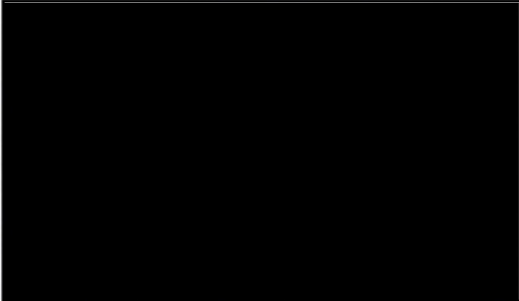
§ 9 Inkrafttreten

Diese Vereinbarung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft. Sie kann mit einer Frist von 3 Monaten zum Jahresende gekündigt werden.

Im Falle einer Kündigung entfaltet die Vereinbarung eine Nachwirkung von 2 Jahren, soweit sie nicht durch eine neue Vereinbarung ersetzt wird. Bei einer Kündigung sind unverzüglich Verhandlungen mit dem Ziel des Abschlusses einer neuen Vereinbarung aufzunehmen.

Hamburg, den 23. Januar 2015

Freie und Hansestadt Hamburg
für den Senat



dbb hamburg
beamtenbund und tarifunion



Deutscher Gewerkschaftsbund
- Bezirk Nord -

Protokollnotizen (14.10.2014):

Zu §3: Eine vollständige Barrierefreiheit kann aufgrund der technischen Rahmenbedingungen derzeit nicht gewährleistet werden.

Diese Vereinbarung ist ggf. nach Abschluss einer Vereinbarung zur Mobilen Arbeit zu aktualisieren.



Senat der Freien und Hansestadt Hamburg

Personalamt – Zentrum für Aus- und Fortbildung

Anlage 1:

**Rahmenkonzeption E-Learning im Rahmen der
durch das ZAF angebotenen Fortbildung in der
Freien und Hansestadt Hamburg**

Stand: 10.12.2014

Version 2

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Anlass und Zielsetzung	3
1.1 Veränderte Rahmenbedingungen für die Fortbildung	3
1.1.1 <i>Veränderte Arbeitsabläufe durch Verwaltungsmodernisierung und Informationstechnologie</i>	3
1.1.2 <i>Gestiegene Flexibilisierungs- und Mobilitätsanforderungen</i>	4
1.1.3 <i>Anpassung an veränderte Lernanforderungen der Beschäftigten</i>	5
1.2 Ziele der Einführung von E-Learning	6
2 Konzeptioneller Rahmen von E-Learning in der FHH	7
2.1 Didaktische Ansätze des E-Learnings	7
2.1.1 <i>Learning Nuggets</i>	8
2.1.2 <i>Blended Learning</i>	11
2.1.3 <i>Online-Seminare</i>	13
3 Rahmenbedingungen für die Einführung von E-Learning	13
3.1 Auswahl geeigneter Lernmodule	13
3.1.1 <i>Qualitätsgrundsätze</i>	13
3.1.2 <i>Beschreibung eines geeigneten Kriterienkatalogs für Lernmodule</i>	14
3.1.3 <i>Aufbau des Kriterienkatalogs FHH</i>	14
3.2 Organisatorische Rahmenbedingungen	16
3.2.1 <i>Gleichstellung mit Präsenzveranstaltungen</i>	17
3.2.2 <i>E-Learning-Lernzeiten</i>	17
3.2.3 <i>E-Learning-Lernorte</i>	17
3.2.4 <i>Zuständigkeiten / Durchführung vor Ort</i>	19
3.2.5 <i>Datenerfassung und Datenschutz</i>	20
3.3 Akzeptanzstrategie	20
3.3.1 <i>Lernende</i>	20
3.3.2 <i>Führungskräfte</i>	21
3.3.3 <i>Fortbildungsverantwortliche</i>	22
4 Evaluationskonzept	22
5 Anlagen	23
6 Literaturverzeichnis	24

1 Anlass und Zielsetzung

1.1 Veränderte Rahmenbedingungen für die Fortbildung

In der Senatsdrucksache 18/2302 vom 24.05.2005 wird die Neuordnung und Neupositionierung der fach- und ressortübergreifenden Fortbildung und die Einrichtung des Zentrums für Aus- und Fortbildung beschrieben. Bereits zu diesem Zeitpunkt wurden Aufträge an das Zentrum für Aus- und Fortbildung (ZAF) formuliert, die das Thema E-Learning (dt. „elektronisches Lernen“) betreffen:

- die Weiterentwicklung von Inhalten, Methoden und Formen der beruflichen Fortbildung,
- die Nutzung von innovativen Technologien und die Ausschöpfung der Möglichkeiten des E-Learnings,
- das Setzen von Standards, unter anderem im Bereich des E-Learnings.

Ziel dieses Dokumentes ist es, konkrete Möglichkeiten und Absichten eines E-Learning-Einsatzes in der Freien und Hansestadt Hamburg zu betrachten und aufzuzeigen.

1.1.1 Veränderte Arbeitsabläufe durch Verwaltungsmodernisierung und Informationstechnologie

Informationstechnologien und E-Government (dt. „elektronische Verwaltung“) wandeln die Arbeitsabläufe in den Behörden. Modernisierungsprozesse werden durch die stärkere Verknüpfung von IT und Fachaufgaben immer komplexer, etwa beim E-Government. Darüber hinaus hat das Wissen rund um Informationstechnologien generell eine kurze Halbwertszeit. Zusätzlich kommt eine Tendenz zur Arbeitsverdichtung, nicht nur in der öffentlichen Verwaltung, hinzu. Eine Folge davon ist, dass sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich weiterbilden und diese Qualifizierungsprozesse enger getaktet werden müssen. Diese Feststellungen wurden bereits sowohl durch die BAKöV für die Bundesverwaltung (BAKöV, Lehrgruppe 5, 2008) als auch durch die Freie und Hansestadt Hamburg (Zentrum für Aus- und Fortbildung, 2009) getroffen. Im Positionspapier des AK VI der Innenministerkonferenz (IMK) vom 1.10.2008 werden insbesondere die technologische Entwicklung, der Übergang zur Wissensgesellschaft, die Verwaltungsmodernisierung sowie die Erhöhung von Flexibilität und Mobilität als Herausforderungen an die Fortbildung im öffentlichen Dienst genannt. Diese Herausforderungen haben sowohl inhaltliche als auch strukturelle Implikationen (Lerninfrastruktur).

Diese Feststellungen werden durch die Kundenbefragung des ZAF 2009 untermauert. Sowohl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auch die Personalentwicklungen stufen die Bewältigung des Übergangs zur Wissensgesellschaft, die Verwaltungsmodernisierung und den demografischen Wandel als strategisch wichtige Herausforderungen ein. Dies wird vor allem bei der Einschätzung der Personalentwicklerinnen und Personalentwickler deutlich (siehe Abbildung 1). E-Learning kann ein Baustein für die Bewältigung dieser Entwicklungen sein.

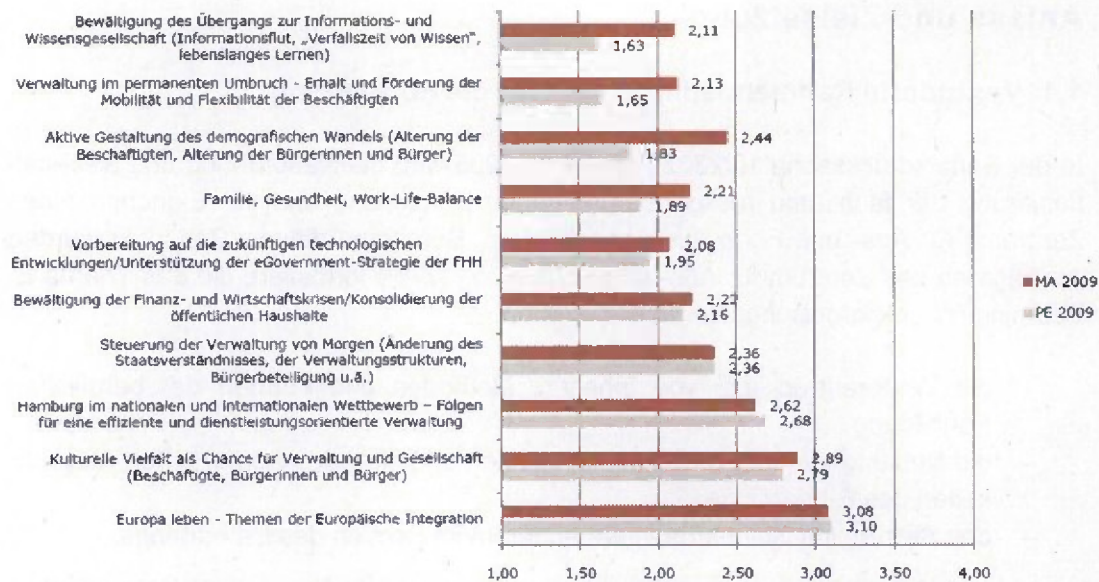


Abbildung 1 Gegenüberstellung der erwarteten zukünftigen Herausforderungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Personalentwicklerinnen und Personalentwickler, aus (Zentrum für Aus- und Fortbildung, 2010, S. 38). Die Skala reicht von 1 „Thema ist strategisch sehr wichtig“ bis 5 „Thema ist strategisch unwichtig“.

1.1.2 Gestiegene Flexibilisierungs- und Mobilitätsanforderungen

In Einzelfällen kommt es vor, dass ein kurzfristiger, dringender Fortbildungsbedarf nicht sofort mit den geplanten Seminaren abgedeckt werden kann. Einige Seminare können aus verschiedenen Gründen nur in größeren Zeitabständen durchgeführt werden. Hierfür gab es bereits Anregungen für eine E-Learning-Unterstützung, z. B. für die „Qualifizierungskurse zur Förderung der beruflichen Mobilität“, bei denen über einen längeren Zeitraum Verwaltungs-Know-How vermittelt wird. Verwaltungsquereinsteiger benötigen in der Regel aber bestimmte Arbeitstechniken sofort, z. B. Verfügungstechniken. Um diese Lücke zu füllen und Hilfe im Arbeitsalltag zu bieten, ist es sinnvoll, Quereinsteiger neben der regulären Einweisung schon im Vorfeld der Schulung durch E-Learning-Angebote zu unterstützen (Arbeitshilfe). Nach der Schulung unterstützt E-Learning den Transfer in die Praxis (Hilfestellung bei Fragestellungen wie z. B. „Worauf kommt es beim Verfassen (m)eines Vermerkes an?“ nach Seminarende).

Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in Schichten oder in Teilzeit arbeiten, bedeutet es einen größeren organisatorischen Aufwand, an regulären Veranstaltungen teilzunehmen. Das Angebot von Vormittagsseminaren ist für diese Gruppe zweifellos eine Erleichterung. Jedoch kann in Einzelfällen der Besuch einer Ganztagesveranstaltung notwendig sein, was für diese Beschäftigten eine zusätzliche Belastung darstellen würde. Sie würden in solchen Fällen von einem um E-Learning ergänztes Angebot profitieren, da sie die Online-Zeiten flexibel einteilen könnten. Die Flexibilisierung durch E-Learning wäre somit eine Maßnahme zur Erhöhung der Familienfreundlichkeit und Work-Life-Balance der Fortbildung (siehe auch Abbildung 1).

1.1.3 Anpassung an veränderte Lernanforderungen der Beschäftigten

Darüber hinaus wächst auch der Anteil derjenigen Beschäftigten, die mit den digitalen Medien aufgewachsen sind und einer digitale Unterstützung von Lernprozessen positiv aufgeschlossen sind und diese sogar fordern, die sogenannten „Digital Natives“¹. Für diese Personengruppe sind elektronische Hilfsmittel und die Nutzung von Web 2.0² Applikationen wie Facebook und Twitter (s.u.) selbstverständlich. So wurde beispielsweise als konkreter Wunsch die Frage nach „Online-Refresher“ für die Serienbrieffunktion in Microsoft Word an das ZAF herangetragen. In der Kundenbefragung 2009 äußerten 20% der befragten Führungskräfte die Anregung, zusätzlich zu den traditionellen Veranstaltungsformen auch die Form „Lernen am Arbeitsplatz“ anzubieten, wozu auch E-Learning gehört.

Bei Dataport wurde bisher die Erfahrung gemacht, dass insbesondere Angestellte und Auszubildende, die der Gruppe „Digital Natives“ zuzuordnen sind, E-Learning positiv aufnehmen. Es besteht gar eine Erwartungshaltung nach einem solchen Angebot.

Schon im Jahr 2000 gaben 43,3% der Bundesbediensteten bei einer durch die BAKöV durchgeführten Umfrage an, Interesse an computer- und netzgestützten Programmen zu haben (BAKöV, Lehrgruppe 5, 2008, S. 6). Das ZAF hat in der Bedarfsermittlung im Vorfeld der IT-Qualifizierungsoffensive³ zur PC-, Windows- und Office-Fortbildung auch die Bereitschaft für die Nutzung von multimedialen Angeboten ermittelt (2007, ZAF-eigene Erhebung). Befragt wurden insgesamt 1524 Beschäftigte in verschiedenen Behörden. Im Durchschnitt gaben 17% der Befragten an, dass sie sich vorstellen können, „kleinere Wissenslücken über multimediale Angebote (z. B. Leitfäden, Online-Bibliotheken oder Online-Module) selbstständig zu schließen“. Der Spitzenwert liegt bei 20% für das Thema Outlook-Grundlagen. Diese Befragung zeigt, dass in der FHH konkreter Bedarf für eine E-Learning-Unterstützung besteht. Wegen der inzwischen abgeschlossenen Qualifizierungsoffensive und der gesellschaftlichen Entwicklung (siehe nächsten Absatz zu Web 2.0) ist davon auszugehen, dass diese Zahlen bei einer direkten Befragung zu E-Learning heute höher liegen würden.

Auch das Web 2.0 dringt immer weiter in den persönlichen und dienstlichen Bereich vor. „Social Media“ bzw. „Soziale Medien“ sind heute selbstverständlich. Diese werden sowohl intern, d. h. innerhalb der FHH, etwa im FHHportal eingesetzt, als auch im Internet nach außen. Die Finanzbehörde entwickelt derzeit die internen Funktionalitäten als „Business Networking“ weiter (FHHportal). Für die Nutzung nach außen sind diverse rechtliche und organisatorische Parameter zu beachten. Die Finanzbehörde hat daher einen Social Media Leitfadens für die öffentliche Verwaltung vorgestellt. Ziel dieses Dokumentes ist die Darstellung von Chancen, Handlungsfeldern und Risiken des Einsatzes von Social Media in der Hamburgischen Verwaltung. Der Einsatz von Social

¹ Der Begriff wurde ursprünglich von Marc Prensky und dem amerikanischen Marktforschungsunternehmen Gartner geprägt.

² Siehe zum Begriff „Web 2.0“ auch Tim O'Reilly: Was ist Web 2.0?
http://www.oreilly.de/artikel/web20_trans.html (alle Links zuletzt abgerufen im Juli 2011)

³ Die IT-Qualifizierungsoffensive hatte eine Laufzeit von 2008 – 2010

Media Werkzeugen für die Fortbildung (intern) ist denkbar und für einen späteren Zeitpunkt angedacht.

Durch diese Entwicklung verändern sich auch zunehmend die individuellen Lernprozesse. Das selbstständige, konnektivistische und konstruktivistische Lernen nimmt zu. Beschäftigte lernen zunehmend autonom. Die Lernenden konstruieren sich oft ihr Wissen im Austausch untereinander über kollaborative oder kommunikative Plattformen und bauen sich „Personal Learning Environments“ auf. Die Rolle der Dozenten wandelt sich dadurch vom Tutor zum Coach.

1.2 Ziele der Einführung von E-Learning

E-Learning ist für das ZAF ein Teil der Gesamtstrategie, innovative Lernmethoden anzubieten, die Qualität der Fortbildung kontinuierlich zu verbessern und Standards zu setzen. Mit dem Angebot von E-Learning verfolgt das ZAF in Kooperation mit den Spitzenorganisationen der Gewerkschaften folgende Ziele:

- Die Förderung des lebenslangen berufsbegleitenden Lernens,
- die Schaffung eines flexiblen Zugangs zur Fortbildung, der den individuellen Bedürfnissen der Beschäftigten entspricht,
- die Steigerung der Nachhaltigkeit von Lernerfolg und Lerntransfer,
- der Erhalt von Medienkompetenz und die Sicherung der Anschlussfähigkeit der Beschäftigten,
- die Berücksichtigung aller Lerntypen in den Fortbildungsangeboten,
- die Differenzierung des Fortbildungsangebots durch freiwillige E-Learning-Angebote,
- die Unterstützung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Das ZAF erwartet folgende Vorteile durch den Einsatz von E-Learning (siehe dazu auch (BAköV, 2005) und (BAköV, Lehrgruppe 5, 2008):

- Die Fortbildung kann zu flexiblen Zeiten stattfinden, d. h. genau zu dem benötigten Zeitpunkt. Dem vorhandenen Bedarf kann zeitnah entsprochen werden. Darüber hinaus können Teilzeit- und Schichtbeschäftigte so den Lernprozess besser an ihre Bedürfnisse anpassen.
- Lernende⁴ können ihr Lerntempo selbst steuern und Inhalte pausieren, wiederholen oder vorspulen. In Seminaren muss sich ein Dozent oder eine Dozentin dagegen am durchschnittlichen Gruppentempo orientieren.
- Das Lernen findet direkt am Arbeitsplatz statt, d. h. die Arbeits- und Lernorte sind nicht künstlich getrennt. Dies verbessert den Transfer des Gelernten in die Praxis und erhöht die Qualität und Effektivität der Fortbildungsmaßnahme. Eine Lernerin bzw. ein Lerner kann sofort beim Lernen das Gelernte ausprobieren und gedanklich umsetzen (siehe dazu auch Abschnitt 2.1.2).

⁴ Dieser Begriff bezieht sich in diesem Papier auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die E-Learning für Ihre Fortbildung nutzen.

- Die Lerninhalte können individuell nach den eigenen Vorkenntnissen und Anforderungen ausgewählt werden. Die Passung auf die Teilnehmenden wird verbessert. Die berufliche Qualifizierung erfolgt damit arbeitsplatznah und individuell zugeschnitten.
- E-Learning bietet die Chance, durch einen hohen Grad an Interaktivität und Multimedialität, damit eng verbunden auch Multimodalität (Ansprache verschiedener Sinneskanäle) und Multikodalität (Verwendung mehrerer Symbolsysteme) unterschiedliche bzw. individuelle Lerntypen zu fördern und die Verankerung des Gelernten zu sichern.

2 Konzeptioneller Rahmen von E-Learning in der FHH

E-Learning wird gemeinhin definiert als Unterstützung von Lernprozessen mittels elektronischer Medien am Computer. Diese sehr breite Definition zeigt, dass E-Learning sehr unterschiedliche Lernwege und Lernformen umfassen kann. So kann E-Learning zum Beispiel gesteuert in einem festen Rahmen, oder ungesteuert ohne formalen Rahmen ablaufen. Es kann gemeinschaftlich in der Gruppe, oder individuell organisiert sein. Das Lernen kann sowohl zeitlich synchron in virtuellen Klassenzimmern, als auch asynchron zu unterschiedlichen Zeiten erfolgen.

E-Learning ist folglich ein Oberbegriff für unterschiedliche Lernszenarien am Computer. Das ZAF unterscheidet folgende Kategorien: Blended Learning (Kombination von Präsenz- und Onlinelernen), Learning Nuggets (kurze Lernimpulse) und Online-Seminare (online durchgeführte Veranstaltungen). Diese Begriffe werden nachfolgend genauer erläutert. Eine weitere, für einen späteren Zeitpunkt denkbare Kategorie ist die Kategorie der Lernspiele („Serious Games“) und -simulationen.

Für das Zentrum für Aus- und Fortbildung bedeutet E-Learning daher konkret, dass ein didaktisches Rahmenkonzept existiert, Lernziele definiert sind und ein Lernrahmen geschaffen wird. Dies gilt in besonderem Maße für umfangreiche Blended-Learning-Maßnahmen und Online-Seminare.

2.1 Didaktische Ansätze des E-Learnings

Für die FHH kann man zwischen zwei grundlegenden didaktischen Modellen unterscheiden (vergleiche dazu auch (BAköV, Lehrgruppe 5, 2008)).

1. E-Learning ohne Präsenzphasen
2. E-Learning in Kombination mit Präsenzangeboten

Darüber hinaus kann man unterscheiden zwischen:

3. Formellen Lernwegen
4. Informellen, niedrigschwelligen Lernwegen

Das Kombinationsmodell (Fall 2) entspricht dem sogenannten „Blended Learning“, bei dem eine didaktische Verknüpfung zwischen Präsenz- und E-Learning-Phasen existiert. Für die E-Learning-Phasen eignet sich die Verwendung von klassischen Lernmodulen und je nach Kontext aber auch Learning Nuggets als „Add-On“.

E-Learning-Lernwege ohne Präsenzphasen (Fall 1) sprechen in der Regel insbesondere autodidaktischen Lerntypen an. Lernende können diesen Weg daher auf eigenem Wunsch als Alternative zu einem Präsenzseminar wählen. Sofern E-Learning im konkreten Anwendungsfall didaktisch sinnvoll ist, ist dieser Lernweg als zusätzlicher Lernweg denkbar. Niedrigschwellige Learning Nuggets sind ebenfalls dem E-Learning ohne Präsenzphasen zuzurechnen.

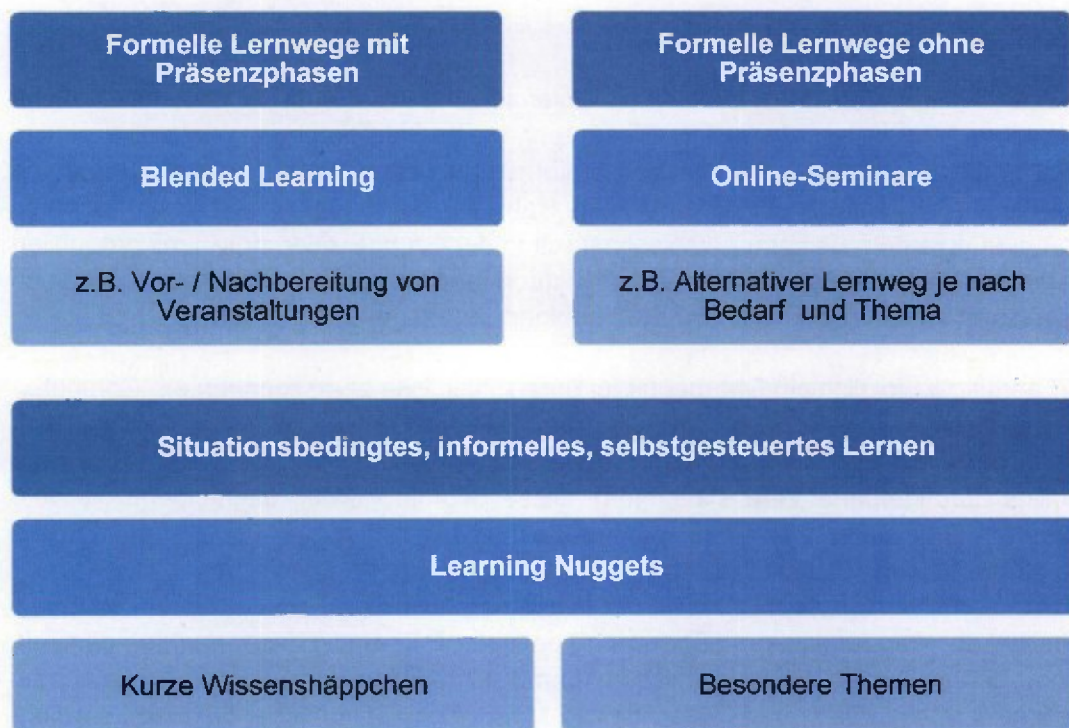


Abbildung 2 Gegenüberstellung von E-Learning-Lernwegen (formell oben, informell unten) für die FHH.

2.1.1 Learning Nuggets

Learning Nuggets (Wissenshäppchen) sind zeitlich eng begrenzte Lerneinheiten (3 – 15 Minuten), die sich auf ein Thema fokussieren. Sie werden sowohl als multimediale Formate (Videos), als auch als spielerische oder interaktive Lerneinheiten umgesetzt. Eine Einheit enthält alle notwendigen Informationen, um den Inhalt zu verstehen. Learning Nuggets ermöglichen das informelle und selbstgesteuerte Lernen „zur rechten Zeit“ (Just in Time, vgl. (Breitner, Guhr, & König, 2011)).

Beispiele (Stand Juni 2011) für Learning Nuggets sind etwa „Simple Shows“⁵ (E.ON, Credit Suisse Business School, Dataport) und „Skill-Pills“⁶ (Lufthansa).

Learning Nuggets unterstützen die Anforderung nach einem kontinuierlichen Lernprozess bis hin zum lebenslangen Lernen. Der Fokus liegt hier auf der praktischen Umsetzung. Lernende werden dadurch ermutigt, sich bedarfsgerecht mit diesen Themen auseinanderzusetzen und sich informell untereinander auszutauschen.

Learning Nuggets sollen niedrigschwellig zum Einsatz kommen, d. h. ohne die Notwendigkeit einer gesonderten Anmeldung und ohne dass eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt wird.

Im ZAF sollen Learning Nuggets sowohl für Themen ohne, als auch mit Vorkenntnissen eingesetzt werden. Ohne Vorkenntnisse bieten sie durch die inhaltliche und zeitliche Begrenzung die Chance, eine breite Zielgruppe für strategisch wichtige Themen zu motivieren und ein Grundverständnis zu schaffen („Impulsgeber“). Mit Vorkenntnissen können sie als „Refresher“ für ein konkretes Fortbildungsangebot und bestimmte Zielgruppen dienen und bilden somit einen Baustein der Transfersicherung.

Durch die Integration in den Arbeitsalltag ist mit einer hohen Zielgruppenakzeptanz zu rechnen. Dies gilt insbesondere für Zielgruppen mit hoher Arbeitsverdichtung, etwa Führungskräfte. Alle Mitarbeiter, die sonst wenig Seminare besuchen oder kein klassisches Lernmodul bearbeiten würden, werden durch dieses Angebot erreicht. Ein Konzept könnte hier z. B. „Drei Minuten für die Fortbildung“ lauten. Idealerweise sollen alle Nuggets auf weiterführende Angebote des ZAF (Seminare, Workshops, Vorträge) verweisen, da jede Person einen individuellen Informationsbedarf hat.

Konkrete Einsatzfälle für Learning Nuggets können sein:⁷

- Sensibilisierung und Information zu Organisationsgrundsätzen und aktuellen (strategischen) Themen. Hier sind auch kurzweilige, spielerische Ansätze denkbar.

Beispiele: Unterstützung der Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz, etwa in Form von regelmäßig veröffentlichten Videos oder interaktiven Animationen zu dem „Gesundheitstipp des Tages“, oder den „Bewegten 5 Minuten“. Ein weiteres Thema ist etwa „(Annahme von) Belohnungen und Geschenke(n)“.

Vorträge zu aktuellen Themen können durch Learning Nuggets unterstützt werden.

⁵ Siehe beispielsweise <http://www.simpleshow.de/>,

Credit Suisse: <http://www.youtube.com/user/creditsuissevideos#grid/user/E57332290C644C39>,

Dataport: <http://www.youtube.com/watch?v=7ypCa-7bEA8>

⁶ Umgesetzt von der Firma Skill-Pill: <http://www.skill-pill.com/>

⁷ Viele der in diesem und in den nächsten Kapiteln vorgestellten Möglichkeiten für den Einsatz von E-Learning wurden in Austausch mit den Behörden generiert (AG E-Learning, Personalforum 2011).

Zu einem Thema können auch nach Bedarf regelmäßig neue Nuggets angeboten werden, etwa zu Themen der Mitarbeiterführung (Zielgruppe (aufsteigende) Führungskräfte, vgl. „Management in a Nutshell“ der Credit Suisse).

- Learning Nuggets können auch den Behörden eine Plattform bieten, aktuelle Projekte einer größeren Zielgruppe praktisch vorzustellen. Sie können auch als Kurzinformation zu Themen dienen, die entweder nicht direkt zum Arbeitsgebiet eines Mitarbeiters oder einer Mitarbeiterin gehören, oder als Einstieg für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das ZAF wird diese Angebote konzeptionell begleiten.
- Information zu Fortbildungsangeboten (internes Marketing) und Vermittlung von Kerninhalten („Wissenshäppchen“) der einzelnen Angebote. *Beispiel:* Im Themenfeld Social Media werden Simple Shows angeboten, die prägnant die Grundgedanken hinter Social Media erklären und im Abspann auf das aktuelle Angebot (Termine und Veranstaltungen) verweisen.
- Auffrischung von Inhalten aus früheren Fortbildungen. Hier besteht eine direkte Kopplung mit einem Seminar. *Beispiel:* Nach einem Seminar zur Gesprächsführung werden die geübten Gesprächstaktiken vor wichtigen dienstlichen Terminen anhand von Fallvideos situativ angemessen wiederholt. Dies lässt sich hin zu individualisierten Videos steigern, die die Seminarteilnehmenden bei einem vorher selbst erfolgreich durchgeführten Rollenspiel zeigen (Breitner, Guhr, & König, 2011, S. 45). Denkbar sind auch „Refresher“ für Fachverfahren, z.B. Eldorado, Suchen im FHHportal und allgemeine IT-Themen, wie z. B. Microsoft Windows (7) oder zum Umgang mit Smartphones.
- Themen, die Medienkompetenzbezug bzw. im weitesten Sinne IT-Bezug haben, jedoch für alle Beschäftigten interessant sind, wie etwa Datenschutz, IT-Sicherheit, Urheberrecht aus Anwendersicht.
- Erlernen des Aufbaus der FHH und der Behörden und Bezirke für Quer- und Neueinsteiger oder für alle Beschäftigten bei Umorganisation.

Schließlich lassen sich Learning Nuggets gut mit kollaborativen Elementen bzw. „Social Media Werkzeugen“ kombinieren. Zum einen ist ein Publizieren über Kanäle wie YouTube denkbar (vgl. Videokanal der Credit Suisse Business School), um die Außenwirkung der Freien und Hansestadt Hamburg positiv zu beeinflussen. Zum anderen ist es sinnvoll, intern das Lernportal als Plattform zu etablieren, auf der Lernende „Learning Nuggets“ aufrufen, bewerten, kommentieren und zu den dargestellten Themenstellungen diskutieren. Aus dem Blickwinkel des ZAF ist es vor allem wichtig, die Lerner-Diskussion zu initiieren und die Moderation des weiteren Verlaufs kontinuierlich sicherzustellen. So ist eine schnelle Reaktion auf Fragestellungen der Teilnehmenden möglich. Als Zukunftsszenario ist die Nutzung über mobile Arbeitsgeräte im Sinne der Flexibilisierung und Individualisierung des Lernens und Arbeitens auf freiwilliger Basis als Zusatzangebot denkbar („Mobile Learning“).

2.1.2 Blended Learning

Die Verknüpfung von Präsenz- mit E-Learning-Phasen verbindet die Vorteile der Präsenzlehre (z. B. direkter persönlicher Kontakt) mit den Vorteilen des E-Learnings (z. B. örtliche und zeitliche Flexibilität). Der E-Learning-Anteil eines Blended Learnings kann je nach Einsatzfall sehr unterschiedlich sein. So können im ZAF sowohl Learning Nuggets als auch klassische umfangreiche Lernmodule eingesetzt werden. Dieser abwechslungsreiche Lernweg trägt bei einer didaktisch hochwertigen Umsetzung zur Motivation der Lernenden bei.

Um die Vernetzung der Lernenden und die Bildung von individuellen Wissensnetzwerken untereinander zu fördern, stellt das ZAF ggf. in Abhängigkeit vom Seminarthema kollaborative oder kommunikative Werkzeuge zur Verfügung (z. B. Foren, Chats, Kommentarfunktionen, usw.). Es sind auch Werkzeuge der „Sozialen Medien“ bzw. „Web 2.0“ denkbar, etwa Lernerwikis, Blogs, Microblogs, Lernercommunities, etc. denkbar.

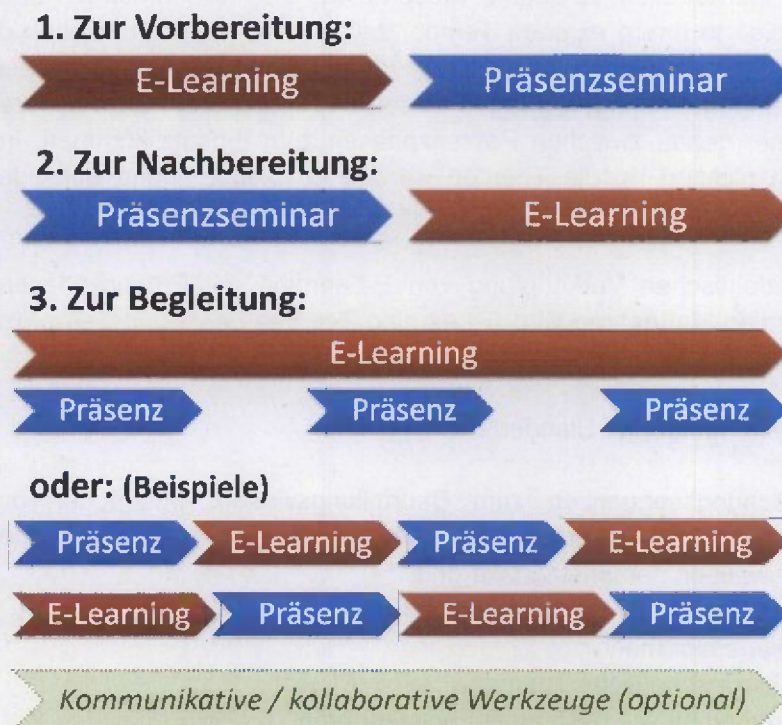


Abbildung 3 Übersicht der Blended Learning Formen (basiert lose auf (Eichler, 2011)).

Das ZAF sieht drei wesentliche Möglichkeiten, um Blended Learning durchzuführen: zur Vor-, Nachbereitung und begleitend zu Präsenzseminaren (siehe Abbildung 3).

Bei der Vorbereitung (1.) eines Präsenzseminars hilft Blended Learning dabei, das Vorwissen der Teilnehmenden zu aktivieren und ein einheitliches Niveau herzustellen. Beispiel: In der IT-Fortbildung von Office-Seminare sind die Teilnehmendengruppen trotz Unterteilung in Grundlagen, Vertiefung und Profiseminare erfahrungsgemäß sehr

heterogen. Eine individuelle Einarbeitung in das Thema oder die Auffrischung von Seminarvoraussetzungen würde helfen, das Vorwissen aller Teilnehmer anzugleichen, um eine eventuelle Unter- oder Überforderung von Seminarteilnehmenden zu vermeiden. Der Dozent oder die Dozentin kann sich im eigentlichen Seminar auf praktische Übungen, Fallbeispiele und Fragen konzentrieren. Mit der „Homogenisierung“ des Vorwissens aller Teilnehmenden ist eine Steigerung der Zufriedenheit und des Transfererfolges zu erwarten.

Bei der Nachbereitung (2.) kann es als Auffrischung und Transfersicherung für seltener benötigte Kenntnisse dienen, etwa bei IT-Verfahren, die zwar geschult werden, aber selten am Arbeitsplatz gebraucht werden. Hier können auch Learning Nuggets in Form von unterhaltsamen Quizen sinnvoll sein.

Bei länger dauernden Veränderungs- und Schulungsprozessen wird Blended Learning begleitend zu Präsenzphasen (3.) eingesetzt. E-Learning kann in diesem Fall zum einen parallel zu mehreren Präsenzveranstaltungen angeboten werden. Die Inhalte können sich zur individuellen Vertiefung wiederholen. Die Teilnehmenden haben so die Möglichkeit, sich in Ihrem eigenen Tempo, zeitlich und räumlich flexibel, das für sie relevante Wissen anzueignen. Gleichzeitig können sie in den Präsenzphasen ihre eigenen Erfahrungen einbringen, Fragen stellen und diskutieren. Zum anderen kann E-Learning immer genau zwischen Präsenzphasen zum Einsatz kommen. Inhalte wiederholen sich nicht, d. h. die Themen werden je nach Eignung entweder über E-Learning oder über Präsenz vermittelt.

Bei dieser didaktischen Verknüpfung von E-Learning mit Präsenzphasen zu einer Blended-Learning-Maßnahme wird E-Learning Teil des Lehr- und Lernprozesses des gesamten Seminars.

Denkbare Themenfelder für Blended Learning sind:

- Auffrischungssequenzen zum Beurteilungswesen, Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräch, BEM-Gespräch usw. Über Videos können etwa verschiedene Verhaltensweisen demonstriert werden.
- Organisations- und Personalentwicklung,
- Projektmanagement,
- betriebswirtschaftliche Themen,
- Spezialthemen wie bestimmte Fachverfahren,
- Vorbereitung oder Auffrischung von Kommunikationsgrundlagen bei entsprechenden Präsenzveranstaltungen.

Hierbei werden die theoretischen Anteile (Faktenwissen) der Fortbildung über E-Learning vermittelt. Die praktischen Übungen erfolgen dagegen im Präsenzseminar, etwa bei Kommunikationsseminaren.

2.1.3 Online-Seminare

Online-Seminare entsprechen im Gegensatz zu Blended Learning einem eigenständigen E-Learning-Lernweg ohne Präsenzphasen. Diese sind als Angebot für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geplant, die diesen Lernweg ausprobieren möchten. Sie sprechen eher autodidaktische Lerntypen an.

Für die Durchführung von Online-Seminaren sollen primär klassische Lernmodule eingesetzt werden. Denkbar ist auch das Angebot von Simulationen und Serious Games. Diese Lernmodule behandeln im Gegensatz zu Learning Nuggets ein ganzes Themengebiet und sind zeitlich umfangreicher. Sie strukturieren den Stoff für Lernende in einzelne Einheiten, die eigenverantwortlich bearbeitet werden. Meist werden dazu multimediale und interaktive Elemente sowie Übungsaufgaben und Hilfen zur Überprüfung des eigenen Lernfortschritts angeboten. Thematisch sind auf dem Markt verschiedene Angebote verfügbar, von IT-Trainings (Microsoft Office, Windows) bis hin zu Angeboten zu gesetzlichen Vorgaben (Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz AGG). Die Beauftragung von FHH-spezifischen Entwicklungen ist ebenfalls möglich.

Mögliche Themen für das Angebot von Online-Seminaren sind:

- IT-Verfahren und Anwendungen der FHH (z. B. Microsoft Office, Windows),
- Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz AGG für Mitarbeiter und Führungskräfte,
- Betriebswirtschaftliche Themen,
- Weitere übergreifende Themen.

3 Rahmenbedingungen für die Einführung von E-Learning

3.1 Auswahl geeigneter Lernmodule

Das ZAF beabsichtigt, Lernmodule der oben beschriebenen Kategorien einzusetzen. Diese sollen jedoch die Qualitätsgrundsätze des ZAF erfüllen und insgesamt eine hohe E-Learning-Qualität aufweisen. Die didaktische Qualität der Fortbildung muss auch im E-Learning gesichert sein, so dass allen Beschäftigten „qualitativ hochwertiges E-Learning“ zur Verfügung steht.

In diesem Kapitel werden Qualitätsstandards für E-Learning aus der Sicht des ZAF beschrieben, die E-Learning-Module erfüllen sollen. Diese orientieren sich sowohl an den Erfahrungen aus der Fortbildungspraxis, als auch an den spezifischen Eigenschaften der digitalen Medien und nicht zuletzt an Erfahrungen anderer Fortbildungseinrichtungen.

3.1.1 Qualitätsgrundsätze

Beim Einsatz von E-Learning müssen die Erfahrungen des ZAF und das Qualitätsverständnis zur Durchführung von Fortbildungen beachtet werden. Zum Qualitätsver-

ständnis des ZAF zum Thema E-Learning gehören unter anderem die folgenden Grundsätze. Diese bilden den Hintergrund bei der Aufstellung von Qualitätsstandards und spiegeln sich folglich auch im Kriterienkatalog wieder:

- Passung der Lerninhalte zur Zielgruppe – Themenauswahl, Praxisorientierung,
- Angemessenheit von Lerntempo und Lerndauer zum Einsatzfall und Zielgruppe,
- klare Strukturierung des Lerninhalts inklusive Formulierung von Lernzielen,
- Qualität der Lehr- und Lernmethoden (Vermittlung / Dozent/in, Transferorientierung, aktive Teilnahme der Lernenden am eigenen Lernprozess, Methodenvielfalt),
- Qualität von Medien und Unterlagen insgesamt.

3.1.2 Beschreibung eines geeigneten Kriterienkatalogs für Lernmodule

Der in diesem Abschnitt vorgestellte Katalog beschreibt Vorschläge für konkrete Standards und Kriterien für Blended- bzw. E-Learning-Programme aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Diese Kriterien dienen wie bereits dargestellt dazu, auch im E-Learning-Bereich eine hohe Fortbildungsqualität abzu prüfen. Darüber hinaus schaffen sachliche Kriterien Transparenz über die Anforderungen an E-Learning für die Freie und Hansestadt Hamburg. Sie werden bei der Auswahl / Ausschreibung von Lernmodulen wo möglich beachtet und sind eine Grundlage für E-Learning-Empfehlungen des ZAF (Beratungsfunktion).

Eine hohe E-Learning-Qualität erhöht zudem die Wahrscheinlichkeit für eine gute Anfangsakzeptanz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für E-Learning. Kriterien schaffen auch eine gewisse Kontinuität im angebotenen E-Learning. Didaktisch „schlechte“ Lernmodule wirken dagegen demotivierend und können Ablehnung erzeugen.

3.1.3 Aufbau des Kriterienkatalogs FHH

Der Kriterienkatalog gliedert sich insgesamt in sieben thematischen Gruppen, die in Tabelle 1 dargestellt werden. Die Anwendbarkeit des Katalogs ist im Einzelfall abzuwägen. Wahrscheinlich gilt er in den meisten Fällen nur ausschnittsweise. Dies hat den Grund, dass z. B. Learning Nuggets in der Regel nur eine Komponente eines klassischen Lernmoduls abbilden (z. B. ein interaktives Quiz, oder ein Video). Ein Video-Learning-Nugget hat nur eine geringe Interaktivität, kann aber trotzdem ein wertvoller Beitrag zum informellen Lernen sein. Ähnliches gilt für Lernmodulen, die sich nicht vollständig durch den Katalog abbilden lassen, aber durch das ZAF aus anderen Gründen als didaktisch wertvoll eingeschätzt werden. Der vollständige Katalog ist im Anhang dieses Dokumentes zu finden.

Kriterien, welche die didaktische Konzeption betreffen:		
1. Didaktische Konzeption	2. Inhaltliche Aufbereitung der Lerninhalte	
Kriterien, die Technik und andere formale Anforderungen betreffen:		
3. Technische Anforderungen	4. Begleitmaterial	
Kriterien, welche die Präsentation und den Medieneinsatz betreffen:		
5. Medien und Gestaltung	6. Benutzerfreundlichkeit	7. Barrierearmut

Tabelle 1 Aufbau des Kriterienkatalogs.

Alle dargestellten Gruppen stellen Bereiche da, die für eine hohe E-Learning-Qualität relevant sind. Hier ist insbesondere die didaktische Konzeption (Punkt 1) hervorzuheben: Lernmodule werden in Blended-Learning-Maßnahmen Teil des Lernprozesses. Die didaktische Konzeption ist daher eine elementare Voraussetzung für den Einsatz von E-Learning. Das ZAF hat daher hierzu Kriterien aufgestellt, die Bezug auf die Konzeption des Lernmoduls, relevante Lerntheorien, Erfahrungen und natürlich Lernziele, Vorkenntnisse und Zielgruppen nehmen.

Ebenfalls wichtig ist die Benutzerfreundlichkeit des Lernmoduls (Punkt 6), da dies für die Konzentration auf den Lernprozess und damit den Lernerfolg unabdingbar ist. Darüber hinaus leiten sich aus der Usability-Norm DIN EN ISO 9241 Anforderungen an die Benutzerfreundlichkeit von E-Learning.

Die Benutzerfreundlichkeit bzw. „Usability“ von Benutzerschnittstellen (Computer Hard- und Software) wird in der DIN EN ISO 9241 definiert. Für die Bewertung von E-Learning-Modulen ist die Software-Usability maßgeblich. Teil 11 der Norm legt drei wesentliche Leitkriterien für die Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Software fest: Die Software muss Benutzerinnen und Benutzer dabei unterstützen, ihre Ziele effizient, effektiv und zufriedenstellend zu erreichen. Im Anwendungsfall E-Learning bedeutet das, dass das Lernmodul den Lernstoff so aufbereitet, dass das Lernen leicht möglich ist. Die Zufriedenheit mit dem Lernmodul ist wichtig, um die Akzeptanz und Motivation für das E-Learning auch über einen längeren Zeitraum zu sichern. Die Bildschirmarbeitsverordnung regelt die Anwendung von ergonomischen Grundsätzen für die Arbeit am Bildschirm und damit auch für E-Learning.

Nicht zuletzt muss das Lernmodul technisch lauffähig sein (Punkt 3), d. h. die Anforderungen erfüllen, die sich aus der technischen Infrastruktur der Freien und Hansestadt Hamburg ergeben. Daher wurden in Zusammenarbeit mit Dataport konkrete Anforder-

rungen ausgearbeitet. Je näher ein Lernmodul also an der BASIS-Infrastruktur⁸ ist, umso besser kann es in dieser Kategorie bewertet werden.

Weitere Anforderungen an Inhalte, Multimedia, Begleitmaterial (Punkte 2, 4 und 5) werden im Kriterienkatalog selbst definiert und erläutert.

Die Gliederung des Kriterienkatalogs erfolgt immer in drei Ebenen. Kriterienhauptgruppen stellen dabei eine grobe thematische Gliederung (z. B. „Didaktische Konzeption“ nach Tabelle 1) dar und werden in Untergruppen feiner unterschieden. Auf der dritten Ebene werden einzelne Kriterien konkretisiert.

3.2 Organisatorische Rahmenbedingungen

E-Learning bedeutet die Einführung und Akzeptanz einer neuen Lernkultur in den Behörden, wie in Abbildung 4 gezeigt wird. Denn die Fortbildung findet nun als umfassender Prozess nicht nur im ZAF, sondern auch vor Ort am Arbeitsplatz statt.

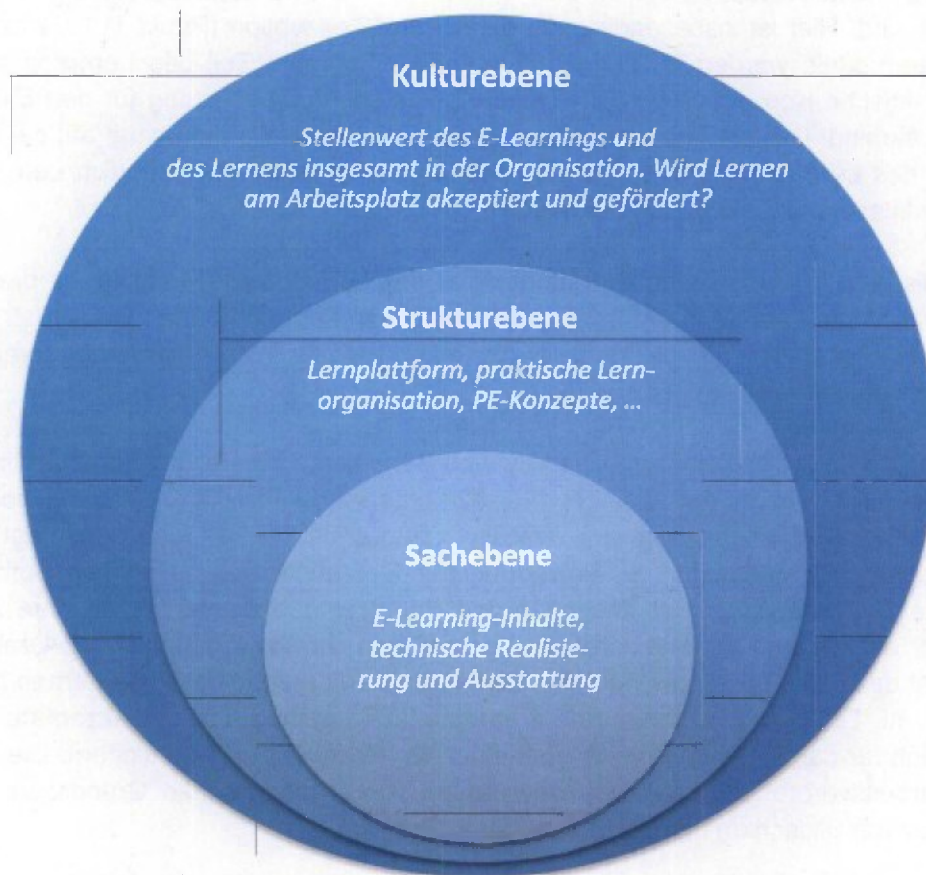


Abbildung 4 Die Einführung von E-Learning betrifft mehrere Ebenen. Neben der Sach- und Strukturebene muss auch die Kulturebene betrachtet werden.

⁸ BASIS steht für „Büro Arbeitsplatz Standard Infrastruktur Services“ und bezeichnet die standardisierte IT-Infrastruktur der FHH.

3.2.1 Gleichstellung mit Präsenzveranstaltungen

Online-Seminare und Blended-Learning-Veranstaltungen werden Präsenzseminaren gleichgestellt: Beschäftigte beantragen ihre Teilnahme daran elektronisch bzw. in Papierform. Der für die jeweiligen Fortbildungsbereiche mit den Gewerkschaften bzw. örtlichen Personalräten vereinbarte Anmeldeprozess läuft auch für diese Seminartypen in der gleichen Weise ab. Bei erfolgreicher Anmeldung werden die Teilnehmenden während des E-Learnings für eine bestimmte Zeit dienstlich freigestellt. Ebenso wie bei Präsenzveranstaltungen besteht kein genereller Rechtsanspruch für die Genehmigung einer mit E-Learning unterstützten Fortbildung.

3.2.2 E-Learning-Lernzeiten

Online-Seminare und Blended Learning sind hinsichtlich der Arbeitszeit der Teilnahme an einer Präsenzfortbildung gleichgestellt. Sofern keine festen Lernzeiten vorgegeben sind, z.B. wegen der Anwesenheit einer tutoriellen Begleitung, sind zwischen dem oder der Lernenden und dem oder der Vorgesetzten individuelle Lernzeiten und die Lerndauer zu vereinbaren, unter Berücksichtigung der individuellen Lerngeschwindigkeit der oder des Lernenden und der technischen Rahmenbedingungen. Das zuständige Fortbildungsinstitut wird hierfür je Online-Seminar und Blended Learning eine E-Learning-Lerndauer als Orientierungswert veröffentlichen. Dieser ergibt sich aus einer angemessenen Bearbeitungsdauer (Empfehlung des Herstellers, Ergebnisse von Nutzertests o.ä.). Die Nutzung von Learning Nuggets erfolgt nach Bedarf während der Arbeitszeit.

Alle Arten von E-Learning finden nur im Rahmen der geltenden Dienst- oder Arbeitszeitregelungen statt⁹. Falls Beschäftigte Lernmodule eines Online-Seminars oder eines Blended Learnings an anderen Orten als dem eigenen Arbeitsplatz für die dienstliche Fortbildung nutzen, sind diese Zeiten im Umfang der individuellen Vereinbarung mit dem oder der Vorgesetzten anzurechnen. Regelungen zu Ruhepausen und zur täglichen und wöchentlichen Höchstarbeitszeit sind einzuhalten¹⁰. Die örtlichen Dienstvereinbarungen zur Zeiterfassung sind anzuwenden. Die örtliche Mitbestimmung bleibt unberührt.

Die Teilnahme an Online-Seminaren bzw. Blended Learning wird durch eine Bestätigung der Dozentin bzw. des Dozenten nachgewiesen.

3.2.3 E-Learning-Lernorte

E-Learning ermöglicht die Wahl eines flexiblen Lernorts. Üblicherweise ist dies der eigene Arbeitsplatz, es sind aber verschiedene weitere Modelle denkbar:

⁹ Falls technische Störungen oder Systemausfälle während der E-Learning-Phasen von Online-Seminaren oder Blended-Learning-Veranstaltungen auftreten, ist mit dem oder der Vorgesetzten abzustimmen, wann das E-Learning nachgeholt werden kann.

¹⁰ Zu beachten sind § 61 Abs. 1 HmbBG, §§ 1 und 4 ArbZVO sowie §§ 3 und 4 ArbZG.

- In den Behörden und Ämtern am eigenen Arbeitsplatz, wenn es die Arbeitssituation zulässt.
- In den Behörden und Ämtern an einem anderen verfügbaren störungsfreien Arbeitsplatz mit Zugang zum Lernmodul.
- Unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Vereinbarungen nach §94 HmbPersVG an Telearbeitsplätzen und ggf. an örtlich vereinbarten mobilen Arbeitsplätzen.

Falls der Lernprozess häufig gestört wird (beispielsweise bei Publikumsverkehr) oder selbst störanfällig ist (wenn etwa komplexe Sachverhalte vermittelt werden müssen), kann entweder auf alternative Arbeitsplätze am Dienort oder wenn möglich auf Telearbeitsplätze ausgewichen werden.

E-Learning am eigenen Arbeitsplatz	E-Learning in Dienststelle (andere Arbeitsplätze)	E-Learning am Telearbeitsplatz
Voraussetzungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Eine ruhige Umgebung kann hergestellt werden (kein Publikumsverkehr). • In der Dienststelle wird E-Learning am Arbeitsplatz akzeptiert und unterstützt. Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzte sollten die Teilnehmenden unterstützen und Rücksicht nehmen. • Es gibt Absprachen zu Lernzeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zu den meisten Zeiten sind freie alternative Arbeitsplätze vorhanden. • In der Dienststelle wird E-Learning akzeptiert und unterstützt. • Es existieren Absprachen zum temporären Wechsel der Arbeitsplätze. Die Organisation liegt bei den Dienststellen. 	<ul style="list-style-type: none"> • In der Dienststelle wird E-Learning auch zu Hause am Telearbeitsplatz akzeptiert und unterstützt. • Absprachen mit Vorgesetzten zu Lernzeiten sind vorhanden.
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene Arbeitsplätze können genutzt werden. • Lerntransfer wird gefördert. • Austausch mit Kolleginnen Kollegen ist einfach möglich. • Flexible Aufteilung von Arbeits- und Lernzeit möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von ruhiger gelegenen Arbeitsplätzen mit geringem Aufwand. • Lerntransfer wird durch die Nähe zum Arbeitsplatz gefördert. • Austausch mit Kolleginnen und Kollegen ist möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Konzentration auf den Lernprozess ist effektiv (wenig Ablenkung). • Eine Abschirmung gegenüber Störungen am Arbeitsplatz existiert. • Größtmögliche Flexibilität. • Gute Work-Life-Balance. • Wahrscheinlich hohe Akzeptanz bei den Lernenden.
Nachteile		
<ul style="list-style-type: none"> • Falls die Notwendigkeit von fernmündlichem Austausch besteht, ist eine Störung möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein alternativer Arbeitsplatz ist zu bestimmten Zeiten ggf. nicht verfügbar. Damit 	<ul style="list-style-type: none"> • Ablenkungen und Störungen sind auch beim Lernen zu Hause nicht

E-Learning am eigenen Arbeitsplatz	E-Learning in Dienststelle (andere Arbeitsplätze)	E-Learning am Telearbeitsplatz
<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr von Ablenkung und Störungen besteht, Abschirmung ist nicht immer möglich. • Lernen kann bei hohem Termin- oder Arbeitsdruck vernachlässigt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> sinkt die Flexibilität des E-Learnings. • Falls die Installation eines Lernmoduls notwendig ist, ist diese Variante für die Nutzung „fremder“ PCs ungeeignet. 	<ul style="list-style-type: none"> immer vermeidbar. • Ein Telearbeitsplatz ist nicht immer vorhanden. • Der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen erfolgt ggf. zeitversetzt,

Tabelle 2 Denkbare Lernorte für E-Learning in der FHH.

3.2.4 Zuständigkeiten / Durchführung vor Ort

Ein wichtiger Punkt ist die Klärung und eindeutige Festlegung der Zuständigkeiten aller E-Learning-Beteiligten. Dadurch kann die jeweilige Ansprechpartnerin oder der jeweilige Ansprechpartner bei Fragen klar gefunden werden. Die Voraussetzungen der Teilnahme an E-Learning Maßnahmen müssen einheitlich geregelt werden.

Die dienstliche Freistellung zur Wahrnehmung des E-Learning-Angebotes erfolgt über der / den Vorgesetzten. Um die Vorgesetzten zu unterstützen, wird das ZAF für jede bereit gestellte E-Learning-Maßnahme eine durchschnittliche Lernzeit veröffentlichen.

Die Vorgesetzten der Lernenden sollten bereit sein, auch E-Learning persönlich in dieser Rolle zu unterstützen. Konkret bedeutet das, dass Vorgesetzte gemeinsam mit den Beschäftigten den Lernbedarf feststellen und sich auf geeignete Fortbildungsmaßnahmen verständigen, etwa unter Nutzung von Online- oder Blended-Learning-Seminaren. Falls E-Learning vereinbart wird, sind die Rahmenbedingungen abzusprechen. Das bedeutet:

- Verständigung auf eine voraussichtliche Gesamtdauer der Fortbildung,
- Abstimmung von Lernzeiten, in denen die oder der Beschäftigte von dienstlichen Belangen und dem Tagesgeschäft freigestellt ist. Diese Zeiten sind wichtig, damit sich die Teilnehmerin oder der Teilnehmer auf das Lernangebot konzentrieren kann und nicht gedanklich herausgerissen wird.
- Abstimmung der Lernorganisation.

Die oder der Vorgesetzte sollte daher die anderen Beschäftigten über die Maßnahme unterrichten und um Rücksicht bitten. Falls es zum Lernthema passt, können Vorgesetzte die Lernenden mit Aufgaben betrauen, bei denen das Gelernte in die Praxis umgesetzt wird, um den Transfererfolg zu unterstützen (vgl. dazu (BAköV, Lehrgruppe 5, 2008)). Auch durch gezielte Gespräche mit der Mitarbeiterin oder dem Mitarbeiter kann der Lerntransfer gefördert werden.

3.2.5 Datenerfassung und Datenschutz

Ein Online- oder Blended-Learning- Seminar wird wie ein Präsenzseminar in der Lernhistorie im Lernportal aufgeführt.

Im Rahmen der Einführung von E-Learning wird ein den datenschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechender Standard des Schutzes von personenbezogenen Beschäftigtendaten gewährleistet. Die dazu gem. § 8 HmbDSG von der datenverarbeitenden Stelle ggf. zu treffenden Maßnahmen werden unter Beteiligung der zuständigen Datenschutzbeauftragten im Rahmen einer vorlaufenden Risikoanalyse definiert. Sofern speziellere datenschutzrechtliche Bestimmungen nach §93 HmbPersVG über den Einsatz von Lernplattformen vereinbart wurden (z.B. CLIX), werden diese eingehalten.

Es werden keine Datenauswertungen vorgenommen, die einen Rückschluss auf die Leistungen oder das Verhalten von Beschäftigten ermöglichen. Aufgaben und Tests zur eigenen Lernerfolgsmessung der Teilnehmenden dienen lediglich der eigenen Selbstüberprüfung und sind aus didaktischer Sicht für das selbstständige Lernen notwendig. Diese Daten werden nicht an Vorgesetzte oder der Dienststelle übermittelt. Sie werden mit Beendigung der Zugriffsberechtigung auf ein Lernmodul innerhalb von 6 Monaten gelöscht.

Sofern im Rahmen der Veranstaltung sensible Daten erhoben werden, sollen diese Daten nur den Teilnehmenden selbst und ggf. wenn eingebunden, während der Semindauer dem Dozenten oder der Dozentin zur Verfügung gestellt werden. Dies muss durch ein entsprechendes Berechtigungskonzept sichergestellt werden.

3.3 Akzeptanzstrategie

Für den Erfolg des neuen Lernweges E-Learning ist die Akzeptanz in den Behörden und Ämtern der FHH entscheidend. Es bedarf also einer Akzeptanzstrategie, die alle Beteiligten einbezieht.

Die Akzeptanz hängt zum großen Teil mit der Herstellung von guten organisatorischen Rahmenbedingungen zusammen. Akzeptanz und Organisation überschneiden sich daher teilweise. In diesem Kapitel werden Maßnahmen beschrieben, die darüber hinaus die Akzeptanz von E-Learning beeinflussen. Hierbei sind verschiedene Zielgruppen auszumachen: die Lernenden selbst, Führungskräfte, Fortbildungsverantwortliche und nicht zuletzt die Organisation (vgl. (Wittemann & Mauch, 2004)).

3.3.1 Lernende

E-Learning erfordert von den Lernenden ein hohes Maß an Selbstlernkompetenz, Motivation und Lernbereitschaft. Sie steuern teilweise den Lernprozess und das Lerntempo selbst, wählen Inhalte bedarfsorientiert aus und überprüfen selbstständig ihren Lernfortschritt.

Um die Lernenden bei diesen Veränderungen zu unterstützen, soll besonders bei Online- und Blended-Learning-Seminaren die Unterstützung / Betreuung der Teilnehmenden am E-Learning sichergestellt werden. Während der E-Learning-Phasen sollte in der Regel ein Dozent oder eine Dozentin erreichbar sein, um individuelle Fragen oder Probleme zu beantworten, Beiträge zu moderieren und Rückmeldung zum Lernfortschritt zu geben. Der Umfang ist im Einzelfall abhängig vom konkreten Seminar festzulegen.

Ein zentraler Punkt der Akzeptanz von Lernenden und den mit E-Learning befassten Personen insgesamt ist das Funktionieren der technischen Lösung. Technische „Pannen“ können gerade in der Einführungsphase die Akzeptanz von E-Learning schmälern. Die Einrichtung eines Supports bei technischen Problemen ist notwendig. Da E-Learning auf der BASIS-Infrastruktur aufbaut, ist hierbei eine Beteiligung des „User Help Desk“ anzudenken.

Für die Akzeptanz und Motivation der Lernenden sind nicht zuletzt intuitiv nutzbare und didaktisch hochwertige Lernmodule förderlich. Daher wurde dieses Thema bereits im Kapitel 3.1 ausführlich behandelt (Kriterienkatalog). E-Learning-Module müssen Zufriedenheit mit dem Lernen und persönliche Erfolgserlebnisse bringen.

Um die Einführung von E-Learning bei den potentiellen Benutzerinnen und Benutzern zu unterstützen, sind zudem interne Marketingmaßnahmen denkbar, die für E-Learning motivieren und neugierig machen.

3.3.2 Führungskräfte

E-Learning findet meist vor Ort in den Behörden statt und erfordert die Bereitschaft, sich auf eine neue Lernkultur einzulassen. In Kapitel 3.2.4 wird die Rolle der Führungskräfte vor allem aus organisatorischer Sicht beschrieben. Ihre aktive Unterstützung ist für die erfolgreiche Anwendung von E-Learning sehr wichtig. Sie sollten in Mitarbeitergesprächen den Lernbedarf, die Lernziele sowie die Methode abstimmen und die Teilnahme an E-Learning-Maßnahmen fördern. Sie können außerdem dazu beitragen, dass das Lernen am Arbeitsplatz in ihrem Bereich wertgeschätzt und akzeptiert wird.

Führungskräfte und Beschäftigte sollten daher frühzeitig bei der Einführung von E-Learning eingebunden werden. Dies kann über Informationsveranstaltungen, über Informationsblätter / Broschüren oder sogar mit Learning Nuggets erfolgen:

- Welches Angebot gibt es?
- Welche Vorteile hat E-Learning?
- Was muss aus technischer und organisatorischer Sicht am Arbeitsplatz beachtet werden?
- Welche Unterstützung gibt es?

3.3.3 Fortbildungsverantwortliche

Auch an die Fortbildungsverantwortlichen werden mit E-Learning neue Anforderungen gestellt. Daher sollen diese wie auch Führungskräfte bereits bei der Planung und Einführung von E-Learning-Maßnahmen einbezogen werden.

4 Evaluationskonzept

Der Einsatz von E-Learning muss analog der Evaluation von Präsenzveranstaltungen regelmäßig evaluiert werden. Eine Möglichkeit ist die regelmäßige Durchführung einer anonymen Umfrage unter den E-Learning-Teilnehmenden.

Nach spätestens 3 Jahren nach Inkrafttreten dieser Vereinbarung wird durch das zuständige Fortbildungsinstitut eine Evaluation über die Nutzung des E-Learnings durchgeführt. Dabei werden die Inanspruchnahme, das Verhältnis von Präsenz- und E-Learning-Veranstaltungen, die Zufriedenheit der Teilnehmenden und die Akzeptanz der Lernmodule ausgewertet. Für die Evaluation der Angebote werden lernprozessbezogene Daten nur in anonymisierter Form verwendet. Die Ergebnisse werden mit den Spitzenorganisationen beraten.

Auch die einzelnen Lernmodule werden evaluiert. Lernenden steht es frei, anonym, in schriftlicher Form und freiwillig Rückmeldungen zu einzelnen Lernmodulen abzugeben. Das zuständige Fortbildungsinstitut entwickelt einen den datenschutzrechtlichen Anforderungen entsprechenden Rückmeldebogen.

5 Anlagen

1. E-Learning-Kriterienkatalog: Excel-Tabelle

6 Literaturverzeichnis

- BAköV. (2005). *Handbuch E-Learning in der öffentlichen Verwaltung*.
- BAköV, Lehrgruppe 5. (2008). *E-Learning in der dienstlichen Fortbildung*.
- Breitner, M. H., Guhr, N., & König, C. M. (2011). Mit Wissenshäppchen zum Lernen verführen : Microlearning in der berufsbegleitenden Fort- und Weiterbildung . *Personalführung: für alle die Personalverantwortung tragen*, 40-48.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (24. 05. 2005). Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft. *Neuordnung und Neupositionierung der fach- und ressortübergreifenden Fortbildung (einschließlich der IuK-Fortbildung) Änderung des Haushaltsplans 2005/2006 nach §33 LHO*. Hamburg.
- Dalladas, R., Besteher, S., & Wermter, M. (2007). *Qualifizierungsoffensive IuK*. Hamburg.
- Dataport. (2010). Konformität von Programmen zu durch Dataport supporteten Arbeitsplatz PCs.
- Dr. Martina Göhring, D. L. (2010). *LERNET 2.0-Praxisleitfaden - Web 2.0 für Lern- und Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen*. D-ELAN e.V.
- Eichler, S. (02. Februar 2011). E-Learning für Einsteiger. LEARNTEC, Karlsruhe.
- Wittmann, S., & Mauch, D. S. (2004). *Konzeption Blended Learning*. Karlsruhe.
- Zentrum für Aus- und Fortbildung. (22. Februar 2009). Raumnutzungskonzept über die Seminar- und Tagungsräume des ZAF am Standort Normannenweg 26.
- Zentrum für Aus- und Fortbildung. (Juni 2010). ZENTRUM FÜR AUS- UND FORTBILDUNG DER FHH. ERGEBNISSE DER KUNDENBEFRAGUNG 2009.

Kriterienhauptgruppe	Kriteriengruppe	Einzelkriterien	Beispiele oder weitere Erläuterung
<i>Eine Kriterienhauptgruppe stellt einen Themenblock ähnlicher Kriterien dar.</i>	<i>Die Kriteriengruppe differenziert die Hauptgruppen weiter in thematische Untergruppen.</i>	<i>Die Einzelkriterien sind jeweils einer Kriteriengruppe zugeordnet und stellen konkrete Anforderungskriterien dar.</i>	<i>In dieser Spalte werden die Kriterien beispielhaft erläutert.</i>
Kriterien, welche die didaktische Konzeption betreffen:			
1. Didaktische Konzeption			
1.1 Zielgruppe und Ziele			
		Die Zielgruppe / Lernvoraussetzungen und Lernziele für den Einsatz des E-Learning Moduls werden benannt.	Dieses Kriterium soll sicherstellen, dass eine grundlegende didaktische Konzeption durchgeführt wurde.
		Das Vorwissen wird eingestuft, um die Passgenauigkeit mit den Modulinhalten zu erreichen.	Ein Beispiel wäre ein Selbsttest zum Vorwissen. Es können ggf. Empfehlungen für noch zu bearbeitende Lerneinheiten gegeben.
1.2 Didaktisch unterstützende Funktionalitäten			
		Eine Benutzerhilfe ist verfügbar.	Das Lernmodul soll leicht zu erlernen sein. Die Art der Hilfe kann variieren.
		Falls Ton oder Videos Teil des Lernmoduls sind, existieren dafür Kontrollelemente, um die Wiedergabe zu steuern.	Um auch beim E-Learning auf die Umgebung reagieren zu können, ist die Möglichkeit, kontinuierliche Medien zumindest anhalten zu können erforderlich.
1.3 Konzeption			
		Die Lerneinheiten sind kurz und prägnant gehalten.	Einzelne Lerneinheiten müssen kurz sein, da Pausen für einen erfolgreichen Lernprozess sehr wichtig sind, um Ermüdung vorzubeugen. Zudem lassen sich beim flexiblen Lernen am Arbeitsplatz Störungen oft nicht ausschließen. Kurze Abschnitte unterstützen daher die Informationsaufnahme (max. 20 Minuten). Dies hängt jedoch auch von der didaktischen Konzeption ab: Learning Nuggets sollten prägnanter sein als "vollständige" Lernmodule. Außerdem muss die Dauer im Verhältnis zur Konzeption der Präsenzphase stehen.
		Das E-Learning-Programm ist modular aufgebaut.	Der modulare Aufbau ermöglicht es den Lernenden, frei einen Lernpfad zu wählen. Die einzelnen Bausteine müssen inhaltlich in sich abgeschlossen sein.
		Das Lernmodul beinhaltet eine inhaltlich angemessene Gliederung, die schlüssig und klar ist.	Eine Gliederung dient der kognitiven Strukturierung und damit der didaktischen Wissensvermittlung. Die Gliederung wird etwa als Navigationsmenü dargestellt.

1.4 Ergebnis- und Transfersicherung

Es werden vielfältige Aufgabentypen eingesetzt.

In einem Lernmodul sollten vielfältige Aufgabentypen vorhanden sind. Die Interaktivität einer Aufgabe ist umso höher, je mehr Einfluss- und Auswahlmöglichkeiten für Lerner vorhanden sind. Eine Simulation ist demnach interaktiver als eine Multiple-Choice. Die Rückmeldungen zu einzelnen Übungsaufgaben sind nachvollziehbar und insgesamt umfangreicher als "richtig" oder "falsch".

Es werden verständliche, angemessene und aussagekräftige Rückmeldungen zu Übungsaufgaben gegeben.

Aufgaben beziehen sich auf den zuvor dargestellten Lernstoff.

Übungsaufgaben sollten auf den zuvor dargelegten Lernstoff abgestimmt sein, um die Vertiefung dieses Stoffes zu fördern.

1.5 Interaktivität

Das Lernmodul animiert die Lernenden zur Auseinandersetzung mit dem Lernstoff, z. B. durch Übungen, Checklisten, Fallbeispielen.

Beispielsweise am Ende von Kapiteln befinden sich didaktische Hilfen, die zum Nachlesen (vertiefende Informationen), Nachdenken (gezielte Fragen), Wiederholen anregen. Fallbeispiele, in denen sich ein Lerner oder eine Lernerin hineinversetzen kann, sollen häufig eingesetzt werden. Besonders bei beauftragten Entwicklungen sollten die Praxisbeispiele aus der FHH kommen.

Eine direkte Manipulation von Inhaltselementen ist möglich, etwa mit der Maus. Diese weisen einen hohen Grad an Interaktivität auf.

Direkte Manipulationen werden häufig als intuitiv empfunden. Beispiele für direkte Manipulation sind: Klicken auf Links, Aufrufen von Pop-Up-Fenstern und anderen Objekten durch Klicken, Bewegung von Diagrammen und Objekten ("drag and drop").

2. Inhaltliche Aufbereitung

2.1 Fachliche Darstellung und Richtigkeit der Inhalte

Die Inhalte sind fachlich korrekt und aktuell.

Dies ist insbesondere bei Schulungen zu Verordnungen und Gesetzen, etwa das AGG (Allgemeines Gleichstellungsgesetz) wichtig.

Die Gleichbehandlung von Männern und Frauen ist gewährleistet.

Die Rollendarstellung von Männern und Frauen berücksichtigt Gender-Aspekte.

Falls Anweisungen, z. B. bei Übungen gegeben werden, sind diese unmissverständlich und klar formuliert.

Unklare Anweisungen können zur Ablehnung des Lernmoduls führen und gefährden den Lernerfolg. Eine klare Ansprache der Lernenden ist daher wichtig.

2.2 Praxisbezug und Transfer

Es wird ein Praxisbezug hergestellt, etwa durch Verwendung von Praxisbeispielen und aktivierenden Fragestellungen.

Ein Beispiel hier ist die Nennung von Tipps und Tricks. Idealerweise wird der Transfer thematisiert.

Kriterien, die Technik und andere formale Anforderungen betreffen:

3. Technik

3.1 Serverinfrastruktur und Lernmanagementsystem

E-Learning-Module erfüllen mindestens einen unter der aktuellen CLIX-Version lauffähigen SCORM-, AICC- oder QTI- Standard, falls sie auf der Lernplattform CLIX eingesetzt werden sollen.

Sofern das Lernmodul direkt über die Lernplattform abgerufen werden soll, muss der SCORM oder die AICC, QTI Standards erfüllt werden.

Nur für E-Learning-Module, die über die Lernplattform veröffentlicht werden sollen:

Ein Anbieter muss garantieren, dass das Lernmodul auf der zum Zeitpunkt der Testung mit der aktuellen Lernplattform-Version kompatibel ist, sollte es ausgewählt werden.

Kompatibilität mit der zum Zeitpunkt der Testung aktuellen Lernplattform-Version kann durch den Anbieter des Lernmoduls garantiert werden.

3.2 Hard und Software der Client-PCs

Falls das Lernmodul über einen Audiokanal verfügt, ist gewährleistet, dass diese mit den aktuell ältesten Basis-Clients ausgegeben werden kann.

Die Installation eines zusätzlichen Programms zum Abspielen soll vermieden werden.

Videoinhalte sind mit der Konfiguration der Basis-Clients abspielbar.

Die Erfüllung der BASIS-PC-Standards ist erforderlich.

Das Lernmodul ist mit der Softwarekonfiguration im aktuellen Release des Standardwarenkorbs lauffähig, so dass die Inhalte nachvollzogen werden können.

Hier sind insbesondere relevant: Browser, Browser-Einstellungen, Betriebssystem, sonstige Einstellungen und Programme.

Active X Control wird nicht benötigt.

Dies stellt eine Anforderung an Anbieter und Entwickler dar. Ein Active X Control kann in bestimmten Fällen nur spezifiziert freigeschaltet werden.

Zum Abspielen sind keine Installation von Zusatzsoftware und Zusatzgeräte zwingend erforderlich.

Das Lernmodul wird durch das Fehlen von sonstiger Soft- / Hardware nicht wesentlich beeinträchtigt.

Abwärtskompatibilität: Das Lernmodul muss mit Vorgängerversionen der benötigten Software (z.B. Browser) lauffähig sein.

Die Ausstattung mit Softwareprodukten ist in der FHH zwar weitgehend standardisiert, es sind aber häufig mehrere Versionen eines Produktes im Einsatz.

3.2 Installation

Installationssupport ist verfügbar.

Höchstpunktzahl: Support vor Ort ohne Zusatzkosten

3.3 Netzinfrastruktur		
	Die Anforderungen des Lernmoduls an die Bandbreite stimmen mit den Gegebenheiten der FHH überein (bei WBT).	
4. Begleitmaterial		
4.1 Begleitmaterial für Lernende		
	Falls Begleitmaterial existiert, korrespondieren die Inhalte des Begleitmaterials mit den Inhalten im Lernmodul.	Falls es ein Skript zum Lernmodul gibt, muss dieses die selben Inhalte in der selben Struktur wiedergeben, wie das Lernmodul.
Kriterien, welche die Präsentation und den Medieneinsatz betreffen:		
5. Medien und Gestaltung		
5.1 Medieneinsatz allgemein		
	Es werden verschiedene Medien eingesetzt, wie etwa Text, begleitende Bilder, Grafiken, Videos, Tondokumente, usw. eingesetzt.	Ein Lernmodul sollte die Möglichkeiten des Mediums nutzen und verschiedene Lern-, Sinneskanäle und -Modalitäten ansprechen. So wird außerdem Textlastigkeit vermieden und die Multimedialität gefördert.
	Bei Kombination von Medien: Die inhaltliche Darstellung erfolgt synchron zueinander.	Texte und bildliche Darstellungen, Videos oder sprachliche Erläuterungen sollten in Sinnzusammenhängen synchron gezeigt werden.
5.2 Audio		
	Falls gesprochene Sprache Teil des Lernmoduls ist, ist diese verständlich und professionell gesprochen.	Mit dem Einsatz einer Sprecherin oder eines Sprechers wird ein weiterer Lernkanal angesprochen. Um diesen Vorteil auszunutzen ist jedoch wichtig, dass die gesprochene Stimme für alle Lernende verständlich ist, d.h. etwa dialektfrei. Professionelle Sprecher erfüllen in der Regel die Anforderungen an verständlicher Sprache.
6. Benutzerfreundlichkeit		
6.1 Aufgabenangemessenheit		
	Falls die Eingabe von Befehlen (in der Regel durch Schaltflächen repräsentiert) notwendig ist, sind diese Befehle / Schaltflächen leicht auffindbar. Der Ausstieg und Wiedereinstieg ist jederzeit möglich.	Kontrollelemente, Eingabefelder sind leicht auszumachen. Das Lernmodul kann jederzeit beendet werden, der Einstieg ist an der selben Stelle möglich.

6.2 Selbstbeschreibungsfähigkeit

Hilfen für die Benutzung des Programms sind leicht zu finden und aufzurufen.

Beispiele: Die Hilfe ist entweder klar erkennbar auf jeder Bildschirmseite verlinkt (z.B. "?" als Hilfesymbol in der Ecke), zu jedem Befehl (Schaltfläche) oder es wird am Anfang eine Übersicht über die Bedienung gegeben. Beispiel: "Ordnen Sie die Paare zu, indem Sie die Kästchen mit der Maus auf die freien Positionen ziehen."

Falls Übungen und andere interaktive Elemente Eingaben erfordern, ist durch Hinweise erkennbar, in welcher Form die Eingabe zulässig ist.

Die Funktion von Befehlen und Schaltflächen ist "auf einem Blick" erkennbar. Entweder sind Bedienelemente beschriftet, oder es werden gestalterische Mittel wie Icons verwendet.

Icons und Schaltflächen müssen intuitiv verständlich sein. Beispiel: Für "weitergehen" haben sich z.B. die Symbole ">>" oder "->" eingebürgert, für Beenden ein "x".

Falls das Lernmodul eine Strukturierung des Themas vorsieht, ist klar erkennbar, wie der logisch nächste Abschnitt aufgerufen werden kann.

Beispiel: "Weiter" Schaltfläche.

6.3 Steuerbarkeit

Es wird keine Sequentialität in der Bearbeitung der Inhalte erzwungen, d.h. es ist möglich zwischen den einzelnen Lerninhalten frei auszuwählen.

Die didaktischen Theorien des "Konstruktivismus", oder des "Entdeckenden Lernens" sollten unterstützt werden. Das Kriterium steht in Verbindung mit der Forderung nach Modularisierung des Lernmoduls.

Die zeitliche Ablaufkontrolle erfolgt durch die Benutzerinnen und Benutzer.

Es liegt nach Rücksprache mit den Vorgesetzten in der Entscheidung der Lernenden, wann die nächste Übung, die nächste Lerneinheit bearbeitet wird. Das System zwingt keine Bearbeitungszeiten auf. Die Lerneinheit kann pausiert oder wiederholt werden.

6.4 Erwartungskonformität

Ähnliche Programmfenster, Anweisungen, Meldungen und Schaltflächen sind in sich konsistent dargestellt.

Anweisungen, Aufforderungen und Hinweise an die Benutzer sind ähnlich gestaltet.

6.5 Fehlertoleranz / Fehlerrobustheit

Benutzereingaben führen nicht zu undefinierten, nicht behebbaren Zuständen (d. h. Abstürzen des Programms).

Das Lernmodul darf bei typischer Benutzung nicht "einfrieren", oder sich ohne Meldung beenden.

Fehlermeldungen werden verständlich erläutert und es werden konkrete Hinweise zur Fehlerbehebung gegeben.

Beispiel für einen Hinweis zur Fehlerbehebung: "Das Video kann wegen ... nicht abgespielt werden. Bitte die Übung neu starten."

7. Barrierearmut

7.1 Allgemeine Anforderungen

Das Lernmodul ist ohne Audiokanal verständlich.

Die Verständlichkeit muss gesichert bleiben, auch wenn eine Benutzerin oder ein Benutzer Audio aus persönlichen oder technischen Gründen nicht hören kann.

Eine barrierefreie Alternative zu einem Lernmodul, wie zum Beispiel ein Skript oder ein Alternativseminar, ist verfügbar.

Ein Skript ist für umfangreiche Lerninhalte zum Nachschlagen wünschenswert. Darüber hinaus stellt es einen alternativen Lernweg sicher. Alternativ kann die Barrierefreiheit mit einer barrierefreien Veranstaltung zum gleichen Thema ermöglicht werden.
