

Abgeleitet aus den Erkenntnissen zur Zielgruppe und den Vorgaben des LBZ wird in der vorliegenden Arbeit ein Kurskonzept entwickelt, welches lerntheoretische und didaktische Rahmenbedingungen für eine moderne, nachhaltige Weiterbildung definiert. Als Ausgangspunkt dient das Strategiepapier zum Lebenslangen Lernen der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung aus dem Jahr 2004. Anhand der in diesem Papier definierten Entwicklungsschwerpunkte für einzelne Lebensphasen werden Lernformen, Lehr-/Lernkulturen den Umsetzungsmöglichkeiten zugeordnet. Der besondere Schwerpunkt liegt auf der Möglichkeit, die Weiterbildung durch E-Learning-Komponenten zu ergänzen. Für die Konzeption werden die theoretischen Erkenntnisse mit den zur Verfügung stehenden technischen Rahmenbedingungen abgeglichen. Die inhaltliche Vervollständigung der vorgestellten Struktur wird außerhalb dieser Arbeit durch Spezialisten der Landwirtschaftskammer erfolgen.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Lebenslanges Lernen

Lebenslanges Lernen ist nicht nur im Arbeitsumfeld, sondern auch im persönlichen Umfeld allgegenwärtig. Die laufende technologische Weiterentwicklung und sich damit ständig verändernde Anforderungen zwingen zu anhaltenden Lernprozessen.

Bereits 2004 hat die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Bericht „Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland“ zusammengefasst: „... wie das Lernen aller Bürgerinnen und Bürger in allen Lebensphasen und Lebensbereichen, an verschiedenen Lernorten und in vielfältigen Lernformen angeregt und unterstützt werden kann. ...“ [Bund-Länder-Kommission, S. 5]. Nachfolgend wird definiert: „Lebenslanges Lernen umfasst alles formale, nicht-formale und informelle Lernen an verschiedenen Lernorten von der frühen Kindheit bis einschließlich der Phase des Ruhestands. Dabei wird ‚Lernen‘ verstanden als konstruktives Verarbeiten von Informationen und Erfahrungen zu Kenntnissen, Einsichten und Kompetenzen.“ Die Bund-Länder-Kommission zeichnet das Lebenslange Lernen vor allem als selbstbestimmten Prozess des Einzelnen und zielt darauf ab, Lernen nicht als Erwerb von reinem Faktenwissen zu sehen, sondern als Erwerb von Kompetenzen, die zur eigenen Konstruktion des Wissens befähigen. Im Strategiepapier werden dafür Entwicklungsschwerpunkte festgelegt, die in definierten Altersgruppen in angepasster Form umgesetzt werden. In der vorliegenden Arbeit werden die Entwicklungsschwerpunkte als Rahmen für die Entwicklung des Bildungsangebotes genutzt. Dadurch wird versucht, alle relevanten Aspekte des Lebenslangen Lernens abzudecken und in die Konzeption einzubeziehen.

Der nachfolgende tabellarische Auszug des Strategiepapiers verdeutlicht die Anforderungen an Bildungsträger und Lernende in Bezug auf beide relevanten Altersgruppen:

| Entwicklungsschwerpunkt | Junge Erwachsene (Berufliche Erstausbildung bis Berufstätigkeit) | Erwachsene (Gekennzeichnet durch berufliche Brüche im Zeitraum der Erwerbstätigkeit und Eigenverantwortlichkeit in den jeweiligen Lebensumständen) |
|--|--|---|
| Einbeziehung informellen Lernens (Verschiedene Lernsituationen und Lernorte z.B. Familie, Beruf, Freizeit) | Reflexion der sozialen, beruflichen, kulturellen und persönlichen Lernsituationen sowie die Dokumentation informell erworbener Kompetenzen. | Im Prozess der Arbeit und in der Freizeit durch informelles Lernen erworbenes Wissen, nützlichen und verwertbaren Qualifikationen sowie deren Dokumentation |
| Selbststeuerung (Fremdorganisiertes, wie selbstgesteuertes Lernen) | Zunehmende Eigenverantwortung für die Bildungsbiographie, Förderung von Selbstlertechniken, Selbstfindung von Lernzielen. | Aufgrund hoher zeitlicher Belastung Nutzung von selbst strukturierbaren Angeboten durch Fernunterricht bzw. computergestütztes Lernen |
| Kompetenzentwicklung (Entwicklung von Kompetenzen zur Bewältigung von praktischen Lebens- und Arbeitsanforderungen) | Vermittlung personaler, sozialer und beruflicher Handlungskompetenz durch vor allem transferorientierte Bildungsangebote wie begleitete Praktika, Projektunterricht, Lerninseln usw. sowie Dokumentation informell erworbener Kompetenzen. | Kompetenzen in personaler, sozialer und beruflicher Hinsicht können mit Hilfe der Angebote der allgemeinen, beruflichen und politischen Weiterbildung weiterentwickelt werden sowie Dokumentation informell erworbener Kompetenzen. |
| Vernetzung (Vertikale und horizontale Vernetzung der Bildungseinrichtungen) | Zwischen Schulen, Betrieben, Hochschulen, Verbänden, Arbeitsvermittlung und Weiterbildungseinrichtungen. | Im Arbeitsprozess zur Erhaltung der Beschäftigungsfähigkeit, darüber hinaus sinnvolle Nutzung modularer Weiterbildungsangebote mit Blick auf die Vereinbarkeit mit der familiären Einbindung |
| Modularisierung (Angebote müssen aufeinander aufbauen, lernanregende Fragen, Themen und Probleme zielen, erleichtern den Lernenden die Ausrichtung der Lernprozesse nach ihren Bedürfnissen) | Zielgerichtete Erweiterung der individuellen Fertigkeiten werden ermöglicht | Ermöglicht den schrittweisen Aufbau individueller Kompetenzprofile sowie Nutzung der Weiterbildung wissenschaftlicher Weiterbildung, Nutzung des zweiten Bildungsweges, Anrechenbarkeit von Teilen einer dualen Ausbildung auf Studiengänge |
| Lernberatung (Unterstützung der Lernmotivation und Lernfähigkeit) | Form von Ausbildungs-, Studien- und Weiterbildungsberatung zur Unterstützung der Entwicklung der eigenen Bildungsbiographie. | Ausgerichtet an realistischen Lernzielen, gibt Beratung bei selbstgesteuerten Gestaltung von Lernarrangements durch Information über Weiterqualifikation und Förderung. |
| Neue Lernkultur/ Popularisierung des Lernens (Förderung der Motivation des Einzelnen unter Einbeziehung der Medien) | Praxisnähe, Transferorientierung, Weiterbildungsveranstaltungen mit neuen Lernkulturen, Wettbewerbe, Lernfeste. | Aktivitäten verdeutlichen: „Lernerfolge werden zu Lebenserfolgen: Lernen zahlt sich für die Lernenden aus“. |

| | | |
|--|---|---|
| Chancengerechter Zugang (Zu keinem Zeitpunkt in der Bildungsbiographie des Einzelnen darf er vom Lernen ausgeschlossen werden) | Übergänge aus dem beruflichen Bereich zum Studium sowie zu weiterführenden Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen werden erleichtert sowie Anreizsysteme für junge Erwachsene ohne Schulabschluss und für Ausbildungsabbrecher. | Einbeziehung aller Bevölkerungsgruppen in den Prozess lebenslangen Lernens. |
|--|---|---|

Tabelle 1: Entwicklungsschwerpunkte in beispielhaften Altersgruppen nach [Bund-Länder-Kommission, S. 23 und 26]

Um diese Leitlinien für Bildungsanbieter auf ein einzelnes Bildungsangebot zu übertragen, ist es notwendig, die Entwicklungsschwerpunkte zu konkretisieren und – wo nicht möglich – auf der Ebene des Einzelkurses umzudenken.

| Entwicklungsschwerpunkt | Anforderung an Bildungsträger | Anforderung an ein Bildungsangebot |
|---|--|--|
| Einbeziehung informellen Lernens | Anerkennung von informell erworbenen und nachweisbaren Wissen und Kompetenzen . | Aktive Einbeziehung des Vorwissens der Teilnehmer. |
| Selbststeuerung | Förderung von Selbstlerntechniken, Selbstfindung von Lernzielen. | Möglichkeiten zur Selbststeuerung anbieten z.B. computergestütztes Lernen. |
| Kompetenzentwicklung | Entwicklung von Kompetenzen zur Bewältigung von praktischen Lebens- und Arbeitsanforderungen. | Auf Wissenstransfer ausgerichtete Bildungsangebote, Kompetenzentwicklung mit Wissensbildung verbinden. |
| Vernetzung | Vertikale und horizontale Vernetzung der Bildungseinrichtungen. | Vernetzung der Teilnehmer, Aufbau eines Wissensnetzes. |
| Modularisierung | Angebote müssen aufeinander aufbauen, lernanregende Fragen, Themen und Probleme zielen, Modulare Abschlüsse erleichtern die Anrechenbarkeit von Teilen einer dualen Ausbildung auf Studiengänge. | Ausrichtung der Lernprozesse nach individuellen Bedürfnissen ermöglicht den schrittweisen Aufbau individueller Kompetenzprofile. |
| Lernberatung | Unterstützung der Lernmotivation und Lernfähigkeit. | Umfassende Information zum Bildungsangebot, realistische Ziele verdeutlichen, erreichbare Lernerfolge sicherstellen. |
| Neue Lernkultur/ Popularisierung des Lernens | Förderung der Motivation des Einzelnen unter Einbeziehung der Medien. | Praxisnähe, Transferorientierung, Nutzung Informations- und Kommunikationstechnologie. |
| Chancengerechter Zugang | Zu keinem Zeitpunkt in der Bildungsbiographie des Einzelnen darf er vom Lernen ausgeschlossen werden. | Einbeziehung aller Bevölkerungsgruppen in den Prozess des lebenslangen Lernens. |

Tabelle 2: Entwicklungsschwerpunkte im Vergleich Bildungsträger /Bildungsangebot, eigene Darstellung nach [Bund-Länder-Kommission]

Die Anforderungen an eine Weiterbildung zur Unterstützung des lebenslangen Lernens nach dem Strategiepapier der Bund-Länder-Kommission sind die Grundlagen für die Gestaltung des Konzeptes der Weiterbildung. Während die Lernberatung und der chancengerechte Zugang

durch den Bildungsträger zu realisieren sind, werden die Einbeziehung des informellen Lernens, die Selbststeuerung, die Kompetenzentwicklung, die Vernetzung, die Modularisierung sowie der Einsatz neuer Lernkulturen Gegenstand des Weiterbildungskonzeptes.

2.1.1 Informelles Lernen

Im Strategiebericht wird das informelle Lernen als Lernen in verschiedenen Lernsituationen und an unterschiedlichen Lernorten verstanden und dabei im Wesentlichen auf die Dokumentation der Ergebnisse informeller Lernprozesse in Bildungsbiographien und Kompetenzprofilen abgestellt. Das folgende Kapitel soll ergänzend hierzu auf die Bedeutung von informellem Lernen als Quelle für Vorwissen in Weiterbildungsangeboten rekurrieren.

Das informelle Lernen findet im Arbeits- und Lebenszusammenhang statt. Es ist vorwiegend nicht zielgerichtet und situativ. Neues Wissen wird individuell und in erster Linie ohne pädagogische Anregung konstruiert.

Welchen Anteil hat das informelle Lernen bezogen auf die Weiterbildung der Erwerbstätigen? Nach [Kuwan, Bilger et al.]¹ haben je 26 % aller 19- bis 64 Jährigen in Deutschland an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen. Dagegen haben sich 61 % der Erwerbstätigen an einer oder mehreren Aktivitäten im Bereich des informellen Lernens durchgeführt.

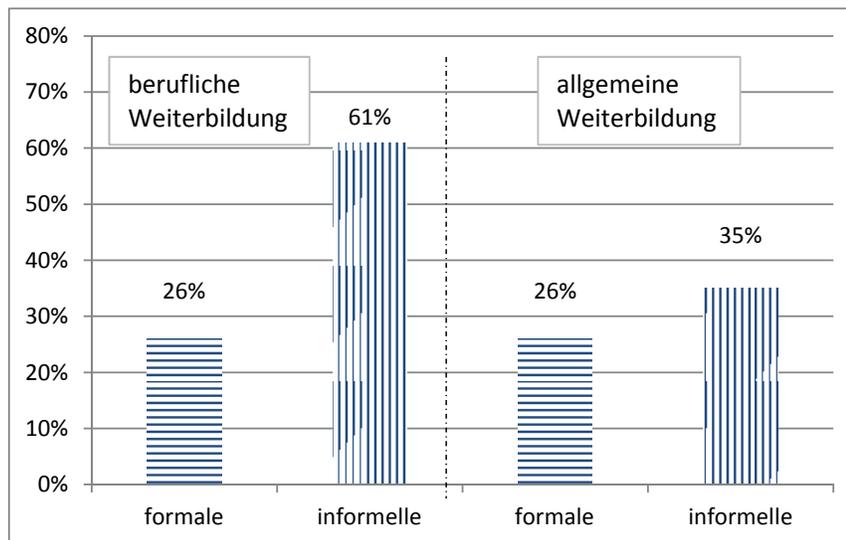


Abbildung 1: Eigene Darstellung des Vergleiches der formalen und informellen Weiterbildung bei Erwerbstätigen 2003 nach [Kuwan, Bilger et al., S. 218]

Im Vergleich zur allgemeinen Weiterbildung ist der Anteil der Erwerbstätigen, die an einer formalen Weiterbildung außerhalb der Arbeitszeit teilgenommen haben, mit 26 % gleich.

¹ Das Forschungsprojekt „Berichtssystem Weiterbildung“ des Kooperationsverbundes von TNS Infratest Sozialforschung, dem Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung an der Universität Hannover (IES), Dr. Dieter Gnahn (in beratender Funktion) sowie Helmut Kuwan - Sozialwissenschaftliche Forschung und Beratung liefert unter anderem Trendanalysen zur Weiterbildungsbeteiligung, zum Weiterbildungsverhalten, zum Weiterbildungsvolumen der allgemeinen und beruflichen Weiterbildung.

Dagegen gaben nur 35 % der Befragten an, sich selbständig außerhalb der Arbeitszeit weitergebildet zu haben. Die Themenschwerpunkte der Weiterbildung lagen in diesen Fällen auf Computer, EDV, Internet gefolgt von Sprachen, deren Einsatz auch in den beruflichen Bereich einspielen könnte. Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass der Anteil des informellen Lernens sowohl in der beruflichen als auch der allgemeinen Weiterbildung deutlich überwiegt und die Erwerbstätigen über Wissen und Kompetenzen verfügen, die nicht per Zertifikat nachgewiesen werden können. Zu beachten ist ebenfalls, dass 35 % der Befragten angaben [Kuwan, Bilger et al., S. 211], bereits informell und berufsbezogen mit neuen Medien zu lernen.

Betrachtet man nach [Kuwan, Bilger et al.] die Ergebnisse der Befragung, auf welchen Wegen im beruflichen Kontext informell gelernt wird, ergibt sich folgendes Bild:



Abbildung 2: Teilnahme an informeller beruflicher Weiterbildung (aus [Kuwan, Bilger et al., S.191])

Bemerkenswert bei diesem Ergebnis ist, dass neben dem Lesen von Fachzeitschriften das Erlernen berufsspezifischer Vorgänge insbesondere durch soziale Interaktionen geprägt ist. Die Befragung gibt keine Auskunft über die Qualität und Intensität der Lernprozesse, die von den Teilnehmern erreicht wurden, zeigt aber die beiden Wege des informellen Lernens.

Nach [Dehnbostel] wird zwischen dem reflexiven Lernen aus Erfahrungen und implizitem Lernen unterschieden. Beides führt auf unterschiedlichen Wegen zu Erfahrungswissen. Während das reflexive Lernen häufig unter wechselnden Problemen und Aufgaben in dynamischen Arbeitsumgebungen stattfindet, wird bei der Wiederholung und im Trainieren von komplexen Abläufen implizit gelernt, d.h. ohne bewusste eigene Reflexion über den Prozess. Wird das Erfahrungswissen mit theoretischem Wissen (zum Beispiel aus formalen Lernprozessen) zusammengeführt, entsteht Handlungswissen bzw. Handlungskompetenz.

Für eine Konzeption von Weiterbildungsangeboten bedeutet dies folglich, dass aufgrund von angeeignetem Erfahrungswissen der Vorwissensumfang der Teilnehmer einer fachlichen Weiterbildung weit über das Niveau der beruflichen Erstausbildung hinausgeht. Ziel eines Weiterbildungsangebotes sollte es damit sein, dem situativen informellen Wissen eine vernetzte

Struktur zu geben, um weitere Lernprozesse und die Entwicklung von beruflicher Handlungskompetenz zu ermöglichen. Weiter ist neben dem Erfahrungswissen das reflexive Vorwissen zu ermitteln bzw. die Umwandlung von implizitem Wissen in reflexives Wissen zu unterstützen. Diesen Prozess kann auch die zielgerichtete Dokumentation von informellem Wissen begleiten.

2.1.2 Selbstgesteuertes Lernen

Während informelles Lernen als situativ und eher ungerichtet betrachtet werden kann, liegt bei der Selbststeuerung der Schwerpunkt auf den eigenverantwortlichen Prozess des Lernens. In diesem Kapitel wird daher untersucht, wie selbstgesteuerte Lernprozesse aufgebaut sind und welche Faktoren sie beeinflussen.

Nach [Behrmann, S. 8] wächst die Bedeutung des selbstgesteuerten Lernens durch die gesellschaftlichen Veränderungen. Diese umfassen die Qualifizierungsanforderungen der Informations- und Kommunikationstechnologie, die Individualisierung in Bildungsprozessen sowie den Wandel der Arbeitsorganisationsformen. [Behrmann, S.70] ergänzt, dass sich auch das Lehr-Lernparadigma von der klassischen Wissensvermittlung hin zum mündigen Lernenden verändert und damit dem selbstgesteuerten Lernen eine zukunftsweisende Rolle zukommt.

Als selbstgesteuertes Lernen wird nach [Konrad S.18] ein eigenverantwortlicher Prozess verstanden: "Lernende treffen eigene Entscheidungen; sie nutzen die Möglichkeit, über Aufgaben, Methoden und Zeitaufwand (mit)bestimmen zu können und sie übernehmen die Verantwortung für den eigenen Lernprozess." Dabei wird nur der Lernprozess an sich betrachtet und dieser impliziert, dass jeder Lernende aus sich heraus, ohne pädagogischen Eingriff, erfolgreich selbstgesteuert lernen kann.

Welche Herausforderungen stellt dieser Wandel zu eigenverantwortlichem Lernen an die Weiterbildung? [Bund-Länder-Kommission, S. 15] stellt dazu fest: „Lernen entwickelt sich im Lebenslauf individuell-biographisch verschieden und beruht auf unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, Lernmilieus, Lernbedürfnissen und Lernanlässen. Daher kann es zunehmend nur von den Lernenden selbst angemessen gesteuert werden. Sie nutzen dabei teilweise fremdorganisierte Angebote, teilweise organisieren sie ihre Lernprozesse selbst.“ Damit wird anerkannt, dass gegenwärtig die Kompetenzen zur Selbststeuerung nicht bei allen Lernenden vorausgesetzt werden können. Für die Weiterbildung bedeutet dies, dass neben den fachbezogenen Inhalten die umfassenden Kompetenzen zum selbstgesteuerten Lernen vermittelt und trainiert werden müssen.

Nach [Behrmann S. 70 ff.] ergeben sich vier didaktische Perspektiven für das selbstgesteuerte Lernen: den selbstgesteuert Lernenden, den Lerngegenstand, den Lehrenden sowie die Lernumwelt.

Der selbstgesteuert Lernende

Diese Perspektive stellt den Lernenden und seine Entscheidungen über sein Lernen in den Mittelpunkt. Im Idealfall definiert der Lernende subjektiv sein Lernziel. Im sich ständig wiederholenden Zyklus der Eigenmotivation, der Kognition des Gelernten² und der Kontrolle seiner Lernergebnisse ist der Lernende sein eigener Lehrender (Abbildung 3). [Friedrichs S. 7] ergänzt diesen Zyklus um Bedingungen, die für erfolgreiches selbstgesteuertes Lernen notwendig sind. Dazu gehören neben kognitiven Lernstrategien, Methoden zur Metakognition des Lernprozesses und der Motivation auch die Beachtung des eigenen Ressourcenmanagements für Zeit und Mediennutzung.

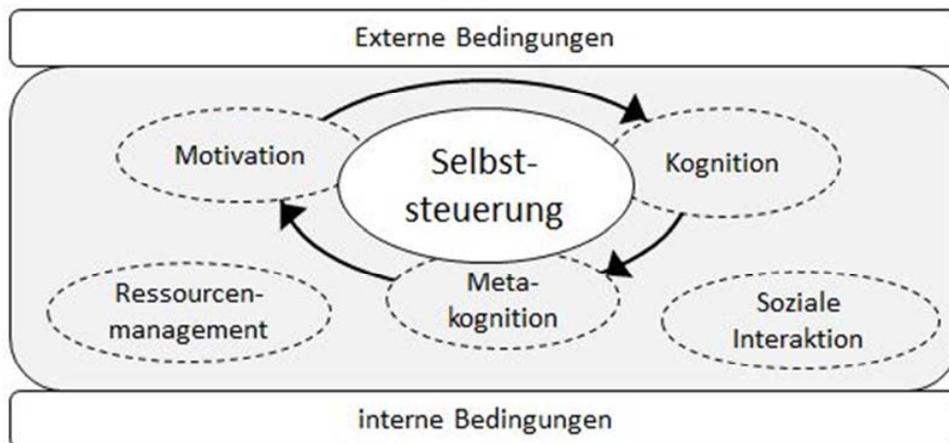


Abbildung 3: Dimensionen des selbstgesteuerten Lernens nach [Konrad S.40] in Ergänzung [Friedrich S. 7]

[Konrad S. 62] beschreibt als interne Bedingungen, ergänzend zur Motivation des Lernenden, seine Wissensstruktur und seine Kontrollüberzeugung. In der Wissensstruktur unterscheidet [Konrad S. 63] in Inhaltswissen, Aufgabenwissen (d.h. Anforderungen einer Aufgabe) und Strategiewissen. Letzteres umfasst den Einsatz kognitiver Strategien³ zur Bewältigung der Aufgabe umfasst. Die Kontrollüberzeugung beschreibt die Eigenverantwortlichkeit im Zusammenhang zwischen eigenem Handeln und Handlungsergebnis.

Was beeinflusst die externen Bedingungen des Lernens? Lernen beruht nach [Friedrichs S. 68] immer auch auf sozialer Interaktion. [Konrad S. 67 ff.] geht noch weiter und bezieht zusätzlich Medien in diese externen Bedingungen zum Selbstlernen ein.

Selbstgesteuerte Lernprozesse setzen nach [Behrmann S. 70 ff.] Bildungs- und Dialogbereitschaft voraus. Besonders nach der instruktionsgeleiteten Schulbildung der letzten Jahrzehnte wird bei Erwachsenen im Angebot für Weiterbildungen Offenheit für neue Lernstrategien und die Konstruktion von Wissen statt der reproduktiven Wiedergabe vorausgesetzt, um die Fähigkeit für selbstgesteuerte Lernprozesse initiieren zu können.

² Die Kognition des Gelernten beschreibt die Verarbeitung der Informationen im Gehirn des Lernenden.

³ Kognitive Strategien sind Strategien zum Behalten oder Verstehen von Informationen.

Der Lerngegenstand

Im Selbstgesteuerten Lernen wird der Lerngegenstand vom Lernenden selbstbestimmt und nachfolgend durch subjektive Interessen definiert. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass sich der Lerngegenstand aus spezifischen Anforderungen des Arbeitsprozesses ableitet oder in einer formalen Weiterbildung vorgegeben wird. Das bedeutet, dass es der Ziel der didaktischen Perspektive des Lerngegenstandes sein sollte, zwischen dem objektiv notwendigen Bildungsbedarf und dem subjektiven Bildungsinteresse zu vermitteln sowie Möglichkeiten zur Selbststeuerung im Lernprozess zu eröffnen. Dabei können mehrstufige, didaktisch aufbereitete Informations- und Lernangebote unterstützen. Weiterhin sollte verdeutlicht werden, dass die metakognitive Reflexion des Lernprozesses und damit die Unterstützung der Selbstlernkompetenzen aus didaktischer Sicht sinnvoll ist.

Der Lehrende

Die Rolle des Lehrenden verändert sich vom Wissensvermittler zum partnerschaftlichen Berater und Begleiter des Lernprozesses. Ziel des Prozesses ist es nicht mehr, einen Lernweg vorzugeben, sondern – orientiert am Lernenden – dessen individuellem Weg zu folgen und für inhaltliche Fragen zur Seite zu stehen. Neben der fachlichen Expertise ist durch die Lehrenden auch die Vermittlung metakognitiver Strategien⁴ zur Reflexion des Lernprozesses erforderlich. In der Erwachsenenbildung, im Sinne des selbstgesteuerten Lernens, erkennen Lehrende an, dass auch sie selbst in der situativen Zusammenarbeit Lernende sein können.

Die Lernumwelt

Diese Perspektive definiert [Behrmann S. 82 ff.] nach verschiedenen Autoren als Ermöglichungsdidaktik. Dies bedeutet, das Einbeziehen der individuellen Bildungsbiographie des Lernenden und die Möglichkeit, individuelle Wissenskonstruktionen zu realisieren. Die Lernumwelt stellt die Voraussetzung dar, Lernenden das Weiterlernen über das formale Angebot hinaus zu ermöglichen. Daraus resultiert, dass eine didaktische Festlegung auf instruktionale⁵ und konstruktivistische Vermittlung⁶ vermieden wird, und vielmehr wechselweise die Bedürfnisse des Lernenden im Vordergrund stehen.

Zusammenfassend ergibt sich nach [Behrmann, S. 100] aus den didaktischen Perspektiven des selbstgesteuerten Lernens für ein Weiterbildungsangebot, dass das Ziel nicht mehr nur Wissensvermittlung ist, sondern die Befähigung zum Weiterlernen über den Kurs hinaus erlangt wird. Dazu sind die Lernprozesse offen zu gestalten. Wobei nicht der Lernweg, sondern die Lernaktivität im Mittelpunkt stehen soll. Der Lehrende stellt die Lernmaterialien zur Verfügung und begleitet den Lernprozess, der durch den Lernenden selbst gesteuert werden kann. Lern-

⁴ Metakognitive Strategien sind Strategien zur Regulation und Kontrolle des eigenen Verstehens

⁵ In der instruktionalen Vermittlung werden die Inhalte vorgegeben und vermittelt.

⁶ Bei der konstruktivistischen Vermittlung steht der Lernprozess im Vordergrund.

partnerschaften unter Lernenden oder zwischen Experten und Lernenden sind aktiv zu fördern. Dieser Lernprozess soll nicht durch eine vorstrukturierte, starre Lernumgebung begrenzt werden.

2.1.3 Kompetenzentwicklung

Der Strategiebericht [Bund-Länder-Kommission, S. 15] beschreibt die Erfordernisse der lebenslangen Kompetenzentwicklung wie folgt: „Auch das nachschulische Weiterlernen zielt wesentlich auf die Entwicklung von Kompetenzen zur Bewältigung von praktischen Lebens- und Arbeitsanforderungen. Die Ausrichtung auf Kompetenzentwicklung muss daher für die Förderung lebenslangen Lernens in der gesamten Lebensspanne maßgebend sein.“

Bevor auf die Notwendigkeit der Entwicklung von Kompetenzen, den Kompetenzansatz der beruflichen Weiterbildung mit dem KompetenzAtlas nach [Heyse] als Methode zur Kompetenzerfassung eingegangen wird, wird im ersten Schritt der Begriff Kompetenz näher beleuchtet.

Kompetenzbegriff

Der Begriff Kompetenz ist in der Erwachsenenweiterbildung ein „junger“ Begriff und wird daher zuerst von Wissen und Qualifikation abgegrenzt.

[Kuhlmann S. 23] beschreibt Wissen im weitesten Sinne als alle Kenntnisse und Fähigkeiten einer Person, die diese zur Bewältigung einer Aufgabe einsetzen kann. Qualifikationen sind nach [Kuhlmann S. 25] eine speziellere Art von Wissen, die berufsbezogen, anforderungsorientiert und für wiederkehrende Tätigkeiten genutzt werden können. Darüber hinaus wurde der Kompetenzbegriff eingeführt, um den Qualifikationsbegriff zu öffnen und die Fähigkeit einzubeziehen, neue Situationen und Tätigkeiten zu bewältigen. [Kuhlmann S.33 zitiert Erpenbeck und Heyse (1999)]: „Kompetenzen sind nach Fähigkeiten von Handelnden, sich in offenen und unüberschaubaren komplexen und dynamischen Situationen selbst organisiert zu Recht zu finden (Selbstorganisationsdispositionen).“

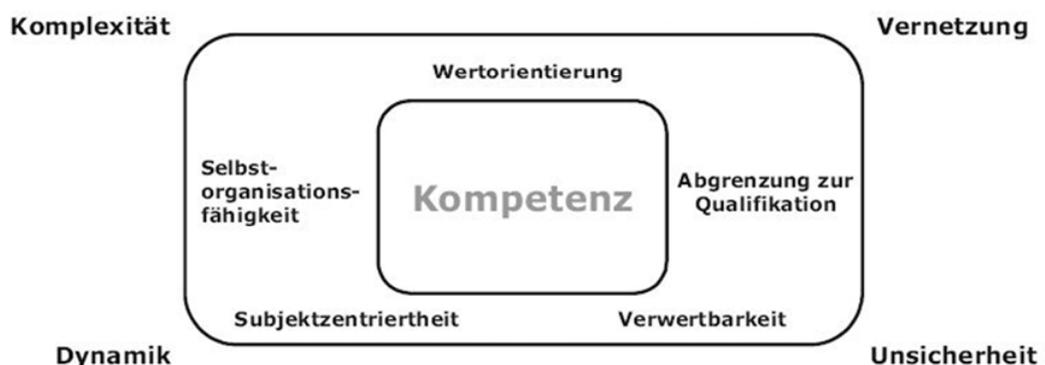


Abbildung 4: Lebens- und Arbeitswelt im 21. Jahrhundert [Kuhlmann, S.12]

Damit steht nicht mehr nur das Fachwissen im Vordergrund der Weiterbildung, sondern Kompetenzen bilden nach [Kuhlmann S. 2] den Fokus der Lebens- und Arbeitswelt unserer Zeit, die durch Komplexität, Dynamik, Vernetzung und Unsicherheit beschrieben wird.

Wie in Abbildung 4 dargestellt, sind Kompetenzen eng mit der eigenen Person und den eigenen Werten verknüpft und universell auf andere Entscheidungssituationen übertragbar. Über die Qualifikation hinausgehend erzeugen Kompetenzen Handlungen. Kompetenzen können nicht in klassischen Weiterbildungsformaten vermittelt werden.

„Kompetenzen werden durch Zuständigkeit und Verantwortung begründet, durch Lernen erworben, durch Wissen fundiert, durch Werte konstituiert, als Fähigkeit disponiert, durch Erfahrung konsolidiert und aufgrund von Wissen realisiert.“ [Erpenbeck 1999, S.85]

Vorhandene Kompetenzen lassen sich in persönlichen Kompetenzprofilen dokumentieren. Voraussetzung dazu ist die bewusste Wahrnehmung, in Selbst- und Fremdeinschätzung. Welche Kompetenzen sind für das lebenslange Lernen besonders bedeutsam?

Notwendigkeit der Kompetenzentwicklung

2001 hat das Forum Bildung Leitlinien zu “Bildungs- und Qualifikationsziele von morgen“ veröffentlicht. Ein Kernsatz lautet [Arbeitsgruppe Forum Bildung S. 2]: „Bildung und Qualifikation zielen immer auf Entwicklung der Persönlichkeit, Teilhabe an der Gesellschaft und Beschäftigungsfähigkeit.“ Es wird keine Kompetenzdefinition vorgelegt, aber festgestellt, dass dem Erwerb von Kompetenzen gegenüber dem Wissenskanon der vergangenen Jahre aufgrund des schnellen Wandels in der Gesellschaft und der Arbeitswelt mehr Beachtung zu geben ist.

Zu diesen Kompetenzen zählen:

- Lernkompetenz (Lernen des Lernens),
- die Verknüpfung von "intelligentem" inhaltlichen Wissen mit der Fähigkeit zu dessen Anwendung,
- methodisch-instrumentelle (Schlüssel-)Kompetenzen, insbesondere im Bereich Sprachen, Medien und Naturwissenschaften,
- soziale Kompetenzen sowie
- Wertorientierungen.

Dieser Kompetenzansatz ist gesamtgesellschaftlich zu betrachten und wird durch die Empfehlung der Europäischen Union 2006 zu den Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen [Amtsblatt der europäischen Union S. 4] erweitert. Hier werden die Computerkompetenz, die Bürgerkompetenz, die unternehmerische und die kulturelle Kompetenz in das gesamte Kompetenzprofil zum lebenslangen Lernen unabhängig von Altersgruppen ergänzt.

Die synonyme Verwendung der Begriffe lebensbegleitendes Lernen und lebenslanges Lernen vorausgesetzt, bedeutet diese Empfehlung für Bildungsanbieter und Bildungsträger, die Moti-

vation zur und die Unterstützung der Lernenden bei der Persönlichkeitsentwicklung insbesondere im Bereich der Kompetenzentwicklung. In der beruflichen Weiterbildung wird der umfassende Blickwinkel, den auch das Strategiepapier [Bund-Länder-Kommission] einnimmt, eingengt durch den Fokus auf die Kompetenzentwicklung für Erwerbstätige. Da sich diese Arbeit inhaltlich mit einer beruflichen Weiterbildung beschäftigt, wird diese Einschränkung im Kompetenzansatz ebenfalls vorgestellt.

Kompetenzansatz in der beruflichen Weiterbildung

Das Ziel der beruflichen Weiterbildung sind Mitarbeiter, die die beruflichen Aufgaben umfassend, selbständig erfüllen und sich an verändernde berufliche Bedingungen anpassen.

Um Kompetenzen zu systematisieren, vorhandene Kompetenzen zu erfassen sowie Kompetenzentwicklung zu dokumentieren, unterscheidet [Heyse] in seinem KompetenzAtlas in:

Personale Kompetenz: Diese beinhaltet den Selbstbezug des Lernenden. Sie ist die Fähigkeit, sich selbst gegenüber klug und kritisch zu sein, eine produktive Einstellung, Werthaltung und Ideale zu entwickeln.

Aktivitäts- und handlungsbezogene Kompetenz: Die Fähigkeit des aktiven Umsetzens und der Integration der anderen Kompetenzen.

Fachlich-methodische Kompetenz: Das Vermögen, auf der Grundlage hochentwickelten Wissens, Probleme schöpferisch lösen zu können.

Sozial-kommunikative Kompetenz: Die Fähigkeit, sich aktiv mit anderen auseinanderzusetzen, kreativ zu kooperieren und zu kommunizieren.

Nach dem Kompetenzentwicklungsansatz [Kauffeld S. 368] sind in drei Phasen zur Entwicklung von Kompetenzen relevant.

1. Phase: Bedarfsfeststellung und Zielstellung (d.h. Erkennen des Lernbedarfs, Formulieren von Lernzielen, Schaffen von Lernvoraussetzungen)
2. Phase: Organisiertes und selbstorganisiertes Lernen (d.h. Planen der Lernfortschritte, organisierte und selbstorganisierte Lernprozesse, Kontrolle des Lernverhaltens)
3. Phase: Anwendung, Reflexion und Positionierung (d.h. Anwendung des Gelernten, Reflexion und Optimierung der Wissensanwendung, Positionierung der Kompetenzen)

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass heute Kompetenzen die wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Erwerbstätigkeit und den Prozess des lebenslangen Lernens sind. Kompetenzentwicklung muss daher als Lernziel in die Kursplanung formaler Weiterbildung aufgenommen werden. Dazu ist die Erfassung von Kompetenz notwendig. Darauf wird in Kapitel 2.1.3 Kompetenzentwicklung weiterführend eingegangen, während sich Kapitel 3.10 mit der Kontrolle des Lernfortschrittes beschäftigt.

2.1.4 Vernetzung

Der Entwicklungsschwerpunkt „Vernetzung“ im Strategiebericht [Bund-Länder-Kommission] zielt auf den Erhalt und die Steigerung der Beschäftigungsfähigkeit der Erwerbstätigen im Arbeitsprozess durch Wissens-, Technologie- und Kompetenztransfer innerhalb des informellen und nicht-formalen Lernens. Aufgabenübergreifende Zusammenarbeit in Unternehmen schafft Vernetzung in Teams, aber auch Unternehmen und Weiterbildungseinrichtungen sollen sich zur Schaffung von zielgerichteten Angeboten unter dem Fokus der Vereinbarkeit von Familie und Weiterbildung vernetzen.

Um eine Vernetzung der Teilnehmenden über die Weiterbildung hinaus zu fördern, kann bereits in der Weiterbildung auf das kooperative Lernen in einem Team bzw. in einer Gruppe vorbereitet und die soziale Komponente in Lernprozessen gefördert werden. Beide Aspekte sind Gegenstand der nächsten Abschnitte.

Kooperatives Lernen

Nach [Traub S. 3] ist kooperatives Lernen „eine Interaktionsform, bei der die beteiligten Personen gemeinsam und in wechselseitigem Austausch Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben“. Dies können Teams in einem Unternehmen oder eine Lerngruppe in einer Weiterbildung sein. Aus Forschungssicht [Muuß S. 80] wird zwischen dem Effekt-Paradigma, dem Bedingungsparadigma und dem Interaktionsparadigma des kooperativen Lernens unterschieden. Das Effekt-Paradigma betrachtet die Ergebnisse des kooperativen Lernens gegenüber dem Einzellernen. Das Bedingungsparadigma beschäftigt sich im Wesentlichen mit den Lernvorgaben und Bedingungen für das kooperative Lernen. Von Bedeutung für den Aspekt der möglichen Vernetzung der Gruppenteilnehmer ist das Instruktionsparadigma. Hier wird näher untersucht, welche Interaktion den Lernprozess wie unterstützt. Beispielhaft dazu untersucht [Traub S. 8, S. 10] die kognitiven Konflikte und das Erklären. Während die kognitiven Konflikte, das Aufeinandertreffen verschiedener Meinungen und Auffassungen umfassen, führt das Erklären zur verstärkten Reflexion des Wissens, hilft Lücken zu schließen und Strukturen zu entwickeln. Darüber hinaus ist es im vernetzten Lernen möglich, multiple Perspektiven einzunehmen und damit neue Aspekte in den eigenen Lernprozess einzubringen.

Unabhängig von metakognitiven und kognitiven Vorteilen der Zusammenarbeit im kooperativen Lernen sind die sozialen Effekte wie Teamgeist, Umgang mit unterschiedlichen Meinungen und sozialen Konflikten sowie die Verantwortung und Koordination in einer Gruppe sehr förderlich für die Mitarbeit in Wissensnetzwerken. Generell kann das kooperative Lernen damit als Grundlage für Vernetzung in sozialen Gemeinschaften, wie Wissensnetzwerken betrachtet werden. Diese werden nachfolgend genauer untersucht.

Lernen in Netzwerken

Als frühe Stufe des Lernens in Netzwerken können Arbeitskreise in Präsenz dienen, die fremdorganisiert oder in Eigeninitiative stattfinden. Meist liegen größere Zeitabschnitte zwischen den Treffen, die jeweils ein festgelegtes Programm und einen festen Teilnehmerkreis haben. Ziel ist der Erfahrungsaustausch zu festgelegten Themen in der Gruppe.

Das Lernen in Netzwerken ist mit der verstärkten Nutzung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologie – vor allem über das Internet - einfacher und ortsunabhängiger geworden.

Heute werden nach [Kuhlmann S. 58] sogenannte ‚Learning Communities‘ mit einem festen Curriculum oder eher selbstorganisierte und eher arbeitspraktisch orientierte ‚Communities of Practice‘ unterschieden. Während in Learning Communities die Kommunikation zwischen den Teilnehmern geplant ist und die Lernprozesse von Tutoren begleitet werden, bestimmen die Mitglieder von Communities of Practice selbst was, mit welchen Methoden gelernt werden soll und kontrollieren diesen Prozess selbst. Die wichtigsten Unterschiede beider Gemeinschaftsarten sind in der nachfolgenden Tabelle 3 zusammengefasst.

| Erfolgsfaktoren | Learning Community nach [Schachtner S.11] | Community of Practice nach [Arnold 2003] |
|--------------------------|---|---|
| Ziel | Gemeinsames Lernen projekt- und/oder praxisbe- zogen | Erfahrungsaustausch Praxis- und problemorientiert |
| Teilnehmerinnen | Bereitschaft zu gemeinsamen Lernprozessen Voraussetzung ist Motivation sowie Geben und Nehmen nach dem Prinzip der Gegen- seitigkeit | Offen für alle, die sich für das Thema interessieren und ihre Expertise teilen wollen |
| Lernbegleitung | Trainer: Kommunikation , Moderation, Fachkenntnisse | Moderator: Einhaltung der Regeln in der Community |
| Lernprozesse | Themen auswählen, die nicht allein gelöst werden können, in denen Erfahrungsaus- tausch zentral ist, Lernziel gemeinsam festlegen, Feed- back organisieren unterei- nander oder vom Trainer | Reflexionsimpulse Werte und Einstellungen entwickeln Identifikationsmöglichkeiten schaffen Perspektiven wechseln |
| Rahmenbedingungen | Lerninhalte curricular festge- legt Zeitlich befristet, 6..7 Teil- nehmerinnen, | informelles Lernen Lernen im Kontext Hineinwachsen in ein Exper- tengemeinschaft Regeln in der Community |

Tabelle 3: Vergleich Learning Community und Community of Practice

Die Vernetzung, ob in Präsenz oder virtuell, unterstützt durch die, den Interaktionsprozessen innewohnenden informellen Lernprozessen auch das Lebenslange Lernen. Der Lernende ist Teil

einer sich ständig entwickelnden Wissensgemeinschaft. Wie können Weiterbildungsformate die Vernetzung fördern? Kann mit einem formalen Lernangebot, welches kooperatives Lernen in einer fremdgesteuerten Learning Community anbietet, der Schritt zur aktiven Beteiligung in einer selbstgesteuerten Community of Practice erleichtert werden? Bei Lernenden, die keine oder wenig Erfahrung mit aktiver, virtueller Kommunikation haben, kann davon ausgegangen werden, dass bei erfolgreicher Erfahrung in einer Learning Community und einer interessanten Community of Practice mögliche Hemmschwellen zur Teilnahme lebenslang Lernender gesenkt werden. Positive Erfahrungen kollaborativer Zusammenarbeit können dazu führen, dass sich Arbeitskreise in Präsenz teilweise virtualisieren und für eine größere Teilnehmergruppe öffnen oder sich selbstgesteuerte Lerngruppen zwischen den Lernenden bilden.

2.1.5 Weitere Entwicklungsschwerpunkte und Zusammenfassung

Neben den bereits erläuterten Entwicklungsschwerpunkten beschreibt das Strategiepapier [Bund-Länder-Kommission] vier weitere Schwerpunkte, die ihre Funktion im Lebenslangen Lernen mehr in der lernorganisatorischen Aufbereitung durch den Bildungsanbieter, aber nicht direkt durch das Weiterbildungsangebot erfüllen. Deshalb sind diese nachfolgend zusammengefasst unter dem Blickwinkel eines Trägers für Weiterbildung.

Modularisierung: Die Modularisierung ist auf die Durchlässigkeit von Studien- und Bildungsangeboten für Jugendliche bzw. unterschiedliche Angebote zum Aufbau eines Kompetenzprofils ausgerichtet. Für einen Träger der Weiterbildung kann dies bedeuten, die Angebote nach den Erfordernissen der Teilnehmer anzupassen bzw. direkt modular aufzubauen. Dabei ist es förderlich, eine komplexe Weiterbildung in Module zu unterteilen und den erfolgreichen Abschluss eines Moduls formal mit einem Zertifikat zu bestätigen.

Lernberatung: Lernberatung soll den Lernenden bei der Darstellung bzw. Planung seines beruflichen Entwicklungsweges unterstützen. Das kann für ein Angebot der Weiterbildung bedeuten, im Vorfeld der Kursberatung die Bildungsziele des Lernenden abzufragen und mit den Kursinhalten abzustimmen. Auch kann innerhalb einer betrieblichen Weiterbildung ein Kompetenzprofil mit dem betrieblichen Partner abgestimmt und mit dem Teilnehmer des Angebotes gemeinsam auf individuelle Lernziele geprüft werden. Selbstverständlich sollen Weiterbildungsträger als Partner für Krisen in Lernprozessen zur Verfügung stehen, um gemeinsam mit dem Lernenden den Erfolg des Bildungsangebotes zu erreichen.

Neue Lernkultur/ Popularisierung des Lernens: Wie schon mehrfach angesprochen, zeichnen sich Angebote der betrieblichen Weiterbildung, die den Prozess des Lebenslangen Lernens unterstützen wollen durch Praxisnähe und Transferorientierung aus. Das Lernen soll in übergreifenden Zusammenhängen stattfinden. Sinnvoll ist dabei der Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologie, um die Grundlage für weiterführende, selbständige Lernprozesse

zu legen. Die Angebote müssen der Situation des Lernenden entsprechen, dies heißt, zeitlich und räumlich vereinbar sein. Alle erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen sollen für die persönliche Reflexion festgehalten und in geeigneter Weise dokumentiert werden.

Chancengerechter Zugang: Grundsätzlich umfasst dieser Entwicklungsschwerpunkt die Teilhabe für bildungsferne Gruppen am lebenslangen Lernen. In betrieblichen Weiterbildungen bedeutet dieser Aspekt für Unternehmen den Lernenden zeitliche oder finanzielle Ressourcen zur Verfügung zu stellen, um ein Weiterbildungsangebot anzunehmen. Das können beispielsweise Gutscheinsysteme, Lernzeitkonten oder Bildungssparen sein.

Zusammenfassung

In der detaillierten Betrachtung der Entwicklungsschwerpunkte konnte eine Vielzahl von Aspekten für die Gestaltung von Bildungsangeboten zusammengetragen werden, um ein Weiterbildungsangebot zu entwickeln, welches den Anforderungen des lebenslangen Lernens genügt. Dabei wurden besonders die Schwerpunkte selbstgesteuertes Lernen, Kompetenzentwicklung sowie Vernetzung (Kooperation der Lernenden) gezielter untersucht, da hier das größte Potenzial in der Förderung des lebenslangen Lernens der Zielgruppe gesehen wird. Im nächsten Schritt werden diese praktischen Ansätze systematisiert und im Kapitel 2.2 Lerntheorie und Didaktischer Ansatz umgesetzt.

2.2 Lerntheorie und Didaktischer Ansatz

Nachdem die Leitlinien für lebenslanges Lernen in den vorangegangenen Abschnitten in der inhaltlichen Ausgestaltung in Bezug auf die mögliche Umsetzung und den Teilnehmerbezug untersucht wurden, werden nachfolgend die lerntheoretischen Grundlagen und die didaktischen Möglichkeiten zur Entwicklung des Weiterbildungskonzeptes analysiert. Um diese Anforderungen an die Weiterbildungen in Deutschland in praktikable Lernszenarien umzusetzen, hierbei die Entwicklungsschwerpunkte nachfolgend aus der Sicht der zentralen Lerntheorien: Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus reflektiert. Dies ermöglicht, die Vorstellungen über das Denken und Handeln der Lernenden mit den Anforderungen des lebenslangen Lernens zu verbinden.

2.2.1 Lerntheorien

Lerntheorien treffen Grundannahmen zum Prozess des Lernens mit unterschiedlichen Zielstellungen. Während der Behaviorismus das Reiz-Reaktionen-Modul als Grundlage für eine Verhaltensänderung betrachtet, setzt die kognitivistische Lerntheorie auf das Erreichen von zielgerichteten Handlungen durch Einsicht und Denken. In der konstruktivistischen Lerntheorie stehen die individuellen Problemlösungen, also die Handlungsorientierung im Vordergrund. Der Lernprozess beruht jeweils auf persönlicher Erfahrung. Die Lerntheorien unterscheiden sich

nicht nur in der Zielstellung, sondern auch wesentlich in der Steuerung der Lernprozesse durch den Lernenden selbst und in der Rolle der Lernbegleitung. In behavioristischen und kognitiven Lernszenarien wird das Lernziel fremdgesteuert vorgegeben, also nur indirekt mit der Wahl des Angebotes, vom Lernenden selbst festgelegt. Im konstruktivistischen Lernen wird davon ausgegangen, dass der Lernende das Lernziel und den Lernweg selbst bestimmt. Die Veränderung der Rolle des Lehrenden vom Wissensvermittler zum Coach kann der folgenden Übersicht in Tabelle 4 nach [Issing S. 7 ff.] und deren Erweiterung nach [Kuhlmann S. 43 ff.] entnommen werden:

| Lerntheorie | Allg. Verständnis | Instruktionsarten |
|---|---|---|
| Behaviorismus Ziel: Initiierung von Verhalten | Stimulus-Response-System Komplexe Lernziele werden in kleinste Einheiten aufgeteilt, ein Lernschritt nach dem anderen, Instruktion linear, keine Lernwege, automatisches Feedback, Lernen in Eigeninitiative. Lehrenden als Lehrer: Faktenwissen, Erklären, Darbietung von Wissen | Operante Konditionierung, programmierte Unterweisung |
| Kognitivismus Ziel: Erzeugung von zielgerichteten Handlungen | Prozess des Wissenserwerb als vorhersehbarer Informationsverarbeitungsprozess, Lernen durch Einsicht und Denken Lernzielorientiert (auch curricular), Vorwissen und Fähigkeiten des Lernenden bestimmen im Abgleich mit den Lernzielen die Instruktionsschritte, Strukturierung und Verfestigung von Wissen, Eigeninitiative und Verantwortung reduziert. Lehrender als Tutor Methodenlernen, Beraten, Erarbeitung | Mastery Learning, Elaborationstheorie, Advanced Organizer |
| Konstruktivismus Ziel: Fähigkeit zur individuellen Problemlösung | Lernvorgänge unterscheiden sich nach individuellen Voraussetzungen, Individuelle Problemlösung intrinsisch motiviert, Lernen in authentischen, realitätsnahen und problemorientierten Umgebungen, Lernen ein sozialer Prozess. Lehrender als Coach Soziale Praktiken, Begleiten, Exploration | Anchored Instruction, Cognitive Flexibility, Cognitive Apprenticeship |

Tabelle 4: Lerntheorie und Instruktionsarten nach [Issing] und [Kuhlmann]

Zusätzlich zu den dargestellten Lerntheorien ist der Konnektivismus nach George Siemens zu erwähnen. Im Konnektivismus ist das Lernen ein Prozess [Kuhlmann S. 47], der darauf abzielt, verschiedene Wissensquellen miteinander zu verbinden. [Kuhlmann, S. 49] „Der Lerner benötigt die Fähigkeit, relevantes Wissen für den Lernprozess zu identifizieren, zu bewerten, zu beschreiben und in einem gemeinsamen Prozess mit seinen Netzwerkpartnern weiter zu ent-

wickeln“. Vernetzt Lernende erweitern ihre Kompetenzen in handlungsorientiertem Problemlösen in und mit Netzwerken. Diese selbstorientierte Lernform hat durch die Möglichkeiten des Internets und das Zusammenwachsen des Arbeits- und Freizeitlernens das größte Potenzial für lebenslanges Lernen, erfordert allerdings hohe Kompetenzen im Umgang mit Medien und der Selbstorganisation. Sie kann damit zwar Zielstellung des Lerners aber nicht eines inhaltlich festgelegten Weiterbildungsangebotes sein.

Im nächsten Schritt wird untersucht, wie Lerntheorien und die Entwicklungsschwerpunkte zur Förderung des lebenslangen Lernens miteinander verbunden werden können. Dabei wird in der nachfolgenden Tabelle 5 ein Lernszenario pro Lerntheorie auf das Potenzial zur Ausfüllung des Entwicklungsschwerpunktes dargestellt.

| Entwicklungsschwerpunkt | Behavioristisches Lernszenario | Kognitives Lernszenario | Konstruktivistisches Lernszenario |
|---|--|--|--|
| Aktive Einbeziehung des informellen Lernens | Vorwissen wird nicht geprüft, kann aber einfließen | Vorwissen wird zum Abgleich mit den Lernzielen bestimmt | Vorwissen wird nicht geprüft, kann aber einfließen |
| Unterstützung der Selbststeuerung | Evtl. im Sinne der Selbstregulation nach [Friedrichs S. 65], wird aber nicht gezielt unterstützt | Selbststeuerung im Rahmen der vorgegebenen Lerninhalte bezogen auf Ort und Zeitpunkt | „Lernen ist ein selbstgesteuerter, sozialer Prozess, der aktiv und konstruktiv mit starkem Handlungs- und Problemlösebezug, situations- und kontextgebunden stattfindet.[Friedrichs S. 69] |
| Potenzial zur Kompetenzentwicklung | Nein, Ziel ist Wissensvermittlung | Begrenzt, eher Qualifikation | Ja, durch Handlungs- und Problemlöseorientierung |
| Unterstützung der Vernetzung | Nein | Begrenzt, wenn kooperatives Lernen Bestandteil des Szenarios ist | Ja, Lernen wird als sozialer Prozess verstanden |
| Modularisierung | Nicht abhängig vom Lernszenario | | |
| Lernberatung | Nein | Über den Tutor | Über den Coach |
| Neue Lernkultur/ Popularisierung des Lernens | Eingeschränkt über den Einsatz | Ja, Erwerb von Basis-kompetenzen | Ja, bei Anerkennung der Eigeninitiative |
| Chancengerechter Zugang | Nicht abhängig vom Lernszenario | | |

Tabelle 5: Zusammenhang Entwicklungsschwerpunkte und Abbildbarkeit in fremdorganisierten Lernangeboten

Durch den Ansatz, das lebenslange Lernen als dauerhaften Prozess zu betrachten, kann keine Lerntheorie als besonders geeignet klassifiziert werden. Je nach Lernsituation kann sowohl das reine konditionierte Auswendiglernen, das unterstützte Erschließen komplexer Inhalte oder auch das kollaborative Erarbeiten von Lösungsansätzen aufgrund unterschiedlichem Vorwis-

sens und verschiedener Tätigkeitsfelder in der Arbeitsgruppe sinnvoll anwendbar sein. Für die Planung eines Weiterbildungsangebotes mit festgelegtem Lernziel ist es folglich erforderlich, alle Instruktionmöglichkeiten zu kennen und didaktisch passgenau einzusetzen. Für das Lernen in betrieblich, veränderlichen Zusammenhängen sollte es Ziel jeder Weiterbildung sein, den Lernenden einerseits durch Wissensvermittlung zu qualifizieren, andererseits auch seine Kompetenz zu entwickeln, aktuelles Wissen selbst zu erlangen.

2.2.2 Lehr-/Lernformen

Im folgenden Kapitel sollen die Präsenzveranstaltung, E-Learning und die Mischformen in Bezug auf die Anforderungen des lebenslangen Lernens betrachtet werden. Weiterhin wird darauf eingegangen, welche aktuellen Trends der beruflichen Weiterbildung in kleinen und mittleren Unternehmen bevorzugt werden.

Präsenzunterricht

Der Präsenzunterricht, der während der Schul-, Ausbildungs- oder Studienzeit häufig zur Wissensvermittlung genutzt wird, besteht im Wesentlichen aus Frontalunterricht, Vorträgen, Referaten und eventuell Gruppenarbeiten. Während in Gruppenarbeiten ein hoher Interaktionsgrad zwischen den Gruppenmitgliedern besteht, ist die Interaktion zwischen dem Lehrenden und dem Lernenden eingeschränkt. Der Fokus des Lehrenden liegt in der Vorbereitung und Durchführung der Wissensvermittlung. Der Lernprozess findet im Unterricht statt, die Lernenden folgen aufmerksam dem Unterrichtsgeschehen und vertiefen das Gelernte in Vor- und Nachbereitung außerhalb des Unterrichts. Eine wesentliche Voraussetzung für den Präsenzunterricht ist, dass die Lernenden und der Lehrende zur gleichen Zeit an einem Ort sind.

Fernunterricht/E-Learning

Von Fernunterricht wird gesprochen, wenn „... der Lehrende und der Lernende ausschließlich oder überwiegend räumlich getrennt sind und der Lehrende oder sein Beauftragter den Lernerfolg überwachen.“ (Fernunterrichtsschutzgesetz 2011 §1 Abs. 1). Der klassische Fernunterricht wurde ursprünglich mit dem Vorteil begründet, räumlich und zeitlich unabhängige Lernprozesse zu ermöglichen. Das Lernen wurde über zu bearbeitende Skripte gesteuert sowie durch Tutoren und Feedbacks auf eingesandte Übungsaufgaben betreut. Nach [Ojstersek S. 20] waren die Fernstudieninstitute in den vergangenen Jahren der Treiber im Einsatz innovativer Lehr-/Lernmethoden mit dem Ziel die räumliche Distanz beim Lernen zu reduzieren und Kooperation zu unterstützen. Mit den aufkommenden Informations- und Kommunikationstechnologien entwickelten sich Lehrkonzepte, die das Lernen umwälzten. Das E-Learning wurde etabliert. E-Learning wird unterschiedlich definiert. Nach [Arnold 2008 S. 12] soll: "E-Learning allgemein Lehr- und Lernformen bezeichnen, die Informatik und Telekommunikationstechniken, insbesondere das Internet, wesentlich zu Ihrer Unterstützung nutzen."

Nach [Dewe S.73 ff.] werden drei Formen des E-Learnings unterschieden:

- E-Learning by distribution in der Telelehre (CBT⁷, WBT⁸): Informationen werden selbstgesteuert aufgenommen, umgesetzt und verarbeitet.
- E-Learning by interaction in computergestützten Lehr/Lern-Systemen (Lernumgebungen): Der Lernende erhält Feedback vom System z.B. durch E-Tutoren.
- E-Learning by collaboration in Online-Lehr-Lern-Netzwerke: Kooperative und kollaborative Prozesse zwischen den Lernenden werden unterstützt.

Diese Unterteilung beschreibt gleichzeitig eine Entwicklung des E-Learnings im Sinne der sozialen Aspekte des Lernprozesses. Diese Ergänzung von computerbasierten Lernprogrammen zu Lernszenarien in denen die Zusammenarbeit der Lernenden gesteuert bzw. angeregt wird, lässt sich in Abbildung 5 nach [Arnold 2008 S. 7] über die Zeit darstellen.

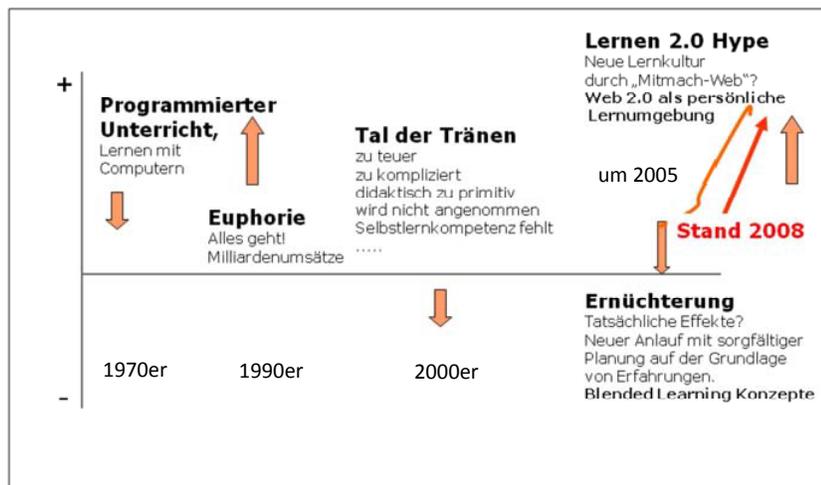


Abbildung 5: E-Learning zwischen Euphorie und Ernüchterung nach [Arnold 2008]

Nach einer euphorischen Phase der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie in den neunziger Jahren setzte eine Phase der Ernüchterung ein. Diese Ernüchterung um das Potenzial von E-Learning trat ein, weil nicht die erhofften Lernerfolge zu verzeichnen waren. Als wesentlicher Grund wurde die fehlende Selbstlernkompetenz festgestellt. Wenn mit dem web 2.0 eine neue Euphorie eintritt, bleibt wieder die Frage, ob und wie sich in der Zwischenzeit die Selbstlernkompetenz verändert hat.

Für die berufsbegleitende Weiterbildung ist es sinnvoller, mit durchdachten Konzepten zur Stärkung der Kompetenzen Ansätze zu verfolgen, welche das E-Learning mit der Präsenzlehre verbinden.

⁷ CBT - Computer Based Trainings

⁸ WBT – Web Based Training

Alternierende Verknüpfung von Präsenz und E-Learning

[Schulmeister 2006 S. 192] beschreibt vier Formen der Integration von E-Learning und Präsenzseminar mit einem unterschiedlichen Grad der Virtualität:

- Präsenzseminar – kein Einsatz von Medien, nur schriftliche Lernmaterialien, eventuell Ergänzung durch Recherche im Internet.
- Präsenzseminar begleitet durch Netzaktivitäten – Lernende greifen über das Internet auf Dokumente und Aufgaben zu, eventuell werden Beispiele aus dem Internet in der Präsenz verwendet, keine Verknüpfung von Präsenz und E-Learning.
- Blended Learning – Präsenzseminar mit Online-Arbeitsgruppen, Ergebnisse werden online veröffentlicht, asynchrone Bearbeitung der Aufgaben, gelegentliche synchrone Diskussionen.
- Virtuelles Seminar – Asynchrone, Online-Bearbeitung der Aufgaben, Veröffentlichung der Ergebnisse im virtuellen Klassenraum, regelmäßige evtl. durch Tutoren moderierte, Online-Treffen der Arbeitsgruppen und Online-Plenumstreffen mit den Dozenten.

Während das Anreicherungskonzept den Schwerpunkt auf dem Präsenzunterricht legt und das virtuelle Konzept auf die Veranstaltungsdurchführung im Netz fokussiert, stellt das Integrationskonzept des Blended Learning eine Methodenmischung aus Präsenz- und Fernunterricht dar, die Vorteile der Lehrformen zu verknüpfen sucht und nach [Arnold 2003] die empfohlene Form der betrieblichen Weiterbildung darstellt.

Blended Learning bedeutet, dass im Kurs virtuelle und Präsenzanteile enthalten sind. Es gibt aber keine Aussage darüber, wie hoch der virtuelle Anteil im Konzept des Bildungsangebotes ist. Vorstellbar wären Szenarien wie:

- Einführungspräsenz und alle weiteren Bestandteile per E-Learning
- Anfang und Ende als Präsenzveranstaltungen und E-Learning eingebettet
- Präsenz und E-Learning im Wechsel

Je nach Ziel des Kurses kann jede dieser Strukturen sinnvoll sein. Wie können diese Szenarien klassifiziert werden? [Schulmeister 2003 S. 177] versucht eine Darstellung nach Form, Funktion und Methode der virtuellen Lehr-/Lernform. Die Form beschreibt dabei das Konzept des Einsatzes der virtuellen Anteile. Die Funktion beinhaltet die Möglichkeiten der Interaktion mit der virtuellen Umgebung von Information bis Kooperation. Angelehnt an [Schulmeister 2003 S. 178] wird der Klassifizierungsvorschlag um die Interaktionsform asynchrone Kooperation ergänzt. Das erscheint sinnvoll, da Learning Communities nicht ausschließlich synchron zusammenarbeiten, sondern Wissensnetzwerke auch asynchron sinnvoll genutzt werden können.

In der nachfolgenden Abbildung 6 werden die daraus resultierenden Klassifizierungen für Lehr-/Lernformen aufgezeigt.

[Schulmeister 2003 S. 180 ff.] unterscheidet innerhalb des Blended Learning zwischen der

- Gleichrangigkeit von Präsenz und virtuellem Bestandteil einerseits und dem
- Integrierten Einsatz der Präsenz und dem virtuellen Bestandteil

andererseits. Die Profile lassen sich wie in der nachfolgenden Abbildung 6 darstellen.

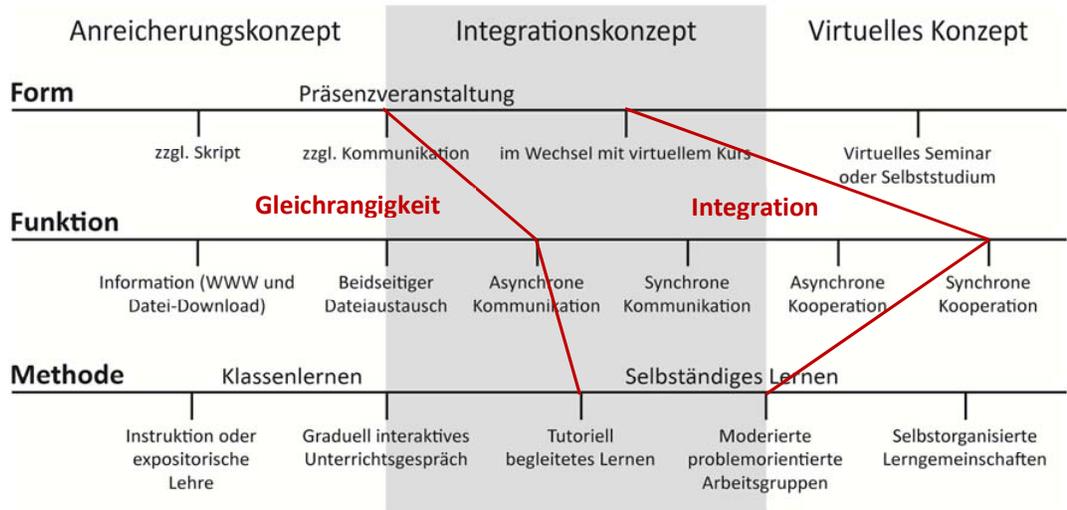


Abbildung 6: Grad virtueller Lehr-/Lernformen nach [Schulmeister 2003]

Die in Abbildung 6 ebenfalls dargestellten Szenarien unterscheiden sich wie folgt:

| | Gleichrangigkeit von Präsenz und virtuellem Anteil | Integrativer Einsatz von Präsenz und virtuellem Lehranteil |
|--|--|---|
| Form | Präsenzveranstaltung gleichrangig: Virtueller Austausch ergänzt die Präsenzveranstaltung | Präsenzveranstaltung integriert: Präsenz und virtuelles Lernen wechseln sich ab |
| Funktion | Information/zeitunabhängige Kooperation | Kommunikation /zeit- und raumunabhängige Kooperation |
| Methode | Instruktion und tutorielle Beratung | Moderierte Arbeitsgruppe |
| Lernprozess | in der Präsenz | Hoher Anteil im virtuellen Teil |
| Interaktionsgrad in der virtuellen Lernumgebung | Meinungs- und Informationsaustausch | Aufgaben, Projekte werden bearbeitet und eingereicht |

Tabelle 6: Vergleich der Blended Learning-Konzepte nach [Schulmeister 2003]

Tabelle 6 zeigt auf, dass das Blended Learning sehr variabel an das Ziel des Lehrangebotes angepasst werden kann. Daher können die Lernszenarien nur unscharf bestimmten Lerntheorien zugeordnet werden. Der steigende Virtualisierungsgrad kann auf ein konstruktivistisch angelegtes Bildungsangebot hinweisen.

Während [Schulmeister 2003] den virtuellen Lernanteil in einer Lernumgebung und damit im web 1.0 ansiedelt, besteht heute bei Einsatz von Tools des web 2.0 zur Kollaboration ein nochmals gesteigertes Potenzial zur Qualifizierung im Umgang mit Medien.

Unter dem Fokus der Entwicklungsschwerpunkte des lebenslangen Lernens kann davon ausgegangen werden, dass im integrativen Einsatz von Präsenz und virtuellen Lernkomponenten (web 1.0 / web 2.0) ein hohes Potential zur Kompetenzentwicklung, zur Selbststeuerung und der Einführung von neuen Lernkulturen liegt. Kann der Lernende positive Erfahrungen in der virtuellen Kooperation sammeln, steigt die Bereitschaft und die Fähigkeit zur Beteiligung an einer virtuellen Lerngemeinschaft. Theoretisch ist Blended Learning das Mittel des Lernens in der beruflichen Weiterbildung. Wie sieht das aber in der Praxis aus?

Trends in kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs)

[Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie] ist der Abschlussbericht des BMWi-LERNET-Projektes zu E-Learning in kleinen und mittleren Unternehmen. Im Rahmen der Arbeit ist der Bericht besonders interessant, da das Landwirtschaftliche Bildungszentrum als überregionaler Träger der beruflichen Weiterbildung in Niedersachsen Teilnehmer aus kleinen und mittleren Unternehmen beruflich weiterentwickelt und somit verglichen werden kann. Zwei Fragen sind besonders aufschlussreich, da sie Informationen liefern, welche Lernformen in Unternehmen genutzt werden:

„Welche Formen des E-Learning sind im Rahmen Ihrer betrieblichen Weiterbildung von besonderer Bedeutung?“ [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, S. 18], dies zeigt die folgende Abbildung 7:

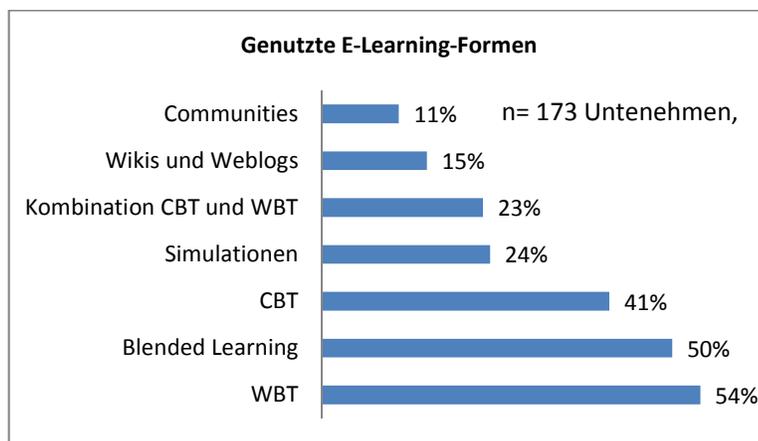


Abbildung 7: Genutzte E-Learning-Formen nach [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie]

Im Ergebnis der Befragung sind webbasierte Trainings (WBTs), Blended Learning-Konzepte und mit etwas Abstand computerbasierte Trainings (CBTs) die am häufigsten eingesetzten Formen des virtuellen Lernens. Leider geht nicht aus den Ergebnissen vor, welche Ziele mit dem Lehrangebot verfolgt werden sollten. Während WBTs und CBTs für die Wissensvermittlung geeignet sind, bieten sich Blended Learning-Konzepte darüber hinaus zur kooperativen Kompetenzentwicklung an. Bezogen auf den Bearbeitungsaufwand und die Betreuung der Lernenden sind

Blended Learning-Konzepte allerdings wesentlich aufwändiger gegenüber den WBTs/CBTs mit einmaligen Herstellungskosten.

Dieser Kostenvorteil wird scheinbar aufgehoben, wenn die zweite Frage nach der perspektivischen Bedeutung der genannten Lehrmethoden gestellt wird: „Bitte schätzen Sie ein, wie sich die Relevanz dieser Methoden in den kommenden drei Jahren für die betriebliche Weiterbildung in Ihrem Unternehmen entwickeln wird. Werden sie in Ihrem Unternehmen eine eher große oder eine eher geringe Bedeutung haben?“ [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, S. 19]

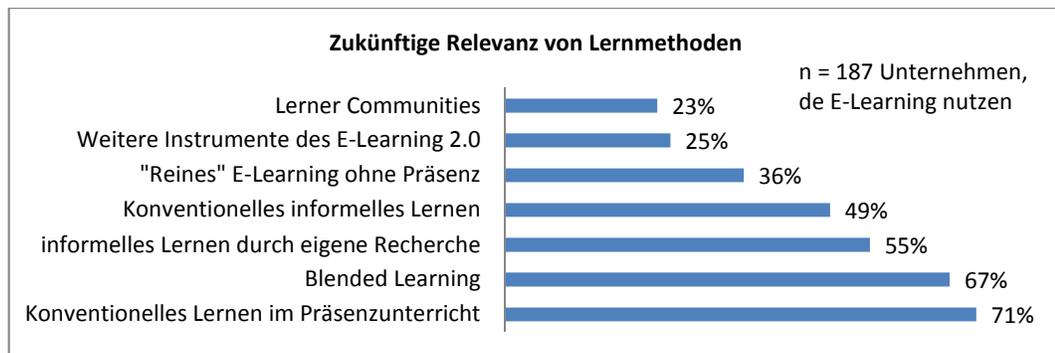


Abbildung 8: Zukünftige Relevanz von Lernmethoden nach [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie]

Wie die Abbildung 8 zeigt, steigt die Bedeutung der Blended Learning-Konzepte nach [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie S.18, 19] weiter an und wird der Präsenzlernsituation fast gleichgestellt. Interessant ist ebenfalls, dass auch im unternehmerischen Blick dem informellen Lernen eine große Bedeutung beigemessen wird, während die WBTs und CBTs als „reines“ E-Learning ohne Präsenz einen festen Platz in der Weiterbildung haben, dem aber wenig Wachstumspotential vorausgesagt wird.

Computergestütztes kooperatives Lernen

Die Vernetzung von reinem E-Learning und Präsenzveranstaltung kann nicht nur im zeitlichen Sinne, sondern auch in der Übertragung der Methoden der Präsenzlehre auf Szenarien betrachtet werden. Dabei ergeben sich betreute und kooperative Szenarien, die das Internet nutzen und damit die Verbindung der Flexibilität des E-Learnings mit dem sozialen Aspekt des Lernens der Präsenzveranstaltungen schaffen. Das computergestützte kooperative Lernen (CSCL) betrachtet [Hinze S. 9] das Lernen im konstruktivistischen Sinne als Prozess. [Hinze, S. 16] definiert CSCL „... als instruktionalen Einsatz kleiner Gruppen im elearning, um den Lernerfolg aller Beteiligten zu verbessern. Die kooperativen Lernsituationen sind so angelegt, dass sie Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit fördern, indem Sie die Möglichkeit und die Notwendigkeit herstellen, von und mit anderen zu lernen.“

Damit kann computergestütztes, kooperatives Lernen als Anleitung zur Zusammenarbeit über das Internet und als Basis für Vernetzung verstanden werden. Durch Kooperationskripte wird

der Rahmen der Zusammenarbeit für die Aufgabe abgesteckt. Die inhaltliche Gestaltung des gemeinsamen Ergebnisses bleibt in der Verantwortung der Gruppe. Die Aktivitäten werden von Moderatoren durch Feedback im Prozess intensiv betreut.

Die Lernphasen im CSCL werden (Abbildung 9: Hinze S. 82) in Gruppenphasen und Plenumsphasen festgelegt. Sind die Plenumsphasen als Präsenzen angelegt, kann so der soziale Austausch aktiviert werden. In medienaffinieren Arbeitsgruppen können die Plenumsphasen ebenfalls virtuell (z.B. als Webkonferenzen) durchgeführt werden.

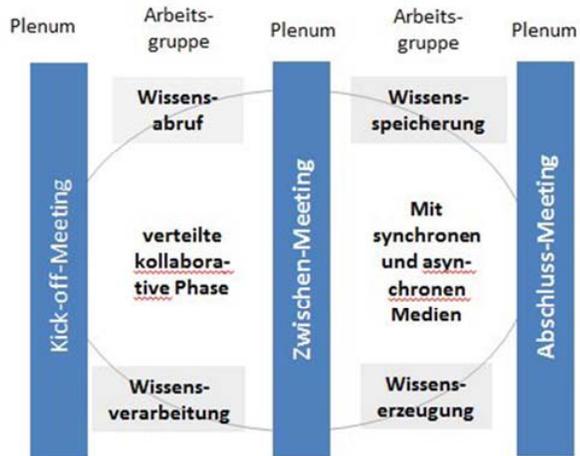


Abbildung 9: Lernphasen im computergestützten kooperativen Lernen nach [Hinze]

Die Kooperationskripte sind entsprechend anzulegen. Dabei ist zu beachten, dass der Zeitaufwand durch die Abstimmungsprozesse für ein gemeinsames Ergebnis in der Gruppe wesentlich höher ist als in der Präsenz.

Mit Blick auf die Entwicklungsschwerpunkte der Leitlinien des lebenslangen Lernens bieten CSCL-Szenarien als E-Learning Bestandteil im Blended Learning-Konzepten ein großes Potenzial für das selbstgesteuerte Lernen, die Entwicklung der Vernetzung, der Kompetenzentwicklung im Bereich Medienkompetenz, Selbstlernkompetenz sowie der metakognitiven Fähigkeiten und trägt zur Erarbeitung neuer Lernkulturen bei.

Zwei Fragen müssen zum sinnvollen Einsatz von CSCL-Szenarien [Hinze S. 38] positiv beantwortet werden: „Ist es sinnvoll in Gruppen zu lernen, um die angestrebten Lernziele zu erreichen? Bietet der Einsatz von Technologien einen Mehrwert für den Austausch in Gruppen?“

Zusammenfassung

Nach [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie S. 33] unterscheiden Unternehmen zwischen formalen und informellen Angeboten zur Weiterbildung von Mitarbeitern. Es wurde beobachtet, dass sich der Charakter des computerbasierten Lernens innerhalb der letzten 10 Jahre (auch aufgrund des technischen Fortschritts) vom „multimedialen Lernmittel“ zum „integrierten E-Learning“ verändert hat. Der heutige Trend geht zur Verschmelzung von Wissens-

management und Lernen sowie zu „kooperativen und kollaborativen Wissenserwerb“ [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, S. 41] mit Tools des web 2.0.

Zusammenfassend vereinen Blended Learning-Konzepte den Vorteil sozialer Interaktion der Präsenzlehre oder durch computergestützte kooperative Szenarien sowie den räumlich/zeitlich-unabhängigen, selbstgesteuerten Vorteil des E-Learnings. Durch die hohe Variabilität, die Anpassungsfähigkeit an die Lernbedürfnisse der Zielgruppe und den gemischten Einsatz verschiedener Lerntheorien werden sie zum Schwerpunkt der beruflichen Weiterbildung in der Zukunft.

2.2.3 Aufgabentypen

[Schulmeister 2006 S. 264 zitiert Gabi Reinmann: Blended Learning in der Lehrerbildung. Grundlagen für die Konzeption innovativer Lernumgebungen (2005) S. 208] stellt zur Bedeutung von Aufgaben in einem didaktischen Szenario fest: „Aufgaben[...] haben nicht nur die Funktion, Lernende zu Aktivitäten zu ermuntern und Lernerfolge sicherzustellen [...]; vielmehr lenken Aufgaben einen Großteil der Lernaktivitäten und sie bestimmen die ablaufenden Prozesse innerhalb der Lernumgebung.“ Er weist damit auf die Kernfunktion von Aufgaben hin.

Diesem Gedanken folgend wird in diesem Kapitel erläutert, welche Aufgabenformen in der Weiterbildung vorliegen und wie sich mit diesen die Anforderungen des lebenslangen Lernens trainieren lassen.

Dazu werden im ersten Schritt angelehnt an [Schulmeister 2006 S. 264 ff.] in der nachfolgenden Tabelle 7 Lehrmethoden Lerntheorien zugeordnet und mit Beispielen der Umsetzung erläutert.

| | |
|---|---|
| Behaviorismus - Zur Initiierung von Verhalten | |
| Operante Konditionierung | Karteikarten, Lückentext, Audiotexte, |
| Programmierte Unterweisung | multimediale Übungsprogramme, Einübung einfacher Routinen |
| Kognitivismus – Zur Erzeugung von zielgerichteten Handlungen | |
| Mastery Learning | Modelllernen, Aufgabe so gut wie möglich absolvieren bzw. aus Fehlern lernen |
| Elaborationstheorie | Vom Einfachen zum Komplexen aufgebaute kleinschrittige Lernmaterialien, Zusammenfassen einer Lerneinheit, Querverbindungen Recherchieren, Analysieren |
| Advanced Organizer | Strukturierungshilfe am Anfang der Lerneinheit, Aktivierung von Vorwissen Fragen stellen |
| Konstruktivismus – zur individuelle Problemlösung | |
| Anchored Instruction | Problemlöseaufgaben, soziale Interaktionsprozesse, authentischer Anwendungskontext, Digital Storytelling, Fallbasiertes Lernen, Erstellen eines prüffähigen Produktes |
| Cognitive Flexibility | multiple Perspektiven, Streitgespräche |

| | |
|--------------------------|---|
| Cognitive Apprenticeship | Lernstrategien zur Steuerung des eigenen Lernens: Wiederholungsstrategien Elaborationsstrategien (Lernen durch Lehren) Organisationsstrategien (mindmaps) |
|--------------------------|---|

Tabelle 7: Unterrichtsmodelle und Aufgabentypen

Grundsätzlich sind alle Aufgabentypen für Unterrichtsmethoden, die in Präsenz eingesetzt werden, auch auf virtuelle Szenarien übertragbar. Es bedarf einer gezielten Auswahl entsprechend des gewählten jeweiligen Lernszenarios.

Die Selbststeuerung und die Vernetzung werden als wesentliche Entwicklungsschwerpunkte im Lebenslangen Lernen betrachtet, um auch über eine Weiterbildung hinaus selbständig zu lernen. In den folgenden Abschnitten wird auf die geeigneten Aufgabentypen zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens und die Besonderheiten des kooperativen Lernens eingegangen.

Aufgabentypen zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens

Soll eine spezielle Form des Lernens besonders gefördert werden, lassen sich spezielle Aufgabentypen dazu heranziehen. So sind nach [Behrmann, S. 84] Aufgaben für die Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens:

- Lernprobleme, authentisch, komplex, realitätsnah wiedergeben,
- Multiple Kontexte und verschiedene Perspektiven können eingenommen werden,
- Problemstellungen in der Verknüpfung von Wissen und Handeln,
- Aufträge für partnerschaftliche Kooperation und
- Aufgaben, die mittels Informations- und Kommunikationstechnologie zu lösen sind.

Damit werden Parallelen zu den Leitlinien des Lebenslangen Lernens deutlich, die Transfer, Handlungsorientierung, Kooperation und Vernetzung für das Lernen Erwachsener in den Vordergrund stellen. Um diese Anforderungen mit einem Blended Learning-Konzept zu verbinden, muss im nächsten Schritt geprüft werden, welche Arten von Aufgaben, welche Lernphase unterstützen.

Aus der Sicht der betrieblichen Weiterbildung erstellt [Kuhlmann S. 76] eine Übersicht für Aufgabentypen in WBT-Systemen. Dabei unterscheiden sich Aufgaben mit offenen oder geschlossenen Antworten in der Feedbackmöglichkeit. Während geschlossene Aufgaben, zur Wissensaktivierung bzw. Wissensvermittlung, ein elektronisches Feedback ermöglichen, wird für Antworten auf offene Fragen, über den Mustervergleich hinausgehend, eine tutorielle Betreuung erforderlich. Diese dient der Wissenssicherung und -verarbeitung.

In Anlehnung an [Kuhlmann S. 76] wurde folgende Aufgabenübersicht zusammengetragen:

| | geeignet für | Beispiele | Schwerpunkt selbstgesteuertes Lernen | Schwerpunkt kooperatives Lernen |
|---|---|--|--|---|
| Konstruktivistisch/ Kompetenzentwicklung | Praxisanwendungen | Problemlöseaufgaben, Story Telling | authentisch, komplex und realitätsnah, Story Telling | Entwicklung metakognitiver Strukturen |
| | Projektaufträge | Erstellen eines prüffähigen Produktes | Kompetenzentwicklung | Gemeinsame Lösung vorlegen |
| | Transferaufgaben | Multiple Perspektiven, Lernen durch Lehren, mindmaps | multiple Perspektiven, Streitgespräche, Mindmaps, | kognitive Elaboration, Konstruktion gemeinsamen Wissens |
| Kognitivistisch/ Qualifizierung Wissenssicherung Wissensverarbeitung | Fallstudien | Modelllernen Fallbeispiele | Reflexion mit Lerntagebuch | Multiple Perspektiven |
| | Offene Übungsaufgaben (Wissenssicherung) | Fragen stellen Hypothesen stellen und vergleichen | Elaboration | |
| | Offene Übungsaufgaben (Wissensverarbeitung) | Recherchieren, Analysieren | Konstruktion von Wissen | |
| Behavioristisch/ Wissensvermittlung | Freitext mit Mustervergleich | Musterlösungen | | |
| | geschlossene Fragen | Lückentexte Single-, Multiple Choice, Zuordnungen Reihenfolge Rechenaufgaben, Simulationsspiele | | |

Tabelle 8: Aufgabentypen im Vergleich der Lehr-/Lernformen

Die Bearbeitung offener Übungsaufgaben und Fallstudien sind realitätsnah zu entwickeln und im Austausch in Lerngruppen oder mit Expertenunterstützung zu bearbeiten. Mit Transferaufgaben, Projektaufträgen und Praxisanwendungen für den Wissenstransfer müssen vom Lernenden schwierige Problemstellungen gelöst werden. Dazu sollen nach [Kuhlmann S. 77] die Netzwerke der Lernenden herangezogen werden. „Die gemeinsame Weiterentwicklung dieses Praxiswissens erfolgt zunächst in der Learning Community, in der der Tutor flankierend bereit steht.“ Diese Learning Community kann die Grundlage für eine Community of Practice bilden, welche über die formale Weiterbildung hinaus zusammenarbeitet. Die Community of Practice und die damit verbundene Vernetzung ist ein Ziel des lebenslangen Lernens. Da Zusammenarbeit in Netzwerken durch Kooperation in der Weiterbildung gefördert werden soll, wird nachfolgend auf die Besonderheiten in kooperativen Szenarien eingegangen.

Besonderheiten kooperativen Lernens

Für kooperative Lernszenarien mit dem gemeinsamen Ergebnis als Ziel, müssen die Aufgabenstellungen kooperativ formuliert sein und die erwarteten Einzelleistungen zur Gruppenleistung festgelegt werden.

Dabei beschreibt [Allespach] additive Szenarien für betriebliche Weiterbildung, in denen alle Einzelleistungen der Beteiligten summativ in die Gruppenleistung eingehen. Der Schwerpunkt liegt danach in den Abstimmungsprozessen über die Gesamtleistung. Dieser kann als Abstimmung der Beteiligten, als Konsens, als Expertenentscheidung u.a. über das Gesamtergebnis festgelegt sein. Computergestützte, kooperative Szenarien fokussieren stärker auf die Kooperation im Prozess, rücken die Aufgabenbearbeitung sowie die entsprechende didaktische Aufgabenstellung in den Mittelpunkt. So werden in der Erweiterung nach [Allespach] bei [Hinze S. 71] die Einzelleistungen in verschiedenen Aufgabenarten wie folgt in Bezug der Gruppenleistung zur Einzelleistung bewertet:

| Aufgabenart | Beispiel | potenzielle Leistung | Vergleich Gruppen- zu Einzelleistung |
|--|--|--|--------------------------------------|
| additiv | Aufgabe in Teilaufgaben unterteilbar, z.B. Tauziehen | Addition der Einzelleistungen | besser als die Beste |
| kompensatorisch | z.B. Größenschätzung | Mittelwert der individuellen Beiträge | besser als die meisten |
| disjunktiv (nicht heureka) | komplexe Probleme, z.B. Geschworenenentscheidung | die Gruppe präsentiert eine einzige Lösung, die als Gruppenresultat gilt | höchstens gleich der Beste |
| disjunktiv (heureka, wenn es einer sagt, sehen alle die Lösung) | Probleme mit eindeutiger Lösung, z.B. Rätsel | | gleich der Besten |
| konjunktiv (nicht unterteilbar) | z.B. gemeinsame Bergbesteigung | alle Mitglieder müssen ihren Beitrag leisten | gleich der Schlechtesten |
| konjunktiv (unterteilbar) | z.B. Segeltörn | | besser als die Schlechteste |

Tabelle 9: Zusammenhang der Einzelaufgaben in Gruppenaufgaben nach [Hinze]

Weiterhin werden für computergestützte, kooperative-Szenarien zielbezogene Aufgaben nach der Strukturiertheit unterschieden [Hinze S. 74]. Mit der Strukturierung werden die Problemstellungen nach Komplexität und Planbarkeit sowie dem Informationsbedarf zum Lösen der Aufgabe, der Kommunikation und der Selbststeuerung der Lernenden über den Lösungsweg definiert.

| Aufgabentyp | Problemstellung | Informationsbedarf | Kommunikationsparameter | Lösungsweg |
|-------------------------|--|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Unstrukturiert | Hohe Komplexität, niedrige Planbarkeit | Unbestimmt | Wechselnd, nicht festgelegt | Offen |
| Semistrukturiert | Mittlere Komplexität und Planbarkeit | Problemabhängig | Wechselnd, festgelegt | Geregelt bis offen |
| Strukturiert | Niedrige Komplexität, hohe Planbarkeit | Bestimmt | Gleich bleibend | festgelegt |

Tabelle 10: Aufgabenformen nach Komplexität nach [Hinze S.74]

Für kooperative Szenarien muss für die Aufgabe das Verhältnis der Einzelleistung zur Gruppenleistung sowie die Komplexität der Aufgabe festgelegt werden, für die Aufgabenart „Einnehmen multipler Perspektiven“ kann das Lernszenario disjunktiv (nicht heureka) sein.

Dann ist der Inhalt eine komplexe Aufgabe, bei der jedes Gruppenmitglied aktiv mitwirken muss. Das Ergebnis ist eine Lösung, die besser als das beste Gruppenmitglied sein kann, da sich die Gruppenmitglieder in der Kooperation gegenseitig beflügeln können. Die Aufgabe kann strukturiert dargeboten werden. Das erfordert ein enges Kooperationskript mit erforderlicher hoher Planbarkeit. Soll den Lernenden die größtmögliche individuelle Freiheit ermöglicht werden, so kann die Aufgabe auch unstrukturiert formuliert werden und die Organisationsprozesse sind Bestandteil der Kompetenzentwicklung.

Zusammenfassung

Die Aufgabentypen sind nach Zielsetzung auszuwählen. Dabei kann zwischen der reinen Wissensvermittlung oder komplexeren Szenarien unterschieden werden. Nicht nur der Aufgabentyp, sondern auch die Aufgabenstellung entscheidet darüber, ob und wie ein Lernprozess stattfindet. Kooperative Szenarien fördern den Wissenstransfer, wenn entsprechend durchdachte Aufgaben vorliegen. Bei den Aufgabenstellungen ist ebenfalls zu beachten, ob diese in direkter oder virtueller Kommunikation gelöst werden sollen.

2.2.4 Erfassung von Kompetenz

In der ersten Phase der Kompetenzentwicklung ist es nach [Kauffeld S. 368] notwendig, „ ... den eigenen Lernbedarf festzustellen. Dazu muss ein Abgleich zwischen den eigenen Fähigkeiten und zukünftigen Anforderungen oder beruflichen Zielen erfolgen.“ Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem Erkennen dieses Lernbedarfs.

Nach [Gnahn S. 51] unterscheiden sich die Bewertungsformen für Kompetenzen wie in der folgenden Tabelle 11 dargestellt.

| Bewertungsform | Art der Bewertung | Erläuterung |
|---------------------------|--------------------------|---|
| Zertifizierung | Fremdeinschätzung | Auf Prüfung basierend (z.B. Abschlusszeugnisse) |
| Beurteilung | Fremdeinschätzung | Nach eingeschränkten Standards (z.B. Arbeitszeugnisse) |
| Selbsteinschätzung | Selbsteinschätzung | Mindestmaß an Reflexion zu eigenen Kompetenzen erforderlich |
| Bescheinigung | Teilnahme am Lernprozess | Könnte Kompetenzen implizieren |

Tabelle 11: Bewertungsformen für Kompetenzen nach [Gnahs]

Da in der beruflichen Tätigkeit nach den Leitlinien des lebenslangen Lernens Fähigkeiten auch wesentlich durch informelles Lernen erworben werden, kommt der Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenzen eine besondere Bedeutung zu.

Wird das Prinzip des 360 Grad-Feedback⁹ als Methode der Bewertung für Fach- und Führungskräfte auf die überbetriebliche Weiterbildung in kooperativen Lerngruppen nach [Kuhlmann, S. 38] übertragen, kann die Selbsteinschätzung mit 90 Grad, die Lernpartner (180 Grad), die Trainer (270 Grad) und eventuell die betriebliche Führungskraft (360 Grad) eine Rückmeldung über die Einschätzung der Kompetenzen geben. Die Kompetenzerfassung bildet den Startpunkt für die reflektierte, selbstorganisierte Auseinandersetzung mit persönlichen Entwicklungspotenzialen, bezogen auf berufliche Ziele. Als Grundlage der folgenden Kompetenzanalyse wird der Kompetenzatlas nach [Heyse] eingesetzt. Dieser beschreibt den Übergang von operativen Kompetenzen zu strategischen Kompetenzen, die ein berufliches Anforderungsprofil abbilden und in einem Fragebogen zusammengestellt werden. Im Anhang I werden die Kompetenzen nach dem KompetenzAtlas gesammelt dargestellt und für Landwirte der Weiterbildung spezifiziert.

In Anwendung der Reflexion des Kompetenzsystems schlägt [Kuhlmann S. 39] vor, für den Fragebogen die vier beruflich relevantesten Kompetenzen zusammenzufassen und die Einschätzung auf einer Skala von 1 bis 12 vorzunehmen.

Während die inhaltlichen Lernziele einer überbetrieblichen häufig curricular festgelegt sind, ist in der Phase der Kompetenzerfassung und Lernzielbestimmung eine Lernberatung ein wichtiges ergänzendes Angebot für motivierte Lernende.

Es ist nach [Kuhlmann S. 40] auch vorstellbar, die Methode des Kompetenzsystems auf der Basis des KompetenzAtlas bereits bei der Bestimmung der relevanten Kompetenzen kooperativ mit der Zielgruppe zu nutzen. Dies ist besonders in längerfristig begleiteten Gruppen eine gute Grundlage für die Reflexion der beruflichen Erfordernisse.

Als komplexere Verfahren der Kompetenzerfassung beschreibt [Kuhlmann S. 30] neben den Kompetenzpässen (Fragebögen) weitere qualitative Verfahren wie die Kompetenzbiografie, die

⁹ 360 Grad Feedback ist eine Methode zur Einschätzung der Kompetenz und Leistungen von Führungskräften in Multiperspektivität wie zum Beispiel Mitarbeiter, Kunden, Vorgesetzte

Kompetenzsimulation, die Kompetenzsituation und die quantitative Kompetenzmessung. Diese Verfahren fließen in eine Kompetenzbilanzierung¹⁰ ein, die eine komplexe Grundlage für die Personalentwicklung darstellt.

3. Konzeption der Blended Learning-Weiterbildung

Basierend auf den theoretischen Grundlagen der Lerntheorie und den Anforderungen des lebenslangen Lernens stellt sich ein Blended Learning-Angebot als Ergänzung der Präsenzweiterbildung als geeignetes Szenario heraus. Zu dessen Umsetzung ist zu untersuchen, inwieweit die Vorgaben des Landwirtschaftlichen Bildungszentrums mit den theoretischen Ergebnissen übereinstimmen und welche Voraussetzungen die Zielgruppe des Zertifikatsangebotes mitbringt.

Im ersten Schritt wurde das Weiterbildungsverhalten von Landwirten recherchiert. Die AHA-Marktforschungsstudie¹¹ hat 2008 rund 700 Leiter von landwirtschaftlichen Betrieben zum Weiterbildungsverhalten und der Nachfrage von Weiterbildungen befragt. Demnach haben sich 71 % der Befragten in der Vergangenheit fortgebildet. 75 % der Weiterbildungsteilnehmer bezeichneten die Teilnahme als lohnenswert. Grundsätzlich besteht eine hohe, generelle Bereitschaft zu Weiterbildung (48 %) sowie eine Bereitschaft bei passenden Rahmenbedingungen (36 %). Es wurde ebenfalls eine Abhängigkeit zum Bildungsabschluss ermittelt. Dabei steigt die Weiterbildungsbereitschaft mit dem Ausbildungsgrad (z.B. Lehre, Meister/Fachwirt, Studium). Als Gründe gegen eine Weiterbildung wird die hohe Arbeitsbelastung hervorgehoben. Die Interessenten konnten sich vorstellen, in den Sommermonaten eine Stunde bis einen halben Tag (60 %), 14 % einen Tag, 6 % ein Wochenende sowie in den Wintermonaten einen halben Tag bis einen Tag (58 %), 19 % mehr als einen Tag, 13 % ein Wochenende für Weiterbildung aufzubringen. Neben dem Interesse für Weiterbildung zu Themen wie Wettbewerb und Preisentwicklung, Unternehmensentwicklung und strategische Positionierung, technische Entwicklung sowie Neuheiten und Marketing, Vertrieb und Absatz gibt es ein Interesse an überfachlichen Qualifizierungen wie zum Beispiel Gesprächs- und Verhandlungstechnik, Zeitmanagement, Mitarbeiterführung. Als mögliche Veranstaltungsformate wurden Ganztagesveranstaltungen, persönlicher Beratung oder Lernen durch Austausch mit „Gleichen“ angegeben. Zusammenfassend wurde in [Schmellekamp S. 29] zur Befragung von Betriebsleitern landwirtschaftlicher

¹⁰ Vergleiche [Kuhlmann S. 30 ff.]

¹¹ Die AHA-Marktforschungsstudie ist in Kooperation der Andreas-Hermes-Akademie und der Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH (CMA) entstanden, um den Weiterbildungsbedarf und das Weiterbildungsverhalten von Landwirten zu erfassen.