

P
A
D
E
R
B
O
R
N

Wirtschaftspädagogische Beiträge

Heft 2

WPB

**ENTWICKLUNG UND IMPLEMENTATION
OFFENER WEBBASIERTER LERNUMGEBUNGEN
IM BERUFSFÖRDERUNGSWERK MÜNCHEN**

Projektbericht 2001

Bernadette Dilger / H.-Hugo Kremer

WP*Paderborn*

Universität Paderborn
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik
Warburger Str. 100
33098 Paderborn
<http://wiwi.uni-paderborn.de/wiwi1/index.html>
Tel.: 05251-60-2074
Fax.: 05251-60-2068

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Projektstart: Konzeptanpassung | 4 |
| 1.1 | Erfahrungen aus dem Projektzeitraum 2000 | 5 |
| 1.2 | Einrichtung der Arbeitsgruppe – Differenzierung der Vorgehensweise | 9 |
| 1.3 | Anmerkungen zur Konzeptanpassung | 11 |
| 2 | Offene webbasierte Lernumgebungen – | 13 |
| 2.1 | Konzeptioneller Überblick und Einordnung verschiedener Aktivitäten | 13 |
| 2.2 | Variante I: Skizze des Arrangements 'Kommunikation mit neuen Medien' | 16 |
| 2.3 | Variante II: Virtuelle Produktpräsentation | 20 |
| 3 | Lernerperspektive: Offene webbasierte Lernumgebungen aus Sicht der Lernenden | 22 |
| 3.1 | Vorbemerkungen zur Auswertung | 22 |
| 3.2 | Gesamteinschätzung der Lernumgebung | 22 |
| 3.3 | Kompetenzprofile - eine Selbsteinschätzung der Rehabilitanden | 25 |
| 3.4 | Projektphasen und Kompetenzerwerb | 33 |
| 3.5 | Offene webbasierte Lernumgebungen aus Sicht der Rehabilitanden | 36 |
| 4 | Lehrerperspektive: Zur Implementation offener webbasierter Lernumgebungen | 37 |
| 4.1 | Positionsbestimmung im Projektablauf – Konzeptanpassung ohne Kontextanpassung? | 37 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4.2 | Organisation – Aufforderung zur Kontextanpassung | 40 |
| 4.3 | Ausblick: Veränderung der Ausbilderrolle | 43 |
| 5 | Weitere Aktivitäten: Zwischen Konzeptpräzisierung und Kontextanpassung | 45 |
| 6 | Literatur | 49 |
| 7 | Anhang | 50 |

1 Projektstart: Konzeptanpassung

Im Pilotprojekt konnten im Jahr 2000 erste Erfahrungen zur Implementation offener webbasierter Lernumgebungen gesammelt werden.¹ Es wurde ein Teilprojekt zur Entwicklung und Nutzung eines Wissensforums konzipiert und erprobt und ein weiteres Teilprojekt zur 'Virtuellen Produktpräsentation'. Diese beiden Projekte sollen hier nur kurz angedeutet werden:

- *Variante I: Virtuelle Produktpräsentation*

Mit der virtuellen Produktpräsentation sollen Möglichkeiten und Grenzen des Vertriebskanals 'Internet' erfahren werden. Die Teilnehmer sollen hierzu eine konkrete Produktpräsentation vornehmen und eine Kundenberatung im Netz konzipieren und durchführen.

Die folgenden Aspekte deuten die Intentionen des Projekts an:

- Nutzung des Internets als Vertriebskanal,
 - Kommunikationsprobleme im Internet erkennen,
 - Gestaltungsprobleme im Internet.
- *Variante II: Wissensforum als Drehscheibe*

Mit Hilfe eines Wissensforums soll das Potenzial neuer Informations- und Kommunikationstechnologien im Rahmen eines handlungsorientierten Lehr-Lernkonzeptes genutzt werden. Das Wissensforum dient als Austausch- und Sammelplatz für die Lerngruppe – es kann auch als ‚Marktplatz des Wissens‘ bezeichnet werden. Es geht nur am Rande darum, eine Plattform zu definieren, auf der Ausbilder für die Teilnehmer Informationen zur Verfügung stellen. Vielmehr soll das Wissensforum als Plattform für die Lernenden genutzt werden. Die Lernenden sollen mittelfristig selbst ‚ihre Plattform‘ mitgestalten und

pflegen. Das Wissensforum soll nicht die traditionelle Rehabilitationsmaßnahme ersetzen, sondern eine Ergänzung für einen traditionellen (handlungsorientierten) Unterricht darstellen. Als Ziele können u. a. die folgenden Aspekte genannt werden:

- Aktivierung der Teilnehmer zur Gestaltung des Wissensforums und Aufbereitung ihres Wissens.
- Integration und Zusammenführung bestehender Lehr-Lernarrangements u. a. durch eine Möglichkeit zur netzbasierten Präsentation.
- Abstimmung verschiedener Lern- und Ausbildungsphasen im Berufsförderungswerk und in den Praktikumsbetrieben

Zunächst werden Erfahrungen des abgelaufenen Projekts aufgezeigt und daran anschließend erste Entwicklungsvorstellungen angedeutet.

1.1 Erfahrungen aus dem Projektzeitraum 2000

An dieser Stelle können nicht alle Befunde des abgelaufenen Projekts (Phase I) zusammengefasst werden (vgl. hierzu den Abschlußbericht zur Projektphase I). Generell wurde festgestellt, dass das Internet vielfältige Potenziale zur Gestaltung komplexer Lehr-Lernarrangements bietet. Diese Potenziale sind in der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu nutzen, was in sehr unterschiedlichen Formen geschehen kann. Jeweils neu sind Ziele und Arbeits- bzw. Lernwege konkret zu bestimmen.

Es wurde erkennbar, dass die Entwicklung und Implementation 'offener webbasierter Lernumgebungen' nicht losgelöst vom curricularen und organisatorischen Kontext erfolgen kann. D. h. neben der mikrodidaktischen Entwicklungs- bzw. Modifikationsarbeit ist eine Prüfung der Rahmenbedingungen notwendig. Derartige Lernumgebungen sollten daher in einem Gesamtkontext betrachtet werden. Hierzu bie-

¹ Vgl. hierzu Kremer 2000a.

tet es sich an, offene webbasierte Lernumgebungen als Zusatzqualifikationen zu entwickeln. Dadurch kann eine Nutzung der 'Lernumgebungen' in verschiedenen Bildungsgängen ermöglicht werden. Zudem kann schrittweise eine Öffnung und Verschränkung der Bildungsgänge erfolgen. Einerseits ist nun die Entwicklung und Implementation offener webbasierter Lernumgebungen schrittweise voranzutreiben, andererseits ist vor dem Hintergrund einer mittelfristigen Verbesserung der Nutzungskompetenz neuer Technologien der Lernenden eine kontinuierliche und systematische Anwendung notwendig.

Sowohl aus Sicht der Lehrenden als auch aus Sicht der Lernenden wurden beide Pilotprojekte als erfolgreich gekennzeichnet. Es konnten unterschiedliche Fortführungsvarianten erkannt werden. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Implementationsbemühungen auch in Zukunft über eine Arbeitsgruppe organisiert werden sollten, damit die Steuerung auf verschiedenen Ebenen unterstützend wirken kann. Bewährt hat sich hier die Integration der wissenschaftlichen Begleitung, die konkrete Analyse- und Beratungsaufgaben in einzelnen Phasen wahrnimmt. Von den beteiligten Lehrkräften wurde deutlich darauf hingewiesen, dass in einer nächsten Phase Unterstützungsangebote bezüglich der curricularen Entwicklung von Projektunterricht, der Beurteilung von Lernprozessen in Arbeitsgruppen und der Beobachtung von Kommunikationsstrukturen erfolgen sollte. Diese drei Aspekte zeigen letztlich einen Bedarf auf der Ebene der Dozentenqualifizierung auf, der im Zusammenhang zur Organisationsentwicklung betrachtet werden sollte. Der festgestellte bzw. artikulierte Bedarf ist auf konkrete Implementationserfahrungen auf der Ebene des Lehr-Lernarrangements zurückzuführen. Die Realisierung komplexer Lehr-Lernarrangements bedarf somit einer permanenten Dozentenqualifizierung, die schrittweise durchgeführt werden soll. Aus der Arbeitsgruppe können u. a. die oben genannten Schwerpunkte für eine selbstgesteuerte Dozentenqualifizie-

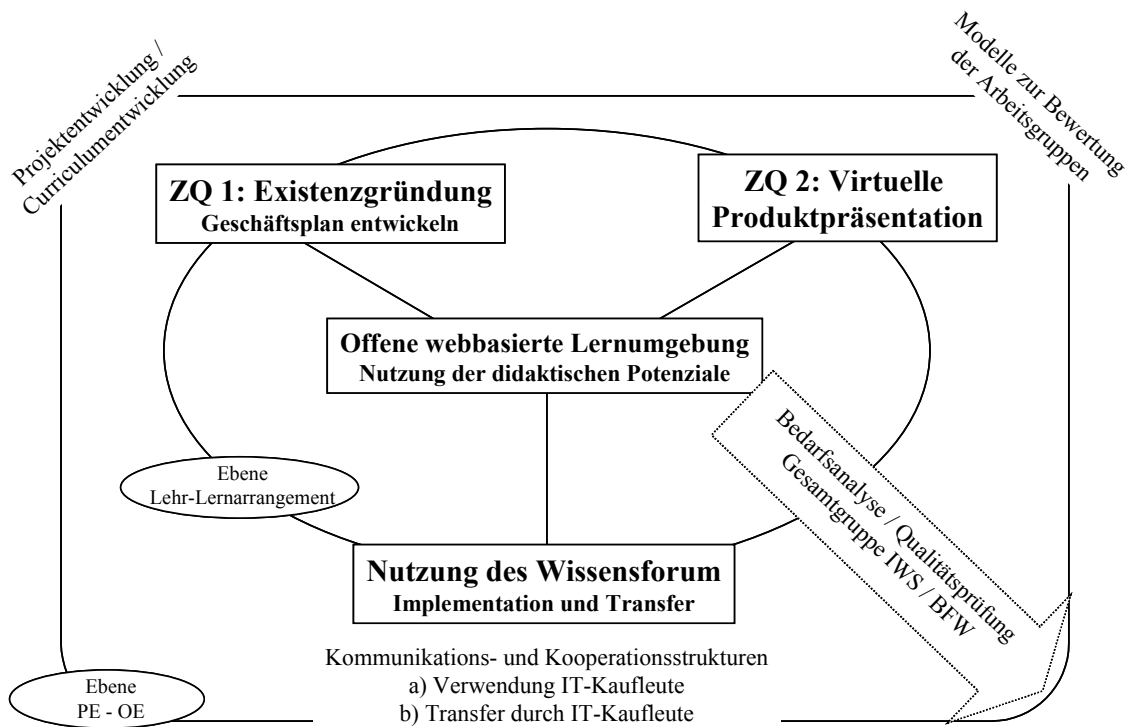
rung entwickelt werden. Diese sollte direkt an weitere Entwicklungs- und Implementationsbemühungen angebunden werden.

Basierend auf den Auswertungen wurde festgelegt, dass die beiden bestehenden Projekte fortgeführt werden und darüber hinaus ein erster Transfer mit einem weiteren Projekt aufgenommen wird, der Entwicklung einer Zusatzqualifikation zur Existenzgründung. In diesem Baustein sollten die Lernenden in die Lage versetzt werden, einen Geschäftsplan aufzustellen. Die folgenden Entwicklungsarbeiten sind bezugnehmend auf die drei Säulen des Gesamt-Projekts notwendig:

Virtuelle Produktpräsentation. In diesem Projekt sollte die Beurteilung der individuellen und gruppenbezogenen Lernergebnisse besondere Beachtung finden. In der Gruppe ist darüber zu entscheiden, in welcher Form das Projekt umgesetzt werden soll.

Wissensforum. Im Pilotprojekt wurde der Schwerpunkt auf die Entwicklung eines Wissensforums gelegt. Die weitere Entwicklung ist auch in diesem Projekt notwendig, ein Schwerpunkt sollte hier auf die Professionalisierung des Wissensforums gelegt werden und eine Übertragung des Wissensforums auf andere Lerngruppen vorbereitet werden.

Existenzgründung (Unternehmensgründung) – Geschäftsplan. Dieses Projekt soll aufgenommen werden, da die beiden vorhergehenden Projekte zumindest in einer ersten Pilotphase informationstechnologische Grundkenntnisse verlangen und so einen Transfer auf mögliche Bildungsgänge erschweren können. Im Projekt 'Entwicklung eines Geschäftsplans' soll das Informationspotenzial des Internets genutzt werden. Im Mittelpunkt steht die Analyse bestehender Konzepte und die Entwicklung von Materialien zur Konzeption eines WebQuests. Darunter wird die Form eines netzbasierten Lehr- Lernarrangements verstanden, das durch leitende Fragestellungen die selbstorganisierte Auseinandersetzung und Erkundung des Lehrenden mit dem Lerngegenstand steuert und strukturiert.



Mit der Vorgehensweise wird eine dauerhafte Implementationsstrategie angestrebt. In der folgenden Abbildung werden die Überlegungen nochmals im Zusammenhang dargestellt:

Obwohl die drei Arbeitsgruppen zwar autonom an den jeweiligen Problemen arbeiten, sollen dennoch Kenntnisse über die Aktivitäten in den anderen Gruppen bestehen, um so auf das Know-How dieser Gruppen jeweils zurückgreifen zu können. Daher sollte zu Beginn eine gemeinsame Auftaktveranstaltung stattfinden, die die bisherigen Erfahrungen und die Entwicklung einer gemeinsamen Arbeitsgrundlage beinhaltet. Über formelle Arbeitssitzungen, aber auch informelle Wege kann ein stetiger Austausch installiert werden. Hierzu sind im Vorfeld bereits Freiräume für die beteiligten Ausbilder einzuplanen.

1.2 Einrichtung der Arbeitsgruppe – Differenzierung der Vorgehensweise

Die zweite Phase des Gesamt-Projekts wurde mit einer Bestandsaufnahme begonnen. Hierzu wurde im Rahmen einer Auftaktveranstaltung interessierten Ausbildern die bisherigen Erfahrungen aufgezeigt. Zum Abschluss der Veranstaltung wurde die geplante weitere Ausrichtung der Aktivitäten vorgestellt. Von den Ausbildern wurden nun konzeptionelle Überlegungen zur weiteren Vorgehensweise vorgenommen. Zunächst kann festgestellt werden, dass neben Ausbildern aus dem IT-Bereich in der Gesamt-Projektphase II auch Ausbilder aus dem Kaufmännischen Bereich einbezogen wurden. Die Gruppe hat sich dazu entschieden, nicht für beide Bildungsgänge isoliert an der Fortsetzung des Projekts zu agieren, sondern die Lernprozesse der beiden Gruppen aufeinander zu beziehen. Die Projekte wurden in diesem Prozess damit auch modifiziert. Im Projekt I stand die Schulung bzw. Wissensgewinnung zu Kommunikationstechniken mit neuen Medien im Vordergrund; Projekt II zielt auf die virtuelle Produktpräsentation und Projekt III auf die Anpassung des Wissensforums für Kurse im kaufmännischen Bereich. Kennzeichnend für alle drei Teilprojekte ist, dass ein Wechselspiel zwischen IT-Ausbildungsgang und kaufmännischen Ausbildungsgang angestrebt wird. Hier sollen jeweils die Kompetenzen bzw. Lernbedürfnisse der beiden Zielgruppen strukturell genutzt werden. Die Grundidee des ersten Projekts besteht darin, dass die Gruppe der Kaufleute Anforderungen für eine Schulung im Bereich 'Kommunikationstechniken' formulieren soll. Diese Anforderungen sollen in einem Pflichtenheft zusammengestellt und von der IT-Gruppe als Schulung aufbereitet und durchgeführt werden. Im Projekt 'Virtuelle Produktpräsentation' werden die Kaufleute aufgefordert eine Produktpräsentation in 'Papierform' vorzubereiten. Die Web-Präsentation soll als Auftrag an die IT-Gruppe vergeben werden. Das Projekt wird durch die Produktübergabe bzw. –abnahme abgeschlossen. Das Projekt 3 startet im September, auch hier wird durch die Kaufleute ein Anforderungskatalog aufgestellt. Die konkrete Gestaltung und

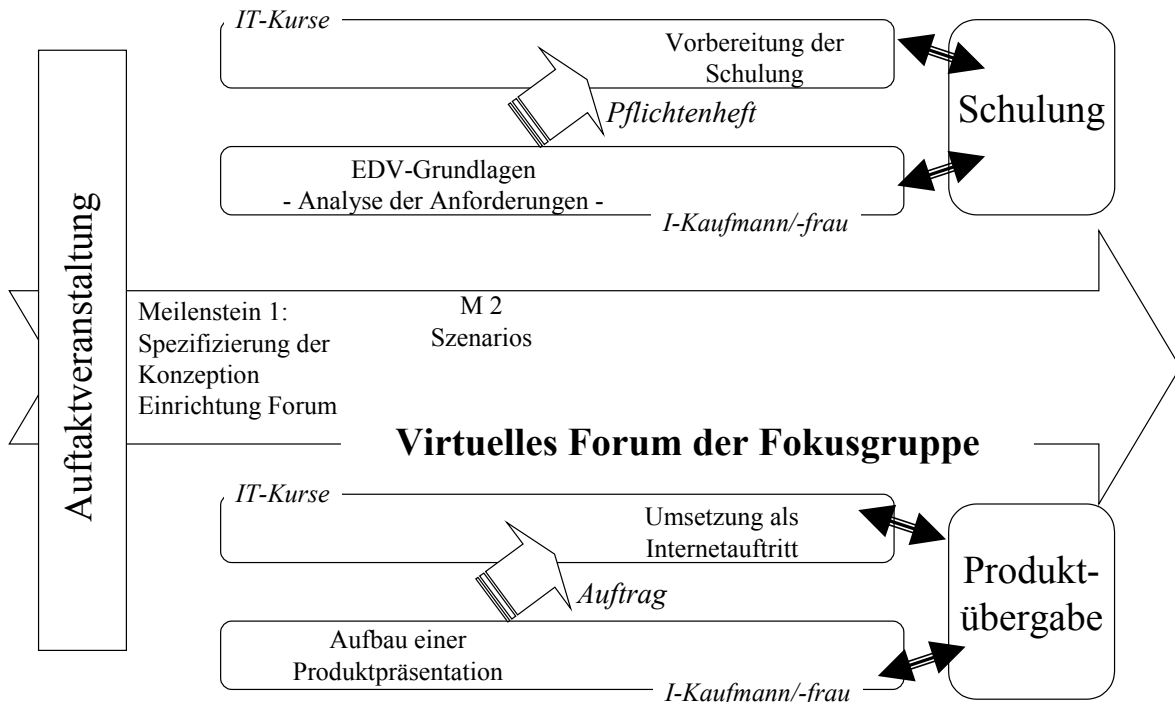
Produktion des Wissensforums erfolgt dann durch den IT-Kurs. Von Seiten der Kaufleute soll in diesem Rahmen eine Stoffsammlung zum Themengebiet Existenzgründung vorgenommen werden.

Zur Koordination der Projekte wird begleitend ein virtuelles Austauschforum für Ausbilder und wissenschaftliche Begleitung geschaffen. Dieses Forum soll zur Kanalisation von Informationen genutzt werden und bereits die Unterstützung eines weiteren Transfers vorbereiten.² In der folgenden Abbildung werden die Überlegungen nochmals zusammengefasst³:

² Dieses Forum wurde zur Abstimmung bzw. auch Diskussion genutzt. Allerdings muss festgestellt werden, dass das virtuelle Forum lediglich ergänzend zu den weiteren Aktivitäten genutzt wurde und nur sehr begrenzt weitere Innovationsaktivitäten mit ausgelöst hat.

³ Die Abbildung basiert auf den Überlegungen der Ausbildergruppe.

Projekt 1: Kommunikation mit neuen Medien



Projekt 2: Virtuelle Produktpräsentation

Im folgenden Abschnitt sollen Gründe zur Modifizierung der ursprünglichen Konzepte aufgezeigt werden und die 'Projektverschiebung' einer ersten Bewertung unterzogen werden.

1.3 Anmerkungen zur Konzeptanpassung

Mit der Veränderung der ursprünglichen Vorgehensweise war keine vollständige Neufassung des Projekts verbunden, sondern diese Veränderung kann als Anpassung an die spezifischen Bedingungen vor Ort interpretiert werden und zeigt insbesondere auch die Entwicklungsvorstellungen der Ausbilder aus dem kaufmännischen Bereich auf. Es kann hier nicht danach gesucht werden, ob die ursprüngliche oder die veränderte Vorgehensweise als besser oder schlechter beurteilt werden

kann. Es hat eine Ziel- und Methodenverschiebung stattgefunden. An dieser Stelle sollen nun ausgewählte Gründe der Arbeitsgruppe dargelegt werden:

- Als ein zentrales Kennzeichen kann die Gestaltung bildungsgangübergreifender Arrangements genannt werden. Die Bildungsarbeit vollzieht sich damit nicht nur im Kursverbund, sondern wird im Kontext anderer Ausbildungsgänge gesehen. Dies stellt u. a. neue Anforderungen an Kommunikations- und Teamfähigkeit innerhalb einer Gruppe und mit anderen Gruppen und bietet neue Möglichkeiten zum Aufbau beruflicher Handlungskompetenz. Zudem gewinnen (aktuelle) Themen und Probleme aus einem anderen Erfahrungsraum Bedeutung für die eigenen Lernprozesse.
- Eine Konzeptanpassung in diese Richtung erschien zudem notwendig, da bei den kaufmännischen Gruppen zunächst Kompetenzen zum Umgang mit neuen Medien aufzubauen waren. Aus Sicht der Ausbilder wurde angemerkt, dass zunächst Voraussetzungen zur Arbeit mit neuen Medien zu schaffen sind und im Anschluss daran Projekte aufgenommen werden können, die einer umfassenden Nutzung neuer Technologien bedürfen.
- Dementsprechend wurden weniger neue Lehr-Lernformen angestrebt, die sich aufgrund der Potenziale neuer Informations- und Kommunikationstechnologien bieten, diese dienten viel eher als Lerngegenstand. Trotz der zum Teil begrenzten Nutzung neuer Technologien kann festgestellt werden, dass das Innovationspotenzial der entwickelten Projekte als hoch eingeschätzt werden kann. Auch wenn derartige Maßnahmen in der beruflichen Bildung nicht gänzlich unbekannt sind, muss festgestellt werden, dass die Realisierung in vielen Institutionen kaum erfolgt und für Ausbilder und Rehabilitanden (bzw. auch Auszubildende) als neu gekennzeichnet werden kann. Dies kann auch für die Ausbildergruppe im Berufsförderungswerk festgestellt werden. Für diese Gruppe stellen sich neue Anforderungen durch eine Zusammenarbeit der beiden Kurse.

2 Offene webbasierte Lernumgebungen -

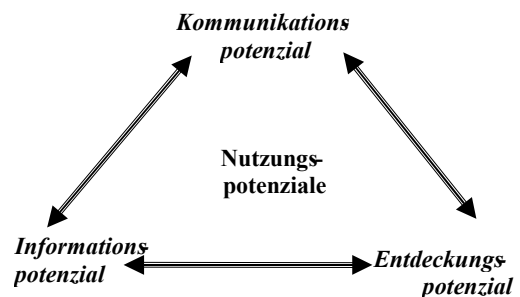
2.1 Konzeptioneller Überblick und Einordnung verschiedener Aktivitäten

Offene webbasierte Lernumgebungen können nicht als vollständig neue Lernumgebungen definiert werden. Vereinfachend können sie als komplexe Lehr-Lernarrangements gekennzeichnet werden, die einen Schwerpunkt auf die Nutzung des Internets legen. Zur Entwicklung und Implementation offener webbasierter Lernumgebungen können damit die Grundsätze zur Entwicklung komplexer Lehr-Lernarrangements aufgenommen werden. Aus einer theoretischen Sicht⁴ lassen sich folgende allgemeine Merkmale für die Konzeption und Realisierung komplexer Lehr- / Lernarrangements nennen:

- Thematisierung des Wirkungsraums in Fall- bzw. Aufgabenstrukturen
- Individualisierung der Lernprozesse
- Anwendung (Applikation) wissenschaftlicher Erkenntnisse auf kasuistische Strukturen
- Auslösung metakognitiver und metakommunikativer Prozesse.

Darüber hinaus bietet das Internet Gestaltungsgrundsätze, die im Rahmen der Entwicklung offener, webbasierter Lernumgebungen aufzunehmen sind. Zusammenfassend können damit drei zentrale Potentiale von Multimedia und Telekommunikation genannt werden:

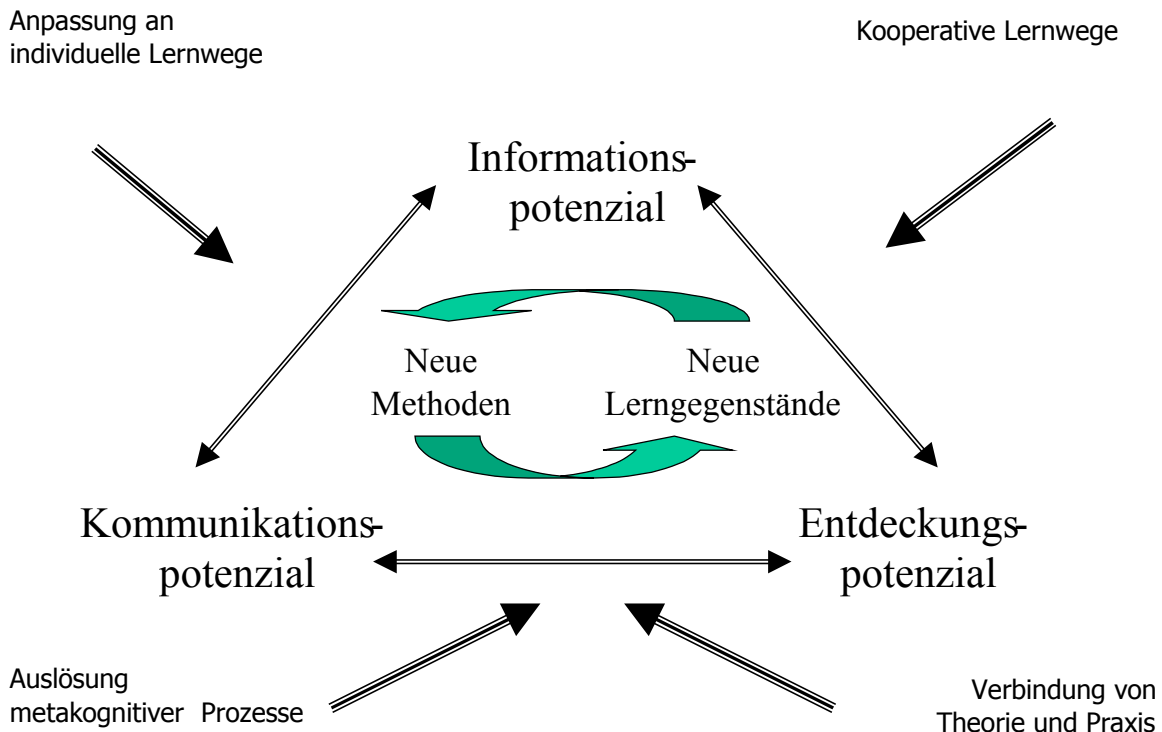
- **Informationspotenzial** – Multimedia und Telekommunikation bieten vielfältige z. T. kaum überschaubare Informationen. Insbesondere mit dem Internet werden



⁴ Vgl. Kremer / Sloane 2001, S. 179ff. Vgl. zu den Grundlagen Sloane 1999, 65 ff.; die weiteren Ausführungen orientieren sich u. a. an Sloane 2000.

zahlreiche Informationen zur Verfügung gestellt, die jedoch einer kritischen Überprüfung bzw. einer Zusammenführung und neuen Strukturierung bedürfen.

- **Kommunikationspotenzial** – Multimedia und Telekommunikation bieten zahllose Gelegenheiten der Kontaktaufnahme und der Kommunikation. Ebenso besteht die Möglichkeit, Lehr-Lernmaterialien nicht nur - wie in Büchern - in linearer Form anzubieten.
- **Entdeckungspotenzial** – Multimedia und Telekommunikation erlauben es, Lehr-Lerngegenstände in vielfältiger Form aufzubereiten. Den Lernenden wird damit die Möglichkeit angeboten, eigene Lernwege zu entdecken. Informations- und Kommunikationspotentiale bieten darüber hinaus die Chance Lehren und Lernen nicht nur auf Themen und Inhalte des Lehrenden zu beschränken. Vielmehr ist eine mehrperspektivische Erkundung von Lerngegenständen in verschiedenen Wissensbasen denkbar.



Die Nutzung dieser Potenziale kann sich einerseits darauf beziehen, dass neue Methoden für die didaktische Arbeit zur Verfügung gestellt werden und andererseits, dass in einer derartigen Lernumgebung Kompetenzen zum Umgang mit neuen Medien aufgebaut werden sollen. Die Kennzeichnung „offene webbasierte Lernumgebungen“ zielt damit auf die spezifische Gestaltung eines Lehr-Lernarrangements. Die Entwicklung derartiger Lehr-Lernarrangements ist mit einem erheblichen Aufwand verbunden, aus bildungsökonomischen Gründen wird es daher kaum möglich sein, diese für eine einmalige Anwendung zu entwickeln. Aufgrund der Nicht-Wiederholbarkeit didaktischer Situationen muss jedoch auch festgestellt werden, dass eine einfache Übertragung dieser Konzepte auf neue Anwendungssituationen kaum möglich erscheint. Vor diesem Hintergrund wird zwar kein einfacher Transfer angenommen, allerdings soll bereits im Rahmen der Entwicklung berücksichtigt werden, dass eine Applikation der Konzepte auf andere Bildungsgänge möglich sein sollte.

Die vorangestellten Überlegungen lassen bereits erkennen, dass offene webbasierte Lernumgebungen sehr unterschiedlich gestaltet werden können. Im Berufsförderungswerk München wurden diverse Konzepte entwickelt und erprobt. Die folgenden Varianten deuten auf grundlegend verschiedene Ansätze hin.

- Variante 1: 'Kommunikation mit neuen Medien'

Diese Variante kann für mehrere Bildungsgänge als Basismodul für die weitere Bildungsarbeit genutzt werden. Es wird eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit neuen Kommunikations- und Informationstechnologien angestrebt.

- Variante 2: Produktpräsentation

In dieser Variante werden die Potenziale neuer Medien zur Produktpräsentation genutzt. Es soll die Kompetenzen zur Nutzung neuer Medien in betrieblichen Handlungsfeldern thematisieren und fördern. Dementsprechend steht die inten-

tionale Perspektive im Vordergrund, d. h. das Web wird als veränderter Lern- und Arbeitsgegenstand betrachtet.

- Variante 3: Wissensforum

In diesem Konzept soll ein Forum aufgebaut werden, welches den Austausch zwischen Rehabilitanden und Ausbildern, aber auch mit den Praktikumbetrieben verbessern soll. Aktuell wird in den IT-Ausbildungsgängen das Wissensforum auch als Entwicklungsgegenstand genutzt.

- Variante 4: Online-Lernangebote

Über Online-Lernangeboten soll interessierten Rehabilitanden die Möglichkeit zur vertiefenden Auseinandersetzung mit Themengebieten angeboten werden, die nur für einzelne Personen in verschiedenen Bildungsgängen von besonderem Interesse ist. Als erstes Angebot wird hier das Themengebiet 'Existenzgründung' aufgenommen.

Im Projektbericht 2000 wurde das Wissensforum eingehend gekennzeichnet und eine Variante des Projekts 'Produktpräsentation' aufgearbeitet. In diesem Bericht wird eine Skizze zum Projekt 'Kommunikation mit neuen Medien' und eine weitere Form der Variante 'Virtuelle Produktpräsentation' dargestellt. Darüber hinaus wird aktuell ein Prototyp zur Variante 4 entwickelt und das Wissensforum weiter differenziert.

2.2 Variante I: Skizze des Arrangements 'Kommunikation mit neuen Medien'

Unter dem Stichwort 'Kommunikation mit Medien' wurde ein bildungsgangübergreifendes Lehr-Lernarrangement konzipiert. An dieser Maßnahme waren die Bildungsgänge 'IT-Systemkaufmann/-frau' und 'Industriekaufmann/-frau' beteiligt. Die Ausbildungsgruppe Industriekaufmann/-frau sollte Kompetenzen zur Nutzung neuer Medien aufbauen. Die Rehabilitanden sollten selbst Verantwortung für ihren

Lernprozess erhalten und definieren, welche Themengebiete, Problemstellungen bzw. Fragestellungen besondere Bedeutung haben. Mit der anderen Gruppe (IT-Systemkaufmann/-frau) sollte dann ausgehandelt werden, was vermittelt werden kann bzw. konkret welche Schulungsmaßnahmen entwickelt werden sollen.

In der folgenden Tabelle wird der Ablauf des Lehr-Lernarrangements nochmals in einem Überblick aufgezeigt:

| Phase | Beschreibung | Lerngruppe Industriekfm. | Lerngruppe IT-Systemkfm. |
|---------------|--|---|--|
| Konfrontation | In dieser Phase soll eine Einführung in das Projekt stattfinden. Die Rehabilitanden sollen den Sinn des Projekts erkennen und die jeweilige Aufgabenstellung erfassen. | Informationen zur Notwendigkeit neuer Medien. | Information zum Projekt und dessen zeitliche Struktur. |

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Pflichtenheft-Entwicklung | Ausgehend von Tätigkeitsbeschreibungen möglicher zukünftiger Arbeitsplätze bzw. Arbeitssituationen erhalten die Rehabilitanden die Aufgabe, ihren Bildungsbedarf in einem Pflichtenheft zu formulieren. Mit Hilfe des Pflichtenheftes soll die Abstimmung zwischen den beiden Bildungsgängen erfolgen. | Auseinandersetzung mit verschiedenen Szenarios zu zukünftigen Tätigkeitsfeldern; Aufgaben u. Formen von Pflichtenhefte im allgemeinen; Entwicklung eines Pflichtenheftes für den Qualifizierungsbedarf. | |
| Pflichtenheft-Übergabe | In einer Kurzpräsentation / Verhandlung soll das Pflichtenheft den ‚IT-Systemkaufleuten‘ übergeben und hinsichtlich der möglichen Umsetzung diskutiert werden. | Übergabe des Pflichtenheftes im Rahmen einer Kurzpräsentation. | Annahme des Pflichtenheftes. |
| Schulungsentwicklung | In dieser Phase haben die ‚IT-Systemkauf- | | Auseinandersetzung mit den Themengebiete- |

| | | | |
|---------------------------|---|---|--|
| | leute' die Aufgabe, die entsprechenden Schulungsmaßnahmen zu entwickeln. | | ten; Informationsrecherche; Aufbereitung der Schulung. |
| Durchführung der Schulung | Die Durchführung der Schulung kann auch für beide Gruppen als Projektergebnis angesehen werden. | Lernen in den verschiedenen Schulungsangeboten. Abgleich der Schulung mit dem Pflichtenheft. | Durchführung der Schulung in Kleingruppen. |

Das Projekt 'Kommunikation mit neuen Medien' erforderte somit ein aufeinander abgestimmtes Arbeiten bzw. Lernen der beiden Gruppen. Lediglich in den Phasen 'Übergabe Pflichtenheft' und 'Schulungsdurchführung' waren gemeinsame Lehr-Lernphasen notwendig. Zur Kommunikation zwischen den Gruppen stellte das Pflichtenheft einen wichtigen Baustein zur Abstimmung, Information und Kommunikation dar. In Zukunft sollten neue Technologien auch zur Verbesserung der Kommunikation im Rahmen der Vorbereitung und Nachbereitung der Schulung genutzt werden.

Die Aufgaben der Ausbilder lagen in der Bereitstellung der Ausgangsmaterialien, der Begleitung der Prozesse in beiden Bildungsgängen und der Unterstützung im Rahmen der Abstimmung bzw. der Information zur jeweils anderen Gruppe.

2.3 Variante II: Virtuelle Produktpräsentation

In dieser Variante hat die Gruppe der Automobilkaufleute (AK) die Aufgaben, ein Produkt ihres Unternehmens im Internet zu präsentieren. Es soll eine Produktpräsentation konzipiert und vorbereitet werden und ein entsprechender Auftrag an einen fremden IT-Dienstleister formuliert werden. Die Rehabilitanden erhalten die Aufgabe, die Unternehmenssituation aus einer allgemeinen Kennzeichnung heraus zu spezifizieren. Der Auftrag soll dann mit dem IT-Dienstleister (Kurs IT-Systemelektroniker ITSE) abgestimmt werden.

| Phase | Beschreibung | Lerngruppe Automobilkfm. | Lerngruppe IT-Systemelektr. |
|---------------------------|--|--|---|
| Konfrontation | Darstellung der Aufgabenstellung. Kennzeichnung der Zielsetzungen und Rahmendaten des Projektes. | Auseinandersetzung mit der Zielsetzungen des Projektes; Spezifizierung der Aufgabenstellung; Unternehmenssituation; Produktkennzeichnung. | Auseinandersetzung mit Zielsetzung des Projektes. |
| Pflichtenheft-Entwicklung | In dieser Phase soll der Auftrag an den fremden Dienstleister vorbereitet werden. | Konkretisierung der Produktbeschreibung; Bestandteile des Internetauftritts formulieren; Analyse der Machbarkeit. | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| Pflichtenheft-Übergabe | Kern dieser Phase ist die Vertragsgestaltung zwischen den beiden Kursen | Die Erwartungshaltung der AK muss präzise formuliert und gegenüber dem Auftragnehmer präsentiert werden. | Die Auftragnehmer werden mit den Erwartungen konfrontiert und müssen diese Präsentation auf Durchführbarkeit hin überprüfen. |
| Entwicklung der Produktpräsentation | Die Papierform und die Auftragsanforderungen müssen in einer Webpräsentation realisiert werden | | Auseinandersetzung mit den Vorgaben laut Auftrag; Sammlung für Umsetzungsideen; Vertiefung von relevanten Themen und Problemlösungen. |
| Übergabe des Web-Auftritts | Präsentation der Webrealisation durch den ITSE-Kurs für den AK-Kurs | Konfrontation mit der Web-Präsentation; Überprüfung der Leistung hinsichtlich der Übereinstimmung mit den formulierten Anforderungen; Analyse des Konzepts auf Qualität und Übereinstimmung mit Vorgaben. | Präsentation der eigenen entwickelten Leistung; Gestaltung und Durchführung der Präsentation in zielgruppen-gerechter Form. |

3 Lernerperspektive: Offene webbasierte Lernumgebungen aus Sicht der Lernenden

3.1 Vorbemerkungen zur Auswertung

Die Entwicklung und Erprobung der Lernumgebungen wurde durch verschiedene Evaluationsaktivitäten begleitet. Neben einer Begleitung der Implementationsaktivitäten wurden Befragungen, Beobachtungen, Flussdiagrammerhebungen und Gruppendiskussionen eingesetzt. Auch wenn viele Fragen nur angedeutet werden können, ist es jedoch ein Rückgriff auf dichtes Datenmaterial möglich.

3.2 Gesamteinschätzung der Lernumgebung

Die Gesamteinschätzung wurde in allen Projekten mit Hilfe einer Ampel-Evaluation aufgenommen, d. h. alle Rehabilitanden wurden aufgefordert, entsprechend der Ampel-Farben, Aspekte zu formulieren, die in dieser Form weiterverfolgt werden sollen, die verbesserungswürdig sind und die keinesfalls wiederholt werden dürfen.

Durchaus stellvertretend kann die Aussage eines Rehabilitanden für beide Kurse genannt werden: "Alles was störte bzw. nicht ideal war, sollte als Erfahrungsschatz dienen, auf dem auf alle Fälle aufgebaut werden kann." In vielen Äußerungen wurde festgestellt, dass grundsätzlich derartige Lehr-Lernformen weiterverfolgt werden sollen, jedoch im Detail durchaus Verbesserungsbedarf bestehe. Ausgehend von dieser grundsätzlich positiven Einschätzung sollen nun zunächst kritische Anmerkungen zu den Lehr-Lernarrangements zusammengeführt werden. An dieser Stelle

werden nun nicht alle Aussagen zusammengeführt, sondern diejenigen, die (prozentual) häufig genannt wurden.⁵

Virtuelle Produktpräsentation

Im Projekt 'Virtuelle Produktpräsentation' wurde aus Sicht der Automobilkaufleute die unzureichende Arbeitsausstattung, insbesondere PC-Ausstattung problematisiert und bessere Informationen zum Projekt bzw. eine konkretisierte Aufgabenstellung eingefordert. Die 'Informations- und Systemelektroniker/innen' kritisierten ebenso die unzureichende Arbeitsausstattung. Darüber hinaus wurde eine bessere Begleitung durch die Ausbilder eingefordert und die Möglichkeit, die Präsentation auch vor Folgekursen vornehmen zu können. Diese Aspekte bestätigten sich nochmals in der Bewertungskategorie 'Gelb' = Verbesserungsbedarf. Hier wurde von Seiten der Automobilkaufleute eine bessere Unterstützung durch die Ausbilder eingefordert bzw. es wurde ebenfalls in dieser Kategorie auf den unzureichenden Internetzugang verwiesen. Positiv hoben beide Gruppen die Möglichkeit bzw. die Realisierung von Teamarbeit sowohl innerhalb der eigenen Gruppe als auch mit der anderen Gruppe hervor. Aus Sicht der Automobilkaufleute wurde die Umsetzung des Pflichtenheftes durch die Gruppe 'ITSE' herausgestellt, die Form der eigenen Präsentation bewertete die Gruppe 'ITSE' als positiv. Es gibt eine Vielzahl von Hinweisen, dass das Thema und das Projekt Interesse bei beiden Gruppen ausgelöst habe.

Kommunikation mit neuen Medien

Beiden Ausbildungsgruppen machen darauf aufmerksam, dass eine Verbesserung der Lenkung durch die Ausbilder als notwendig angesehen werde. Gefordert wird

⁵ Prozentual häufig erscheint hier sinnvoll, da die Kursgröße sehr unterschiedlich ist (zwischen 4 Teilnehmern und 32 Teilnehmern).

beispielsweise eine Unterstützung bzw. die bessere Erreichbarkeit der Ausbilder.⁶ Ebenso wurde auch in diesen Ausbildungsgruppen auf unzureichende organisatorische Voraussetzungen verwiesen. Kritisiert wurde sowohl der häufige Raumwechsel als auch die Zahl und Schnelligkeit der Internetzugänge. Aus der Perspektive der Ausbildungsgruppe 'Industriekaufmann/-frau' habe die Entwicklung des Pflichtenheftes zu viel Zeit beansprucht und im Verhältnis hierzu seien die anderen Phasen unter Zeitdruck bewältigt worden bzw. hätten mehr Zeit benötigt. In diesem Kontext wurde wiederholt eine bessere Betreuung durch die Ausbilder und eine weitere Eingrenzung der Themenstellung eingefordert. Auch die Gruppe ITSK würde gerne die entwickelten Schulungsmaßnahmen anderen Kursen präsentieren. Als positiv wurde von beiden Gruppen das Projekt allgemein hervorgehoben und insbesondere die Schulung durch andere Rehabilitanden bzw. die Möglichkeit zur Vermittlung der Inhalte an andere Lerngruppen.

Abschließend soll nochmals der Verbesserungsbedarf von beiden Projekten in einer Tabelle dargestellt werden:

| Verbesserungsbedarf 'Virtuelle Produktpräsentation' | Verbesserungsbedarf 'Kommunikation mit neuen Medien' |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitsmittel (PC-Ausstattung, Schaffung eines Internetzugangs und Lernmaterial) 2. Begleitung / Unterstützung durch Lehrer (Lehrerrolle) 3. Information zum Projekt / Konkretisierung der Aufgabenstellung 4. Abstimmung der Lehrkräfte 5. Raumzuordnung / zeitliche Parallelität der Kurse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Unterstützung durch Ausbilder / Erreichbarkeit der Ausbilder (ITSK) 2. Lenkung der Ausbilder (IK) 3. Zeitliche Verteilung (Entwicklung Pflichtenheft zu hoher Zeitaufwand) 4. Organisation / Räume 5. Materialbeschaffung aufwendig (IK) |

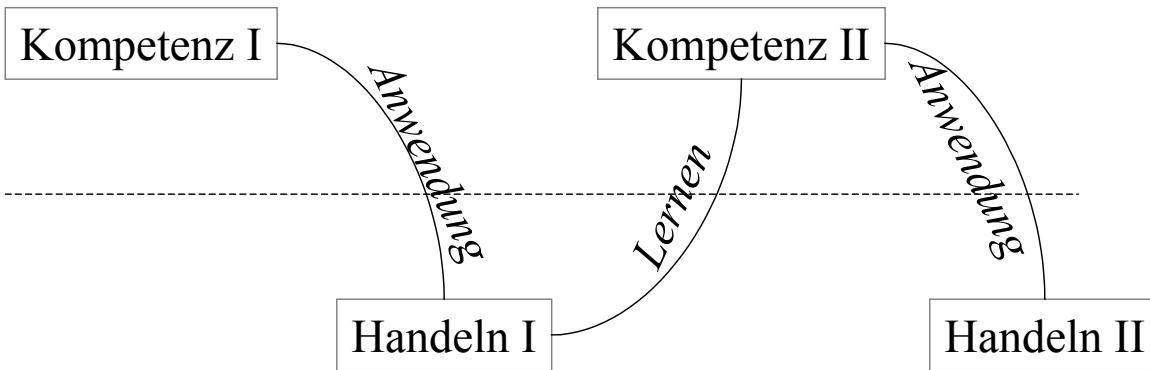
⁶ An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass es sich hierbei um die Position der Rehabilitanden handelt. Möglicherweise kann eine geringe Lenkung geradezu in einzelnen Phasen durchaus beabsichtigt sein.

3.3 Kompetenzprofile - eine Selbsteinschätzung der Rehabilitanden

Offene webbasierte Lernumgebungen zielen auf den Aufbau von Kompetenzen, die ein Handeln in zukünftigen Lebenssituationen unterstützen. Bader kennzeichnet 'berufliche Handlungskompetenz' als "Fähigkeit und Bereitschaft des Menschen in beruflichen Situationen sach- und fachgerecht, persönlich durchdacht und in gesellschaftlicher Verantwortung zu handeln, d. h. anstehende Probleme zielorientiert auf der Basis von Wissen und Erfahrungen sowie durch eigene Ideen selbständig zu lösen, die gefundenen Lösungen zu bewerten und seine Handlungsfähigkeit weiterzuentwickeln." (vgl. Bader 2000, S. 39).

Kompetenz wird als Basis interpretiert, aus der sich Handeln jeweils aktualisieren kann. Kompetenz stellt gewissermaßen ein Potenzial für zukünftige Handlungen dar, die wiederum durch Handlungen aufgebaut wird. Im Handeln gelangen Kompetenzen zur Anwendung und tragen gleichzeitig dazu bei, dass sich die Kompetenz wiederum verändert. Lernhandeln und Arbeitshandeln sind damit durchaus als strukturidentische Konstrukte zu kennzeichnen.

Eine Schwierigkeit aus Sicht der Bewertung ist nun, dass Kompetenzen nicht direkt bestimmt werden können, sondern lediglich über das Handeln indirekt erschlossen werden können. Die Bestimmung von Kompetenzen kann damit als interpretativer Akt verstanden werden, letztlich können nur mehr oder weniger gut abgesicherte Vermutungen getroffen werden, welche Kompetenzen entwickelt wurden. Dieser Zusammenhang wird in der folgenden Abbildung nochmals aufgezeigt:



Die Frage ist nun, welche Kompetenzen bzw. welches Wissen zur Anwendung gelangen kann bzw. wie dieses Wissen bzw. die Kompetenzen im Lern- und Arbeitsprozess aufgebaut bzw. verändert werden kann.

Auf der Kompetenzebene kann zwischen Fach-, und Methoden-, Human- resp. Selbst- und Sozialkompetenz differenziert werden.

Fachkompetenz bezieht sich auf die "Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgabenstellungen, selbständig, fachlich richtig und methodengeleitet zu bearbeiten und das Ergebnis zu beurteilen." (Bader 2000, S. 39) Fachkompetenz geht über das Wissen von Fachbegriffen hinaus und schließt das Verstehen, Anwenden und Beurteilen sachlicher Zusammenhänge ein. Mit Schlüsselqualifikationen wie logisches, abstrahierendes oder analytisches Denken wird ein direkter Bezug zur Methodenkompetenz aufgezeigt. Methodenkompetenz bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung beruflicher Probleme und Aufgaben und zielt damit auf Kompetenzen zur Planung, Durchführung und Kontrolle. Es geht darum Denk- und Arbeitsverfahren zu entwickeln und auch weiterentwickeln zu können. Zu nennen sind u. a. hier Fähigkeiten, wie z. B. Probleme strukturieren, Handlungsschema aufbauen oder metakognitive Kompetenzen. Besondere Bedeutung kann darin gesehen werden, eine Methodenkompetenz aufzubauen, die als Lernkompetenz gekennzeichnet werden kann.

"Human(Personal)kompetenz bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft des Menschen als Individuum, die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Beruf, Familie und öffentlichem Leben zu fassen und fortzuentwickeln. Hierzu gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte." (Bader 2000, S. 39)

Sozialkompetenzen werden als wichtige personale Voraussetzung für die Gestaltung von Kommunikationsbeziehungen gesehen. Sozialkompetenzen können Euler / Theis folgend über die Kompetenz zur Artikulation und Interpretation von (verbalen und non-verbalen Äußerungen auf der Sach-, Beziehungs-, Selbstkundegabe- und Absichtsebene und die Kompetenz zur Klärung der Bedeutung und Ausprägung situativer und / oder personaler Bedingungen für das sozial-kommunikative Handeln differenziert werden (vgl. Euler / Theis 1999). Sozialkompetenzen zeigen sich u. a. in der Fähigkeit und Bereitschaft Dialoge zu führen, Präsentationen vorzuzeigen oder Kritik üben zu können. Es geht um das Verstehen und Gestalten kommunikativer Situationen.

Neben diesen Kompetenzen finden sich in der Literatur durchaus auch andere Systematisierungsvorschläge. In Bezug auf die Realisierung offener webbasierter Lernumgebungen kommt der Kategorie Medienkompetenz noch eine besondere Bedeutung zu. Diese kann nach unserer Auffassung als Querschnittskompetenz interpretiert werden und so in den aufgeführten Kanon aufgenommen werden.⁷ Schulz-Zander analysiert Medienkompetenz bereits 1997 im Umgang mit Multimedia und Netzen, über die folgenden Aspekte: Medien auswählen und nutzen, Medienbotschaften lesen, verstehen und bewerten können, Medien selbst gestalten und im Netz bereitstellen und Medien hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung analysieren und bewerten. Neuß fasst Medienkompetenz folgendermaßen in

⁷ Schulz-Zander 1997, S. 10.

Anlehnung an Ansätze von Schorb, Aufenanger, Baacke und Mikos zusammen: "Allen vier Ansätzen ist gemeinsam, dass das entscheidende im Umgang mit den Medien die Identität ist, die als Folge und Voraussetzung von kommunikativer Kompetenz die Verstehens-, Bewertungs- und Handlungsmöglichkeiten bildet. Identität sichert immer den Umgang mit sich selbst und den Zugang zur Welt. Identität als die Erfahrung der lebensgeschichtlichen Kontinuität und der Erfahrung der Integration unterschiedlicher sozialer Bereiche, Handlungsfelder und Ziele wird somit auch zur Schlüsselkategorie des Umgangs mit Medien."⁸

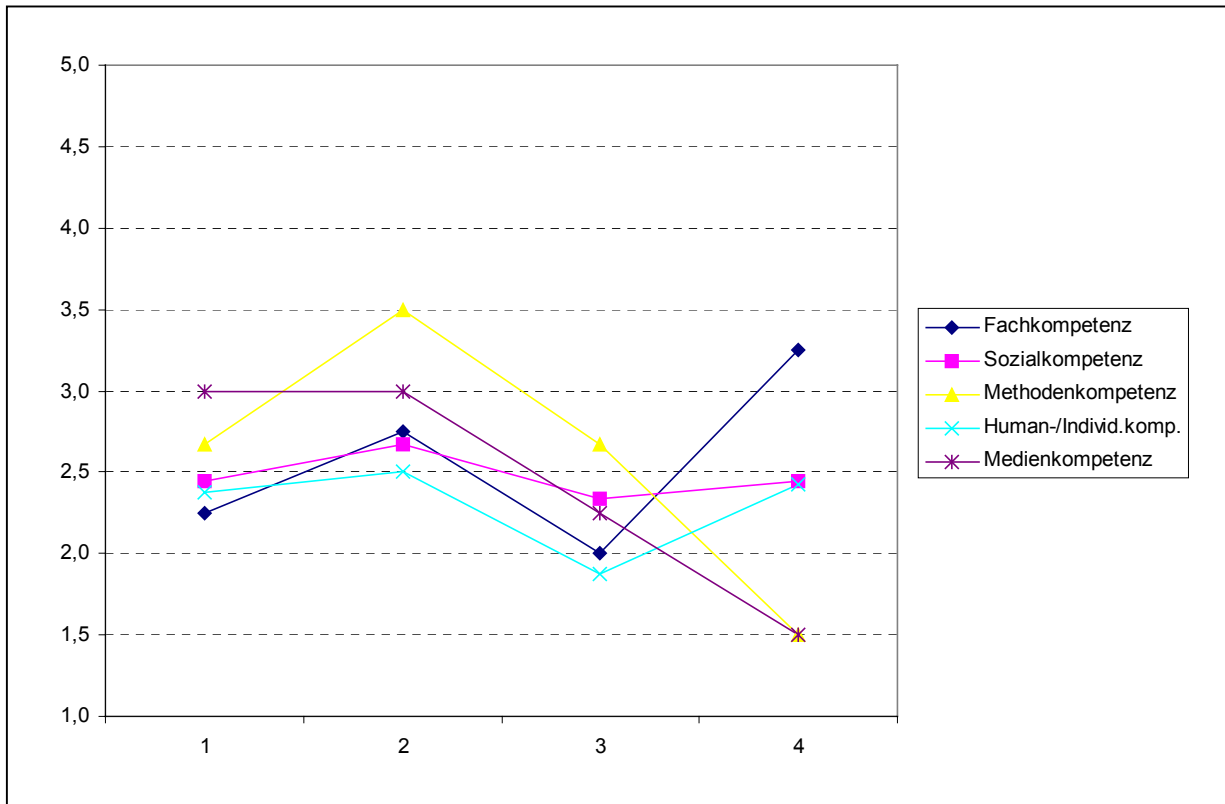
In den Pilotprojekten konnte nun nicht analysiert werden, welche Kompetenzen von den Rehabilitanden erworben wurden. Dies würde den Umfang des Projektes sprengen. Dennoch sollte versucht werden, die aus Sicht der Rehabilitanden bedeutsamen Lernaspekte aufzunehmen. Damit kann zwar nicht eindeutig bestimmt werden, welche Lernergebnisse vorliegen, erste Tendenzen und Einschätzungen seitens der Rehabilitanden sind jedoch erkennbar.

Eine Annäherung an die verschiedenen Kompetenzen wurde jeweils über verschiedener Fragestellungen erreicht. Hierbei hatten die Rehabilitanden eine Einschätzung entsprechend der bekannten Notenskala von sehr gut (1) bis mangelhaft (5) zu vergeben. Aufgrund der Ausrichtung offener webbasierter Lernumgebungen wurde die Kategorie Medienkompetenz als Querschnittskategorie nochmals gesondert ausgewiesen. Eine Übersicht und Auswahl zu den Fragestellungen, die unter dem jeweiligen Kompetenzbegriff subsumiert wurde zeigt die folgende Übersicht.

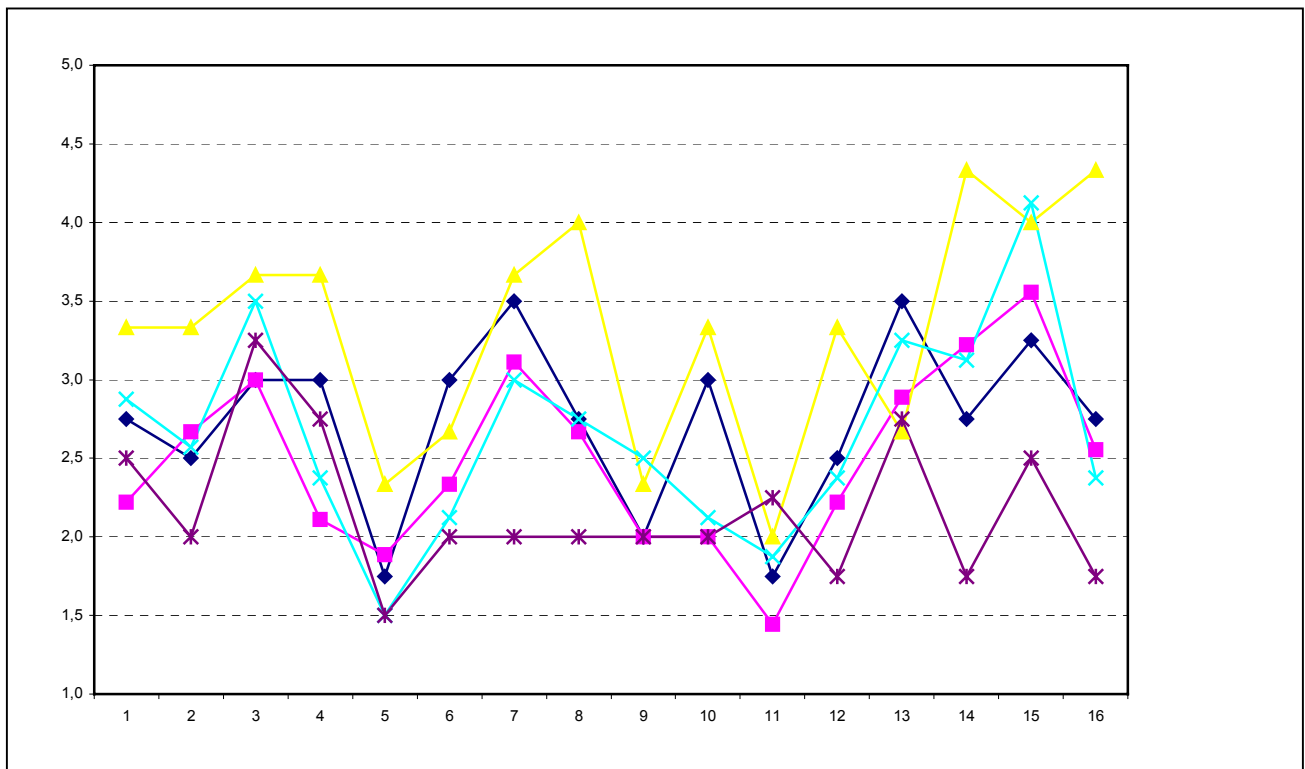
⁸ Neuß 2000, S. 2



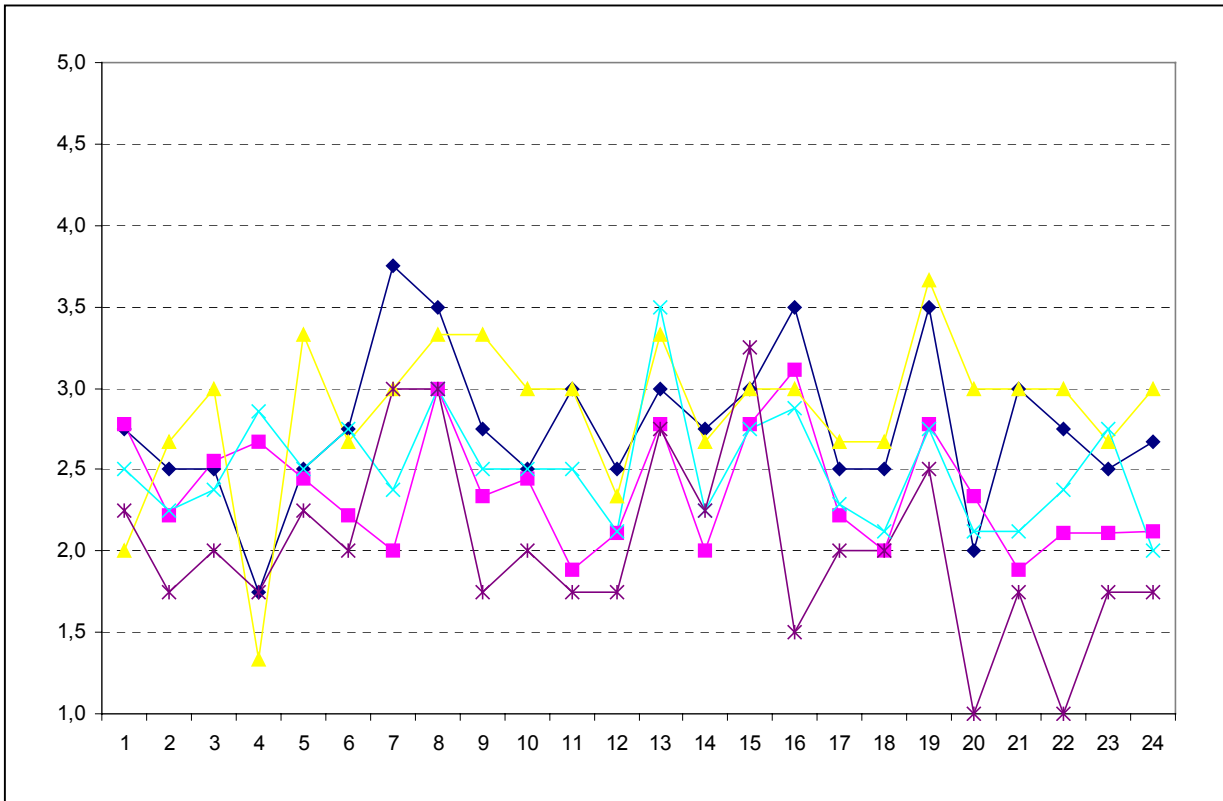
Die zu den einzelnen Kompetenzbereichen aggregierten Ergebnisse der Einschätzungen für die beiden Projekte werden in den folgenden vier Übersichten, jeweils getrennt nach Zugehörigkeit der Rehabilitanden zum Ausbildungskurs dargelegt. Dabei entsprechen die einzelnen Nummern jeweils dem individuelle Profil der Selbsteinschätzung eines Rehabilitanden.



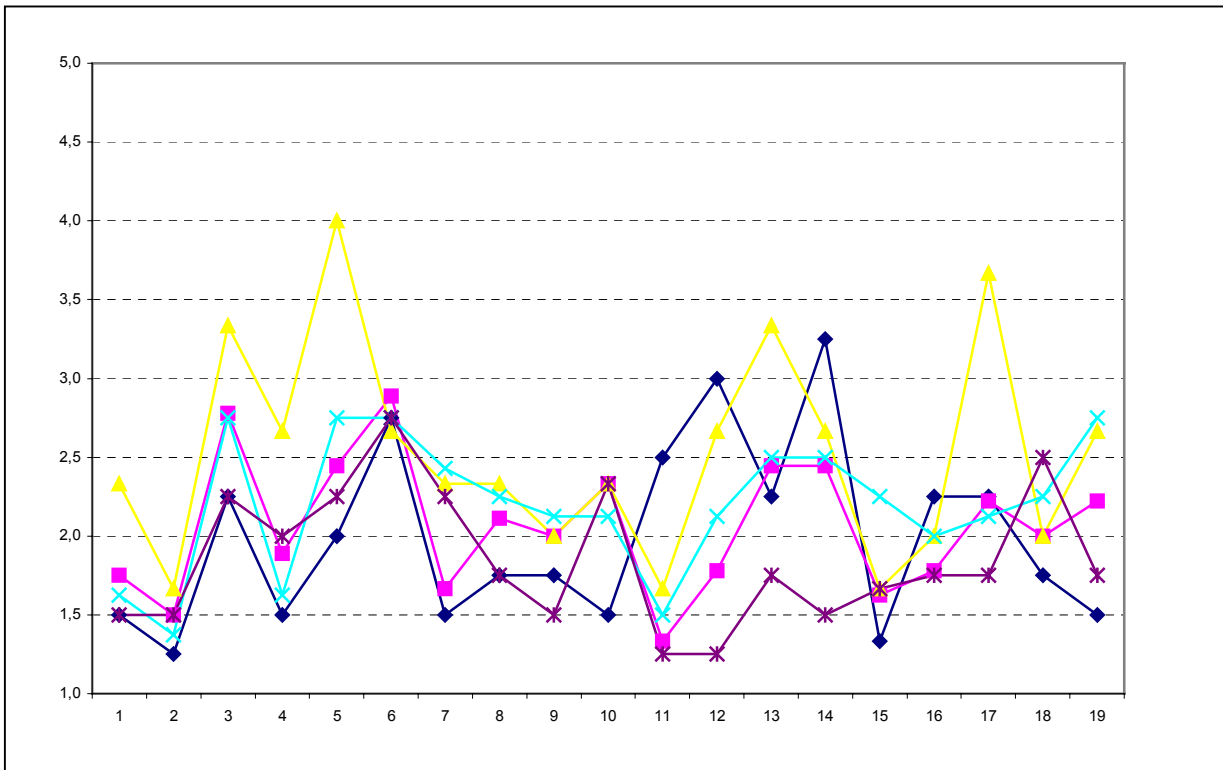
Kompetenzeinschätzung - Gruppe AK (Virtuelle Produktpräsentation)



Kompetenzeinschätzung der Gruppe ITSE (Virtuelle Produktpräsentation)



Kompetenzeinschätzung Gruppe IK (Kommunikation mit neuen Medien)



Kompetenzeinschätzung Gruppe ITSK (Kommunikation mit neuen Medien)

In der folgenden Tabelle werden die Einschätzungen der Rehabilitanden nochmals zusammengeführt:

| | Fach- kompetenz | Sozial- kompetenz | Methoden- kompetenz | Individual- kompetenz | Medien- kompetenz |
|------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| AK | 2,6 | 2,5 | 2,6 | 2,3 | 2,4 |
| ITSE | 2,7 | 2,5 | 3,3 | 2,7 | 2,2 |
| ITSK | 2,0 | 2,1 | 2,5 | 2,2 | 1,9 |
| IK | 2,8 | 2,4 | 2,9 | 2,5 | 2,0 |
| | 2,5 | 2,3 | 2,8 | 2,4 | 2,1 |

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Medienkompetenz von allen Gruppen beansprucht wird. Als problematisch wird der Erwerb von Methodenkompetenz eingeschätzt. Hier ergibt sich, dass auch in anderen Aussagen die hohe Gestaltungsoffenheit Probleme bereitet hat. Im Projekt 'Produktpräsentation' (AK und ITSE) wurde der Erwerb von Fachkompetenz von beiden Gruppen kritischer eingeschätzt. Interessant ist hier, dass auch die Ausbildungsgruppe 'Industriekaufmann/-frau' trotz der sehr positiv eingeschätzten Schulungsmaßnahmen durch die andere Ausbildungsgruppe den Erwerb von Fachkompetenz eher befriedigend eingeschätzt hat. Möglicherweise wurde dieser Gruppe die Breite und Vielfalt des Themengebietes erst bewusst.

Zudem kann festgestellt werden, dass die unterschiedlichen Vorkenntnisse der verschiedenen Ausbildungsgruppen nur sehr begrenzt zu erkennen sind. Dies zeigt beispielsweise ein Vergleich der Spalte 'Medienkompetenz'. Ebenso wird der Erwerb von Sozialkompetenz hervorgehoben, auch hier kann festgestellt werden, dass

entgegen dieser Selbsteinschätzung die Zusammenarbeit in und zwischen den Gruppen z. T. als problematisch im Projektablauf bewertet wurde.

Trotz dieser Annäherung stellt sich auch weiterhin die Frage, was in derartigen Projekten gelernt wurde. Eine Annäherung wurde für das Projekt 'Virtuelle Produktpräsentation' über die Erfassung so genannter Flussdiagramme angestrebt. Bereits eine erste Auswertung lässt vermuten, dass die Kompetenzen bei den Rehabilitanden sehr unterschiedlich ausgeprägt sind und auch nach der Maßnahme kaum von einer homogenen Gruppe gesprochen werden kann. Damit soll nicht ausgedrückt werden, dass durch derartige Maßnahmen eine Homogenisierung der Lerngruppe angestrebt wird. Möglicherweise ist die Vorteilhaftigkeit gerade darin zu sehen, dass unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten aufgenommen werden können. Gerade hier sind in Zukunft weitere Untersuchungen notwendig.

3.4 Projektphasen und Kompetenzerwerb

In den folgenden Übersichten wird eine Einschätzung der Rehabilitanden abgebildet, die die Gewichtung des Kompetenzerwerbs in den einzelnen Projektphasen detailliert aufzeigt.

Im Projekt 'Kommunikation mit neuen Medien' wurde folgende Einschätzung der Rehabilitanden getroffen (Es handelt hierbei um Nennungen der Rehabilitanden, die Rehabilitanden konnten jeweils maximal 4 Punkte insgesamt vergeben. Damit wurde beabsichtigt, dass die Rehabilitanden diejenige Kompetenz pro Phase selektieren mussten, die ihnen am wichtigsten war):

| Kompetenz Phase | Fachliche Inhalte | Soziales Verhalten | Arbeits- weise | Eigener Lernprozess |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| 1. Konfrontation | 11 | 5 | 1 | 8 |
| 2. Pflichtenheft - Entwicklung | 6 | 12 | 2 | 5 |
| 3. Pflichtenheft - Übergabe | 2 | 9 | 4 | 3 |
| 4. Schulungs- entwicklung | | | | |
| 5. Schulung | 9 | 0 | 3 | 15 |

IK39

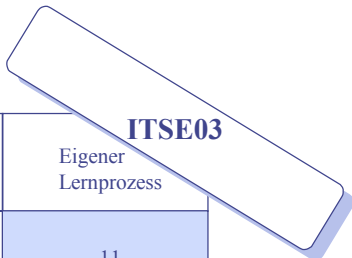
ITSK 03

| Phase \ Kompetenz | Fachliche Inhalte | Soziales Verhalten | Arbeitsweise | Eigener Lernprozess |
|------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|---------------------|
| 1. Konfrontation | 8 | 4 | 5 | 1 |
| 2. Pflichtenheft-Entwicklung | | | | |
| 3. Pflichtenheft-Übergabe | 11 | 1 | 1 | 2 |
| 4. Schulungsentwicklung | 3 | 7 | 7 | 2 |
| 5. Schulung | 2 | 4 | 12 | 4 |

In beiden Gruppen sind verschiedene Schwerpunkte zu erkennen. In der IK-Gruppe ist eine Konzentration auf dem Aspekt 'Soziales Verhalten' zu beobachten. Interessant ist auch, dass die letzte Phase zentral als Beschäftigung mit dem eigenen Lernprozess angesehen wurde und weniger als Vermittlung fachlicher Inhalte, obwohl hier Schulungsinhalte aus dem Themengebiet der EDV im Vordergrund standen. Ebenso wird für den Kurs ITSK ersichtlich, dass die Beschäftigung mit der eigenen Arbeitsweise in diesem Arrangement besondere Bedeutung zu haben scheint.

Aus dem Projekt 'Virtuelle Produktpräsentation' wird im Folgenden lediglich die Einschätzung der Gruppe 'ITSE' aufgezeigt, weil es sich bei dem Kurs Automobilkaufmann/-frau um eine sehr kleine Ausbildungsgruppe handelte. Die Gruppe ITSE wird dennoch hier aufgeführt, da der Vergleich mit der Gruppe ITSK durchaus von Interesse ist.

| Kompetenz Phase | Fachliche Inhalte | Soziales Verhalten | Arbeits- weise | Eigener Lernprozess |
|--|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| 1. Konfrontation | 2 | 4 | 2 | 11 |
| 2. Produktidee/ Pflichtenheft- Entwicklung | | | | |
| 3. Pflichtenheft- Übergabe | 1 | 7 | 3 | 2 |
| 4. Produkt- entwicklung Internetseiten | 4 | 8 | 6 | 6 |
| 5. Produktübergabe | 9 | 0 | 1 | 2 |



Interessanterweise wird von dieser Gruppe eine Beschäftigung mit der eigenen Arbeitsweise kaum als wichtig eingestuft. Neben der Beschäftigung mit dem eigenen Lern(- und Arbeits)prozess wird der Aspekt des Sozialen Verhaltens hervorgehoben. Dies kann einerseits auf Probleme im Rahmen mit der Abstimmung mit dem Bildungsgang AK zurückgeführt werden und damit mit einer notwendigen Klärung innerhalb der eigenen Gruppe.

Für eine weitere Aufbereitung wäre es notwendig für die einzelnen Phasen der offenen webbasierten Lernumgebung, genauer Kompetenzprofile zu kennzeichnen, die in diesen Phasen besonders entwickelt und gefördert werden sollten.

3.5 Offene webbasierte Lernumgebungen aus Sicht der Rehabilitanden

Aus Sicht der Rehabilitanden bieten sich in offenen webbasierten Lernumgebungen vielfältige Lernpotentiale und keineswegs nur die Bereiche Medienkompetenz oder multimediale Themen. Dies steht durchaus mit der Diskussion unter den Dozenten im Einklang; nach anfänglicher überwiegender Diskussion technologischer Aspekte

rücken grundlegende didaktische Problemstellungen in den Vordergrund. Technologische Aspekte werden als bedeutsame Rahmenbedingung bzw. Voraussetzung gesehen.

An vielen Stellen wird eine bessere Lenkung bzw. mehr Input durch die Ausbilder eingefordert. Grundsätzlich könnte nun formuliert werden, dass die offenen webbasierten Lernumgebungen einen zu hohen Grad an Offenheit für die Zielgruppe bieten. Es kann jedoch auch danach gefragt werden, ob nicht verbesserte Unterstützungs- und Steuerungsmaterialien zu entwickeln sind. Dieser Aspekt deutet auf eine Veränderung der Rolle der Lehrenden in offenen webbasierten Lernumgebungen hin. Sicherlich kann hier darauf hingewiesen werden, dass die Problematik bereits aus handlungsorientierten Unterrichtsformen bzw. dem Projektunterricht bekannt ist. Dem kann auch zugestimmt werden, allerdings greifen die bekannten Lösungsansätze nicht mehr, da sich mit den neuen Medien das Spektrum möglicher Arbeitsformen nochmals erheblich erweitert.

Neben einer Professionalisierung der Begleitung und Steuerung dieser Lehr-Lernarrangements wird von den Rehabilitanden eine Verbesserung der organisatorischen Bedingungen eingefordert, die die Rehabilitanden in derartigen Arrangements direkt und nicht indirekt über den Ausbilder bzw. den Lehrenden treffen.

4 Lehrerperspektive: Zur Implementation offener webbasierter Lernumgebungen

4.1 Positionsbestimmung im Projektablauf – Konzeptanpassung ohne Kontextanpassung?

Die Realisierung und Umsetzung der beiden Projekte war mit einem erheblichen Aufwand für die Ausbilder verbunden. Zumindest kann festgestellt werden, dass die Implementation der beiden Projekte nur begrenzt in den Arbeitsalltag integriert

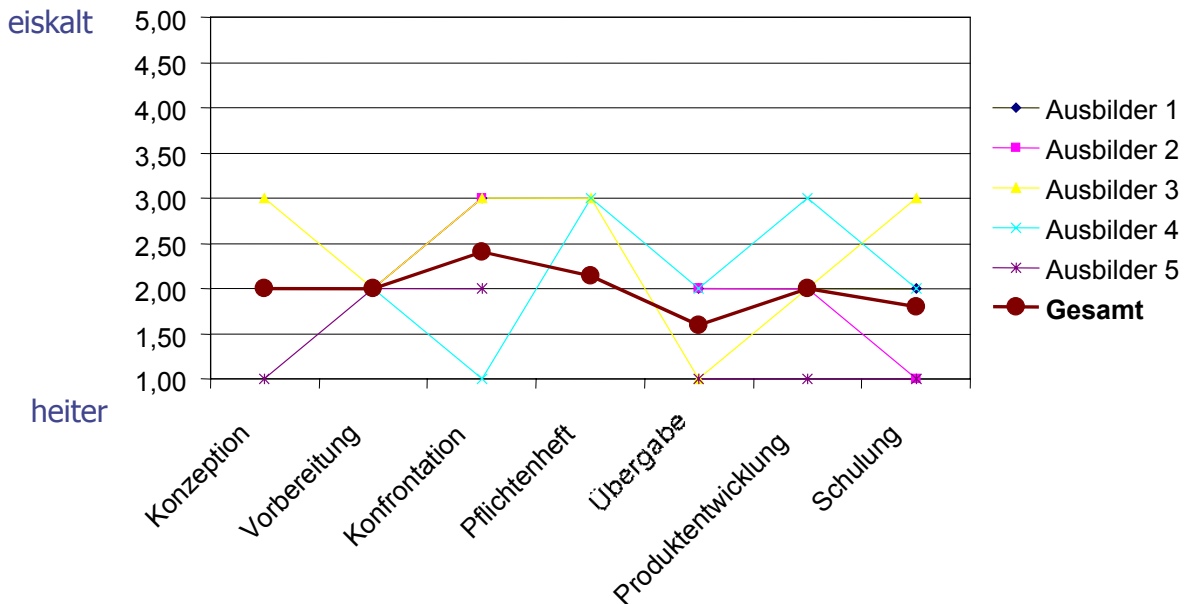
werden konnte, der erheblich durch die Ausbildungsstunden strukturiert bzw. geprägt wird. Probleme, Empfindungen aus dem Arbeitsalltag sollen hier mit Hilfe einiger ausgewählter Aspekte angedeutet werden:

- Die Zusammenarbeit zwischen den Ausbildern musste über die Grenzen einzelner Bildungsgänge gestaltet werden. Abstimmung der Stundenpläne oder einzelner Projektphasen waren demnach gesondert herzustellen. Dies zeigt sich auch konkret darin, dass Absprachetermine nur begrenzt eingehalten werden konnten. Grundsätzlich wird eine teamübergreifende Abstimmung als notwendig und bedeutsam für die Bildungsarbeit angesehen.
- Offene webbasierte Lernumgebungen werden als Sonderaufgaben interpretiert, die neben der normalen Arbeit erfolgen müssen. Verzerrungen (Ausfall von Kollegen, neue Kurse) beeinträchtigen die Projektarbeit erheblich. Der Status des Projekts ist hier nicht ausreichend bestimmt. Unzureichend erscheint es, notwendige Vorbereitungs-, Begleitungs- und Nachbereitungsphasen der Ausbilder ausschließlich über Unterrichtsstunden zu definieren. Hierdurch kann kaum eine qualitativ hochwertige Realisierung der offenen webbasierten Lernumgebungen sichergestellt werden.
- In diesem Kontext wird von den Ausbildern aufgezeigt, dass die Rahmenbedingungen unzureichend sind und diese zunächst herzustellen sind. Erst dann kann eine weitere Realisierung offener webbasierter Lernumgebungen aufgenommen werden.
- Die Kursgröße beeinträchtigt erheblich die Arbeit in den beiden Projekten. An den Projekten waren Kurse von 4 bis 30 Teilnehmern beteiligt. Eine Beteiligung von Kursen mit mehr als 25 Personen wird kaum als realisierbar angesehen.
- An verschiedenen Stellen wurde auch darauf hingewiesen, dass derartige Projekte von der Geschäftsführung einer breiten Unterstützung bedürfen. Hinderlich ist hier z. B., eine unzureichende Wertschätzung, was sich darin zeigen

kann, dass die Ausrichtung / Bewirtung besonderer Veranstaltungstermine oder eine Beteiligung der Geschäftsführung an einzelnen Terminen abgelehnt wurde.

Vor dem Hintergrund solcher Schwierigkeiten wurde die Diskussion zur Realisierung offener webbasierter Lernumgebungen heterogen geführt. Auf der einen Seite wurde eingefordert, dass zunächst eine Verbesserung der Rahmenbedingungen vorzunehmen ist und auf der anderen Seite die Realisierungsbemühungen auch vor den vorhandenen Bedingungen nicht aufgegeben werden sollten. Einigkeit bestand dahingehend, dass die Bildungsarbeit durch webbasierte Lernumgebungen wertvolle Impulse erhalten kann bzw. neue Möglichkeiten für die didaktische Arbeit zur Verfügung stehen.

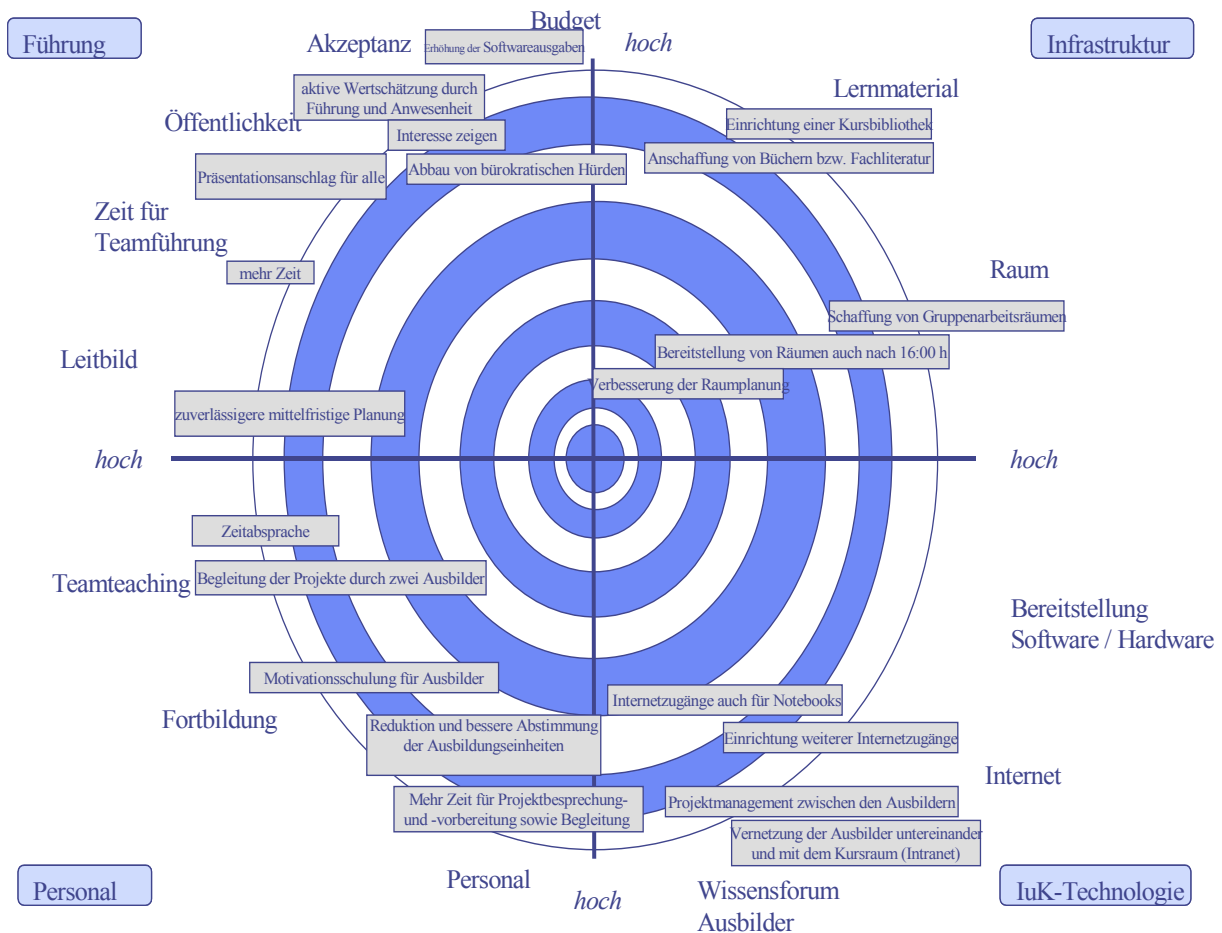
Diese Grundstimmung zeigt sich auch in einer Erhebung zur Stimmungslage der Ausbilder in den einzelnen Projekt-Phasen. Einige Ausbilder wurden gebeten, die 'Wetterlage' zu den einzelnen Phasen anzugeben. In der folgenden Übersicht wird die Stimmungslage bezogen auf die an den beiden Projekten beteiligten Ausbilder dargelegt:



Diese Übersicht zeigt nochmals, dass die Ausbilder die Stimmungslage insgesamt durchaus positiv einschätzen, allerdings wird auch zum Ausdruck gebracht, dass die Umsetzungsprobleme aufgedeckt werden sollten. Ein Verbesserungsprozess erscheint nicht nur auf didaktischer Ebene, sondern auch auf Ebene der Rahmenbedingungen notwendig.

4.2 Organisation – Aufforderung zur Kontextanpassung

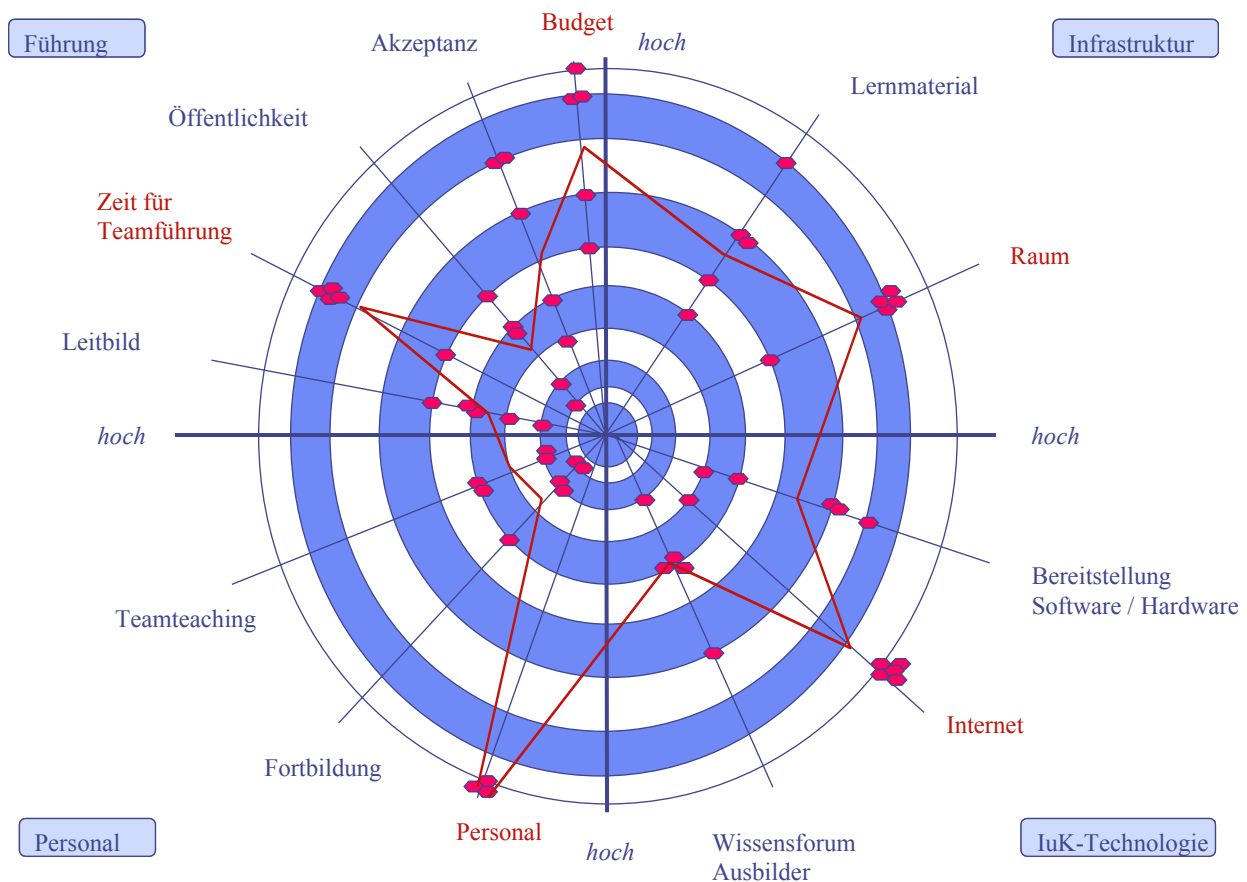
Eine Bestandaufnahme zur Verbesserung des Kontextes wurde mit Hilfe der Entwicklung und Beurteilung einer Organisationsspinne aufgenommen. In einem ersten Schritt wurden die Ausbilder gebeten, zentrale Aspekte zu definieren, diese wurden dann gebündelt und in eine Organisationsspinne eingeordnet. Zur Schwerpunktsetzung wurden die Quadranten 'Führung', 'Personal', 'Infrastruktur' und 'IuK-Technologie' gebildet. Die folgende Abbildung zeigt die Einzelaspekte und die Oberbegriffe auf:



Daran anschließend wurde versucht, eine Wertigkeit der einzelnen Rahmenbedingungen herzustellen. Mittels einer Punktvergabe konnte die Ausbilder bedeutsame Bereiche kennzeichnen. Weiter ausliegende Punkte deuten hier auf eine höhere Relevanz dieser Bereiche hin. Auch wenn darauf verwiesen wurde, dass alle Bereiche von hoher Bedeutung sind, konnten so doch Handlungsbereiche bestimmt werden, denen eine gewisse Präferenz zugesprochen wurde. Hervorzuheben sind die folgenden Aspekte:

- Personal: Verbesserung der personellen Situation und damit mehr Freiraum für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung derartiger Lernumgebungen. Insbesondere wurde kritisch auf wiederkehrende Vertretungen verwiesen.

- Teamführung: Aus Sicht der (Abteilungs-)Führung ist mehr Zeit- und Freiraum für Teamführung notwendig. Führungsarbeit sollte sich hier als ein gemeinsamer kommunikativer Prozess gestalten und nicht als eine top-down Maßnahme.
- Budget: Hinsichtlich des Budgets wird ein flexibler Umgang mit Mitteln eingefordert. Im Rahmen einzelner Projekte sollte es beispielsweise möglich sein, Software oder Lernmaterialien auch kurzfristig zur Verfügung zu stellen.
- Raum: Geeignete Arbeitsräume werden als eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Gestaltung gesehen. Konkret sollte eine Verbesserung der Raumplanung, die Bereitstellung von Gruppenarbeitsmöglichkeiten und die Möglichkeit zur Arbeit nach 16:00 für die Rehabilitanden angestrebt werden.
- Internet: Im Kontext der IuK-Technologie wird eine Verbesserung der Internetzugänge eingefordert. Diese geforderte Verbesserung betrifft die Geschwindigkeit und die Anzahl der Internetzugänge.



4.3 Ausblick: Veränderung der Ausbilderrolle

Es besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass die didaktische Nutzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien erhebliche Auswirkungen für das Handeln der Lehrenden haben wird. Lenzer sieht die folgende Tendenz: "Er wird mehr und mehr Lernprozesse organisieren müssen und daneben eine moderierende Funktion übernehmen."⁹ Aber was bedeutet diese doch recht allgemeine Aussage, wenn man sie auf die konkreten Problemstellungen von Lehrenden in netzbasierten Lernarrangements bezieht? Zunächst kann festgestellt werden, dass eine Anreicherung der Tätigkeit von Lehrenden stattfindet. Sie müssen sich zumindest stärker als

⁹ Lenzer 1997, S. 6.

bisher in Organisationsentwicklungsprozesse auf der einen Seite und in curriculare Entwicklungsprozesse auf der anderen Seite einbinden. Darüber hinaus stellen sich zwar keine grundlegend neuen didaktischen Fragestellungen, es sind jedoch neue Antworten in veränderten Lernumgebungen zu finden. Dies wird weitgehend als Aufgabenstellung der Lehrenden im normalen Arbeitsalltag gesehen. Eine qualitativ hochwertige Bildungsarbeit bedarf jedoch hier systematischer Entwicklungsarbeit. Vor diesem Hintergrund wäre zukünftig auch genauer zu bestimmen, über welche Faktoren die Tätigkeit von Ausbildern fixiert werden kann. Die folgenden Fragestellungen sollen einige Problembereiche andeuten:

- Wie können Lerngruppen begleitet werden?
- Wie kann der Erfolg von einzelnen Personen bzw. von Gesamtgruppen gemessen und bewertet werden?
- Welche Kompetenzen werden in einzelnen Arrangements entwickelt?
- Wie kann eine Verbindlichkeit 'virtueller Kommunikationswege' erreicht werden?
- Welche Vorkenntnisse können von einzelnen Zielgruppen erwartet werden?
- Welchen Ansprüchen sollte eine virtuelle Lernumgebung genügen?
- Was ist im Rahmen der Entwicklung virtueller Lernumgebungen zu beachten?
- Wie kann das erweiterte Handlungsspektrum durch Ausbilder genutzt werden?
Welche neuen Handlungsmöglichkeiten stellen sich?
- Welche Kompetenzen sind für welchen Bildungsgang notwendig?
- Wie kann mit unzureichenden 'Rahmenbedingungen' in konkreten Situationen umgegangen werden?
- Welche Informationen finden sich im Netz?
- Wie kann der Wissensaustausch zwischen Ausbildern verbessert werden?

- Wie kann die Bereitschaft von Kollegen erhöht / geweckt werden, sich in aktuelle Innovationsvorhaben einzubinden.

Derartige Fragestellungen können kaum alle umfassend beantwortet werden, zeigen jedoch einen erheblichen Handlungsbedarf auf, der in Zukunft in Bildungsorganisationen systematisch aufzunehmen ist.

5 Weitere Aktivitäten: Zwischen Konzeptpräzisierung und Kontextanpassung

Insbesondere die Berücksichtigung weiterer Bildungsgänge hat verdeutlicht, dass eine einfache Übertragung der bisher entwickelten Konzepte kaum realisierbar ist. Dies ist einerseits auf eine fehlende Passung der jeweiligen Konzepte und den veränderten Bedingungen zurückzuführen, andererseits aber auch auf die Beteiligung weiterer Akteure mit neuen Vorstellungen, Interessen und Ideen. Ein Problem ist darin zu sehen, dass den neuen Akteuren ein Zugang zu und ein Verständnis von offenen webbasierten Lernumgebungen möglich sein muss, um so einen Austausch bzw. eine Auseinandersetzung zu ermöglichen. Gerade in diesem Prozess liegt jedoch auch die Chance eine spezifische Anpassung der jeweiligen Innovation für weitere Gestaltungsfelder zu erhalten. Dies wurde im vorliegenden Projekt durch die Verschränkung der beiden Bildungsgänge durchaus erreicht. Zudem gewinnt für den Erfolg offener webbasierter Lernumgebungen die Anpassung des jeweiligen Kontextes auch an Bedeutung. D. h. auch wenn eine Präzisierung der Konzepte als durchaus möglich und auch normal angesehen wird, kann es nicht darum gehen, jegliche Anpassung der Konzepte vorzunehmen. Hier können didaktische Kriterien zur Gestaltung offener webbasierter Lernumgebungen herangezogen werden, um Maßstäbe zur Entwicklung dieser zu bestimmen. Eine Präzisierung der Konzepte und des Kontextes ist jeweils neu zu justieren, ohne einer Beliebigkeit zu verfallen.

In den bisherigen Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten wurden vielfältige Erfahrungen zur Realisierung und Konzeption offener webbasierter Lernumgebungen gesammelt, die jedoch oftmals nur unzureichend zugänglich sind bzw. weiter aufzuarbeiten sind. Ebenso wurden sowohl von Seiten der Rehabilitanden als auch von Seiten der Ausbilder eine Verbesserung der organisatorischen Rahmenbedingungen eingefordert.

Für eine weitere Realisierung offener webbasierter Lernumgebungen erscheint eine gewisse Konsolidierung der bisherigen Aktivitäten notwendig, ohne den Kontakt zu konkreten Realisierungsaktivitäten zu verlieren. Besondere Bedeutung hat die systematische Aufbereitung und Bereitstellung der bisher entwickelten didaktischen Konzepte und Materialien.¹⁰ Neben der weiteren Fundierung des Konstrukts 'Offene webbasierte Lernumgebungen' erscheint es notwendig, die Konzepte und Materialien aufzubereiten und weitere Erfahrungen bzw. Implementationsaktivitäten aufzunehmen. In diesem Kontext gewinnt die Bereitstellung von Lösungsansätzen zur Bewertung und Beurteilung an Bedeutung. Es sollte hier keine isolierte Bewertungsstrategie entwickelt, sondern eine Verbesserung bestehender Verfahren aufgenommen werden, um damit für offene webbasierte Lernumgebungen keine Bewertungssondermaßnahme bereitzustellen, sondern eine Integration in bestehende Konzepte zur Beurteilung beruflicher Handlungskompetenz zu ermöglichen. Hierzu ist eine grundlegende Revision des bestehenden Bewertungsinstrumentariums notwendig und daran anschließend eine Spezifizierung für offene webbasierte Lernumgebungen.

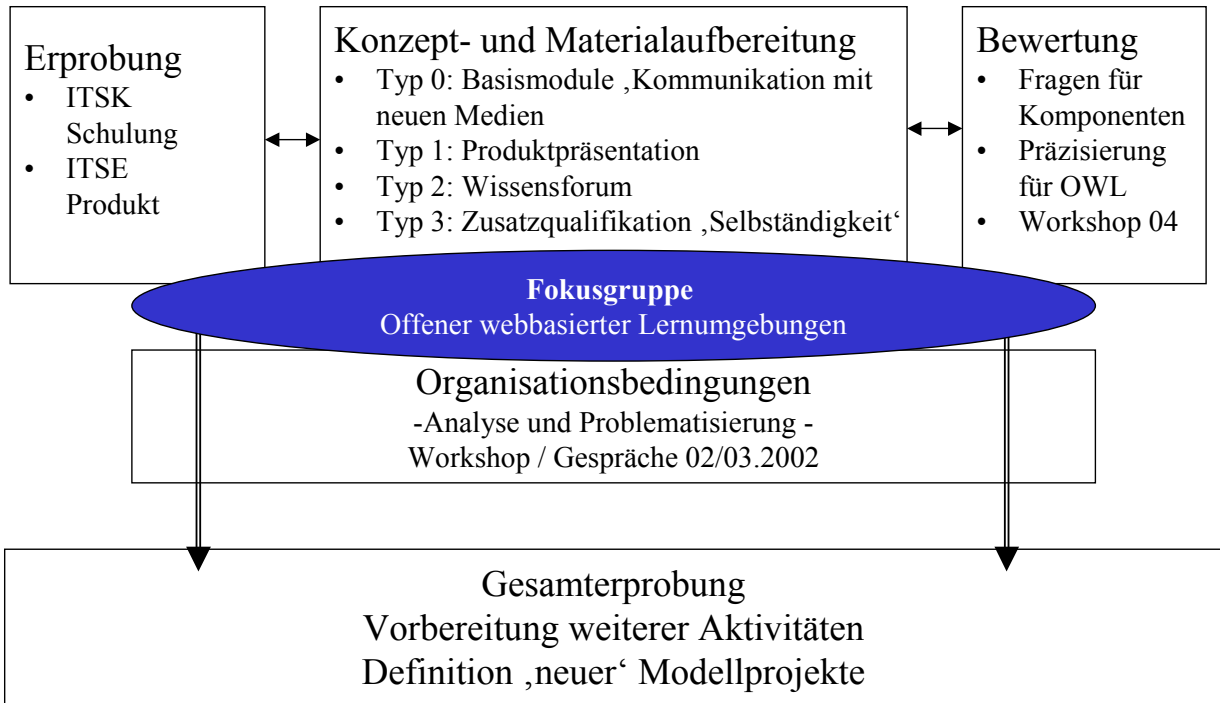
¹⁰ Denkbar wäre hier, die entwickelten Konzepte in einer 'verteilbaren' Unterlage für Ausbilder aufzubereiten. Dieses Material sollte einleitend Informationen zum webbasierten Lernen enthalten und daran anschließend die entwickelten Konzepte darlegen. Hier sollte die Grundidee schnell erschlossen werden und über eine Ablaufskizze (Kennzeichnung der Phasen, Kompetenzen, Medien, Aufgaben der Lehrenden und Lernenden) und eine Materialsammlung, ein Einblick in die offenen webbasierten Lernumgebungen angeboten werden. Darüber hinaus erscheint es notwendig, in einer Inter-

Neben dem Schwerpunkt einer Konsolidierung sollte zudem auch weiterhin eine stetige Integration offener webbasierter Lernumgebungen in der Rehabilitationsarbeit verfolgt werden. Damit kann im Entwicklungsprozess auch zukünftig ein Erfahrungsraum für offene webbasierte Lernumgebungen zur Verfügung gestellt werden.

Bereits mehrmals wurde darauf hingewiesen, dass organisatorische Bedingungen die Umsetzung der offenen webbasierten Lernumgebungen erheblich beeinträchtigt haben. Dies kann für alle Varianten bestimmt werden. Ausgehend von den bisherigen Überlegungen sollten Entwicklungsaktivitäten aufgenommen und mittelfristig eine Arbeitsumgebung zur Realisierung didaktischer Innovationen geschaffen werden. In einem ersten Schritt ist der Veränderungsbedarf zu bestimmen, daran anschließend kann ein Spektrum von Handlungsmöglichkeiten analysiert und hinsichtlich der konkreten Umsetzung geprüft werden.

Mit dieser Vorgehensweise sollte eine Basis für eine weitere Gesamterprobung bzw. einen Transfer geschaffen werden. Darüber hinaus könnte eine derartige Konsolidierung Ankerpunkte für die Aufnahme weiterer Modellprojekte bieten und so den Anstoß für eine dauerhafte Implementation der Neuerung im Alltag des Berufsförderungswerks.

Entwicklungs- und Erprobungsaktivitäten 2001



6 Literatur

- Bader, R. (2000): Konstruieren von Lernfeldern – Eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern. In: Bader, R. / Sloane, P. F. E. (Hrsg.): Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept, Markt Schwaben, S. 33 – 50.
- Euler, D. / Theis, M. (1999): Sozialkompetenzen? Über die Klärung einer didaktischen Zielkategorie. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Heft 2, S. 168 – 198.
- Kremer, H.-H. (2000): Entwicklung und Implementation offener webbasierter Lernumgebungen im Berufsförderungswerk München – Projektbericht 2000, München.
- Kremer, H.-H. / Sloane, P. F. E. (2001a): Lernfelder implementieren. Zur Entwicklung und Gestaltung fächer- und lernortübergreifender Lehr-/Lernarrangements im Lernfeldkonzept, Paderborn.
- Kremer, H.-H. / Sloane, P. F. E. (2001b): Virtuelle Seminare gestalten. (erscheint Herbst 2001).
- Lenzer, C. (1997): Bildungsinnovation durch neue Medien. In: Zeitschrift zur politischen Bildung, Heft 3, 1997, S. 5 - 10.
- Neuß, N. (2000): Operationalisierung von Medienkompetenz – Ansätze, Probleme und Perspektiven. In: MedienPädagogik 1/2000.
- Sloane, P. F. E. (1999): Situationen gestalten. Von der Planung des Lehrens zur Ermöglichung des Lernens, Markt Schwaben, 1999.
- Sloane, P. F. E. (2000): Lernfelder und Unterrichtsgestaltung, In: Die berufsbildende Schule, Heft 3, S. 79 – 85.
- Schulz-Zander, R. (1997): Lernen in der Informationsgesellschaft. In: Pädagogik, Heft 3, 1997, S. 8 – 12.

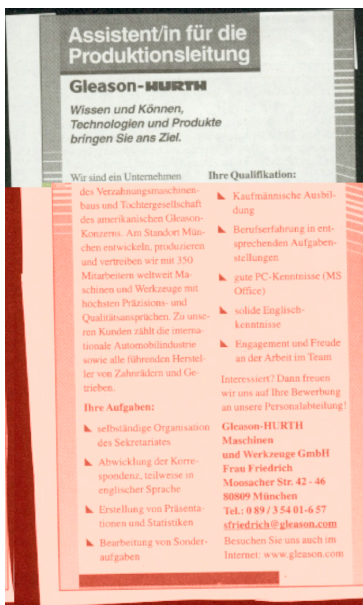
7 Anhang

- **Exemplarische Materialien zum Projekt 'Kommunikation mit neuen Medien'**
- **Diskussionsvorlage zur Beurteilung offener webbasierter Lernumgebungen**

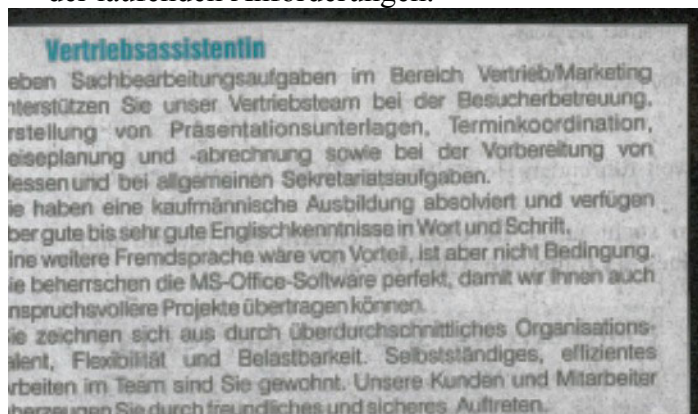
Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Projektskizze

Neue Technologien verändern in erheblichen Maße unsere Arbeits- und Lebenswelt. Unsere Gesellschaft wird dementsprechend auch als Wissens- und Informationsgesellschaft gekennzeichnet. Neue Medien entwickeln sich zu Kulturtechniken, die in vielen Bereichen selbstverständlich verlangt werden. Gerade im kaufmännischen Bereich wird der Umgang mit neuen Technologien oftmals selbstverständlich eingefordert. Auch der Blick in Stellenanzeigen für den kaufmännischen Bereich läßt erkennen, daß neue Medien eine wichtige Rolle im Alltag kaufmännischer Arbeit einnehmen. Die folgenden Anforderungen sind Stellenanzeigen entnommen:



- Erstellung von Präsentationen und Statistiken;
- gute PC-Kenntnisse (Sie beherrschen die MS-Office-Software perfekt, damit wir Ihnen auch anspruchsvolle Projekte übertragen können).
- Gute Anwenderkenntnisse der gängigen Bürosoftware,
- Erfassen von Kundenaufträgen im Warenwirtschaftssystem SAP R/3,
- EDV-gestützte Abwicklung von Projekten,
- Diese Anforderungen ändern sich sicherlich entsprechend der laufenden Anforderungen.



Im Projekt 'Kommunikation mit neuen Medien' soll die Möglichkeit angeboten werden, Grundlagen zur EDV zu erwerben. Diese Grundlagen sollen einerseits an beruflichen Anforder-

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

derungen ansetzen, andererseits aber auch Ihren individuellen Bedürfnissen gerecht werden. Dementsprechend ist zunächst von Ihnen zu bestimmen, was vermittelt werden soll. Diese Anforderungen sollen in einem Pflichtenheft festgelegt werden. Die Schulungsmaßnahme soll voraussichtlich in der 29. Kalenderwoche stattfinden. Mögliche Organisationsformen sind einerseits mit den Lehrkräften und dem Auftragnehmer (IT-Kurse) zu bestimmen.

Ein Pflichtenheft kann für die Weiterbildungsmaßnahme als Vereinbarung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber interpretiert werden. In diesem Pflichtenheft sollen Einzelheiten zur Schulung festgehalten werden. U. a. können die folgenden Aspekte präzisiert werden: Organisation der Schulung (Zeit, Umfang, Wahlmodule etc.); Themen und Inhalte der Schulung (Themengebiete, Einzelthemen, unerläßliche Themen); Vermittlungsverfahren (Einzelschulung, Gruppenschulung, Vor- und Nachbetreuung); Evaluation der Schulungsmaßnahme.

Zur Erstellung des Pflichtenhefts werden vier Tätigkeitsbeschreibungen aus dem kaufmännischen Bereich angeboten. Diese Beschreibungen sollen Anknüpfungspunkte bieten, um mögliche Schulungsthemen zu entdecken. In Arbeitsgruppen soll bezugnehmend auf diese vier Szenarien jeweils u. a. folgenden Fragen nachgegangen werden:

- Welche Begriffe aus den Szenarien sind unverständlich bzw. werden nicht verstanden? Wie kann dieses Wissen erworben werden?
- Wie werden neue Technologien genutzt?
- Welche Aufgaben werden mit neuen Technologien bewältigt?
- Welche Fähigkeiten – Kompetenzen sollten Mitarbeiter besitzen?
- Welche Kompetenzen sollten in einer einführenden Schulung vermittelt werden? Wie ist der derzeitige Bildungsstand – welcher Bildungsstand wird angestrebt?

Die Ergebnisse der vier Einzelgruppen sind in einer Gesamtprojektbesprechung zusammenzuführen. D. h. aus den Vorstellungen der Teilgruppen muß ein Gesamtschulungsprogramm entwickelt werden. Erst daran anschließend kann das Pflichtenheft präzisiert werden. Hier bietet es sich möglicherweise an, entsprechend der angedeuteten Kategorien arbeitsteilig die Aufgabe zu bewältigen.

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Das Projekt sollte im Rahmen der Auftaktveranstaltung sorgfältig vorbereitet werden. Hierzu sollen abschließend einige Anregungen angeboten werden. Wöchentlich stehen ca. 4 – 5 Unterrichtsstunden für das Projekt zur Verfügung:

- Zeitliche Planung des Gesamtprojekts! Wichtige Projektphasen sind u. a. Kennzeichnung der Problemstellung; Analyse des Problems, Entwicklung und Bewertung von Lösungsmöglichkeiten, Umsetzung der Lösung, Kontrolle des Ergebnisses.
- Bildung von Arbeitsgruppen zur Bearbeitung der Szenarien!
- Vereinbarung von Kommunikations- und Arbeitsregeln in den Teilarbeitsgruppen!
- Bestimmung von Arbeitsphasen in den Teilarbeitsgruppen! Visualisierung der Arbeitspläne!
- Organisation der Abstimmung zwischen den Arbeitsgruppen – beispielsweise durch wöchentliche Informationssitzungen!
- Systematisierung und Zusammenführung der Ergebnisse der Arbeitsgruppen!
- Organisation der Absprache mit dem IT-Auftraggeber!
- Wie kann eine Erfolgskontrolle resp. Qualitätssicherung der Schulungsmaßnahme vorgenommen werden?

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Henrik G. Vertreter im Außenhandel

Henrik G. sitzt am Frühstückstisch und trinkt hastig eine Tasse Tee. Wie immer ist er eher zu spät als zu früh aufgestanden und versucht, nun schnell im Kopf seinen bevorstehenden Tag durchzuplanen. "Oh, das wird alles richtig knapp", seufzt er innerlich und packt derweilen seine Tasche. Handy, Palm, Kataloge, Formulare, Muster und Proben. Die Palms hatte die Firma erst seit zwei Monaten eingeführt. Damit sollten v. a. die Terminabsprachen im Außendienst erleichtert werden, denn die eingehende Termine konnten von der Zentrale an die Außendienstmitarbeiter per e-mail geschickt werden. Damit wurden die täglichen Anrufe in der Zentrale überflüssig. Henrik G. ist Außendienstmitarbeiter der Firma Gut&Back, einem Großhandel für Bäckereien. Nach seiner kaufmännischen Ausbildung arbeitet er seit einigen Jahren bei Gut&Back und hat sich als Vertreter mit einem relativ großen Gebiet etablieren können. Sein Gebiet erstreckt sich über den ganzen Regierungsbezirk Schwaben, so daß er heute Kundentermine in Kempten, Landsberg und Augsburg hat. Sein erster Termin ist bei einer Großbäckerei in Kempten. Dort ist sein turnusmäßiger Besuch fällig. Als er im Auto sitzt und frohgelaut mit der Musik mitswingt, versucht er sich an den letzten Besuch bei der Bäckerei W. in Kempten zu erinnern. Bäckerei W. zählt zu seinen „guten“ Kunden, die regelmäßig große Mengen an Rohstoffen wie Mehl, Zucker, Nüsse aber auch andere Hilfsstoffe wie z. B. Modelliermasse oder Backformen über die Gut&Back beziehen. Als er gerade durchgeht, welche Produkte für die Bäckerei W. vielleicht noch interessant wären, kommt die Staumeldung im Radio. „Auch das noch!“, murmelt Henrik G. vor sich hin, überschlägt kurz Fahrstrecke und muß feststellen, daß er den vereinbarten Termin nicht einhalten kann. Er fährt daraufhin auf einen Parkplatz, sucht in seinem Palm die Adresse und Telefonnummer der Bäckerei W. heraus und ruft dort an, um seine Verspätung anzukündigen. Bei der Bäckerei W. sagt man ihm, daß es kein Problem sei, wenn er später käme. Beruhigter steigt er zurück ins Auto, um nochmals einen Blick auf seinen Kalender zu werfen. Er hatte ja noch die Anfrage von der Großbäckerei M.; diese hatte er gestern besucht und der Meister der für den Einkauf verantwortlich ist, hatte sein Preisangebot für die Siloladung Dinkelmehl nicht akzeptieren wollen. Schnell ceckt er die Einkaufspreise und die Handelsspanne mit seinem Palm, kalkuliert ob der von der Großbäckerei M. geforderte billigere Preis noch in seiner Entscheidungsspanne liegt und muß feststellen, daß er dafür das Okay vom Gebietsleiter Bayern braucht. "Der muß das klären und

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

verantworten", denkt sich Henrik G., ruft schnell in der Zentrale an und schildert dem Gebietsleiter G. die Sachlage. Gebietsleiter G. will das erst überprüfen und sie vereinbaren, daß der Gebietsleiter Henrik G. eine SMS mit der Entscheidung schickt. Nachdem er das so schnell regeln konnte, fährt er los und erreicht die Bäckerei W. in Kempten. Im Gespräch mit dem Bäckermeister W., der seinen Betrieb von einem kleinen Handwerksbetrieb zu einer beachtlichen Großbäckerei aufgebaut hat, erfährt Henrik G. auch, daß die Tochter von Bäckermeister W. jetzt auf der Meisterschule in München ihren Konditormeister macht und wohl den elterlichen Betrieb zukünftig bald übernehmen wird. Nachdem sie gemeinsam die Liste mit der Routine-Bestellung durchgegangen sind, fragt Bäcker W. nach speziellen Farben für Marzipanfiguren und nach deren Preisen. Seine Tochter hätte diese Farben – auf einer Schulung genutzt und wäre total begeistert. Da sie für Ostern einige Marzipanfiguren herstellen, will Bäckermeister W. diese Farben ausprobieren. Nachdem Henrik G. kurz in seiner Datenbank die aktuellen Preise für diese Farben sucht, blättert Bäckermeister W. in den Prospekten und Muster. Da die Farben nicht allzu teuer sind, beschließt der Bäckermeister, einen Satz dieser Farben für die nächste Lieferung mitzubestellen. Nach diesem erfolgreichen Abschluß für beide Seiten lädt der Bäckermeister W. Henrik G. noch zu Kaffee und Kuchen ein. Zurück im Auto überprüft Henrik G. nochmals die Daten und vergleicht das Bestellvolumen mit dem vorherigen Auftrag. Das heutige Auftragsvolumen übertrifft den letzten um fast 25 %. Mittlerweile ist auch die SMS vom Gebietsleiter Bayern auf seinem Handy angekommen. Er gibt ihm damit sein Okay für die Preisforderung der Großbäckerei M. Das läuft ja heute richtig gut, denkt sich Henrik G., denn im Kopfe kalkuliert er schon seinen Zielerreichungsgrad für diesen Monat. Die Firma Gut&Back entlohnt ihre Außendienstmitarbeiter mit einem Grundgehalt und zusätzlich einer Prämie, die sich nach dem Grad der Zielerreichung staffelt. Die Zielvereinbarung für diesen Monat hatte Henrik G. schon fast erfüllt, jeder weitere Auftrag versprach also mehr Gehalt am Monatsende. Er ruft gleich bei der Großbäckerei M. an, um den Vertrag mündlich mit dem niederen Preis zu bestätigen und hält in seinem Palm kurz fest, daß dieser Kaufvertrag nochmals schriftlich bestätigt werden muß. Da der Palm schon eingeschaltet hat, gibt er gleich den Vertrag der Großbäckerei M. sowie den Auftrag von Bäckermeister W. in seine Auftragsübersicht ein. Er überlegt noch, daß es vielleicht ganz sinnvoll wäre, die Tochter des Bäckermeisters W. in seine Adressdatenbank aufzunehmen, damit sie zukünftig auch die Informationsbroschüren und Einladungen zu Fortbildungsschulungen der Firma Gut&Back

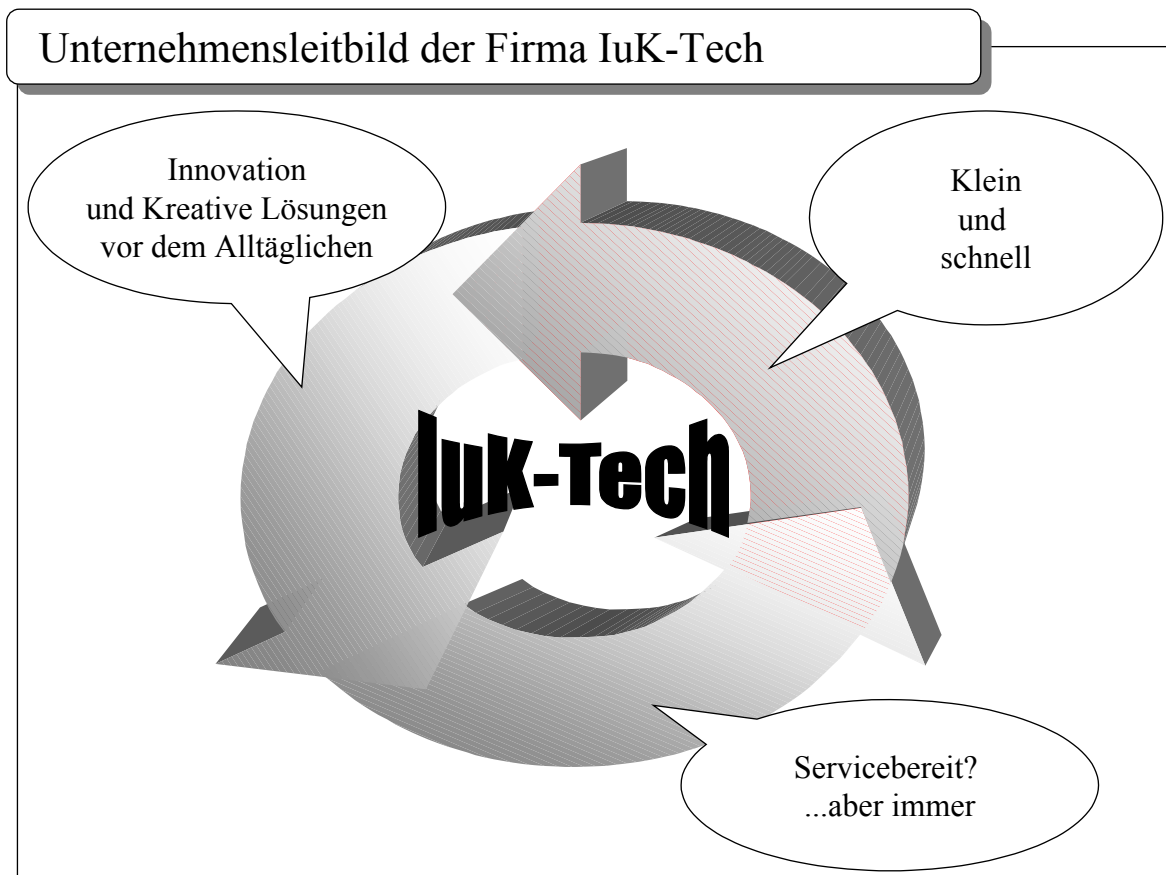
Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

erhält. Frühe Kundenakquise und -bindung ist das Wichtigste in diesem Geschäft. Es wäre ziemlich schädlich wenn die Bäckerei W. nach der Übernahme durch die Tochter nicht mehr über Gut&Back die Waren beziehen würden. Nachdem er dies alles organisiert hat, fährt er frohgelant zur Bäckerei D. nach Augsburg.

JÖRG D. – EINKÄUFER BEI DER IUK-TECH GMBH

Firmenbeschreibung:

Die IuK-Tech GmbH ist ein junges, dynamisches und hoch innovatives Unternehmen in der Kommunikationstechnik-Branche. Das größte Geschäftsfeld ist der hart umkämpfte Telekommunikationsmarkt, davon insbesondere das Segment des Mobilfunks. Hier versucht die IuK-Tech als kleiner schneller Piranha gegenüber den großen Haien sich zu behaupten, indem sie modernste und kreativste Lösungen entwickelt und vermarktet. Um diese Position im Wettbewerb einnehmen zu können, hat die IuK-Tech GmbH folgendes Unternehmensleitbild entwickelt:



Als strategische Position hat sich die Firmenleitung im Jahr 2000 entschlossen, ein neues Mobilfunknetz auf- und auszubauen. Dieses neue Netz der IuK-Tech hat durch seine Bandbreite, seine Reichweite und seine Durchlässigkeitsgeschwindigkeit einen Standard, der leistungsmä-

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

big weit vor dem der Mitkonkurrenten liegt. Dafür wurden im Jahr 2000 erhebliche Investitionen getätigt; der weitere Ausbau und die Ausdehnung auf das europäische und internationale Ausland sind noch geplant. Für die notwendigen Vermittlungsschaltanlagen arbeitet die IuK-Tech seit ihrem Bestehen mit der Firma Conect+plus zusammen. Conect+plus hat sich als vertrauensvoller, kompetenter und selbst höchst innovativer Lieferant für die Komponente Vermittlungsschaltanlagen in den letzten Jahren erwiesen. Für das neu aufgebaute Mobilfunknetz ist eine Sonderform der Vermittlungsschaltanlagen notwendig, die in der Form nur durch die conect+plus hergestellt wurde und die derzeit noch von keinem anderen Mitanbieter auf dem Markt angeboten wird. Erst im letzten Jahr konnte ein Rahmenpapier für die weitere vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen IuK-Tech und Conect+plus durch die beiden Geschäftsführer unterzeichnet werden. Durch Qualitätssicherungsmaßnahmen und Umstrukturierungsaktionen gelang es der Firma Conect+plus, ihre Marktvorreiterrolle im letzten Jahr zu behaupten; jedoch haben auch andere Mitbewerber in letzter Zeit in der Entwicklung und Produktion enorm aufgeholt und können als potentielle Mitanbieter für Vermittlungsschaltanlagen in Betracht gezogen werden.

Situation von Jörg D.:

Jörg D. ist ausgebildeter Industriekaufmann und arbeitet seit drei Jahren in der Einkaufsabteilung der IuK-Tech GmbH. Er ist ein von seinen Kollegen sehr geschätzter kompetenter Mitarbeiter, der einen großen Überblick über die derzeitigen technischen Standards auf dem Mobilfunkmarkt und deren Einzelkomponenten verfügt. Er arbeitet in der zentralen Verwaltung der IuK-Tech GmbH in München und kann von seinem Büro aus durch die neuen Potentiale von Internet und anderen Informations- und Kommunikationstechniken (Telefon, Fax, Mail, Newsforen) auf aktuelle relevante Daten aus unterschiedlichen Quellen zurückgreifen, diese zusammenführen und auswerten. Durch sein Engagement konnte in den vergangenen Jahren erhebliche Kosten bereits im Einkauf reduziert werden, was ihm einen Ruf als thüringischen Sparer einbrachte, zum anderen aber auch die Beförderung zum Gruppenleiter im Bereich Einkauf / Mobilfunk.

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Eines Morgens, Jörg D. kommt gerade zur Tür herein, bringt ihm die Teamassistentin Susanne S. ein Fax der Firma conect+plus, das soeben eingetroffen ist:

From: conect+plus
Herrn W.
Abteilung Mobilfunk / Vertrieb
Ismanninger Str. 34
80526 München
To: IuK-Tech GmbH
Abteilung Einkauf
Herrn Jörg D.
Kaulbachstr. 45
80345 München
Date: 28.01.01
Seiten: 1v1

Ihre Preisanfrage für die Vermittlungsschaltanlagen

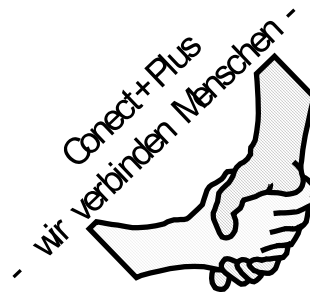
Sehr geehrter Herr D.

Wir freuen uns über Ihr Interesse an den Vermittlungsschaltanlagen. Dieser Typus von Vermittlungsschaltanlagen wurde in Kooperation mit ihren Entwicklern speziell für die neue Ausbaustufe des Mobilfunknetzes geplant und die Pilotanlagen getestet.

Nach Kalkulation der gesamten anfallenden Kosten können wir Ihnen heute nun die Preise mitteilen. Die Vermittlungsschaltanlagen können wir Ihnen zu einem Preis von DM 25.000,00 pro Stück anbieten. Bei einer Abnahme ab 100 Stück können wir einen Mengenrabatt von 10 % einräumen. Diese Preise sind Nettopreise. Wir binden uns für die nächsten 6 Monate an dieses Preisangebot.

Wir würden uns über einen Auftrag Ihrerseits sehr freuen und

verbleiben mit freundlichen Grüßen



Jörg D. selbst hatte die Preisanfrage vor ein paar Tagen an die Firma Conect+plus gesandt und ist jedoch äußerst überrascht über das Fax und den darin angegebenen Preis, da dieser gegenüber den bisherigen Preisen um ca. 25 % angestiegen ist. Da er weiß, daß die Geschäftsführung der IuK-Tech GmbH gerade über eine weitere Ausbaustufe des Netzes nachdenkt und

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

damit wichtige Investitionsentscheidungen verbunden sind, schreibt er der Geschäftsführung eine E-mail, in der er den Inhalt der gerade eingetroffenen Faxnachricht weitergibt. Zusätzlich schlägt Jörg D. vor, einen Angebotsvergleich mit den Vermittlungsschaltanlagen anderer Hersteller durchzuführen, um für die weiteren Verhandlungen mit der Conect+plus eine fundierte Verhandlungsgrundlage zu entwickeln.

Da die Verhandlungen bereits für die kommende Woche anstehen, erteilt die Geschäftsführung Jörg D. den Arbeitsauftrag mit höchster Priorität. Er macht sich sofort an die Arbeit um herauszufinden, ob die von der Conect+plus geforderte Preiserhöhung gerechtfertigt ist, bzw. welche noch als vertretbar angesehen werden kann.

Als erstes sucht sich Jörg D. im Internet die Homepages derjenigen Anbieter heraus, die bereits als potentieller Lieferanten im Auge hat und vergleicht deren Angebote; Wichtig ist ihm dabei auch immer, inwiefern die Seiten der Homepage aktualisiert sind. Um sich ein Bild von den neuen Lieferanten zu machen, sucht er über Suchmaschinen Firmen im Internet, die im selben Bereich tätig sind. Dabei hat er ein riesiges Problem: Die Vermittlungsschaltanlage, die die Firma Conect+-plus in Zusammenarbeit mit seiner Firma entwickelt hat, ist eine Sonderanfertigung und ist deshalb nicht im Standardprogramm der anderen Hersteller enthalten. Er überlegt sich jedoch, die Leistungen im Standardprogramm zu vergleichen, um damit branchentypische Preisverläufe zu erfassen. Da er weiß, daß die Geschäftsführung Informationen gerne in kompakter Form erhalten will, stellt er mit Hilfe von Excel-Tabellen die Programme der führenden Hersteller gegenüber und bereitet eine kleine Präsentation mit Power-Point vor. Um generelle Marktentwicklungen noch zu berücksichtigen, sucht er noch die relevanten Daten aus dem statistischen Jahrbuch heraus und gestaltet eine Darstellung von gesamtwirtschaftlichen Kostenverläufen. Nachdem er diese Präsentation erstellt hat, leitet er sie per Mail an die Mitglieder der Geschäftsleitung mit dem internen Mailsystem weiter.

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Mitarbeiter der Marketingabteilung bei e@d Vance

Die Firma e@d Vance ist eine der neuen Firmen im Bereich Online-Marktforschung. Die Vorteile und damit strategische Ausrichtung der Firma läßt sich bereits aus dem Firmennamen ableiten. Die Firma hat sich auf Marktforschung in der Branche des e-commerce spezialisiert und erreicht durch neuartige Erhebungsverfahren zum einen einen Geschwindigkeitsvorteil und zum anderen zusätzliche Erkenntnisse im Vergleich zu ihren Mitkonkurrenten aus dem Bereich der traditionellen Marktforschung, die immer noch verstärkt auf telefonische und schriftliche Standardbefragungen setzen. Die neuen Erhebungsverfahren wie z. B. Online-Befragungen oder auch WWW-Experimente in denen sich die Probanden selbst freiwillig melden und dann zufällig zugewiesenen Test unterzogen werden, erlauben zum einen eine schnelle kundenspezifische Anpassung der Erhebungsinstrumente und zum anderen durch eine automatisierte Generierung der Datenberichte eine schnelle Dokumentation und Datenanalyse. Mit dieser Art von Untersuchung können z. B. Wirkungen von verschiedenen Web-Designs untersucht oder auch Mediennutzungen durch verschiedene Käufergruppen erfaßt werden. Mit Abschluß des erfolgreichen letzten Jahres hat die Firmenleitung für dieses Jahr sich erneut hohe Ziele gesetzt. Um diese Ziele auch erreichen zu können wurde ein relativ hohes Budget für Marketing-Aktivitäten zur weiteren Bindung von bestehenden Kunden und Ausdehnung des Kundenkreises bewilligt. Das Marketing-Team um ihren Leiter Patrik P. ist mit diesem Projekt als innovatives, kreatives und kompetentes Marketing-Team betreut worden. Patrik P. selbst ist gelernter Industriekaufmann und hat, bevor er bei e@d Vance anfang bei einer Werbeagentur, als Contakter gearbeitet, d. h. er war die Schnittstelle zwischen den Kunden auf der einen Seite und den „Kreativen Köpfen“ auf der anderen. Außerdem war er für die Einhaltung von Terminen, dem Budget und die Gesamtkoordination von Kampagnen verantwortlich. Diese Erfahrung brachte er mit zu e@d Vance. Er wechselte die Stelle, weil ihm die Unternehmensphilosophie von e@d Vance besser gefiel, und die Position im Marketingteam eines so jungen, dynamischen innovativen Unternehmen herausforderte. Er arbeitet seit knapp einem Jahr bei e@d Vance und sieht in dem ihm nun übertragenem Projekt seine Chance.

Heute ist nun die erste Sitzung des Marketingteams für die Projektplanung 2001.

Patrik P. Guten Morgen alle miteinander. Ich möchte euch heute recht herzlich zu unserer Teamsitzung begrüßen. Wir ihr alle aus der Rund-Mail der vergangenen Woche

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

ersehen könntet, steht heute die Projektplanung für das kommende Jahr an. Ich möchte zunächst doch Petra A. bitten, die Tagesordnung für die heutige Sitzung vorzulesen und übergebe ihr das Wort.

Petra A. Danke schön Patrik.

Ja, geplant ist unsere Sitzung in folgender Weise zu strukturieren. Als erstes wird Patrik die Zielvorgaben für das Jahr 2001 für unseren Bereich nochmals darstellen. Daran anschließend soll in einer offenen Diskussion Vorschläge für Projekte gesammelt werden. Falls wir soweit kommen, sollten wir uns bereits heute zumindest auf ein oder zwei durchführbare Projekte einigen, deren Ablaufplanung wir dann vielleicht noch grob durchsprechen könnten.

Patrik P. Soweit die Agenda für heute. In der Abschlußveranstaltung des letzten Geschäftsjahres wurde ja betont, daß die derzeit positive Geschäftsentwicklung möglichst lange anhalten sollte. Um das zu erreichen, haben wir ziemlich hoch gesteckte Umsatz- und Wachstumsziele für das kommende Jahr formuliert. In dem Zielvereinbarungsprozeß mit der Geschäftsleitung haben wir als gesamter Bereich Marketing folgende Ziele ausgehandelt:

- Der Umsatz mit bestehenden Kunden soll um 10 % wachsen.
- Der Kundenstamm soll um 20 % wachsen.

Soweit die Ziele. Um das zu verdeutlichen, möchte ich nochmals betonen: Wir brauchen zwei große Stoßrichtungen. Zum einen muß das Geschäft mit den bestehenden Kunden intensiviert werden, und zum anderen müssen wir uns aktiv um Neukunden bemühen.

Thomas H. Wie konnte man diese Zielformulierungen als Bereichsvorstand nur akzeptieren, die sind doch utopisch zu erreichen!

Patrik P. Na, jetzt nur mal nicht übertreiben. Wir hatten im vergangenen Jahr einen Zuwachs an Neukunden von über 28 %.

Thomas H. Ja, aber der Markt wird immer enger. Vor kurzer Zeit waren wir fast der alleinige Anbieter, aber seitdem wir damit so einen Erfolg haben drängen immer mehr Mitbewerber auf den Markt.

Patrik P. Jetzt laß uns mal konstruktiv über mögliche Projekte nachdenken und nicht so pessimistisch die Sache angehen. Ich eröffne hiermit das Plenum für Vorschläge, bzgl. der Marketingprojekte im Jahr 2001.

Jutta S.: Ich habe die Vorstellung, daß wir bestehende Kunden mit einer Direct-e-mail-Aktion auf a) die möglichen Dienstleistungen von [e@d Vance](#) hinweisen und b) mit einem kurzen angehängten Fragebogen die Kundenzufriedenheit gleichsam in einem Zug mit erfassen könnten. Damit hätten wir eine Rückmeldung über unsere Stärken und Schwächen wie sie sie unsere Kunden sehen.

Patrik P. Gute Idee, wer übernimmt den die Protokollführung heute? Thomas machst du das? Vielleicht könntest du dann das Protokoll per e-mail an alle versenden.

Thomas H. <nickt>

Patrik P. Danke, gibt es noch weitere Vorschläge?

Petra A. Ich könnte mir für die Neukundenwerbung folgende Aktion vorstellen:

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Wir könnten eine Chat-Konferenz mit einer bekannten Persönlichkeit als Chat-Partner für einen Tag anberaumen. Dieser könnte im Rahmen dieses Chat-Forums – über den Tag verteilt auch wiederholbare – Kurzvorträge zur Thematik von Marktforschung oder e-commerce online halten und in der Zwischenzeit als Experte für Fragen zur Verfügung stehen.

Jutta S. So eine Konferenz könnten wir über Banner und Anzeigen in Online-Zeitungen ankündigen und bewerben. Im Rahmen dieser Konferenz wäre sicherlich auch Platz für die Präsentation von unseren Dienstleistungen.

Patrik P. Erreichen wir denn unsere Zielgruppe damit auch wirklich. Ich meine viele Geschäftsführende haben doch tagsüber keine Zeit, sich in so ein Forum einzuloggen.

Petra A. Wir könnten es ja speziell mittags spannend gestalten - durch ein Gewinnspiel oder so etwas. Dann könnte man ja mit seinem Brötchen in der Hand an der Diskussion teilnehmen.

Thomas H. Das wäre ja so etwas wie die Amerikaner „brown-bag“-Seminar nennen. Das sind Veranstaltungen zur Mittagszeit, in denen es dann völlig okay ist, sein Lunchpaket mitzunehmen und sein Mittagessen zu verzehren.

Petra A. Ja genau, nur das man die störenden Geräusche bei einer Chat-Konferenz nicht mitbekommt.

Patrik P. Laß uns mal kurz diese Idee festhalten, sie gefällt mir gut! Hat noch jemand einen anderen Vorschlag?

<alle schweigen>

Patrik P. Okay, ich halte mal kurz fest: Wir haben im Groben 2 Projektideen:

- direkt-mail-Aktion
- Chat-Konferenz

Ich denke, daß wir diese Projekt gut in diesem Jahr umsetzen könnten. Sollten wir heute vielleicht noch die Aufteilung der Verantwortlichkeit treffen? Ich denke für das weitere Vorgehen ist es sinnvoll, die einzelnen Projekte im groben zu strukturieren und eine Machbarkeitsstudie mit den notwendigen Ressourcen und Wirkungsvermutungen zu erarbeiten.

Petra A. Ich würde mich gerne mit Jutta gemeinsam um diese Chat-Konferenz kümmern. Wir haben beide schon Chat-Erfahrung und ich denke, wir können bis Ende März eine grobe Präsentation erstellen.

Patrik P. Wunderbar, Thomas kümmerst du dich um die direct-mail-Aktion?

So damit wären wir für heute durch. Ich bedanke mich bei euch für die konstruktive Zusammenarbeit und erwarte eine grobe Darstellung der Projektideen bis Ende nächster Woche. Vielleicht macht ihr sie gleich als Power-Point-Folie, dann könnte ich sie zu einer kurzen Präsentation gegenüber der Geschäftsleitung zusammenbauen.

Tätigkeitsfeld 'Personal & Organisation'

Endlich Feierabend denkt Marlies M. als sie ihren Wagen erreicht. "Nun bin ich schon 10 Jahre in der Firma Textilstoff GmbH tätig und die Veränderungen nehmen kein Ende", denkt sie. Mit der Ausbildung zur Industriekauffrau im Jahr 1990 fing alles an. Oft geht ihr noch die Bemerkung von Herrn Widdig, dem damaligen Ausbildungsleiter, durch den Kopf: "Ihr Arbeitstag wird nicht nur aus Königsarbeiten bestehen, sondern zu 80% mit Routinetätigkeiten gefüllt sein!" Dies hat sich oftmals bestätigt – die Erstellung einer Übersicht zur Organisationsstruktur im Rahmen der Übernahme durch die Textilstoff GmbH war so ein Beispiel. Damals, 1992, wurden solche Dinge noch ohne Computer durchgeführt. Mit einem Lächeln muß sie auch an die Aufstellung der Personalabrechnungen bzw. die Vorbereitung der Kostenrechnung denken. Auch wenn Sie nun nicht mehr in dieser Unterabteilung arbeitet, ist ihr bekannt, daß sich gerade in diesem Bereich sehr viel getan hat. In einem ersten Schritt wurde Branchensoftware zur 'Buchhaltung und Kostenrechnung' erprobt – parallel dazu wurde bereits versucht, Standardsoftware an jedem Arbeitsplatz verstärkt zu nutzen. Aktuell wird in der Firma daran gearbeitet, aus diesen Programmpaketen eine betriebspezifische Lösung zu entwickeln. "Routinetätigkeiten hin oder her – zumindest für meine Arbeitsaufgabe ist dies mit vielfältigen Veränderungen und neuen Arbeiten verbunden und doch sind auch viele Routinearbeiten zu leisten." Ein Problem ist immer wieder die Kompatibilität zwischen den einzelnen Programmen. Dies zeigt sich momentan auch bei der Gestaltung der aktuellen Standortberichte – die Grafiken lassen sich zwar in das Word-Dokument einbinden, allerdings verändern sich die Ränder dann wieder und eine erneute Formatierung ist notwendig. Wie im richtigen Leben kommen einzelne Probleme nicht alleine – just in diesem Moment kam heute Frau K. (Leiterin der Abteilung – Personal und Organisation) ins Zimmer "Guten Morgen Frau M., ich muß am Mittwoch nach Frankfurt unserem neuen Teilhaber das Standortkonzept erläutern. Könnten Sie hierzu die Informationen aus dem aktuellen Bericht in einer kurzen Präsentation zusammenstellen. Dies ist doch auch eine gute Gelegenheit, ihre Kenntnisse aus der Microsoft – Schulung umsetzen zu können. Ich schlage vor, wir sprechen am Dienstag Vormittag eine Rohversion ab. Tut mir leid, daß nicht mehr Zeit zur Bearbeitung besteht." Diese Floskel "Tut mir leid!" ist schon fast Alltag geworden, denkt Frau M., und trotzdem antwortet Marlies M. ihrer Chefin, zu der sie ansonsten ein gutes Verhältnis hat: "Selbstverständlich, ist ja kein grö-

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

ßeres Problem – die Daten sind sowieso schon im Geschäftsbericht integriert. Bei dieser Gelegenheit möchte ich Sie auch an den Serienbrief zur aktuellen Information unserer Mitarbeiter im Weiterbildungsmodul 'Kommunikation mit neuen Technologien' erinnern."

Der Berufsverkehr reißt Marlies M. für einen Augenblick aus ihren Gedanken. "Frauen sind doch die besseren Autofahrer" murmelt sie leise vor sich hin – die Gedanken schweifen jedoch gleich wieder zu den Entwicklungen in der Firma: "Ob dies so vorteilhaft war, das Projekt zur Einführung des Microsoft Office Paketes zu begleiten. Die neuen Technologien machen mir eigentlich nur Arbeit und doch bringen sie vielen Kollegen erhebliche Erleichterungen." Ein Musterbeispiel ist hier Herr L., der die Personalstatistik mit Excel führt und per Knopfdruck immer schnell alle gewünschten Daten zur Hand hat. Schwierigkeiten tauchen in diesem Bereich nur auf, wenn Herr L. in Urlaub ist oder aus Krankheitsgründen fehlt. "Gott sei Dank passiert dies nur selten", denkt sich Marlies M. Wir müssten eigentlich einmal genau analysieren, wie die Mitarbeiter an den einzelnen Arbeitsplätzen mit dem Computer umgehen. Bei uns wird schon einiges per EDV geleistet, denkt sie nicht ohne Stolz. Personalanzeigen, Schriftverkehr, Mitarbeiterinformation oder eine Mitarbeiterdatenbank sind nur einige Beispiele. Weitgehend wird im Bereich 'Personal & Organisation' auf das Microsoft-Paket zurückgegriffen. Immer wieder muß Mitarbeitern deutlich gemacht werden, welche Funktionen dieses Paket besitzt. In diesem Zusammenhang kommt die Frage auf, warum man nicht mit einem anderen Anbieter zusammenarbeitet. In der Tat wurde die Auswahl des Microsoft-Programms von einer kleinen Gruppe 'aus dem Bauch getroffen' und des öfteren wurden Stimmen laut, daß andere Pakete leistungsfähiger und günstiger sind. Die folgenden Gründe werden angeführt: der Leistungsumfang ist nicht ausreichend, die Software ist nicht ausgereift, d. h. es treten immer wieder Probleme auf, Handbücher und Hilfefunktion sind unverständlich, Schnittstellen zu anderen Programmen sind unzureichend. Von verschiedenen Mitarbeitern wird hier dafür plädiert, in Zukunft nicht auf Standardsoftware zurückzugreifen, sondern Branchensoftware bzw. eine individuelle Programmlösung anzustreben. Diese Veränderungen werden zur Zeit verschoben, da grundsätzlich über andere Formen der Zusammenarbeit zwischen den Standorten nachgedacht wird. Standortübergreifend soll an Projekten gearbeitet werden, ebenso sollen Zentralbereiche nun dezentral organisiert werden. Dies bedeutet auch umfassende Veränderungen für die Abteilung 'Personal & Organisation'. Neue Kommunikationsformen sind im Alltag zu etablieren; d. h. Mitarbeiter sollten die Möglichkeit besitzen via Computer synchro-

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

ne und asynchrone Kommunikationsformen zu nutzen. Aber auch mittelfristig sollten Strukturen geschaffen werden, die eine gemeinsame Arbeit an Dokumenten ermöglicht. "Aber morgen ist ja auch noch ein Tag ", denkt sich Marlies M., als sie das Auto vor der Wohnung abstellt.

Hinweise zur Entwicklung des Pflichtenheftes

Was ist ein Pflichtenheft?

Unter dem Begriff des „Pflichtenheftes“ versteht man eine genaue Beschreibung der Anforderungen an zu erbringende Leistungen oder zu entwickelnde Produkte aus Sicht des Auftraggebers. Diese Vorgehensweise wurde insbesondere im technischen Bereich eingesetzt, um die Anforderungen genauer spezifizieren zu können und um möglichen Anbietern eine detaillierte Planungsgrundlage liefern zu können. Somit ist ein Pflichtenheft eine schriftliche Dokumentation der Problemanalyse und die Grundlage für das weitere Vorgehen. Oftmals liefern Pflichtenhefte für die Vertragsgestaltung die wesentlichen Inhalte. Ein Pflichtenheft hat damit unterschiedliche Funktionen.

Welche Funktionen hat ein Pflichtenheft?

1. Informations- und Hilfefunktion

Zur Erstellung des Pflichtenheftes ist eine genaue Analyse des bestehenden Problems notwendig. Das Ergebnis dieser Analyse wird dann festgehalten und der Auftraggeber und die Auftragnehmer können sich genau über die zu erfüllenden Leistungen informieren. Damit ist das Pflichtenheft die Grundlage für den Auftragnehmer, der anhand dieser Anforderungen sein Angebot planen und erstellen kann und damit überprüfen kann, ob er die geforderten Leistungen überhaupt erfüllen kann. Kommen mehrere Anbieter in Frage dient das Pflichtenheft als Entscheidungsgrundlage bei der Auswahl des Anbieters. Eingegrenzt werden die möglichen Anbieter auf den Kreis, der die formulierten Anforderungen erfüllen kann. Um den weiteren Verhandlungsprozeß zu strukturieren, wird das Pflichtenheft oft auch als Grundlage für die Vertragsverhandlungen genutzt.

2. Kommunikationsfunktion

Sind mehrere Personen und Gruppen an der Erstellung einer Leistung beteiligt, übernimmt das Pflichtenheft auch eine Kommunikationsfunktion, indem es gemeinsame Absprachen dokumentiert und weitergibt. Steigen Personen zu einem späteren Zeitpunkt in ein laufen-

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

des Projekt ein, können sie sich mit Hilfe des Pflichtenheftes sich in das Projekt einarbeiten.

3. Analysefunktion

Zu der Erstellung des Pflichtenheftes ist es notwendig, daß das bestehende Problem vor dem Hintergrund der Ist-Situation genau geprüft und analysiert wird. Die Erstellung „zwingt“ den Auftraggeber eine genaue Betrachtung seines Problems vorzunehmen. Das Pflichtenheft ist dann ein Prüfinstrument für das bestehende Problem des Auftraggebers. Nach der Erstellung der Leistung dient das Pflichtenheft als eine Art „Checkliste“. Anhand des Pflichtenheftes läßt sich leicht überprüfen, welche Leistungen bereits erbracht wurden bzw. welche nicht erfüllt wurden. Neben der quantitativen Überprüfung kann dann auch eine qualitative Überprüfung erfolgen, somit wird eine Qualitätskontrolle und –sicherung möglich.

4. Dokumentations- und Beweisfunktion

Das Pflichtenheft dokumentiert auf der einen Seite die Anforderungen des Auftraggebers. Auf der anderen Seite kann in der Abarbeitung auch die erbrachte Leistung des Auftragnehmers anhand des Pflichtenheftes dann beschrieben werden. Somit kann das Verhältnis zwischen Leistungsanforderung und Leistungserstellung dokumentiert werden. Wird das Pflichtenheft zum Bestandteil des Vertrages kann darüber auch die Beweisführung bei einer möglichen gerichtlichen Auseinandersetzung geführt werden.

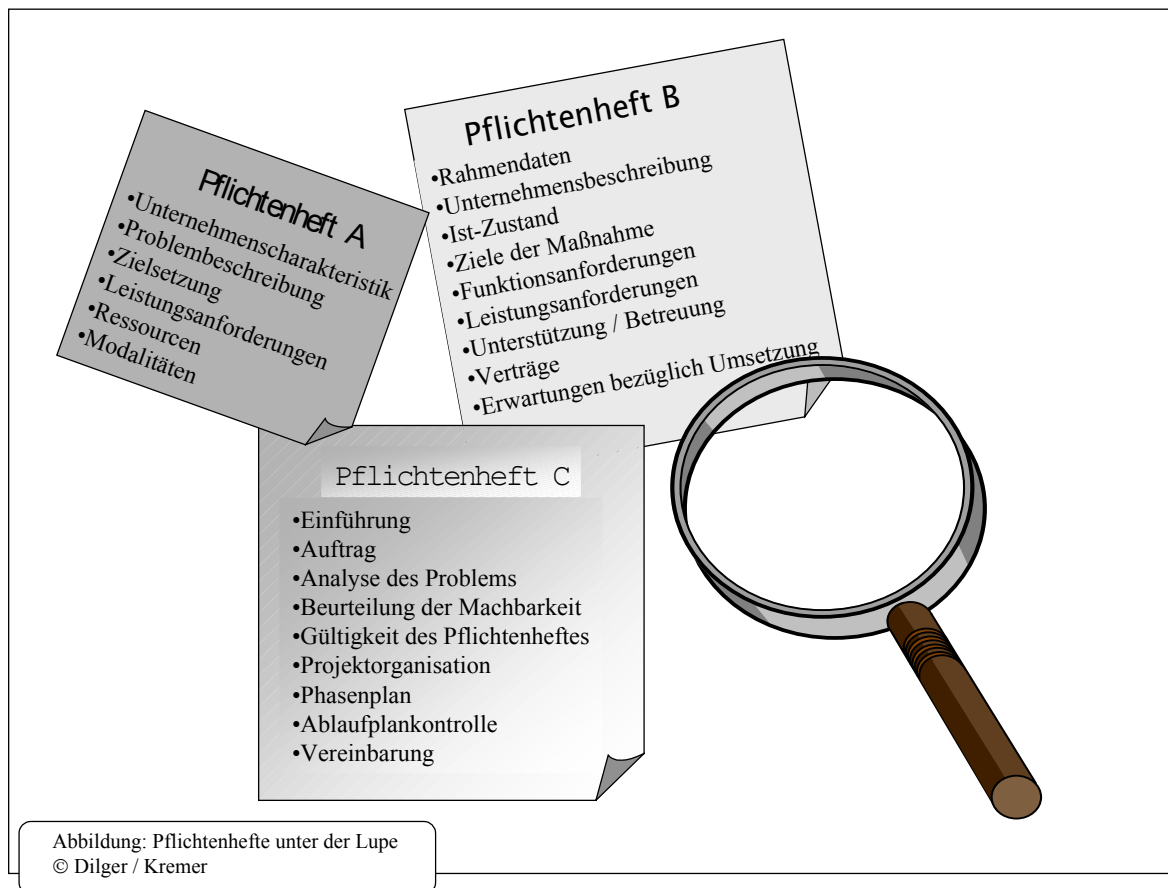
Wie sieht nun so ein Pflichtenheft aus?

Aufbau und Gestaltung von Pflichtenheften zeigen sich in der Praxis sehr unterschiedlich. Dies liegt zum einen an der Unterschiedlichkeit der Anforderungen (es macht einen großen Unterschied, ob sich ein Pflichtenheft auf die Entwicklung eines neuen Bügeleisentypus, die Software für die Steuerung eines Kernkraftwerkes oder die Beschreibung von Schulungsanforderungen bezieht.) Einerseits ist eine detaillierte Beschreibung notwendig, auf der anderen Seite erschwert eine zu feine Darstellung die Vergleichbarkeit und erhöht den Zeitbedarf. Es muß also ein richtiges Maß an Detailliertheit gefunden werden. (Es zeigt sich auch, daß Manager oftmals keine Daumen besitzen, für diese Personengruppe reicht oftmals eine Grobskiz-

Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

ze von einer Seite, damit sie nicht blättern müssen!) Vor diesem Hintergrund spielt auch die Nutzenüberlegung eine Rolle. Zeitbedarf der zur Erstellung eines Pflichtenheftes benötigt wird, braucht Ressourcen und manpower. Man rechnet jedoch auch – als grobe Faustregel – daß sich jede Stunde, die in die Entwicklung eines Pflichtenheftes investiert wird bis zu zehnfach zurückzahlt.

Nachfolgend werden Beispiele für die Struktur von Pflichtenheften gezeigt.



Kommunikation mit neuen Medien – Entwicklung eines Pflichtenhefts

Welche Fragestellungen können in der Erarbeitung des Pflichtenheftes gestellt werden?

Die im folgenden aufgelisteten Fragen können im Rahmen ihres Erarbeitungsprozesses auftreten. Sie wurden beispielhaft gesammelt und decken nur zum Teil die Bandbreite der notwendigen Überlegungen ab. Sie können aber als erster Einstieg in ihren Arbeitsprozeß dienen:

- Was soll gemacht werden? Was ist im Groben die Aufgabe?
- Wer ist Auftraggeber, wer ist Auftragnehmer? Wer macht es für Wen?
- Welche Voraussetzungen müssen berücksichtigt werden?
- Wie kann die Zielgruppe näher bestimmt werden?
- Wie kann der Auftrag genauer formuliert werden?
- Wie ist der derzeitige Stand zu beschreiben?
- Was sind die Beschränkungen?
- Welche Termine müssen berücksichtigt werden?
- Welche zeitlichen Abstimmungen müssen erfolgen?
- Wo sind die Grenzen des Auftrages?
- Wer ist für was verantwortlich?

ergänzende Hinweise

Bei der Erstellung des Pflichtenheftes muß berücksichtigt werden, wer dieses Heft lesen und damit weiterarbeiten soll. Deshalb sind Formulierungen zu vermeiden, die zum einen zu große Interpretationsspielräume erlauben, zum anderen sollten aber auch lange unstrukturierte Abhandlungen vermieden werden. Oftmals bietet es sich an, mit einer Abbildung das Ganze anschaulicher zu gestalten. Falls das Pflichtenheft auch als Prüfinstrument herangezogen werden soll, müssen geeignete Testkriterien formuliert werden, wie die Erfüllung der Anforderungen auch belegt werden kann. Es sind deshalb auch Maßstäbe für eine Bewertung zu integrieren.

BEWERTUNG UND EVALUATION OFFENER WEBBASIERTER LERNUMGEBUNGEN EINSTIEG IN EINE NOTWENDIGE DISKUSSION

Vorbemerkungen

Fragen der Beurteilung und Evaluation werden in der Arbeitsgruppe immer wieder aufgenommen,¹ dies soll an dieser Stelle nur kurz an einigen Fragen angedeutet werden:

- Was haben die Rehabilitanden gelernt?
- Was ist tatsächlich in den Arbeitsgruppen passiert?
- Welchen Beitrag hat der / die Einzelne zum Gesamtergebnis der Gruppe beigetragen?
- Kann das Lehr-Lernarrangement als erfolgreich gekennzeichnet werden?
- Lohnt sich die Mühe?

Die Begriffe 'Beurteilung' und 'Evaluation' werden in der didaktischen Literatur oftmals nicht eindeutig voneinander getrennt. Hier soll mit diesen Begriffen auf zwei unterschiedliche Perspektiven verwiesen werden. Einerseits mit dem Begriff Beurteilung wird auf die Bestimmung des Lehr-Lernerfolgs *in* offenen webbasierten Lernumgebungen und andererseits mit dem Begriff (Evaluation) wird auf eine Beurteilung *der* offenen webbasierten Lernumgebungen verwiesen. Diese beiden Perspektiven stehen in einem direkten Zusammenhang. Pointiert könnte formuliert werden, daß Lernumgebungen genau dann erfolgreich sind, wenn sie Lernen ermöglichen. Die Evaluation verlangt damit letztlich auch eine Bewertung offener webbasierter Lernumgebungen, es können drei Ebenen differenziert werden:

- Auf der curricularen Ebene (Makroebene)

Hierbei geht es insbesondere um Fragen der curricularen Abstimmung der Lernumgebung. Welche Vorgaben sind zu formulieren, z. B. welche inhaltlichen Präzisierungen sind vorzunehmen, wie stellt man eine handlungslogische Struktur her. Ganz pragmatisch ist zu fragen, wer die Lernumgebungen gestaltet und damit Vorgaben und Bezugsgrößen bestimmen kann. Daneben stellt sich die Frage, wie die einzelne Einheit im gesamten Bildungsgang positioniert werden kann. Wird die Lernumgebung als Insellösung angeboten oder konzeptionell in einen Bildungsgang integriert? Welchen Einfluss hat die Zusammen-

¹ Diese Frage konnte sowohl in der ersten als auch in der zweiten Projektphase aufgedeckt werden.

Bewertung und Evaluation

arbeit mit anderen Organisationen, z. B. Unternehmen oder Universitäten, auf die curriculare Gestaltung in der eigenen Organisation?

- Auf der organisatorischen Ebene (Mesoebene)

Es stellt sich die Frage, welche Bedingungen zu schaffen sind, damit sowohl 'reale' als auch 'virtuelle' Lernumgebung entsprechend der jeweiligen Anforderungen umgesetzt werden können. Wichtig erscheint es hier, die Rahmenbedingungen an den einzelnen Lernorten zu überprüfen. Es stellt sich damit beispielsweise die Frage, inwiefern die reale Lernumgebung die virtuelle Lernumgebung beeinflusst hat. Bezogen auf die virtuelle Lernumgebung wäre zu fragen, ob Kommunikation und Kooperation unterstützt werden konnte oder ob und wann die Informationen abgerufen wurden.

- Lernprozess und Lernerfolg

Auf dieser Ebene stellen sich Fragen der Gestaltung von Lehr-Lernsituationen. Bezogen auf den Lernprozeß wären u. a. die folgenden Fragen zu stellen: Wie werden Aussagen aus dem virtuellen Lebensraum übertragen? Wie können Aktivitäten (im virtuellen Raum) initiiert und intensiviert werden? Wie gestalten sich Beziehungen in den (virtuellen) Arbeitsgruppen? Welches Störverhalten wird gezeigt? Hinsichtlich des Lernerfolgs wäre im klassischen Sinne zu bestimmen, welche Kompetenzen in virtuellen Seminaren erworben werden konnten. Der Lernerfolg zeigt sich als positive Veränderung des individuellen Wissens in Bezug auf die Zielsetzungen des virtuellen Seminars. Darüber hinaus stellt sich auch die Frage, inwiefern ein Transfer dieses Wissens auf zukünftige / neue Problemstellungen gelingt. Hier wird mit 'offenen webbasierten Lernumgebungen' der Anspruch erhoben, (berufliche) Handlungskompetenz zu entwickeln. Dies bedeutet, daß eine Problemlösefähigkeit in zukünftigen Lebenssituationen aufgebaut werden soll.

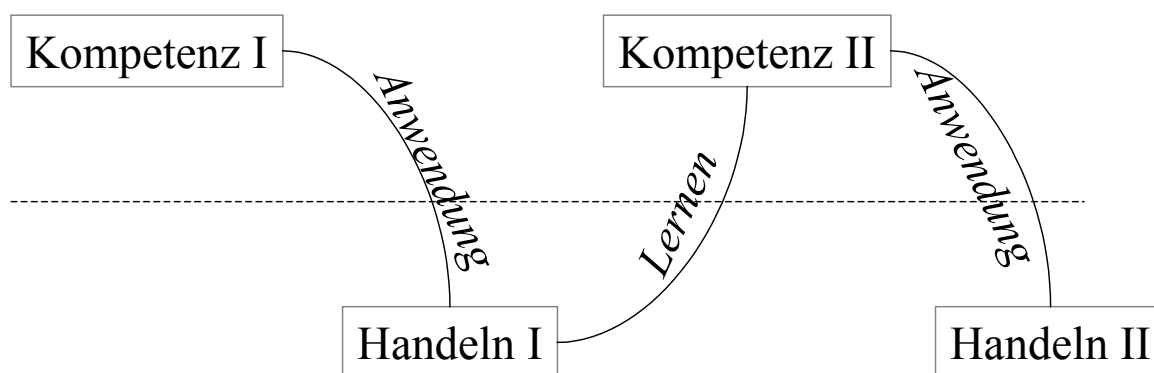
Mit diesem Diskussionspapier sollen nun erste Überlegungen vorgenommen werden, um eine fundierte Bewertungspraxis für den Alltag beruflicher Bildung zu ermöglichen. Die Überlegungen verstehen wir als erste Schritte, die im Entwicklungsablauf weiter zu differenzieren sind. Es wird damit versucht, zunächst Grundlagen für die Beurteilung des Lernerfolgs zu bestimmen und darauf basierend dann Gestaltungsempfehlungen für die Meso- und Makroebene zu entwickeln.

Aufbau beruflicher Handlungskompetenz als Zielkategorie

Offene webbasierte Lernumgebungen zielen auf den Aufbau von Kompetenzen, die ein Handeln in zukünftigen Lebenssituationen unterstützen. Bader kennzeichnet 'berufliche Handlungskompetenz' als "Fähigkeit und Bereitschaft des Menschen in beruflichen Situationen sach- und fachgerecht, persönlich durchdacht und in gesellschaftlicher Verantwortung zu handeln, d. h. anstehende Probleme zielorientiert auf der Basis von Wissen und Erfahrungen sowie durch eigene Ideen selbständig zu lösen, die gefundenen Lösungen zu bewerten und seine Handlungsfähigkeit weiterzuentwickeln." (vgl. Bader 2000, S. 39).

Kompetenz wird als Basis interpretiert, aus der sich Handeln jeweils aktualisieren kann. Kompetenz stellt gewissermaßen ein Potential für zukünftige Handlungen dar, die wiederum durch Handlungen aufgebaut wird. Im Handeln gelangen Kompetenzen zur Anwendung und tragen gleichzeitig dazu bei, daß sich die Kompetenz wiederum verändert. Lernhandeln und Arbeitshandeln sind damit durchaus als strukturidentische Konstrukte zu kennzeichnen.

Eine Schwierigkeit aus Sicht der Bewertung ist nun, daß Kompetenzen nicht direkt bestimmt werden können, sondern lediglich über das Handeln indirekt erschlossen werden können. Die Bestimmung von Kompetenzen kann damit als interpretativer Akt verstanden werden, letztlich können nur mehr oder weniger gut abgesicherte Vermutungen getroffen werden, welche Kompetenzen entwickelt wurden. Dieser Zusammenhang wird in der folgenden Abbildung nochmals aufgezeigt:



Die Frage ist nun, welche Kompetenzen bzw. welches Wissen zur Anwendung gelangen kann bzw. wie dieses Wissen bzw. die Kompetenzen im Lern- und Arbeitsprozeß aufgebaut bzw. verändert werden kann.

Bewertung und Evaluation

Auf der Kompetenzebene kann zwischen Fach- und Methodenkompetenz, Human- resp. Selbstkompetenz und Sozialkompetenz differenziert werden.

Fachkompetenz bezieht sich auf die "Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgabenstellungen, selbstständig, fachlich richtig und methodengeleitet zu bearbeiten und das Ergebnis zu beurteilen." (Bader 2000, S. 39) Fachkompetenz geht über das Wissen von Fachbegriffen hinaus und schließt das Verstehen, Anwenden und Beurteilen sachlicher Zusammenhänge ein. Mit Schlüsselqualifikationen wie logisches, abstrahierendes oder analytisches Denken wird ein direkter Bezug zur Methodenkompetenz aufgezeigt. Methodenkompetenz bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung beruflicher Probleme und Aufgaben und zielt damit auf Kompetenzen zur Planung, Durchführung und Kontrolle. Es geht darum Denk- und Arbeitsverfahren zu entwickeln und auch weiter entwickeln zu können. Zu nennen sind u. a. hier Fähigkeiten, wie z. B. Probleme strukturieren, Handlungsschema aufbauen oder metakognitive Kompetenzen. Besondere Bedeutung kann darin gesehen werden, eine Methodenkompetenz aufzubauen, die als Lernkompetenz gekennzeichnet werden kann.

"Human(Personal)kompetenz bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft des Menschen als Individuum die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Beruf, Familie und öffentlichem Leben zu fassen und fortzuentwickeln. Hierzu gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte." (Bader 2000, S. 39)

Sozialkompetenzen werden als wichtige personale Voraussetzung für die Gestaltung von Kommunikationsbeziehungen gesehen. Sozialkompetenzen können Euler / Theis folgend über die Kompetenz zur Artikulation und Interpretation von (verbalen und non-verbalen Äußerungen auf der Sach-, Beziehungs-, Selbstkundegabe- und Absichtsebene und die Kompetenz zur Klärung der Bedeutung und Ausprägung situativer und / oder personaler Bedingungen für das sozial-kommunikative Handeln differenziert werden (vgl. Euler / Theis 1999). Sozialkompetenzen zeigen sich u. a. in der Fähigkeit und Bereitschaft Dialoge führen zu können, Präsentationen durchführen zu können oder Kritik üben zu können. Es geht um das Verstehen und Gestalten kommunikativer Situationen.

Bewertung und Evaluation

Neben diesen Kompetenzen finden sich in der Literatur durchaus auch andere Systematisierungsvorschläge. In Bezug auf die Realisierung offener webbasierter Lernumgebungen wäre beispielsweise auf Kompetenzen, wie z. B. Medienkompetenz oder Internetkompetenz hinzuweisen. Dies würde jedoch den Rahmen eines ersten Diskussionsvorschlags sprengen. Nach unserer Auffassung kann mit dem vorgestellten allgemeinen Zugriff auch eine Verbindung zu diesen Kompetenzen hergestellt werden, bzw. diese können als Querschnittskompetenzen definiert werden.² Für die berufliche Ausbildung hat dies den Vorteil, dass ein Bezug zur aktuellen Diskussion hergestellt werden kann. Dies kann möglicherweise im Kontext der projektspezifischen Konkretisierung erreicht werden. Die folgende Tabelle kann als Anregung genutzt werden, um einerseits die Kategorien im Rahmen der Gestaltung offener webbasierter Lernumgebungen aber auch zur Beurteilung weiter zu differenzieren.

| Fachkompetenz | Methodenkompetenz | Humankompetenz | Sozialkompetenz |
|---|--|--|---|
| <i>Gestaltungsfragen</i> | | | |
| Welche Fachgebiete können unterschieden werden? Welche Begriffe sind zentral? Welche Zusammenhänge sind wichtig? Welche Regeln sollten erkannt werden? | Welcher Problemraum existiert? Welche Denk- und Arbeitsstrategien sind notwendig? Welches strategisches Wissen wird aufgebaut? Welche metakognitiven Prozesse sind notwendig? | Welche Entwicklungschancen werden aufgezeigt? Wie werden 'Lebenspläne' beeinflusst? Welche Wertvorstellungen sollen durchdacht werden? | Welche Kommunikationssituationen sollen bewältigt werden? Welche Auseinandersetzungen sind notwendig? Welche Bedingungen liegen den Situationen zugrunde? |

² Schulz-Zander 1997, S. 10 analysiert Medienkompetenz bereits 1997 im Umgang mit Multimedia und Netzen, über die folgenden Aspekte: Medien auswählen und nutzen, Medienbotschaften lesen, verstehen und bewerten können, Medien selbst gestalten und im Netz bereitstellen und Medien hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung analysieren und bewerten. Neuß fasst bezogen auf Ansätze von Schorb, Aufenanger, Baacke und Mikos folgendermaßen zusammen: "Allen vier Ansätzen ist gemeinsam, dass das entscheidende im Umgang mit den Medien die Identität ist, die als Folge und Voraussetzung von kommunikativer Kompetenz die Verstehens-, Bewertungs- und Handlungsmöglichkeiten bildet. Identität sichert immer den Umgang mit sich selbst und den Zugang zur Welt. Identität als die Erfahrung der lebensgeschichtlichen Kontinuität und der Erfahrung der Integration unterschiedlicher sozialer Bereiche, Handlungsfelder und Ziele wird somit auch zur Schlüsselkategorie des Umgangs mit Medien." Neuß 2000, S. 2.

Bewertung und Evaluation

| <i>Evaluationsfragen</i> | | | |
|--|---|--|---|
| Können die Fachgebiete wiedergegeben werden? Wurden die Aussagen verstanden? Kann das Wissen in einen Anwendungszusammenhang gestellt werden? Kann das Wissen bezogen auf Kriterien beurteilt werden? | Können die Lernaufgaben strukturiert werden? Kann die Aufgabebearbeitung systematisch geplant werden? Sind Störungen im Lernprozeß zu erkennen? Wie wird der Lernprozeß reflektiert? Können die Lösungen übertragen werden? | Wie wird mit anderen Positionen umgegangen – wie werden diese aufgenommen? Werden eigene Werte kritisch geprüft? Wird die Werthaltung verändert? Können Positionen / Vorstellungen argumentativ vertreten werden? | Wie werden Äußerungen aufgenommen? Wie können Sachverhalte dargeboten werden? Welche Bedeutung haben situative Besonderheiten? Welche Vorstellungen existieren bezüglich des eigenen Verhaltens? |

Ein weiteres Problem ist darin zu sehen, daß diese Kompetenzen nicht isoliert zur Anwendung gelangen, sondern in einer Situation gleichzeitig auf die verschiedenen Komponenten aufgegriffen wird. Dies kann z. B. auch dazu führen, daß eine Zunahme an Begriffs- und Regelwissen nicht mit einer verbesserten Handlungskompetenz führt. Dieses Wissen bleibt gewissermaßen als träges Wissen ungenutzt. Bekannt ist hier, daß Defizite des Kompetenzerwerbs u. a. in einer Vernachlässigung des prozeduralen und des strategischen Wissens zu suchen sind. Dem Aufbau von Handlungswissen sollte eine besondere Bedeutung beigemessen werden. Die

Bewertung und Evaluation

Fragen zu den einzelnen Kompetenzformen lassen erkennen, daß die Differenzierung in Begriffs- und Regelwissen und Handlungswissen auf alle Teilkompetenzen bezogen werden kann. Der Zusammenhang wird in der folgenden Abbildung nochmals dargestellt:

Handeln in offenen webbasierten Lernumgebungen drückt sich u. a. dadurch aus, daß Lernen sich an konkreten Problemen aus dem beruflichen oder außerberuflichen Bereich der Zielgruppe orientiert. Die Erschließung und Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen ist ein zentrales Merkmal offener webbasierter Lernumgebungen. Deklaratives Wissen soll so mit prozeduralem Wissen verknüpft werden. Die Entwicklung derartiger Kompetenzen verlangt über die Erschließung und Bearbeitung der Problemstellung die systematische Auslösung metakognitiver Prozesse.

Theoretische Grundlagen der Beurteilung³

Grundsätzlich wird zwischen *dem Messen eines Lernergebnisses und dem Beurteilen dieses Lernergebnisses* mit einem bestimmten Maßstab unterschieden. Messen ist demnach ein Vorgang, bei dem Personen bestimmte Handlungskompetenzen zugeschrieben werden. Die Feststellung bspw., daß jemand fünf Programme nennen kann, ist ein Meßergebnis. Die Messung kann nur falsch oder richtig sein, d. h. die (vermuteten) Handlungskompetenzen wurden falsch oder richtig festgestellt. Das Beispiel deutet schon die Probleme an, die beim Messen auftreten können:

- Werden die Programme mit oder ohne fremde Hilfe (z. B. Aufzeichnungen) genannt?
- Werden die Programme aufgeschrieben oder können diese auch in der Anwendung erkannt werden?
- Werden die Programme in einem Multiple-Choice-Test angekreuzt?
- Wer führt die Messung durch?

Die Messung allein erlaubt noch keine Beurteilung über den Erfolg der Prüfung. Hierzu muß das Prüfungsziel herangezogen werden. Die Beurteilung kann also je nach Zielsetzung unter-

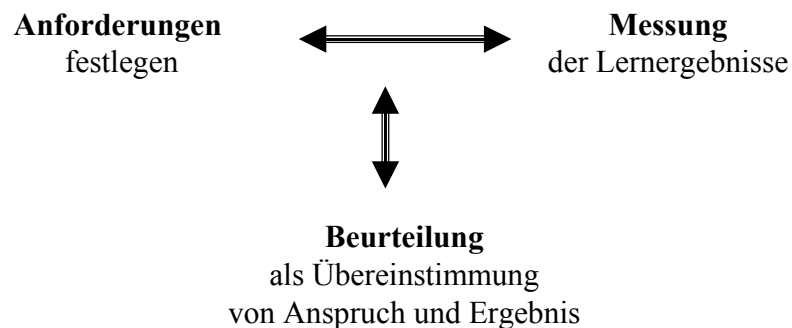
³ In Anlehnung an Euler / Kremer / Theis 1995.

Bewertung und Evaluation

schiedlich ausfallen. Nehmen wir an, den oben genannten Messungen lägen folgende Zielsetzungen zugrunde:

- Ziel 1: Es sollen fünf verschiedene Programme genannt werden!
- Ziel 2: Es sollen fünf verschiedene Programme hinsichtlich der Verwendungsfelder erläutert werden.

Das Ziel 1 wurde erfüllt, d. h. in diesem Fall kann man das Meßergebnis als einen Lernerfolg beurteilen. Hingegen konnte das Ziel 2 nur zu einem Teil erreicht werden. Zumindest läßt die Messung keine weiteren Schlüsse zu. Daraus ergibt sich, daß gleiche Meßergebnisse durchaus unterschiedlich beurteilt werden können. Will man über diese Beurteilungen diskutieren, so erfordert dies eine Ausweisung des jeweiligen Maßstabes. Wir müssen also zwei Schritte unterscheiden: Zunächst muß das Lernergebnis festgestellt bzw. *gemessen* werden, anschließend ist dieses Lernergebnis unter den Kriterien der Zielsetzungen zu *beurteilen*.



Anhand der Abbildung können häufig zu beobachtende Problemfelder der Beurteilung verdeutlicht werden:

1. Prüfungsansprüche / Beurteilungsmaßstäbe werden nicht klar festgelegt!
Unterschiedliche Bewertungen / Leistungseinschätzungen können vor dieser Differenzierung darauf zurückgeführt werden, daß andere Sachverhalte gemessen wurden. Hier ist beispielsweise darauf hinzuweisen, daß das Meßverfahren auch die Messung erheblich beeinflusst. Die Erhebung der Lernergebnisse in einer mündlichen Prüfung kann zu einer anderen Messung führen, als die Beobachtung der Leistungen über einen Zeitablauf. In diesem Kontext sei auch darauf verwiesen, daß gerade Selbst- und Fremdkontrolle mit unterschiedlichen Verfahren der Messung verbunden sind. Die Bestimmung

Bewertung und Evaluation

der Beurteilungsmaßstäbe bzw. Anforderungen ist eine Voraussetzung, um überhaupt geeignete Messungen durchführen zu können.

2. Es entstehen Beurteilungsmängel aufgrund einer ungenauen Messung!
Eine ungenaue Messung kann beispielsweise darin gesehen werden, daß nur unzureichend das Lern- und Arbeitsergebnis gemessen wird. Selbst bei einer relativ einfachen Fragestellung, wie der Nennung von fünf Programmen können sich Unterschiede in der Messung ergeben. In einem Meßvorgang wird die Nennung von Stichworten als ausreichend angesehen, in einem anderen Meßvorgang wird verlangt, daß diese Programme auch umschrieben werden. Bei komplexen Problemstellungen, wie z. B. der Entwicklung von Schulungen gewinnt die Messung nochmals an Bedeutung, da hiermit eine Basis für die Beurteilung gegeben wird.
3. Es entstehen Beurteilungsmängel aufgrund einer fehlerhaften Beurteilung der Meßergebnisse!
Unterschiede in der Beurteilung können u. a. darauf zurückgeführt werden, daß andere Ansprüche zugrunde gelegt werden (beispielsweise Relevanz der ordnungsgemäßen Einträge etc.) oder es nicht gelingt Messungen auf Beurteilungsmaßstäbe zurückführen zu können.

Allgemein kann für Beurteilungen festgehalten werden,

- daß es sicherlich nicht möglich ist, Beurteilungsunterschiede vollständig auszuschalten, aber durch eine präzise Formulierung der Prüfungsansprüche können Beurteilungsfehler reduziert werden. D.h. mit der Aufgabenstellung ist deutlich zu machen, welche Prüfungsansprüche bestehen und wie Prüfungsergebnisse beurteilt werden sollen.
- die Beurteilung sicherlich umso einfacher ist, je weniger Lösungsmöglichkeiten bestehen. Hinsichtlich der Aufgabentypen ist es daher sinnvoll, zwischen offenen und geschlossenen Fragen zu unterscheiden. Typische geschlossene Aufgabentypen für die schriftliche Prüfung sind Ankreuzaufgaben, Zuordnungsaufgaben und gezielte Fragestellungen, die nur noch eine Antwort im Sinne einer richtigen bzw. falschen Lösung zulassen. Die folgende Frage ist ein Beispiel für eine sehr geschlossene Fragestellung: *Wieviel Rechner waren zum 1.1.2000 ans Netz angeschlossen?*

Bewertung und Evaluation

- Offene Fragen lassen mehrere Lösungen zu bzw. verlangen die Bearbeitung einer Problemstellung. Eine Vorgabe der Musterlösung ist hier nur schwer möglich. Typische offene Fragestellungen sind Fragen, die eine Interpretation, Analyse bzw. Bewertung von Sachverhalten verlangen. Der Übergang zwischen offenen und geschlossenen Fragen kann als fließend bezeichnet werden.
- Es soll an dieser Stelle keine Bewertung einzelner Aufgabentypen als grundsätzlich besser oder schlechter erfolgen. Entscheidend ist, daß bei der Aufgabenerstellung darauf geachtet wird, daß mit den Aufgabenstellungen den Zielsetzungen der Beurteilung entsprochen wird. Diese Problematik soll an dem folgenden Beispiel verdeutlicht werden:

Bei der Aufgabenkonstruktion können die folgenden Differenzierungsgrade von Leitideen nach Posch / Schneider / Mann⁴ dazu beitragen, Aufgabenstellung und Zielsetzung aufeinander zu beziehen.

| <i>Niveau</i> | <i>Was soll geprüft werden?</i> | <i>Was kann die Zielbeschreibung leisten?</i> |
|---------------|--|--|
| I | Wissen reproduzieren, Kenntnisse sollen von dem Teilnehmer dargestellt werden. | Die korrekte Antwort kann relativ präzise beschrieben werden. |
| II | Wissen anwenden, bzw. selbständig feststellen, ob in der Aufgabe die Anwendungsbedingungen für ein bestimmtes Wissen gegeben sind. | Die Lösung kann nicht eindeutig vorweggenommen werden. Beschreibbar sind mögliche Lösungsansätze und Anwendungsbedingungen |
| III | Wissen selbst produzieren, bzw. mit Hilfe von Metastrategien die Strategien und Anwendungsbedingungen zur Lösung eines Problems selbst entwickeln. | Hier können mögliche Metastrategien beschrieben werden. |

Mit dieser einfachen Klassifikation können zum einen die Beurteilungsziele eingeordnet werden, auf der anderen Seite aber auch verglichen werden, ob die Aufgabenstellungen die verlangten Zielniveaus abdecken.

Häufig ist es so, daß aufgrund der einfacheren Korrektur nur Aufgabenstellungen niedrigen Niveaus gestellt werden. Schon bei der Aufgabenstellung sollte der Anspruch der einzelnen

⁴ Vgl. Posch / Schneider / Mann, 1981, S. 19.

Bewertung und Evaluation

Aufgaben mitbedacht werden. Hinsichtlich der Aufgabenentwicklung kann folgendes gesagt werden: Die Entwicklung von Aufgaben für höhere Niveaustufen verlangt eine hohe Fachkenntnis und hier bereitet die Entwicklung von geschlossenen Fragen mehr Mühe als die Entwicklung von offenen Fragen.

Zudem ist es auch sehr problematisch, Prüfungsaufgaben eindeutig einzelnen Niveaustufen zuzuordnen. Dies hängt u. a. auch davon ab, inwiefern einzelne Aufgaben bereits im Lehr-Lernarrangement bearbeitet wurden.

Annäherung an die Problematik der Beurteilung in offenen webbasierten Lernumgebungen

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden Annäherungen soll nun eine Basis für die Beurteilung offener webbasierter Lernumgebungen mit den folgenden Thesen vorgeschlagen werden:

- Beurteilung soll als Bestandteil des Lernprozesses verstanden werden!
Dies soll dazu beitragen, daß die Beurteilung nicht als Fremdkörper bzw. als störend für den weiteren Lernprozeß angesehen wird. Beurteilungen sind daher auch nach didaktischen Kriterien zu gestalten.
- Beurteilungen sollten nicht im Gegensatz zur Offenheit der Lernumgebungen stehen! Unterschiedliche Perspektiven, die in die Gestaltung eingebracht werden können, sollten auch in die Beurteilung mit eingebracht werden können.⁵
- Beurteilung ist eine Aufgabe der Lehrenden und Lernenden
Auch wenn Beurteilungen u. a. eine Notenfunktion zugewiesen wird, sollten Lernenden in die Beurteilung einbezogen werden. Dies bedeutet beispielsweise, daß Anforderungen offen bestimmt werden und für die Lernenden erkennbar sind.
Hiermit wird zudem zum Ausdruck gebracht, daß Beurteilungen nicht nur vom Verlauf des Lehr-Lernarrangements und den Beurteilungskriterien abhängig sind, sondern einer Einstellung auf die Lernenden bedarf.

⁵ Dies verlangt auch, dass Beurteilungskriterien nur begrenzt allgemein bestimmt werden können, vgl. auch das Praxisbeispiel zur Bewertung von Projektarbeiten bei Nöthen / Thelen 1995.

Bewertung und Evaluation

- Formen der Selbstkontrolle sollten verstärkt Eingang in die Lernumgebungen finden! Lernenden sollten in die Beurteilung einbezogen werden. Dies bedeutet, daß Verfahren der Selbstkontrolle bzw. Rückmeldung an Mit-Lernende an Bedeutung gewinnen.
- Offene webbasierte Lernumgebungen verlangen den Aufbau eines Spektrums unterschiedlicher Beurteilungsformen
- Eine Professionalisierung der Beurteilung bedarf der Entwicklung verständlicher und handhabbarer Hilfen

Stellungnahme zur Beurteilungsdatenbank des Berufsförderungswerks München

Skizzen

Im Berufsförderungswerk werden bereits Anstrengungen zur Beurteilung beruflicher Handlungskompetenz unternommen. An dieser Stelle geht es nicht darum, die konkrete Beurteilungspraxis in den Blick zu nehmen, sondern eine erste Stellungnahme zu einer existierenden Datenbank zu gewinnen.⁶ Hierzu sollen Fragen aus der vorhergehenden Diskussion auf die Vorlage angewendet werden. Mit der Beurteilungsvorlage wird beansprucht, Methoden-, Sozial- und Persönlichkeitskompetenz zu erfassen. Im Rahmen der Beurteilung wird der Lehrende (Fremdevaluation) bzw. Lernende (Selbstevaluation) durch einen Fragenkatalog geführt. Auch wenn Bedienungsfragen nicht betrachtet werden sollen, kann jedoch festgestellt werden, dass die Beantwortung der Fragen relativ viel Zeit in Anspruch nimmt und die Erfassungsmaske nur begrenzt als Hilfe anzusehen ist. Bevor Fragen der Bedienung aufgenommen werden, sind jedoch grundlegende didaktische Fragen zu betrachten:

Ankerpunkt für die Beurteilung sind Fragestellungen zu den drei Bereichen, Methoden-, Sozial- und Persönlichkeitskompetenz. Hier wäre zunächst zu klären, ob eine ausreichende Abgrenzung dieser Bereiche gegeben ist und ob es nicht sinnvoll ist, Fachkompetenz als weiteren zentralen Bereich auch hinzuziehen (vgl. hierzu die Differenzierung weiter vorne). Hinsichtlich der einzelnen Kategorien kann festgestellt werden, dass die einzelnen Kompetenzbereiche

⁶ Die Datenbank wurde durch Herrn Jürgen Schmidtke übergeben. (Version Juni 2001).

Bewertung und Evaluation

durch verschiedene Fragenkomplexe erfasst werden. Auch hier muss gefragt werden, ob über diese Fragenkomplexe die Bereiche jeweils erfasst werden können. Dies soll hier exemplarisch für den Bereich Methodenkompetenz erörtert werden: Methodenkompetenz wird über die Bereiche Aufgaben erfassen und lösen und Lerntechniken einsetzen erfasst. In Bezug auf Aufgaben erfassen und lösen werden die Fragen 'Wie erfasst Herr/Frau die wesentlichen Punkte einer Aufgabe?' und 'Wie schnell löst Herr/Frau die Aufgaben?'. Der Komplex 'Lerntechniken' wird mit Hilfe der Frage 'Wie selbständig kann Herr/Frau geeignete Informationen beschaffen?'. Zwei Kritikpunkte können nun angemerkt werden:

Zu 1): Methodenkompetenz kann kaum ausreichend über die Bereiche Aufgaben erfassen und lösen und Lerntechniken einsetzen bestimmt werden. Vollständig fehlt beispielsweise die Aufbereitung und Präsentation von Sachverhalten oder die Reflexions- und Kritikfähigkeit eigener Arbeits- und Lernprozesse.

Zu 2): Ebenso kann innerhalb der einzelnen Bereiche festgestellt werden, dass über die Fragen keine ausreichende Annäherung an die Unterkategorien 'Lerntechniken' bzw. 'Aufgaben erfassen und lösen' erfolgt.

Darüber hinaus kann für die Beurteilung der Lernprozesse in offenen webbasierten Lernumgebungen, der Umgang mit neuen Technologien in allen Kategorien lediglich implizit berücksichtigt werden. Dies zeigt, dass für verschiedene Lehr-Lernarrangements unterschiedliche Beurteilungskriterien entsprechend der Zielsetzungen jeweils ein unterschiedliches Gewicht erhalten können.

Es stellt sich somit die Frage: Wird das gemessen, was beurteilt werden soll? Mit anderen Worten: Gelingt es Lerntechniken zu erfassen oder werden andere Aspekte erfasst. Gerade hier sollte die Operationalisierung der Kategorien nochmals genau in den Blick genommen werden.

Grundsätzlich muss gefragt werden, inwiefern Messvorgang und Bewertungsvorgang getrennt werden können. Nicht zu erkennen ist, welche Situationen der Bewertung zugrunde liegen, die beeinflusst jedoch erheblich den Beurteilungsvorgang. Mehr Transparenz könnte durch eine Kategorie Kennzeichnung der Beurteilungssituation geschaffen werden. Dies würde zumindest den Versuch einer Offenlegung des Messvorgangs bieten. Zumindest wird so ersichtlich, worauf sich die Messung bzw. damit auch eine Beurteilung bezieht. In Zukunft wird eine höhere Transparenz nicht nur gegenüber den Rehabilitanden, sondern auch gegenüber von Aus-

Bewertung und Evaluation

bildern an Bedeutung gewinnen, da eine gemeinsame Beurteilung von Lehrkräften in offenen webbasierten Lernumgebungen kein Sonderfall sein wird. Es muss so sichergestellt werden, dass der Dialog in Bezug auf die Beurteilung geführt werden kann. Zudem gewinnt auch die Frage der Selbstbeurteilung an Bedeutung. Hier wäre zu klären, ob eine Selbstbeurteilung mit 'ähnlichen' Fragestellungen verfolgt werden kann, wie die Fremdbeurteilung durch Ausbilder bzw. andere Rehabilitanden. In diesem Zusammenhang wäre Fremdbeurteilung (durch Ausbilder und andere Rehabilitanden) und Selbstbeurteilung in einem Gesamtzusammenhang zu bringen, der idealtypisch wiederum einen befruchtenden Einfluss auf den Lernprozess einnehmen sollte.

Fazit:

Diese ersten Überlegungen deuten bereits an, dass das verwendete Tool erhebliche konzeptionelle Defizite aufweist und zumindest die Beurteilung in offenen webbasierten Lernumgebungen nur unzureichend erfolgen kann. Notwendig erscheint eine

1. Präzisierung der Kategorien, Methoden-, Sozial- und Persönlichkeitskompetenz über eine Präzisierung der Fragestellungen.
2. Daneben sind Wege und Formen der Erfassung (Messung) dieser einzelnen Fragen aufzudecken, erst dann wird die Beantwortung der Fragestellungen nachvollziehbar.
3. Zur Beurteilung sollten Kriterien gewonnen werden, die eine Einordnung der Messergebnisse ermöglichen.
4. Eine Integration dieses Beurteilungsinstrumentariums in die Arbeitsabläufe der Ausbilder sollte bereits im Rahmen der Überarbeitung Berücksichtigung finden. Dies bedeutet, dass sowohl die Arbeitsumgebung als auch das Beurteilungskonzept angepasst werden kann.

Trotz dieser kritischen Anmerkungen liegt eine Basis vor, die zwar einer Verbesserung bedarf, dennoch vielversprechende Ansatzpunkte zur Nutzung für offene webbasierte Lernumgebungen bieten kann. Hierzu wären einerseits prüfungsdidaktische Mindeststandards zu bestimmen und andererseits Hilfen, Anregungen zur Implementation dieses Tools in die alltägliche didaktische Arbeit aufzunehmen.

Bewertung und Evaluation

Weitere Schritte zur Professionalisierung der Beurteilung offener webbasierter Lernumgebungen

Wir schlagen die folgenden Schritte zur Professionalisierung der Beurteilung offener webbasierter Lernumgebungen vor:

- Schritt 1: Diskussion der Grundlagen
- Schritt 2: Leitlinien für die Professionalisierung der Beurteilungsgrundlagen
- Schritt 3: Entwicklung von Arbeitshilfen / Instrumenten (Vorlagen, Maßstäben etc.), u. a.
 - Instrumentarium zur Ermittlung der Anforderungen
 - Anleitungen zur Selbstkontrolle
 - Einschätzung anderer Rehabilitanden
 - Aufgaben unterschiedlicher Niveaustufen (Ordnungshilfe und Aufgabenpool)
 - Evaluationsbogen für Lehr-Lernarrangements
- Schritt 4: Erprobung der Instrumente
- Schritt 5: Aufbereitung der Instrumente für weitere Lehr-Lernarrangements

Literatur

Bader, R. (2000): Konstruieren von Lernfeldern – Eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern. In: Bader, R. / Sloane, P. F. E. (2000): Lernen in Lernfeldern – Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept, Markt Schwaben 2001.

Euler, D. / Kremer, H.-H. / Theis, M. (1995): Meisterprüfung - Hinweise zur Gestaltung der schriftlichen und mündlichen Prüfung von Teil III und IV für den Prüfer, Köln 1995.

Euler, D. / Theis, M. (1999): Sozialkompetenzen? Über die Klärung einer didaktischen Zielkategorie. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Heft 2 1999, S. 168 – 198.

Neuß, N. (2000): Operationalisierung von Medienkompetenz – Ansätze, Probleme und Perspektiven. In: MedienPädagogik 1/2000.

Nöthen, K.-G. / Thelen, L. (1995): Bewertung von Projektarbeiten unter Berücksichtigung didaktisch-methodischer Ansätze handlungsorientierten Unterrichts. Bewertungsmodell auf der Basis einer Methode des Qualitätsmanagements. Köln 1995.

Posch, P. / Schneider, W. / Mann, w. E. (1994): Unterrichtsplanung mit Beispielen für den betriebswirtschaftlichen Unterricht, 4. Aufl. Wien 1994.

Schulz-Zander, R. (1997): Lernen in der Informationsgesellschaft. In: Pädagogik, Heft 3 1997, S. 8 – 12.

Bewertung und Evaluation

Anforderungsermittlung

| Projektphasen | Fachkompetenz | Methodenk. | Humank. | Sozialk. |
|--------------------------------|---------------|------------|---------|----------|
| Einstieg | | | | |
| | | | | |
| Übergabe des Pflichtenhefts | | | | |
| Schulung | | | | |
| Evaluation | | | | |

Bewertung und Evaluation

Selbstkontrollbogen

Bei dem folgenden Bogen handelt es sich um einen einfachen Erfassungsbogen, der chronologisch die Lernerfahrungen aufnimmt. Dieser Selbstkontrollbogen kann eine Auswertung des Lernprozesses unterstützen!

| Datum | Kurzskizze der Situation | Was fällt mir leicht? Was beherrsche ich? | Was ist schwierig? | Was will ich ändern? |
|--------|---|---|--------------------|----------------------|
| 28.04. | Absprache Pflichtenheft – Überarbeitung | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |