Sabine Oymanns

Das 4CID-Modell in der Anwendung Bildungswissenschaftler/-in im Bereich der betrieblichen Aus- und Weiterbildung

Studienarbeit

GRIN

BEI GRIN MACHT SICH IHR
WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit,
  Bachelor- und Masterarbeit

- Ihr eigenes eBook und Buch -
  weltweit in allen wichtigen Shops

- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren

GRIN

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de/ abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2009 GRIN Verlag
ISBN: 9783640351398

Dieses Buch bei GRIN:

https://www.grin.com/document/127187

Sabine Oymanns

Das 4CID-Modell in der Anwendung Bildungswissenschaftler/-in im Bereich der betrieblichen Aus- und Weiterbildung

GRIN Verlag

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

http://www.grin.com/

http://www.facebook.com/grincom

http://www.twitter.com/grin_com

Das 4CID-Modell in der Anwendung

Bildungswissenschaftler/-in im Bereich der betrieblichen Aus- und Weiterbildung

Hausarbeit

Modul 2B

Allgemeine Didaktik und Mediendidaktik

angefertigt im BA Bildungswissenschaften

an der FernUniversität in Hagen

von

Sabine Oymanns

Themenstellung am 13.01.2009

Vorgelegt am 30.01.2009

Inhaltsverzeichnis

1.Einleitung....3
2. Das 4CID-Modell....3
2.1 Analyse der Kompetenz und Erstellung der Hierarchie....4
2.2 Sequentialisierung der Aufgabenklassen....6
2.2.1 Vereinfachende Annahme....6
2.2.2 Sequenz der Aufgabenklassen....7
2.3 Lernaufgaben....9
2.4 Unterstützende Informationen....11
2.5 Just-In-Time-Information....13
3. Mediendidaktische Überlegungen im Bezug auf das 4CID-Modell....13
3.1 Lerntheoretische Überlegungen....13
3.2 Situiertes lernen....14
3.3 Geeignete didaktische Szenarien....15
3.4 Medien zur Unterstützung....16
4. Zusammenfassung und Fazit....17
Abbildungsverzeichnis....19
Tabellenverzeichnis....19
Literaturverzeichnis....20
Erklärung....21

1.Einleitung

Bis weit in das 20. Jahrhundert reichte ein einmal erlernter Beruf für das ganze Leben. Mit der zunehmenden Schnelligkeit des technologischen Wandels erleben die Werktätigen der Gegenwart eine steigende Notwendigkeit des „Lebenslangen Lernens“. Berufe verändern ihr Profil, neue Ausbildungsberufe kommen hinzu. Bei der Aufgabe, neue Ausbildungsberufe auf ihre Eignung für die Betriebe zu prüfen, und die betrieblichen Abläufe an die modernisierten Ausbildungsordnungen anzupassen, werden komplexe Kompetenzen gefordert.
Im Bereich der Vermittlung hat sich, insbesondere in den angloamerikanischen Staaten, in vergangenen Jahren das Instruktionsdesign, kurz ID, entwickelt. Das hier vorgestellte 4CID Modell, das Vier-Komponenten Instruktionsmodell wurde ab Mitte der 1980er Jahren von Jeroen J.G. Van Merriënboer erforscht und 1997 als Trainingsbuch, gemeinsam mit Paul A. Kirschner publiziert. Die vorliegende Hausarbeit befasst sich im ersten Teil mit der Aufgabe das 4CID-Modell auf das Arbeitsfeld eines Bildungswissenschaftlers in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung anzuwenden. Als eine mögliche Aufgabe des Bildungswissenschaftlers wird hier die Ausbildungsplanung innerhalb eines Betriebes angenommen, bei der die Weiterbildung der Ausbilder ebenfalls von ihm koordiniert wird. Im zweiten Teil der Arbeit werden einige lerntheoretische Überlegungen und Aspekte des situierten Lernens dargestellt, sowie geeignete didaktische Szenarien und zur Unterstützung geeignete Medien im Kontext des 4CID-Modells aufgezeigt.
Im Rahmen dieser Hausarbeit wird aus Gründen der Lesbarkeit die männliche Form benannt. Dennoch sind immer beide Geschlechter angesprochen.

2. Das 4CID-Modell

Das 4CID-Modell beruht auf den folgenden vier, in Wechselbeziehung stehenden Komponenten:

- **Entwicklung von Lernaufgaben**
- **Unterstützenden Informationen**
- **Just-in-time-Informationen**
- **Parttask-Practice Übungen**

Diese werden in differenzierter Form in zehn Schritten umgesetzt. Durch den begrenzten Rahmen der Ausarbeitung werden hier lediglich fünf der zehn Schritte dargestellt und erläutert.

2.1 Analyse der Kompetenz und Erstellung der Hierarchie

Erster Schritt

Die zu erwerbende Kompetenz eines Bildungswissenschaftlers in dem vorgestellten Szenario wird mit Hilfe eines Experten analysiert und in einer Hierarchie erfasst. Jede Kompetenz wird anschließend in ihre, sie konstituierenden Anteile, zerlegt. Hierbei wird eine Komplexitätsreduktion der authentischen und ganzheitlichen Kompetenz erzielt, die alle weiteren Schritte ermöglicht.

In dem vorliegenden Szenario ist zu Beginn die Personalbedarfsplanung zu erstellen, aus der heraus die möglichen neuen oder modernisierten Ausbildungen zu ermitteln sind. Im nächsten Schritt sind die Ausbildungen und damit gegebenenfalls verbundenen Weiterbildungen der Ausbilder zu planen und durchzuführen. Als letzter Schritt ist eine Evaluation durchzuführen. Die jeweils notwendigen Teilfertigkeiten, in dieser Hausarbeit sind im Gespräch mit einem Personalentwickler eruiert und mit dem Berufsbild des Berufspädagogen (Be-Net, 2007) abgeglichen worden.

Die Abbildung der Hierarchie, auf der nachfolgenden Seite, ist wie folgt zu lesen:

- **Horizontal – temporäre Relation**

In der temporären Relation ist ablesbar in welcher zeitlichen Abfolge die Fertigkeiten entwickelt werden müssen. Hierzu wird die Hierarchie auf der Ebene von links nach rechts gelesen.

- **Vertikal – konditionale Relation**

Die konditionale Relation gibt an, welche Teilfertigkeiten aufeinander aufbauen um die Fertigkeit zu erlernen. Hierbei sind die jeweiligen konstituierenden Bestandteile von unten nach oben ablesbar. Doppelpfeile kennzeichnen gegebenenfalls parallel ablaufende Prozesse.



Abb. 1: Fertigkeitshierarchie Bildungswissenschaftler in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung

2.2 Sequentialisierung der Aufgabenklassen

Zweiter Schritt

In der Praxis werden vier Sequenzprinzipien genutzt um komplexe Aufgaben in Teilfertigkeiten zu zerlegen. Das 4CID-Modell greift hierbei auf das Sequenzprinzip der vereinfachenden Annahme zurück. Bei diesem Prinzip beinhaltet die erste Lernaufgabe den niedrigsten Schwierigkeitsgrad, die letzte den höchsten Schwierigkeitsgrad (Bastiaens et al., 2006, S. 93).

2.2.1 Vereinfachende Annahme

Vereinfachende Annahmen dienen dazu, die Aufgaben zunächst ganzheitlich zu erfassen und die Komplexität zu reduzieren, um sie dann in ansteigenden Schwierigkeitsstufen wieder zunehmender Komplexität zuzuführen. Die nachfolgende Abbildung stellt einige der möglichen Problemstellungen dar, mit der ein Bildungswissenschaftler in dem vorgestellten Szenario konfrontiert wird. Hierbei sind an dem Beispiel der „Anzahl Ausbildungsberufe im Betrieb“ die Variationen von „wenige“ bis „viel“ möglich. Bei einem oder zwei Berufen, die in dem Betrieb ausgebildet werden, ist es relativ leicht, die Änderungen der Ausbildungsordnungen in die betrieblichen Ablaufpläne zu integrieren. Bei einem größeren Konzern ist die Aufgabe, die Ausbildungsgänge auf Veränderungen zu beobachten und die betrieblichen Anpassungen vorzunehmen, durch die höhere Anzahl der Ausbildungsberufe wesentlich größer. Zugleich steigt die Komplexität hinsichtlich des Weiterbildungsbedarfes bei den Ausbildern.

Typ	Ausprägung
Jobprofil	Unverändert bis viele Änderungen
Ausbildungsordnungen	Unverändert bis neu
Zahl der Ausbildungsberufe im Betrieb	Wenige bis viele

Weiterbildungsbedarf Mitarbeiter	Ausreichend bis hoch
Ausbildungsbegleitende Maßnahmen Betriebsintern	Wenige bis viele
Lernorte	vorhanden bis extern anzumieten
Ausbilder	Wenige bis viele
Evaluation	Summativ bis formativ
Ergebnis der Evaluation	Befriedigend bis unbefriedigend

Tabelle 1: Vereinfachende Annahmen

2.2.2 Sequenz der Aufgabenklassen

Nach dem Sequenzprinzip der vereinfachenden Annahmen, werden die Aufgabeklassen in Sequenzen durchgeführt (engl. simplifying assumption). Zunächst wird mit der ersten Aufgabenklasse die einfachste Aufgabenstellung kombiniert, hier können in einem kleinen Betrieb mit einem oder wenigen Ausbildungsberufen geringe Anpassungen der betrieblichen Abläufe notwendig werden. Die Ausbildung benötigt keine externen Lernorte und es sind nur geringe Veränderungen der Ausbildungsordnung vorgenommen worden, so dass der Weiterbildungsbedarf der Ausbilder ebenfalls gering bleibt.

In der Aufgabenklasse 3 hingegen, muss der Bildungswissenschaftler mehrere Ausbildungsberufe im Betrieb auf Modernisierungen prüfen und mit den entsprechenden Änderungen in den betrieblichen Ablaufplänen reagieren. Auch werden neue Ausbildungsberufe in den Betrieb integriert, die in dieser Aufgabenklasse auch externe Lernorte voraussetzen. Zusätzlich werden intern verschiedene ausbildungsbegleitende Maßnahmen eingeführt, hier wird ebenfalls die Abstimmung der betrieblichen Struktur notwendig.

Typ	Aufgabenklasse 1	Aufgabenklasse 2	Aufgabenklasse 3
Jobprofil	unverändert	geringe Änderung	geringe Änderung
Ausbildungs-ordnungen	unverändert	geringe Änderung	große Veränderung
Neue Ausbildungen	eine	wenige	viele
Anzahl Ausbildungsberufe im Betrieb	wenige	wenige	viele
Weiterbildungsbedarf Mitarbeiter	kein Weiter-bildungsbedarf	geringer Weiter-bildungsbedarf	hoher Weiter-bildungsbedarf
Ausbildungsbeglei-tende Maßnahmen Betriebsintern	wenige	wenige	viele
Lernorte	innerbetrieblich	Ausbildungsverbund	Extern anzumieten
Ausbilder	wenige	mäßig	viele
Evaluation	summativ	formativ	formativ
Ergebnis der Evaluation	befriedigend	befriedigend	unbefriedigend
Änderungsbedarf betrieblicher Ausbildungsplan	keiner	gering	hoch

Tabelle 2: Aufgabenklassen

2.3 Lernaufgaben

Dritter Schritt

Die Aufgabenklassen dienen zur Strukturierung der möglichen Schwierigkeitsstufen hinsichtlich ihrer Komplexität.

Lernaufgaben hingegen sind nicht durch steigende Schwierigkeit, sondern durch abnehmende Unterstützung (engl. scaffolding) gekennzeichnet. Die Unterstützung wird jedoch nicht abrupt beendet, sondern von Lernaufgabe zu Lernaufgabe verringert, um am Ende ausgeblendet zu werden (engl. fading).

Der Aufbau kognitiver Strukturen und damit verbundener Wissenstransfer ist das Ziel der Lernaufgaben. Dieser Prozess wird durch eine hohe Variabilität, also durch vielfältige Kombination der Problemstellungen, unterstützt. Das bereits angesprochene scaffolding wird dann für jede Lernaufgabe spezifiziert. Es wird jeweils eine Anfangssituation – „**Ist-Zustand“**, eine gewünschte Endsituation – **„Soll-Zustand“**, sowie eine mögliche „**Lösung“** definiert.

- **Lösungsbeispiel:**
  Ist Zustand und Soll Zustand und Lösung sind gegeben.
- **Imitationsproblem:**
  Ist Zustand und Soll Zustand sind gegeben, vorherige Lösung muss vom Lernenden übertragen werden. Eine Aufgabenstellung, die der zuvor Gezeigten sehr ähnlich ist, wird von dem Lernenden nachgearbeitet.
- **Vervollständigungsproblem**:
  Ist Zustand und Soll Zustand sind gegeben, die Lösung ist in Teilen vorgegeben. Der Lernende muss die fehlenden Lösungsschritte selbst erstellen.
- **Zielfreies Problem:**
  Ist Zustand und Soll Zustand sind gegeben, es gibt mehrere Lösungen. Aufgabe des Lernenden ist es, diese zu finden.
- **Konventionelles Problem:**
  Ist Zustand und Soll Zustand sind gegeben, die Lösung ist vom Lernenden selbst zu erarbeiten.

Für den Bildungswissenschaftler in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung werden an dieser Stelle exemplarisch Lernaufgaben als Lösungsbeispiel, als Vervollständigungsproblem und als konventionelles Problem für die erste Aufgabenklasse vorgestellt.

Lösungsbeispiel

Ist-Zustand:

Der Anpassungsbedarf der betrieblichen Ablaufpläne durch Modernisierungen in den Ausbildungsordnungen geprüft werden.

Lösung:

Ein Experte führt alle notwendigen Schritte in einer Video-Aufzeichnung durch. Er erklärt dabei die einzelnen Schritte im Hinblick auf die zu erzielenden Änderungen. Hierbei zeigt er auf, welche Änderungen in den Ausbildungen vorzunehmen sind. Dabei prüft er die Jobprofile auf notwendige Änderungen und eruiert so zugleich den Weiterbildungsbedarf der Ausbilder.

Soll-Zustand:

Die betrieblichen Ablaufpläne sind auf diese Anforderungen überprüft und die notwendigen Schritte sind für den Lernenden nachvollziehbar Schritt für Schritt dargestellt worden.

Vervollständigungsproblem

Ist-Zustand:

Eine neue Ausbildungsordnung muss auf die Eignung für den Betrieb analysiert werden.

Lösung:

Hierzu überprüft der Lernende anhand einer Checkliste, die er mit einem Fallbeispiel zuvor von dem Experten erhalten hat, welche Bestandteile der neuen Ausbildungsordnung durch den Betrieb abgedeckt werden. Er analysiert, welche Erweiterungen der betrieblichen Abläufe notwendig werden könnten und welche Weiterbildungsmaßnahmen organisiert werden müssen um die Voraussetzungen zu erfüllen.

Soll-Zustand:

Es liegen Kriterien vor, die eine Entscheidung über die Implementierung des neuen Ausbildungsberufes ermöglichen. Nach Abschluss der Aufgabe erhält der Bildungswissenschaftler ein korrigierendes Feedback über die nicht gelungenen Aspekte, verbunden mit Vorschlägen, wie es optimal zu erarbeiten ist.

Konventionelles Problem

Ist-Zustand:

Ein neuer Ausbildungsberuf wurde in dem Betrieb implementiert.

Lösung:

Um nun den Erfolg zu sichern und eventuell vorhandene Probleme aufzudecken, evaluiert der Lernende die Ergebnisse der Ausbildung. Hierbei überprüft er, ob und welche Bestandteile verbesserungsbedürftig sind. Er eruiert selbstständig, welche Anpassungen in den betrieblichen Ablaufplänen notwendig sind und plant die Weiterbildungsmaßnahmen der Ausbilder, um die Qualität der Ausbildung zu sichern, bzw. zu steigern.

Soll-Zustand:

Der Ablauf der neuen Ausbildung wird optimiert.

2.4 Unterstützende Informationen

Vierter Schritt

Unterstützende Informationen werden zur Konstituierung der nicht wiederkehrenden Fertigkeiten, der non-recurrent skills, gegeben und enthalten: „(a) general information on how to solve Problems…(b) examples…(c) cognitive Feedback." (Van Merriënboer und Kirschner, 2007, S. 99).

Zunächst werden mit den unterstützenden Informationen die notwendigen Bestandteile der Theorie zu Beginn der Aufgabenklasse gegeben. Unter Umständen wird das Bereitstellen weiterer unterstützender Informationen im Ablauf der Aufgabenklasse notwendig. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese an das jeweils vorhandene Vorwissen der Lernenden anschließen.

Um dies planen zu können, ist es wichtig die so genannten mentalen Modelle des Experten zu analysieren. Hierbei werden im 4CID-Modell drei mentale Modelle unterschieden:

- Konzeptuelle Modelle - Was ist es?
- Strukturelle Modelle - Wie wird es organisiert?
- Kausale Modelle - Wie wirkt es?

  (Bastiaens et al., 2006, S.102)

Werden diese mentalen Modelle in einer graphischen Darstellung in Bezug zueinander dargestellt, so kann diese Darstellung als Ausgangspunkt für den Entwurf der unterstützenden Informationen dienen. Im 4CID-Modell wird als Standard die induktiv-darlegende Methode empfohlen. Hierbei werden zunächst Fallbeispiel und ein Modell dargestellt mit denen die mentalen Modelle der kognitiven Strategien illustriert werden, um darauf aufbauend die theoretischen Grundlagen zu vermitteln. Der Lernende muss über die Qualität seiner Ausführung ein kognitives Feedback erhalten, dieses soll ein Nachdenken anregen und kann unter anderem durch eine Rückmeldung des Experten erfolgen (Bastiaens et al., 2006, S. 104).

Um dies zu verdeutlichen, werden hier zwei Beispiele für unterstützende Informationen für die erste Aufgabenklasse exemplarisch ausgearbeitet.

Beispiel 1: Experte als Modell:

Der Experte zeigt dem Lernenden, wie er die Abfrage der Änderungen systematisch durchführt. Er nutzt dabei den Berufsbildungsbericht und zeigt welche Informationen er daraus entnimmt. Weiterhin erklärt er, wie er die betrieblichen Abläufe auf notwendige Änderungen prüft.

Beispiel 2: Fallbeispiele

Der Lernende erhält von dem Experten Fallbeispiele als Dokumentation, in denen abgeprüft wurde, ob die betrieblichen Voraussetzungen für eine geänderte und eine neue Ausbildungsordnung gegeben waren und welche Änderungen notwendig wurden.

2.5 Just-In-Time-Information

Fünfter Schritt

So genannte recurrent skills sind wiederkehrende Fähigkeiten. Hierbei handelt es sich um weniger komplexe Kompetenzen. Just-In-Time Informationen geben an dieser Stelle eine Antwort auf die Frage „Wie kann ich..? “. Dies, wie der Name sagt, genau in dem Moment, in dem diese Fähigkeit in der Lernaufgabe benötigt wird.

Van Merriënboer und Kirschner formulieren es so: „Just-in-time informations specify how to carry out those tasks at a level of detail that can be immediately understood by all learners” (Van Merriënboer und Kirschner, 2007, S. 128). Sie sollen also die gerade benötigten Informationen in einer Weise bereitstellen, die dem Wissen des Lernenden angemessen ist. Der Lernprozess zielt darauf ab, die Just-in-time Informationen auszublenden, sowie die Fähigkeit ausreichend automatisiert ist.

Für den vorliegenden Blueprint wäre eine fiktive Just-in-time Information in Form eines ALOYS, eines „Assistant looking over our shoulder“ zu realisieren (Van Merriënboer und Kirschner, 2007, S. 155). Einer der Ausbilder kann im direkte Kontakt dem Bildungswissenschaftler Hinweise geben, wie der Abgleich der notwendigen zu den vorhandenen Qualifikationen bei neuen Ausbildungsordnungen durchzuführen ist. Durch seine Führung entlang der Punkte kann dieser die Abfolge der Schritte aufbauen und als Leitfaden notieren. Dieser kann ihm bis zur Automatisierung als Vorlage dienen.

Am Schluss einer Just-in-time Information muss ein korrigierendes Feedback erfolgen. Dies soll die Fehler benennen und Möglichkeiten für fehlerfreies Arbeiten aufzeigen.

3. Mediendidaktische Überlegungen im Bezug auf das 4CID-Modell

3.1 Lerntheoretische Überlegungen

Im 4CID-Modell werden verschiedene lerntheoretische Überlegungen in eine fruchtbare Verbindung gebracht. Im Einzelnen handelt es sich um Behaviorismus, Konstruktivismus und Kognitivismus.

Aus dem Behaviorismus wurden Part-Task-Praktice Teile des drill-and-praktice übernommen, um eine hohe Automatisierung zu gewährleisten. Hier sind unter anderem Tipp-Trainings zu nennen, deren Ziel es ist die Fertigkeit des Blindschreibens aufzubauen. Der Kognitivismus, der Lernen als Verstehen der Zusammenhänge begreift, findet sich in den ganzheitlichen Aufgaben wieder. Als drittes Element ist der Konstruktivismus zu nennen. Durch den Gedanken von Lernen durch die Konstruktion von Wissen findet er in dem Aufbau der Aufgabenklassen und Lernaufgaben seinen Raum.

3.2 Situiertes lernen

Der Konstruktivismus geht in der radikalen Ausprägung von der Annahme aus, dass Wissen eine Art Substanz sei, „die aus Begriffen bestehe, die aus allen Kontexten losgelöst sind." (Mandel et al., 2002, S.140). Vertreter des gemäßigten Konstruktivismus hingegen sehen einen aktiven Konstruktionsprozess des Lernenden. Dieser wird mit den Begriffen der „situierten Kognition" und des „situierten Lernen" bezeichnet. Hierbei wird Lernen als Prozess erfasst, in dem „personeninterne Faktoren mit personenexternen, situativen Komponenten in Wechselbeziehung stehen" (Mandel et al., 2002, S. 102). Auch wenn keine einheitliche Definition des Situationsbegriffes vorhanden ist, so geht sowohl bei Mandel et al. (2002, S. 140), als auch bei Bastiaens et al. (2006, S. 58f) hervor, dass der Situationsbegriff des situierten Lernens sowohl auf die physische Umgebung, als auch auf die soziale und kulturelle Umwelt Bezug nimmt. Somit sind die sozialen Prozesse der Interaktion zwischen den Lehrenden und Lernenden wichtiger Bestandteil des situierten Lernens.
Als Konsequenz für die Gestaltung der Lernumgebungen ergibt sich hieraus die Forderung, Lern- und Anwendungssituationen möglichst ähnlich zu gestalten. Hierbei sind nach Bastiaens et al. (2006, S. 75ff) fünf Punkte wichtig, die hier durch den begrenzten Rahmen der Arbeit nicht weiter ausgeführt werden können:

- Komplexe Ausgangssituationen
- Authentizität und Situiertheit
- Multiple Kontexte und multiple Perspektiven

- Artikulation und Reflektion
- Lernen im sozialen Austausch

3.3 Geeignete didaktische Szenarien

Mit Blick auf die, von Karl-Heinz Flechsig ausgearbeiteten, didaktischen Modelle (Baumgartner, 2006, S. 105), ist an dieser Stelle zu fragen, welche dieser Modelle sich für den Einsatz innerhalb des 4CID-Modells eignen.
Diese Frage ist hier, mit Blick auf das vorgestellte Szenario des Bildungswissenschaftlers in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, mit folgender Auswahl exemplarisch zu beantworten. Jedoch sind nach Aufgabenstellung durchaus verschiedene didaktische Modell denkbar, so dass diverse fruchtbare Verbindungen möglich sind.

Fallmethode

Der Lernende bekommt praxisnahe Fallbeispiele, um vor allem die Urteils- und Entscheidungsfähigkeit zu schärfen (Baumgartner, 2006, S. 86). Im vorliegenden Fall könnten mit Hilfe der Fallmethode die Fragestellung nach der Kosten/Nutzen Relation bei der Einführung eines neuen Ausbildungsberufes in dem Betrieb durchgearbeitet werden.

Famulatur

Die Famulatur, auch „Assistenz“ oder „apprenticeship“ genannt, ist der direkte soziale Kontakt, bei dem der Lernende den Experten begleitet. Gerade dieser soziale Bezug, ähnlich dem Novizen – Meister - Verhältnis, ist hier von hoher Priorität (Baumgartner, 2006, S. 88). Somit ist der Einsatz im vorliegenden Szenario denkbar. Bei der Famulatur entsteht durch Beobachtung und der eigenen praktischen Ausführung bestimmter Fertigkeiten, eine kognitive Struktur, welche dann als interpretative Struktur genutzt werden kann. Hier können die Rückmeldungen, Hinweise und Korrekturen verarbeitet werden und die Fähigkeit der Reflexion kann entwickelt werden (Schulmeister, 2007, S. 75). Der Lernende im fiktiven Szenario könnte hierzu den Experten bei einer Teambesprechungen mit den Ausbildern begleiten, bei denen

viele der geforderten Kompetenzen benötigt werden, zusätzlich aber die Strategien des Experten zum Tragen kommen.

Individueller Lernplatz

Bei der Nutzung des Individuellen Lernplatzes können die Lernenden sich mit Hilfe einer „systematisch geordneten Sammlung von Lernmedien Wissen selbsttätig erarbeiten." (Baumgartner, 2006, S. 92). Im vorliegenden Beispiel ist dieses Modell gerade bei der Analyse der notwendigen Änderungen im betrieblichen Ablauf denkbar, da sehr viel Wissen selbsttätig erarbeitet werden kann, welches im komplexen Zusammenhang benötigt wird.

3.4 Medien zur Unterstützung

Medien sind Vermittlungsinstanzen im Unterrichtsgeschehen. (Sesnik, 2006, S. 38). Als solche sind sie variabel einsetzbar. Die Frage, ob der Einsatz bestimmter Medien die Qualität von Unterricht beeinflusst, konnte bisher nicht abschließend beantwortet werden. Vielmehr weist alles darauf hin, dass die Auswahl von Medien und die Passung für Ziel und Zielgruppe entscheidend sind. Hierbei sind finanzielle und personelle Ressourcen genauso entscheidend wie vorhandene Strukturen.

Für das 4CID-Modell ist entscheidend, dass die Medien sich in die Relationen der 4 Komponenten einfügen. An dieser Stelle werden mögliche geeignete Medien exemplarisch aufgeführt. Wichtig ist, entsprechend des 4CID-Modells, die Unterscheidung in **primäre Medien** und **sekundäre Medien.** Primäres Medium kann ein Praktikum, eine Hospitation oder eine entsprechend gestaltete virtuelle Umgebung sein. Das primäre Medium muss dem Lernenden eine authentische Umgebung bieten (Bastiaens et al., 2006, S. 105f). In diesem Blueprint ist das Praktikum ein geeignetes primäres Medium.

Sekundäre Medien stellen die notwenigen Informationen und Modelle bereit. Sowohl als unterstützende Informationen, als auch in Form von Part-Task-Praktice. Letztere können auch als „drill-and-praktice" Aufgaben gestaltet sein. Hierbei können Dozenten Modelle und Arbeitsverfahren zeigen und kognitives Feedback geben. Bücher oder deren elektronisch aufbereitete CD-Rom, stellen unterstützende Informationen bereit. Weitere geeignete Medien sind

Multimedia- und Hypertextsysteme, die ein Navigieren des Lernenden ermöglichen. Ein weiterer Vorteil der Multimediasysteme ist die Möglichkeit, lebensgefährliche Problemstellungen der Realität gefahrlos darstellen und wiederholen zu können (Bastiaens et al., 2006, S. 107). Im vorliegenden Fall ist kaum mit derartigen Problemen zu rechnen, dennoch bieten sich auch hier Hypertextsysteme an, die eine Navigation zwischen den Anforderungen der Ausbildungs- und Berufsfelder ermöglichen. Um zum Beispiel effektiveres Computerschreiben zu ermöglichen, lassen sich Tipptrainings als Drill-and-Praktice einsetzen, Just-in-Time Informationen können als Aufstellung der Boolschen Operatoren für Datenbankabfragen angeboten werden.

4. Zusammenfassung und Fazit

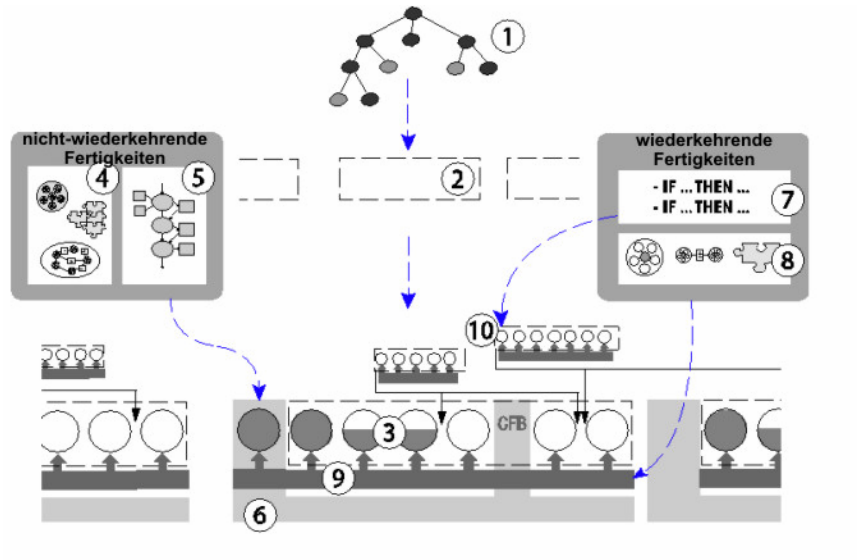


Abb. 2: Das 4CID-Modell (Bastiaens et al., 2006, S. 93)

In der vorliegenden Arbeit wurde die praktische Anwendung des 4CID-Modells auf den Entwurf eines Blueprints dargestellt. Hierbei wurden zunächst fünf der „10 Steps to complex learning“ näher erläutert. Im Anschluss wurden grundlegende lerntheoretische Überlegungen des situierten Lernens dargestellt. Nach der Auswahl einiger didaktischer Modelle wurden exemplarisch ausgewählte Medien vorgestellt, dies unter dem Aspekt der Unterscheidung in primäre und sekundäre Medien.

Als Fazit kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass sich das 4CID-Modell sehr gut eignet um komplexe Fertigkeiten zu vermitteln. Durch die fruchtbare

Synthese von Kognitivismus und konstruktivistischen Ansätzen wird im situierten Lernen ein Lernen ermöglicht, welches den Erfordernissen des „Lebenslangen Lernens“ durch den hohen Praxisbezug gerecht wird. Die Einbindung des Vorwissens, sowie die Kombination aus Steigerung der Komplexität bei abnehmender Unterstützung in den Aufgabenklassen und darin enthaltenden Lernaufgaben, wird der Lernende unterstützt und zugleich gefordert, den Wissenstransfer zu leisten. Somit ist das 4CID-Modell auch hier im gewählten Szenario eine geeignete Methode, um die komplexen Zusammenhänge und betrieblichen Abläufe zu analysieren, sie darzustellen und dann die Kompetenzen in den beschriebenen Schritten aufzubauen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fertigkeitshierarchie Bildungswissenschaftler in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung 5
Abbildung 2: Das 4CID-Modell (Bastiaens et al., 2006, S. 93) 17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Vereinfachende Annahmen 7
Tabelle 2 Aufgabenklassen 8

Literaturverzeichnis

- **Bastiaens, Theo & Deimann, Markus & Schrader, Claudia & Orth, Cordula** (2006): *Kurs 33073 Instructional Design und Medien*. Hagen: FernUniversität

- **Baumgartner, Peter** (2006): *Kurs 33074 Mediendidaktische Szenarien.* Hagen: FernUniversität

- **Be-net - Berufspädagogen Netzwerk** *Berufspädagogin/Berufspädagoge* www.berufspaedagogen.net Abgerufen am 14.01.2009

- **Mandel, Heinz & Gruber, Hans & Renkl, Alexander** (2002): Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In: Issing & Klimsa (Hrsg.) Informationen und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis. Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlangsunion

- **Schulmeister, Rolf** (2007): *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie – Didaktik – Design*. Oldenburg: Wissenschaftsverlag GmbH

- **Sesnik, Werner** (2006): *Kurs: 33070 Verhältnis von Allgemeiner Didaktik zur Mediendidaktik.* Hagen: FernUniversität

- **Van Merriënboer, Jeroen J. G. & Kirschner, Paul A.** (2007): *Ten Steps to Complex Learning. A Systematic Approach to Four-Component Instuktional Design.* London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers

BEI GRIN MACHT SICH IHR
WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit,
  Bachelor- und Masterarbeit

- Ihr eigenes eBook und Buch -
  weltweit in allen wichtigen Shops

- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren

GRIN