

Zwischen- und Abschlussbericht zum 30. Juni 2000

Analyse - Diagnose - Design - Training

ADDT

CDI Consulting GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	3
1.1 Projektinhalte.....	3
1.1.1 Projektrahmen.....	3
1.1.2 Projektstrategie.....	3
1.1.2.1 Analyse.....	6
1.1.2.2 Diagnose.....	10
1.1.2.3 Design.....	10
1.2 Projektmitarbeiter.....	11
1.3 Projektpartner.....	12
1.3.1 CEEFIA/INTEGRIS BULL	12
1.3.2 CENSIS.....	13
2. Unternehmen in ADDT.....	15
2.1 Bewerbungsphase.....	15
2.1.1 Augsburg.....	15
2.1.2 Oberpfalz.....	17
2.2 Teilnehmende Unternehmen und Inhalte.....	22
2.2.1 Augsburg.....	22
2.2.2 Oberpfalz.....	26
3. Didaktisches Rahmenkonzept - Modularisierung.....	28
3.1 Begriffsklärung.....	28
3.2 Umsetzung in Trainings.....	29
3.3 Vorteile der Anwendung.....	34
4. Distance-Learning Angebote	35
5. Evaluation einer SAP R3 Fortbildung	38

1. Allgemeines

1.1 Projektinhalte

Das Projekt ADDT der CDI Consulting GmbH befaßt sich innerhalb des europäischen Programms ADAPT mit beruflicher Qualifikation im kaufmännischen und im DV-Bereich.

1.1.1 Projektrahmen

Unter Berücksichtigung des Bedarfs an neuen beruflichen Qualifikationen und der Notwendigkeit transnationaler Kooperation mit öffentlichen und privaten Bildungsträgern hat ADDT zum Ziel, marktbezogen bestehende Qualifizierungsbedürfnisse zu ermitteln. Dabei werden Qualifizierungsdefizite einzelner Personen oder Gruppen erfaßt und gezielt der Qualifikationsbedarf der Arbeitnehmer ermittelt. Mit Hilfe der dabei entstehenden Ergebnisse werden in Kooperation mit den Unternehmen modulare, d. h. in verschiedene Einheiten geteilte Qualifizierungsprogramme erstellt und diese unter Einbeziehung moderner Medien durchgeführt.

Die Qualifizierungsmaßnahmen sind so angelegt, daß optimaler Lernerfolg erreicht werden kann. Optimaler Lernerfolg bedeutet, daß die Teilnehmer das neu Erlernte sofort in ihre Tätigkeit einbeziehen können. Die Qualifizierung findet entweder direkt am Arbeitsplatz oder arbeitsplatznah statt.

ADDT zielt auf Beschäftigte in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bis zu 500 Mitarbeitern. Die von ADDT vorwiegend anvisierte Gruppe sind Arbeitnehmer, die in vom industriellen und technologischen Wandel betroffenen Privatunternehmen beschäftigt und daher - aufgrund mangelnder oder veralteter Qualifikation - dem Risiko der Arbeitslosigkeit ausgesetzt sind.

Über eine Qualifikationsbedarfsanalyse werden Qualifikationsdefizite (= veraltete oder nicht vorhandene Qualifikationen) offensichtlich. Diese Defizite verursachen Reibungsverluste in Unternehmensabläufen und behindern die Unternehmen bei innovativen Aktionen auf dem Markt. Wettbewerbsnachteile sind das Ergebnis.

1.1.2 Projektstrategie

ADDT hat als Konsequenz daraus zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu steigern, indem innovative Ausbildungsprojekte vorangetrieben werden, aus denen Arbeitnehmer, die aufgrund unzureichender bzw. ungeeigneter Qualifikationen ins Hintertreffen geraten sind, Nutzen für sich und ihren Arbeitgeber ziehen können.

Die dafür zu ergreifenden Maßnahmen sollen den Erfolg der Qualifizierungsmaßnahmen und die Umsetzung in die Abläufe der Unternehmen sichern. Dabei ist es notwendig, Unternehmens- und Marktziele zu analysieren (bzw. die Unternehmen dabei zu unterstützen) sowie die Unternehmen bei der Verfolgung der Ziele zu beraten und zu betreuen. Um Unternehmensziele und Mitarbeiterqualifikation in Einklang zu bringen, werden zusammen mit den Arbeitgebern Personalentwicklungskonzepte erarbeitet.

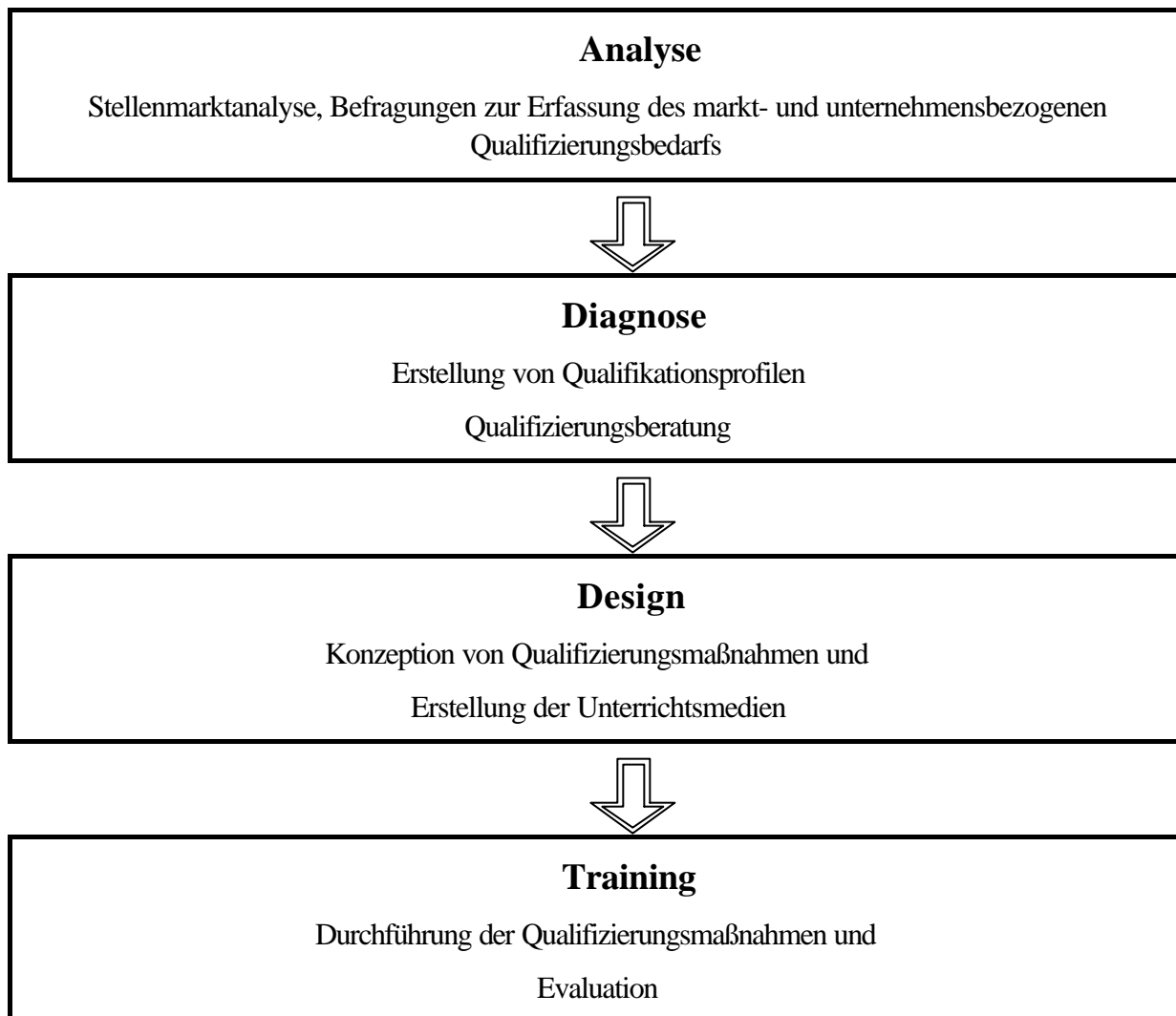


Abb. 1 Darstellung der ADDT-Projektphasen

Der Nutzen für die Unternehmen besteht darin, daß sie Mittelpunkt einer marktorientierten Analyse sind, d. h. es wird der spezifische Qualifizierungsbedarf ermittelt und nicht ein pauschales Qualifizierungskonzept vorgeschlagen, auf das die Unternehmen keinen Einfluß haben. Aufgrund der marktnahen Bedarfsanalyse kann eine bedarfs- und damit unternehmensgerechte Qualifizierung durchgeführt werden. In der Folge wird den Unternehmen eine neutrale Qualifizierungsberatung angeboten.

Die Sicherung des Lernerfolgs der Mitarbeiter soll dadurch erhöht werden, daß durch die Integration aller Beteiligten hohe Akzeptanz der Maßnahmen gegeben ist und durch die Arbeitsplatznähe die Qualifizierung mit den aktuellen betrieblichen Aufgabenstellungen verzahnt ist.

Die Phase Analyse, die bereits 1996 begonnen worden war, wurde wie die Phasen Diagnose und Design im Rahmen der Verlängerung des Projektes um ein Jahr bis zum 30.06.2000 weitergeführt¹.

¹ Projektplan s. Anhang 1

Die Notwendigkeit der Weiterführung der Phasen Analyse, Diagnose und Design resultierte zum Einen aus der Verlängerung des Gesamtprojektes und zum Anderen aus den veränderten Anforderungen an die Unternehmen und deren Mitarbeiter. Die rasanten Entwicklungen und Veränderungen auf dem europäischen Markt, die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt und neue Anforderungen an die Mitarbeiter auf Grund neuer Technologien vor allem auf dem Gebiet der Informationstechnologie lassen die Verwendung von Markt- und Arbeitsmarktanalysen aus dem Jahr 1996 für 1999 nur begrenzt zu. Hinzu kommt die gerade in den letzten drei Jahren verstärkte nationale und internationale Ausrichtung von Berufen und Tätigkeitsprofilen. Dies führt dazu, daß auch bei regional begrenzten Projekten zumindest die nationale, wenn nicht sogar die europäische und internationale Entwicklung einbezogen werden muß. Europäische und nationale Veränderungen im Bereich der Technologie und auf dem Arbeitsmarkt schlagen sich immer schneller auch in regionalen Veränderungen nieder. Dies zeigt sich auch darin, daß am ADDT-Projekt beteiligte Unternehmen (z.B. die Fa. Modine GmbH) mit bisheriger rein regionaler Ausrichtung sich an internationalen Ausschreibungen beteiligen und diese auch gewinnen können. Das Beispiel Modine zeigt, daß ein bisheriger regionaler Automobilzulieferer durch die Nutzung moderner Informationstechnologien auch Chancen auf dem US-amerikanischen Automobilmarkt wahrnehmen kann. Das Medium Internet und die damit verbundenen Möglichkeit, innerhalb von wenigen Minuten Informationen aus allen Bereichen der Welt zu erhalten, spielt gerade in dieser Beziehung eine große Rolle. Dies war auch der Grund, weshalb die im Vorfeld der Verlängerung des ADDT-Projektes im Jahr 1999 durchgeführte Stellenmarktanalyse nationalen Charakter trägt.

Bevor 1996 vertieft in die Phasen eingestiegen werden konnte, mußten Kontakte zu Unternehmen geknüpft werden, die die formalen und strukturellen Voraussetzungen für eine Teilnahme am Projekt erfüllten. Dabei wurde CDI von Kammern, Verbänden und öffentlichen Stellen unterstützt.

Augsburg

Durch die Vermittlung und Organisation Frau Richters vom Landratsamt Aichach-Friedberg Abteilung Wirtschaftsförderung kam am 29. April 1997 eine Informationsveranstaltung im großen Sitzungssaal des Landratsamt Aichach zustande, bei der den anwesenden zwölf Unternehmensvertretern Ziele und Inhalte von ADAPT und ADDT vorgestellt und die Voraussetzungen für eine Teilnahme erläutert und diskutiert wurden. Die Teilnehmer wurden durch ein Geleitwort von Herrn Landrat Dr. Theo Körner zur Veranstaltung begrüßt, die Moderation übernahm Frau Richter.

Ein bereits 1996 in Aussicht gestellter Termin mit den Wirtschaftsjunioren der IHK in Augsburg kam nicht zustande.

Am 25. Februar 1997 fand ein gemeinsamer Abend der Arbeitsgemeinschaft selbständiger Unternehmer und des Bund Junger Unternehmer in Augsburg statt, an dem CDI die Möglichkeit erhielt, das Projekt vorzustellen. Aufgrund der nur geringen Teilnehmerzahl (drei Unternehmen) konnten kaum Kontakte geschlossen werden. Die anwesenden Geschäftsführer/Geschäftsinhaber zeigten großes Interesse, eine Teilnahme am Projekt war aber wegen der Unternehmensgröße (mehr als 500 Mitarbeiter) oder wegen mangelnden Struktur- oder Technologiewandels letztlich nicht möglich.

Nachdem (wie bereits im Bericht 1996 dargelegt) die Akquise in Augsburg wenig erfolgreich verlief, hatte CDI bei der Veranstaltung in Aichach sehr guten Erfolg. Den großen Durchbruch hatte CDI am 24. Juni 1997 bei einer Informationsveranstaltung, zu der Frau Dr. Hartmann vom Amt für Wirtschaftsförderung

und Stadtmarketing der Stadt Augsburg ins Zeughaus eingeladen hatte. Bei dieser Veranstaltung waren 25 Unternehmensvertreter anwesend, mit denen das Projekt und die Teilnahmevoraussetzungen ausgiebig besprochen werden konnten.

Oberpfalz

Herr Reger von der Wirtschaftsförderung des Landratsamts Schwandorf hat CDI soweit unterstützt, daß Landrat Volker Liedtke für den 13. März 1997 in den Sitzungssaal des Landratsamts Schwandorf einlud und dort die Informationsveranstaltung leitete. Hier konnten intensive Gespräche mit den 16 anwesenden Unternehmensvertreter geführt werden. Durch die Beteiligung der Presse wurden einige Unternehmen noch nach der Veranstaltung über die Möglichkeiten einer Teilnahme informiert.

1.1.2.1 Analyse

Ziel der Phase Analyse war es, zum einen den arbeitsmarktlichen Bedarf an Arbeitskräften und Qualifikationen im Zuge einer Stellenmarktanalyse und zum anderen den unternehmensseitigen Bedarf an Qualifikationen zu erheben. Der unternehmensseitige Bedarf wurde nochmals in den von der Unternehmensleitung erwarteten und den von den Mitarbeitern selbst eingeschätzten Bedarf unterteilt. Dabei wurden die Mitarbeiter mit Hilfe von Fragebögen und die Unternehmer im Zuge von Intensivinterviews befragt.

Stellenmarktanalyse 1996

Der Ausgangspunkt für die Durchführung der regionalen Stellenmarktanalysen in den Regionen Oberpfalz und Augsburg war, den Arbeitskräftebedarf und den Bedarf an Qualifikationen arbeitsmarktseitig zu erforschen. Die Ergebnisse dieser Stellenmarktanalysen sollten als Grundlage für eine unternehmensseitige Qualifikationsbedarfsanalyse dienen. Grundlage in der Form, daß zum einen versucht wird, diese Ergebnisse durch Aussagen von Mitarbeitern und Unternehmern zu validieren und zum anderen, aufbauend auf diesen Ergebnissen, der weitergehende und unternehmensspezifische Qualifizierungsbedarf ermittelt werden kann.

Zur systematischen Erfassung und um die Auswertung zu erleichtern, wurden Kriterien und Indikatoren der zu untersuchenden Stellenanzeigen als Codes verschlüsselt. Die codierten Daten wurden in einer eigens dafür geschaffenen Datenbank in ACCESS unter WINDOWS erfaßt.

Die Stellenmarktanalysen hatten zwei Ansatzpunkte:

Stellenmarktanalyse nach Berufsbezeichnungen: Das Ergebnis ist eine quantitative Aufstellung aller Stellenangebote der Regionen. Qualitative Kriterien sind insoweit berücksichtigt, als sie Schlüsselqualifikationen (personenbezogene Qualifikationen), vorausgesetzten Ausbildungsstand und Funktion/Bereich betreffen.

Stellenmarktanalyse nach Tätigkeiten: In dieser Analyse wurde versucht, das Berufs- und Stellendenken aufzubrechen und gezielt nach geforderten Tätigkeiten zu suchen. Ziel war, neue Berufsbilder oder neue Kombinationen von bestehenden Berufsbildern zu finden und evtl. Diskrepanzen zwischen gängigen Berufsbezeichnungen/Berufsbildern und Arbeitsmarktanforderungen aufzudecken.

Codiert und erfaßt wurden alle Stellenanzeigen, die den

- kaufmännischen,
- DV-technischen,
- CAD-bezogenen und technischen (im folgenden CAD-Bereich genannt),
- Multimedia- oder
- SAP-Bereich betreffen.

Der CAD-Bereich wurde in die Analyse mitaufgenommen, weil vor allem in der Oberpfalz die Branchen Maschinen- und Fahrzeugbau stark vertreten sind. Die SAP-Berufe wurden ausgewertet, weil SAP als Marktführer derzeit vor allem kleine und mittelständische Unternehmen als Zielgruppe fokussiert. Der Bereich Multimedia wurde berücksichtigt, weil er allgemein als einer der zukunftsträchtigsten Berufsfelder beschrieben wird.

Medizinische und künstlerische Berufe, Lehrberufe usw. wurden nicht codiert. Innerhalb der o. g. fünf Bereiche wurden nur die Stellenangebote codiert und erfaßt, die eine sozialversicherungspflichtige Tätigkeit (auch Teilzeit) beschrieben.

In Zahlen bedeutet dies, daß ca. 21.000 Stellenangebote gezählt wurden. Codiert und erfaßt wurden wegen der Einschränkungen 4.718. Davon entfallen 2.897 auf die Oberpfalz und 1.821 auf den Großraum Augsburg.

Der Zeitraum der Auswertung umfaßt die Zeitspanne von der Kalenderwoche 45 in 1996 (Anfang November) bis zur Kalenderwoche 14 in 1997 (Anfang April).

Am 22. Oktober 1997 wurden im Landratsamt Schwandorf die Ergebnisse einer Expertengruppe vorgestellt, die die Resultate diskutierte. Einige der Diskussionsergebnisse konnten als Zusatzergebnisse in die Erhebung aufgenommen werden.

Teilgenommen haben an der Veranstaltung

- Herr Karl, Leiter der Abteilung Arbeitsvermittlung und Arbeitsberatung am Arbeitsamt Weiden,
- Herr Beier, Leiter der Abteilung Arbeitsvermittlung und Arbeitsberatung am Arbeitsamt Regensburg
- Herr Peine, Leiter der Abteilung Arbeitsvermittlung und Arbeitsberatung des Arbeitsamts Schwandorf
- Herr Sappa, Geschäftsführer der Vereinigung der Arbeitgeberverbände in Bayern, Regensburg
- Herr Reger, Wirtschaftsförderung des Landratsamts Schwandorf
- Herr Päßgen, Personalberater, Personalberatung Stahl, Wackersdorf
- Herr Ammer, CDI
- Herr Hermann, CDI.

In der Zusammenfassung ergab sich als Summe der codierten Stellenangebote²:

² Einzelergebnisse s. Anhang 2a

In der Oberpfalz

In Augsburg

- 2.658 kaufmännische Stellen, - 124 DV-Stellen, - 94 CAD-Stellen, - 12 SAP-Stellen und - 9 Multimedia-Stellen.	- 1.629 kaufmännische Stellen, - 105 DV-Stellen, - 77 CAD-Stellen, - 7 Multimedia-Stellen und - 3 SAP-Stellen.
---	--

Zusammenfassung:

- 1) Die Stellenmärkte in der Oberpfalz und in Augsburg zeigten im allgemeinen weder in ihren Inhalten noch in der Verteilung innerhalb der Bereiche signifikante Unterschiede auf. Bei der Festlegung der Projektregionen wurde bewußt die ländliche Region Oberpfalz und die städtische Region Augsburg gewählt, um mögliche Unterscheidungen herausarbeiten zu können. Ergebnis dieser Studie ist, daß die Qualifikationsanforderungen an Bewerber auf dem Stellenmarkt sehr ähnlich sind und es deshalb zulässig ist, bei Nachfolgestudien im Untersuchungsdesign nicht zwischen Stadt und Land zu unterscheiden.
- 2) Im kaufmännischen Bereich ist der hohe Anteil an Vertriebsstellen bemerkenswert. Mehr als die Hälfte aller kaufmännischen Stellenangeboten beziehen sich auf diesen Bereich.
- 3) Innerhalb der DV-Stellenangebote fällt auf, daß Qualifikationsanforderungen in der Regel nicht einzeln und isoliert, sondern mit anderen DV-Qualifikationen kombiniert nachgefragt werden. Dies zeigt, daß von DV-Stellenbewerbern zwar eine fundierte und spezialisierte Ausbildung erwartet wird, sie aber trotzdem weitreichend einsetzbar sein müssen.

Eine Nachfolgeanalyse, die in den Regionen Augsburg und Schwandorf, den Schwerpunktregionen der Projektabwicklung, durchgeführt wurde und das Ergebnis der ersten überprüfen sollte, brachte keine grundlegend unterschiedlichen Ergebnisse, konnte die vorhergehende also bestätigen³.

Mitarbeiterbefragungen

Mit Hilfe von Fragebögen, die in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Heinz Mandl vom Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität München entstanden sind, wurden bzw. werden noch die Mitarbeiter der teilnehmenden Unternehmen nach ihren beruflichen Anforderungen und ihrer Einschätzung, inwieweit ihre Qualifikation ihnen die Erfüllung dieser Anforderungen ermöglicht, befragt. Um das Interesse an bzw. die Motivation zur Qualifizierung zu erheben, werden die Mitarbeiter zusätzlich zu beruflichen Wünschen und Erwartungen befragt.

Außer den Ergebnissen, die die Fragebogenaktion erbrachte, war dies der erste Kontakt zu den Mitarbeitern. Durch die Bitte an die Unternehmensleitungen, in einer vorgegebenen standardisierten Form vorzugehen, konnte gesichert werden, daß alle teilnehmenden Mitarbeiter mit CDI und dem Projekt

³ Einzelergebnisse s.Zwischenbericht zum 32. Dezember 1997 Anhang 2b

bekanntgemacht wurden. Hier setzte der erste Punkt der aktiven Einbindung der Mitarbeiter in die Analysephase ein.

Durch die Ergebnisse der Fragebogenaktion war es CDI möglich, einen Einblick in die Weiterbildungskultur der jeweiligen Unternehmen zu erhalten und sich so entsprechend auf die Gespräche mit den Geschäftsführern und Personalverantwortlichen vorzubereiten. Außerdem war es möglich, mit den Verantwortlichen die Einbettung der geplanten Qualifizierungsmaßnahmen in ein Organisations- oder zumindest Personalentwicklungskonzept zu besprechen, ohne das der Erfolg bei der Durchführung der Trainings gefährdet wäre.

Bei der Fragebogenaktion wurden 456 Fragebögen für den kaufmännischen und 46 Fragebögen für den DV-Bereich ausgegeben⁴.

Die Fragebögen waren aufgrund der großen Menge der Teilnehmer in verschiedenen Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen in zwei gegensätzlichen Regionen stark standardisiert und wenig unternehmensspezifisch zu halten. Dadurch konnten bezüglich der konkreten Weiterbildungsinhalte nur aggregierte Ergebnisse erreicht werden (die Tätigkeitsspezifika aller Teilnehmer abzufragen und sie von ihnen auf die zukünftigen Bedarfe projizieren zu lassen, kann innerhalb des gegebenen Rahmens eben nur auf aggregiertem Niveau erreicht werden). Diese Problematik war jedoch schon bei der Konzeption der Fragebögen antizipiert worden, weshalb das Instrument des Gesprächs zur Qualifizierungsberatung von Anfang an vorgesehen war. In diesem Gespräch können neben der Einbindung und auch Verpflichtung der Teilnehmer die konkreten Weiterbildungsbedarfe abgeklärt werden.

Neben den Ergebnissen zu den einzelnen thematischen Inhalten ergaben sich aussagekräftige und konkrete Aussagen zu Arbeitszufriedenheit, Weiterbildungserfahrung, Weiterbildungsbereitschaft und -engagement, bevorzugten Formen und Trainingsmethoden der Weiterbildung.

Allgemeine Daten

Befragt wurden im Rahmen des ADDT-Projekts 502 Mitarbeiter (47 % weiblich und 53 % männlich) aus 22 Unternehmen (4 Dienstleistungsunternehmen, 3 Handelsbetriebe, 12 Industriebetriebe und 3 Handwerksbetriebe), von denen 47 % eine kaufmännische Lehre absolviert haben.

94 Personen arbeiten im Geschäftsbereich Vertrieb/Marketing, 39 im Sekretariat, 51 in der Logistik/Materialwirtschaft, 47 im Rechnungswesen, 107 in der kaufmännischen Sachbearbeitung, 12 im Steuerwesen, 22 im Personalwesen, 46 in der EDV und 84 in sonstigen Bereichen (Produktion, Technik etc.).

⁴ Fragebögen s. Zwischenbericht zum 31. Dezember 1997 Anhang 3, Ergebnisse Anhang 4

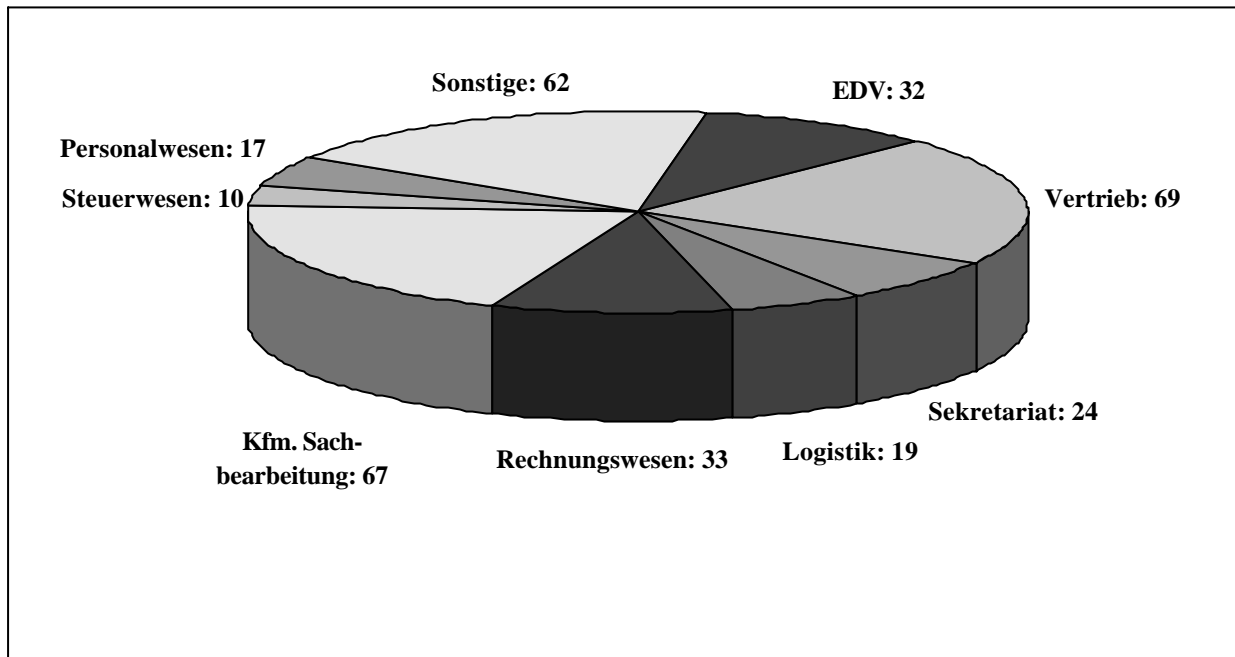


Abbildung 2: Im Rahmen von ADDT befragte Mitarbeiter, gegliedert nach Unternehmensbereichen

Alter, Betriebszugehörigkeit, Arbeitszufriedenheit

Der Altersdurchschnitt der befragten Personen liegt bei 32,6 Jahren, der Durchschnitt ihrer Betriebszugehörigkeit bei 7,5 Jahren.

Mit ihrer momentanen Arbeitstätigkeit sind 62 % der befragten Mitarbeiter zufrieden, 35 % zum Teil zufrieden und 3 % unzufrieden.

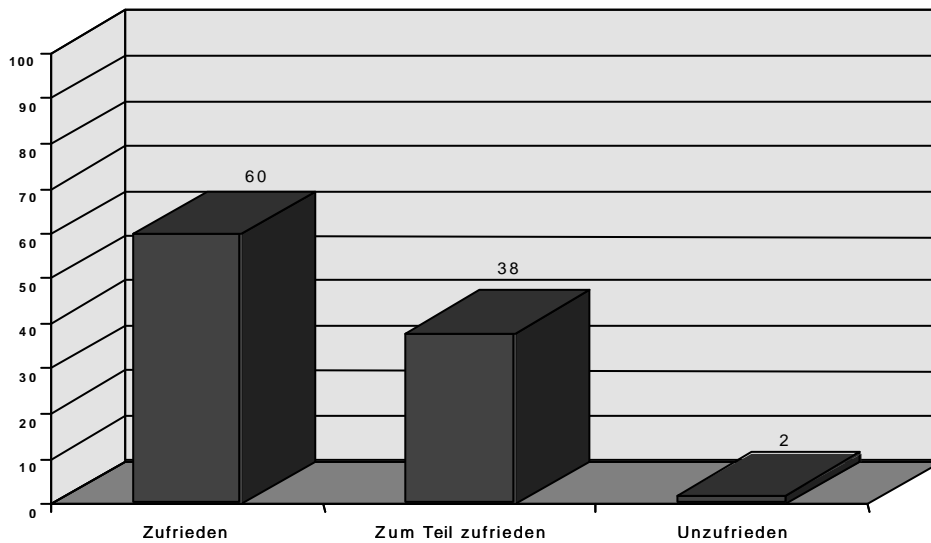


Abbildung 3: Arbeitszufriedenheit aller befragten Mitarbeiter in Prozent

Weiterbildungserfahrungen

68 % aller befragten Personen haben bereits an einer betrieblichen Weiterbildung teilgenommen, die im Durchschnitt aber bereits 14 Monate zurückliegt. 50 % aller Befragten nahmen immerhin aus Eigeninitiative an einer privaten Fortbildungsveranstaltung teil.

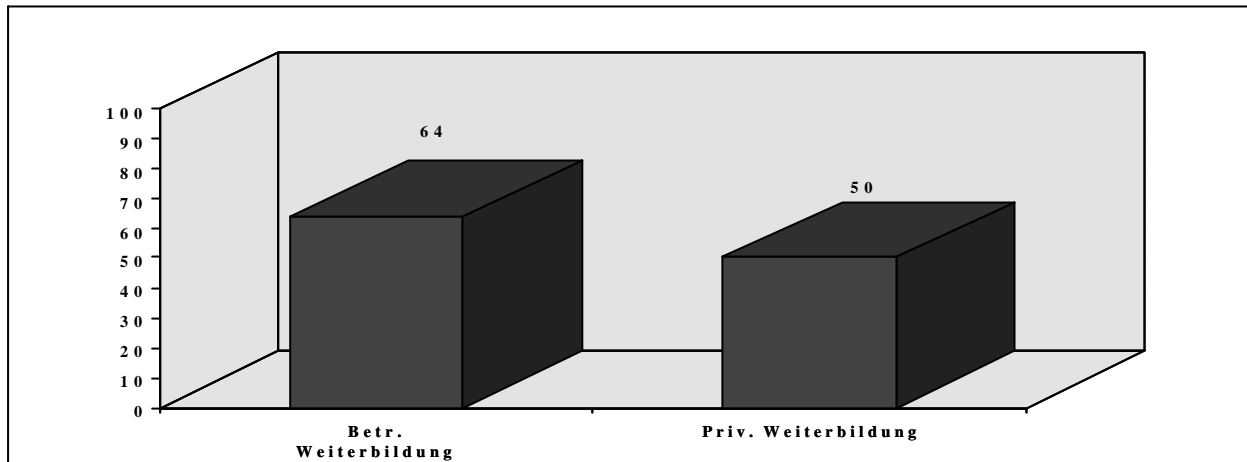


Abbildung 4: Gesamtheit aller befragten Mitarbeiter in Prozent, die an einer betrieblichen oder privaten Weiterbildung in der Vergangenheit teilgenommen haben.

Fast 50 % aller betrieblichen Weiterbildungsveranstaltungen haben PC-Anwendungen und Verkaufstrainings zum Inhalt. Die Gründe dafür, daß 61% der befragten Mitarbeiter gerne an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, liegen vor allem darin, das eigene Wissen zu erweitern, auf dem aktuellen Stand zu sein und sich bessere berufliche Aufstiegsmöglichkeiten zu schaffen.

Weiterbildungsbereitschaft

Weiterbildungsmaßnahmen erachten über 90% der befragten Personen für ihren Beruf und ihre Persönlichkeitsentwicklung als wichtig. Im Schnitt sind die Befragten bereit, 12,7 Stunden pro Monat für ihre berufliche Weiterbildung zu investieren, davon 7,3 Stunden Freizeit.

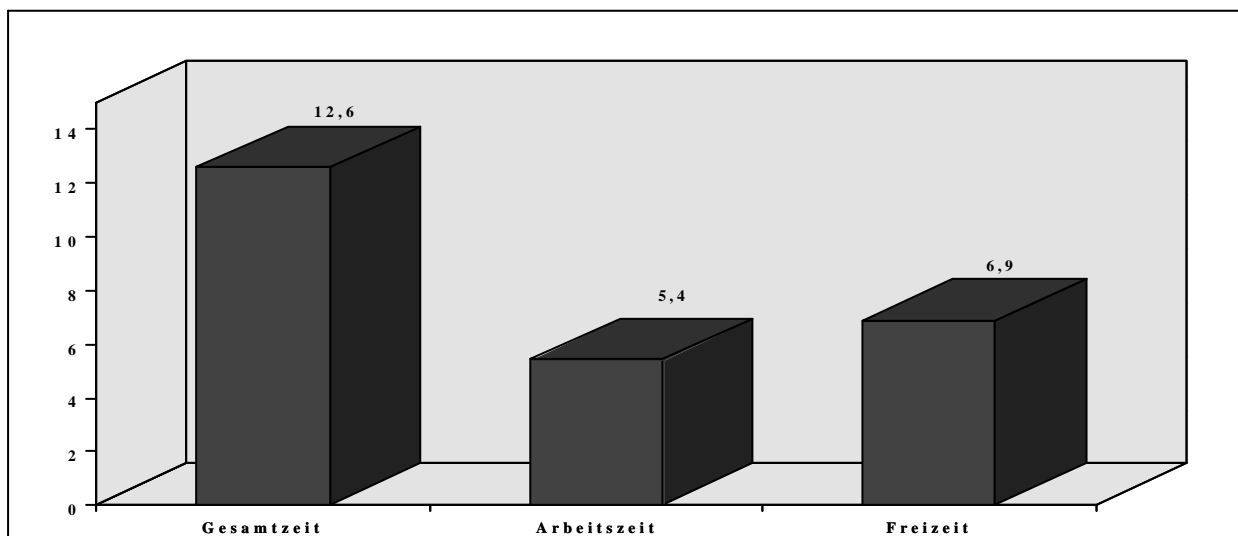


Abbildung 5: Bereitschaft aller befragten Mitarbeiter, Stunden pro Monat in Weiterbildung zu investieren

Form der Weiterbildung

Von den Befragten werden innerbetriebliche Maßnahmen während der Woche bevorzugt, Wochenendkurse sind noch weniger als bereits schon nicht sehr beliebte Abendkurse populär.

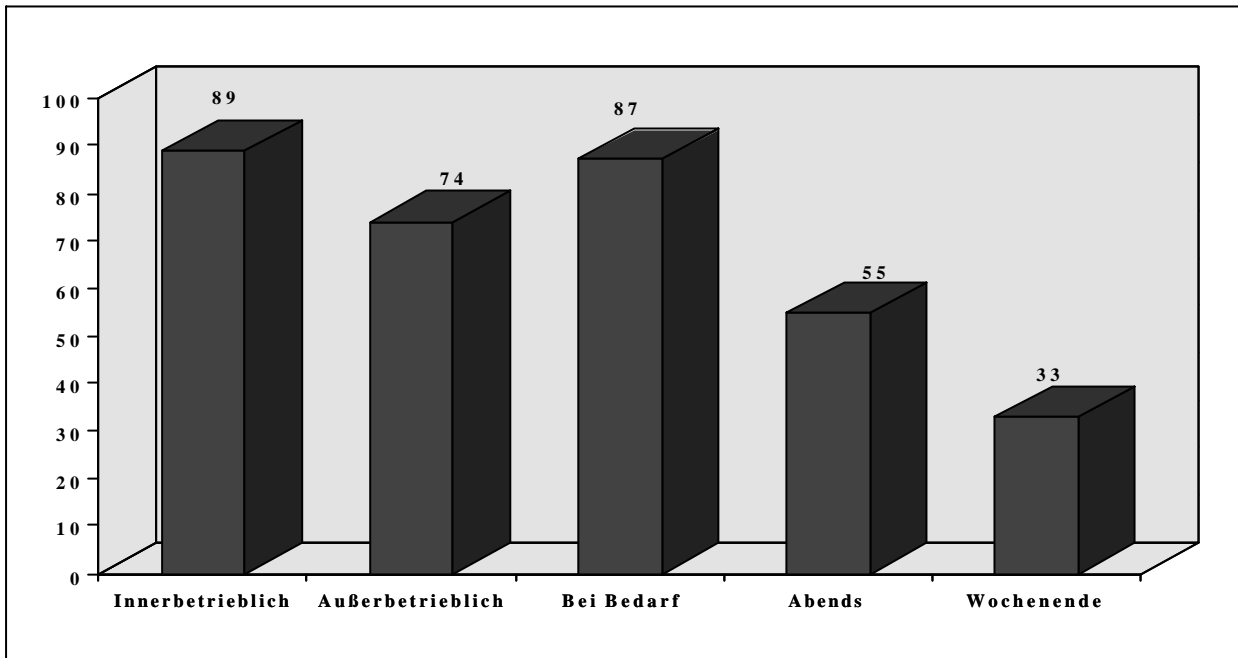


Abbildung 6: Zustimmung aller befragten Mitarbeiter zu verschiedenen Formen der Weiterbildung in Prozent

Trainingsmethoden

Als beliebteste Lehrmethode geben mehr als die Hälfte aller befragten Mitarbeiter Selbstlernprogramme am Computer an, gefolgt von Dozententraining und Selbststudium mit Büchern, Skripten etc.

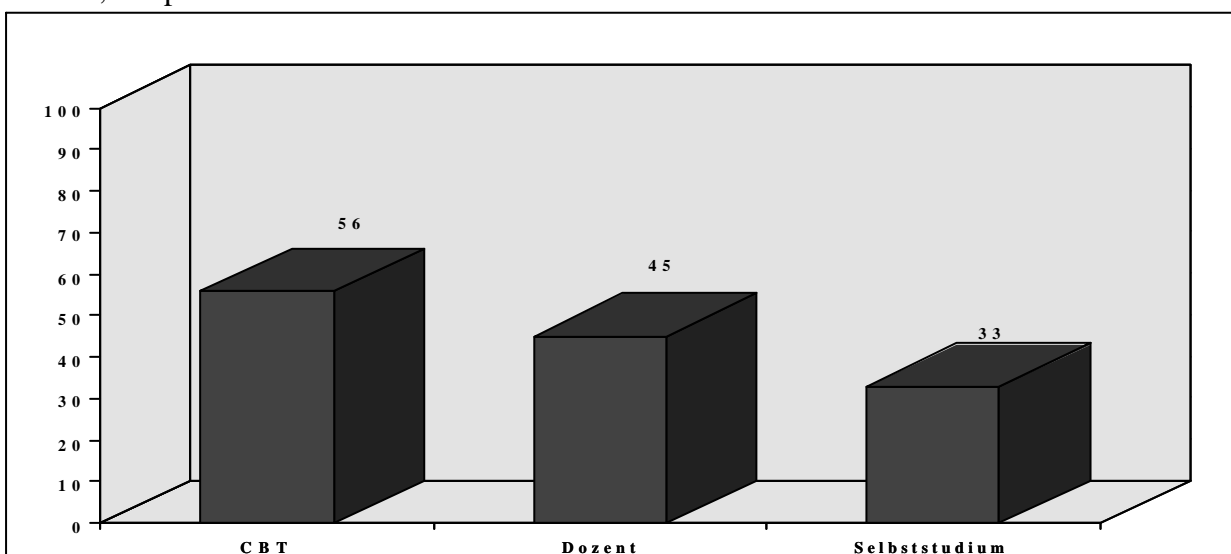


Abbildung 7: Bereitschaft aller befragten Mitarbeiter zu einzelnen Lehrmethoden in Prozent

Weiterbildungswünsche

75% aller Befragten wünschen sich mehr fachliche Weiterbildung und immerhin 46% mehr überfachliche Fortbildung.

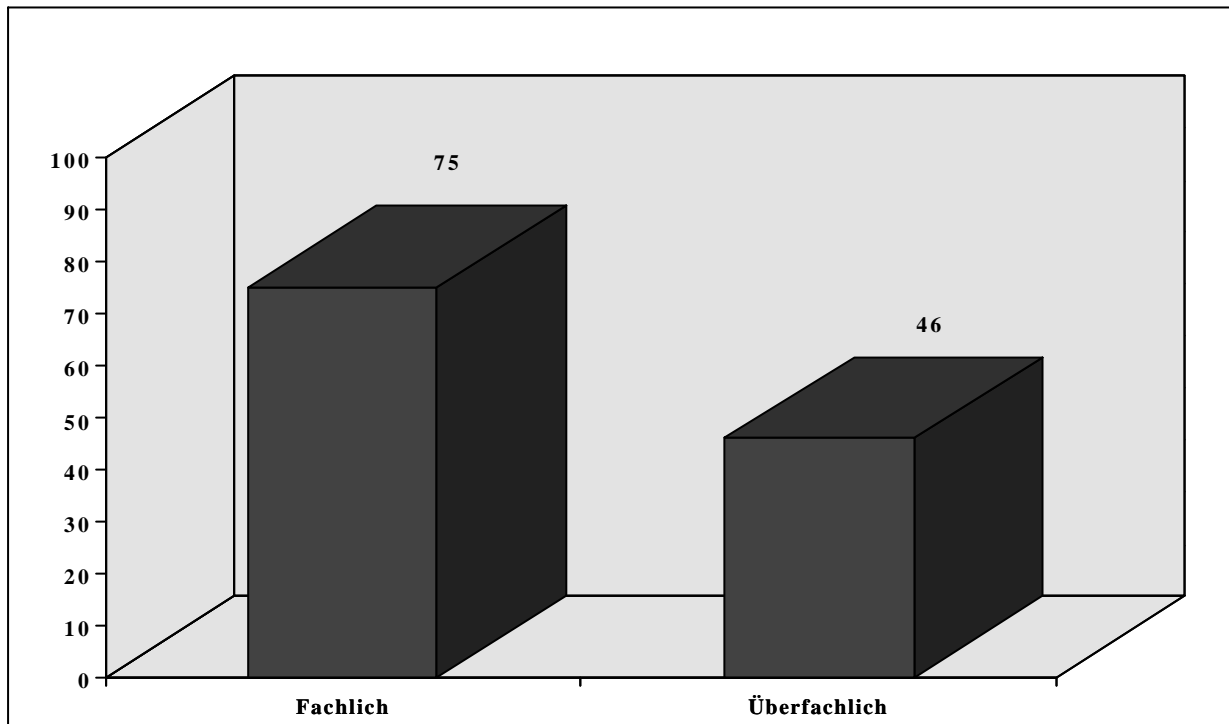


Abbildung 8: Weiterbildungswünsche aller befragten Mitarbeiter in Prozent

Verknüpfungen

Die Auswertung der Fragebögen läßt zudem folgende Schlüsse zu:

- Mitarbeiter, die bereits in der Vergangenheit an privaten oder betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben, nehmen auch gerne an weiteren Weiterbildungsmaßnahmen in der Zukunft teil.
- Haben Mitarbeiter bereits an betrieblichen oder privaten Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen, schätzen sie Weiterbildungsmaßnahmen generell als für ihren Beruf sehr wichtig ein.
- Mitarbeiter, die an privaten Fortbildungsmaßnahmen teilgenommen haben, sind im Durchschnitt mit ihrer Arbeitstätigkeit zufriedener als die Mitarbeiter, die nicht an solchen teilgenommen haben.
- Hatten bisherige Weiterbildungsmaßnahmen einen hohen Praxisbezug, so ist die Motivation der Mitarbeiter, an weiteren Maßnahmen teilzunehmen, sehr hoch.

Außer den Ergebnissen, die die Fragebogenaktion erbrachte, war dies der erste Kontakt zu den Mitarbeitern. Durch die Bitte an die Unternehmensleitungen, in einer vorgegebenen standardisierten Form vorzugehen, konnte gesichert werden, daß alle teilnehmenden Mitarbeiter mit CDI und dem Projekt

bekanntgemacht wurden. Hier setzte der erste Punkt der aktiven Einbindung der Mitarbeiter in die Analysephase ein.

Durch die Ergebnisse der Fragebogenaktion war es CDI möglich, einen Einblick in die Weiterbildungskultur der jeweiligen Unternehmen zu erhalten und sich so entsprechend auf die Gespräche mit den Geschäftsführern und Personalverantwortlichen vorzubereiten. Außerdem war es möglich, mit den Verantwortlichen die Einbettung der geplanten Qualifizierungsmaßnahmen in ein Organisations- oder zumindest Personalentwicklungskonzept zu besprechen, ohne das der Erfolg bei der Durchführung der Trainings gefährdet wäre.

Unternehmerbefragungen

Um die Trainingsmaßnahmen in die betrieblichen Abläufe und Erfordernisse einordnen zu können, wurden Entscheidungsträger aus den teilnehmenden Unternehmen zu momentaner Verfassung des Unternehmens, Marktposition sowie Unternehmenszielen und wieweit sie verfolgt werden können befragt. Davon ausgehend wurde in diesen Intensivinterviews auf Problemfelder in den Unternehmen und die Frage, inwieweit diese Problemfelder von der Qualifikation der Mitarbeiter abhängig sind, eingegangen⁵.

Ergebnis dieser Gespräche ist in der Regel, daß der gemeinsame Nenner, der beim ersten Kontakt und der Vereinbarung zur Zusammenarbeit erreicht worden war, bestätigt oder aktualisiert wird (Bereiche, in denen weitergebildet werden soll, die Zielgruppen innerhalb der Unternehmen, die Größe dieser Gruppen etc.). Parallel dazu werden Abwicklungsmodalitäten besprochen und festgelegt.

1.1.2.2 Diagnose

Die Phase Diagnose ist die Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Phase Analyse unter zusätzlicher Einbeziehung der Teilnehmer an den geplanten Schulungen. Sie wurde 1997 begonnen und 1998 abgeschlossen.

Nachdem der allgemeine Qualifizierungsbedarf durch Fragebögen und Intensivinterviews ermittelt werden konnte, wurden die entsprechenden Qualifizierungsprofile erstellt⁶. Mit deren Hilfe werden Qualifizierungsberatungsgespräche⁷ mit den Mitarbeitern geführt, in denen die Qualifikationen, die sie für ihre Arbeitstätigkeit brauchen, identifiziert wurden. Die dabei fehlenden Qualifikationen werden in den individuellen Qualifizierungsplan aufgenommen. Die Individualität der Qualifizierungspläne⁸ innerhalb der Qualifizierungsprofile (= Tätigkeitsgruppen wie Internetprogrammierung, SAP-Anwender, Projektmanagement) ist nur durch strikte Modularisierung der Lerninhalte möglich.

Die Qualifizierungsberatungsgespräche wurden außerdem dazu genutzt, die Bereitschaft der Mitarbeiter zu Weiterbildungsmaßnahmen außerhalb der Arbeitszeit zu verstärken und ihr Einverständnis dazu

1.1.2.3 Design

5

Die Gespräche mit den Mitarbeitern in der Phase Diagnose legen die konkreten, in kleine Module (=Lerneinheiten) zerlegbaren Inhalte fest. Diese Kurz-Inhalte können entweder als Einzelmodule abgewickelt werden und so punktuell die Qualifikationsdefizite der Mitarbeiter ausgleichen oder zu Maßnahmen (=Qualifikations- oder Fertigungsprofilen) zusammengefaßt die fehlenden Qualifikationen vermitteln. Dabei bauen die Module aufeinander auf.

Über alle Unternehmen und die meisten Teilnehmer hinweg stellte sich bereits sehr früh die Problematik des Umgangs mit der Situation Weiterbildung (Befürchtungen der Überforderung oder des Versagens). Im Durchschnitt liegt der letzte Besuch einer Weiterbildungsmaßnahme eineinhalb Jahre zurück. Dazu kommen noch ca. 40 % aller Mitarbeiter, die noch nie an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben. Das Angebot, beim Lernen Unterstützung zu geben, wurde deshalb spontan und gerne angenommen.

Als Vorlaufmaßnahme wurden deshalb die Inhalte „Arbeits- und Lerntechniken verbessern“ entwickelt und, weil eine sehr umfangreiche Zielgruppe damit bedient werden muß, als CBT programmiert. Damit ist es möglich, alle Teilnehmer zu erreichen, deren zeitlichen Bedürfnisse und Präferenzen zu berücksichtigen, Produktions- und vor allem Instruktionkosten zu sparen und zusätzlich die angemieteten Räume für andere Lehrveranstaltungen zu nutzen. Das Lernprogramm wurde im März 1998 fertiggestellt sein.

Die weitere Unterstützung der Teilnehmer gestaltete sich derart, daß alle Dozenten und Trainer angehalten wurden, stets auf die persönlichen und betrieblichen Bedürfnisse einzugehen und der Ablauf der Seminare so gelegt wurde, daß möglichst wenig Arbeitszeit in Anspruch genommen wurde (um eine Doppelbelastung der Mitarbeiter in KMUs zu vermeiden) und die Inhalte nicht in Blockseminaren, sondern in kurzen Einheiten über einen längeren Zeitraum hinweg vermittelt wurden. Zusätzlich ergibt sich hierbei der Vorteil, daß die Teilnehmer das neu erworbene Wissen am Arbeitsplatz anwenden können und wegen der verschiedenen Termine über den längeren Zeitraum Möglichkeiten zur Rückfrage haben.

Themen, die in Weiterbildungsveranstaltungen durchgeführt wurden – oder in 2000 noch durchgeführt werden - sind:

- Benutzerservice (Hardware, Software, Betriebssysteme),
- Internetanwendung,
- Internetprogrammierung,
- MS-Office-Anwendung,
- SAP-Anwendung,
- Grundlagen BWL,
- Teamentwicklung,
- Ausbildung von Gruppensprechern in autonomen Arbeitsgruppen,
- Personalführung,
- Kundenbetreuung/Dienstleistung/Beratung,
- Projektmanagement mit MS-Project,
- Rhetorik

- Führungskräfte (Moderation, Gruppenführung)
- Train-the-Trainer und
- Schulungen an mit dem Bestellwesen integrierten Computerkassen.

1.2 Projektmitarbeiter

Ständig in ADDT eingebunden waren bei CDI vier Personen, die bei Bedarf von anderen CDI-Mitarbeitern unterstützt wurden.

Zu den ständigen Projektmitarbeitern gehörten:

- Frank Struck, der in seiner Funktion als Projektmanager die Projektkoordination, inhaltliche Kontrolle und Abstimmung sowie die Qualitätssicherung übernahm.
- Ralf Schmidt als Projektleiter zuständig für Aufbau und Pflege von Kontakten zu Verbänden und Unternehmen, Koordination mit Kooperationspartnern, operative und inhaltliche Projektarbeit, Rekrutierung und Überwachung von freiberuflichen Mitarbeitern, Kontrolle des Budgets und Überwachung der Stellenmarktanalyse.
- Rita Kipfelsberger war als Projektassistentin zuständig für den gesamten Schriftverkehr, Terminorganisation sowie Recherchen und Beschaffungen.
- Cathrin Cambensi war Projektleiterin für die Stellenmarktanalyse sowie die Nachfolgeanalyse und zeichnete verantwortlich für die Festlegung der Analyse Kriterien, rekrutierte Kodierer und Erfasser, überprüfte deren Arbeitsergebnisse und wertete die Analyseergebnisse aus.

Zusätzlich waren in das Projekt Mitarbeiter des Bereiches Neue Medien, der CDI-Projektleiter EU-Projekte, verschiedene Produktmanager von CDI, Mitarbeiter des Rechnungswesens, Mitarbeiter der DTP-Abteilung, die Personalreferentin sowie freiberufliche Fachleute eingebunden.

Die Projektmitarbeiterin Rita Kipfelsberger schied im Frühjahr 2000 aus dem Unternehmen CDI aus. Ihre Aufgaben wurden von Frau Zessin übernommen, welche bereits als frühere ADDT-Projektmitarbeiterin das Projekt kannte, so dass eine umfangreiche Einarbeitungszeit entfallen konnte. .

1.3 Projektpartner

CDI arbeitet mit zwei internationalen Projektpartnern zusammen. Der französische Partner ist die Firma CEEFIA/INTEGRIS BULL mit Sitz in Paris, der italienische die Stiftung CENSIS in Rom. Auch 1997 fanden wieder transnationale Meetings zum Austausch und zur Diskussion der gegenseitig erreichten Ergebnisse statt.

1.3.1 CEEFIA/INTEGRIS BULL

Das Projekt "Identifying and acquiring new professional competencies in an evolving sector: Information using new technologies" der CEEFIA befaßt sich mit der Marktanalyse bezüglich der Kundenanforderungen gegenüber Unternehmen für drei Jahre. Dabei werden die zukünftigen Kernkompetenzen definiert und die Potentiale der nicht oder unzureichend qualifizierten Mitarbeiter analysiert. Als Konsequenz daraus werden Schulungsmaßnahmen ("Umorientierungen") mit den Mitarbeitern durchgeführt und zur Unterstützung entsprechende Transfermechanismen erarbeitet.

Die Umsetzung des Projekts durch CEEFIA wird konkret im Arbeitsumfeld der Firma INTEGRIS BULL durchgeführt.

Die Firma INTEGRIS BULL bewegt sich vorwiegend im Umfeld der Servicetechnik. Dies umfaßt die Installation, Wartung, Pflege und Reparatur von Hard- und Software und die Sicherung des optimalen Einsatzes. Dazu gehört auch die Einweisung von Benutzern in die Hard- und Softwarebedienung sowie die Unterstützung bei Vernetzung und anschließende Betreuung und Wartung der Netzwerke.

Mit den französischen Partnern traf sich CDI am 30.3.1998 in München. Daran nahmen auch die italienischen Partner teil.

An diesem Treffen nahmen außer Claude Kelner von CEEFIA auch Catherine Calmen (Integris), Andrea Toma (CENSIS) sowie Richard Ammer, Norbert Hermann, Peter Brachinger und Gertrud Flämig (jeweils CDI) teil⁹. Damit konnte die Diskussion innerhalb des Partnernetzwerks geführt werden.

Das Projekt der CEEFIA endete am 31.12.1998. Ein Abschlußtreffen, an dem Frau Kelner, Herr Toma und Herr Hermann teilnahmen fand am 4.12.1998 in Paris statt.

1.3.2 CENSIS

Das Projekt RH+ der CENSIS befaßt sich mit der Entwicklung einer Methode zur Analyse von KMUs speziell unter dem Blickwinkel industriellen Wandels. Dabei werden die KMUs nicht vom Unternehmen her, sondern marktseitig betrachtet. Damit sich die Unternehmen den geänderten Marktbedingungen anpassen können, wird die Firmenkompetenz identifiziert und charakterisiert. Die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Qualifikation der Mitarbeiter wird in Empfehlungen an die Unternehmen weitergegeben¹⁰.

Das Projekt der CENSIS endete ebenfalls am 31.12.1998.

⁹ zu den veröffentlichten Ergebnissen vgl. Zwischenbericht zum 31.12.1998 Anhang 3 und den als Anlage beigelegten Bericht

¹⁰ zu den veröffentlichten Ergebnissen vgl. Zwischenbericht zum 31.12.1998 Anhang 4 und den als Anlage beigelegten Bericht

2. Unternehmen in ADDT

2.1 Bewerbungsphase

Insgesamt hatte CDI Kontakt zu 75 Unternehmen (davon 28 in der Oberpfalz und 47 in Augsburg) und damit die Möglichkeit, die Teilnahme am Projekt mit den Unternehmen zu erörtern.

Um im Kreis der potentiellen Teilnehmer berücksichtigt werden zu können, wurden alle Unternehmen gebeten, ein kurzes Unternehmensprofil und eine kurze Beschreibung ihres Struktur-, Technologie- oder Organisationswandels zu erstellen. Voraussetzungen für eine Teilnahme waren, daß nicht mehr als 500 Mitarbeiter im Betrieb beschäftigt sind, das Unternehmen sich in strukturellem Wandel befindet und bereit ist, sich an innovativen Weiterbildungsprojekten zu beteiligen und dabei auch ausdauernd teilzunehmen.

Mit diesen Zulassungsvoraussetzungen konnte verhindert werden, daß die Unternehmen vor der Durchführung stehende oder ohnehin geplante Weiterbildungsmaßnahmen kostenfrei auf ADAPT verlagern. Um die Zusammenarbeit über die Projektdauer hinweg zu sichern, wurden mit den letztlich zugelassenen Unternehmen schriftliche Vereinbarungen zur Zusammenarbeit geschlossen, die die Aufnahme in das Projekt erst nach gegenseitiger Unterschrift zuließ.

In den folgenden beiden Punkten 2.1.1 und 2.1.2 sind alle Unternehmen aufgelistet, die bezüglich ADDT mit CDI Kontakt hatten (entweder über Informationsveranstaltungen, gezielte Hinweise der unterstützenden Institutionen oder Presseveröffentlichungen), aber eine Teilnahme selbst absagten oder durch CDI abgelehnt werden mußten.

2.1.1 Augsburg

Die folgenden Unternehmen haben bereits nach den ersten Informationsgesprächen oder nach einer kurzen Selbsteinschätzung festgestellt, daß sie ein oder mehrere Zulassungskriterien nicht erfüllen. In der Regel befanden sich die Unternehmen nicht im Strukturwandel, boten von daher keine Ansatzpunkte für eine Zusammenarbeit und sagten deshalb ihre Teilnahme selbst ab.

- Firma avos GmbH (Kissing)
- Firma Beechcraft GmbH
- Firma BHT Hygiene Technik GmbH (Friedberg)
- Firma BIfA GmbH
- Firma Böwe Garment Care Systems
- Firma Color Augsburg
- Firma datronic GmbH
- Firma de Crignis Blechverarbeitungs-GmbH
- Firma Fleuresse GmbH
- Firma Freudenberg Haushaltsprodukte Augsburg KG
- Firma Hasen-Bräu AG
- Firma Heizungs- und Lüftungsbau Sock (Rehling)

- Firma Hengster (Unterach)
- Firma Hofmann Druck Augsburg GmbH
- Firma Käuferle Metallbau (Aichach)
- Firma Kuvertier-Service Richter GmbH (Merching)
- Firma Luichtl (Merching)
- Firma microwi electronic GmbH
- Firma Motoren Eberle GmbH
- Firma ROWI GmbH
- Firma Strobl (Inchenhofen)

Die folgenden Unternehmen boten zwar Ansatzpunkte für eine Zusammenarbeit, d. h. hatten mit Problemen des Strukturwandels zu kämpfen, mußten aber aus anderen Gründen ihre Teilnahme am Projekt absagen.

- Firma Augsburger Wach- und Schließgesellschaft; das Unternehmen wird durch eine Fusion mit einem Gebäudereinigungsunternehmen die Mitarbeiterzahl von 500 überschreiten.
- Firma Hampel-Zöllner (Merching); beim Besuch am 17.6.1997 mußte die Teilnahme versagt werden, weil das Unternehmen zwar sehr innovativ ist und dabei Unterstützung bräuchte, aber ausnahmslos mit Freiberuflern arbeitet und deshalb nicht förderungsfähig ist.
- Firma Holzbau Off (Biberbach); beim Besuch am 7.8.1997 wurden sehr viele Ansatzpunkte für eine Zusammenarbeit gefunden. Zu einer schriftlichen Vereinbarung über die Zusammenarbeit kam es nicht, weil das Unternehmen Ende 1997 wegen eines großen Forderungsausfalls Konkursantrag stellen mußte.
- Firma Pfaffenzeller GmbH & Co. KG; beim Besuch am 29.7.1997 fanden sich zwar einige Ansatzpunkte für eine mögliche Zusammenarbeit, die Anzahl der Mitarbeiter lag aber bereits über 500 und sollte weiter ansteigen.

Die Unternehmen in der folgenden Auflistung erfüllten zwar die Zugangsvoraussetzungen und hatten ihrerseits Interesse an einer Teilnahme am Projekt, konnten aber von CDI zum damaligen Zeitpunkt nicht berücksichtigt werden, weil deren Teilnahme nicht mehr im inhaltlichen oder finanziellen Rahmen zu halten gewesen wäre.

- Firma alfi Photo-Produkte GmbH; beim Besuch am 7.8.1997 konnte keine inhaltliche Übereinstimmung sowie Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen erzielt werden.
- Firma Carl Durach (Todtenweis/Sand); beim Besuch am 17.6.1997 wurde vereinbart, daß das Unternehmen den Organisationswandel, in dem es sich zu befinden vorgibt, bis August transparent darstellt. Diese Darstellung erfolgte nicht. CDI mußte diesem Unternehmen die Teilnahme versagen, weil - bevor Qualifizierungsmaßnahmen durchgeführt würden - erst ein Organisationsentwicklungskonzept erstellt und durchgeführt werden müßte, um Weiterbildungsmaßnahmen erfolgreich abwickeln zu können. Ohne diese Vorlaufmaßnahmen würden die öffentlich geförderten Weiterbildungsmaßnahmen ins Leere laufen.
- Firma Grosch und Link; beim Besuch am 8.7.1997 wurde die Möglichkeit einer Zusammenarbeit besprochen, die aber nicht zustande kam, weil die für Grosch und Link notwendigen Inhalte so exklusiv waren, daß dabei ein Anteil des Qualifizierungsbudgets ausschließlich zugunsten dieses Unternehmens und zu Lasten der nicht beteiligten Unternehmen hätte verwendet werden müssen.

- Firma megatronic GmbH (Neusäß); beim Besuch am 18.7.1997 wurde die Möglichkeit einer Zusammenarbeit besprochen, die aber aus denselben Gründen wie bei Grosch und Link nicht zustande kam.
- Firma Paul Kieser GmbH; beim Besuch am 22.7.1997 wurde die Möglichkeit einer Zusammenarbeit besprochen, die aber aus denselben Gründen wie bei Grosch und Link nicht zustande kam. Dennoch wurde, weil es sich um ein ausgesprochen innovatives Unternehmen handelt, die Möglichkeit einer späteren Zusammenarbeit angedeutet.
- Firma Walter H. Collin GmbH (Aichach); beim Besuch am 18.7.1997 konnte keinerlei inhaltliche Übereinstimmung erzielt werden, zumal die Unternehmensleitung sich weigerte, den Projektansatz zu akzeptieren. Darüber hinaus mußte CDI diesem Unternehmen die Teilnahme versagen, weil - bevor Qualifizierungsmaßnahmen durchgeführt würden - erst ein Organisationsentwicklungskonzept erstellt und durchgeführt werden müßte, um Weiterbildungsmaßnahmen erfolgreich abwickeln zu können. Ohne diese Vorlaufmaßnahmen würden die öffentlich geförderten Weiterbildungsmaßnahmen ins Leere laufen.

2.1.2 Oberpfalz

Die folgenden Unternehmen haben bereits nach den ersten Informationsgesprächen oder nach einer kurzen Selbsteinschätzung festgestellt, daß sie ein oder mehrere Zulassungskriterien nicht erfüllen. In der Regel befanden sich die Unternehmen nicht im Strukturwandel, boten von daher keine Ansatzpunkte für eine Zusammenarbeit und sagten deshalb ihre Teilnahme selbst ab.

- Firma A. Rossmann Eisenhandel KG (Oberviechtach)
- Firma A. Schönberger Metalltechnik GmbH (Wölsendorf-Schwarzach)
- Firma Dorst (Kötzting)
- Firma Gatex Kunststoffverarbeitung (Wackersdorf)
- Firma Hebel Stulln GmbH (Stulln)
- Firma Herrmann Hebetchnik GmbH (Cham)
- Firma ISA (Weiden)
- Firma J. B. Lell Autopark GmbH (Schwandorf)
- Firma Magna Eybl GmbH (Wackersdorf)
- Firma Müller Präzision GmbH (Cham)
- Firma Peter Winkler Fliesen GmbH (Schwandorf)
- Firma ROI (Roding)
- Firma Sillner Maschinen GmbH (Regensburg)
- Firma Ziegelmontagebau Winklmann GmbH & Co. KG (Rötz)

Das folgende Unternehmen bot zwar Ansatzpunkte für eine Zusammenarbeit, d. h. hatte mit Problemen des Strukturwandels zu kämpfen, mußte aber aus anderen Gründen seine Teilnahme am Projekt absagen.

- Firma Brunold Innenausbau GmbH (Schwandorf); das Unternehmen sagt seine Teilnahme nach einigen Kontakten mit CDI (Besuche am 2.5. und 11.6.1997 sowie telefonische Kontakte im April, Mai, Juli und November) ab, weil sie eine Teilnahme am Projekt aus personellen Gründen nicht ermöglichen kann.

Die Unternehmen in der folgenden Auflistung erfüllten zwar die Zugangsvoraussetzungen und hatte ihrerseits Interesse an einer Teilnahme am Projekt, konnten aber von CDI zum damaligen Zeitpunkt nicht berücksichtigt werden, weil deren Teilnahme nicht mehr im inhaltlichen oder finanziellen Rahmen zu halten gewesen wäre.

- Firma Eduard Finze GmbH & Co. KG (Pfreimd); beim Besuch am 6.5.1997 konnte keine inhaltliche Übereinstimmung sowie Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen erzielt werden.
- Firma Pharma Stulln GmbH (Stulln); beim Besuch am 11.6.1997 sowie telefonischen Kontakten (April, Mai, August) konnte keine inhaltliche Übereinstimmung sowie Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen erzielt werden.
- Firma Seeber Systemtechnik KG (Wackersdorf); beim Besuch am 12.6.1997 konnte keine inhaltliche Übereinstimmung sowie Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen erzielt werden.

Mit allen aufgeführten Unternehmen (Augsburg und Oberpfalz) wurde vereinbart, daß, falls die Zulassungsvoraussetzungen zu einem späteren Zeitpunkt erfüllt würden, evtl. noch eine Teilnahme am Projekt diskutiert werden kann.

2.2 Teilnehmende Unternehmen und Inhalte

Die im folgenden aufgelisteten Unternehmen konnten in der Bewerbungsphase durch ein kurzes Unternehmensprofil und eine Beschreibung ihres Struktur-, Technologie- oder Organisationswandels darlegen, daß sie sich in strukturellem Wandel befinden und in verschiedenen Bereichen Unterstützung bei der Qualifizierungsbedarfsanalyse und der Durchführung der entsprechenden Trainings benötigten. Die in Klammern stehenden Zahlen beziehen sich auf die am Projekt teilgenommenen Mitarbeiter. Insgesamt konnte eine durchschnittliche Teilnahme von mehr als 500 Mitarbeitern/Jahr erreicht werden. Auf Grund der Konzentration des Projektes in der Endphase auf den Bereich Schulung/Training war der Anteil von Teilnehmern in den letzten 6 Monaten wesentlich höher. Es muss noch darauf hingewiesen werden, dass ein Großteil der Mitarbeiter im Verlauf des Projektes an mehreren Schulungsmaßnahmen teilgenommen haben.

2.2.1 Augsburg

Firma Augsburger Kammgarn-Spinnerei AG (23 Mitarbeiter)

Durch die starke Personalreduktion von 700 auf 230 Mitarbeiter und den Wegfall mehrerer Hierarchien innerhalb der Organisation kamen die Meister zu neuen Aufgaben und Verantwortlichkeiten, mit denen sie überfordert sind.

Deshalb wurde mit diesem Unternehmen eine Zusammenarbeit im Bereich des Meistertrainings vereinbart, in dem die Meister Qualifikationen im Bereich der Personalführung und der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, insbesondere der Kostenrechnung, erwerben konnten.

Firma auwa-chemie GmbH & Co. KG (35 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen befand sich in einem technischen und einem personellen Strukturwandel. Zum einen wurde die DV-Landschaft des Unternehmens grundlegend umgestellt, zum anderen organisiert das Unternehmen die Aufgaben der Mitarbeiter stärker in Richtung Dienstleistung und Kundenorientierung um. Ausser vorbereitende Gespräche und eine Qualifizierungsberatung konnten mit der Firma jedoch nicht vereinbart werden.

Firma AVA Abfallverwertung Augsburg GmbH (112 Mitarbeiter)

Im Zuge der Umstellung von SAP R/2 auf SAP R/3 und Neueinführung von SAP R/3 in verschiedenen Abteilungen waren/sind verschiedene andere DV-technische Umstrukturierungen innerhalb des Unternehmens zu bewältigen. Schwerpunkt war unter anderem die Vorbereitung der kaufmännischen Mitarbeiter auf die Einführung des Internetzugriffes von jedem Arbeitsplatz.

Firma Bäckerei Wolf GmbH (10 Mitarbeiter und ca. 120 Verkäuferinnen)

Neben dem stärker werdenden Marktdruck, der höhere Anforderungen an die Führungs- und Organisationsqualitäten der Verkaufsleiter stellt, führt dieses Unternehmen ein technisches Qualitätssicherungsinstrument in Form einer vernetzten Kasse ein.

Über diese Kasse werden alle Verkaufsvorgänge in die Zentrale gemeldet, um hier die Möglichkeit zeitnaher Produktion und Auslieferung zur Frischegarantie der Waren zu ermöglichen. Schwerpunkt waren die Kassenschulungen in 1998/99.

BSA Garne Brüder Schaefer GmbH (25 Mitarbeiter)

Auch dieses Unternehmen befindet sich in einem technischen und einem personellen Strukturwandel. Zum einen wird die DV-Landschaft des Unternehmens grundlegend umgestellt, zum anderen organisiert das Unternehmen die Aufgaben der Mitarbeiter stärker in Richtung Dienstleistung und Kundenorientierung um. Zusätzlich haben in jüngster Vergangenheit langjährige Mitarbeiter aus Altersgründen das Unternehmen verlassen, was die Umgestaltung der Unternehmensabläufe durch die nun nachfolgende jüngere Generation zur Folge hat.

Im Zuge der Vorbereitung für eine Umstellung des EDV-Systems WANG auf PC-gestützte Rechner erfolgte in der Firma die Implementierung eines neuen EDV-Systems. Von dieser Umstellung waren alle Mitarbeiter betroffen und benötigten dringend Kenntnisse im MS NT und in Word und Excel..

Um noch wettbewerbsfähiger zu werden, wurden das Verkaufsteam im aktiven Verkaufen geschult und ein marktgerechtes Schulungs- und Qualifizierungsprogramm im Bereich Einkauf/Beschaffung realisiert.

Deutsche Papier Vertriebs GmbH (Fa. Hartmann & Flitsch, 27 Mitarbeiter)

Im Zuge der Vernetzung von PCs und der Nutzung der Software Portasoft benötigte die Firma eine Schulung von Mitarbeitern als kompetente Ansprechpartner im Bereich Hard- und Software. Die Mitarbeiter sollten in die Lage versetzt werden, ihre Kollegen in PC-Anwendungen und in der Anwendung der Software Portasoft zu schulen. Ein weiterer Bedarf bestand in Office-Schulungen und Anwenderschulungen zur effizienten Nutzung von Logistiksoftware.

Firma Bullheimer & Co. (18 Mitarbeiter)

In diesem Unternehmen wurden die Arbeitsabläufe auf DV-gestützte Instrumentarien umgestellt, was für die Mitarbeiter, die zum großen Teil kaum mit DV-Anwendungen befaßt waren, sehr großen Qualifizierungsbedarf bedeutet, um die neuen Anforderungen ihres Arbeitsplatzes erfüllen zu können. Schwerpunkt war die Schulung der Mitarbeiter in dem neuen Warenwirtschaftsprogramm. Hinzu kamen Schulungen in Windows 95/98 und in der Kommunikationssoftware TOBIT.

Firma Fuggerhaus GmbH & Co. (8 Mitarbeiter)

Hier findet ein Generationenwechsel statt, der neben einer neuen Kultur jüngerer Nachwuchsführungskräfte auch die Umorientierung der Mitarbeiter von der klassischen Auftragsabwicklung hin zur Kunden- und Dienstleistungsorientierung betreibt.

Firma gesa Umwelthygienetechnik GmbH (20 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen war dabei, die Abläufe informationstechnologisch umzustrukturieren. Dabei war es das Ziel, es sich allerdings nicht von extern Anbietern abhängig zu machen. Das bedeutete Schulungsbedarf im Bereich Benutzerservice/Support sowie Train-the-Trainer-Maßnahmen, um das Unternehmen in die Möglichkeit zu versetzen, seinen Schulungsbedarf künftig selbst zu decken.

Firma Hosokawa Alpine AG (18 Mitarbeiter)

Wegen der Mitarbeiteranzahl von 540 wurde hier um eine Sondergenehmigung des Ministeriums ersucht, die auch gewährt wurde.

Im Zuge größerer personeller Umstrukturierungen waren hier durch die Schulung von Schlüsselqualifikationen im sozialen Bereich Abteilungsegoismen und damit Reibungsverluste in den Unternehmensabläufen zu vermeiden und die Effizienz der Abläufe zu optimieren. Schwerpunkt waren Schulung im Umgang mit Internet-Zugriffen vom Arbeitsplatz aus und die Vorbereitung des technischen Personals in der Konstruktionsabteilung auf die Einführung PC-gestützter Kostruktionssoftware (AutoCad)

Firma Institut für Prüftechnik GmbH, Todtenweis (26 Mitarbeiter)

Schwerpunkt war, den Internetauftritt ohne externe Hilfe durchzuführen und die Unternehmensabläufe durch eine DV-Grundlagenausbildung der Mitarbeiter effizienter zu gestalten. Weiterhin wurden Schulungen Bereich WIN NT-Administration, LotusNotes und die Vorbereitung auf eine AutoCAD-Schulung durchgeführt.

Firma Jereb Kunststofftechnik GmbH, Aichach (2 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen hatte das Ziel, sich im Internet zu präsentieren und die DV-Abläufe innerhalb des Unternehmens selbständig zu unterstützen können. (Benutzerservice/Support).

Firma Milchwerk Aichach e. G., Aichach (21 Mitarbeiter)

Schwerpunkt bei dieser Firma war die Beratung und Schulung zum Aufbau eines Netzwerkes und die Schulung von Mitarbeitern zu Netzwerkadministratoren. Diese Schulungen wurden 1998 durchgeführt. Danach konnte die Firma nicht mehr am Projekt teilnehmen, da sie von der Firma Zott übernommen und geschlossen wurde.

Fa. Nickel

Die Fa. Nickel ist ein Kleinunternehmen, welches sich auf die Entwicklung, Konzipierung und Produktion von Anzeigegeräten spezialisiert hat. Die Anzeigegeräte dienen z.B. bei Test- oder Prüffahrten zum Anzeigen von technischen Vorgängen in Testfahrzeugen und –flugzeugen.

Auf Grund der derzeit hochspezialisierten Produktpalette beabsichtigte die Firma, weitere Produkte in das Sortiment aufzunehmen und die Kundenbasis zu verbreitern. Bedarf bestand vor allem im Bereich Marketing und Verhandlungsführung/Rhetorik.

Firma Novotron GmbH, Neusäß (8 Mitarbeiter)

Dieses kleine Unternehmen ist dabei, sich DV-technisch grundlegend neu zu organisieren. Hierbei müssen die Mitarbeiter eine DV-Grundlagenausbildung durchlaufen. Schwerpunkt der Schulungen war das betriebsinterne Warenwirtschaftssystem.

Firma Walter Greif GmbH & Co. KG (39 Mitarbeiter)

Mangelnde Zusammenarbeit innerhalb der Abteilungen und zwischen den Abteilungen gefährdeten das Unternehmen, das als Großwäscherei gerade in Augsburg gegen starke Konkurrenz zu kämpfen hat. Deshalb wurden hier unterstützende Maßnahmen in der Teamentwicklung und der Ablauforganisation getroffen. Innerhalb dieses Backgrounds wurden Führungskräfte-seminare z.B. im Bereich Mitarbeiterführung, Moderation und Krankenstandsanalyse durchgeführt.

2.2.2 Oberpfalz

In der Oberpfalz konnten 1999 drei weitere Firmen für das Projekt gewonnen werden, welche auf Grund der derzeitigen Entwicklung im Bereich der Informationstechnologien dringenden Bedarf an Schulungen in dem Bereich DV-Verarbeitung haben. 1999 und 2000 wurden Schulungen im Bereich berufliche Internet-Nutzung, Word, Excel und Windows 95/95 durchgeführt.

Zu den 1999 neu gewonnenen Firmen gehörten:

Fa. Lohbauer GmbH, Wackersdorf

Fa. Baumgärtner&Duscher GmbH, Wackersdorf

Fa. Brilleniglhaut, Cham

Firma Benteler AG, Schwandorf (46 Mitarbeiter)

Die Notwendigkeit der Orientierung technischer Berufe in Richtung Kundennähe und -beratung (wie sie auch die Stellenmarktanalyse zeigt) zeigte sich hier ein Qualifizierungsbedarf der Ingenieure bzgl. Gesprächs-, Führungsverhalten und Projektmanagement. Aus diesem Grund wurden 1999 Vorbereitungen zur Durchführung von DV-Seminaren und Führungskräfte-seminaren getroffen und im Jahr 2000 durchgeführt werden. Schwerpunkt waren SAP, Englisch- und Rhetorik-Seminare neben Word, Windows und Excel sein.

Firma Empe Findlay Industries, Wackersdorf (14 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen führte in allen Abteilungen SAP ein und brauchte sowohl bei der Organisation als auch bei den Ersts Schulungen Unterstützung. Schwerpunkt waren SAP-Seminare im Bereich Materialwirtschaft, Produktplanung, und Vertrieb und Excel-Schulungen.

Firma Flabeg GmbH, Furth im Wald (56 Mitarbeiter)

Hier wird eine Migration von SAP R/2 nach SAP R/3 stattfinden, wobei CDI im Bereich der Nachschulungen unterstützen wird. SAP R/3 als neue Technologie greift tief in Unternehmensorganisation und -abläufe ein, fordert von den Mitarbeitern neue Tätigkeitsabläufe und verursacht so strukturellen Wandel in den Unternehmen. Schwerpunkt für 1999 waren SAP-Seminare im Bereich Produktplanung

Firma Grammer Wackersdorf GmbH, Wackersdorf

Mit dieser Firma waren alle Voraussetzungen für eine Zusammenarbeit geklärt. Es wurden vorbereitende Massnahmen getroffen und eine Qualifizierungsberatung durchgeführt. Leider gelang es intern nicht, die interne Bereitschaft zur Weiterbildung zu klären.

Firma Hydro Raufoss Automotive, Wackersdorf (12 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen führte in allen Abteilungen SAP ein und brauchte sowohl bei der Organisation als auch bei den Ersts Schulungen Unterstützung. Schwerpunkt für 1999 waren SAP-Seminare im Bereich Produktplanung. Weiterhin wurde die Firma durch den Einsatz eines Dozenten in der Vorbereitung und Einführung des Qualitätsmanagement (ISO/QS) unterstützt. Eine weitere Mass-nahmen war eine Schulung zum Thema Telefonmarketing.

Firma Lear Seating GmbH & Co. KG, Wackersdorf (9 Mitarbeiter)

Die Einführung autonomer Arbeitsgruppen und der damit einhergehenden grundlegenden Änderung von Hierarchien und Arbeitsabläufen ergibt sehr starken Qualifizierungsbedarf im Schlüsselqualifikationsbereich für die Sprecher der Arbeitsgruppen, die für Funktion und Ergebnis der Gruppen verantwortlich sind. 1999 wurde die Schulung der Gruppenleiter fortgesetzt und mit den Grundlagen der DV-Anwendung (Excel) verknüpft. Im Projektjahr wurde der Schwerpunkt auf die Schulung im Bereich Arbeitsrecht gelegt..

Firma Modine Montage GmbH, Wackersdorf (20 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen führt in allen Abteilungen SAP ein und braucht sowohl bei der Organisation als auch bei den Ersts Schulungen Unterstützung. Weiterbildungsveranstaltungen fanden in den Bereichen SAP und Rhetorik statt.

Firma Rübigen GmbH, Nabburg (56 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen ist dabei, sich DV-technisch grundlegend neu zu organisieren. Hierbei müssen die Mitarbeiter eine DV-Grundlagenausbildung durchlaufen. Möglicherweise ergibt sich auch eine Zusammenarbeit im Zuge der SAP-Einführung. Der Schwerpunkt durchgeführter Massnahmen lag auf Schulung im Bereich Informationstechnologie (PowerPoint, Outlook und Windows NT).

Firma Schindler GmbH & Co., Roding (22 Mitarbeiter)

Dieses Unternehmen ist dabei, die Abläufe informationstechnologisch umzustrukturieren. Dabei möchte es sich allerdings nicht von extern abhängig machen. Das bedeutet Schulungsbedarf im Bereich Benutzerservice/Support sowie Train-the-Trainer-Maßnahmen, um das Unternehmen in die Möglichkeit zu versetzen, seinen Schulungsbedarf künftig selbst zu decken. Im Jahr 1999 wurde mit den Schulungen im Bereich Windows NT/Linux begonnen und im Jahr 2000 fortgesetzt. Weitere Massnahmen waren Schulungen im Bereich Rhetorik und Mitarbeiterführung.

Firma Suroflex GmbH, Sulzbach-Rosenberg (26 Mitarbeiter)

Im Zuge der Umgestaltung der Auftragsabwicklung zu Projektabläufen bestand Unterstützungsbedarf im Bereich Einführung und Schulung von Projektmanagement. Geplant und durchgeführt wurden Schulungen im Bereich Internet und Präsentationen.

3. Didaktisches Rahmenkonzept - Modularisierung

Innerhalb der Phase Design wurde bereits 1996 begonnen, ein didaktisches Rahmenkonzept zu entwickeln, das im Zuge einer Berufe- und Qualifikationssystematik die Grundlage zur Entwicklung eines praktikablen Modulsystems legte.

Um flexibel auf die Qualifikationsanforderungen der Unternehmen reagieren zu können und um den sehr großen Umfang dieser Anforderungen bildungstechnisch und organisatorisch beherrschen zu können, bietet sich das Modulsystem an. Nachdem die konkreten Berufe und Aufgaben in der Phase Diagnose und Design gebildet wurden, können die Berufe und Aufgaben in einzelne Module (=Ausbildungsabschnitte) zerlegt werden. Bei der Qualifizierungsberatung können so vom Berater und Teilnehmer die für die Qualifizierung relevanten Module ausgewählt werden.

3.1 Begriffsklärung

Module sollen sich als Lernabschnitte von Ausbildungsgängen abgrenzen, die von Anfang bis Ende starr festgelegt sind und ausschließlich längere Lernprozesse umfassen. Die Vorstellungen von Modulsystemen befassen sich mit Flexibilität und einzelnen kurzen Lernsequenzen, die in Kombination miteinander Qualifikationsprofile (=Berufe) ergeben.

Eine Gesamtqualifikation besteht aus einer Kombination von Modulen bzw. Teilqualifikationen, die zur Gesamtfunktion (berufliche Handlungskompetenz) unerlässlich sind. Die einzelnen Module sind dabei Teil der gesamten Qualifikation. Dabei ist die Gesamtqualifikation mehr als die Summe der einzelnen Module, d. h. bestimmte Module sind erst dann nützlich, wenn sie in einer bestimmten Kombination vorkommen. In der Konsequenz bedeutet das, daß die einzelnen Module (Teilqualifikationen) nicht willkürlich kombiniert werden dürfen, wenn ein klar definiertes Ausbildungsziel erreicht werden soll. Willkürliche Kombinationen können den Qualifikationscharakter einzelner Module (=die Eigenschaft zu qualifizieren) außer Kraft setzen.

Dabei wird die berufliche Handlungsfähigkeit und damit die Kombination von Modulen durch arbeitsmarktliche Standards bestimmt. Einzelne Module des Berufs- oder Aufgabenprofils können dadurch sinnvoll durch Zusatzmodule ergänzt werden.

Weitreichend einsetzbar sind Modulsysteme in der beruflichen Aus- und Weiterbildung dann, wenn die Module des Systems auf verschiedene Berufs- und Aufgabenbilder anwendbar sind. Die Teilmodule sind innerhalb des Modulsystems einzeln veränderbar, erneuerbar oder anpaßbar, ohne daß die Gesamtqualifikation neu geregelt werden müßte.

3.2 Umsetzung in Trainings

Der Aufbau der CDI-Trainings setzt sich konsequent vom Konzept der Weiterbildungsmaßnahme bis hin zum Aufbau der Unterrichtshandbücher fort. Eine Weiterbildungsmaßnahme besteht aus allen Qualifikationen, die einen bestimmten Beruf auszeichnen. Maßnahmen (oder Berufsbilder) bestehen aus aufeinander aufbauenden Blöcken. Jeder Block besteht aus aufeinander aufbauenden Bausteinen.

Block 1	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4
Block 2	Modul 5	Modul 6	Modul 7	Modul 8
Block 3	Modul 9	Modul 10	Modul 11	Modul 12
Block 4	Modul 13	Modul 14	Modul 15	Modul 16
Block 5	Modul 17	Modul 18	Modul 19	Modul 20
Block 6	Modul 21	Modul 22	Modul 23	Modul 24

Abb. 2 Darstellung der Block- und Bausteinstruktur

Einsteiger können in Modul 1 beginnen und bis zum letzten Modul eine durchgängige Berufsausbildung durchlaufen. Teilnehmer, die bereits in diesem Beruf tätig sind oder über Vorkenntnisse verfügen, aber in einigen Bereichen Qualifikationsdefizite aufweisen, wählen einzelne Module (z. B. die Module 1, 9, 16 und 22), um so ihre Qualifikationslücken zu füllen.

Der erste Block vermittelt personenbezogene, fach- und berufsübergreifende Qualifikationen. Diese sog. Schlüsselqualifikationen enthalten Lerntechniken, Arbeitstechniken, Trainings zur Teamfähigkeit und Konfliktlösung etc.

Der zweite Block enthält das Werkzeug für neuzeitliche Anforderungen der Berufe, den „PC-Führerschein“ als berufliche Schlüsselqualifikation. Die Teilnehmer lernen hier den Umgang mit üblichen Anwendungsprogrammen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbanken).

Nach diesen beiden Blöcken teilen sich die verschiedenen Maßnahmen in die unterschiedlichen Berufsfelder wie DV, Technik oder Wirtschaft auf¹. Dieses sog. "Feldzeug" soll die Teilnehmer in die berufsgruppen- bzw. berufsfeldtypischen Inhalte einführen. Darunter sind die berufstypischen GrundlagenBc 24cBenE

Dieses "Fachzeug" behandelt die verschiedenen Funktionsbereiche oder Abteilungen der Fachberufsqualifikation sowie die spezifischen Tätigkeiten des Berufs. Hier werden Inhalte, die im "Feldzeug" einführend besprochen wurden, in der notwendigen Tiefe den Berufsanforderungen entsprechend spezifiziert.

<p>Personenbezogene Schlüsselqualifikationen (z. B. Teamfähigkeit, Zeitmanagement)</p>
<p>Berufliche Schlüsselqualifikationen PC-Anwendungskenntnisse (z. B. Word, Excel, Access, Internet)</p>
<p>Berufstypische Qualifikationen (z. B. allgemeine Wirtschaftslehre und Buchführung für Kaufleute oder Grundlagen Netzwerke für Entwickler)</p>
<p>Berufsgruppenqualifikationen (z. B. wie Marketing, Beschaffung etc. für Kaufleute oder Grundlagen Programmierung für Entwickler)</p>
<p>Berufsqualifikationen (Vertiefte Kenntnisse in z. B. Beschaffung für Industriekaufleute und Programmierung (C++) bei Anwendungsentwicklern)</p>
<p>Fachberufsqualifikationen (Spezialkenntnisse wie Vollkostenkalkulation für Industriekaufleute oder Entwicklung von Windows-Anwendungen für Anwendungsentwickler)</p>

Abb. 3 Darstellung möglicher Inhalte von Blöcken

CDI-Didaktik

Außerhalb der modularisierten Konzeptionierung müssen innerhalb der Erwachsenenbildung verschiedene Faktoren bei der Erstellung und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen beachtet werden.

1. Spezifische Fallorientierung
2. Allgemeine Praxisorientierung
3. Verständlichkeit
4. Statusbezogenheit
5. Handlungsorientierung

Spezifische Fallorientierung

Die Teilnehmer haben es in ihrer Berufspraxis selten mit abstrakten Sachverhalten oder allgemeinen Theorien zu tun, sondern mit Praxisfällen und beruflichen Aufgaben, die ein planmäßiges Handeln verlangen. Erwachsene werden in der beruflichen Anforderung zu fallbezogenem Denken erzogen, weshalb das Vorgehen in der Weiterbildung auch fallorientiert sein muß.

Allgemeine Praxisorientierung

Je älter die Teilnehmer sind, desto weiter entfernen sie sich vom Theorielernen von Schule und Hochschule. Lernen im Berufs- und Arbeitsleben läuft nicht abstrakt und zukunftsbezogen, sondern konkret und gegenwartsbezogen (praxisbezogen) ab. Dabei ändern sich durch den Wechsel von Aufgaben und Tätigkeiten die Lernziele immer wieder.

Lernen hat für Erwachsene seine zentrale Bedeutung in der Praxis, auf die es auch hinorientiert ist. Wird den Erwachsenen in der Aus- und Weiterbildung der zur optimalen Informationsverarbeitung nötige Praxisbezug entzogen, fehlt dem Lernen quasi der natürliche Boden.

Verständlichkeit

Durch die berufsbedingte und berufsbezogene Entwicklung und Erfahrung schalten Erwachsene im Unterricht ab, wenn Sachverhalte auf abstrakt-akademische Art behandelt werden.

Das oft unumgängliche Theoretisieren in für manche schwer verständlicher Sprache muß deshalb durch Praxisbezug (Beispiele, Übungen) aufgelockert und verständlicher gemacht werden.

Statusbezogenheit

Erwachsene beginnen nicht unvoreingenommen eine Weiterbildung. Sie bringen neben Erfahrungen und Berufswissen ihren erreichten Berufs- und Sozialstatus mit ein. Dadurch begründen sich ihr Selbstverständnis, Selbstbewußtsein und ihre Identität.

Lernen bedeutet eine Veränderung, meistens Erweiterung, des bisherigen Blickfelds. Bisher Sicheres (Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen) wird verändert, neu geordnet, teilweise oder ganz beseitigt. Dadurch werden die Teilnehmer verunsichert. Sie sehen sich in ihrem Sozialstatus berührt, denn Lernen vollzieht sich in der sozialen Gruppe. Deshalb ist jede individuelle Verunsicherung auch eine Statusbedrohung.

Das bedeutet, daß Erwachsene wegen Ihrer sozialen Biografie immer spezifische soziale Erwartungen, Hoffnungen, Wünsche und auch Ängste mitbringen, die auf die Lernprozesse einwirken.

Handlungsorientierung

Wegen ihrer beruflichen Sozialisation und Erfahrung verbinden Erwachsene Lernen unmittelbar mit Handlungen, weil der Zwang zum Handeln den Normalfall des Berufsalltags darstellt. Deshalb ist es wichtig, daß das Lernen in hohem Maße einen Handlungsbezug aufweist. Das bedeutet, daß im Lernfeld konkrete Handlungen zu Lernzwecken ausgeführt werden. Das schafft zum einen eine solide Motivationsbasis für die erwachsenen Teilnehmer und zum anderen wird der Transfer in die Praxis erleichtert.

Der Praxis- bzw. Handlungsbezug alleine reicht allerdings nicht aus. In heterogenen Gruppen mit unterschiedlichem Vorbildungsniveau, wie sie bei Weiterbildungsmaßnahmen oft vorkommen, entsteht das Problem, daß jeder Teilnehmer aufgrund seiner Lernerfahrung individuelles Lernverhalten erworben hat. Deshalb sollen viele Eingangskanäle angesprochen werden, um bei jedem noch so unterschiedlichen Lerntyp die Informationen typgerecht anzubieten.

Lernen soll nicht nur abstrakt stattfinden. Abstraktion ist eine der wichtigsten intellektuellen Fähigkeiten. Aber ausschließlich abstraktes Lernen widerspricht lernbiologischen Grundsätzen, denn das Gedächtnis kann mit Abstraktion allein nicht arbeiten. Deshalb muß die Abstraktion (Theorie) mit dem Konkreten (Praxis) verbunden werden. Nur damit können Bezüge und Analogien zur beruflich-praktischen Realität hergestellt und Vernetzungen im Denken angeregt werden.

Konsequenz

Die 'CDI-Didaktik' nimmt neben den Strukturmerkmalen der Modularisierung auch die Merkmale des handlungsorientierten Unterrichts auf. Damit gibt CDI seinen Dozenten den Weg zu lehren vor und versucht so, den optimalen Lernerfolg bei den Teilnehmern zu sichern. Diese didaktischen Vorgaben finden sich konkretisiert im Aufbau der Unterrichtshandbücher wieder.

Für die Teilnehmer ist es wichtig, den Überblick über den Lernstoff und seine Struktur zu behalten. Deshalb ist als Teil des ersten Tages vorgesehen, die Inhalte und Lernziele des Bausteins vorzustellen und sie in die Maßnahme einzuordnen. Damit ist ein Raster vorgegeben, in das die Teilnehmer die Detailinformationen einordnen können. Die Inhalte werden entsprechend dieser Vorstrukturierung erarbeitet und es werden immer wieder Bezüge zur Struktur hergestellt. Dazu gehören auch Zusammenfassungen und Auswertungen am Ende eines Moduls.

Um das erworbene abstrakte Wissen anwendungsfähig zu machen, sollen die Teilnehmer aktiv und tätig werden. Aktiv im Unterrichtsgespräch bei der Vermittlung abstrakter Inhalte und tätig bei den Trainings. Bei der Vermittlung von Faktenwissen ist es wichtig, die Teilnehmer möglichst oft und kontinuierlich selbständig arbeiten zu lassen. Je selbständiger sich die Teilnehmer den Lernstoff erarbeiten und eine Lösung finden, desto besser wird der Stoff im Gedächtnis haften bleiben. Nachdem Erwachsene sich vorwiegend für "alltagstaugliche" Inhalte interessieren, die ihnen im Beruf nutzen könnten und die umsetzbar sind, werden das erworbene Wissen und die erworbenen Fähigkeiten in Fallstudien zur Anwendung gebracht.

Aufbau von Bausteinen und Handbüchern

Die Bausteine (Module) sind nach einem bestimmten Schema mit Inhalten gefüllt. Jedes Kapitel des Unterrichtshandbuchs enthält eine Instruktionseinheit und drei Trainingseinheiten (Tv, Ta, Tf).

Instruktionseinheit (I-Teil)

Im I-Teil wird ausschließlich Wissen vermittelt, das zum Erwerb der Tagesqualifikation notwendig ist (z. B. Betriebsabrechnungsbogen BAB erstellen). Das Kapitel soll für sich inhaltlich abgeschlossen sein und keinen Rekurs auf andere Kapitel enthalten. Dies schließt nicht aus, daß es als Grundlage zur Behandlung anderer Inhalte in anderen Kapiteln dient (z. B. einstufiger BAB als Grundlage für den zweistufigen BAB).

Der Aufbau der Seiten im I-Teil besteht aus einer unterrichtsleitenden Ganzseitengrafik auf der linken Seite, die als Overheadfolie dient und den Text auf der rechten Seite grafisch darstellt bzw. zusammenfaßt. In den Unterrichtstagen zwischen Vor- und Nachbereitung ist reichlich abstrakter Stoff zu vermitteln. Ein Hilfsmittel, diesen abstrakten Stoff anschaulicher zu machen und so die Informationsaufnahme leichter zu gestalten, ist die Visualisierung durch Grafiken. Anhand dieser unterrichtsleitenden Grafik soll mit den Teilnehmern der Inhalt der Doppelseite erarbeitet werden. Der I-Teil wird nicht in Form einer Vorlesung

abgewickelt, vielmehr werden die Inhalte in einer Gesprächssituation zwischen Dozent und Teilnehmern erarbeitet. Damit können die Nachteile des Frontalunterrichts abgeschwächt werden und die Dozenten können den Unterricht mit den Unterrichtshandbüchern lebhaft gestalten.

Trainingseinheiten (T-Teile)

Nachdem im I-Teil Wissen vermittelt wurde, sollen in den darauf folgenden Trainingseinheiten Fertigkeiten vermittelt werden. Dabei sollen die Teilnehmer die Trainings in der Regel selbständig durchführen, die Dozenten sollen die Trainings lediglich derart betreuen, daß sie die Teilnehmer auf die Trainings vorbereiten, die Teams moderierend steuern und als Ansprechpartner bei inhaltlichen Problemen und Verständnisschwierigkeiten dienen. Bei der Bildung der Teams sollen die Dozenten steuernd mitwirken, damit ausgewogen zusammengesetzte Gruppen entstehen.

Die Teilnehmer erarbeiten sich ihre Arbeitsergebnisse selbständig, weshalb die Dozenten grundsätzlich beratende und unterstützende Funktion haben. Sie greifen nur ein, wenn eine Gruppe nicht weiterkommt oder in eine falsche Richtung läuft.

Aus didaktischen Gründen ist es sinnvoll, Gruppenarbeiten mit einem Ergebnis abzuschließen. Deshalb greifen die Dozenten durch Denkanstöße, Fragen, Hinweise korrigierend oder beschleunigend ein, um eine Ergebniserreichung zu sichern. Es widerspricht der Moderatorenrolle nicht, wenn die Dozenten auf gezielte Fragen zum Thema konkret antworten. Anschließend präsentiert jede Gruppe ihr Ergebnis. Auch hier erfüllen die Dozenten die Rolle des Moderators. Allerdings ist es ihre Aufgabe, Fragen nach Richtigkeit, Vollständigkeit, Brauchbarkeit der Ergebnisse zu stellen, wenn diese Fragen nicht aus dem Plenum kommen. Nach der Präsentation der Ergebnisse geben die Dozenten ihre Beobachterrolle auf und fassen die Arbeitsergebnisse zusammen und ordnen sie in den Zusammenhang ein.

Training Verfahren (Tv)

Ein Verfahren (auch Methode) soll "Handlungswissen" vermitteln. Es ist definiert durch eine begrenzte Zahl von konkreten Handlungsschritten. Die Handlungsanweisungen sind allgemein formuliert.

Ziel des Tv ist die Vermittlung methodischer Fertigkeiten, die zur Durchführung von Tätigkeiten notwendig sind. Dabei wird den Teilnehmern durch die Dozenten das dazu geeignete oder ein ausgewähltes Verfahren aufgezeigt und erklärt. Die Verfahrensvorstellung erfolgt durch Aufsplitten des Verfahrens in einzelne Verfahrensschritte, die dann von den Teilnehmern selbständig in Übungen trainiert werden. Das Aufsplitten in Verfahrensschritte macht das Verfahren für die Teilnehmer transparenter und ist so leichter einübbar. Die Verfahren sollen für die Teilnehmer zu Standards werden, mit denen sie die betreffenden Tätigkeiten (und später die Fallstudie) durchführen.

Training Aufgaben (Ta)

In Ta sollen die Teilnehmer ohne fremde Hilfe und ohne große Vorbesprechung mit dem im I-Teil erworbenen Wissen und der in Tv vermittelten Methodik Aufgabenstellungen lösen. In Ta wird kein neues Wissen mehr erworben, sondern nur mehr Wissen und Fertigkeiten angewendet.

Training Fallstudie (Tf)

Mit Abschluß der Ta zeigt sich, ob die Teilnehmer die vorgesehenen Grundlagen erworben haben, um die Fallstudie lösen zu können. Der Inhalt der Fallstudie erfordert von den Teilnehmern die Transferleistung, in einer Fallbeschreibung die Problematik zu erkennen und sie einer Lösung zuzuführen.

Die Fallstudie gleicht das Manko der außerbetrieblichen Ausbildung, Qualifikation nicht im betrieblichen Umfeld erwerben zu können, aus.

3.3 Vorteile der Anwendung

Konsequent modular ausgerichtete Qualifizierungssysteme sind in der Lage, flexibel auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen reagieren zu können. Die Herausforderungen an die Bildungspolitik der letzten Jahre wie deutsche Vereinigung, Ostöffnung und Europäischer Wirtschaftsraum zeigen dies deutlich. Durch den Einsatz eines Modulsystems werden diese Herausforderungen für Bildungsorganisationen bildungstechnisch und organisatorisch beherrschbar.

Durch die Modularisierung, als die Zerlegung in verschiedene Teile, die zwar eigenständig sind, aber dennoch in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen, ergeben sich für die Teilnehmer an modularen Qualifizierungsmaßnahmen zwei Vorteile. Für Einsteiger in ein neues Thema bzw. einen neuen Beruf ergibt sich die Chance, in aufeinander aufbauenden Bausteinen komplettes Berufswissen und notwendige Fertigkeiten zu erwerben. Teilnehmer mit nur punktuellen Qualifikationsdefiziten können aus der Gesamtmaßnahme die für sie relevanten Module auswählen und so die Qualifizierung auf notwendige Inhalte und Dauer beschränken.

Dem Bildungsanbieter bietet sich die Chance, differenziert auf unterschiedliche Bildungsvoraussetzungen der Teilnehmer einzugehen. Das bedeutet, daß Einsteiger in Grundlagenmodulen soweit vorbereitet werden können, daß sie zu gegebener Zeit mit bereits fortgeschrittenen Teilnehmern im selben Modul die gleichen Qualifikationen erwerben können (bzw. die Fortgeschrittenen sich erst zu einem späteren Modul zu den Kollegen in der Weiterbildung gesellen, um von dort aus gemeinsam zu lernen). Anders als bei Schulabgängern, die in der Regel ohne berufliche Vorerfahrung eine Ausbildung beginnen, verfügen Weiterbildungsteilnehmer über einen breiten und unterschiedlich ausgeprägten Fundus beruflicher Qualifikationen, die über Ausbildung, Berufserfahrung und frühere Weiterbildung erworben wurden. Modular gestaltete Weiterbildungsmaßnahmen, die differenziert auf diese Ausgangsvoraussetzungen eingehen (beispielsweise indem Module, die bereits durch Berufserfahrung abgedeckt sind, weggelassen werden oder indem sogenannte Förder- oder Wiederholungsmodule vorgeschaltet werden) sind nicht nur unter dem Aspekt persönlich passender Lernwege sinnvoll, sondern auch unter dem Aspekt des ökonomischen Einsatzes von Bildungsinvestitionen.

Ein weiterer Vorteil des Modulsystems ist nicht nur die inhaltliche Teilungsmöglichkeit von Lerninhalten, sondern auch eine zeitliche Unterteilungsmöglichkeit. Im Bereich der berufsbegleitenden Weiterbildung ist es nötig, die Teilnehmer so wenig wie möglich aus den betrieblichen Abläufen zu lösen. Dies erfordert eine zeitliche Flexibilität wie Halbtags-, Abend- oder Wochenendkurse, an denen die Lernenden oft nur stundenweise (zwischen zwei und vier Stunden) teilnehmen müssen und die weder betrieblichen noch privaten Erfordernissen im Wege stehen. Die Weiterbildungspraxis zeigt, daß häufige kurze Maßnahmen als weniger belastend erlebt werden als wenige lange.

Berücksichtigt man wechselnde arbeitsmarktliche oder betriebliche Qualifikationsanforderungen an Arbeitnehmer, so zeigt das Modulsystem die Vorteile der schnelleren und flexibleren Reaktion auf diese Anforderungsveränderungen. Innerhalb modularer Weiterbildungssysteme müssen nicht ganze Berufs- oder Aufgabenbilder verändert werden, sondern nur einzelne Module oder ihre Kombinationsanordnung, um die neuen Anforderungen zu erfüllen.

Neu entwickelte Module lassen sich als kleinere Einheiten gegenüber kompletten Berufsbildern wegen des niedrigeren Risikos mit weniger Aufwand auf dem Arbeitsmarkt testen.

Identische Module (wie z. B. Arbeits- und Lerntechniken für Berufstätige in der Weiterbildung) lassen sich für sehr viele Weiterbildungsmaßnahmen über viele Berufsrichtungen hinweg einsetzen. Dadurch lassen sich sowohl Entwicklungs- als auch Abwicklungskosten senken.

4. Distance-Learning Angebote

Konsequent modular ausgerichtete Qualifizierungssysteme sind in der Lage, flexibel auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen zu reagieren. Die Herausforderungen an die Bildungspolitik der letzten Jahre wie deutsche Vereinigung, Ostöffnung und Europäischer Wirtschaftsraum zeigen dies deutlich. Durch den Einsatz eines Modulsystems werden diese Herausforderungen für Bildungsorganisationen bildungstechnisch und organisatorisch beherrschbar.

Durch die Modularisierung, als die Zerlegung in verschiedene Teile, die zwar eigenständig sind, aber dennoch in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen, ergeben sich für die Teilnehmer an modularen Qualifizierungsmaßnahmen zwei Vorteile. Für Einsteiger in ein neues Thema bzw. einen neuen Beruf ergibt sich die Chance, in aufeinander aufbauenden Bausteinen komplettes Berufswissen und notwendige Fertigkeiten zu erwerben. Teilnehmer mit nur punktuellen Qualifikationsdefiziten können aus der Gesamtmaßnahme die für sie relevanten Module auswählen und so die Qualifizierung auf notwendige Inhalte und Dauer beschränken.

Deshalb wurde, wie im Zwischenbericht 1997 bereits angekündigt, eine Onlineplattform geschaffen, auf der SAP-Inhalte auf SGML-Basis für die Projektunternehmen mit SAP-Qualifizierungsbedürfnissen zur Verfügung gestellt wurden.

Die Begründung hierfür liegt zum einen darin, daß damit die überdurchschnittlich hohen Honorare für SAP-Trainer auf ein notwendiges Minimum reduziert werden konnten und zum anderen der ADAPT-Ansatz zur Verwendung Neuer Medien zum Einsatz der Qualifizierung am Arbeitsplatz erfüllt werden konnte.

Das heißt konkret: Die interaktive Online-Bibliothek (Internetadresse www.cdi.de/colt/htm und der Benutzerkennung und das Passwords jeweils „CDICOLT“) bietet den Mitarbeitern die Möglichkeit, bei Problemen in der SAP-Anwendung direkt am Arbeitsplatz Hilfestellungen zu nutzen. Der Anwender gelangt über die CDI-Homepage und seine individuelle Anmeldung in die Online-Bibliothek, in der er sein Problem per Stichwort in die Suchfunktion eingeben kann. Diese Suchfunktion bringt in auf die entsprechende Seite, auf der er über die Problemlösung nachlesen kann und ggf. Übungen und Aufgaben zum Thema lösen kann.

Danach kann er das Internet wieder verlassen und seine Aufgaben am Arbeitsplatz erledigen. Die Evaluationsergebnisse über den Nutzen der Online-Bibliothek bei den Anwender werden im Abschlußbericht zum 30.6.2000 beschrieben werden.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Aktivitäten bestand 1999 darin, den Bereich der Wissenstests interaktiv zu gestalten; in diesem Rahmen war es auch erforderlich, neue didaktische Konzepte für die Vermittlung von Wissen im Bereich des Web Based Training (WBT) zu erarbeiten. Zu diesem Zweck hat CDI im Jahr 1999 mit Projektmitteln folgende Leistungen erbracht:

1. Aufbau einer Dokumententyp-Definition (DTD) für SGML („Structured Generalized Markup Language“)und XML („Extended Markup Language“), die CDI-Unterrichtsmaterialien in ihrem Aufbau und ihrer Funktion beschreibt. Diese formale Beschreibung bildet die Grundlage für alle weiteren Darstellungs- und Ausgabeformen des Textes (elektronisch, papierbasiert).
2. Entwicklung und Test von automatisierten Übernahmeverfahren mit dem Ziel, Altdatenbestände weitgehend automatisiert in die neue Struktur zu überführen.
3. Entwicklung von Ausgabemechanismen für Papier- und elektronische Textversionen. In diesem Umsetzungsprozeß werden darüber hinaus Verweise, Inhaltsverzeichnisse, Indices etc. erkannt und in der elektronischen Ausgabeform als Hyperlinks, Navigationsstrukturen etc. umgesetzt. In der papierbasierten Ausgabeform wurde darauf Wert gelegt, das Layout an individuelle Vorgaben anpassen zu können.
4. Nach den erfolgreichen Tests der Übernahme- und Ausgabemechanismen wurde damit begonnen, einen SGML-/XML-basierten Pool von Unterrichtsmaterialien durch Übernahme und Konvertierung von Altdaten zu schaffen. Die Themen, die als erste in das SGML-/XML-Format konvertiert wurden, stammten aus den Bereichen „SAP“, „Office-Grundlagen“ und „Netzwerktechnologien“. Zum Zweck einer späteren individuellen Bereitstellung von Material wurden vorhandene Unterrichtshandbücher mit aktuellen Inhalten(durchschnittlicher Umfang: ca. 300 Seiten/Handbuch) in inhaltlich und funktional sinnvolle Untereinheiten (ca. 5-10 Seiten) entsprechend dem didaktischen Konzept von CDI aufgeteilt und deren Inhalt formal beschrieben. Zu diesem Zweck mußte eine Deskriptorendatenbank erstellt werden, in der Kriterien wie „Schlagwort“, „Zielgruppe“, „Schwierigkeitsgrad“, „Dauer“ definiert und gepflegt werden müssen.
5. Für diesen Datenpool, der laufend erweitert wird, wurde eine Software-Lösung („Dashboard“) entwickelt, mit deren Hilfe die im Datenpool versammelten Inhalte interaktiv nach oben genannten Kriterien abgefragt und zu neuen Unterrichtsmedien kombiniert werden können. Die Ausgabe kann wahlweise auf Papier oder mit der genannten Funktionalität (Links, Indices etc.) im HTML-Format für eine Weiterverwendung im Inter- oder Intranet erfolgen. Auf diese Weise ist die Erstellung völlig individueller Unterrichtsmedien möglich.

6. Als Weiterentwicklung des Dashboard-Lösung wurde diese im Rahmen eines Pilotprojekts mit externen Beratern um Interaktionsfähigkeit erweitert, dies bedeutet: es wurde die Möglichkeit geschaffen, die im Stoff enthaltenen Fragen durch das System auswerten zu lassen und je nach Ergebnis entweder (teilweise) Wiederholungen oder sinnvolle neue Themenbereiche als nächste Lerneinheit am Bildschirm anzuzeigen.

Zu diesem Zweck mußte die Dokumenttyp-Definition (DTD) zunächst um zahlreiche Elemente zur Steuerung der Interaktivität erweitert und ergänzt werden (als Beispiel: Hinweise auf nachfolgend mögliche Lernmodule, benötigte Vorkenntnisse, Bewertungen für Fragen/Antworten etc.). Als nächstes war es erforderlich, verschiedene Fragetypen (Freitextfragen, Multiple-choice-Fragen, Drag-and-Drop-Fragen) zu entwickeln, browserfähig zu implementieren und didaktische Konzepte zu entwickeln, welcher Fragetyp bei welchem Inhalt anzuwenden ist.

Daneben mußten aus didaktischer Sicht Leitlinien entworfen werden, wie Texte für eine solche Anwendung zu schreiben und aufzubereiten sind. Dabei wurden wir von einer erfahrenen Lernpsychologin und Lehrkraft von der Universität Dresden unterstützt. Als zusätzliche Elemente wurden sog. „Arbeitsblätter“ entwickelt, die eine Zusammenfassung des elektronisch vermittelten Stoffs beinhalten. Diese müssen automatisch generierbar sein, da beim Start der Lernanwendung der letztendlich eingeschlagene Weg des Lernenden noch nicht bekannt ist.

Um diese Anpassungsfähigkeit des Lernsystems an die individuellen Fortschritte des Lernenden zu ermöglichen, war es erforderlich, eine eigene Software-Anwendung zu entwickeln: den CMI-Server (CMI steht für „computer mediated instruction“). Dabei verwendeten und implementierten wir einen Standard, der vom IEEE entwickelt wurde und zur Zeit weltweit in den zuständigen Normierungsgremien (z.B. DIN) diskutiert wird. Dies soll die Langfristigkeit von Investitionen in diese Lern-Technologien sicherstellen.

Diese Serveranwendung wurde auf Apache- und Java-Basis entwickelt, um ihre Verwendbarkeit auf allen EDV-Plattformen zu gewährleisten. Eine Benutzerverwaltung sowie die Möglichkeit eines „Lerner-Tracing“ sind enthalten.

Um die Unterrichtsinhalte auch in dieser adaptiven Umgebung, die ebenfalls auf SGML/XML basiert, verwenden zu können, müssen sie mit einer Vielzahl zusätzlicher Meta-Informationen versehen werden. Dieses Arbeitspaket wurde zwischenzeitlich in Angriff genommen.

Um die Zukunftssicherheit dieser Investitionen im schnelllebigen IT-Bereich weitestgehend zu sichern, wurden die Datenstrukturen der Lerninhalte, die diesen Anwendungen zugrunde liegen, so entwickelt, daß eine Überführungsmöglichkeit, beispielsweise in den eBook-Standard oder ins WAP-Format („Wireless Application Protocol“), vorgesehen wurde. Lerninhalte können so auch in zukünftigen Medien (electronic books, Palmtops) bereitgestellt werden.

5. Evaluation

Die im Rahmen des ADDT-Projektes für 2000 vorgesehene Evaluation wurde im Mai 2000 von Herrn Prof. Mandel, Ludwig-Maximilians-Universität München bei einer SAP-Fortbildung bei der Benteler Automobiltechnik GmbH in Schwandorf durchgeführt:

„Explizites Ziel der Evaluationsmaßnahme war die Bestimmung des konkreten Lernerfolges wie auch der Akzeptanz der geschulten Mitarbeiter gegenüber der Schulungsmaßnahme. Insbesondere sollte in Erfahrung gebracht werden, inwieweit die Teilnehmer das On-the-Job-Format der Maßnahme akzeptieren und ob die erworbenen Kenntnisse tatsächlich auf die tägliche Arbeit transferiert werden können.“

Das Seminar wurde speziell für die Mitarbeiter der Firma Benteler Automobiltechnik GmbH, Schwandorf konzipiert und durchgeführt.

Neben unserer eigenen, sehr positiven Einschätzung bzgl. der Vorbereitung und Durchführung des Seminars und der Arbeit des Trainers bestätigt auch die Evaluation des Prof. Mandel:

„... Sowohl die didaktische Konzeption der Schulung als training on the job als auch die spezifische Ausgestaltung dieses Schulungskonzepts durch den Trainer stieß bei den Teilnehmern auf hohe Akzeptanz. Sie sehen in dieser Schulungsart eine effektive Methode, um praxisnah Inhalte und Lösungen zu vermitteln. Der durch die Schulung bewirkte Lernerfolg wird von den Teilnehmern insgesamt als hoch eingeschätzt. Als sehr positiv zu bewerten ist hier vor allem der von den Teilnehmern berichtete Erwerb anwendbaren Wissens. ... Trotz ... bestehender Verbesserungsmöglichkeiten kann die Trainingsmaßnahme auf Grund der hier präsentierten Evaluationsdaten als Erfolg gewertet werden.“

Die überaus positive Einschätzung der SAP-Schulung wird von den Personalverantwortlichen auch in Bezug auf alle anderen im Berichtszeitraum bei der Fa. Benteler durchgeführten Maßnahmen geteilt. In einem Referenzschreiben vom 14.04.2000 wird u.a. ausgeführt:

„... In der Zusammenarbeit mit dem Bildungsträger CDI schätzen wir vor allem das individuell auf die speziellen Bedürfnisse der Mitarbeiter und die Arbeitssituation abgestimmte Schulungsprogramm und die praxiserfahrenen Trainer. Wir freuen uns auf zukünftige Trainingsprojekte, die CDI für unser Unternehmen durchführen wird“

Das vollständige Referenzschreiben kann auf Wunsch zugesendet werden.

In Bezug auf die von Prof. Mandel vorgeschlagenen Verbesserungen in Bezug auf mehr Übungsmöglichkeiten und eine Reduzierung der Arbeitsbelastung der Teilnehmer während der Schulung werden von CDI bereits im Vorfeld entsprechende Empfehlungen an die beteiligten Firmen und Abteilungen gegeben. Der Einfluss von CDI auf die Umsetzung dieser Empfehlungen in der betrieblichen Praxis ist jedoch sehr begrenzt.