

Sigrid Bednarz, Evelyn Schmidt

Arbeitsprozessorientierte und gendergerechte IT-Ausbildung

Handreichungen – Umsetzungsempfehlungen –
Beispiele für die Praxis

Sigrid Bednarz, Evelyn Schmidt

Arbeitsprozessorientierte und gendergerechte IT-Ausbildung

Handreichungen – Umsetzungsempfehlungen –
Beispiele für die Praxis

Berichte zur beruflichen Bildung

Schriftenreihe
des Bundesinstituts
für Berufsbildung
Bonn

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** ▶
▶ Forschen
▶ Beraten
▶ Zukunft gestalten

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-7639-1121-9



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 3.0 Deutschland).

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite www.bibb.de/cc-lizenz.

Vertriebsadresse:

W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG

Postfach 100633

33506 Bielefeld

Internet: www.wbv.de

E-Mail: service@wbv.de

Telefon: (05 21) 9 11 01-11

Telefax: (05 21) 9 11 01-19

Bestell-Nr.: 111.019

© 2008 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, 53142 Bonn

Internet: www.bibb.de

E-Mail: zentrale@bibb.de

Umschlag: Christiane Zay, Bielefeld

Satz: Christiane Zay, Bielefeld

Druck und Verlag: W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld

Printed in Germany

ISBN 978-3-7639-1121-9



Mix

Produktgruppe aus vorbildlich bewirtschafteten
Wäldern und anderen kontrollierten Herkünften
www.fsc.org Cert.-Nr. MO-COC-026041
© 1996 Forest Stewardship Council

Inhaltsverzeichnis

<i>Dorothea Schemme</i>	
Vorwort	5
<i>Evelyn Schmidt, Sigrid Bednarz</i>	
Einführung	9
<i>Evelyn Schmidt</i>	
Modellversuch IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung	15
<i>Berndt Otte, Evelyn Schmidt</i>	
Ausbildungsziele, -inhalte und Umsetzungsformen einer prozessorientierten Ausbildung	23
<i>Sigrid Bednarz, Angelika Lippe-Heinrich, Evelyn Schmidt</i>	
Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung	39
<i>Evelyn Schmidt</i>	
Auswahl von Auszubildenden	57
<i>Sigrid Bednarz</i>	
Lernen mit Lern- und Arbeitsaufgaben	89
<i>Sigrid Bednarz</i>	
Projekt als Ausbildungsmethode	133
<i>Ines Döring, Thomas Sprenger</i>	
Vorbereitung auf die Abschlussprüfung in der Ausbildung	185
<i>Angelika Lippe-Heinrich</i>	
Integriertes Genderlernen in der IT-Aus- und Weiterbildung zur Erhöhung der Repräsentanz von Frauen als Fach- und Führungskräfte: drei konkrete Beispiele	215

Dorothea Schemme

Vorwort

Nachwuchs- und gleichstellungsfördernde Ausbildung im IT-Bereich

Der Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in der EU und durchdringt immer stärker alle Bereiche unseres Lebens. Frauen wie Männer nutzen diese Technik. Gleichzeitig fehlen Fachkräfte für die Zukunft. Um die Teilhabe an dieser Entwicklung zu sichern, ist es von größter Wichtigkeit, auch junge Frauen für die Berufe in der digitalen Branche zu gewinnen. Seit Einführung der neuen Ausbildungsberufe im IT-Bereich im Jahr 1997 ist der ohnehin niedrige Frauenanteil von 14 Prozent auf 11 Prozent zurückgegangen.¹

Vor diesem Hintergrund wurde ein auf dreieinhalb Jahre angelegter Modellversuch des Berufsfortbildungswerks (bfw) in Berlin „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der beruflichen Aus- und Weiterbildung“ von 2001 bis 2005 vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und fachlich begleitet. Gemeinsam mit Berliner IT-Unternehmen hat das bfw diesen Modellversuch entwickelt und erprobt. Ziel war es, praxisnah Prozessorientierung und Gender-Mainstreaming in der betrieblichen Ausbildung der IT-Branche zu verknüpfen. Im Kern ging es um die Erhöhung der Methodenkompetenz und der Genderkompetenz von Ausbilderinnen und Ausbildern für eine ganzheitliche und arbeitsprozessorientierte IT-Ausbildung. Gerade das Ausbildungspersonal hat – neben den betrieblichen Führungskräften – eine wichtige Multiplikatorenfunktion für eine gendergerechte Gestaltung von Ausbildungs- und Arbeitsstrukturen. Aufgabe des Modellversuchs war es:

- das Ausbildungspersonal zu sensibilisieren,
- es für eine arbeitsprozessorientierte und für beide Geschlechter förderliche Ausbildung weiterzubilden,
- Handreichungen, Umsetzungshilfen und Qualifizierungsmodule zu erarbeiten.

Unternehmen wurden darin unterstützt, durch innovative Personalpolitik und Rekrutierungsstrategien sowie durch eine hochwertige Ausbildungsgestaltung den Anteil weiblicher Auszubildender zu erhöhen. Die Bildung eines unternehmensübergreifenden Verbundes diente dazu, den Austausch und die Kooperation der Unternehmen auf der Ebene der Ausbildungsverantwortlichen zu fördern. Die jungen

1 Vgl. Köhler, Ursula: Mehr Schwung für die Branche. Im IKT-Bereich werden Fachleute dringend gesucht. In: FrauenRat 2/08, S. 11.

Frauen sollten in ihrem Technikinteresse und der Entwicklung ihrer Potenziale gestärkt werden, indem bestehende geschlechtsspezifische Barrieren abgebaut wurden. Gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen erweisen sich Beratung und unternehmensübergreifende Kooperation als unerlässlich.

In Arbeitsgruppen innerhalb eines Netzwerks mit Berliner IT-Ausbilder/-innen wurden kontinuierlich Erfahrungen ausgetauscht und Prozesse der Selbstqualifizierung auf fachlich hohem Niveau eingeleitet. Inhaltliche und methodische Schwerpunkte hierbei waren:

- gendergerechte Auswahl von Auszubildenden,
- die Entwicklung und Erprobung von Lern- und Arbeitsaufgaben,
- der Wandel vom Ausbilden zur Lernbegleitung,
- Projekte als Ausbildungsmethode,
- eine verbesserte Prüfungsvorbereitung,
- Bewertung und Beurteilung von Auszubildendenleistungen.

Ausbilderinnen und Ausbilder bestätigten den Bedarf an Fortbildung im Bereich veränderter Ausbildungsmethoden und -aufgaben. Sie zeigten Bereitschaft, sich mit Genderfragen auseinanderzusetzen und ganzheitliche Formen einer für junge Frauen wie Männer förderlichen Ausbildung zu entwickeln. Wichtige Erkenntnisse aus der Arbeit der Gruppen der Ausbilder/-innen sind eingegangen in die vorliegenden Handreichungen und unternehmensübergreifenden Ausbildungsmaterialien, die im Projektverlauf zu den o.g. Themen erarbeitet wurden.

Zudem erfolgte in drei betrieblichen Begleitprojekten in Berliner Ausbildungsbetrieben – bei der Deutschen Telekom, der Siemens Medienakademie und den Berliner Wasserbetrieben – exemplarisch die Umsetzung der Idee einer integrierten, prozessorientierten und gendergerechten IT- und Medienausbildung. Die betrieblichen Begleitprojekte hatten die Aufgabe, betriebliche Beispiele und anschauliche Erfahrungswerte für gendersensibles Lernen im Zusammenhang mit einer selbstständigen Planung, Durchführung und Auswertung von Projekten zu erbringen. Projektthemen waren „Genderkompetentes Marketing“, „Angebotserstellung für eine licht- und tontechnische Raumausstattung im Kundenauftrag“ und die „Erfassung und Modellierung übergreifender kaufmännischer Geschäftsprozesse“. In diesen Referenzvorhaben, die sich z.T. über bis zu vier Monate erstreckten und mit Erfolg erprobt wurden, konnten verborgene und vielfach unbewusste Rollenstereotype in Teamprozessen und in der Kommunikation im Betrieb beobachtet und gemeinsam reflektiert werden. Auszubildende wie Auszubildende erweiterten ihr Problembewusstsein und erprobten ein verändertes Handeln. Selbstorganisiertes Projektlernen unter Einsatz von ganzheitlichen Lernmethoden und ein gendersensibles Coaching durch das Ausbildungspersonal haben sich hierbei als förderlich erwiesen. Dieses inte-

grierte Genderlernen ist jedoch vorzubereiten durch Informationseinheiten und Gesprächsrunden über noch bestehende Rollenstereotype. „Die Auszubildenden selbst sind interessierter am Genderlernen, wenn diese Inhalte in einer integrierten Form an sie herangetragen werden.“²

Da eine Thematisierung von Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern nicht zwangsläufig zu nachhaltigen Einstellungs- und Verhaltensänderungen führt, umfasste die zu vermittelnde Genderkompetenz gleichermaßen das Wollen (Motivation, Sensibilität), den Bereich des Wissens und Verstehens sowie den des Könnens im Sinne einer entsprechenden Handlungskompetenz. Genderlernen sollte integrativer Bestandteil arbeitsprozessorientierter Ausbildung und ganzheitlicher Kompetenzentwicklung werden: „Ausgehend von Lerntheorien, nach denen Lernen in drei Phasen stattfindet – Anbahnung, Entfaltung und Habitualisierung –, verstehen wir unter Genderlernen den Prozess von der Vermittlung von Genderwissen über die Gender-sensibilisierung bis hin zur Ausprägung von Genderkompetenz.“³

Zentrale Ergebnisse des Modellvorhabens insgesamt sind Umsetzungshilfen, Handreichungen, Referenzprojekte, Fortbildung, Transferangebote wie z. B. Internetdarstellung, Workshops, Publikationen, Abschlusskonferenz.

Die Entwicklung auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt zeigt jedoch, dass in Wirtschaft und Gesellschaft „blinde Flecken“ und Widersprüche hinsichtlich der Chancengleichheit der Geschlechter noch weitverbreitet sind. Angesichts sinkender Frauenanteile in gewerblich-technischen Berufen sind Maßnahmen der Sensibilisierung, Orientierung und Beratung für Gendergerechtigkeit sowie Genderlernen in der Berufsbildung weiterhin dringend erforderlich. Modellversuche können die Verbesserung unzureichender Rahmenbedingungen nicht ersetzen, zumal wenn sie relativ isoliert in der bundesdeutschen Bildungslandschaft stehen – verglichen etwa mit dem Modellversuchsprogramm „Erschließung gewerblich-technischer Ausbildungsberufe für Mädchen“ in den 80er-Jahren, das immerhin noch mit 25 Vorhaben gefahren wurde und einen politischen Willen klar zum Ausdruck brachte.

Trotz Leuchtturmcharakter und übertragungsfähiger Ergebnisse wäre es eine Überfrachtung, von einem einzigen Modellversuch eine Änderung gesellschaftlicher und betrieblicher Kontexte in voller Breitenwirkung zu erwarten.

2 Vgl. Berufsbildungswerk (bfw): IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung. Abschlussbericht. Berlin 2005, S. 97 und Bednarz, Sigrid; Lippe-Heinrich, Angelika; Schmidt, Evelyn: IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung – ein Modellversuch. In: BWP 5/2004, S. 41–42; Schmidt, Evelyn: Modellversuch: IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung. Abschlussveranstaltung des Projekts im Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer Berlin. In: Punkt. März/April 2005, 14. Jg. Ausgabe 69, S. 8–9.

3 Berufsbildungswerk (bfw): IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung. Abschlussbericht. Berlin 2005, S. 12.

In enger Zusammenarbeit von Bildungspraxis und -forschung konnten jedoch beispielgebend praktische Schritte und ein übertragungsfähiges Rahmenkonzept zur Einleitung neuer Entwicklungen initiiert und Impulswirkungen auch über Berlin hinaus erzielt werden.

Es muss allerdings weiterhin daran gearbeitet werden, besonders in den kleinen und mittleren Betrieben tragfähige Strukturen und Bewusstsein aufzubauen im Hinblick auf eine so wichtige Thematik wie die Nachwuchsrekrutierung und Gleichstellung.

Evelyn Schmidt, Sigrid Bednarz

Einführung

Die vorliegenden Handreichungen spiegeln Ergebnisse des Modellversuches „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“ wider.

Im Mittelpunkt dieses Projektes stand die nachhaltige Verbesserung der Ausbildungssituation in Unternehmen, die in den neu geordneten IT-Berufen ausbilden. Deshalb werden mit dieser Publikation Ausbilderinnen und Ausbilder aus dem IT-Bereich in besonderem Maße als **Zielgruppe** angesprochen. Da von Anfang an die Übertragbarkeit der Ergebnisse beachtet und Themen ausgewählt wurden, die auch für andere Branchen von Bedeutung sind – Auswahl von Auszubildenden, Lernen mit Lern- und Arbeitsaufgaben, Projektmethode etc. –, stoßen die Handreichungen sicher auch bei Ausbilderinnen und Ausbildern anderer Berufe auf Interesse.

Geschrieben sind die Handreichungen und die darin enthaltenen Handlungsempfehlungen vor allem für Ausbilderinnen und Ausbilder aus kleinen und mittelständischen Unternehmen, da bei ihnen im Unterschied zu großbetrieblichen Einrichtungen mit hauptamtlichem Ausbildungspersonal erfahrungsgemäß weniger Zeit- und andere Ressourcen für eine qualifizierte Ausbildung zur Verfügung stehen. Aber auch für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in großbetrieblichen Ausbildungszentren, Berufsschullehrer/-innen sowie für Berufspädagoginnen und weitere Berufsbildungsforschende können die Handreichungen eine Anregung sein.

Ziel der vorliegenden Publikation ist es, zielgruppengerechte Handlungshilfen für eine arbeitsprozessorientierte und gendergerechte Ausbildung zur Verfügung zu stellen, die den gesamten Ausbildungsprozess umfassen. Das heißt, ausgehend von der Problematik der Auswahl von Auszubildenden, über handlungsorientierte Methoden bis hin zur Prüfungsvorbereitung finden Interessierte hier praktische Unterstützung.

Auch wenn zu einzelnen dieser Themen bereits Beiträge vorliegen, zeigen die Erfahrungen aus dem Modellversuch, dass der Bedarf an einer umfassenden Abhandlung durchaus vorhanden ist, denn bisherige Publikationen greifen lediglich Einzelthemen auf, während hier der Ausbildungsprozess als Ganzes erfasst wird. Zudem werden die Anforderungen, die an Ausbilderinnen und Ausbilder gestellt werden (z. B. beim Projektmanagement), oft in unzureichendem Maße berücksichtigt. Ziel unserer Publikation ist hingegen gerade eine Fokussierung auf methodisch-didaktische Anforderungen bei der Umsetzung einer arbeitsprozessorientierten und gendergerechten Ausbildung.

Ein absolutes Novum ist die Verknüpfung von fachlichen Inhalten mit Genderaspekten. Dabei wird in einem einführenden Beitrag zunächst geklärt, was unter Gen-

deraspekten in der beruflichen Bildung verstanden wird. Der Maxime des Projekts treu bleibend, dass die Umsetzung von Gender-Mainstreaming nur in Kombination mit fachlichen Aufgaben in Betrieben erfolgreich ist, wird dann im Laufe der einzelnen Abhandlungen auf die jeweils fachspezifischen Genderaspekte eingegangen.

Die Handreichungen verstehen sich nicht unbedingt als Lesebuch, das von der ersten bis zur letzten Seite chronologisch zu durchforsten ist; vielmehr ist es als Nachschlagewerk gedacht, in dem sich Ausbilderinnen und Ausbilder zu bestimmten Themen Tipps und Ratschläge holen können. Dabei ist davon auszugehen, dass diese Hinweise nur einen möglichen Weg der Umsetzung darstellen. Insofern sind die Handreichungen ein Angebot, das je nach betrieblichen Bedingungen modifiziert und adaptiert werden muss.

Wenn gesagt wurde, dass die Publikation als Ergebnis des Modellversuches entstanden ist, so haben daran nicht nur die Projektmitarbeiterinnen und die wissenschaftliche Begleitung mitgewirkt. Abgesehen davon, dass ohne das Engagement und die Unterstützung der betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbilder sowie weiterer Personalverantwortlichen das Projekt nicht zu einem erfolgreichen Abschluss gekommen wäre, haben einige der beteiligten Ausbilder/-innen auch einen aktiven Part beim Verfassen der Handreichungen übernommen.

Was erwartet die Leserinnen und Leser im Einzelnen?

Im Abschnitt **Modellversuch „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“** (Evelyn Schmidt) werden Ziele des Modellversuches sowie konzipierte und gegangene Wege ihrer Umsetzung kurz dargestellt, um deutlich machen zu können, vor welchem Hintergrund die Handreichungen entstanden sind.

Da es bei der Projektumsetzung um die Gestaltung einer arbeitsprozessorientierten und gendergerechten Ausbildung ging, wird in zwei Abschnitten auf diese Themenfelder gesondert eingegangen:

Insbesondere die neu geordneten IT-Berufe stehen für einen Paradigmenwechsel in der beruflichen Ausbildung: Stärker als in vorangegangenen Ausbildungsordnungen steht im Rahmenplan dieser Berufe eine ganzheitliche, am Arbeits- und Geschäftsprozess sowie an den Kundenwünschen orientierte Ausbildung im Mittelpunkt. Wie dies praktisch umsetzbar ist, zeigt der Beitrag **„Ausbildungsziele, -inhalte und Umsetzungsformen einer prozessorientierten Ausbildung“** am Beispiel eines Berliner Betriebes (Berndt Otte, Evelyn Schmidt).

Im Abschnitt **Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung** (Sigrid Bednarz, Angelika Lippe-Heinrich, Evelyn Schmidt) wird auf die Bedeutung der Umsetzung von Chancengleichheit für die berufliche Bildung – und darüber hinaus für die Personalentwicklung eines jeden Unternehmens – eingegangen. Es wird herausgear-

beitet, dass Genderkompetenzen integraler Bestandteil von beruflicher Handlungskompetenz und somit bei jeder Ausbilderin und jedem Ausbilder zu entwickeln sind. Es wird erläutert, was unter Genderkompetenzen verstanden wird und worin sie sich manifestieren. Darüber hinaus wird eine Systematik entwickelt, in der erkennbar ist, wo Genderaspekte im Ausbildungsprozess eine Rolle spielen.

Der Abschnitt **Auswahl von Auszubildenden** (Evelyn Schmidt) ist gerade für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) relevant, stellt doch die Auswahl geeigneter Bewerberinnen und Bewerber für sie oft eine große Herausforderung dar. Im Gegensatz zu größeren Unternehmen, die in der Regel eigene Tests entwickeln und die Bewerber/-innen ein Assessment-Center durchlaufen lassen, beschränken sich die KMU im Wesentlichen auf die Sichtung der Bewerbungsunterlagen sowie auf das klassische Bewerbungsgespräch.

Neben der Darstellung der Notwendigkeit, sich über das Anforderungsprofil von Bewerbern und Bewerberinnen Klarheit zu verschaffen, werden im Text unterschiedliche Methoden und Instrumente zur Auswahl von zukünftigen Auszubildenden sowie ihre Vor- und Nachteile vorgestellt.

Durch den Paradigmenwechsel in der beruflichen Bildung und die damit verbundene stärkere Orientierung der Ausbildung an den Arbeits- und Geschäftsprozessen rücken Lern- und Arbeitsprozess näher zusammen als bisher. Die Definition der Lerninhalte erfolgt über den Arbeitsprozess; im Idealfall sind Lern- und Arbeitsprozess identisch.

Um ein eigenverantwortliches selbstständiges Arbeitshandeln der Auszubildenden trainieren zu können, bieten sich Lern- und Arbeitsaufgaben an. Im Abschnitt **Lernen mit Lern- und Arbeitsaufgaben** (Sigrid Bednarz) stehen deshalb folgende Schwerpunkte im Mittelpunkt:

- Ziele und Systematisierung von Lern- und Arbeitsaufgaben
- Anforderungen an Lern- und Arbeitsaufgaben
- Verlaufsstruktur und Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben.

An einem praktischen Beispiel – Lern- und Arbeitsaufgabe „Rechnerwechsel“ –, das im Modellversuch gemeinsam mit Ausbilderinnen und Ausbildern konzipiert wurde, wird die Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben veranschaulicht.

Mit dem Beitrag **Projekt als Ausbildungsmethode** (Sigrid Bednarz) wird der Tatsache Rechnung getragen, dass in der modernen Berufsausbildung der Projektmethode ein großer Stellenwert zukommt. Für die IT-Berufe gilt dies in besonderem Maße, ist doch das Abschlussprojekt ein wesentlicher Prüfungsbestandteil. Nicht zuletzt deshalb ist es wichtig, dass die Auszubildenden so zeitig wie möglich mit Projektarbeit vertraut gemacht werden.

Inhalt der Handreichung ist dabei aber weniger die Vermittlung von Instrumenten des Projektmanagements (dies wird vorausgesetzt), sondern es geht vielmehr um die methodisch-didaktische Umsetzung der Projektmethode in der Ausbildung. Im Mittelpunkt stehen deshalb die Anforderungen an Ausbilderinnen und Ausbilder, die sie in den jeweiligen Phasen der Projektarbeit (Vorbereitung, Projektdefinition, Planung, Durchführung, Abschluss) zu erfüllen haben.

Das Kapitel **Prüfungsvorbereitung** (Ines Döring, Thomas Sprenger) ist vor allem auf Anregung betrieblicher Ausbilderinnen und Ausbilder entstanden. Sie waren der Meinung, dass eine Abhandlung, in der der Prüfungsablauf detailliert beschrieben und auf die möglichen Unterstützungsleistungen durch den Ausbildungsbetrieb hingewiesen wird, die Arbeit von verantwortlichen Ausbilderinnen und Ausbildern erleichtern kann. Für viele Betroffene ist das Prüfungsprozedere nicht transparent genug; sie wissen zu wenig darüber, was die Auszubildenden in den Prüfungen erwartet, und können aus ihrer Sicht ihre Schützlinge dementsprechend nur unzureichend unterstützen. Auch wenn es inzwischen verschiedene Publikationen zur Prüfungsproblematik in den IT-Berufen gibt, ist dieses Kapitel durchaus sinnvoll, gehen doch hier in starkem Maße Erfahrungen einer Ausbilderin und eines Ausbilders ein, die seit Jahren in einem IHK-Prüfungsausschuss arbeiten.

Im letzten Beitrag reflektiert Angelika Lippe-Heinrich den Modellversuch aus der Sicht der wissenschaftlichen Begleitung. Dabei stehen Notwendigkeit und Umsetzungsmöglichkeiten von **Integriertem Genderlernen in der IT-Aus- und Weiterbildung** ebenso im Mittelpunkt der Abhandlung wie die im Modellversuch gemachten verallgemeinerbaren Erfahrungen im Rahmen der betrieblichen Begleitprojekte.

Abschließend wird darauf eingegangen, wie der Frauenanteil in der IT-Ausbildung und den IT-Berufen erhöht werden kann.

Der Modellversuch wäre nicht so erfolgreich gewesen, die Handreichungen nicht zustande gekommen ohne die Beratung und aktive Unterstützung vieler Akteure, bei denen wir uns hiermit herzlich bedanken möchten. Die Liste derer, denen wir zu Dank verpflichtet sind, ist lang. In dreieinhalb Jahren ist ein ansehnliches Netzwerk entstanden! Um auszuschließen, dass sich irgendjemand der hochgeschätzten Netzwerker und Netzwerkerinnen hier nicht wiederfindet, seien keine Namen genannt. Aber unser ganz besonderer Dank gilt

- den Mitgliedern des Fachbeirates, die uns über den gesamten Projektzeitraum stets mit Rat und Tat zur Seite standen,
- den unermüdlichen Mitgliedern des überbetrieblichen Arbeitskreises der Ausbilderinnen und Ausbilder, insbesondere denen, die trotz hoher Belastungen und Verantwortlichkeiten in ihren Unternehmen uns bis zuletzt tatkräftig unterstützt haben,

- den Auszubildenden, Ausbilderinnen und Ausbildern sowie dem Personalmanagement der betrieblichen Begleitprojekte, die es sicher nicht immer leicht mit uns hatten,
- den vielen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis, die unser Anliegen unterstützt und deren Erfahrungen wir gerne genutzt haben.

Einige Namen sollen aber doch Erwähnung finden: Dr. Dorothea Schemme vom Bundesinstitut für Berufsbildung und Margrit Zauner von der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen. Nicht deshalb, weil ihre Institutionen das Projekt finanziert haben, sondern vor allem wegen ihres hohen persönlichen Engagements und der fachkundigen Unterstützung des Modellversuches auch in nicht ganz so einfachen Zeiten.

Und noch zwei Frauen haben uns tatkräftig unterstützt: Carola Niemann von der Handwerkskammer Hamburg, die nicht zuletzt durch ihre lebendige Moderation die Abschlusstagung des Modellversuches zu einem echten Höhepunkt werden ließ und Hilde Schonefeld vom Berufsfortbildungswerk, die auch im wohlverdienten (Un-)Ruhestand den Werdegang ihres „Babys“ nicht aus den Augen verloren und engagiert begleitet hat.

Herzlichen Dank!

Evelyn Schmidt

Modellversuch IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung

1 Angaben zum Modellversuch

Der Modellversuch „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“ wurde im Zeitraum vom 01.11.2001 bis 30.04.2005 in Regie der Berliner Geschäftsstelle des Berufsbildungswerkes durchgeführt. Die wissenschaftliche Begleitung übernahm Frau Dr. Angelika Lippe-Heinrich im Auftrag der Handwerkskammer Hamburg. Fachlich wurde das Projekt durch Frau Dr. Dorothea Schemme vom Bundesinstitut für Berufsbildung betreut.

Der Modellversuch wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen gefördert (siehe Anlage).

2 Ausgangssituation

Ausschlaggebend für die Entwicklung des Modellversuches im Jahre 2000 war die damalige Situation im IT-Bereich im Allgemeinen und im Ausbildungsbereich im Besonderen, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet war:

- Aufgrund der demografischen Entwicklung wurde auch für die Zukunft ein Mangel an qualifizierten IT-Fachkräften vorausgesagt.
- Vor dem Hintergrund des herrschenden Lehrstellenmangels galt es, noch mehr Unternehmen als Ausbildungsbetriebe zu gewinnen.
- Die neu geordneten IT-Berufe als projektförmig organisierte und gestaltungsorientierte Berufsbilder waren zu dem Zeitpunkt wenig erforscht.
- Mit den IT-Berufen fand ein Perspektiv- und Rollenwechsel der Ausbilder und Ausbilderinnen statt, auf den viele Betroffene unzureichend vorbereitet waren: Sie waren nicht mehr nur Lehrende, sondern wurden Sachverständige, Moderator/-innen und Berater/-innen.
- Es gab (und gibt) eine generelle Unterrepräsentanz von Frauen in der IT-Branche – sowohl als Ausbilderinnen als auch als Auszubildende; der Frauenanteil unter den Azubis in den IT- und Medienberufen begann sogar wieder zurückzugehen.
- Die Abbruchraten weiblicher Azubis in der IT-Ausbildung schienen höher zu sein als bei den männlichen.

Forschungsergebnisse zeigten Defizite sowohl hinsichtlich methodisch-didaktischer Kompetenzen als auch bezüglich der Genderkompetenzen von ausbildendem Personal.

Hier setzte das Projekt, das sich in die Modellversuchsreihe „Prozessorientierung in der beruflichen Bildung“ des Bundesinstituts für Berufsbildung einordnet, an. Es leistet einen Beitrag sowohl zur Verstetigung von Prozessdenken und -handeln als auch zur Sensibilisierung für Genderfragen in der betrieblichen Ausbildung.

3 Zielsetzung

Ziel des Modellversuches „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“ war die nachhaltige Verbesserung der Ausbildungssituation in IT-ausbildenden Betrieben. Dabei wurden zwei Schwerpunkte gesetzt:

Zum einen ging es um die **Erhöhung der Methodenkompetenzen** von Ausbilderinnen und Ausbildern für eine ganzheitliche und arbeitsprozessorientierte IT-Ausbildung. Diese Notwendigkeit ergab sich vor allem aus dem mit den neuen IT-Berufen vollzogenen Paradigmenwechsel in der beruflichen Bildung. Die damit verbundene stärkere Fokussierung auf die Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung beinhaltete einen Wandel in der pädagogischen Leitlinie von der anpassungsorientierten hin zur gestaltungsorientierten Berufsbildung.

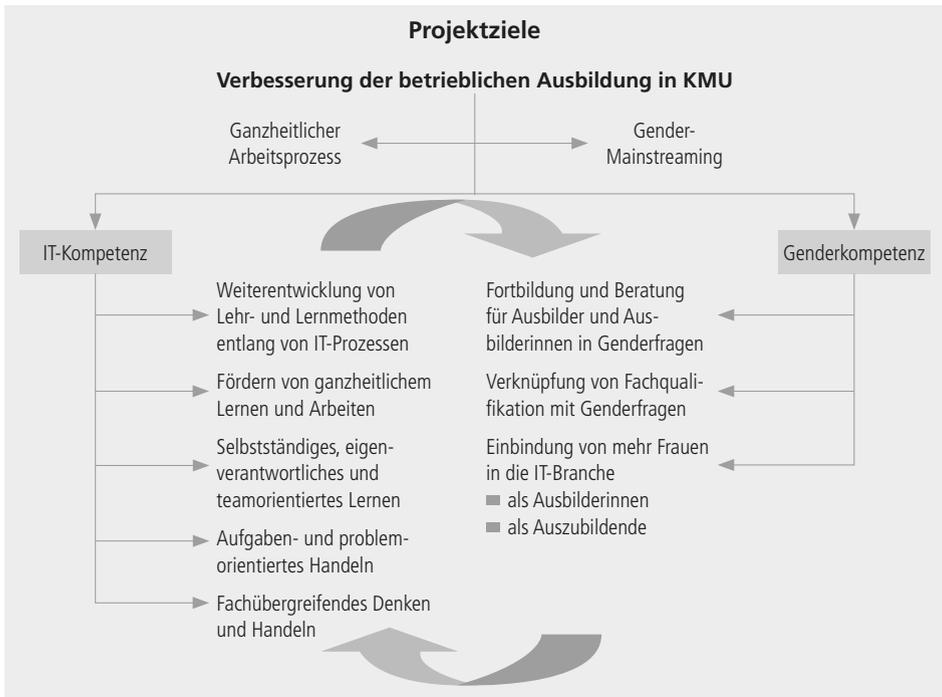
Die Abkehr von der fachsystematischen Lehre hin zu einer arbeitsprozessorientierten Ausbildung impliziert einen Wechsel in den methodisch-didaktischen Konzepten und damit einen Rollenwandel von betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern: Die stärkere Anwendung aktiver Lernmethoden lässt Ausbildungspersonal mehr und mehr zu Lernberaterinnen und Lernberatern werden und stellt somit andere Anforderungen an methodisch-didaktische sowie soziale Kompetenzen.

Der zweite Schwerpunkt lag auf der Umsetzung des Gender-Mainstreaming-Ansatzes in beruflichen Bildungsprozessen und der **Erhöhung der Genderkompetenzen** betrieblicher Ausbilderinnen und Ausbilder, die eine wichtige Multiplikatorenfunktion für eine gendersensible und gendergerechte Gestaltung von Ausbildungs- und damit Arbeitsstrukturen haben (Rettke/Stolz 2003).

Aufgaben des Modellversuchs waren

- die Sensibilisierung des Ausbildungspersonals für Genderfragen,
- das Qualifizieren für eine arbeitsprozessorientierte und gendergerechte Ausbildung,
- die Erarbeitung von Handreichungen, Umsetzungshilfen und aufbereiteten Qualifizierungsmodulen.

Abbildung 1: Integrative Verknüpfung von Methoden- und Genderkompetenzen



Eine besondere Herausforderung stellte dabei die integrative Verknüpfung von Methoden- und Genderkompetenzen dar. Im Mittelpunkt stand die Frage: Wie müssen Arbeits- und Ausbildungsprozesse im IT-Bereich zukünftig gestaltet sein, damit die Ausbildung dem Anspruch an Ganzheitlichkeit und Arbeitsprozessorientierung gerecht wird und gleichzeitig die geschlechtsspezifischen Interessen und Unterschiede im Lernverhalten der Auszubildenden stärker Berücksichtigung finden?

4 Umsetzungsmodell

Für die **Umsetzung** wurden zunächst unabhängig voneinander zwei unterschiedliche Herangehensweisen gewählt:

- In Kooperation mit der IHK Berlin und der Handwerkskammer Berlin wurde ein regionales Netzwerk für Ausbilderinnen und Ausbilder in Form eines „**IT-Arbeitskreises**“ institutionalisiert.
- In drei Unternehmen wurden **betriebliche Begleitprojekte** durchgeführt.

4.1 IT-Arbeitskreis der Ausbilderinnen und Ausbilder

Konzipiert wurde der Arbeitskreis als überbetriebliches Beratungsgremium zur Qualifizierung der betrieblichen Ausbildung im IT-Bereich. Dazu war geplant, dass Ausbilderinnen und Ausbilder die Strukturen der jeweiligen Arbeits- und Ausbildungsprozesse, aber auch ihre eigene Arbeitssituation reflektieren. Auf dieser Grundlage wurde ein kollegialer betriebsübergreifender fachlicher Erfahrungsaustausch über wichtige Fragen der Ausbildung in Gang gesetzt. Dabei stand die Entwicklung sowohl methodisch-didaktischer als auch von Genderkompetenzen im Fokus. Im Rahmen dieses Erfahrungsaustausches sollten Ausbilder/-innen eigene Qualifizierungsbedarfe erkennen und artikulieren und mit dem Projektteam gemeinsam Qualifizierungsangebote entwickeln.

Dieses Bündel von Aufgaben, die letztlich der kooperativen Selbstqualifikation dienen, lässt sich zusammenfassen als:

- intensiver und kollegialer fachlicher Erfahrungsaustausch,
- Entwicklung und Erprobung von Unterrichtsmaterialien, insbesondere von betriebsübergreifenden ganzheitlichen Arbeitsaufgaben und Projektthemenstellungen.

Neben den Treffen im Plenum, die alle zwei bis drei Monate stattfanden, erfolgte diese kollektive Selbstqualifikation auch in thematischen Arbeitsgruppen:

- Die Arbeitsgruppe 1 *„Planung und Konzeptionierung des Ausbildungsprozesses“* beschäftigte sich mit der exemplarischen Umsetzung von betrieblichen Lehrplänen in Ausbildungsmaterialien unter besonderer Berücksichtigung der Prozessorientierung in der Ausbildung und der Genderthematik (geschlechtsspezifisches Lernverhalten); dazu erhielten die Ausbilder/-innen durch die kollektive Erarbeitung von beispielhaften Arbeits- und Lernaufgaben (z. B. Kundenauftrag „Austausch eines defekten Rechners“) sowie Projektarbeiten eine Anleitung zum Selbstlernen und Selbstmanagement.
- Die Arbeitsgruppe 2 *„Auswahl von Azubis und Bewertung von Azubi-Leistungen“* entwickelte und erprobte Kriterien und Methoden zur Auswahl von Azubis, beschäftigte sich mit der Problematik der Prüfungsvorbereitung sowie der Bewertung von Azubileistungen. Dabei standen zunächst die in den Kooperationsbetrieben angewendeten Verfahren auf dem Prüfstand.

Die Ergebnisse der beiden Arbeitsgruppen finden auch in den Handreichungen ihren Niederschlag:

- AG 1: Lernen mit Lern- und Arbeitsaufgaben und Projekt als Ausbildungsmethode
- AG 2: Auswahl von Auszubildenden, Prüfungsvorbereitung und Bewertung und Beurteilung von Auszubildendenleistungen.

In die Abhandlungen fließen nicht nur die reflektierten Erfahrungen der Arbeitskreismitglieder ein, sondern die Ausbilder/-innen waren an der Erstellung der vorliegenden Dokumentation auch aktiv beteiligt.

4.2 Betriebliche Begleitprojekte

Ziel der betrieblichen Begleitvorhaben war die Dokumentation von Referenzprojekten und die Aufbereitung der Ergebnisse für den Transfer.

Angesichts des Fehlens betrieblicher Umsetzungsbeispiele von gendergerechter Ausbildung war es eine wichtige Ausgangsüberlegung, durch die Erprobungen neuer Lernformen in den betrieblichen Demonstrationsvorhaben Erfahrungswerte zu sammeln. Hierdurch sollten anschauliche Vorbilder geschaffen werden für Ausbilderinnen und Ausbilder. Durch die Aufarbeitung empirischer Erfahrungswerte sollte dafür geworben werden, zukünftig sensibler mit Methoden- und Genderfragen in der betrieblichen Ausbildung umzugehen.

Im Unterschied zum IT-Arbeitskreis, der sich im Wesentlichen auf die Arbeit mit ausbildendem Personal beschränkte, rückten in den Begleitprojekten auch die Auszubildenden selbst ins Blickfeld. So fand eine Befragung der Auszubildenden statt, die Aufschluss über die Motive ihrer Berufswahl, zur Berufsvorbereitung, zu ihren Erwartungen an die Ausbildung sowie zu ersten Erfahrungen während der Ausbildung geben sollte. Darüber hinaus fanden Sensibilisierungsgespräche hinsichtlich der Genderproblematik statt.

Im Zentrum der Begleitprojekte stand allerdings die Entwicklung, Erprobung und Reflexion von betrieblichen Referenzprojekten arbeitsprozessorientierter und gendergerechter Lernarrangements (vgl. Lippe-Heinrich in diesem Band).

Tabelle 1: **Exemplarische Lernarrangements**

	Deutsche Telekom AG	Siemens Media Academy	Berliner Wasserbetriebe
Ausbildungsberuf	IT-System-Kaufmann/-frau	Fachkraft für Veranstaltungstechnik	Informatikkaufmann/-frau
Aufgabenstellung	„ Genderkompetentes Marketing im T-Punkt “ Analyse von Kundenerwartungen und -zufriedenheit unter Berücksichtigung alters- und geschlechtsspezifischer Besonderheiten	„ Veranstaltungsmanagement für eine licht- und ton-technische Raumausstattung “ Messestand zur geschlechtergerechten Präsentation des Berufsbildes	„ Geschäftsprozessanalyse als Handlungsfeld der betrieblichen Ausbildung “ Schulungsseminar für Ausbilder/-innen zur gendersensiblen Projektarbeit

Von besonderem Interesse war dabei die Beobachtung der Projektarbeiten unter dem Aspekt, inwieweit in der aktuellen Ausbildungspraxis Geschlechterstereotype reproduziert werden.

5 Fazit des Modellversuches

Unsere Erfahrungen zeigen, dass Ausbilder und Ausbilderinnen der Genderthematik sehr aufgeschlossen gegenüberstehen. Die Angebote des Projektes zur Erweiterung der Genderkompetenzen wurden sowohl durch die Ausbilder und Ausbilderinnen des IT-Arbeitskreises als auch der betrieblichen Begleitprojekte sehr gut angenommen.

Allerdings wurde auch deutlich, dass es eine besondere pädagogische Herausforderung ist, geschäftsprozessorientierte Aufgabenstellungen gendergerecht aufzubereiten.

Separate Gendertrainings allein bewegen anscheinend wenig. Der Gendergedanke ist in die fachliche Arbeit zu integrieren, um als relevant akzeptiert zu werden.

Besonders deutlich wurde dies in der Arbeit mit Auszubildenden. Im Gegensatz zu den Ausbilderinnen und Ausbildern begegneten sie uns mit sehr viel Skepsis und zum Teil mit Unverständnis. Wir haben sie mit einem Problem konfrontiert, das in ihrer Generation keins mehr zu sein scheint. Äußerungen in den Interviews sowohl von jungen Männern als auch von den weiblichen Auszubildenden wie „Bei uns werden die Mädchen akzeptiert“ oder „Es gibt keine Diskriminierungen“ sollten das belegen.

Die Ausbildungspraxis spricht allerdings eine andere Sprache: Bei den Beobachtungen in den betrieblichen Begleitprojekten wurden sehr schnell geschlechtsspezifische Unterschiede im Arbeitshandeln der Auszubildenden deutlich. Das zeigt, dass beide Geschlechter nach wie vor längst überholt geglaubte Geschlechterstereotype reproduzieren. Dies umso mehr in Gruppen, in denen Frauen in der Minderheit sind.

Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass ganzheitlich angelegte Berufsbilder – wie es beispielsweise die neuen IT- und Medienberufe sind – nicht automatisch zu gleichen Chancen in der Berufsausbildung führen, sondern geschlechtsspezifische Arbeitsstrukturen ein beachtliches Beharrungsvermögen aufweisen.

Umso wichtiger ist es, weiterhin Ausbilderinnen und Ausbilder für diese Thematik zu sensibilisieren und sie beim Aufbrechen von Geschlechtsstereotypen in der betrieblichen Ausbildung zu unterstützen.

Anlage

Angaben zum Modellversuch IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung

Modellversuchstitel:

IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung

Förderkennzeichen:

D 0768.00

Bundesland:

Berlin

Projektlaufzeit:

01.11.2001–30.04.2005

Durchführungsträger:

Berufsbildungswerk GmbH (bfw)
Geschäftsstelle Berlin
Klarenbachstraße 1–4
10553 Berlin

Dr. Evelyn Schmidt
Sabine Decker
Dr. Reinhard Wilhelm (bis 30.09.2003)
Sigrid Bednarz (ab 01.11.2003)

Wissenschaftliche Begleitung:

Handwerkskammer Hamburg
Dr. Angelika Lippe-Heinrich
Veitstraße 3 a
13507 Berlin

Fachliche Betreuung:

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
Dr. Dorothea Schemme
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Projektförderer:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Heinemannstraße 2
53175 Bonn

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen
Martin-Luther-Straße 105
10820 Berlin

Partner des Modellversuches

in den betrieblichen Begleitprojekten: *im überbetrieblichen IT-Arbeitskreis der Ausbilderinnen und Ausbilder:*

Berliner Wasserbetriebe
Deutsche Telekom AG
Siemens Medienakademie

Annedore-Leber-Berufsbildungswerk
Berlinwasser Services GmbH
CORONA Bürotechnik GmbH
Deutsche Telekom AG
digital spirit GmbH
Ehrig GmbH
EDV-Beratung Köpsell GmbH
Epigenomics AG
Esotronic Computer GmbH
Passus GmbH
TÜV Akademie GmbH

Berndt Otte, Evelyn Schmidt

Ausbildungsziele, -inhalte und Umsetzungsformen einer prozessorientierten Ausbildung

1 Einleitung

Prozessorientierung und *Entwicklung der beruflichen Handlungskompetenz* sind die zentralen Eckpfeiler einer modernen, auf die Anforderungen der Zukunft ausgerichteten Berufsausbildung. Wir wollen mit diesem Beitrag Ansatzpunkte für eine prozessorientierte und die berufliche Handlungskompetenz fördernde Ausbildung vorstellen.

Mit den 1997 eingeführten neuen IT-Ausbildungsberufen erfolgte der Einstieg in ein neues, weil offenes und dynamisches Berufsmodell. Die klassischen Grenzen zwischen technischer und kaufmännischer Qualifizierung wurden damit aufgehoben, weil die neuen IT-Berufe als Dienstleistungsberufe neuen Typs quer zu gewerblich-technischen und kaufmännischen Strukturen stehen.

Dies hatte Auswirkungen auf die bis dahin vermittelten Ausbildungsinhalte und angewandten Ausbildungsmethoden und implizierte

- ein **ganzheitliches Berufsbildungsverständnis** und
- eine Fokussierung auf die **Handlungsorientierung** als Leitprinzip für die Gestaltung von Lernprozessen.

Die **neue Qualität der Ausbildungsinhalte** spiegelt sich wider in einer

- stärkeren Kunden-, Geschäftsprozess- und Dienstleistungsorientierung,
- ganzheitlichen Aufgabenwahrnehmung,
- systemischen Betrachtungsweise.

Für die praktische Umsetzung heißt das, dass die klassische Lehrgangsausbildung durch eine klare Orientierung an realen Arbeits- und Handlungsprozessen abgelöst wird (Schemme 2002, S. 17). Es erfolgt eine projektbezogene Verknüpfung technischer und kaufmännischer Inhalte sowie eine Beschreibung komplexer Handlungs- und Lernfelder statt einer Zersplitterung in Fächer mit fachsystematischer Inhaltsvermittlung. Die Durchführung einer an konkreten Arbeitsaufträgen orientierten Projektarbeit und von ganzheitlichen Aufgabenstellungen als wesentlicher Bestandteil der Abschlussprüfung vervollständigen die Arbeitsprozessorientierung in der betrieblichen Ausbildung.

Im Gegensatz zur früher vorherrschenden fachbezogenen Wissensvermittlung orientiert sich die Ausbildung jetzt am Geschäfts- bzw. Arbeitsprozess und ist stär-

ker an Kundenbeziehungen ausgerichtet. Durch eine Reintegration von Arbeitsfunktionen steht nicht mehr die Beherrschung eines Ressorts im Mittelpunkt der Ausbildung, vielmehr sind Kenntnisse aus verschiedenen Bereichen erforderlich (z. B. Technik, Marketing, Vertrieb, Projektmanagement). Gefragt sind auch die Fähigkeiten zur berufsübergreifenden Teamarbeit und zur fachübergreifenden Problemlösung.

Für den künftigen IT-System-Kaufmann bzw. die IT-System-Kauffrau heißt dies beispielsweise, dass er/sie nicht allein für Buchungsvorgänge verantwortlich zeichnet, sondern die gesamte Prozesskette, angefangen bei der Verhandlung mit dem Kunden, über Konzeption der Systemkonfiguration und Softwareanpassung bzw. Inbetriebnahme bis hin zur Organisation der Kundens Schulungen und des Supports managen muss.

In ganzheitlichen handlungsorientierten Ausbildungsprozessen steht im Mittelpunkt der Ausbildung nicht mehr die Anforderung an die Auszubildenden, bestimmte einzelne Aufgaben und Handlungen zu erfüllen bzw. auszuführen, sondern sie sollen dazu befähigt werden, den gesamten Handlungsprozess eines betrieblichen Vorgangs zu überblicken und zu beherrschen.

2 Prozessorientierung als Paradigma der Organisationsentwicklung

Bei der Festlegung der Ausbildungsziele und -inhalte wurde bei den Berliner Wasserbetrieben ein pragmatischer Weg gegangen: Wir haben zunächst die Literatur¹ zum beruflichen Handlungsfeld *Geschäftsprozessmanagement* konsultiert und schließlich aus den sich in der Literatur sehr ähnelnden Vorgehensmodellen ein Konzept für die Ausbildung abgeleitet, welches wir im Anschluss darstellen. Als Kernstück dieses Konzeptes ist ein im Rahmen des Modellversuchs „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“ entwickeltes System von Lern- und Arbeitsaufgaben zum Geschäftsprozessmanagement entstanden (siehe Tabelle 2) (Fürermann/Damasch 1997; Schmelzer/Sesselmann 2002; Kühlewein/Ziebritzki 2003; Schwab 2003)².

Bahl u. a. kennzeichnen den Begriff Geschäftsprozess wie folgt:

„Ein Geschäftsprozess ist die Summe aller betrieblichen Aktivitäten, die einen Wert (Leistung/Produkt) für Kunden erzeugen und unterstützen. In

1 Die Publikation von Schmelzer/Sesselmann kann als Standardwerk bezeichnet werden; diese Autoren stellen ein differenziertes Vorgehen vor, bei dem besonderer Wert auf eine breite Einbindung der Mitarbeiter/-innen in Prozessmanagementprojekte gelegt wird.

2 Die Lern- und Arbeitsaufgaben können bezogen werden unter: <http://www.apo-is.de>.

*ihrer Gesamtheit setzen sie die **Geschäftsaufgabe** eines Unternehmens um, beginnend mit der Auftragserteilung und endend mit der Übernahme eines vereinbarten Ergebnisses durch den Kunden. Ein Geschäftsprozess lässt sich durch wiederholte Zerlegung in Teilprozesse untergliedern bis hin zu einzelnen Tätigkeiten“ (Bahl 2004, S. 11).*

Ähnlich definieren Schmelzer und Sesselmann den Begriff Geschäftsprozess, wobei sie deutlich den Bezug zur klassischen Funktionsorganisation herstellen:

„Geschäftsprozesse bestehen aus der funktionsübergreifenden Verkettung wertschöpfender Aktivitäten, die von Kunden erwartete Leistungen erzeugen und deren Ergebnisse strategische Bedeutung für das Unternehmen haben. Geschäftsprozesse ermöglichen es, die strukturbedingte Zerstückelung der Prozessketten in Funktionsorganisationen zu überwinden und die Aktivitäten eines Unternehmens stärker auf die Erfüllung von Kundenanforderungen auszurichten“ (Schmelzer/Sesselmann 2002, S. 35).

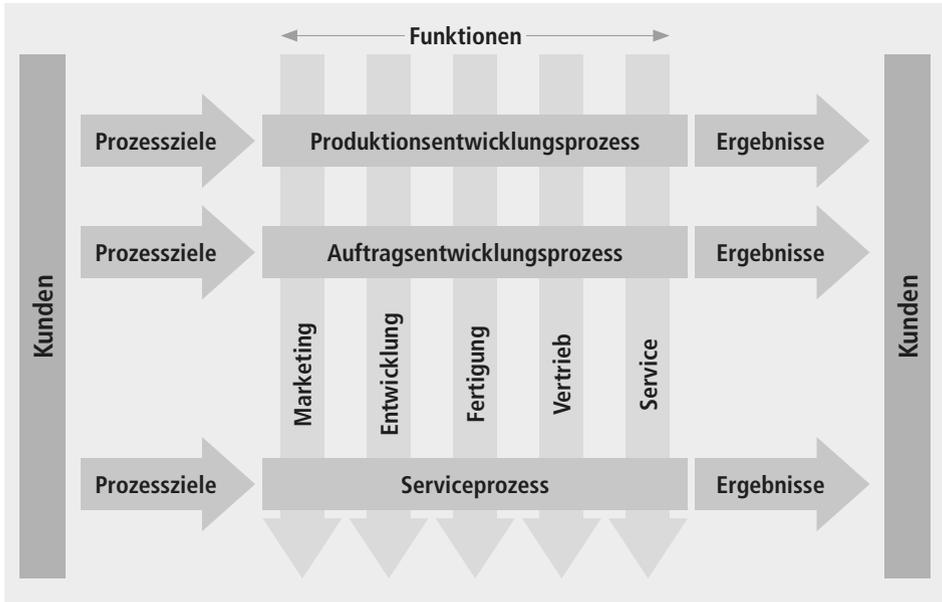
Ein Geschäftsprozess besteht aus einer Vielzahl insbesondere interner funktionsübergreifender Kunden-Lieferanten-Beziehungen. „Funktionsübergreifend“ bedeutet, dass die Geschäftsprozesse quer zu den bekannten Funktionsbereichen Materialwirtschaft, Fertigungswirtschaft, Absatzwirtschaft verlaufen (siehe Abbildung 1). Dies ist eine grundsätzlich neue Sichtweise. Denn die klassischen Verfahren der Organisationsentwicklung³ führten zwar zu effizienten⁴ Ergebnissen innerhalb solcher Abteilungen. Gleichzeitig wuchs aber mit der zunehmenden Arbeitsteilung der Koordinationsaufwand. Noch viel entscheidender für eine Geschäftsprozessorientierung ist der Umstand, dass große und komplexe Organisationen ineffektiv⁵ sind, weil sie immer schwerfälliger auf veränderte Kundenwünsche oder, umfassender auf veränderte Marktbedingungen reagieren. Geschäftsprozesse werden demgegenüber nicht nach Aufgaben differenziert, sondern nach den vom Kunden gewünschten Ergebnissen, also Produkten und Leistungen, gebildet. Ändern sich die Kundenanforderungen oder Marktbedingungen, so ändern sich die Geschäftsprozesse, werden sogar herausgenommen, bzw. es kommen neue Geschäftsprozesse hinzu. Geschäftsprozesse lassen sich wesentlich schneller und reibungsloser ändern, streichen bzw. hinzufügen als z. B. Stellen oder gar ganze Abteilungen.

3 Zerlegung der Gesamtaufgabe in Teilaufgaben (Aufgabenanalyse) und Neuzusammenfassung zu Stellen und Abteilungen (Aufgabensynthese).

4 Das heißt, die Abteilungsleistungen werden äußerst produktiv und damit kostengünstig erbracht.

5 Effektiv heißt: die richtigen Dinge tun, effizient heißt: die Dinge richtig tun.

Abbildung 1: Funktions- versus Prozessorientierung



Durch den ausgeprägten Kundenbezug der Geschäftsprozesse ist der Marktbezug im alltäglichen beruflichen Handeln hergestellt, mithin wird die strategische Ausrichtung des Unternehmens über das „Denken in Prozessen“ Leitbild des Handelns von Individuen und Gruppen im Ausbildungsbetrieb.

3 Die Ziele und Inhalte einer prozessorientierten Ausbildung

Aus der wettbewerbspolitischen Bedeutung des Geschäftsprozessmanagements für Unternehmen resultieren neue Anforderungen an die Beschäftigten und damit an die betriebliche Aus- und Weiterbildung. Diese Anforderungen können mit dem Begriff Prozesskompetenz zusammengefasst werden. Bahl u. a. definieren Prozesskompetenz als „die Fähigkeit, an der Optimierung von Geschäftsprozessen aktiv mitzuwirken“ (Bahl u. a. 2004, S. 12). Im Einzelnen bedeutet dies

- Prozesse identifizieren und strukturieren,
- Prozesse beschreiben,
- Prozesse analysieren,
- Vorschläge für optimierte Prozessstrukturen sowie Prozessabläufe entwickeln,
- in Prozesse unter Nutzung der vorhandenen IT-Infrastruktur gezielt steuernd und korrigierend eingreifen können.

Neben diesen fachlichen zählen auch methodische und soziale Kompetenzen zur Prozesskompetenz. Methodische Kompetenzen, weil die Auszubildenden Lösungswege selbst generieren können müssen. Soziale Kompetenzen, weil an einem Prozess ggf. viele Personen beteiligt sind, die entsprechend den jeweils erlernten Berufen über unterschiedliche Fachkompetenzen verfügen. Geschäftsprozesse sind in aller Regel kaufmännische **und** technische Prozesse, die aufeinander abgestimmt werden müssen; hier bedarf es einer die Disziplinen übergreifenden Kommunikation und Koordination, mithin der Teamfähigkeit.

Der Fokus bei der Festlegung der Ziele einer prozessorientierten Ausbildung ist somit auf das Handlungsfeld des Geschäftsprozessmanagements gesetzt. Es ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass es sich hier um das Betätigungsfeld erfahrener Unternehmensberater/-innen handelt und nicht um die originäre Kernaufgabe von Informatikkaufleuten oder Auszubildenden anderer kaufmännischer Berufsbilder der dualen, nicht akademischen betrieblichen Ausbildung. Das heißt: Die oben aufgeführten Qualifikationen a) bis e), als Voraussetzung für die Entwicklung der Prozesskompetenz⁶, sind nicht an den Prozessen zu vermitteln, sondern in den Prozessen. Unsere Erfahrungen im Modellversuch haben gezeigt, dass Prozesskompetenz von Berufseinsteigern nicht entwickelt werden kann, wenn Auszubildende diese Geschäftsprozesse „von außen“ erheben und modellieren sollen. Auszubildende müssen die Prozesse durchleben, d. h. durch die Erfüllung von Arbeitsaufgaben erfahren, um deren Ablauf beschreiben zu können.

In der didaktischen Planung einer prozessorientierten Ausbildung wird man sich in zweifacher Weise auf die Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes beziehen:

- a) Die Festlegung der Ausbildungsinhalte erfolgt entlang den Geschäftsprozessen und nicht entlang den Fachdisziplinen bzw. den Funktionen (Einkauf, Leistungserstellung, Vertrieb, Rechnungswesen, Finanzwesen etc.).
- b) Prozesse dienen im Sinne der kognitiven Lerntheorie als gedankliche Landkarte: Mithilfe von Orientierungsphasen in der Ausbildung erfolgt die Zuordnung einer Arbeitsaufgabe zu Teilprozessen, diese wiederum werden Geschäftsprozessen zugeordnet. Mit den Geschäftsprozessen wiederum kann der Ausbildungsbetrieb über die strategischen Geschäftsfelder „in übergeordnete ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Systeme“ (Christen u. a. 2005, S. 21) eingeordnet werden.

6 „Als Kompetenz wird das bezeichnet, was insgesamt durch Erfahrung erworben worden ist. Kompetenzen sind deshalb umfassender als Qualifikationen. Die Vermittlung von Qualifikationen lässt sich planen, der Erwerb von Kompetenzen lässt sich nur durch die Gestaltung des Lernumfeldes beeinflussen“ (http://www.foraus.de/lernzentrum/handl_prozess_ausb/01/01_handlung_lh1.html).

3.1 Prozesse identifizieren und strukturieren können

Die Ausbildungsinhalte sind hier aus zwei Handlungsfeldern der Unternehmensführung ableitbar:

- das Handlungsfeld der **strategischen Unternehmensplanung** und
- das Handlungsfeld des **Geschäftsprozessmanagements**.

Jedoch kommen beide Handlungsfelder nur zum Teil zum Tragen:

Bezüglich des Handlungsfeldes der *strategischen Unternehmensplanung* ist zu beachten, dass die Auszubildenden schließlich nicht zu strategischen Unternehmensplanern ausgebildet werden sollen. Es interessieren nur die Ergebnisse dieses Planungsprozesses und deren Einordnung. Die Methoden der strategischen Unternehmensplanung⁷ sind *nicht* Gegenstand der Ausbildung.

Folgende Ausbildungsziele⁸ lassen sich aus dem Handlungsfeld der strategischen Unternehmensplanung ableiten:

1. Der/Die Auszubildende soll das Geschäft des Ausbildungsbetriebs beschreiben können: *Technologien, Produkte, Kunden, Wettbewerber, Finanzen*.
2. Der/Die Auszubildende soll die im Ausbildungsbetrieb erwarteten Trends im Geschäft auf der Basis von *Marktdaten, Wettbewerbsdaten* und *Technologieentwicklungen* erläutern können.
3. Der/Die Auszubildende soll die *Erfolgsfaktoren* des Geschäfts und die *Kernkompetenzen* des Ausbildungsbetriebes erläutern können.
4. Der/Die Auszubildende soll die vom Ausbildungsbetrieb vorgenommene *Segmentierung der Märkte* und die gewählte *Wettbewerbsstrategie* erläutern können.
5. Der/Die Auszubildende soll vor dem Hintergrund der strategischen Ausrichtung des Ausbildungsbetriebes die *Ziele der Geschäftsprozesse* nennen und die verschiedenen *Arten von Prozessen* unterscheiden können.

Aus dem Handlungsfeld *Geschäftsprozessmanagement* lassen sich folgende Ausbildungsziele generieren: die Arten der Prozesse unterscheiden, klassifizieren und strategiekonforme Prozessziele identifizieren können.

Geschäftsprozesse lassen sich unterscheiden nach der **Kundenart**: *Hauptprozesse* erstellen die Leistungen an externe Kunden, *Serviceprozesse* erstellen die Leistungen an unternehmensinterne Kunden, dies können Abteilungen oder nachgelagerte Prozesse sein.

7 Zu diesen Methoden zählen z. B.: Benchmarking, Wettbewerbsanalyse, Szenariotechnik, SWOT-Analyse (Stärken-Schwächen-Portfolio) etc.

8 Adaptiert aus: Schmelzer/Sesselmann 2002, S. 135–138.

Nach der **strategischen Bedeutung** für den Ausbildungsbetrieb lassen sich *Kernprozesse* und *Supportprozesse* unterscheiden. Kernprozesse erstellen die Hauptleistung und liefern damit Wertschöpfung (Betriebsertrag abzüglich der Vorleistungen) des Unternehmens. Supportprozesse unterstützen die Kernprozesse. Kernprozesse werden weiter differenziert nach kundennahen und wertschöpfungsintensiven Kernprozessen. Beispiele für kundennahe Prozesse sind: Kundenbetreuung, Auftragsbearbeitung, Außenmontage, Ersatzteilversorgung, Wartungsabwicklung, Zahlungsabwicklung. Wertschöpfungsintensive Kerngeschäftsprozesse sind: Erzeugnisentwicklung, Disposition, Beschaffung, Fertigung, Eingangsrechnungsbearbeitung.

Zweck der Zerlegung in Teilprozesse, Vorgehen bei der Auflösung von Geschäftsprozessen in Teilprozesse, Unterschied zwischen Aufgabenanalyse und Prozessstrukturierung, Unterscheidung von Geschäftsprozess, Teilprozess, Prozessschritt, Arbeitsschritt, Workflow und Variantenbildung sind weitere Ausbildungsziele im Kontext des Handlungsfeldes des Geschäftsprozessmanagements.

Der/Die Auszubildende soll die im Ausbildungsbetrieb gegebenen Geschäftsprozesse in den Kontext der strategischen Unternehmensziele und der Ziele der strategischen Geschäftsfelder stellen können.⁹ Das Erreichen dieses Ausbildungsziels ermöglicht es, dass der/die Auszubildende jederzeit den unternehmerischen Bezug seines/ihres beruflichen Alltagshandelns herstellen kann.

3.2 Prozesse beschreiben, analysieren und optimieren können

Hier geht es um Abläufe beruflichen Handelns und einer arbeitsteiligen Organisation: Wer macht was, wann, wie und womit? Im Unterschied zur klassischen Ablauforganisation geht es nicht um die Optimierung der Abläufe in Abteilungen, Teams und an Arbeitsplätzen, sondern um die Optimierung des Ablaufs eines ganzen Geschäftsprozesses, der beim Kunden beginnt und beim Kunden endet. Zur Darstellung dieses Ablaufs wird es erforderlich sein, sämtliche Organisationseinheiten zu berücksichtigen, die an diesem Geschäftsprozess entsprechend dem Prozess-Organisations-Diagramm beteiligt sind.

Zur Darstellung von Prozessabläufen hat sich die Verwendung von „*ereignisgesteuerten Prozessketten*“ (EPK) weitestgehend durchgesetzt. Sie sind Bestandteil des ARIS-Modells (siehe Abbildung 2) der Fa. IDS Scheer AG. ARIS steht für „Architektur integrierter Informationssysteme“. Dieses Modell dient der Unterstützung der Einführung von IT-Systemen, es unterscheidet Sichten und Beschreibungsebenen. Während mit den Sichten jeweils nur bestimmte Aspekte (Organisation, Funktionen, Daten, Leistungen) des zu entwickelnden Informationssystems dargestellt werden,

⁹ Siehe dazu auch die Lernziele und -inhalte 1 in der Tabelle 2.

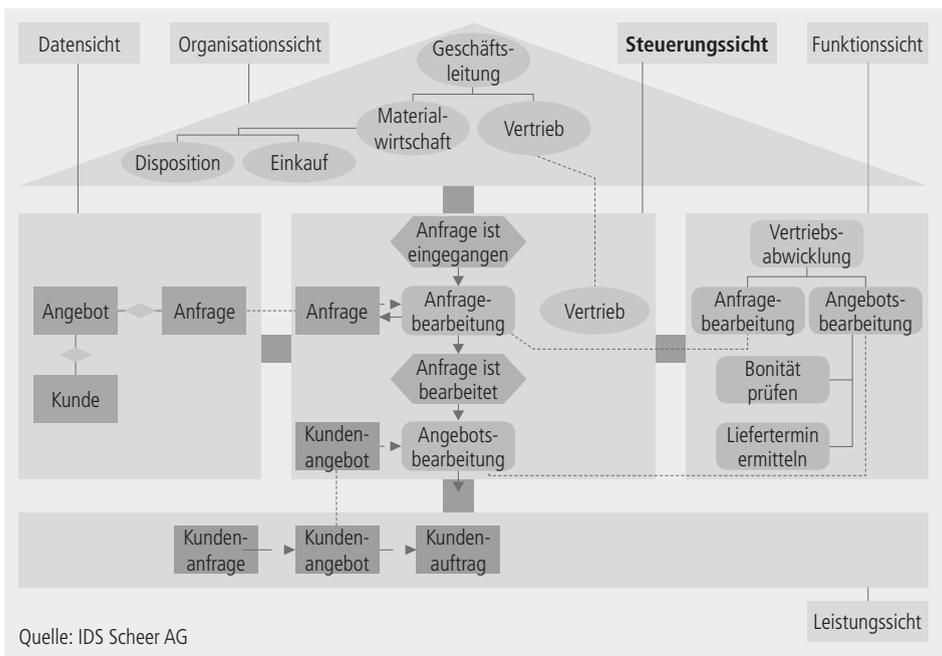
differenzieren sich die Beschreibungsebenen nach der Nähe zur Implementierung des IT-Systems. Tabelle 1 führt einige Modellierungstechniken differenziert nach Sichten und Beschreibungsebenen auf.

EPK stellen die Steuerungssicht auf der Beschreibungsebene des Fachkonzeptes dar, d. h., sie verbinden auf eine abstrakte Weise die Organisationssicht, die Funktionssicht, die Datensicht und die Leistungssicht (vgl. Abbildung 2).

EPK sind so beliebt, weil sie leicht erlernbar und die darzustellenden Abläufe in Arbeitsgruppen mithilfe der EPK sehr gut kommunizierbar sind. Sie eignen sich in idealer Weise als Medium der Aus- und Weiterbildung und sind damit auch eine Säule des betrieblichen Wissensmanagements.

Ausbildungsziele sind damit: Geschäftsprozesse erfassen und unter Einhaltung von Modellierungsregeln als EPK beschreiben können (siehe Position 4 in Tabelle 2). Ergänzend wird man abhängig von den betrieblichen Begebenheiten die Anwendung einer speziellen Modellierungssoftware¹⁰ hinzufügen.

Abbildung 2: ARIS: Architektur integrierter Informationssysteme (die Abbildung zeigt nur die Ebene der Fachkonzepte)



10 ARIS-Toolset, MS Visio, ViFlow etc.

Tabelle 1: Modellierungstechniken differenziert nach Sichten und Beschreibungsebenen

	Organisationssicht	Funktionssicht	Datensicht	Steuerungssicht
Fachkonzept	Organigramm	Ablaufdiagramm Hierarchiediagramm Funktionsbäume Bearbeitungsformen Struktogramm	Entity-Relationship-Modell	EPK (!) Vorgangskettendiagramm
DV-Konzept	Netztopologie	Struktogramm Module	Relationenmodell Netzwerkmodell	Trigger- und Aktionssteuerung Fenster und Masken
Implementierung	Ersetzen von im DV-Konzept entwickelten Netztopologien durch konkrete Komponenten von Hard- und Software sowie Netzwerkprotokollen	Präsentation von Programmausschnitten	Umsetzung von ERM in Datenbanksysteme	Physisches Verbinden von Komponententypen Zur Darstellung werden Beispiele gezeigt.

Je nach der aktuellen Ausgangssituation und den Erfolgspotenzialen des Ausbildungsbetriebes spielen folgende Ziele bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen eine Rolle:

- Erhöhung der Kundenzufriedenheit,
- Senkung der Durchlaufzeiten,
- Sicherung bzw. Entwicklung der Qualität hinsichtlich der Produkte und/oder Leistungen,
- Verbesserung der Termintreue bzw. Verkürzung der Reaktionszeiten sowie Senkung der Prozesskosten.

Die einzelnen Ausbildungsziele in diesem Aspekt des Geschäftsprozessmanagements können der Tabelle 2 (Positionen Nr. 5 bis 7) entnommen werden.

4 Lern- und Arbeitsformen der prozessorientierten kaufmännischen Ausbildung

4.1 Betriebliche Rahmenbedingungen und Gestaltungsvarianten

Die Gestaltung der prozessorientierten Ausbildung ist abhängig von der Ausgangssituation, die der/die Ausbilder/-in im Ausbildungsbetrieb vorfindet:

Liegt eine klar definierte und im Unternehmen kommunizierte Struktur der Geschäftsprozesse vor und gibt es ggf. entsprechende Prozessteams, die quer zur klassischen (funktionsorientierten) Aufbauorganisation für die Erreichung der Geschäftsprozessziele verantwortlich sind, oder fehlt eine solche geschäftsprozessorientierte Ausrichtung des Ausbildungsbetriebs?

Liegt im Ausbildungsbetrieb eine Ausrichtung der Organisation auf Geschäftsprozesse vor, so bietet sich die *Erkundung*¹¹ als Ausbildungsmethode an. Denn die Auszubildenden sollen die Strategie nicht entwickeln und die Geschäftsprozesse nicht ableiten, sondern *rekonstruieren*. Als Informationsquellen dienen unternehmensinterne Quellen (Rundschreiben, Publikationen, Intranet) und externe Quellen (Lehrbücher, Internet, Brancheninformationen etc.).

Fehlt eine solche geschäftsprozessorientierte Ausrichtung im Ausbildungsbetrieb, so zielen die Ausbildungsmaßnahmen auf eine gedankliche *Konstruktion* von Geschäftsprozessen unter der Rahmenbedingung einer wie auch immer sich darstellenden Aufbauorganisation ab. In diesem Licht ist die Lernaufgabe „*Geschäftsprozesse identifizieren*“ zu sehen; hier werden die Auszubildenden aufgefordert, Geschäftsprozesse zu konstruieren. Die Auszubildenden müssen hier erhebliche Transferleistungen erbringen, um in der Berufsschule erworbenes theoretisches Wissen zum Thema Geschäftsprozessmanagement auf den Ausbildungsbetrieb anwenden zu können.

4.2 Die Gestaltung der prozessorientierten Ausbildung in der Fachabteilung

Wie bereits oben angedeutet, kann es nicht darum gehen, die Auszubildenden zu Unternehmens- bzw. Organisationsberatern/-beraterinnen auszubilden. Es soll dementsprechend bezogen auf den Einsatz in der Fachabteilung auch nicht so sein, dass die Auszubildenden diese ad hoc und temporär verlassen, um außerhalb derselben bestimmte Abläufe zu erheben. Derartige Aktivitäten unterliegen der betrieblichen Mitbestimmung, entsprechenden Ausbildungsmaßnahmen würde von Betriebs- und Personalräten mit Misstrauen begegnet und sicherlich nicht zugestimmt werden.¹²

Hier gehen wir einen pragmatischen Weg: Von den Auszubildenden werden über die Abteilungsgrenzen hinweg nur Prozess**strukturen** recherchiert und in einem Prozess-Organisations-Diagramm und in Prozessdefinitionskarteien darge-

11 Vgl. z. B. IFA-Verlag: Selbständige Begegnungen mit bestimmten Realitäten als erarbeitende Ausbildungsmethode, <http://www.ifa-verlag.de/QUALIFIZ/WEITERBI/FORTBILD/AEVO/DOZENTEN/METHODEN/ERKUNDUN.HTM>, 06.07.2005.

12 In von der Personalvertretung bzw. dem Betriebsrat zugestimmten Geschäftsprozessmanagementprojekten bzw. Organisationsentwicklungsprojekten können und sollen Auszubildende nach Maßgabe des Berufsbildes unbedingt eingebunden werden.

stellt. Wenn es um Teilprozesse geht, die außerhalb der „eigenen“ Organisationseinheit durchgeführt werden, wird die Erkundung die geeignete Methode sein. Durch Lern- und Arbeitsaufgaben gesteuert, werden eventuell erforderliche Interviews vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet.

Prozess*abläufe* hingegen werden nur modelliert und analysiert, sofern sie sich auf die Abläufe innerhalb der jeweiligen Organisationseinheit beziehen, in der sich die Auszubildenden gerade befinden. Es werden also nur Abläufe modelliert, die die Auszubildenden selbst durchführen und durchleben. Verbesserungsvorschläge werden dem Fachausbilder bzw. der Fachausbilderin unterbreitet und mit diesen (oder unter Beachtung der betrieblichen Mitbestimmung einem größeren Kreis) diskutiert.

4.3 Die zeitliche und organisatorische Umsetzung der Ausbildung

Die prozessorientierte Ausbildung umfasst die Bearbeitung einer ganzen Reihe von Lern- und Arbeitsaufgaben (siehe Tabelle 2). Folgende zeitliche und organisatorische Rahmenbedingungen sind denkbar:

- Die Bearbeitung der Lern- und Arbeitsaufgaben erfolgt während der klassischen Sachbearbeiter/-innen-Ausbildung in der Fachabteilung.
- Die Bearbeitung beginnt und endet mit der Zuweisung zur Fachabteilung bzw. zum Azubiteam.
- Die Bearbeitung ist Teamarbeit. In regelmäßigen Abständen werden die Zwischenergebnisse ausgetauscht, diskutiert und die nächsten Schritte vereinbart. Dazu finden sich die Auszubildenden zu vereinbarten Terminen im Ausbildungszentrum ein.
- Die Bearbeitung mündet in Ergebnisse, die als Medien bzw. als Bausteine eines Wissenssystems für die Aus- und Weiterbildung in den Azubiteams eingesetzt werden.

Mit diesen Merkmalen bietet sich die Projektmethode als übergeordnete Ausbildungsmethode an. Die entsprechenden methodischen und sozialen Qualifikationen werden im Rahmen vor- oder nebengelagerter dreitägiger Seminare entwickelt.

Die Projektgruppe wird am Ende der Zuweisungsphase die Produkte den „hauptamtlichen“ Fachausbildern bzw. Fachausbilderinnen (oder unter Beachtung der Mitbestimmungsregeln einem größeren Kreis) übergeben und einen Projektbericht zur Auswertung der Projektarbeit erstellen.

Das Projektergebnis besteht bezogen auf einen Geschäftsprozess aus folgenden Produkten: einem Prozess-Organisations-Diagramm (PO-Diagramm), Teilprozessdefinitionen, Leistungsvereinbarungen zwischen internen und/oder externen Prozesslieferanten bzw. Kunden, der Darstellung des Ablaufs ausgewählter Teilprozesse in

der Form einer ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK), ggf. einem Schwachstellenbericht, ggf. Verbesserungsvorschlägen.

5 Zentrale Ergebnisse und Ausblick

Zentrale Ergebnisse des betrieblichen Begleitprojektes bei den Berliner Wasserbetrieben im Rahmen des Modellversuchs „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“ sind:

- a) Der Prozess des Geschäftsprozessmanagements kann als ein Bezugsrahmen für die didaktische Konzeption einer prozessorientierten betrieblichen Ausbildung genutzt werden.
- b) Aus didaktischer Perspektive ist dieser Bezugsrahmen dann überstrapaziert, wenn Auszubildende lediglich „über Prozesse reden sollen“. Tragendes Element der dualen Ausbildung bleibt die Tätigkeit am Einsatzort. Prozessorientiertes Ausbilden meint in diesem Zusammenhang vor allem „über die Tätigkeit reflektieren, reflektieren im strategischen Kontext des Ausbildungsbetriebes“. Die kaufmännische Sachbearbeitung am Einsatzort ist der Ausgangs-, Dreh- und Angelpunkt der prozessorientierten Ausbildung (aber die IT-Ausbildung verknüpft technische und kaufmännische Arbeiten, also nicht nur kaufmännische Sachbearbeitung).
- c) Unternehmen ändern sich, mithin die Rahmenbedingungen der Ausbildung. Das hier vorgestellte Konzept der prozessorientierten Ausbildung erweist sich zwei Jahre nach Abschluss des Modellversuchs „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“ als erstaunlich flexibel im Hinblick auf veränderte Rahmenbedingungen und veränderte betriebliche Anknüpfungspunkte. Bereits erstellte Lern- und Arbeitsaufträge können schnell angepasst werden, wenn es darum geht, Auszubildende z. B. in betriebliche Maßnahmen der Neugestaltung eines Geschäftsprozesses einzubinden.

Gemeinsam mit dem Oberstufenzentrum für Bürowirtschaft und Dienstleistungen in Berlin¹³ entwickeln die Berliner Wasserbetriebe Ansätze für eine duale ERP¹⁴-gestützte prozessorientierte Ausbildung. Anknüpfungspunkt war, dass beide Ausbildungsorte über dieselbe IT-Infrastruktur verfügen: SAP/R3 zur Steuerung und das ARIS-Toolset zur Dokumentation und Analyse kaufmännischer Prozesse. Die Kooperation resultiert aus der Überlegung, dass Geschäftsprozesse heutzutage wesentlich über IT-Systeme abgewickelt werden. Geld-, Warenströme werden informationell

13 Siehe <http://www.oszbwd.de/>.

14 ERP steht hier für „Enterprise Resource Planning“-Software.

somit in abstrakter Weise in Datenbanken hinterlegt und aus guten Gründen durch ein komplexes System der Zugriffsrechte letztendlich auch verborgen. In unserer Zusammenarbeit geht es nun darum, Geschäftsprozesse einerseits in Form von didaktisch aufbereiteten Szenarien mit den genannten Software-Produkten abzuwickeln, andererseits die Prozessabläufe durch die Ermöglichung modulübergreifenden Agierens transparent zu machen. Erst durch den gezielten Einbezug der IT-Infrastruktur wird auch das letzte bisher noch nicht evaluierte prozessorientierte Ausbildungsziel realisierbar:

In Prozesse unter Nutzung der vorhandenen IT-Infrastruktur gezielt steuernd und korrigierend eingreifen können.

Tabelle 2: **Prozessorientierte Ausbildungsziele und -inhalte im Überblick**

Nr.	Titel	Ausbildungsziele/-inhalte	Angestrebte Ergebnisse von Lern- und Arbeitsaufgaben	Essentials zur Umsetzung der Ausbildung
1	Kunden und Aufgaben (Funktionsbaum)	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Ziele des Ausbildungsbetriebs und des jeweils aktuellen Einsatzbereiches bzw. Organisationseinheit (OE) • Aufgabenanalyse und -synthese, allgemeine Prinzipien der Aufbauorganisation • Aufbau des Einsatzbereiches und diesen mit alternativen Organisationsvarianten vergleichen, begründen und bewerten 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbaum, • Organigramm aus Sicht des Projektteams (Azubi-Organigramm) • Ist-Organigramm des Ausbildungsbetriebes • Übersicht über die Ziele und Kunden der OE 	<ul style="list-style-type: none"> • Methode: Lernerauftrag • Sozialform: Team aus Auszubildenden einer übergeordneten OE • Zeitaspekt: Auftragsvergabe zu Beginn der Zuweisung in eine neue OE, Bearbeitung während und Abschluss zum Ende der Zuweisungsphase • Brainstorming-Methode
2	Geschäftsprozesse identifizieren	<ul style="list-style-type: none"> • Merkmale eines Geschäftsprozesses • Warum Geschäftsprozessmanagement, Abgrenzung zu klassischen Organisationsprinzipien • Vorgehen zur Ableitung von Geschäftsprozessen • Abgrenzung Bearbeitungsobjekt und Prozessergebnis • Prozessbeschreibung • Erstellung einer Prozesslandkarte 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozesslandschaft • Geschäftsprozessklassifikation • Geschäftsprozessdefinition 	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Schritt 1

Nr.	Titel	Ausbildungsziele/-inhalte	Angestrebte Ergebnisse von Lern- und Arbeitsaufgaben	Essentials zur Umsetzung der Ausbildung
3	Geschäftsprozesse strukturieren	<ul style="list-style-type: none"> • Zweck der Zerlegung in Teilprozesse • Vorgehen bei der Auflösung von Geschäftsprozessen in Teilprozesse • Unterschied zwischen Aufgabenanalyse und Prozessstrukturierung • Unterscheidung von Geschäftsprozess, Teilprozess, Prozessschritt, Arbeitsschritt, Workflow und Variantenbildung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zerlegung der Geschäftsprozesse in Teilprozesse • Definitionen der Teilprozesse • Erstellung eines Prozess-Organisations-Diagramms 	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Schritt 1
4	Geschäftsprozessablauf ermitteln und darstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau des ARIS-Modells¹⁵ • EPK zur Modellierung der Steuerungssicht von Prozessen (Symbole und Modellierungsregeln) • Alternative Darstellungstechniken (Vergleich und Bewertung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) zu ausgewählten Geschäftsprozessen 	<ul style="list-style-type: none"> • Innerbetrieblicher Unterricht im Ausbildungszentrum: IT-Schulung (ARIS Toolset, MS Visio, MS Office) • Mitarbeit in betrieblichen Projekten zur Erhebung von Prozessen als „Sekretariat des Prozessmanagements“
5	Messgrößen festlegen	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsparameter: Kundenzufriedenheit, Prozesszeit, Termintreue, Prozessqualität (First Pass Yield) • Messverfahren • Prozesskostenrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsparameter • Leistungsvereinbarungen • Konzept zur Prozesskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeit im Rahmen von Projekten, siehe Schritt 4 • Fallstudien • Planspiel „Kugelschreiberfabrik“
6	Schwachstellenanalyse	<ul style="list-style-type: none"> • Schwachstellen unterscheiden: sequenzielle statt parallele Ausführung von Vorgängen, organisatorische Brüche (Schnittstellen), unnötige Prozessergebnisse, informationstechnische Brüche 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwachstellenliste • Maßnahmenliste 	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Schritt 5
7	Sollprozesse ermitteln	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Maßnahmen: Zusammenlegen, Weglassen, Ergänzen, Parallelisieren, Aufteilen, Auslagern von Prozessen • Bezugnahme auf strategische und operative Ziele des Unternehmens 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollprozess als EPK 	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Schritt 5

15 Aris steht für: Architekturintegrierte Informationssysteme und ist von der Fa. IDS Scheer entwickelt worden.

Literatur

- Bahl, Anke u. a.: Was bedeutet prozessbezogen ausbilden? In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Betriebliche Lernorganisation und Prozessorientierung 33 (2004) 5, S. 10–14
- Becker, Fred G.; Fallgatter, Michael J.: Unternehmensführung – Einführung in das strategische Management. Berlin 2002
- BIBB (Hrsg.): Neue Berufe brauchen neue Konzepte. Best practice in IT- und Medienberufen. Bielefeld 1999
- Füermann, Timo; Dammasch, Carsten: Prozessmanagement – Anleitung zur ständigen Verbesserung aller Prozessoren im Unternehmen. München, Wien 1997
- Kühlewein, Claus; Ziebritzki, Burkhard: Wirtschaftsinformatik – Vom Geschäftsprozess zur Datenbank. Haan-Gruiten 2003
- Schemme, Dorothea: Ansätze des Lernens in der Arbeit. In: Durchblick, Heft 3/2002
- Schmelzer, Hermann J.; Sesselmann, Wolfgang: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis – Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen. München, Wien 2002
- Schwab, Josef: Geschäftsprozessmanagement mit Visio, ViFlow und MS Project – Prozessoptimierung als Projekt. München, Wien 2003

Sigrid Bednarz, Angelika Lippe-Heinrich, Evelyn Schmidt

Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung

1 Begriffsbestimmung

In Anlehnung an die Begriffsbestimmung der Bundesregierung meint **Gender-Mainstreaming** im Projektzusammenhang, dass in der beruflichen Bildung – ebenso wie in anderen gesellschaftlichen Teilbereichen – die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein und regelmäßig zu berücksichtigen sind.

Gender kommt aus dem Englischen und bezeichnet die gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechtsrollen von Frauen und Männern. Diese sind – anders als das biologische Geschlecht – erlernt und damit auch veränderbar. **Mainstreaming** (englisch für „Hauptstrom“) bedeutet, dass eine bestimmte inhaltliche Vorgabe, die bisher nicht das Handeln bestimmt hat, nun zum zentralen Bestandteil bei allen Entscheidungen und Prozessen gemacht wird. „Gender-Mainstreaming ist damit ein Auftrag an die Spitze einer Verwaltung, einer Organisation, eines Unternehmens und an alle Beschäftigten, die unterschiedlichen Interessen und Lebenssituationen von Frauen und Männern in der Struktur, in der Gestaltung von Prozessen und Arbeitsabläufen, in den Ergebnissen und Produkten, in der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, in der Steuerung (Controlling) von vornherein zu berücksichtigen, um das Ziel der Gleichstellung von Frauen und Männern effektiv verwirklichen zu können“ (BMFSFJ 2002).

Bei Gender-Mainstreaming geht es darum, „nicht das Geschlecht einer spezifischen Person, sondern die geschlechtsspezifischen Wirkungsweisen von Strukturen als Problem zu erkennen und deren Maskulinierung aufzuheben. Das bedeutet, dass die typisch männliche Lebensweise nicht die alleinige normative Orientierung für die Gestaltung von Erwerbsarbeit sein darf. Gender-Mainstreaming ist also das Instrument zur Herstellung geschlechtergerechter Rahmenbedingungen und Strukturen. Mit Gender-Mainstreaming wird vorausschauend gegen weitere geschlechtsbezogene Diskriminierungen, geschlechtsbezogene Gefährdungen und geschlechtsbezogene Verkürzungen gearbeitet. Deshalb müssen die geschlechtsbezogenen Sichtweisen überall entwickelt werden und in alle Fragestellungen und analytische Ansätze eingehen. Dabei geht es nicht nur darum, Frauen als eine Gruppe in besonderer Weise zu fördern, sondern die umfassenderen Lösungsansätze beziehen sich auch auf die Kultur von Organisationen, die Vernetzung von Fachgebieten und die Veränderung von Verfahrensweisen. Die Umsetzung von Gender-Mainstreaming zielt also auf eine nachhaltige Veränderung von Strukturen“ (Stiegler 2002).

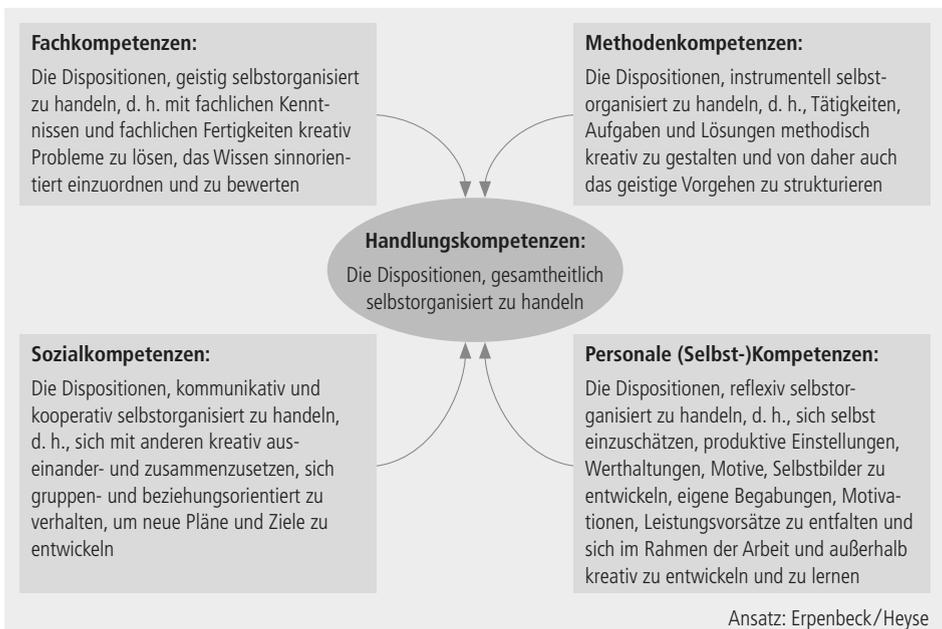
Bezogen auf die berufliche Bildung im IT-Bereich heißt das, dass alle am betrieblichen Ausbildungsprozess beteiligten Verantwortlichen darauf hinwirken müssen, dass das technische und damit das als männlich identifizierte Image der IT-Berufsbilder als Einstiegsbarriere für Mädchen und junge Frauen in die IT-Berufe abgebaut wird. Um Veränderungsprozesse in diese Richtung in Gang zu bringen, bedarf es einer entwickelten Genderkompetenz.

2 Genderkompetenzen

Genderkompetenz ist die Fähigkeit, den sozial-kulturellen Aspekt von Geschlecht im Denken und Handeln bewusst einzubeziehen, d. h. aus dem Bewusstsein heraus zu handeln, dass Geschlecht nicht vor allem eine biologische Tatsache ist, sondern maßgeblich vom sozial-kulturellen Umfeld geprägt wird.

Während Roesgen (2004) Wissen, Können, Wollen und Dürfen als Bereiche von Genderkompetenz definiert (vgl. Anlage 1), sind wir im Modellversuch vom Kompetenzbegriff nach Heyse/Erpenbeck (1999) ausgegangen. Danach werden Kompetenzen von Wissen **fundiert**, durch Werte **konstituiert**, als Fähigkeiten **disponiert**, durch Erfahrungen **konsolidiert** und aufgrund von Willen **realisiert**.

Abbildung 1: Handlungskompetenzen



Berufliche Kompetenzen beziehen sich besonders auf Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissensbestände und Einstellungen, die das umfassende fachliche und soziale Handeln des Einzelnen in einer berufsförmig organisierten Arbeit ermöglichen. Derartige Handlungskompetenzen entstehen und entwickeln sich durch das Zusammenspiel von Fach-, Methoden-, Sozial- sowie Personal-/Selbstkompetenzen.

Ausgehend von dieser Begrifflichkeit definieren wir – wie auch das Gender-Institut Sachsen-Anhalt (GISA) – **Genderkompetenz** als Handlungskompetenz. Diese zeigt sich als „Verknüpfung von Erkennen gleichstellungsrelevanter Aspekte im jeweiligen Tätigkeitsfeld (in unserem Fall die berufliche Bildung, die Verfasser/-innen) und Umsetzung der Erkenntnisse im praktischen Handeln“ (Wanzek 2003). Genderkompetenz lässt sich also nicht auf den sozialen Aspekt reduzieren, sondern sie ist Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz gleichermaßen.

Für betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder bedeutet das, sie müssen über Genderwissen verfügen, also Unterschiede im Verhalten der beiden Geschlechter kennen (Fachkompetenz), sie sollten aus der Beobachtung der Interaktion der Geschlechter die richtigen Schlussfolgerungen für ihr Handeln ziehen (Methodenkompetenz), sie sollten in der Lage sein, mit beiden Geschlechtern sprachlich angemessen umzugehen (soziale Kompetenz), und sie sollten sich mit der eigenen Geschlechterrolle kritisch auseinandersetzen können (personale Kompetenz).

Das Gender-Institut Sachsen-Anhalt (GISA) erfasst die einzelnen Kompetenzkategorien folgendermaßen (Wanzek 2003):

Fach- und Sachkompetenz

- Daten und Fakten zur Chancengleichheit kennen,
- über fachspezifisches Genderwissen verfügen (in unserem Projekt betrifft dies beispielsweise unterschiedliches Lernverhalten von jungen Frauen und Männern, unterschiedliche Zugänge zur Technik),
- neue Konzepte in der Gleichstellungspolitik (ihre Voraussetzungen, Instrumente und Methoden) kennen.

Methodenkompetenz

- Geschlechterrollen, Stereotype und ihre Wirkungen kennen und in Sacharbeit transferieren,
- Gender-Mainstreaming als Organisationsentwicklungsprozess führen und steuern können,
- geschlechterdifferente Analysetätigkeit beherrschen.

Sozialkompetenz

- mit Konflikten und Missverständnissen im Geschlechterverhältnis umgehen können,
- selbstständig Genderaspekte identifizieren können,
- Offenheit, Beweglichkeit und Einfühlungsvermögen zeigen können.

Personale Kompetenz

- Reflexion der eigenen Geschlechterrolle im beruflichen Alltag vornehmen,
- dem eigenen wie dem anderen Geschlecht konstruktiv kritisch begegnen.

Genderkompetenzen sind in allen beruflichen **Handlungssituationen** von Ausbilder/-innen gefordert, beispielsweise bei der

- Auswahl von Auszubildenden,
- Planung von Ausbildungsabschnitten,
- Durchführung von Lerneinheiten,
- Beurteilung von Auszubildendenleistungen,
- Beratung (z. B. Karriereplanung).

Ob Ausbilderinnen und Ausbilder genderkompetent handeln, misst sich dann unter anderem daran, ob es ihnen gelingt, traditionelle Rollenstereotype in der betrieblichen Ausbildungspraxis zu reflektieren und aufzubrechen. Das bedeutet beispielsweise, dass bei der Planung von Ausbildungseinheiten auf fachlicher Ebene Lerninhalte ausgewählt werden, die geschlechtsspezifische Unterschiede beinhalten (z. B. unterschiedliches Verhalten von Kundinnen und Kunden). Auch bei der planerischen Gestaltung verschiedener Sozialformen der Lerneinheiten (Gruppenarbeit, Plenum) sind Unterschiede der Geschlechter zu berücksichtigen. Auszubildende beweisen ihre soziale Kompetenz unter anderem auch dadurch, dass sie das unterschiedliche Sprachverhalten von Frauen und Männern berücksichtigen und zwischen verschiedenen Sprachstilen wechseln können.

3 Gendergerechte Ausbildung

Praxiserfahrungen zeigen, dass Gender-Mainstreaming im Ausbildungsprozess bisher kaum eine Rolle spielt. Selbst in Unternehmen, in denen die Notwendigkeit und der Nutzen der Umsetzung von Gender-Mainstreaming-Ansätzen erkannt wurde und erste Maßnahmen zu einer Erhöhung der Chancengleichheit von Frauen und Männern auf den Weg gebracht wurden, bleibt Gender-Mainstreaming vielfach auf der Verwaltungs- und Organisationsebene stecken und dringt nicht in

die fachliche Arbeit vor. Das heißt, im Rahmen eines Top-down-Prozesses ist der Gendergedanke auf der Ausbildungsebene noch nicht angekommen.

Ebenso wie andere Kolleginnen (z. B. Rösgen, Pravda) haben auch wir in unserem Projekt die Erfahrung gemacht, dass die wenigsten Ausbilderinnen und Ausbilder bisher Genderaspekte in der Ausbildung berücksichtigt und sich kritisch mit der eigenen Geschlechterrolle und deren Bedeutung für den Ausbildungsprozess auseinandergesetzt haben.

Die Beschäftigung mit der Genderproblematik im Rahmen der Qualifizierung von Ausbildung ist aber nicht zuletzt deshalb so wichtig, weil sie – um mit den Worten von Pravda (2003) zu sprechen – einen „Doppeldeckereffekt“ hat. Zum einen geht es um die Sensibilisierung und Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern selbst, nämlich um die Entwicklung ihrer Genderkompetenzen. Zum anderen werden dadurch die Azubis gendergerecht ausgebildet und ihr Bewusstsein für geschlechtsspezifisch geprägte Strukturen und Verfahren geschärft.

Nur so sind langfristige Veränderungsprozesse hinsichtlich der Ausprägung von Geschlechterrollen in Gang zu setzen, denn die Azubis von heute sind die Ausbilderinnen und Ausbilder von morgen.

Im Mittelpunkt steht also eine **gendergerechte Ausbildung**. Ausbildung ist dann gendergerecht, wenn sie in den Dimensionen Sprache, Inhalt und Didaktik die unterschiedlichen Lebens- und Erfahrungswelten, unterschiedliche Wertorientierungen und Lernbedürfnisse beider Geschlechter gleichermaßen berücksichtigt.

Im Einzelnen bedeutet das für:

Sprache: „Sprache strukturiert unser Denken – nicht mitgesprochen bedeutet häufig: nicht mitgedacht, nicht mitgemeint. In diesem Sinne drückt Sprache also nicht nur Diskriminierung von Frauen aus, sondern sie schafft sie, sie konstruiert und begründet sie“ (Pravda 2003, S. 58).

Die Verwendung einer in erster Linie männlich geprägten Sprache (in Wort und Schrift) kann bei Frauen dazu führen, dass sie sich nicht angesprochen fühlen. Ziel eines geschlechtergerechten Formulierens ist die sprachliche Sichtbarmachung von Frauen. Dies gilt sowohl für das gesprochene als auch das geschriebene Wort. Texte für Frauen und Männer sollen auch beide Geschlechter beinhalten und ansprechen. Bloße Hinweise, dass Frauen auch bei maskuliner Form „mitgemeint“ seien, reichen nicht aus.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der geschlechtergerechten Formulierung:

- Entweder wird die ausdrückliche Verwendung auch der weiblichen Form präferiert. Das kann entweder durch die vollständige Nennung der weiblichen und männlichen Form geschehen (beispielsweise Ausbilderinnen und Ausbilder),

oder es werden Schrägstriche verwendet (Ausbilder/-innen). Im letzten Fall ist allerdings darauf zu achten, dass beim Lesen durch das Weglassen des Bindestriches keine Sinnentstellungen entstehen.

- Oder es wird für eine „Neutralisierung“ der Sprache plädiert, die sicherstellt, dass die verwendeten Bezeichnungen nicht geschlechtsspezifisch zugeordnet werden können. Dazu bietet sich die Verwendung von Wörtern an, die kein Geschlecht benennen (Ausbildungsperson, Auszubildende), bzw. die persönliche Zuordnung durch die Bezeichnung der Funktion ersetzen (beispielsweise Ausbildungsleitung statt Ausbildungsleiter).

Eine gute Hilfe beim Erlernen des Umgangs mit geschlechtergerechter Sprache ist die durch Pravda (2003) entwickelte „Checkliste zur Vermeidung sexistischer Sprache“. Hier zeigt sie anhand einer Vielzahl von Prüffragen, wie diskriminierende bzw. Frauen ausschließende Formulierungen ersetzt werden können (Anlage 2).

Inhalt: Die Inhaltsdimension ist das „eigentliche Feld des Gender-Mainstreaming“, denn hier muss überprüft werden, ob Frauen- und Männerbelange angemessen berücksichtigt sind. Das setzt Kenntnisse über Betroffenheit, Interessen und Bedürfnisse beider Geschlechter voraus (ebenda).

Mit der Neuordnung der IT-Berufe Ende der 90er-Jahre wurde ein wesentlicher Schritt in Richtung Chancengleichheit in der Ausbildung gegangen, denn mit der Integration von technischen, kaufmännischen, kommunikativen und organisatorischen Fähigkeiten bot sich die Chance, die bisherige Trennung von kaufmännischen und technischen und damit von Frauen- und Männerberufen aufzulösen. Die Hoffnungen, damit den Frauenanteil in technischen Berufen erhöhen zu können, haben sich nicht erfüllt. Zwar gibt es IT-Berufe, in denen ca. ein Drittel der Auszubildenden weiblich sind, aber dies sind die eher kaufmännisch orientierten. Der gendergerechten Ausbildung muss demzufolge auch eine gendergerechte Werbung für diese Berufe vorausgehen.

In ihrer „Checkliste für geschlechtergerechte Inhalte“ nennt Pravda (2003, S. 163 ff.) fach- und unabhängige Fragestellungen sowie dazugehörige Prüffragen, negative Beispiele und Kommentare. Anlage 3 enthält einen Auszug.

Didaktik: Geschlechtergerecht ist nur „eine Didaktik, in der weder Männer noch Frauen bevorzugt werden, eine Didaktik, die stattdessen ein Lernarrangement hervorbringt, in dem weder Frauen noch Männer in der Entfaltung ihrer Lernbedürfnisse beeinträchtigt werden und die damit einen Beitrag zur Demokratisierung des Geschlechtsverhältnisses leistet“ (Derichs-Kunstmann/Auszra/Müthing 1999, S. 182 ff.). Ziel einer geschlechtergerechten Didaktik ist ein Lernklima, das allen Beteiligten – Männern wie Frauen – ermöglicht, sich ihren Lernbedürfnissen entsprechend in die Bildungsarbeit einzubringen und dort weiterzuentwickeln (Derichs-Kunstmann

2002). Daraus ergeben sich laut Derichs-Kunstmann vier Eckpunkte geschlechtergerechter Didaktik (ebenda):

- Geschlechterperspektive als Inhaltsdimension von Seminaren,
- geschlechterbezogene Aspekte des Verhaltens der Unterrichtenden,
- methodische Gestaltung der Seminare,
- Gestaltung der Rahmenbedingungen von Bildungsarbeit.

Eine detaillierte Auflistung dieser Eckpunkte findet sich in Anlage 4.

Umsetzung von Gender-Mainstreaming in Aus- und Weiterbildungsprozessen bedeutet also,

- Inhalte, Didaktik und Methoden zu überprüfen und geschlechtergerechte Curricula zu entwickeln, die die Lebensrealitäten von jungen Männern und Frauen berücksichtigen,
- spezifische Lernstrategien und -interessen von Frauen und Männern, die sich aus den Lebensbedingungen ergeben und qua Geschlecht zugeordnet sind, wahrzunehmen, zu hinterfragen und zu verändern,
- Fähigkeiten und Ressourcen von Frauen und Männern in Bildungsprozessen wahrzunehmen und zur Anwendung zu bringen,
- dafür zu sorgen, dass Frauen und Männer gleichermaßen die Verantwortung für eine Veränderung des Geschlechterverhältnisses übernehmen (Thoma 2004, S. 41).

Ziel einer gendergerechten Didaktik ist das Aufbrechen von Rollenstereotypen. Damit dies gelingen kann, ist es zunächst notwendig, vorherrschende Zuschreibungen hinsichtlich männlicher und weiblicher Verhaltensweisen in der Ausbildung deutlich zu machen. Wie Erfahrungen aus unserem Modellversuch zeigen, fällt es vielen Ausbilderinnen und Ausbildern schwer, Genderaspekte in ihrer fachlichen Arbeit zu identifizieren und zu berücksichtigen (Fachkomponente von Genderkompetenz). Um sie dabei zu unterstützen, ist die Vermittlung von fachbezogenem Genderwissen unerlässlich. Bezogen auf die Problematik der beruflichen Ausbildung bedeutet dies beispielsweise, die Kenntnisse aus der Schul- und Weiterbildungsforschung zu geschlechtsspezifischem Lernverhalten von Männern und Frauen zur Kenntnis zu nehmen. Dies betrifft beispielsweise die bei Derichs-Kunstmann et al. nachzulesende Identifizierung von weiblicher und männlicher Lernkultur (Derichs-Kunstmann et al. 1999, S. 184).

Männliche Lernkultur	Weibliche Lernkultur
<ul style="list-style-type: none"> • Tendenz zu dominantem Verhalten im Unterricht • Häufigere Übernahme der Steuerung von Gesprächsthemen • Häufigere und längere Redebeiträge • Häufigeres Entwickeln von Durchsetzungsstrategien • Imponiergehabe und Konkurrenzverhalten • Aufbau und Pflege von Konkurrenzbeziehungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendenz zu kooperativer Orientierung • Kürzere Redebeiträge • Eher Übernahme der „Gesprächsarbeit“ • Offenheit für andere Vorschläge und größere Kooperationsbereitschaft • Diskussionsbereitschaft, Hilfestellung für andere • Achten auf gerechte Verteilung von Aufgaben, Bevorzugung von Gruppenarbeit

Neben diesen geschlechtsspezifischen Lernkulturen, die es zu berücksichtigen gilt, zeigen sich noch weitere geschlechtsspezifische Differenzierungen im (Lern-)Verhalten von Männern und Frauen, die Thoma (2004, S. 65) in Auswertung unterschiedlicher Untersuchungen zusammenfasst:

- Bezogen auf das **Zutrauen zu den eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen** besteht bei Frauen die Neigung, die eigene Person und damit das eigene Geschlecht abzuwerten. Bei Erfolg besteht die Tendenz, ihn auf Zufälle zurückzuführen. Männer gehen viel selbstverständlicher davon aus, dass ihre Leistungen von Bedeutung sind. Bei gleichem Kenntnisstand kann es also zu sehr unterschiedlichen Selbsteinschätzungen kommen.
- Das **Absicherungsbedürfnis** schlägt sich insbesondere bei der Auseinandersetzung mit technologiebezogenen Gegenständen in einem „Überlernen“ nieder. Während Männer mit Wissenslücken souveräner umgehen und Neues schnell und selbstbewusst ausprobieren, ist das Herangehen von Frauen an handwerklich-technische Arbeiten durch eine größere Sorgfalt, Präzision und Vorsicht charakterisiert. Geht es um Theorievermittlung, fragen Frauen stärker nach Begründungen, Zusammenhängen und Hintergründen. Abstrakte Modelle werden nur dann akzeptiert, wenn diese in Zusammenhänge eingebettet sind und verstanden werden. Dieses Hinterfragen lässt sich durch eine weibliche Denkstrategie erklären. Männer benötigen diese Einbettung nicht, dadurch wird ihnen eine höhere Bereitschaft zu abstraktem Denken zugeschrieben. Das Nachfragen von Frauen wird dann in gemischtgeschlechtlichen Gruppen von den Männern häufig als Begriffsstützigkeit der Frauen ausgelegt.
- Auch hinsichtlich **Gruppenarbeit, Einzelarbeit und Kooperation** gibt es Unterschiede zwischen Männern und Frauen: Gute Gruppenbeziehungen festigen den Lernerfolg bei Frauen; Männer dagegen haben häufiger Schwierigkeiten mit Gruppenarbeit, was aus einem stärkeren Konkurrenzverhalten resultieren kann. Erfahrungsaustausch hat für Frauen einen größeren Stellenwert. Frauen brauchen den Kontakt zur Kursleitung und zu den anderen Teilnehmer/-innen. Männer zeigen dagegen ein weitaus größeres Selbstvertrauen. Für das Gruppenklima werden Frauen als fördernd und harmonisierend wahrgenommen.

- Unter dem Stichwort **Konkurrenz** thematisiert Thoma die Tatsache, dass Frauen im Gegensatz zu Männern eher die Gemeinsamkeiten der Gruppen betonen als vorhandene Differenzen. Außerdem gelingt es Frauen trotz latent vorhandener Kooperationsbereitschaft unter Frauen weniger als ihren männlichen Kollegen, Bündnisse zur Absicherung von Machtansprüchen einzugehen.
- Was den **Umgang mit Kritik** betrifft, scheuen Frauen eher offene Auseinandersetzungen und weichen einer direkten Kritik aus. Zu kritischen Äußerungen müssen sie oft regelrecht aufgefordert werden.
- Männer sind im Unterschied zu Frauen stärker auf ihre **Selbstdarstellung** bedacht. Sie reden länger als Frauen, machen positive Aussagen über sich selbst und grenzen sich stärker von anderen Teilnehmenden ab. Bei Frauen dagegen entsteht durch kurze Redebeiträge, durch Relativierung ihrer Person und Zurückhaltung eher der Eindruck, dass sie sich nicht für interessant und wichtig hielten.

So viel zu in der bisherigen Forschung aufgezeigten Trends von geschlechtsspezifischen Aspekten des Lernens.

4 Genderlernen für eine arbeitsprozessorientierte und gendergerechte Ausbildung

Für den Bereich der betrieblichen Berufsbildung fehlen bislang systematische Untersuchungen zur Umsetzung des Gender-Mainstreaming-Konzeptes. Es gibt kaum Untersuchungsergebnisse zur Situation vor, während und nach der Ausbildung aus der Perspektive beider Geschlechter noch Abhandlungen über genderrelevante Aspekte von Lehr-, Lern- und Arbeitsprozessen.

Diese Lücken schließen zu helfen war Anliegen des Modellversuches „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“.

Zur Gestaltung einer arbeitsprozessorientierten, gendergerechten IT-Ausbildung fand einerseits (Selbst-)Qualifizierung im **IT-Arbeitskreis** – einem Netzwerk von Berliner IT-Ausbilder/-innen – statt. Andererseits wurden durch **betriebliche Begleitprojekte** Erfahrungen in der Umsetzung arbeitsprozessorientierter, gendergerechter Lernkonzepte gesammelt und ausgewertet.

Durch die Verknüpfung von Genderaspekten und arbeitsprozessorientierten Methoden wird eine für beide Geschlechter lernförderliche Arbeitsumgebung gestaltet, in der die Entwicklung von Genderkompetenzen auch bei den Auszubildenden initiiert werden kann.

Die realisierten Lernprojekte zeigten, dass die Durchführung alleiniger Gendertrainings zu einer unzureichenden Sensibilisierung bei den Auszubildenden führt.

Häufig stoßen diese Trainings auf Unverständnis, da sich die Auszubildenden beiderlei Geschlechts in ihrer Alterskohorte als durchaus gleichberechtigt empfinden. Aussagen in den durchgeführten Interviews zur Ausbildungssituation belegen das. Durch die Beobachtung von Gruppensituationen, von Gruppengesprächen und Gruppenarbeiten – dem alltäglichen „Doing Gender“ also – wird deutlich, dass das bestehende Geschlechterverhältnis durch stereotype Geschlechterrollen auch in dieser Altersgeneration mit seinen Ungleichheiten immer wieder neu konstruiert wird (Redeanteile, Beteiligung am Entscheidungsprozess, Arbeitsteilung im Team etc.).

In vorab geführten Interviews hatten uns die Auszubildenden davon überzeugen wollen, dass Gender-Mainstreaming für sie kein Thema sei: Junge Frauen werden akzeptiert; Diskriminierungen finden nicht statt. Inwieweit solche Feststellungen mit der tatsächlichen Ausbildungsrealität konform gehen, sollte beobachtet werden.

Beobachtungsschwerpunkte waren die einzelnen Phasen der Projektarbeiten, das heißt, wir haben uns angeschaut, wie junge Männer und Frauen in Unterweisungsphasen agieren und reagieren. Darüber hinaus haben wir den Gruppenbildungsprozess beobachtet sowie die eigentliche Gruppenarbeit. Wir wollten wissen, wie die Arbeitsorganisation, wie Kommunikation und Arbeitsverhalten in den gebildeten Teams funktionieren. Des Weiteren haben wir genau geschaut, wer in der Präsentation welche Ergebnisse wie darstellt. Spannend war dann auch zu sehen, wie Reflexionsprozesse bei den Auszubildenden ablaufen.

Entgegen den Beteuerungen sowohl der weiblichen als auch der männlichen Auszubildenden in den Interviews, dass in ihren Ausbildungsgruppen und in ihrer Generation Frauen voll anerkannt seien und es keinerlei Diskriminierung gäbe, wurde durch die Beobachtungen im Rahmen der betrieblichen Begleitprojekte doch sehr schnell deutlich, dass der Ausbildungsalltag noch in starkem Maße durch geschlechtsspezifisches Verhalten gekennzeichnet ist. Dies betrifft sowohl die Arbeitsteilung als auch das Arbeitsverhalten und die Kommunikation.

Im Einzelnen haben wir Folgendes beobachten können:

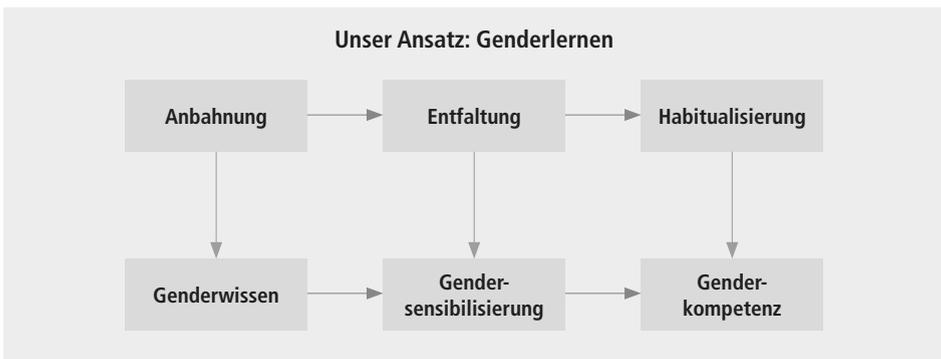
- In **Unterweisungsphasen**, also seminarähnlichen Veranstaltungen, zeigten sich ähnliche Ergebnisse, wie sie aus der Schul- und Weiterbildungsforschung bekannt sind: Die jungen Männer dominieren das Unterrichtsgeschehen, das heißt, sie reagierten auf Fragen der Ausbilder, stellten – wenn auch zum Teil sehr provokante – Fragen. Die Frauen wirkten in allen drei Gruppen sehr zurückhaltend und intervenierten auch nicht im Fall, als sich in einer Diskussion die Mehrheit der männlichen Auszubildenden dafür ausspricht, geschlechtsspezifische Unterschiede zwischen den Berufen aufrechtzuerhalten, da diese normal und historisch gewachsen seien.

- In Phasen der **Gruppenarbeit** zeigte sich in allen Projekten eine geschlechtsspezifische *Arbeitsteilung* dahin gehend, dass die männlichen Auszubildenden eher die technischen Aufgaben übernahmen und die Frauen die „klassisch weiblichen“, wie das Schreiben von Angeboten oder das Dokumentieren der Arbeitsergebnisse. Hinsichtlich der *Kommunikation* ist festzustellen, dass Männer in der Regel nicht nur mehr, sondern auch selbstbewusster reden. Frauen sind auch in der Gruppenarbeit zurückhaltender und reden oft nur dann, wenn sie direkt angesprochen werden. Auffallend war, dass in den geschlechterparitätisch besetzten Gruppen Frauen stärker in das Gruppengeschehen eingriffen als in den Gruppen, in denen sie in der Minderheit waren. Was das *Arbeitsverhalten* betrifft, war in allen Gruppen zu beobachten, dass die weiblichen Auszubildenden konsequenter, zielstrebig und disziplinierter arbeiteten als ihre männlichen Kollegen. Frauen halten oft die Fäden zusammen und stabilisieren die Gruppe – auch wenn sie nicht Gruppensprecherinnen sind. Auffällig war auch die unterschiedliche Herangehensweise an die Lösung von gestellten Aufgaben: Während Männer sich in der Regel gleich an den Rechner setzen und „losarbeiten“ wollen, plädieren Frauen zunächst für das Zusammensetzen, Planen und Diskutieren von Lösungsvorschlägen.
- Hinsichtlich der **Präsentation** der Ergebnisse bzw. der Zwischenergebnisse interessierte uns, „wer präsentiert was und wie“. So wie Männer in Kommunikationsprozessen dominant sind, bestimmten sie auch in den meisten Gruppen die Präsentation. Das heißt, wenn vorher nicht klar geregelt war, dass jede/r Teilergebnisse präsentieren muss, übernahmen sie in den meisten Fällen die Funktion der Ergebnisdarstellung. Auffallend war, dass auch in Gruppen, in denen alle Auszubildenden präsentieren mussten, die Männer häufig die überzeugenderen Redner waren. Sie waren wesentlich souveräner und selbstbewusster als ihre weiblichen Kolleginnen.
- **Reflexion** ist für jeden Lernprozess unerlässlich, deshalb wurden in den Gruppen Reflexionsgespräche auch hinsichtlich einer erfolgten Gendersensibilisierung geführt. In diesen Gesprächen haben wir die Auszubildenden mit unseren Beobachtungen vertraut gemacht. Wir haben ihnen verdeutlicht, dass dies unsere Wahrnehmungen sind, die wir mit ihnen diskutieren möchten und müssen, um Fehlinterpretationen zu vermeiden. Die Feststellung der Tatsache, dass es in ihrem Arbeitszusammenhang trotz ihrer ursprünglichen Einschätzung der bereits bestehenden Chancengleichheit doch starke Tendenzen einer geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung gibt, hat zu ganz unterschiedlichen Reaktionen bei den Auszubildenden geführt: Zum Teil wurden unsere Einschätzungen bestätigt (z. B. die Dominanz der männlichen Auszubildenden als Ausdruck ihres Rollenverhaltens). Der Grundtenor der Reflexion war aber, dass sich die Auszubilden-

den nach wie vor mit der Zielsetzung, die wir mit dem Projekt verfolgten, nicht identifizieren konnten. Exemplarisch sei die Meinung eines Auszubildenden angeführt: „Meiner Meinung nach ist das Thema Gender in der heutigen Zeit nicht mehr aktuell. So ist zum Beispiel der Punkt der Andersbehandlung von Frauen und Männern im Beruf ein Aspekt, der in vielen modernen Arbeitsgruppen überhaupt kein Gesprächsthema mehr ist. Das Problem der Gleichstellung ist mehr ein Problem, das sich in den Köpfen der Leute, also Frauen, die der Meinung sind, nicht gerecht behandelt zu werden (vielleicht aus fehlendem Fachinteresse), festgesetzt hat und nicht mehr wegzubekommen ist.“

Unsere Erfahrungen zeigen, dass die alleinige Thematisierung von Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern in Trainings oder Lernmodulen nicht zwangsläufig zu Verhaltens- und Einstellungsänderungen bei den Auszubildenden führt, sondern **Genderlernen** integraler Bestandteil arbeitsprozessorientierter Ausbildung und ganzheitlicher Kompetenzentwicklung werden muss.

Abbildung 2: Genderlernen



Ausgehend von Lerntheorien, nach denen Lernen in drei Phasen stattfindet (Anbahnung, Entfaltung und Habitualisierung), verstehen wir unter Genderlernen den Prozess von der Vermittlung von Genderwissen über die Gendersensibilisierung bis hin zur Ausprägung von Genderkompetenz.

Umgesetzt wurde das Genderlernen im Modellversuch durch exemplarische Lernarrangements in den betrieblichen Begleitprojekten. Hierbei kam – wie im Projekt insgesamt – ein integrativer Ansatz zur Anwendung, das heißt, die Verknüpfung von Fach- mit Genderkompetenzen stand im Mittelpunkt. Genderlernen fand dabei eingebettet in eine reguläre Aufgabenstellung entsprechend dem Rahmenplan über mehrere Phasen statt (vgl. Lippe-Heinrich in diesem Band).

Abbildung 3: **Phasen des Genderlernens**

Phasen des Genderlernens

1. Phase: Sensibilisierung → Orientieren und Aufklären mithilfe von gendergerecht aufbereiteten Fakten, Daten, Wahrnehmungs- und Kommunikationstrainings, Erfahrungsaustausch
2. Phase: Übungsphase → Entwicklung arbeitsprozessorientierter Aufgabenstellungen unter Berücksichtigung von Genderaspekten
3. Phase: Verstetigung → Genderkompetenz hinsichtlich Sprache, Verhalten und Handeln als Voraussetzung zur Sicherung von Chancengleichheit

Aus dem bisher gesagten ergeben sich für Ausbilderinnen und Ausbilder folgende Anforderungen zur Umsetzung einer arbeitsprozessorientierten und gendergerechten Ausbildung:

- Ausbilderinnen und Ausbilder sollten aufgeschlossen gegenüber der Genderproblematik sein; sie sollten sich dessen bewusst sein, dass junge Männer und Frauen unterschiedliche Interessen und Motive zur Ausübung eines Berufes haben und dass diese durch unterschiedliche Lebenszusammenhänge geprägt sind.
- Aufgeschlossenheit gegenüber Genderfragen impliziert die Bereitschaft, sich bezüglich der fachlichen Aufgabe – hier: berufliche Bildung – Genderwissen anzueignen; genderkompetente Ausbilderinnen und Ausbilder kennen die Forschungsergebnisse aus der Schul- und Erwachsenenbildung und berücksichtigen sie in ihrem Handeln.
- Ausbilderinnen und Ausbilder wissen, dass männliche und weibliche Auszubildende unterschiedliche Lernmethoden bevorzugen, und haben sich mit geschlechtsspezifischen Lernkulturen auseinandergesetzt.
- Sie sprechen männliche und weibliche Auszubildende gendergerecht an und vermeiden eine diskriminierende Sprache (Fachmänner, Mannjahre etc.).
- im Ausbildungsprozess sollten die verschiedenen Kommunikations- und Interaktionsmuster der Auszubildenden berücksichtigt werden; das bedeutet beispielsweise, in Unterweisungssituationen nicht nur mit den Aktiven zu arbeiten, sondern auch bewusst die Zurückhaltenden in das Geschehen mit einzubeziehen.
- Um der weiteren Verfestigung einer geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung entgegenzuwirken, ist es sinnvoll, von vornherein Regeln festzulegen, die sicherstellen, dass alle alles machen (alle kalkulieren, alle beschäftigen sich mit technischen Problemen, alle präsentieren).

- Durch eine geeignete Methodenwahl kann den Lernbedürfnissen aller entsprochen werden; Auflösung des Frontalunterrichts, Methodenwechsel, Kleingruppenarbeit erhöhen die Beteiligungsmöglichkeit für alle Auszubildenden (Derichs-Kunstmann 2002).
- Die Bildung gemischtgeschlechtlicher Teams und das bewusste Üben und Reflektieren ungewohnter Funktionen im Rollenspiel ermöglicht das Durchbrechen von Rollenstereotypen.

Die sicherlich nicht immer ohne Schwierigkeiten verbundene Umsetzung lohnt sich, weil alle betrieblichen Akteure davon profitieren und damit ein wesentlicher Beitrag zu einer modernen Arbeits- und Lernkultur im Unternehmen geleistet wird.

Anlage 1: Genderkompetenz bei Rösgen (2002)

Wissen als kognitive Disposition, die alle Kompetenzbereiche umfasst	Können Erfahrungs- und Anwendungsdimensionen auf der Basis der kognitiven Dispositionen	Wollen Ebene der Einstellung, Werthaltungen und Motivation	Dürfen Ebene der Rahmenbedingungen
Daten und Fakten zur Chancengleichheit und über Strukturen, die diese reproduzieren (insbesondere soziale Sicherung, Steuern, wirtschaftspolitische Konzepte) Kenntnisse über geschlechtsspezifische Arbeitsteilung unter Transformationsbedingungen Gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Konzepte (Geschlechterdemokratie) Neue Konzepte in der Gleichstellungspolitik (Genderkonzept, Gender als kulturelle Differenz, Doppelstrategie) Fachspezifisches Genderwissen (z. B. Gesundheit, Verkehr, Beschäftigungspolitik, Jugendarbeit) Geschlechterrollen, Stereotype und ihre Wirkung kennen Geschlechtsspezifische Kommunikationsstile kennen Konzepte und Methoden der Prozessgestaltung kennen	Geschlechterdifferenzen im beruflichen/fachlichen Alltag produktiv nutzen können Integrative Förderung der Chancengleichheit Mit Konflikten und Missverständnissen im Geschlechterverhältnis umgehen können Selbstständig Genderaspekte identifizieren können Prozesse gestalten können Genderanalysen durchführen können Zielgruppenspezifisch: unterschiedliche Gruppen von Männern und Frauen berücksichtigen und Männerbildung und Frauenbildung gestalten können	Offenheit, Beweglichkeit, Einfühlungsvermögen (dem anderen Geschlecht kritisch, aber nicht abwertend begegnen) Sich der eigenen Präzungen durch Herkunftsfamilie, Sozialisationsinstanzen, Milieus bewusst sein Reflexion der eigenen Geschlechterrolle im beruflichen Alltag „Professionelle Eigenmotivation“ (eigene Verständigungs- und Handlungsstrategien entwickeln)	Umgang mit hemmenden und Gestaltung von fördernden Rahmenbedingungen Anlässe für Gender-Mainstreaming identifizieren oder schaffen können Pilotprojekte Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Strategie zur Veränderung der Geschlechterrelationen entwickeln „Förderliche Verwaltungskultur“ schaffen

Anlage 2: **Checkliste zur Vermeidung sexistischer Sprache nach Pravda (2003) (Auszug)**

Prüfbereiche	Prüffragen
Ansprache	Beziehen sich die personenbezogenen Substantive gleichwertig auf beide Geschlechter? Werden Frauen und Männer in derselben Weise angesprochen?
Symmetrischer Sprachgebrauch	Werden Männer und Frauen mit demselben Respekt, derselben Nähe oder Distanz bezeichnet?
Geschlechtsneutrale Begriffe	Vermittelt der Gesamtkontext bei der Verwendung geschlechtsneutraler Begriffe – wie z. B. Mensch – den Eindruck, es seien Frauen und Männer gemeint?
Beispiele und Grafiken	Werden Männer und Frauen in Beispielen und Grafiken sprachlich und durch Symbole in Anzahl und Qualität gleich behandelt?
Personifizierung und Maskulinisierung	Werden Substantive etc. unnötigerweise personifiziert oder maskulinisiert?
Sprichwörter und Redensarten	Werden frauenfeindliche Redensarten und Sprichwörter verwendet?
„man“	Wird das Wort „man“ exzessiv verwendet?

Anlage 3: **Checkliste für geschlechtergerechte Inhalte nach Pravda (2003) (Auszug)**

Fach- und themenunabhängige Fragestellungen	Prüffragen
Perspektive der oder des Schreibenden (Sagenden)	Aus wessen Perspektive werden Sachverhalte dargestellt?
Lebenskonzepte und Lebensperspektiven von Frauen und Männern	Werden die Betroffenheit, die Lebensrealitäten und Interessenlagen von Frauen einbezogen oder ausgeblendet?
Geschlechterhierarchie	Gibt es eine Geschlechterhierarchie oder sind beide Geschlechter gleich wichtig und gleichwertig? Ist ein Geschlecht die Norm, das andere die Abweichung?
Geschlechtsrollenstereotype	Werden Geschlechtsrollenstereotype – für Männer und/oder Frauen – vermittelt?
Generalisierungen von einem auf das andere Geschlecht	Werden Eigenschaften, Verhalten, Attribute, Forschungsergebnisse etc. von einem Geschlecht auf das andere übertragen? Kommen Generalisierungen von einem auf das andere Geschlecht vor?
Identifikationsangebote	Nimmt das Unterrichtswerk Identifikationsangebote auf, die Frauen eine Perspektive eröffnen – z. B. einen beruflichen Aufstieg?

Anlage 4: Eckpunkte geschlechtergerechter Didaktik nach Derichs-Kunsmann (2002)

Fach- und themenunabhängige Fragestellungen	Prüffragen
Geschlechterdifferenzen	Sind Geschlechterdifferenzen in den jeweiligen Fachgebieten etabliert? Werden Geschlechterdifferenzen in den jeweiligen Fachgebieten grundsätzlich dargestellt? Werden Männerwirklichkeiten und Frauenwirklichkeiten als geschlechtsbezogen dargestellt?
Konstruktion neuen Wissens	Wer definiert das Wertesystem und kontrolliert die Konstruktion neuen Wissens? Wird ein Geschlecht an die vom anderen Geschlecht dominierten Normen und Wertevorstellungen angepasst?
Geschlechteraspekte des Fachs/ Fachgebiets	Werden bedeutende Geschlechteraspekte des Fachs/ Fachgebiets ausgelassen? Werden Frauenbelange integriert (Geschlecht als differenzierende Kategorie) oder isoliert (eigenes Kapitel, eigener Abschnitt) behandelt?
Hierarchisierung in der Bewertung von Wissensgebieten und Themen	Gibt es eine Hierarchisierung in der Bewertung „weiblicher“ und „männlicher“ Wissensgebiete und Themen, Lebenserfahrung und Forschungsfragen oder wird das Lernen von Männern und Frauen – und damit ihr Selbstvertrauen – in gleicher Weise unterstützt?

Geschlechterperspektive als Inhaltsdimension von Seminaren

1. Schritt: Analyse vorhandener Curricula und Unterrichtskonzepte unter Berücksichtigung folgender Analyseebenen:

- die Art und Weise der Thematisierung von Geschlechterverhältnissen
- die Perspektive der Darstellung von Sachverhalten
- die Auslassung von bedeutenden Geschlechteraspekten des Seminargegenstandes
- die Darstellung bzw. Ausblendung der Lebensrealitäten von Frauen
- androzentrische versus geschlechtergerechte Sprache
- die Verwendung von Geschlechtsrollenstereotypen

2. Schritt: Integration der Geschlechterperspektive in die Seminarinhalte:

- Thematisierung des Geschlechterverhältnisses (Deutlichmachen der den Seminarinhalt betreffenden Facetten)
- Darstellung der Perspektive beider Geschlechter (Thematisierung der unterschiedlichen gesellschaftlichen Realitäten von Männern wie Frauen, Aufzeigen der unterschiedlichen Interessenlagen)
- durchgängige Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache

Geschlechtsbezogene Aspekte des Verhaltens der Unterrichtenden

Erkenntnisse über geschlechterdifferentes und geschlechtsbezogenes Verhalten von Frauen und Männern in Lernsituationen sind in der Bildungsarbeit umzusetzen. Das erfordert u. a., bei den Unterrichtenden ihre eigene Sensibilität für ihre eigenen geschlechtsbezogenen Verhaltensweisen zu erzeugen. Die Konsequenzen müssten aufgrund der eigenen Verhaltenswahrnehmung im Ausprobieren und Einüben eines veränderten geschlechtergerechten Unterrichtsverhaltens liegen.

Notwendige Verhaltensweisen der Unterrichtenden sind:

- vorherige Rollenklärung im Team,
- Eindeutigkeit der Selbstdarstellung,
- das Unterlassen sexistischen Verhaltens,
- Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache,
- der bewusste Umgang mit geschlechtsbezogenen Zuweisungsprozessen zwischen allen Beteiligten (Lernenden wie Unterrichtenden).

Insgesamt sollte es darum gehen, durch das Verhalten der Unterrichtenden, ihre pädagogischen Interventionen wie ihre Methodenwahl die Verfestigung geschlechts-differenter Lernkulturen zu verhindern.

Methodische Gestaltung der Seminare – pädagogische Handlungsmöglichkeiten der Unterrichtenden

Innerhalb des Unterrichts- bzw. Ausbildungsprozesses sollte auf die verschiedenen Kommunikations- und Interaktionsweisen von Frauen und Männern differenziert reagiert und allen Teilnehmenden ermöglicht werden, sich ihren Lernbedürfnissen entsprechend einzubringen. Ganzheitliche Ansätze, die alle Sinne ansprechen, und eine subjektorientierte Didaktik entsprechen diesen Vorstellungen am ehesten.

Berücksichtigung geschlechtsdifferenzierter Kommunikations- und Verhaltensweisen bedeutet

- bewussten Aufmerksamkeitsentzug für Störende und Vielredende und bewusstes Einbeziehen von stillen Auszubildenden,
- gemeinsame Erarbeitung von Gruppenregeln (z. B. über Redezeiten, Ausredenlassen, Äußern von Kritik etc.).

Darüber hinaus kann durch die Gestaltung des methodischen Arrangements den Lernbedürfnissen aller Auszubildenden entsprochen werden:

- Auflösung des Frontalunterrichts in Unterweisungsphasen

- Methodenwechsel
- Kleingruppenarbeit.

Außerdem sollten Ausbilderinnen und Ausbilder sensibel auf jegliches diskriminierende Verhalten reagieren.

Gestaltung der Rahmenbedingungen von Bildungsarbeit

Bei der Gestaltung von Aus- und Weiterbildungsprozessen müssen die Lebensbedingungen von Frauen und Männern Berücksichtigung finden. Das hat Konsequenzen für

- die zeitliche Lage von Angeboten (Beginn, Ende, Dauer)
- den Veranstaltungsort (Erreichbarkeit)
- die räumliche Ausgestaltung (Vermeidung von Angsträumen)
- die Verwendung einer gendergerechten Sprache.

Literatur

- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Gender-Mainstreaming. Was ist das? Berlin 2002, S. 5
- Derichs-Kunstmann, Karin: Geschlechtergerechte Didaktik für die Bildungsarbeit mit Erwachsenen. 2002. www.ruhr-uni-bochum.de/fiab/pdf/onlinetexte/online5.pdf
- Derichs-Kunstmann, Karin; Auszra, Susanne; Müthing, Brigitte: Von der Inszenierung des Geschlechterverhältnisses zur geschlechtsgerechten Didaktik. Konstitution und Reproduktion des Geschlechterverhältnisses in der Erwachsenenbildung. Bielefeld 1999
- Erpenbeck, John; Heyse, Volker: Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen. Münster/New York 1999
- Pravda, Gisela: Die Genderperspektive in der Weiterbildung. Analysen und Instrumente am Beispiel des berufsbildenden Fernunterrichts. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). Bonn 2003
- Rösgen, Anne: Gendertrainings als Instrumente des Gender-Mainstreaming. www.proinnovation.de 2004
- Rösgen, Anne: Lernen Frauen anders? www.proinnovation.de
- Stiegler, Barbara: Gender Macht Politik. 10 Fragen und Antworten zum Konzept Gender-Mainstreaming. Berlin 2002
- Thoma, Susanne: Geschlechterperspektive bei der Vermittlung von Computer- und Internetkompetenz. Eine Bestandsaufnahme von Forschungsergebnissen. Berlin 2004
- Wanzek, Ute: Gender-Mainstreaming – Ansätze in Sachsen-Anhalt. In: Jansen, Mechthild; Römig, Angelika; Rohde, Marianne: Gender Mainstraming: Herausforderungen für den Dialog der Geschlechter. München 2003

Evelyn Schmidt

Auswahl von Auszubildenden

1 Ausgangssituation und Zielsetzung

Die Problematik der Auswahl von Auszubildenden wurde insbesondere auf Wunsch der Ausbilder/-innen aus kleinen Unternehmen als ein Schwerpunkt der Arbeitsgruppe 2 (vgl. Einführung) ausgewählt, da in KMU zu dieser Thematik wenige Erfahrungen vorliegen. Kleine und mittelständische Betriebe verfügen in der Regel nicht über die zeitlichen und personellen Ressourcen, eigene Testverfahren zu entwickeln und anzuwenden, sodass sich die Einstellungspraxis hier in der Regel auf die Sichtung der Bewerbungsunterlagen und ein persönliches Gespräch beschränkt. Betriebliche Ausbilder/-innen, die erst seit Kurzem ausbilden, versprachen sich von einem Erfahrungsaustausch mit routinierteren Ausbildern und Ausbilderinnen eine wesentliche Hilfestellung.

Gerade vielen kleinen und mittleren Unternehmen fällt die Entscheidung, Ausbildungsbetrieb zu werden (und zu bleiben!), nicht immer leicht. Deshalb gibt es inzwischen unterschiedliche Materialien, die den Betrieben eine Hilfestellung beim Treffen und Umsetzen dieser Entscheidung bieten. Stellvertretend sei hier eine Checkliste der Handwerkskammer Berlin genannt (Anlage 1).

Berufsausbildung ist eine Investition in die Zukunft. Ausbildungsbetriebe haben die Möglichkeit, zukünftiges Fachpersonal passgenau für die betrieblichen Anforderungen auszubilden und damit im Wettbewerb besser zu bestehen. Eine sorgfältige und gut vorbereitete Personalauswahl – die Einstellung von Auszubildenden ist hier eingeschlossen – ist dafür unerlässlich.

Zur Auswahl von Auszubildenden sollten deshalb in der Arbeitsgruppe Instrumente erarbeitet werden. Ursprüngliche Aufgabenstellung war daher die Entwicklung eines Eingangstests für die IT-Berufe. Im Verlauf der Arbeit erfolgte allerdings eine Modifizierung der Aufgabenstellung, da zum einen die Recherchen zeigten, dass genügend Tests und andere Materialien zum Thema auf dem Markt sind. Zum anderen setzen die unterschiedlichen IT-Berufe sehr differenzierte Anforderungen voraus, sodass es sinnvoll gewesen wäre, jeweils spezifische Tests zu entwickeln, was aus Kapazitätsgründen aber nicht leistbar gewesen wäre.

Außerdem werden gerade Klein- und Kleinstunternehmen sicher auch in Zukunft aufgrund nicht vorhandener personeller, zeitlicher und finanzieller Ressourcen auf die Durchführung von schriftlichen Tests verzichten.

Ziel dieses Beitrages ist es deshalb, die in unterschiedlichsten Quellen vorhandenen Informationen zu einzelnen Aspekten der Problematik der Auswahl von Aus-

zubildenden zu sammeln, zu bündeln und zu strukturieren. Damit erhalten Ausbilder und Ausbilderinnen die Möglichkeit, sich umfassend über die Thematik informieren zu können.

Dabei wird auf Genderaspekte ein besonderes Augenmerk gelegt. Was heißt das? Wie bereits erwähnt, liegt neben der Erweiterung der methodisch-didaktischen Kompetenzen von Ausbilderinnen und Ausbildern ein besonderer Schwerpunkt des Modellversuches in der Entwicklung von Genderkompetenzen bei betrieblichem Ausbildungspersonal. Das schließt den Prozess der Auswahl der zukünftigen Auszubildenden mit ein. Das heißt, bereits bei der Sichtung der Bewerbungsunterlagen, bei der Erarbeitung, Durchführung und Auswertung eventueller Einstellungstests sowie beim Führen von Bewerbungsgesprächen sollten die Personal- und Ausbildungsverantwortlichen die geschlechtsspezifischen Zugangsvoraussetzungen von jungen Männern und Frauen im Blick haben und berücksichtigen.

Dies ist umso wichtiger, als eine Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung zu jungen Frauen in IT-Berufen belegt, dass ein wichtiger Grund für die Unterrepräsentanz von weiblichen Bewerbern in den betrieblichen Auswahlverfahren und der Einstellungspraxis zu suchen ist (Dietzen 2002). Offensichtlich ist es nach wie vor so, dass Unternehmen in kaufmännischen Berufen die Frauen und in gewerblich-technischen Berufen Männer bevorzugt einstellen (Beck/Graef 2003, S. 116).

Die Wahrung der Chancengleichheit von weiblichen und männlichen Bewerbern sowie die Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede bei der Auswahl von Auszubildenden spielt in vorliegenden Publikationen zu dieser Problematik so gut wie keine Rolle. Gerade ein einziges Mal (IG Metall 1994) wurde auf diese Thematik eingegangen. So ist in einer Broschüre der IG Metall zu lesen, dass „neben den Mindestanforderungen sichergestellt werden muss, dass bei der Auswahl soziale Gesichtspunkte berücksichtigt werden“. Neben der angemessenen Berücksichtigung von Bewerber/-innen mit Hauptschulabschluss sowie besonders benachteiligter Bewerber/-innen (ausländische, schwer vermittelbare oder behinderte Jugendliche) ist damit gemeint, dass Mädchen und Frauen gezielt gefördert werden sollen: Vor allem in Berufen mit traditionell geringem Mädchen-/Frauenanteil sind nach Meinung der Autoren Bewerberinnen bevorzugt einzustellen, bis ein Verhältnis von 50 : 50 zwischen den Geschlechtern erreicht ist.

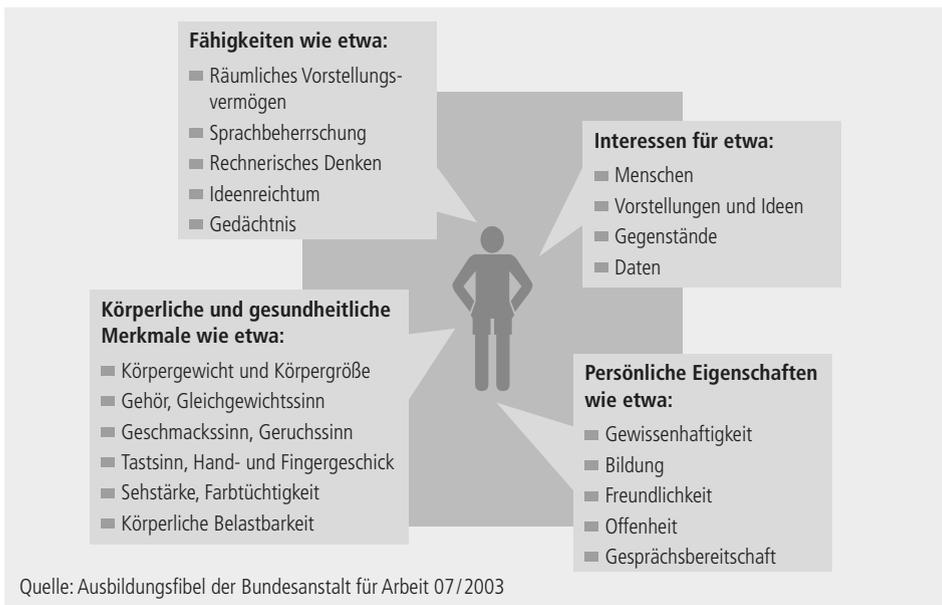
Vor allem deshalb ist bei der Ausschreibung von Ausbildungsplätzen zu berücksichtigen, dass beide Geschlechter gleichermaßen angesprochen werden. Das meint nicht nur die Benutzung auch der weiblichen Berufsbezeichnung, sondern vor allem auch die Darstellung der inhaltlichen Anforderungen des zukünftigen Berufes. Gerade in den IT-Berufen erfolgt zu oft eine Überbewertung der technischen Ausbildungsinhalte. Wenn in Ausschreibungstexten bzw. Informationsmaterialien z. B. der Bundesagentur für Arbeit die kaufmännischen und kundenorientierten Anforderun-

gen gleichermaßen betont würden, wäre der Anteil der weiblichen Bewerber sicher höher. Dies beweist beispielsweise der relativ hohe Anteil an weiblichen Auszubildenden in den kaufmännisch orientierten IT-Berufen.

2 Anforderungsprofile als Ausgangspunkt

Die Auswahl von Auszubildenden hat sowohl ökonomische als auch soziale Aspekte: Es geht nicht nur darum, die Richtige oder den Richtigen für das jeweilige Ausbildungsangebot herauszufinden; mit der Entscheidung für eine Bewerberin oder einen Bewerber trägt der Betrieb auch ein Stück soziale Verantwortung für die zukünftigen Mitarbeiter/-innen. Der Auswahlprozess geschieht in gegenseitigem Interesse, denn eine falsche Berufswahl ist für die Auszubildenden ebenso eine Fehlinvestition wie für den Ausbildungsbetrieb. Die Bewerber und Bewerberinnen sollen nicht nur für den angestrebten Beruf geeignet sein, sondern auch zum Betrieb passen. Das heißt, Eignung und Anforderung sollen sich entsprechen.

Abbildung 1: Anforderungsprofile



Jeder Mensch hat bestimmte Interessen, Fähigkeiten, Eigenschaften, körperliche und gesundheitliche Merkmale, die – unter dem Gesichtspunkt der Bewerberauswahl – ein bestimmtes persönliches Eignungsprofil ergeben.

Um bei der Auswahl von Auszubildenden gerade für die IT-Berufe auch jungen Frauen eine Chance zu geben, müssen die für die Auswahl Verantwortlichen beispielsweise wissen, dass junge Männer und Frauen einen unterschiedlichen Zugang zur Technik haben, dass unterschiedliche Motive im Umgang mit der Technik in Abhängigkeit vom Geschlecht im Vordergrund stehen. Sie müssen aber auch wissen, dass je nach Geschlechtszugehörigkeit andere Eigenschaften erwartet bzw. diese anders bewertet werden.

Bei der Erstellung eines Eignungsprofils geht es also darum, die gesamte Persönlichkeit zu betrachten und dabei zu berücksichtigen, dass junge Männer und Frauen Erfahrungen aus unterschiedlichen Lebenswelten einbringen.

Für Dietl ist das Fundament eines jeden Auswahlprozesses ein konkretes Anforderungsprofil. „Anforderungsprofile sind funktionspezifische Skizzen und sind immer vom Stelleninhaber unabhängig“ (Dietl 2003, S. 47). In seinem Buch beschreibt er den Weg zum Anforderungsprofil als idealtypische Konzeption: Ausgehend von der *Vision* des Unternehmens, den daraus abgeleiteten *Zielen* und entwickelten *Strategien* des Unternehmens werden *Funktionen* und konkrete *operative Tätigkeiten* für eine bestimmte Stelle benannt. „Aus den operativen Tätigkeiten werden *Verhaltensmerkmale* und/oder Eigenschaften abgeleitet, die für das Erfüllen der Tätigkeiten notwendig sind.“ Daraus werden dann letztendlich die *Anforderungsprofile* definiert. Das sind diejenigen Eigenschaften, die immer wieder auftauchen (Kerneigenschaften), bzw. die Verhaltensmerkmale, die besonders erfolgsrelevant sind (Dietl 2003, S. 48 f.).

Wichtig ist, dass Anforderungsprofile regelmäßig überprüft und angepasst werden müssen. Neben den Kompetenzfacetten der Handlungskompetenz stellt Dietl in seiner Publikation die Beachtung von Schlüsselkompetenzen in den Mittelpunkt seiner Betrachtung: „Schlüsselqualifikationen sind extrafunktionale, d. h. nicht fachspezifische Qualifikationen, die es dem Einzelnen ermöglichen, sich durch deren Existenz ständig und lebenslang auf neue Aufgabeninhalte bzw. Arbeitsumgebungen einzustellen. Sind diese positiv ausgeprägt, kann der übernommene Azubi sich schnellstens in jegliche neue Sachverhalte einarbeiten“ (Dietl 2003, S. 57/58). Um welche Schlüsselqualifikationen es sich handelt und wie sie in einem Gespräch erfasst werden können, lässt sich in Anlage 2 nachlesen.

Auch in der Arbeitsgruppe „Auswahl von Auszubildenden und Bewertung von Azubi-Leistungen“ des IT-Arbeitskreises unseres Modellversuches haben wir uns mit der Fragestellung auseinandergesetzt, welche Voraussetzungen die zukünftigen Auszubildenden mitbringen müssen, um den Anforderungen der anspruchsvollen IT-Ausbildung gerecht werden zu können. Im Mittelpunkt standen dabei weniger die schulischen Leistungen (im Sinne von Fachkompetenz) als vielmehr fachübergreifende Kompetenzen, Eigenschaften und charakterliche Stärken. In der nachfolgen-

den Tabelle sind die Diskussionsergebnisse für den Beruf IT-System-Kaufmann/-frau zusammengefasst.

Allgemeine und spezielle Anforderungen an Bewerber/-innen

Allgemeine Anforderungen	Spezielle Anforderungen an IT-System-Kaufmann/-frau
vielseitiges Interesse für IT	Kennen von firmenspezifischen Produkten
persönliche Kompetenzen	Kommunikationsfähigkeit Selbstlernkompetenz Zuverlässigkeit Teamfähigkeit Verantwortungsbewusstsein
befriedigender Schulabschluss	Realschulabschluss Ø 3,4 Abitur Ø 3,5
gepflegtes Äußeres	Kleidung, Frisur
Dokumentationsmanagement	strukturiertes Denken, Ordnungssinn
Zeitmanagement	Prioritäten setzen
Teamarbeit	Führungsqualitäten
Organisationstalent	Arbeitsabläufe planen
Akzeptanz von Routinearbeiten	Kundengewinnung, Vertrieb, Arbeiten im Callcenter, Recherchieren von Kundendaten und Rechnungen
selbstständiges Aneignen von Wissen	Berufsschul- und Betriebseinsatzwissen muss über weitere Medien gefestigt und erweitert werden können
hohe Belastbarkeit	Schichtdienst, Samstagsarbeit, kurzfristige Arbeitszeitverlagerung
fachliche Kompetenz	Grundkenntnisse in den Anwendungsprogrammen Word und Excel
ergebnisorientiertes Arbeiten	Kundenzufriedenheit schaffen; Konfliktlösungsmechanismen kennen, hinter dem Einstellungsbetrieb stehen
Verantwortungsbewusstsein	Produktverantwortung
selbstkritisch	Qualitätssicherung, Erkennen und Korrigieren von Mängeln
kritikempfänglich	Kritik positiv verarbeiten

3 Methoden und Instrumente zur Auswahl

Zur Einschätzung der Qualifikationen der Bewerber/-innen gibt es unterschiedliche Hilfsmittel. Die nach wie vor klassische Methode der Bewerbung ist das Versenden von Bewerbungsunterlagen (mit Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Zeugnissen). Daneben werden als weitere Auswahlmethoden verschiedene Tests und der sogenannte persönliche Eindruck näher beleuchtet.

3.1 Bewerbungsunterlagen

Wichtige Bewerbungsunterlagen sind das Anschreiben, der Lebenslauf und die Zeugnisse.

Das **Anschreiben** gilt als Indikator für ein ernsthaftes Interesse an der ausgeschriebenen Stelle und gibt Auskunft über bestimmte Persönlichkeitseigenschaften. Zur Einschätzung, ob ein Anschreiben den Anforderungen entspricht, bietet sich die Beantwortung folgender Fragen an (Dietl 2003, S. 62 f.):

- Sind Bewerbungsunterlagen sauber, gepflegt und vollständig?
- Ist das Anschreiben richtig adressiert?
- Entspricht das Datum des Anschreibens dem des Lebenslaufes?
- Geht aus dem Anschreiben das Bewerbungsmotiv hervor?
- Was reizt den Bewerber/die Bewerberin gerade an diesem Unternehmen, bei dem er/sie sich bewirbt?
- Hat er/sie Alternativberufe genannt?
- Ist die Adresse vollständig angegeben?
- Auf welchem Weg hat der Bewerber/die Bewerberin über die Ausbildung erfahren?
- Inwieweit entspricht der Schreib- und Briefstil dem Berufsbild?

Auch der **Lebenslauf** gibt Auskunft darüber, ob eine Bewerberin oder ein Bewerber in besonderem Maße geeignet ist. Hobbys oder zusätzlich belegte Kurse an der Volkshochschule können das Interesse an dem gewählten Beruf unterstreichen. Allerdings gilt es auch hier, geschlechtsspezifische Unterschiede im Freizeitverhalten der jungen Frauen und Männer zu berücksichtigen. Dass Frauen sich in ihrer Freizeit nicht so intensiv mit Computern beschäftigen wie ihre männlichen Kollegen, darf beispielsweise nicht als Desinteresse ausgelegt und dahin gehend negativ bewertet werden, dass sie für diese Berufe nicht oder weniger geeignet sind. Dies kann z. B. darauf zurückzuführen sein, dass Frauen neben der Beschäftigung mit dem Computer noch anderen Freizeitaktivitäten nachgehen, was auf ein weitaus größeres Interessenspektrum verweist. Außerdem darf nicht vernachlässigt wer-

den, dass bei der Erledigung der Familienpflichten nach wie vor junge Frauen stärker eingespannt sind als die Männer und somit ganz andere Zeitraster zur freien Verfügung haben.

Für Auszubildende sind die **Schulzeugnisse** besonders relevant. Auch wenn es unterschiedliche Auffassungen zur Bedeutung von Zeugnissen für die Auswahl gibt (Problem der objektiven Messbarkeit), haben sie doch eine gewisse Bedeutung bei der Vorauswahl. In der Literatur findet sich zum Beispiel eine Aufstellung über die Korrelation von bestimmten Eigenschaften und einzelnen Schulfächern:

Fach	Eigenschaft
Mathematik, Physik, Chemie	Konzentrationsfähigkeit, Abstraktionsvermögen und Zahlensinn ¹
Geschichte, Gemeinschaftskunde, Sprache	Willenseinsatz
Spiele, Sport, Turnen	Einsatzfreudigkeit
Singen, Werken	Anpassungsfähigkeit
Künstlerische Fächer	Gefühlsfähigkeit
Malen, Zeichnen, Musizieren	Fantasiebegabung, Produktivität

Zur Prüfung von Bewerbungsmappen bietet sich eine Checkliste an, die im Rahmen des Projektes „Modulares Unterstützungssystem bei der optimalen Besetzung von Ausbildungsplätzen“ vom CJD Bonn entwickelt wurde.

Checkliste für das Sichten der Bewerbungsmappen

Kriterien	Fragen zu den Kriterien	Bewertung
Sauberkeit	Sind Mappe und Papier sauber und nicht verknickt?	
	Wie sind das Schriftbild und die Formatierung gestaltet?	
	Entspricht die Bewerbung den Standards bezüglich des Layouts (Seitenränder, Freizeilen)? (Dass das Bewerbungsanschreiben am PC verfasst wurde, ist mittlerweile selbstverständlich.)	
	Ist das Foto von guter Qualität und ordentlich eingeklebt?	

1 Da in diesen Fächern Frauen mit zunehmendem Alter meistens schlechtere Leistungen aufweisen, zeigen gute Noten auch die Durchsetzungsfähigkeit und das Selbstbewusstsein von Frauen an.

Kriterien	Fragen zu den Kriterien	Bewertung
Foto	Wie ist der Bewerber/die Bewerberin gekleidet?	
	Ist es ein professionell gemachtes oder ein Amateurfoto?	
	Wie aktuell ist das Foto?	
Anschreiben	Spricht der Bewerber/die Bewerberin eine bestimmte Person an? Und führt er/sie diese auch schon in der Adresse, möglichst mit Vornamen, auf?	
	Nimmt er/sie Bezug auf eine Anzeige, ein Telefonat oder eine sonstige Korrespondenz?	
	Schreibt sie/er auch inhaltlich etwas zu ihrem/seinem Werdegang und ihrer/seiner Person?	
	Bekundet er/sie sein/ihr Interesse an der Ausbildungsstelle und einem Vorstellungsgespräch?	
Lebenslauf	Wie ausführlich ist der Lebenslauf und was fehlt Ihnen persönlich an Informationen?	
	Hat er/sie Geschwister, wenn ja, wie viele?	
	Beruf der Eltern?	
	Gibt es besondere Kenntnisse/Hobbys, die den Bewerber/die Bewerberin auszeichnen?	

Eine ähnliche Checkliste findet sich bei Dietl (2003), die in Anlage 3 nachzulesen ist.

3.2 Tests

Während traditionelle Bewerbungsverfahren wohl in jedem Betrieb Anwendung finden (können), sind Tests – insbesondere wenn sie einen hohen zeitlichen und personalen Aufwand erfordern – nicht für alle Betriebe geeignet.

Es gibt ganz unterschiedliche Arten von Einstellungstest; die häufigsten sind (IG Metall 1994):

Intelligenztest: Verschiedene Fähigkeiten, z. B. logisches Denken und räumliches Vorstellungsvermögen, werden getestet; aus diesen Ergebnissen wird der „Intelligenzquotient“ der Testperson berechnet, der Aufschluss über die Eignung des Bewerbers geben soll: je intelligenter, desto geeigneter.

- Konzentrationstest:* Hier wird die Fähigkeit getestet, sich auch unter Stress über längere Zeit auf eine bestimmte Tätigkeit zu konzentrieren; z. B. soll aus einer Reihe verschiedener Zeichen immer ein bestimmtes durchgestrichen werden; bewertet werden das geschaffte Pensum und die Fehlerzahl.
- Kenntnisprüfung:* Das (Schul)Wissen der Bewerber/-innen wird abgefragt; Diktate, zuweilen auch Lückentexte gehören im kaufmännischen Bereich dazu; Rechnen wird für die meisten Ausbildungsberufe geprüft; daneben werden Fragen zum sog. Allgemeinwissen gestellt, die sich meist nicht nur dadurch auszeichnen, dass sie mit dem angestrebten Beruf nichts zu tun haben, sondern auch die politische und weltanschauliche Einstellung des Getesteten ans Licht bringen sollen.
- Praktischer Test:* Er soll die Geschicklichkeit und das Arbeitstempo des Bewerbers zeigen (z. B. Drahtbiegeprobe).
- Persönlichkeitstest:* Bestimmte, für das Unternehmen interessante persönliche Eigenschaften sollen erfasst werden; es gibt Persönlichkeitstests, bei denen Bilder oder Tintenkleckse interpretiert werden sollen, manchmal sollen die Bewerber/-innen auch selbst etwas zeichnen; in diese Kategorie gehören auch die „verdeckten Tests“, bei denen die Bewerber/-innen nicht wissen, dass sie getestet werden; sie werden in Form eines lockeren Gesprächs durchgeführt, wobei sowohl Aussehen, Kleidung und Auftreten in die Bewertung einbezogen werden als auch Fragen zum Privatleben, die Reaktion auf bestimmte provozierende und schockierende Fragen etc.; diese Tests sind abzulehnen.

Bis auf den praktischen Test sind dies schriftliche Testverfahren, die der Objektivierung der Noten dienen und vor allem dann sinnvoll sind, wenn viele Bewerber/-innen gleichzeitig getestet werden müssen.

Die psychologische Diagnostik bietet eine Vielzahl von Eignungstests, auf die an dieser Stelle nicht detailliert eingegangen werden kann. Aktuelle Testverfahren sind u. a. im Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren (Sarges/Wottawa 2001) sowie bei Hossiep/Paschen/Mühlhaus (Persönlichkeitstests im Personalmanagement, 2000) nachzulesen.

Unterschiedliche Testverfahren für die Auswahl von Auszubildenden sind beispielsweise im U-Form-Verlag entwickelt worden (2002). Auch die Firma SMP Software für Management und Personalentwicklung GmbH (www.dnla.de) bietet unterschiedliche Testverfahren an, die sich zum Teil auch für die Auswahl von Auszubil-

denden eignen (Anlage 4). Die Zielsetzung aller DNLA-Programme ist die ökonomische Potenzialermittlung arbeitsrelevanter Persönlichkeitseigenschaften bei Führungskräften, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Analyse und Diagnose von Führungseigenschaften und Fähigkeiten sowie das Transparentmachen der Beziehungsstrukturen von Arbeitsgruppen, Teams, Abteilungen und Betriebsbereichen, die für den Erfolg von Menschen und Unternehmen wichtig sind. Für die Testung angehender Azubis bieten sich vor allem an: DNLA Job-Starter, DNLA Soziale Kompetenz. Eine Übersicht über diese Tests findet sich auch bei Dietl (siehe Anlage 5).

Zu Tests gibt es allerdings ganz unterschiedliche Einschätzungen. Während einige Autoren schriftliche Tests als legitime Objektivierungsmittel anerkennen (siehe Dietl), kommen vor allem vonseiten der Gewerkschaften massive Einwände gegen Tests: Sie werden als Messinstrument zur Erfassung von Fähigkeiten, Kenntnissen und Persönlichkeitsmerkmalen der Bewerber/-innen abgelehnt. Auch wird infrage gestellt, dass es zwischen Testergebnis und Erfolg in der Ausbildung einen unmittelbaren Zusammenhang gibt. Stattdessen wird als Alternative zum Test vorgeschlagen, Mindestanforderungen für das Erlernen des einzelnen Berufes aufzustellen.

Wenn sich ein Unternehmen dennoch für die Durchführung von Tests entscheidet, sollten zur Sicherung der Chancengleichheit aller Bewerberinnen unbedingt die nachfolgenden **Genderaspekte** berücksichtigt werden:

Wie im Beitrag zu Gender in der beruflichen Bildung verdeutlicht wurde, kommt der Sprache im Rahmen einer gendergerechten Ausbildung – und demzufolge auch einer gendergerechten Auswahl – eine enorme Bedeutung zu. Deshalb gilt es zunächst sicherzustellen, dass die Testunterlagen gendersensibel formuliert sind, d. h., darauf zu achten, dass weibliche wie männliche Teilnehmer gleichermaßen angesprochen werden und sich angesprochen fühlen.

Was die inhaltliche Zusammenstellung der Fragen betrifft, ist zu gewährleisten, dass kein Geschlecht übervorteilt wird, das heißt, es sind Fragen zu stellen, bei denen Männer und Frauen die gleichen Chancen haben, sie beantworten zu können.

Wird ein praktischer Test gemacht, gilt es zu berücksichtigen, dass Frauen häufig ängstlicher sind als Männer. Das kann sich darin zeigen, dass sie ungeübter mit Werkzeugen umgehen, oft über ein geringeres räumliches Vorstellungsvermögen verfügen oder technische Zeichnungen nicht so gut lesen können. Das bedeutet aber nicht, dass sie für den Beruf weniger gut geeignet sind, denn durch entsprechende Übungen und aufkommende Routine lassen sich diese Unzulänglichkeiten schnell abstellen. Die jungen Männer sind durch eine traditionelle Erziehung in der Familie und durch mehr praktische Erfahrungen bei handwerklichen Tätigkeiten den Frauen gegenüber oft im Vorteil.

Bei der Auswertung der Tests ist eine Werturteilsfreiheit der Auswertenden zu garantieren. Was heißt das? Es heißt nichts anderes, als zu gewährleisten, dass sich unterschiedliche Erwartungen an die Leistungen von männlichen und weiblichen Testpersonen nicht in der Beurteilung niederschlagen. Ein Beispiel soll verdeutlichen, was damit gemeint ist: Gemeinhin steht auf jedem Testbogen der Name, das heißt, die Auswertenden wissen genau, ob eine Frau oder ein Mann diese Fragen beantwortet hat. Bei einem Experiment in einem Unternehmen wurden die Bögen codiert, sodass sie am Ende zugeordnet werden konnten, die Auswertenden aber nicht wussten, wer den Bogen ausgefüllt hat. Erstaunlicherweise haben bei dieser anonymen Auswertung die Frauen wesentlich besser abgeschnitten als üblicherweise.

3.3 Persönlicher Eindruck

Einen persönlichen Eindruck von der Bewerberin oder dem Bewerber können die zukünftigen Ausbilder/-innen vor allem in Gruppengesprächen, Assessment-Centern oder in Einzelgesprächen gewinnen.

Gruppengespräche bieten sich vor allem aus ökonomischen Gründen, nämlich bei hohen Bewerberzahlen, an. Darüber hinaus bieten sie den Vorteil, mehrere Bewerber/-innen direkt im Vergleich untereinander zu beobachten. So können vor allem solche Eigenschaften wie Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen und Konfliktfähigkeit besser erkannt werden als in Einzelgesprächen.

Um das Kommunikationsverhalten von weiblichen und männlichen Teilnehmern in gemischten Teams richtig einschätzen und bewerten zu können, sei noch einmal daran erinnert: Männer sind in Gruppendiskussionen (in der Regel) nicht nur dominanter, was die Redeanteile betrifft, sie stellen sich und ihre Fähigkeiten auch anders dar, als Frauen dies tun. Wenn es beispielsweise um die Darstellung von Gruppenerfolgen geht, sehen sie ihre persönliche Leistung im Vordergrund, während Frauen das dann auch wirklich als Teamleistung verkaufen. Im Falle eines Misserfolgs dagegen liegen die Ursachen aus Männersicht hierfür bei der Gruppe. Frauen dagegen suchen die Fehler dann viel öfter bei sich selbst.

Wenn Frauen in Gruppensituationen ruhiger und zurückhaltender sind, bedeutet das nicht, dass sie weniger inhaltlich zur Diskussion beizutragen haben und weniger wissen. Vielmehr schlagen hier geschlechtsspezifische Unterschiede im Verhalten durch. Aufgabe der Ausbilderinnen und Ausbilder in solchen Fällen ist es dann, durch gezielte Nachfragen auch die „Stilleren“ aus der Reserve zu locken.

Eine weitere Methode, um einen persönlichen Eindruck von einer Bewerberin bzw. einem Bewerber zu bekommen, sind **Assessment-Center**, die allerdings eher in

großen Unternehmen eingesetzt werden. Das ideale Assessment-Center besteht aus mehreren unterschiedlichen Übungen, die jeweils einen spezifischen diagnostischen Schwerpunkt haben. Der Umfang hängt vom jeweiligen Anforderungsprofil ab. Bei Dietl (2003) findet sich eine Übersicht über unterschiedliche Übungen (Konfliktübungen, Konsensübungen, Individualübungen) und ihre Durchführung (S. 95–108). Inzwischen gibt es eine ganze Reihe von weiterer Fachliteratur zu diesem Thema (Coeilius 2004, Leciejewski/Fertsch-Röver 2004, Püttjer/Schnierda 2001, Leuthner 2002).

Was die Berücksichtigung von Genderaspekten betrifft, gilt Ähnliches wie für die beschriebenen Tests: Berücksichtigung von Sprache, inhaltlicher Gestaltung und geschlechtsneutraler Auswertung.

Das **Bewerbungsgespräch** ist das am meisten eingesetzte Auswahlinstrument. Gerade in kleinen Betrieben mit nur wenigen Bewerber/-innen ist es neben der Sichtung der Bewerbungsunterlagen die einzige Möglichkeit, sich ein Bild von den künftigen Auszubildenden zu machen. Deshalb wird an dieser Stelle auf das Bewerbungsgespräch etwas ausführlicher eingegangen².

Das Gespräch sollte nicht länger als eine Stunde dauern. Es sollten sogenannte narrative, also offene Fragestellungen benutzt werden, um die Bewerber/-innen zu einem informierenden Gespräch anzuhalten. Zu viele Fragen zerstören das Gespräch, deshalb lieber „W-Fragen“ stellen (wie, wo, woher, wer), um Bewerber anzuregen, möglichst im Zusammenhang zu erzählen. Dietl (2003, S. 115 f.) zeigt einige solcher Beispielfragen:

- Wer ... gibt Ihnen in kritischen Situationen Tipps, wie Sie sich verhalten sollen?
- Welche ... Tipps haben Sie umgesetzt?
- Womit ... haben Sie ...?
- Wozu ... haben Sie sich ...?
- Was ... sind die Gründe, sich bei ... zu bewerben?
- Worüber ... handelte das Buch, das Sie als letztes gelesen haben?
- Wann ... ist bei Ihnen der Punkt gekommen, an dem Sie allgemeine Verhaltensregeln vergessen?
- Wobei ... wurden Sie einmal erwischt, was hätten Sie nicht tun sollen?
- Wie ... sind Sie bei der Bewerbungsaktion vorgegangen?
- Wodurch ... profitiert eine Gruppe, wenn Sie dabei sind?

2 Einen guten Überblick über die Problematik des Einzelgesprächs gibt die Internetplattform der IHK Frankfurt/Oder (vgl. Anlage 6). Umfangreiche Unterlagen stellt auch der U-Form-Verlag zur Verfügung, z. B. Merkblatt zum Vorstellungsgespräch für kaufmännische und gewerblich-technische Ausbildung.

Dabei sollten personen-, situations- und sachbezogene Fragen möglichst im Wechsel gestellt werden.

Während des Gesprächs sollte auf die Körpersprache des Bewerbers bzw. der Bewerberin geachtet werden, um auf Nervosität, Verunsicherung usw. eingehen und eventuell vorhandene Blockaden lösen zu können.

Zusätzlich zu den im Text bereits erwähnten Anforderungen an eine gendergerechte Auswahl soll hier noch auf zwei weitere wichtige Aspekte hingewiesen werden:

Wie bereits deutlich gemacht wurde, werden bei Ausbilderinnen und Ausbildern Genderkompetenzen vorausgesetzt. Dies bedeutet, dass ein Bewusstsein darüber besteht, dass nach wie vor Rollenstereotype existieren und reproduziert werden. Das betrifft nicht nur die (zukünftigen) Auszubildenden, sondern auch die Ausbilder/-innen selbst. Um allen Beteiligten den Start zu erleichtern, sollten sich Ausbilderinnen und Ausbilder deshalb vor dem Auswahlprozess ihre eigene Haltung bewusst machen. Dazu gehört, sich Klarheit darüber zu verschaffen, inwieweit sie offen für die Problematik „Frauen in Männerberufen“ sind. Das schließt die Beantwortung solcher Fragen ein wie:

- Welche Bedenken, Widerstände sind bei mir vorhanden?
- Überzeugen mich die bereits gehörten Argumente?
- Bin ich offen, meine Meinung gegebenenfalls zu ändern? (Ausbilder-Handbuch 1996)

Wenn Bewerberinnen spüren, dass sie nicht ernst genommen und ihnen Vorbehalte entgegengebracht werden, ist das nicht gerade motivationsfördernd. Sie werden dadurch verunsichert und stärkt eventuell ihren Wunsch, sich doch für einen anderen Beruf zu entscheiden.

Und noch ein weiterer Aspekt soll erwähnt werden, der vor allem weiblichen Bewerberinnen Mut machen soll. Auch wenn Frauen gerade im IT-Bereich nach wie vor unterrepräsentiert sind, sollte versucht werden, sie in die Auswahl der Auszubildenden mit einzubeziehen. Wenn junge Bewerberinnen in den Testsituationen oder im Gespräch sehen, dass auch Frauen in diesen Berufen erfolgreich arbeiten, hat das positive Auswirkungen auf ihre Einstellungen zum Beruf und ihre Leistungsmotivation während der Ausbildung. Außerdem sichert eine geschlechtsheterogene Zusammensetzung der Auswahlgremien eine ausgewogenere Beurteilung.

3.4 Eignung ausgewählter Auswahlinstrumente

Bei der Entscheidung für bestimmte Auswahlinstrumente ist zu berücksichtigen, dass es „das“ Auswahlinstrument nicht gibt. Vielmehr müssen Methoden und In-

strumente in einer akzeptablen Relation zum Ergebnis stehen. Jedes Unternehmen muss seinen Bedürfnissen entsprechend Methoden auswählen bzw. ein eigenes Auswahlverfahren entwickeln.

Um die Entscheidung zu erleichtern, gibt Dietl einen Überblick über die wichtigsten Auswahlinstrumente (2003, S. 143).

Auswahl- instrument	Bewerberanzahl			Validität ³		Kosten (Anschaffung und Handling)			Manpower-Input		
	klein bis 50	mittel bis 500	groß ab 500	eher gut	eher schlecht	niedrig	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch
Bewerbung (Anschreiben Lebenslauf Zeugnisse)	X	X	X		X	X			X		
schriftlicher Eignungstest		X	X	X			X			X	X
Gruppen- übungen	X	X	X	X			X				X
Einzel- interview	X	X	X	X		X				X	
Assessment- Center		X	X	X			X				X
Arbeits- proben	X	X	X	X			X			X	
EDV-gestützte Tests			X	X				X	X		

Diese Übersicht zeigt, dass die klassische Bewerbung sowie das Führen von Einzelgesprächen die geringsten Kosten verursachen und auch verhältnismäßig wenig Personal binden. Deshalb werden diese Verfahren in Zukunft für kleine und Kleinunternehmen sicher auch weiterhin bei der Auswahl von Azubis bevorzugt werden.

3 Validität bedeutet Vorhersagegültigkeit, Zuverlässigkeit

Anlagen

Anlage 1: **Checkliste für Ausbildungsbetriebe der Handwerkskammer Berlin (<http://www.hwk-berlin.de/bildung/ausbildung/wegweiser-fuer-betriebe/checkliste-fuer-ausbilder.html>; letzter Zugriff: 2007-07-03)**

Die Checkliste wurde von der HWK übernommen; erwähnenswert ist, dass ausschließlich männliche Formen benutzt werden.

Vor der Einstellung

		Erledigt ✓
1.	Haben Sie geprüft, welcher Ausbildungsberuf für Ihren Betrieb infrage kommt? Haben Sie auch an kaufmännische Berufe gedacht?	
2.	Besitzen Sie die Ausbildungsordnung des gewählten Ausbildungsberufs mit dem Ausbildungsrahmenplan (= Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung)? Wenn nicht, bitte bei der Handwerkskammer, Innung, über Internet oder über den Buchhandel besorgen!	
3.	Haben Sie geprüft, ob in Ihrem Betrieb alle verlangten Kenntnisse und Fertigkeiten gemäß Ausbildungsrahmenplan vermittelt werden können? Berücksichtigen Sie dabei die vorhandenen Werkzeuge, Maschinen und sonstige Ausstattung, die Auftragsstruktur des Betriebes und eine eventuelle Spezialisierung. Wenn Sie sich unsicher sind oder Sie nicht alles vermitteln können, lassen Sie sich von der Ausbildungsberatung unterstützen!	
4.	Haben Sie auf der Basis des Ausbildungsrahmenplanes der Ausbildungsordnung einen betrieblichen Ausbildungsplan erstellt bzw. sich den von der Innung vorgeschlagenen besorgt?	
5.	Ist Ihr Betrieb für das Handwerk, in dem ausgebildet werden soll, in der Handwerksrolle der Handwerkskammer eingetragen?	
6.	Verfügt Ihr Betrieb über einen persönlich und fachlich geeigneten Ausbilder? Ist dieser die überwiegende Zeit im Betrieb anwesend, um die Ausbildung persönlich durchzuführen und zu überwachen?	
7.	Kann der Ausbilder ggf. durch Fachkräfte/Gesellen bei der Ausbildung unterstützt werden?	
8.	Haben Sie mit dem für die Ausbildung Verantwortlichen eine Zusatzvereinbarung zum Anstellungsvertrag getroffen, ihm also die Verantwortung für die Berufsausbildung „offiziell“ übertragen?	
9.	Steht die Anzahl der Lehrlinge zur Anzahl der im Betrieb vorhandenen Fachkräfte in einem angemessenen Verhältnis?	
10.	Hat der Lehrling einen geeigneten Platz für Übungsarbeiten?	
11.	Haben Sie sich über die manuellen, körperlichen, schulischen und sonstigen Voraussetzungen Gedanken gemacht, die der Lehrling mitbringen muss? Haben Sie die Anforderungen bei der Bekanntgabe/Ausschreibung der Stelle angegeben?	
12.	Haben Sie daran gedacht, dass Sie über eine Meldung des freien Arbeitsplatzes beim Arbeitsamt geeignete Bewerber finden können?	

		Erledigt ✓
13.	Haben Sie geprüft, ob Sie die freie Lehrstelle in der Internet-Lehrstellenbörse der Handwerkskammer anbieten wollen? Sehen Sie sich die Lehrstellenbörse unter www.hwk-berlin.de an!	
14.	Haben Sie daran gedacht, vielleicht mal einen weiblichen Lehrling einzustellen, auch wenn es sich um einen sog. Männerberuf handelt?	
15.	Erfüllt Ihr Betrieb die Voraussetzung laut Arbeitsstätten-Verordnung für die Beschäftigung von Arbeitnehmern/Lehrlingen?	
16.	Haben Sie sich über die zu zahlende Ausbildungsvergütung, die Arbeitszeiten und den Urlaubsanspruch des Lehrlings informiert?	
17.	Haben Sie sich über die Organisation des Berufsschulunterrichts und ggf. über die Kurse der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung informiert? Der Lehrling muss für den Besuch unter Fortzahlung der Vergütung freigestellt werden.	

Bei der Einstellung

		Erledigt ✓
18.	Ist der Bewerber für den Beruf geeignet, hat er die entsprechenden schulischen oder sonstigen Voraussetzungen? Haben Sie den Eindruck, dass man ihm die Berufswahl nicht diktieren hat und er den Beruf gern erlernen will?	
19.	Haben Sie seine Schulzeugnisse gesehen und, sofern der Lehrling minderjährig ist, mit seinen gesetzlichen Vertretern gesprochen?	
20.	Hat sich der Bewerber gemäß den Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes innerhalb der letzten 14 Monate ärztlich untersuchen lassen und Ihnen darüber eine ärztliche Bescheinigung auf dem entsprechenden Formblatt vorgelegt?	
21.	Haben Sie im Anschluss an das Bewerbungsgespräch und vor Beginn der Ausbildung den Berufsausbildungsvertrag abgeschlossen?	
22.	Haben Sie für den Abschluss des Ausbildungsvertrages den Vordruck der Handwerkskammer verwendet? Haben Sie die diesem beigefügten Erläuterungen beachtet?	
23.	Haben Sie daran gedacht, dass ein Lehrling mit mittlerer Reife oder Abitur oder vorheriger Berufsausbildung bereits mit Abschluss des Ausbildungsvertrages eine Verkürzung der Ausbildungszeit erhalten kann?	
24.	Haben Sie den Berufsausbildungsvertrag mit sämtlichen Durchschlägen, dem Antrag auf Eintragung in die Lehrlingsrolle sowie – bei Lehrlingen unter 18 Jahren – die vorgeschriebene ärztliche Untersuchungsbescheinigung unverzüglich an die Innung bzw., wenn es keine zuständige Innung gibt, an die Handwerkskammer zur Registrierung eingesandt?	
25.	Haben Sie den Lehrling bzw. seine Eltern darauf aufmerksam gemacht, dass sie vom Arbeitsamt eventuell eine Berufsausbildungsbeihilfe bekommen können? Auskünfte erteilt das Arbeitsamt.	
26.	Haben Sie Ihren Lehrling rechtzeitig bei der zuständigen Berufsschule angemeldet?	

		Erledigt ✓
27.	Haben Sie Ihren Lehrling bei der Krankenkasse angemeldet?	
28.	Haben Sie Ihren Betrieb, sofern dieser noch nicht bei der Berufsgenossenschaft Mitglied war, für die Zeit ab Beginn des Ausbildungsverhältnisses bei der zuständigen Berufsgenossenschaft angemeldet?	
29.	Haben Sie vom Lehrling die Lohnsteuerkarte erhalten?	
30.	Sind die vorgeschriebenen Gesetze, Verordnungen und Informationen in Ihrem Betrieb vorhanden und zugänglich?	

Während der Ausbildung

		Erledigt ✓
31.	Haben Sie daran gedacht, welche Bedeutung der erste Ausbildungstag in Ihrem Betrieb für den Lehrling hat? Geben Sie ihm vom ersten Tag an ein Gefühl der Zugehörigkeit! Wir empfehlen: Begrüßung durch den Chef, Bekanntmachung mit Ausbilder und Mitarbeitern, Anweisen des Arbeitsplatzes, der Schrankablage, Übernahme des Werkzeuges, Hinweise auf Arbeitszeit und Ruhepausen, Betriebsordnung usw.	
32.	Haben Sie den Lehrling vor Aufnahme der Arbeit über die Unfall- und Gesundheitsgefahren und über geeignete Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit unterwiesen? Empfehlung: Lassen Sie sich diese Unterweisung vom Lehrling schriftlich bestätigen (zur Wiederholung der Unterweisung s.u., Nr. 44).	
33.	Haben Sie dem Lehrling die betriebsspezifische Arbeits- und Schutzkleidung kostenlos ausgehändigt?	
34.	Haben Sie dem Lehrling das Berichtsheft bzw. das Ausbildungsnachweisheft kostenlos ausgehändigt? Diese sind bei Ihrer Innung oder, sofern es für diesen Beruf keine Innung gibt, im Papier- und Schreibwarenhandel erhältlich.	
35.	Haben Sie die Probezeit des Lehrlings sorgfältig geplant? Denken Sie daran, dass sie Ihnen verlässliche Hinweise auf die Eignung des Lehrlings geben soll.	
36.	Achten Sie auf eine systematische, vollständige Ausbildung! Halten Sie sich zu diesem Zweck an den betrieblichen Ausbildungsplan?	
37.	Geben Sie dem Lehrling Hilfestellung bei der Führung des Berichtsheftes? Kontrollieren Sie die Eintragungen regelmäßig (mindestens einmal pro Monat)?	
38.	Stellen Sie den Lehrling für Ausbildungsmaßnahmen außerhalb des Betriebes frei (Berufsschule, überbetriebliche Unterweisung, ggf. Ausbildungsabschnitte im Partnerbetrieb)? Kontrollieren Sie den regelmäßigen Besuch dieser Maßnahmen?	
39.	Lassen Sie sich regelmäßig die Berufsschulzeugnisse Ihres Lehrlings vorlegen und ziehen Sie ggf. Konsequenzen daraus? Das empfiehlt sich, um über die Leistungen des Lehrlings auf dem Laufenden zu sein und abschätzen zu können, ob der Lehrling das Ausbildungsziel erreicht. Halten Sie persönlichen Kontakt zur Berufsschule?	
40.	Haben Sie den Lehrling bei schlechten Leistungen in der Berufsschule (schlechter als ausreichend) dazu aufgefordert, sog. „ausbildungsbegleitende Hilfen“ (Nachhilfkurse) in Anspruch zu nehmen?	

		Erledigt ✓
41.	Halten Sie sich, was Arbeitszeit, Pausenzeit und Urlaub angeht, an die Bestimmungen des für Sie geltenden Tarifvertrages (bei Tarifverbundenheit oder Allgemeinverbindlichkeit) oder an die gesetzlichen Bestimmungen?	
42.	Führen Sie die im Jugendarbeitsschutzgesetz vorgeschriebenen Verzeichnisse der Beschäftigten unter 18 Jahren (unter der Angabe des Vor- und Familiennamens, des Geburtsdatums, der Wohnanschrift und des Beginns der Beschäftigung)?	
43.	Hat sich der Lehrling, sofern er noch unter 18 Jahre alt ist, vor Ablauf des ersten Ausbildungsjahres gemäß den Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes nachuntersuchen lassen und Ihnen darüber eine ärztliche Bescheinigung auf dem entsprechenden Formblatt vorgelegt?	
44.	Wiederholen Sie die Unterweisung über Unfall- und Gesundheitsgefahren, die erstmalig bereits bei Ausbildungsbeginn erfolgt ist, „mindestens halbjährlich“ (bei Lehrlingen unter 18 Jahren) bzw. „erforderlichenfalls regelmäßig“ (bei Lehrlingen über 18 Jahre)? Empfehlung: Lassen Sie sich diese Unterweisung vom Lehrling schriftlich bestätigen.	
45.	Geben Sie dem Lehrling eine Abrechnung über Brutto- und Netto-Bezüge?	
46.	Melden Sie Ihren Lehrling rechtzeitig zur Zwischenprüfung an, sofern dies die zuständige Stelle (Innung oder Handwerkskammer) nicht automatisch für Sie erledigt? Die Teilnahme an der Zwischenprüfung ist Pflicht und Voraussetzung für die Zulassung zur Gesellenprüfung!	
47.	Bereiten Sie den Lehrling auf die Zwischenprüfung vor? Die Prüfungsanforderungen stehen in der Ausbildungsordnung.	
48.	Haben Sie die Ergebnisse der Zwischenprüfung ausgewertet und ggf. Konsequenzen daraus gezogen (z. B. klärendes Gespräch, verstärktes Üben, Einbeziehen der Eltern, Besuch von Kursen der ausbildungsbegleitenden Hilfen usw.)?	
49.	Sind Änderungen im Ausbildungsverhältnis eingetreten, die Sie umgehend der Kammer melden müssen? Dazu gehören z. B.: Lehrling ausgeschieden, Betriebsschließung oder -verlegung, Ausscheiden des im Ausbildungsvertrag angegebenen Ausbilders, Einstellung eines anderen Ausbilders, Änderung der Ausbildungsberechtigung, Verkürzung/Verlängerung der Ausbildungsdauer.	
50.	Wissen Sie, dass Sie bzw. Ihr Lehrling aufgrund guter Leistungen des Lehrlings berechtigt sind, im Laufe der Ausbildung eine vorzeitige Zulassung zur Gesellenprüfung zu beantragen oder die Ausbildungszeit zu verkürzen?	

Gegen Ende der Ausbildung

		Erledigt ✓
51.	Haben Sie mit dem Lehrling rechtzeitig vor Ende der Ausbildung Gespräche über eine mögliche Weiterbeschäftigung nach der Lehrzeit geführt?	
52.	Haben Sie Ihren Lehrling auf die Gesellenprüfung vorbereitet? Die Prüfungsanforderungen stehen in der Ausbildungsordnung.	
53.	Haben Sie Ihren Lehrling rechtzeitig zur Gesellenprüfung angemeldet?	

		Erledigt ✓
54.	Haben Sie dem Lehrling kostenlos das Material für die Gesellenprüfung gestellt und ihm Zeit zur Anfertigung des Gesellenstückes gegeben? Haben Sie die Anfertigung des Gesellenstückes überwacht?	
55.	Haben Sie mit dem Lehrling vor Anfertigung eine Vereinbarung über das Eigentum am Gesellenstück getroffen? Gegen Erstattung der Materialkosten kann der Lehrling das Gesellenstück als Eigentum erwerben.	
56.	Haben Sie den Lehrling darauf aufmerksam gemacht, dass er am praktischen Leistungswettbewerb der Handwerksjugend auf Landesebene teilnehmen kann? Voraussetzung: Jahresbeste/r in der Gesellen- oder Abschlussprüfung mit mindestens guten Leistungen, Altersgrenze 23 Jahre bei der Prüfung.	
57.	Haben Sie den Lehrling darauf aufmerksam gemacht, dass er als Stipendiat in die „Stiftung Begabtenförderung Berufliche Bildung“ aufgenommen werden kann? Voraussetzung: Gesellen- bzw. Abschlussprüfung mit besser als „gut“ oder Landessieger beim praktischen Leistungswettbewerb der Handwerksjugend, Altersgrenze 25 Jahre bei der Prüfung.	
58.	Haben Sie daran gedacht, dass mit dem Tag der Bekanntgabe des Bestehens der Gesellenprüfung die Ausbildungszeit endet? Es gilt also nicht mehr das im Ausbildungsvertrag angegebene Lehrzeitende.	
59.	Haben Sie eingeplant, dass Sie dem Lehrling nach erstmaligem Nichtbestehen der Gesellenprüfung auf Antrag eine Verlängerung bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung gewähren müssen?	
60.	Haben Sie daran gedacht, dass Sie den Lehrling nach bestandener Gesellenprüfung, sofern Sie ihn nicht in ein Arbeitsverhältnis übernehmen wollen, nicht weiterbeschäftigen/mit einer Aufgabe betrauen dürfen? Wenn Sie das tun, gilt ein unbefristetes Arbeitsverhältnis als begründet.	

Anlage 2: **Fragenkatalog für Schlüsselqualifikationen (Dietl, S. 129 ff.) (auch diese Tabelle wurde ungegendert übernommen)**

Kriterium	Mögliche Fragen
Problem-lösefähigkeit	<p>Welches Problem hatten Sie in letzter Zeit zu lösen und wie sind Sie dabei vorgegangen?</p> <p>Welche Stärken bringen Sie mit, wenn es um das Lösen von Problemen geht?</p> <p>Wie hat sich Ihr Lösungsansatz ausgewirkt?</p>
Kooperations-fähigkeit	<p>Welche Berufe wollen Ihre Klassenkameraden lernen? (Inwieweit kennt er die Wünsche seines personellen Umfeldes? Hat er evtl. aufgrund fehlender Kontakte keinen Einblick?)</p> <p>Was zeichnet einen guten Freund aus?</p> <p>Wodurch profitiert ein Team, wenn Sie dabei sind?</p> <p>Wie integrieren Sie sich in vorhandene Teamstrukturen?</p> <p>Was ist aus Ihrer Sicht wichtig für Teamarbeit?</p> <p>Welche positiven Erfahrungen haben Sie mit Teamarbeit gemacht?</p> <p>Welche negativen Erfahrungen haben Sie mit Teamarbeit gemacht?</p> <p>Welches Verhalten wirkt sich hemmend auf ein Team aus?</p> <p>Wie gehen Sie mit unterschiedlichen Interessen zwischen den Teammitgliedern und Ihnen um?</p>
Kreativität	<p>Finden Sie Eigenschaftswörter, die mit dem jeweiligen Buchstaben Ihres Nachnamens beginnen, die zu Ihnen passen.</p> <p>Welches Umfeld muss Ihnen geboten werden, damit Sie neue Ideen entwickeln können?</p> <p>Welche Rolle spielen Ihre Klassenkameraden, wenn es um das Lösen von Problemen geht?</p>
Leistungs-verhalten	<p>Welche Tätigkeiten gefallen Ihnen, die Sie in Ihrem Traumberuf vermuten?</p> <p>Wie gehen Sie mit Schwierigkeiten um?</p> <p>Wie gehen Sie damit um, dass Ihr Trainer Sie beim nächsten Spiel nur auf der Ersatzbank sieht?</p> <p>Was bedeuten Arbeit und Ausbildung für Sie?</p> <p>Wie muss bei Ihnen das Verhältnis „Arbeit zu Freizeit“ sein?</p>
Anleitungs-bereitschaft	<p>Wie gehen Sie mit berechtigter Kritik um?</p> <p>Wie gehen Sie mit unberechtigter Kritik um?</p> <p>Von wem nehmen Sie Kritik an und was ist charakteristisch für diese Personen?</p> <p>Wodurch ist durch mich (als Interviewer) zu erkennen, dass Sie sich von anderen etwas erklären lassen? Welche Beispiele können Sie mir nennen?</p> <p>Wie besorgen Sie sich Informationen, wenn Sie sich in ein neues Aufgabengebiet einarbeiten sollen?</p>
Lernfähigkeit	<p>Wie stellen Sie sicher, dass Sie in den Abiturprüfungen die bestmöglichen Ergebnisse erzielen?</p> <p>Was würden Sie aus welchem Grund in Ihrem Leben anders machen wollen?</p> <p>Was waren die Gründe, dass Sie sich mal falsch entschieden haben?</p> <p>Wie bereiten Sie sich auf das Abitur vor?</p> <p>Wie wichtig ist für Sie Lernen?</p> <p>Was verstehen Sie unter Lernen?</p> <p>Wie bereiten Sie sich auf Klassenarbeiten vor?</p> <p>Wie verhalten Sie sich, wenn andere mit gleichem Lernaufwand mehr erreichen als Sie?</p> <p>Was würden Sie in Ihrem bisherigen Leben anders machen?</p> <p>Wie lang benötigen Sie, um etwas (Ski fahren, ein Instrument spielen etc.) vernünftig zu können?</p> <p>Wie prägen Sie sich Lernstoff ein?</p> <p>Was möchten Sie in Ihrem Leben auf jeden Fall noch lernen?</p>

Kriterium	Mögliche Fragen
Belastbarkeit	<p>Was ist für Sie Stress und wie gehen Sie damit um?</p> <p>Ihr Chef ist mit Ihrer Arbeit unzufrieden und bestellt Sie zu einem Kritikgespräch. Wie reagieren Sie?</p> <p>Was verstehen Sie unter einem Konflikt und wie stehen Sie zu Konflikten?</p> <p>Sie arbeiten in einem Projekt mit, und der Endtermin naht. Sie wissen, dass es noch viel zu tun gibt. Wie gehen Sie damit um?</p> <p>Was machen Sie, wenn Sie nur Absagen um Ausbildungsplätze bekommen?</p> <p>Wann haben Sie zum letzten Mal richtig mit jemand gestritten? Was war der Grund?</p> <p>Wie verhalten Sie sich, wenn Sie streiten?</p> <p>Wann brach schon einmal die Welt über Sie herein und wie haben Sie sich damals verhalten?</p>
Selbstständigkeit	<p>Was verstehen Sie unter selbstständigem Handeln?</p> <p>Was gefällt Ihnen an selbstständigem Arbeiten?</p> <p>Was zeichnet den Punkt aus, an dem Sie von Ihrem Ausbilder Unterstützung erwarten?</p> <p>Was stört Sie an selbstständigem Arbeiten?</p> <p>Welches Beispiel können Sie mir nennen, bei dem Sie in letzter Zeit besonders selbstständig gearbeitet haben?</p>
Verantwortungsfähigkeit	<p>Was ist Verantwortung für Sie?</p> <p>Wann übernehmen Sie Verantwortung?</p> <p>Wann lassen Sie lieber die Finger weg?</p> <p>Wie sichern Sie sich ab, wenn Sie für etwas Verantwortung tragen müssen?</p> <p>Wie gehen Sie vor, wenn Sie für etwas Verantwortung tragen müssen?</p>
Durchsetzungsvermögen	<p>Wie gehen Sie vor, wenn Sie aufgrund einer von Ihnen getroffenen Entscheidung auf Widerstand stoßen?</p> <p>Wie gehen Sie damit um, wenn Sie beispielsweise als Spielführer unpopuläre Entscheidungen vertreten müssen? Welche Beispiele können Sie mir nennen?</p> <p>Wie gehen Sie mit Niederlagen um? Welche Beispiele können Sie mir nennen?</p> <p>Was bedeutet ein Rückschlag für Sie?</p> <p>Was halten Sie von schnellem Erfolg?</p>
Hobby/ Sozialisation	<p>Was zeichnet einen guten Freund aus?</p> <p>Wodurch profitiert ein Team, wenn Sie dabei sind?</p> <p>Wie integrieren Sie sich in vorhandene Teamstrukturen?</p> <p>Was ist aus Ihrer Sicht wichtig für Teamarbeit?</p> <p>Welche positiven Erfahrungen haben Sie mit Teamarbeit gemacht?</p> <p>Welche negativen Erfahrungen haben Sie mit Teamarbeit gemacht?</p> <p>Was sind Ihre Hobbys und weshalb üben Sie diese aus?</p>
Berufsmotivation	<p>Warum haben Sie sich als ... beworben?</p> <p>Was wissen Sie bislang über unser Unternehmen?</p> <p>Was waren die Gründe für Ihre Berufswahl?</p> <p>Welche Chancen geben Sie der Branche, in der unser Unternehmen tätig ist?</p> <p>Welche Vorteile erhoffen Sie sich, wenn Sie bei uns Ihre Ausbildung absolvieren?</p>
Allgemeinbildung	<p>Was ist Allgemeinbildung für Sie? Welche Schulnote geben Sie sich in diesem „Schulfach“?</p> <p>Wo informieren Sie sich über tägliches Geschehen?</p> <p>Welche Situationen sind derzeit denn aktuell?</p>
Schule	<p>Wie viel Zeit verbringen Sie mit Lernen?</p> <p>Wie beschreiben Sie Ihre Einstellung zum Lernen?</p> <p>Gesetzt den Fall, Sie dürften die Schulreformen bestimmen. Was würden Sie an der Schule ändern wollen?</p> <p>Wie stehen Sie zu dem Satz „Man lernt nicht für die Lehrer, sondern für das Leben“? Wie setzen Sie diesen Satz in Ihrem Leben um?</p>

Anlage 3: **Bewerbungscheckliste (Dietl, S. 245)**

Kriterium	Ausprägung
Bewerbungsmappe	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichend frankiert? • Optisch ansprechend? • Bewerbung vollständig? • ...
Anschreiben	<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung kreativ? • Gründe für die Berufswahl? • Gründe für das Unternehmen? • Datum des Anschreibens = Datum des Lebenslaufs?
Lebenslauf	<ul style="list-style-type: none"> • Lückenlos? • Übersichtlich? • Sind Hobbys angegeben? • Wie relevant sind die Hobbys für den Beruf? • Lichtbild?
Zeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Alle erwünschten Zeugnisse beiliegend? • Kopien oder Originale?
Eigene Kriterien	

Anlage 4: Übersicht über DNLA-Programme der Firma SMP Software für Management und Personalentwicklung GmbH

Bezeichnung des Expertensystems	Kurzbezeichnung der Einsatzbereiche
DNLA Soziale Kompetenz	Potenzialermittlung, Analyse und Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Soziale Kompetenz für Mitarbeiter/-innen und Führungskräfte
DNLA Job-Starter	Potenzialermittlung, Analyse und Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Soziale Kompetenz für Berufsanfänger (Schülerinnen und Studierende)
DNLA Young Professionals	Potenzialermittlung, Analyse und Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Soziale Kompetenz und Potenzialermittlung im Bereich Fachkompetenz für Berufsanfänger
DNLA-Management	Potenzialermittlung, Analyse und Weiterbildungsmaßnahmen zur Manager-Weiterbildung in den Bereichen: Führungstechniken, Kooperation und Konsens und Unternehmerisches Denken und Handeln
DNLA Verkäuferisches Potenzial	Potenzialermittlung, Analyse und Weiterbildungsmaßnahmen in den Bereichen Kontakt, Aufmerksamkeit, Analyse, Angebot, Prüfung und Abschluss
DNLA-Hochleistungsteams	Potenzialermittlung, Analyse und Weiterbildungsmaßnahmen in den Bereichen: Effizienz, Motivation, Organisation, Kooperation, Unternehmenskultur, Umfeld, Interessengegensätze, Teammitglieder, Teamleiter
DNLA-Betriebsklima-Analysen	Stärken- und Schwachstellenermittlung der betrieblichen Organisation im HR-Bereich mit Situationsanalyse und Maßnahmenkatalog
DNLA-Managerial Stress Survey	Analysen, Gutachten für eine medizinisch-therapeutische Betrachtung für den gesamten Stressbereich

Anlage 5: Übersicht über wichtige Testverfahren (Dietl, S. 88 f.)⁴

Test	Inhalt	Getestete Items	Kosten
LPS	Das Leistungsprüfsystem kann ab einem Alter von 9 Jahren eingesetzt werden.	Es prüft Kriterien wie räumliches Vorstellungsvermögen, mathematische Fähigkeiten, sprachliche Fähigkeiten (Rechtschreibung) und Kreativität.	ca. 80 €
IST 2000	Der Intelligenzstrukturtest 2000 ist ein durchaus gängiges Testsystem in der Praxis. Es gibt davon eine Papier- und eine EDV-Version.	Insgesamt können u. a. die verbale Intelligenz, rechnerische Intelligenz, figural-räumliche Intelligenz, schlussfolgerndes Denken, verbales Wissen, numerisches Wissen abgetestet werden. Je nach Anforderung kann der Test durch einzelne Module erweitert oder gekürzt werden.	ca. 110 €
WIT	Der Wilde-Intelligenz-Test kann bei Jugendlichen ab 14 Jahren eingesetzt werden und besteht aus 15 Untertests.	Der WIT ermöglicht Aussagen bezüglich sprachlichen, zahlengebundenen und formallogischen Denkens, räumlichen Vorstellungsvermögens, Wortflüssigkeit, Wahrnehmungsgeschwindigkeit sowie Merkfähigkeit.	ca. 210 €
ABAT	Der Allgemeine Büroarbeitstest wird überwiegend bei der Auswahl von kaufmännischen Auszubildenden eingesetzt.	Beim ABAT wird u. a. getestet: Sortieren, Summen prüfen, Rechtschreibung, Textaufgaben lösen. Er hat insgesamt einen starken Zusammenhang, wenn die Testergebnisse mit den späteren IHK-Abschlussnoten verglichen werden.	ca. 92 €
BET	Der Berufseignungstest wird empfohlen für die Bewerberauswahl und bei der Berufsberatung.	Er erfasst diverse Aspekte beruflicher Anforderungen, wie räumliches Vorstellungsvermögen, Wahrnehmungsgenauigkeit, rechnerische und sprachliche Fähigkeiten. Er besteht aus 12 Einzeltests, die unterschiedlich kombiniert werden können.	ca. 635 €
MTVT	Der Mechanisch-Technische Verständnis-Test wird überwiegend bei der Auswahl von Bewerbern um technische Berufe (dabei überwiegend bei Hauptschülern) eingesetzt.	Durch den MTVT können Aussagen zur Erfassung des mechanisch-technischen Verständnisses als Teil der praktischen Intelligenz getroffen werden.	ca. 36 €
MIT	Der Mannheimer Intelligenztest ist geeignet für Jugendliche und Erwachsene.	Durch den MIT wird intellektuelle Leistungsfähigkeit erfasst und allgemeine Intelligenz ermittelt. Durch seine umfassenden Pretests bietet er unterschiedliche Normen, sodass letztendlich Vergleichswerte nach Alter, Geschlecht und Schulbildung vorliegen.	ca. 70 €

4 Die aufgezählten Testverfahren sind alle bei Hogrefe (www.testzentrale.de) zu beziehen.

Anlage 6: **IHK Frankfurt/Oder: Leitfaden für ein Bewerbungsgespräch mit Ausbildungsplatzbewerbern (<http://www.ffo.ihk24.de>)**

1. Vorbemerkung

Das Berufsbildungsverhältnis ist ein Ausbildungs- und Arbeitsverhältnis zugleich.

Wichtig für den Ausbildungsbetrieb:

- Kriterien definieren, über welche manuellen und intellektuellen Fähigkeiten und soziale Eigenschaften der Azubi verfügen sollte, um erfolgreich die angestrebte Qualifikation zu erreichen;
- Dauer des Gespräches nicht länger als max. 1 Stunde;
- narrative Fragestellungen benutzen, um Bewerber zu einem informierenden Gespräch anzuhalten, offene Fragestellungen;
- zu viele Fragen zerstören das Gespräch, deshalb lieber „W-Fragen“ stellen (wie, wo, woher, wer), um Bewerber anzuregen, möglichst im Zusammenhang zu erzählen;
- Körpersprache des Bewerbers beachten, um auf Nervosität, Verunsicherung usw. einzugehen und Blockaden zu lösen;
- personen-, situations- und sachbezogene Fragen möglichst im Wechsel stellen.

2. Ziel des Gesprächs

- Eindruck über Sozialverhalten gewinnen (Sozial- und Persönlichkeitskompetenz),
- Kennenlernen der Fähigkeiten (Leistungsvermögen und Leistungsbereitschaft) oder bezeichnend auch Fach- und Methodenkompetenz; kleine Übungen dazu wären u. a. Fachfragen, kleine Experimente, etwas zusammenbauen, auseinandernehmen,
- sich ein Bild des Bewerbers machen über: Eigeninitiative, Belastbarkeit, Arbeitsbereitschaft, aber auch Teamfähigkeit, Problemlöseverhalten, Selbstständigkeit und kommunikatives Vermögen.

3. Gesprächskomplexe

Möglicher Ablauf eines Gesprächsverlaufes, um Informationsgehalt zu maximieren

A) Begrüßung; Einleitung des Gespräches

B) Das Interview

- Ziel des Gespräches

- beruflicher und persönlicher Werdegang
- offenes Thema mit Bezug zur Branche des Unternehmens

C) Gesprächsabschluss, Ausblick

4. Gesprächsleitfaden und Erklärungen

A) Die Einleitung des Gesprächs

Fast jeder Bewerber ist vor einem Gespräch nervös. Insbesondere haben Jugendliche kaum Erfahrungen mit solchen Gesprächen. Elementare Bedürfnisse in dieser Situation sind, Informationen zum Ort und zum Ablauf des Gespräches sowie Kontakt zum Gesprächspartner zu erlangen. Solange diese Bedürfnisse nicht hinreichend erfüllt sind, reagiert der Bewerber/die Bewerberin verspannt (lässt sich an seiner/ihrer Körpersprache erkennen), mit Flucht- oder Angriffstendenzen. Deshalb ist es wichtig, in den ersten Minuten Ängste und Hemmungen zu nehmen, um ein entspanntes Gespräch führen zu können.

Nach der persönlichen Vorstellung sowie Informationen zur Örtlichkeit und dem Zuweisen des Platzes dient die erste Frage deshalb auch als „Eisbrecher“, um Vertrauen zu schaffen. Vertrauen entsteht durch gegenseitige Öffnung. Der Bewerber soll das ernst gemeinte Gefühl übermittelt bekommen, der Situation angemessen beachtet zu werden. Konkrete Fragen dabei sind z. B.:

„Haben Sie sofort unser Unternehmen gefunden?“ Oder auch: *„Wie war die Anreise?“*

Mitunter steht der Bewerber unter hohem Druck, sich endlich darstellen zu können. Hier bieten sich Fragen an wie: *„Ist es Ihre erste Bewerbung ...?“*

Genauso kann die offensichtliche Befindlichkeit des Bewerbers angesprochen werden: *„Ich sehe schon, Sie sind noch sehr aufgeregt.“*

Daran anschließend kann man dem Bewerber anbieten, sich Notizen zu machen. Um den Prozess der Vertrauensbildung weiterzuführen, sollte sich ein kurzer Überblick über den Ablauf des Gesprächs anschließen.

Achten Sie beim Reden auf die Körpersprache des Bewerbers, entspannt sich seine Haltung, setzt er sich lockerer hin, neigt er sich Ihnen zu? Das alles können Anzeichen dafür sein, dass Ihr Gesprächspartner in der Situation „angekommen“ ist. Er wird jetzt in der Lage sein, auf Ihre Fragen angemessen, entsprechend seinen Möglichkeiten, zu reagieren.

B) Das Interview

Jetzt sollte man auf das eigentliche Problem hinüberleiten, um die ausgeschriebenen Kriterien zu hinterfragen. Es bietet sich an, zunächst über das Unternehmen zu sprechen. Das kann auch erfolgen, indem der Bewerber zunächst zu seinen Informationen und Informationsquellen über das Unternehmen gefragt wird. Die Antwort lässt Rückschlüsse auf das Interesse und die Findigkeit zu.

„Was wissen Sie bereits über unser Unternehmen?“

„Wie und wo haben Sie sich über unser Unternehmen informiert?“

Hier sollten Sie die richtigen Antworten des Bewerbers bestätigen und dann um eigene Informationen, z. B. Geschichte, Größe, Organisation und Spezialisierung/Besonderheiten des Unternehmens, ergänzen. Denken Sie dabei auch an die Zeit: bis dahin nicht länger als 10–15 Minuten!

Falls der Jugendliche nicht schon von selbst seine Motive für die Wahl des Ausbildungsplatzes erwähnt hat, ist nun folgende Frage günstig:

„Was hat Sie dazu veranlasst, sich für diesen Ausbildungsberuf zu entscheiden?“

Die dargestellten Motive können sehr unterschiedlich sein. Achten Sie auf konkrete, personenbezogene Antworten etwa in der Art: „Ich hatte schon immer Interesse für diesen Beruf.“

„Was genau ist Ihr Interesse?“

Sie durchbrechen dadurch die Darstellung von Phrasen und Floskeln und erlangen Aufschluss über Einstellungen des Bewerbers zu dem Ausbildungsberuf, zur Arbeit an sich, aber eventuell auch schon über Vorkenntnisse und Fähigkeiten.

Meist bietet es sich an, Fragen zu Erfahrungen sowie beruflichem und persönlichem Werdegang des Bewerbers anzuknüpfen. Achten Sie auf Lücken in den eingereichten Bewerbungsunterlagen. Der berufliche Lebensweg eines jugendlichen Bewerbers wird sich im Wesentlichen auf die Schule und einige Praktika beschränken. Schulnoten sind dabei nur bedingt aussagefähig über die Leistungsfähigkeit und die Leistungsbereitschaft des Bewerbers. Sie stellen die Relation zur jeweiligen Schulklasse und zum Bewertungsmaßstab des Lehrers dar. Günstiger ist das Erfüllen kleiner vorbereiteter Aufgaben bzw. die Durchführung eines Tests.

Fragen zur Schulzeit/Bezug zur schulischen Entwicklung, z. B. die Veränderung von Noten in einzelnen Fächern:

„Worauf führen Sie die Verschlechterung Ihrer Leistung im Fach X zurück?“ Oder:

„Worauf führen Sie die Verbesserung Ihrer Noten im letzten Halbjahr zurück?“

Bezug auf wichtige Noten für den Ausbildungsberuf, z. B.:

„Sie wissen doch sicher, dass Sie bei uns viel mit Zahlen umgehen müssen. Ihr Zeugnis weist aber eine 3 in Mathematik auf. Was veranlasst Sie, sich trotzdem für uns zu entscheiden?“

Fragen zu Praktika:

„Sie haben ein sehr gutes Zeugnis des Unternehmens X Ihren Bewerbungsunterlagen beigelegt. Was hat Ihnen dort besonders gefallen?“ *„Was hat sie bewogen, das Praktikum in der Firma X zu machen?“*

Persönliche Fragen – Beachten Sie, dass hier nicht alle Fragen erlaubt sind. Es empfiehlt sich daher besonders, mit einer „offenen“ Fragestellung zu beginnen.

Das Gespräch kann gelenkt werden auf

- Beziehungen zu Eltern und Freunden (wie sozial verankert ist der Bewerber, Unterstützung und Leistungsförderung durch die Eltern),
- Freizeitinteressen u. Ä.,
- finanzielle Umstände/materielle Möglichkeiten.

„Haben Sie diese Bewerbung selbst verfasst?“

„Werden Sie von Ihren Eltern bei der Berufswahl und Bewerbung unterstützt?“

„Was sagen Ihre Freunde/Bekannte zu Ihrer Berufswahl?“

„Sind Sie in einem Sportverein? Wie oft treiben Sie Sport in der Woche?“

„Haben Sie einen eigenen PC? Können Sie in Ihrer Freizeit an einem PC arbeiten?“

„Wie gelangen Sie in Zukunft zu Ihrem Ausbildungsbetrieb?“

Dieser Komplex kann mit einer Frage über die beruflichen Ziele des Bewerbers abgeschlossen werden:

„Wie stellen Sie sich Ihren weiteren Entwicklungsweg nach Abschluss der Ausbildung vor?“

Um die rhetorischen Fähigkeiten und das Sozialverhalten besser beurteilen zu können, ist es sinnvoll, sich während des Bewerbungsgesprächs über ein Thema aus dem beruflichen/schulischen Alltag, aus der Presse oder dem allgemeinen sozial-politischen Bereich zu unterhalten. Derzeit bietet sich folgende Fragestellung an:

„Es wird zunehmend in den Medien darüber geklagt, dass die Jugendlichen heute alle das Fernsehprogramm auswendig kennen, aber kaum noch Bücher lesen. Wie sehen Sie das?“

Meist bietet sich an, zum Ende des Gespräches dem Bewerber die Gelegenheit zu geben, noch eigene Fragen zu stellen bzw. zu klären.

Aus den bisherigen Antworten kann das einstellende Unternehmen folgende Fähigkeiten des Bewerbers ableiten:

- Überzeugungskraft der Argumente, rhetorische und kommunikative Fähigkeiten
- Fähigkeit, sich auf Gesprächspartner und -inhalte einstellen zu können, Kontaktfähigkeit, Sympathie
- konkrete Interessen für den gewählten Ausbildungsberuf
- soziale Verankerung.

Es sollte weiterhin darauf geachtet werden, ob sich der Bewerber Ihrer Auffassung nach in den Kollegenkreis Ihrer Arbeitnehmer und Azubis einfügen kann.

C) Gesprächsabschluss/Ausblick

Fassen Sie zum Schluss den Verlauf des Gespräches zusammen. Gehen Sie dabei auf positive Eindrücke ein. Dem Bewerber muss mitgeteilt werden, wann sich das Unternehmen für bzw. gegen eine Einstellung entscheidet, wie die weitere Entscheidungsfindung erfolgt. Vermeiden Sie an dieser Stelle, Hoffnungen zu wecken bzw. Zusagen zu machen.

Auf einen Blick

Wichtige **Eigenschaften**, die Sie über den Azubi erhalten sollten:

- Eigeninitiative
- Belastbarkeit
- Arbeitsbereitschaft
- Teamfähigkeit
- Problemlöseverhalten
- Selbstständigkeit
- Kommunikatives Vermögen
- Gesprächskomplexe

Gesprächsverlauf

Zur Begrüßung

„Haben Sie sofort unser Unternehmen gefunden?“ Oder auch: *„Wie war die Anreise?“*

„Ist es Ihre erste Bewerbung ...?“

„Ich sehe schon, Sie sind noch sehr aufgeregt?“

Das Interview

„Was wissen Sie bereits über unser Unternehmen?“

„Wie und wo haben Sie sich über unser Unternehmen informiert?“

„Was hat Sie dazu veranlasst, sich für diesen Ausbildungsberuf zu entscheiden?“

„Was genau ist Ihr Interesse an diesem Beruf?“

„Worauf führen Sie die Verschlechterung Ihrer Leistung im Fach X zurück?“ Oder:

„Worauf führen Sie die Verbesserung Ihrer Noten im letzten Halbjahr zurück?“

„Sie wissen doch sicher, dass Sie bei uns viel mit Zahlen umgehen müssen. Ihr Zeugnis weist aber eine 3 in Mathematik auf. Was veranlasst Sie, sich trotzdem für uns zu entscheiden?“

„Sie haben ein sehr gutes Zeugnis des Unternehmens X Ihren Bewerbungsunterlagen beigelegt. Was hat Ihnen dort besonders gefallen?“

„Was hat Sie bewogen, das Praktikum in der Firma X zu machen?“

„Haben Sie diese Bewerbung selbst verfasst?“

„Werden Sie von Ihren Eltern bei der Berufswahl und Bewerbung unterstützt?“

„Was sagen Ihre Freunde/Bekannte zu Ihrer Berufswahl?“

„Sind Sie in einem Sportverein? Wie oft treiben Sie Sport in der Woche?“

„Haben Sie einen eigenen PC? Können Sie in Ihrer Freizeit an einem PC arbeiten?“

„Wie gelangen Sie in Zukunft zu Ihrem Ausbildungsbetrieb?“

„Wie stellen Sie sich Ihren weiteren Entwicklungsweg nach Abschluss der Ausbildung vor?“

„Es wird zunehmend in den Medien darüber geklagt, dass die Jugendlichen heute alle das Fernsehprogramm auswendig kennen, aber kaum noch Bücher lesen. Wie sehen Sie das?“

Gesprächsabschluss, Ausblick

„Nach Abschluss des Bewerbungsverfahrens werden wir Sie in ca. 3 Wochen über das Gesprächsergebnis informieren.“

Literatur

Beck, Dorothee; Graef, Anne: Chancengleichheit. Handbuch für eine gute betriebliche Praxis. Frankfurt/Main 2003

Coelius, Claus: Fit fürs Assessment Center. Hamburg 2004

Dietl, Stefan: Ausbildungsmarketing und Bewerberauswahl. Wie Sie die richtigen Nachwuchskräfte finden. Köln 2003

Dietzen, Agnes: Junge Frauen in Zukunftsberufen. In: Borch, Hans; Weißmann, Hans (Hrsg.): IT-Berufe machen Karriere. Bielefeld 2002

- Hossiep, Rüdiger; Paschen, Michael; Mühlhaus, Oliver: Persönlichkeitstests im Personalmanagement. Göttingen 2000
- http://www.ifo.ihk24.de/FFIHK24/FFIHK24/produktmarken/-index.jsp?url=http%3A//www.ifo.ihk24.de/FFIHK24/FFIHK24/produktmarken/aus_und_weiterbildung/ausbildungsberatung/extausma/Leitfaden_fuer_ein_Bewerbungsgespraech_-index.jsp (letzter Zugriff: 26.08.2004)
- IG Metall: Ausbildung planen und kontrollieren. Frankfurt/Main 2004
- Leciejewski, Klaus; Fertsch-Röver, Christof: Assessment Center. Freiburg 2004
- Leuthner, Roman: Einstellungstest und Assessment-Center. München 2002
- Püttjer, Christian; Schnierda, Uwe: Erfolgreich im Assessment-Center. Frankfurt/Main 2001
- Sarges, Werner; Wottawa, Heinrich: Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren. Lengerich 2001
- U-Form-Verlag: Leitfaden für die Bewerberauswahl. Solingen 2002

Lernen mit Lern- und Arbeitsaufgaben

1 Definition von Lern- und Arbeitsaufgaben

In klein- und mittelständischen Unternehmen werden Auszubildende anders als in Großbetrieben in der Regel sofort in die Arbeitsprozesse mit einbezogen. Bei ihrer Mitarbeit übernehmen Auszubildende dann Hilfsarbeiten, oder sie erledigen auch kleinere Arbeiten je nach Vorwissen mehr oder weniger selbstständig. Beim Arbeitsvollzug werden Arbeitsschritte erläutert, und die Auszubildenden können so nach und nach Wissen und Qualifikationen erwerben. Die Lernprozesse der Auszubildenden werden jedoch häufig en passant initiiert und leider oftmals wenig von ihnen und dem Ausbildungspersonal reflektiert. Dieses unsystematische Lernen im Arbeitsprozess, das „Learning by Doing“, reicht jedoch nicht mehr aus, um die umfangreichen Arbeits- und Geschäftsprozesse zu verstehen. Neben dem Erlernen der Arbeitsschritte und der Anwendung der Arbeitsmittel benötigen Auszubildende Kenntnisse über

- die auftragsbezogene Abwicklung in den Arbeitsprozessen und den Abteilungen, Handlungsgrundsätze, Formularwesen etc.,
- die Ablauforganisation (vor- und nachgelagerte Prozesse),
- die Aufbauorganisation (Prozessowner, Ansprechpartner/-innen, Umgang mit den Mitarbeiter/-innen),
- das unternehmenseigene Informationssystem und die Weitergabe von Informationen,
- den Umgang bei Unregelmäßigkeiten (Was ist eine Störung? Was muss veranlasst werden? Wer entscheidet was? Wer muss informiert werden?),
- die Unternehmenskultur und informelle Strukturen.

Aber auch das „verborgene“ Wissen der Mitarbeiter/-innen über Prozesse, „Alarm-signale“ für Störungen, Arbeitsmittel etc., welches in keinem Lehrbuch steht, müssen sich die Auszubildenden aneignen. Diese Kenntnisse erwerben sie in der Regel dann, wenn das Lernen mit der Arbeit gekoppelt wird.

Eine Ausbildungsmethode, die Lerninhalte mit konkretem Arbeitshandeln verbindet und Hilfen schafft, Lerninhalte strukturiert zu bearbeiten und auszuwerten, ist die Arbeit mit Lern- und Arbeitsaufgaben (Koch 1998, S. 139).

Lern- und Arbeitsaufgaben leiten sich aus den berufstypischen Anforderungen ab. Es wird also nicht der Ausbildungsrahmenplan als Bezugspunkt für die Ausbildung genommen und Punkt für Punkt abgearbeitet, sondern die tatsächlichen

beruflichen Aufgaben. Konkrete Aufträge, die berufliche Aufgaben abbilden, z. B. die Bereitstellung von IT-Systemen, werden dabei zum Lerngegenstand.

Betriebliche Aufgaben erfordern bestimmte Vorgehensweisen: Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Auswerten. Dieses Vorgehen haben Fachleute verinnerlicht, Handlungen laufen routinemäßig und daher teilweise automatisch ab. Anfänger/-innen haben oft ein solches Vorgehensmodell noch nicht entwickelt. Manche beginnen unreflektiert bereits mit der Ausführung, andere scheuen sich davor, ohne genaue Anweisungen diese Aufgabe überhaupt in Angriff zu nehmen. Lern- und Arbeitsaufgaben sind also Instrumente für Ausbilder/-innen, bei ihren Auszubildenden eine bestimmte Arbeitsmethodik zu trainieren. Gleichzeitig zeigen die Arbeitsergebnisse den Ausbildungsstand an.

Leitfragen sollen die Auszubildenden dabei unterstützen, auftragsbezogene Informationen zu beschaffen, zu planen, sich für eine Vorgehensweise oder Lösung zu entscheiden, sie durchzuführen und eigenständig auszuwerten. Im Ausbildungsprozess wird dieses Vorgehen noch durch eine Nachbereitungsphase erweitert, in der die Auszubildenden gemeinsam mit dem Ausbilder oder der Ausbilderin ihren Lernprozess reflektieren. Der Nutzen dieser Lern- und Arbeitsaufgaben besteht also darin, dass

- der Erwerb beruflicher Handlungskompetenz bei den Auszubildenden ermöglicht,
- zum eigenverantwortlichen und anwendungsbezogenen Lernen angeregt,
- ein geeignetes Vorgehensmodell beruflicher Arbeit (Informieren, Planen etc.) geboten und zur Reflexion über das eigene Handeln aufgefordert wird.

Lernaufgaben sind aber auch häufig einsetzbar, um ein ökonomisches Verhältnis zwischen zeitlichem Aufwand für die Erstellung und dem Nutzen zu erhalten.

In den vergangenen Jahren wurden unterschiedliche Varianten von Lernaufgaben entwickelt, die sich nach Realitätsnähe und Lernort unterscheiden: z. B. das Auftragsstypenkonzept, Lernaufgaben. Eine Abstimmung mit der Berufsschule ist anzustreben, lässt sich aber bei den heterogenen Einsatzfeldern der Auszubildenden aus unterschiedlichen Betrieben oft nur schwer realisieren. Unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte und die Auftragslage in den Unternehmen behindern häufig eine gemeinsame Bearbeitung einer Lern- und Arbeitsaufgabe in der Berufsschule.

Großmann et al. (Großmann 2005a) haben ein Lern- und Arbeitsaufgaben-system entwickelt, das in Betrieben eingesetzt werden kann. Es werden Referenzaufträge eingesetzt, die dann komplexer werdend sämtliche Anforderungen einer Berufsaufgabe besitzen. Im Institut Technik und Bildung der Universität Bremen (Kleiner 2002) wurde ein Analyseverfahren beruflicher Anforderungen entwickelt, das auch Berufspraktiker/-innen einsetzen können. Als Methode zum Erwerb von

Gestaltungskompetenz werden gestaltungsorientierte Lern- und Arbeitsaufgaben eingesetzt. Diese Lern- und Arbeitsaufgaben fördern insbesondere die Auseinandersetzung mit der eingesetzten Technik. Warum wird diese Technik eingesetzt? Warum ist die Arbeit so und nicht anders organisiert? Aufgrund ihrer Komplexität nehmen diese Aufgaben teilweise die Ausmaße von Projekten an. Wissenschaftlerinnen der Dresdner Universität haben „Lagas“ (Lern- und Arbeitsaufgaben) entwickelt (Christen 2005). Dabei definieren sie als Lern- und Arbeitsaufgaben alle arbeitsprozessorientierten Methoden (Fallanalysen, Projekte etc.), die in der Ausbildung eingesetzt werden können.

In unserem Modellversuch wurden Lern- und Arbeitsaufgaben gemeinsam mit Ausbilder/-innen entwickelt, denn es fehlten am Lernort „Betrieb“ Ausbildungsmittel. Wir setzten Lern- und Arbeitsaufgaben zum Erlernen regelmäßig wiederkehrender Arbeiten ein. Bei der Bearbeitung der Lern- und Arbeitsaufgaben werden Defizite und Stärken der eigenen Handlungsfähigkeit erfahrbar gemacht und das Erkennen von Lernbedürfnissen ermöglicht. Fähigkeiten wie vorausschauendes Denken und Prozessdenken können aufgebaut werden. Die Erstellung von Lern- und Arbeitsaufgaben bedarf zunächst einer längeren Vorbereitungszeit, die sich aber auf jeden Fall rentiert.

2 Anforderungen an geschäftsprozessorientierte und gendergerechte Lern- und Arbeitsaufgaben

Die komplexen Anforderungen im IT-Bereich erfordern, dass IT-Fachkräfte die eigenen Geschäftsprozesse im Betrieb kennen müssen. Bei externen Kunden bzw. Kundinnen müssen sie sich schnell in deren Geschäftsprozesse hineindenken, um kompetent IT-Lösungen anbieten zu können. Das bedeutet, dass IT-Auszubildende im Rahmen ihrer Ausbildung von der Auftragsakquise bis zur Abrechnung alle dazugehörigen Tätigkeiten erlernen müssen. So müssen Lern- und Arbeitsaufgaben für zukünftige IT-Fachleute

- vielfältige Anforderungen enthalten,
- typisch in der Abwicklung einer Vielzahl von Aufträgen sein,
- komplex genug sein, damit Auszubildende motiviert sind, sich auf eine ausführliche Bearbeitung einzulassen,
- Bezug zu einem Kundenauftrag haben,
- Bestandteil eines typischen Geschäftsprozesses sein.

Im Rahmen der Lern- und Arbeitsaufgaben sollten die Auszubildenden den gesamten für ihr Berufsfeld relevanten Prozess bearbeiten bzw. daran teilnehmen. In IT-Unternehmen kann häufig anhand eines Auftrages ein Geschäftsprozess durchlau-

fen werden. In anderen Unternehmen (z. B. Banken, Industrieunternehmen) sind die IT-Fachkräfte in die Supportprozesse integriert. Die Auszubildenden müssen sich dann einen Überblick über die Leistungsprozesse, Produkte und Dienstleistungen ihres Unternehmens verschaffen, um ihre Position und Aufgaben im Unternehmen verorten zu können. Eine Anleitung zur Betriebserkundung bietet u. a. Großmann et al. (Großmann 2005b).

Anliegen unseres Modellprojektes war es, gendergerechte Lern- und Arbeitsaufgaben zu erstellen. Gendergerecht sind die Lern- und Arbeitsaufgaben dann, wenn sie ein Reflektieren über Rollenerwartungen, damit verbundene Gefühle und das eigene Verhalten ermöglichen. Das bedeutet, dass in den Lern- und Arbeitsaufgaben Genderaspekte (z. B. im Kundenkontakt) aufgegriffen werden und dass die Ausbilder/-innen in ihrer Arbeit geschlechtsspezifische Unterschiede berücksichtigen. Die Auszubildenden sollen nicht zu Genderexperten bzw. -expertinnen werden, aber Aspekte, die ihre Geschlechtsrolle betreffen, sollen nicht weiter ausgeblendet werden. Die Ausbilder/-innen sollen die teilweise unterschiedlichen Herangehensweisen, Arbeits- und Kommunikationsweisen der beiden Geschlechter berücksichtigen. Gendergerecht bedeutet also nicht, dass für Frauen bzw. Männer unterschiedliche Aufgaben definiert werden müssen! Aber in der Arbeitsmethodik, im Kundenkontakt, in der Dokumentation, in den Vorkenntnissen spiegeln sich Unterschiede wider, die es aufzuspüren und zu berücksichtigen gilt. Beispielsweise beschäftigen sich Frauen häufig zunächst ausgiebig mit der Materie und benötigen daher mehr Zeit. Sie verwenden auch viel Zeit auf die Ausgestaltung ihrer Ergebnisse. Männliche Auszubildende bringen häufig ein geballtes Vorwissen aus ihren Freizeitbeschäftigungen mit. Sie haben eigene Vorgehensmodelle, die sie in ihrer privaten Umgebung – bei der Gestaltung ihrer eigenen IT-Infrastruktur – entwickelt haben. Diese Vorgehensmodelle (häufig verbunden mit langen Ausprobierphasen und maximaler Ausreizung der Ressourcen eines IT-Systems) eignen sich zwar vorzüglich für die Freizeit, entsprechen aber häufig nicht einem effizienten Vorgehen in der betrieblichen Praxis. Reflektieren die Ausbilder/-innen diese Unterschiede, können sie darauf besser eingehen.

3 Entwicklung von gender- und geschäftsprozessorientierten Lern- und Arbeitsaufgaben

Bei der Erstellung von Lern- und Arbeitsaufgaben wurde wie folgt vorgegangen:

1. Sammlung von typischen beruflichen Tätigkeitsschwerpunkten (Datenbanken, Schulungen, IT-Service etc.)
2. Wahl einer typischen Facharbeiter/-innenaufgabe
3. Prüfung auf Ausbildungseignung
4. Abbildung des Gesamtprozesses:

- A) Sammlung sämtlicher anfallenden Tätigkeiten
 - B) Festlegung einer zeitlichen Reihenfolge
5. Bündelung der Tätigkeiten zu Schwerpunkten, die sich logisch zusammenfassen lassen können
 6. Formulierung der Lern- und Arbeitsaufgaben, daher der Aufgabenstellungen und Leitfragen für die jeweiligen Schwerpunkte.

So entstand ein Lern- und Arbeitsaufgabensystem, das entlang dem Geschäftsprozess zu den jeweiligen Aufgabenschwerpunkten Lern- und Arbeitsaufgaben enthält. Im Modellversuch wurde eine Referenzaufgabe zum Rechnerwechsel als typische Arbeitsaufgabe der Bereitstellung von IT-Systemen mit insgesamt sieben Lern- und Arbeitsaufgaben erstellt (vgl. Anlagen 1–7):

- Lern- und Arbeitsaufgabe 0: Erstellung eines Arbeitsablaufplanes
- Lern- und Arbeitsaufgabe 1: Ist-Analyse im Rahmen des Kundenauftrags
- Lern- und Arbeitsaufgabe 2: Erstellung eines Pflichtenheftes
- Lern- und Arbeitsaufgabe 3: Beschaffung eines Rechners
- Lern- und Arbeitsaufgabe 4: Installation und Inbetriebnahme eines Rechners
- Lern- und Arbeitsaufgabe 5: Dokumentation eines Rechnertauschs
- Lern- und Arbeitsaufgabe 6: Fakturierung des Kundenauftrages „Rechnertausch“

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte näher erläutert. Die Arbeitsaufgabe wurde zerlegt, um für jeden Arbeitsschritt Leitfragen zu entwickeln, die den Lernprozess begleiten, denn eine zu umfassende Lern- und Arbeitsaufgabe birgt die Gefahr, dass auf einzelne Arbeitsschritte nur ungenügend eingegangen werden kann.

3.1 Sammlung von Tätigkeitsschwerpunkten

Jedes IT-Unternehmen hat sich auf bestimmte Produkte und Dienstleistungen spezialisiert. So können je nach Ausrichtung des Betriebes zu den betrieblichen Geschäftsfeldern gehören:

- IT-Service (Installation, Reparatur und Wartung von Hardware, Telekommunikationsanlagen),
- Anwender/-innenbetreuung,
- Programmierung und Entwicklung von IT-Lösungen,
- Organisation und Beratung von Anwender/-innen,
- Konzeption und Durchführung von Schulungen oder Einweisungen,
- Planung und Installation von Netzwerklösungen.

Am Modellversuch waren Betriebe mit unterschiedlichen Geschäftsausrichtungen beteiligt, und damit waren die Einsatzfelder der Auszubildenden sehr unterschiedlich. Bei der Identifikation der Geschäftsprozesse und Analyse der Aufgaben stellte sich aber heraus, dass fast alle einbezogenen Auszubildenden an regelmäßig wiederkehrenden Aufgaben im IT-Service (Bereitstellung von IT-Systemen) beteiligt werden. So sollte aus diesem Tätigkeitsschwerpunkt eine Arbeitsaufgabe ausgewählt werden. Das bot sich an, da Arbeitsaufgaben aus diesem Bereich häufig schon zu Beginn der Ausbildung bewältigt werden können.

Im Rahmen der Ausbildung sollten für jeden Tätigkeitsschwerpunkt Lern- und Arbeitsaufgaben entwickelt werden. Kleiner et al. bieten wie bereits beschrieben ein auch für Ausbilder/-innen geeignetes Verfahren an, berufliche Aufgaben (Tätigkeitsschwerpunkte) zu definieren, um auf dieser Grundlage eine auf Entwicklungsstufen aufbauende Ausbildung zu gewährleisten (Kleiner 2002).

3.2 Wahl einer typischen Facharbeiter/-innenaufgabe

Es sollten **regelmäßig wiederkehrende Aufgaben** aus der betrieblichen Praxis als Aufträge für Lern- und Arbeitsaufgaben ausgewählt werden. Das war wichtig, damit die Auszubildenden ein Modell planmäßigen, regelgeleiteten Vorgehens kennenlernen, anwenden sowie reflektieren und es auf ähnlich gelagerte Arbeitsaufgaben transferieren können.

Neben regelmäßig wiederkehrenden Aufgaben fallen in der Arbeitspraxis

- **außerplanmäßige Aufgaben und Fragestellungen** an, die eine umfangreiche Problemanalyse und die Entwicklung eigenständiger Lösungsstrategien erfordern, sowie
- Aufgaben, die sich aus außergewöhnlichen **Arbeitssituationen** (z. B. aufgrund von technischen und organisatorischen Störungen) ergeben (vergleiche auch Christen 2005).

Diese Arbeitsaufgaben sollten mit anderen Ausbildungsmethoden bearbeitet werden, z. B. mit der Projektmethode oder mit Fallanalysen.

Aber auch die tägliche routinemäßig zu erledigende Arbeit bietet für Berufsanfänger/-innen genügend Anforderungen. Im IT-Service fallen mannigfaltige Aufgaben an, sodass zunächst typische, aber auch außergewöhnliche Arbeitsaufträge aus diesem Bereich gesammelt werden sollten. Eine solche Sammlung ist auch für die Ausbildung sehr nützlich. Werden Auszubildende im IT-Service eingesetzt, müssen sie unterschiedliche Aufträge (von einfachen manuellen Tätigkeiten bis zu aufwendigen Reparaturen) bearbeiten. Um einen Überblick zu erhalten, welche Arbeiten von welchen Auszubildenden bereits erledigt wurden, können Ausbilder/-innen

eine Aufstellung anfertigen, aus der die Häufigkeit eines erledigten Auftragsstyps hervorgeht.

Azubi A	PC-Aufrüstung	PC-Reparatur	PC-Reinigung	...
	III	IIII	II	

Einen Ausschnitt von möglichen Aufträgen im Rahmen des IT-Service zeigt folgende Tabelle:

Abbildung 1: Teilausschnitt von Aufträgen im Hardwarebereich

Hardware-Service	
PC-Aufrüstung/Erweiterung/Umbau	Geräte- bzw. Gehäuseumbau
	Speicheraufrüstung
	Kartenaufrüstung inkl. Treiberinstallation und Funktionstest: z. B. Netzwerkkarte, Soundkarte usw.
Externe Erweiterung	Grundinstallation und Funktionstest: z. B. Drucker, Scanner, Modem, Digitalkameras usw.
PC-Reparatur	Komponententausch inkl. Treiberinstallation
PC-Prüfung und Optimierung	Prüfung der PC-Grundfunktionen und Optimierung der BIOS-Einstellungen

Aus dieser Sammlung ist nun eine geeignete Aufgabe zu filtern, um sie zu einer Lern- und Arbeitsaufgabe aufzubereiten. Für die Auswahl solcher Arbeitsaufgaben sollten folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Aufgaben müssen dem Ausbildungsstand **angemessen** sein.
- Die Aufgaben sollen die sechs Schritte der vollständigen Handlung (**Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Auswerten, Nachbereiten**) enthalten.
- Sie müssen **eigene Lösungen** ermöglichen.
- Sie sollten gleichzeitig an einen Auftrag/ein Problem **gebunden**, aber auch **transferfähig** sein.

Für eine geschäftsprozessorientierte Ausbildung sind noch weitere Fragen zu beantworten:

- Kann mit dieser Lern- und Arbeitsaufgabe ein für IT-Fachkräfte zu bearbeitender Teil eines Geschäftsprozesses abgebildet werden?

- Können diese Arbeitsaufgaben stellvertretend für die Abwicklung einer Vielzahl von Aufträgen aus dem Geschäftsprozess stehen?
- Gibt es Prozessbeschreibungen oder müssen diese noch entwickelt werden?

Es sollen also nicht Lern- und Arbeitsaufgaben en masse produziert werden, sondern anhand einer umfassenden Lern- und Arbeitsaufgabe sollen Auszubildende exemplarisch ihren Verantwortungsbereich im Geschäftsprozess bewältigen lernen.

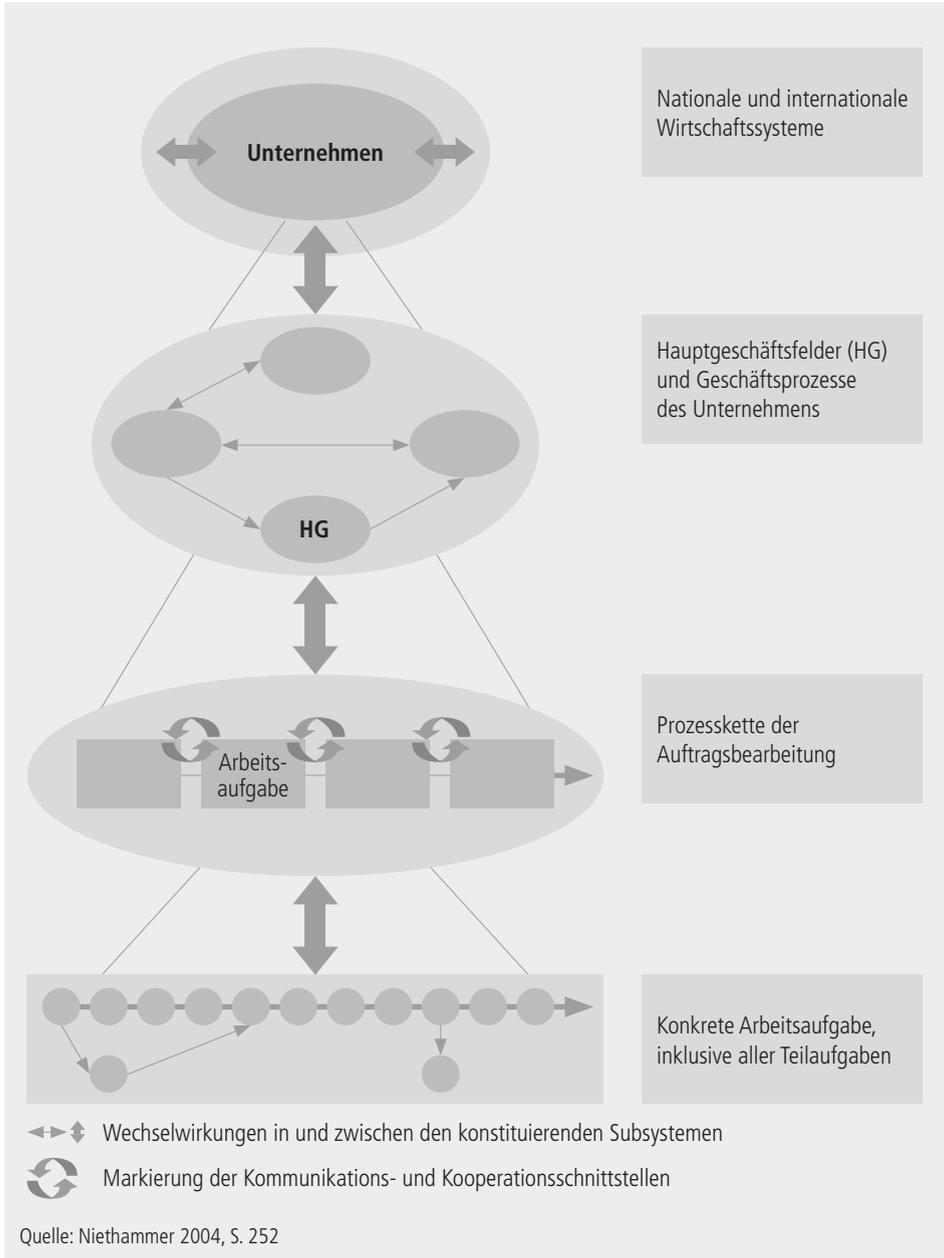
Das hat zur Konsequenz, dass bei der Auswahl eines Arbeitsauftrages nicht nur ein Teilbereich eines Prozesses bearbeitet wird (z. B. nur die Installation von IT-Systemen). Neben den Kernprozessen sollen auch Supportprozesse (z. B. Beschaffung) von den Auszubildenden beherrscht werden.

Auszubildende müssen demnach Kenntnisse über

- Arbeitsprozesse,
- Geschäftsprozesse,
- die Darstellung von Prozessen (z. B. ereignisgesteuerte Prozessketten, ARIS-Modell) erwerben.

Dazu müssen sie selbst in „Prozessen denken“, und sie benötigen Metakognitionsstrategien (Nachdenken über das eigene Wissen), um Zusammenhänge zwischen Arbeitsprozessen in den häufig noch nach Funktionen strukturierten Abteilungen herstellen zu können. Niethammer hat diese Betrachtungsebenen übersichtlich dargestellt:

Abbildung 2: **Konstituenten der Berufsarbeit und resultierende Betrachtungsebenen auf die Berufsarbeit nach Niethammer**



Zunächst steht der Erwerb von Kompetenzen und Wissen zur Bewältigung der konkret anstehenden Arbeitsaufgaben für die Auszubildenden im Vordergrund. Daneben müssen sie aber Kenntnisse über den Prozessablauf erwerben, um nachvollziehen zu können, wie sich Fehler in ihrem Verantwortungsbereich negativ auf das Gesamtergebnis auswirken können. Die Auszubildenden nehmen häufig nur die Auftragsbearbeitung als Geschäftsprozess wahr, andere Geschäftsprozesse im Unternehmen wie z. B. Reklamationsbearbeitung, Materialbereitstellung, Produktentwicklung, Liquiditätssicherung und die Beziehungen zu ihrem konkreten Arbeitsbereich bleiben dabei außer Betracht. Rückkopplungsprozesse mit Mitarbeiter/-innen – z. B. bei Reklamationen – finden in kleineren Unternehmen häufiger als in größeren statt. So beseitigen die Mitarbeiter/-innen Fehler, welche sie verursacht haben, meist selbst. In größeren Unternehmen übernehmen andere Abteilungen diese Aufgaben. Im Rahmen der Lern- und Arbeitsaufgaben können bei fortgeschritteneren Lernenden Wechselbeziehungen zu anderen Geschäftsprozessen thematisiert werden: Beispielsweise, welche Auswirkungen haben Nachbestellungen vergessener Artikel auf das interne Rechnungswesen, auf das Beschaffungswesen etc.

Die Einbindung des Unternehmens in die Gesamtwirtschaft und die damit verbundenen Implikationen können wohl kaum während einer Arbeitsaufgabe reflektiert werden. Diese Thematik müsste vielfach noch didaktisch aufbereitet werden. Das könnte die Berufsschule übernehmen.

3.3 Prüfung auf Ausbildungseignung

Für die Auswahl von geschäftsprozessorientierten Arbeitsaufgaben sollten folgende Kriterien überprüft werden (adaptiert aus Howe 2002, S. 28):

- **Geschäftsprozesse**

- Ist das Unternehmen prozessorientiert organisiert? Falls nein, nach welchen Kriterien ist es organisiert?
- Können die Auszubildenden die Geschäftsprozesse nachvollziehen? Gibt es Prozessbeschreibungen?
- Denken die Mitarbeiter/-innen prozessorientiert?
- Können die Auszubildenden problemlos in der Prozesskette eingesetzt werden? Oder ist ein Wechsel in andere Abteilungen im Rahmen des Auftragsdurchlaufs schwierig?

- **Arbeitsauftrag**

- Ist dies ein häufig vorkommender Arbeitsauftrag, anhand dessen ein Geschäftsprozess abgebildet werden kann?
- Sind entsprechende Aufträge in der Zukunft zu erwarten?
- Ist dieser Arbeitsauftrag anspruchsvoll genug, um Auszubildende zu motivieren?

- **Auszubildende**

- Können die Auszubildenden mit ihrem derzeitigen Kenntnisstand diese Aufgabe lösen?
- Besitzen die Auszubildenden genügend Vorkenntnisse und praktische Erfahrungen, um die Aufgabe zu bewältigen? Was müsste noch vermittelt werden?
- Verfügen die Auszubildenden über personale und soziale Kompetenzen, um mit dem Kunden/der Kundin eigenverantwortlich umzugehen?
- Können die Auszubildenden bei der Bearbeitung der Aufgabe noch etwas lernen (siehe auch Lernchancenanalyse)?

- **Mitarbeiter/-innen**

- Können Mitarbeiter/-innen zeitlich freigestellt werden, um die Lern- und Arbeitsaufgabe zu begleiten?
- Sind die Mitarbeiter/-innen darauf eingestimmt, „partnerschaftlich“ mit den Auszubildenden gemeinsam einen Auftrag zu bearbeiten bzw. für Expert/-innengespräche zur Verfügung zu stehen?

- **Kunden**

- Kann der Kundenauftrag durch Auszubildende eigenständig durchgeführt werden?
- Gibt es Vorbehalte seitens der Kunden gegenüber der Arbeit von Auszubildenden? Können den Kunden eventuell Sonderkonditionen eingeräumt werden?
- Gibt es sensible Unternehmensbereiche (z. B. Kalkulation der Verkaufspreise, Verkaufsgespräche), in denen Auszubildende nur bedingt eingesetzt werden sollten?
- Lassen sich Tätigkeiten aus dem zeitkritischen Auftragsablauf für die Ausbildung herausnehmen?

- **Berufsschule**

- Können Absprachen mit der Berufsschule derart getroffen werden, dass Inhalte der Lern- und Arbeitsaufgabe im Unterricht aufgegriffen werden?
- Werden momentan oder wurden Inhalte der Lern- und Arbeitsaufgabe in der Berufsschule vermittelt?

- **Informationsmaterialien**

- Sind die erforderlichen Informationsmaterialien vorhanden bzw. lassen sich diese beschaffen?
- Stehen geeignete Lernorte und -zeit für die Bearbeitung der Aufgabe zur Verfügung?

- **Rahmenpläne**

- Lässt sich ein Bezug zu den Rahmenplänen herstellen?
- Hat die Aufgabe Prüfungsrelevanz?

- **Handwerk/Facharbeit**

- Werden typische Werkzeuge, Arbeitsmittel verwendet?

Aufgaben, die die Auszubildenden bereits zur Genüge erledigt haben, sollten nicht eingesetzt werden, sondern nur Aufgaben mit Lernchancen. Eine Lernchancenanalyse kann hier Aufschluss geben. Im Folgenden wird eine solche Analyse anhand der Lern- und Arbeitsaufgabe Nr. 3 „Beschaffung eines Rechners“ vorgestellt.

Anforderungen der Arbeitsaufgabe	Mögliche Lerninhalte	Kompetenzen
IT-spezifische Kenntnisse		
Softwareeinsatz	Produktkenntnisse Eingesetztes Warenwirtschaftssystem Office-Paket (Tabellenkalkulation, Textverarbeitung) Internet	Fachkompetenz
Büroorganisatorische Kenntnisse		
Umgang mit der Lieferantenkartei oder Warenkartei	Ordnungssysteme	Fach- und Methodenkompetenz (Informationsentnahme und Aufbereitung)
Ablage der Bestellungen	Ablagesysteme	Fach- und Methodenkompetenz
Kaufmännische Kenntnisse		
Kenntnis über rechtliche Bestimmungen von Angebotsbedingungen	Umgang mit Tabellenbüchern und Fachbüchern	Fach- und Methodenkompetenz
Kaufvertragsrecht	Grundlagen Kaufvertragsrecht	Fachkompetenz
Geschäftlicher Schriftverkehr	Anfertigung von Gesprächsnotizen Verfassen von Anfragen und Bestellungen (übliche Formulierungen, Rechtschreibung etc.) Berücksichtigung von Richtlinien zum Verfassen von Geschäftsbriefen (DIN-Normen)	Fach- und Methodenkompetenz
Kontrolle über Einhaltung der Liefertermine Wareneingangskontrolle	Rechte aus mangelhafter Lieferung Verschiedene Verfahren der Wareneingangskontrolle	Fachkompetenz
Betriebsinterne Kenntnisse		
Kenntnis über interne Einkaufspraktiken/Verhandlungstechniken	Durchführung von Interviews mit Mitarbeiter/-innen aus dem Bereich Einkauf	Fachkompetenz Methodenkompetenz Sozialkompetenz

Anforderungen der Arbeitsaufgabe	Mögliche Lerninhalte	Kompetenzen
Arbeitspezifisches Vorgehen		
Recherche	Systematische Recherche (Umgang mit Suchmaschinen, „Surfverhalten“), Umgang mit Branchenverzeichnissen, Katalogen	Beschaffung, Aufbereitung und Analyse von Informationen Methodenkompetenz
Angebotsvergleich	Systematische Gegenüberstellung von Preisen, Lieferzeiten verschiedener Anbieter	Auswertung von Informationen Methodenkompetenz
Führung von Einkaufsverhandlungen	Telefonverhalten Gesprächsverhalten Auftreten Entwicklung eines Gesprächsleitfadens	Soziale Kompetenzen Personale Kompetenzen Fachkompetenz
Lagerung	Grundsätze bei der Lagerung Lagerungssysteme	Fachkompetenz
Qualitätssicherung	Verbesserungsvorschläge	Fachkompetenz

Ausbilder/-innen müssen genau analysieren, welche Aufgabenbestandteile die Auszubildenden bereits beherrschen und was ihnen noch vermittelt werden müsste. Dabei sollten die Ausbilder/-innen zu Beginn der Ausbildung auch Fähigkeiten in Bereichen testen, die eigentlich in den allgemeinbildenden Schulen bereits aufgebaut worden sein müssten (z. B. Umgang mit Tabellenbüchern etc.). Ausbildungserfahrungen zeigen, dass z. B. viele Auszubildende nur ungenügend Informationen beschaffen und auswerten können.

3.4 Darstellung des Gesamtprozesses

Die einzelnen Tätigkeiten einer beruflichen Arbeitsaufgabe werden gesammelt. Dabei hat sich bewährt, dass Techniker/-innen und Kaufleute zusammenarbeiten. Aufgrund der unterschiedlichen Einsatzfelder und durch eine isolierte Bearbeitung in den Abteilungen bleiben die Tätigkeiten des jeweiligen anderen unbekannt. Auf jeden Fall sollten die Experten bzw. Expertinnen der Fachbereiche hier einbezogen werden.

Es sollten Moderationskarten angefertigt werden, auf denen die entsprechenden Tätigkeiten stehen. Auf einer Karte sollte jeweils nur eine Tätigkeit vermerkt werden. Die Moderationskarten sollten auf eine Pinnwand (oder leere Wand) geklebt und diese Tätigkeiten in eine zeitliche Reihenfolge gebracht werden. Falls noch Tätigkeiten fehlen, können diese schnell ergänzt werden. Sind Begriffe unklar, sollten sie durch die Verfasser/-innen erläutert werden.

3.5 Bündelung der Tätigkeiten zu Schwerpunkten, die bei einem Rechnertausch logisch zusammenzufassen sind

Schnell wird deutlich, dass verschiedene Tätigkeiten zu einem bestimmten Schwerpunkt gehören. Diese Schwerpunkte sollten ebenfalls auf Karten vermerkt werden. So erhalten Ausbilderinnen und Ausbilder bereits die Titel ihrer Lern- und Arbeitsaufgaben.

Durch die Mitwirkung an der Prozessdarstellung sind Mitarbeiter/-innen motiviert, als Paten/Patinnen die Lern- und Arbeitsaufgaben in ihrem Bereich zu begleiten. Sie müssen aber auch weiterhin bei der Formulierung der Aufgaben einbezogen werden. Die Ergebnisse aus dieser Sammlung sind zu dokumentieren.

3.6 Formulierung einer Lern- und Arbeitsaufgabe

Wurde eine Arbeitsaufgabe ausgewählt, gilt es nun, diese als Lern- und Arbeitsaufgabe aufzubereiten. Im Modellprojekt wurden gute Erfahrungen damit gesammelt, nicht nur den Auftrag zu skizzieren, sondern anhand des Modells der vollständigen Handlung (von der Information bis zur Nachbereitung) die Bearbeitung durch die Auszubildenden mit Leitfragen zu begleiten. So erhalten die Auszubildenden ein Vorgehensmodell zur Strukturierung ihrer Arbeit an die Hand. Das im IT-Bereich häufig anzutreffende Trial-and-Error-Verfahren soll damit nicht außer Kraft gesetzt, sondern dann reflektiert angewendet werden, wenn es auch sinnvoll erscheint.

Folgender Grundaufbau einer Lern- und Arbeitsaufgabe hat sich im Modellprojekt bewährt:

Titel der Lern- und Arbeitsaufgabe

Ausbildungsjahr:

Beruf:

Abteilung/Bereich:

Zeitaufwand:

Bezug zum Ausbildungsrahmenplan:

Ausgangssituation

- a) Bezug zu einem Kundenauftrag/Prozess soll hergestellt werden,
- b) der Gebrauchswert der zu erstellenden IT-Lösung soll offengelegt werden,
- c) der Kunde/die Kundin (Funktion, Stellenwert des Auftrags) soll dargestellt werden,
- d) Bedeutung des IT-Service/der IT-Abteilung soll herausgestellt werden.

Auftragsbeschreibung

An dieser Stelle sollten kurze Informationen zum Auftrag gegeben werden, allerdings nur dann, wenn die Auszubildenden diese nicht selbst im Kundengespräch ermitteln sollen. Im IT-Bereich ist es besonders wichtig, dass die Auszubildenden Informationen von Kunden und Kundinnen selbst beschaffen lernen.

Weiter sollte hier dargestellt werden, wer in diesen Auftrag noch einzubeziehen ist (Mitarbeiter/-innen oder andere Auszubildende).

Hinweise zur Präsentation bzw. Dokumentation sind möglich. Ebenso können Hilfen oder Denkipulse gegeben werden (vergleiche auch Howe 2002, S. 37).

Vorbereitung/Information

Die ersten Lern- und Arbeitsaufgaben sollten ausführlich besprochen werden, damit die Auszubildenden darüber in Kenntnis gesetzt werden, dass sie selbst für die Planung, Durchführung und Zeiteinteilung während der Lern- und Arbeitsaufgabe zuständig sind. Mögliche Leitfragen sind:

Informationsmanagement

- Welche Informationen zu den Kunden und dem Auftrag sind vorhanden, welche müssen noch besorgt werden?
- Kann mit den Hilfsmitteln umgegangen werden (Manuals etc.)? Wo sind sie abgelegt?
- Wie sollte die Auswertung erfolgen?
- Wie sind die Arbeitspapiere zu gestalten?
- Wie sollte die Ablage der Informationen und Arbeitspapiere erfolgen?
- Wer kann Informationen geben?
- Wie sollen Interviews geführt werden (Gesprächstechniken)?

Arbeitsgegenstand und Arbeitsmethodik

- Sind Kenntnisse über das Produkt und die Vorgehensweise vorhanden?
- Welche Fachbegriffe sind noch unbekannt?
- Welche Fertigkeiten oder Fähigkeiten müssen noch angeeignet werden?

Nach unseren Erfahrungen müssen die Auszubildenden weitgehend selbstständig Informationen zu grundsätzlichen kaufmännischen und IT-Grundlagen beschaffen, weil die Ausbildungsbetriebe nicht die gängigen Schulbücher besitzen. Aber die in den Berufsschulen eingesetzten Tabellenbücher enthalten i. d. R. gute Übersichten zu den genannten Grundlagen, sodass die Auszubildenden diese auch in der betrieblichen Ausbildung verwenden können.

Der Kunde/die Kundin

- Gibt es bereits Erfahrungen mit dem Kunden/der Kundin?
- Was gilt es zu beachten (z. B. Arbeitszeiten von Teilzeitkräften, Dringlichkeit des Auftrags bei einer Chefsekretärin)?
- Wie schätze ich die IT-Kenntnisse meines Kunden/meiner Kundin ein? Welche Informationen kann sie oder er geben, welche Informationen wird er oder sie erhalten wollen?
- Welche Erwartungen hat der Kunde/die Kundin an mich?

Planung

Mögliche Leitfragen:

- Welche Arbeitsmittel, Werkzeuge, Technikerpapiere etc. sind zu verwenden?
- In welcher Reihenfolge sind welche Arbeitsschritte zu erledigen?
- Wie viel Zeit sind für die einzelnen Arbeitsschritte zu veranschlagen?
- Welche Qualitätskriterien sind dabei zu berücksichtigen?
- Sind Sicherheitsstandards einzuhalten? Wie muss der Datenschutz eingehalten werden?
- Welche ergonomischen Aspekte sind zu beachten?
- Ist ein Gesprächsleitfaden für das Kundengespräch zu entwickeln? Welche Fragen sollte er beinhalten?
- Wie ist das Kundengespräch vorzubereiten (Terminabsprache! Kleidung!)?
- Welche Materialien zur Bearbeitung des Auftrags fehlen?
- Wie und wann können diese beschafft werden?
- Welche Kontrollmaßnahmen (Funktionsanalysen etc.) sind wann durchzuführen?

Entscheidung

Azubis analysieren Lösungswege und wählen den besten aus. Sie stellen ihre Arbeitsplanung und Lösungsvorschläge ihren Ausbilder/-innen vor. Zu diesem Zeitpunkt kann bereits ein kleines Fachgespräch erfolgen, um zu erfahren, wie weit sich die Auszubildenden mit der Thematik beschäftigt haben.

Durchführung

Zur Vorbereitung z. B. eines Kundenkontaktes könnte vorab im Rahmen eines Rollenspiels ein Kundengespräch simuliert werden. Die Auszubildenden sollen dann den Arbeitsauftrag umsetzen.

Auswertung

Hier geht es darum, die Selbstbewertung der Auszubildenden mit der eigenen Einschätzung der Arbeiten zu konfrontieren.

Mögliche Leitfragen:

- Wurden die Qualitätsstandards eingehalten?
- Wie war das Zeitmanagement? Waren die Arbeitsschritte logisch?
- Wurde die Komplexität des Auftrages erfasst?
- Werden die Arbeiten entsprechend den Vorgaben ausgeführt?
- Wurden Arbeits- bzw. Datenschutzbestimmungen eingehalten?
- Wurde eine vollständige und sachlich richtige Dokumentation angefertigt?
- Konnte der Kunde/die Kundin zufriedengestellt werden?
- Was sind vor- und nachgelagerte Arbeitsaufgaben? Welche Dokumente müssen wie ausgefüllt bereitgestellt werden?
- Wie beeinflusst mein Arbeitsergebnis das Gesamtergebnis im Ablauf?

Nachbereitung

Auf jeden Fall sollen die Ausbilder/-innen gemeinsam mit den Auszubildenden die Lern- und Arbeitsaufgaben reflektieren.

Mögliche Leitfragen sind:

- Wie sind die Auszubildenden mit aufgetretenen Problemen umgegangen?
- Wie kamen sie zu ihren Lösungen?
- Welche Verbesserungsvorschläge haben die Auszubildenden hinsichtlich
 - der Aufgabenstellung?
 - des Arbeitsprozesses?
 - des Arbeitsmitteleinsatzes etc.?
 - der Zusammenarbeit?
 - der Informationsweitergabe?
 - der ergonomischen Gestaltung des Kundenarbeitsplatzes?
- Wie war der Kontakt mit dem Kunden/der Kundin?
- Welche Schlussfolgerungen ziehen die Auszubildenden für nachfolgende Aufträge und für ihren eigenen Lernprozess?
- Wie war die Zusammenarbeit mit anderen Auszubildenden bzw. Mitarbeiter/-innen?

Geschlechtsspezifische Unterschiede können bei der Ermittlung und Analyse der Kundenwünsche und des Kundengesprächs thematisiert werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der Kunde/die Kundin in seinen/ihren Wünschen (die ja nicht immer den eigenen Vorstellungen entsprechen oder technisch machbar sind) wertgeschätzt wird.

Die Lern- und Arbeitsaufgaben sollen in der Kernqualifikation eingesetzt werden, sodass sich Unterschiede hinsichtlich der Bearbeitungsqualität und des Zeitaufwands zwischen den Ausbildungsjahren ergeben. Die Auszubildenden sollten

– wenn möglich – chronologisch diese Aufgaben abarbeiten, so können sie die Beziehungen zwischen den Arbeitsschritten besser herstellen. Die sieben Referenz-Lern- und Arbeitsaufgaben („Der Rechnertausch“) im Modellversuch hatten jeweils unterschiedliche Lernschwerpunkte:

Mit der *Lern- und Arbeitsaufgabe 0* „Erstellen eines Arbeitsplanes“ soll die Komplexität einer derartigen Arbeitsaufgabe und des zugrunde liegenden Geschäftsprozesses erfahren werden. Je nach Ausbildungsstand werden dabei umfangreiche Prozessbeschreibungen entstehen, die das **Prozessdenken** der Auszubildenden widerspiegeln. Auszubildende sind häufig überrascht, wie viele Prozessschritte mit der Aufgabe eines Rechnertauschs verbunden sind. Sie beschreiben mehr oder weniger ausführlich die Prozessschritte bis zur Installation des Rechners. Die Rechnungslegung oder die Beschaffung werden hingegen nicht in der Prozessdarstellung aufgenommen. Die einseitige Fokussierung auf die Darstellung der technischen Arbeitsprozesse resultiert häufig aus der starken Identifikation mit den IT-Anteilen der Ausbildung. Bei der Reflexion des Prozesses gilt es, durch die Ausbilder/-innen besonders deutlich zu machen, dass die Bearbeitung kaufmännischer Elemente zu den wesentlichen Aufgaben einer IT-Fachkraft gehört.

Des Weiteren sollten die Auszubildenden mit einem Analyseinstrument von Arbeitsabläufen (z. B.: das ereignisgesteuerte Prozesskettendiagramm) vertraut gemacht werden, das sie später bei der Analyse von Geschäftsprozessen und der eigenen Planung von Arbeitsschritten einsetzen werden. Ausbilder/-innen sollten auf Vollständigkeit, richtige Anwendung der Symbolik, Übersichtlichkeit und Richtigkeit achten. An dieser Stelle können auch die Prozessowner benannt und ihre Bedeutung für den Geschäftsprozess geklärt werden.

Die Auszubildenden sollten auch in Kenntnis gesetzt werden, dass sie im Folgenden den gesamten Auftrag bearbeiten werden. Das Prozesskettendiagramm soll während der Bearbeitung der anderen Lern- und Arbeitsaufgaben ergänzt werden.

Die Ausbilder/-innen sollten sich neben den in der Lern- und Arbeitsaufgabe aufgeführten Fragen noch mit folgenden Aspekten auseinandersetzen:

- Von wem erwarte ich eine sorgfältige, saubere und ausführliche Darstellung? Wer wird eine weniger perfekte Arbeit abgeben? Wie gewichte ich diese Arbeiten bei meiner Bewertung? Bin ich bei bestimmten Personen nachsichtiger? Ist das gerechtfertigt?
- Wie viel Zeit wurde für die Ausgestaltung verwendet? Ging dies zulasten der vorherigen Informationsgewinnung?
- Wer verwendet die hierfür besonders geeignete Software bzw. arbeitet sich in sie ein? Wer greift auf Standardsoftware zurück? Kann ich die Einarbeitung in neue Programme fördern?

- Welche Vorerfahrungen spiegeln sich in den Prozessbeschreibungen (bereits durchlaufene Abteilungen, Arbeitseinsätze etc.) wider? Wenn nicht, warum wurden diese Vorerfahrungen nicht aktiviert?
- Beim Arbeiten im Team (männliche und weibliche Auszubildende): Wer präsentiert die Ergebnisse? Wie war die Aufteilung? Wer antwortet auf vertiefende Fragen? Wer dokumentiert? Ist diese Rollenverteilung in diesem Team immer so? Wie kann ich sie ändern, sodass alle Auszubildenden einmal die anfallenden Aufgaben übernommen haben?

In der *Lern- und Arbeitsaufgabe 1* „Ist-Analyse im Rahmen des Kundenauftrags“ sollen Kundendaten aufgenommen werden. Die **Dienstleistungsbereitschaft** steht bei dieser Lern- und Arbeitsaufgabe im Vordergrund. Die Auszubildenden sollen also noch nicht direkt an der Akquisition eines Auftrags beteiligt werden, sich aber im Rahmen der Informationsphase durchaus damit beschäftigen, welcher Vertriebswege sich das Unternehmen bedient. Sie sollten auch mit den (ausgewählten) Kunden/Kundinnen kommunizieren. Dabei sollten wenn möglich Ausbilder/-innen oder andere Mitarbeiter/-innen dabei sein. Diese sollen vor allem beobachten, um später mit den Auszubildenden die **Gesprächssituation auszuwerten**. In diesen Kundengesprächen treffen männliche wie weibliche Auszubildende auf Kunden/Kundinnen, die aufgrund ihrer Sozialisation, ihres Bildungshintergrundes, ihres Alters und Geschlechts unterschiedliche Rollenerwartungen an sie als IT-Fachkraft entwickelt haben. Dementsprechend müssen sich die Auszubildenden mit diesen Rollenerwartungen, die das Kundengespräch ja beeinflussen, auseinandersetzen. Folgende Fragen können im Nachbereitungsgespräch dabei helfen:

- Wurden weibliche und männliche Auszubildende von den Kunden/Kundinnen gleich behandelt?
- Wird ihnen eine gleichwertige Kompetenz unterstellt?
- Wie haben sich die Auszubildenden gefühlt?
- Wie konnte man die Körpersprache der Auszubildenden interpretieren?

Gleichzeitig müssen die Auszubildenden ihre Erwartungen an den Kunden bzw. an die Kundin reflektieren:

- Welches Bild haben die Auszubildenden vom Kunden/der Kundin? Hat sich diese Einschätzung bestätigt? Spiegelte sich das im Gespräch wider?
- Welche IT-Kompetenz wird ihr oder ihm unterstellt?
- Wurde der Kunde oder die Kundin mit Wertschätzung behandelt?
- Wird sich der Kunde/die Kundin im Gespräch wohlfühlt haben?

An dieser Stelle können unterschiedliche Kundentypen und der differenzierte Umgang mit ihnen (ältere Mitarbeiter/-innen, IT-Expert/-innen etc.) thematisiert und reflektiert werden. Gerade diese Lern- und Arbeitsaufgabe bietet die Möglichkeit, sich mit dem eigenen Rollenverständnis und den Rollenerwartungen der Umwelt auseinanderzusetzen.

In der *Lern- und Arbeitsaufgabe 2* soll ein Pflichtenheft erstellt werden, das vermutlich in diesem Ausmaße bei einem Rechnertausch nicht erstellt werden würde. Manko vieler Auszubildender ist – nach Erfahrungsberichten von Ausbildern und Ausbilderinnen –, dass diese nur in geringem Maße Dokumentationen anfertigen. Weiter sollen sämtliche Ergebnisse aus den Aufgaben verschriftlicht werden. Der Fokus bei dieser Lern- und Arbeitsaufgabe sollte auf der **Informationsrecherche und -verarbeitung** liegen. Wie gehen die Auszubildenden bei der Recherche vor? Werden Informationen reflektiert aufgenommen und dargestellt oder nur abgeschrieben? Wie wird dokumentiert (ordentlich, systematisch etc.)? Werden die Fachbegriffe richtig angewendet und die dahinterstehenden Inhalte auch verstanden? Solchen Fragen sollten die Ausbilder/-innen nachgehen, um die Informationsaufnahme und -verarbeitung ihrer Auszubildenden zu reflektieren. Eine längere Vorbereitungszeit kommt – nach Untersuchungen aus der Frauenforschung – den Arbeiten von jungen Frauen besonders entgegen, da sie häufig zielorientiert verschiedene Möglichkeiten erforschen, bevor sie eine Entscheidung treffen. Die Ausbilder/-innen sollten insbesondere darauf achten, dass die Fachsprache und Begriffe richtig angewandt werden, und keine Umschreibungen oder Füllwörter zulassen. Sie sollen auch darauf achten, dass nicht mit einem technischen Wissen geprahlt wird, das keinen weiteren Nachfragen standhält.

Die *Lern- und Arbeitsaufgabe 3* behandelt den Supportprozess: die Beschaffung von IT-Systemen. Hier sollten sich die Auszubildenden über Zusammenhänge zwischen Kosten, Qualität und Nutzen Gedanken machen. Die Reflexion ihres **ökonomischen Denkens** ist also Gegenstand der Ausbildung. Was wäre als Lösung wünschenswert? Was kann realisiert werden? Die Auszubildenden müssen akzeptieren lernen, dass nicht nur der niedrigste Preis für die Wahl ausschlaggebend sein kann: Langjährige Lieferbeziehungen, die Einräumung bestimmter Zahlungs- und Lieferbedingungen können ebenso für die Wahl bestimmend sein. Das kann zu Frustrationen führen, vor allem dann, wenn mit viel Aufwand und Energie ein günstiger Anbieter gesucht wurde.

Im Fokus der *Lern- und Arbeitsaufgabe 4* „Installation und Inbetriebnahme eines Rechners“ steht das reflektierte Vorgehen. Hier müssen Auszubildende häufig auf das **Erfahrungswissen** von Mitarbeiter/-innen zurückgreifen. So sollten Auszubildende heuristische Regeln anwenden, die sie bei der Mitarbeit in den Prozessen erlernt haben. Für Ausbilder/-innen stellt diese Lern- und Arbeitsaufgabe eine Kon-

trolle dar, wie viel Wissen sich die Auszubildenden angeeignet haben. Auf die Verschriftlichung derartiger heuristischer Regeln sollte großer Wert gelegt werden (vergleiche auch Großmann 2005). Geschlechtsspezifische Unterschiede werden dahingehend deutlich, inwieweit die Auszubildenden mit der Hardware vertraut sind. Gerade zu Anfang der Ausbildung zeigt sich, dass junge Männer in ihrer Freizeit eher Reparaturen, Aufrüstungen etc. an ihren IT-Systemen vorgenommen haben, während junge Frauen kaum auf derartige Erfahrungen zurückgreifen können. So sollten Übungsmöglichkeiten für Auszubildende angeboten werden, sodass Routine entsteht und die Auszubildenden sicher beim Kunden bzw. der Kundin auftreten können.

Lern- und Arbeitsaufgabe 5 behandelt die **Dokumentation** eines Rechnertauschs. Gerade die Dokumentation wird häufig durch die Auszubildenden vernachlässigt und unterschätzt. Daher sollte auf die ordnungsgemäße Dokumentation Wert gelegt werden. Neben der Dokumentation des Auftrags sollten die Auszubildenden exemplarisch auch Arbeitsabläufe (z. B. Datensicherung) beschreiben. So kann ein Handbuch entstehen, auf das die Auszubildenden immer wieder zurückgreifen können.

Frauen können sich in der Regel schriftlich sehr gut ausdrücken, während gerade junge Männer mit mittleren Bildungsabschlüssen Probleme haben. Häufig werden nur Stichworte geschrieben! Ein frühes Üben in der Ausbildung ist die beste Vorbereitung für die Abschlussprüfung!

Die *Lern- und Arbeitsaufgabe 6* beschäftigt sich mit der Fakturierung. Auch hier steht die **Informationsgewinnung und -auswertung** im Vordergrund. Die Auszubildenden sollen sich mit der Rechnungsabwicklung, dem Mahnwesen und der buchhalterischen Erfassung vertraut machen. Die Arbeit in diesem häufig als typischer Frauenarbeitsplatz angesehenen Bereich kann zu einer Auseinandersetzung mit dem eigenen Berufsverständnis genutzt werden. Was sind typische Frauen- bzw. Männerarbeiten?

Wichtig erschien uns ferner, dass bei der Bearbeitung der Lern- und Arbeitsaufgaben bereits ein systematisches Vorgehen bei der Auftragsabwicklung erlernt werden kann. Die Auszubildenden sollen mit Begriffen wie Ist-Analyse, Planungsinstrumente etc. von Beginn der Ausbildung an konfrontiert werden, sodass sie später leichter selbstständig das Arbeiten in Projekten erlernen können. Des Weiteren sollen die Auszubildenden die betrieblichen Abläufe in ihrem Unternehmen kennenlernen. Daher wurde immer auch ein Bezug zu den Unternehmensspezifika hergestellt, jedoch wurden Fragen/Vorgaben immer allgemein gehalten. So können die Lern- und Arbeitsaufgaben in Anwender- und Anbieterbetrieben gleichermaßen eingesetzt werden.

4 Hinweise zum Einsatz von Lern- und Arbeitsaufgaben in der Ausbildung

Damit sich die zeitaufwendige Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben in der Ausbildung lohnt, müssen zwei Fragen geklärt werden: Wie können Lern- und Arbeitsaufgaben eingesetzt werden

- zur Erarbeitung von Lerninhalten,
- zur Festigung von Lerninhalten,
- zur Überprüfung und Kontrolle von bereits vermittelten Lerninhalten?

Was muss ich als Ausbilderin/als Ausbilder dabei beachten?

Auszubildende sollten mit geschäftsprozessorientierten und gendergerechten Lern- und Arbeitsaufgaben an neue Lerninhalte herangeführt werden. Das bedeutet einen hohen Betreuungsaufwand, weil Fachwissen fehlt, Arbeitsmethoden noch nicht beherrscht werden und die Aufgaben mit Alltagswissen angegangen werden. Aber sie zeigen den Auszubildenden die Komplexität der Arbeitsaufgabe auf und bieten die Möglichkeit, sich systematisch Kompetenzen zu erarbeiten. Haben Auszubildende bereits an einigen Aufträgen mitgearbeitet, helfen ihnen dann die Lern- und Arbeitsaufgaben, ihr Wissen einzubringen, zu reflektieren und mit Neuem zu verknüpfen. Werden von den Auszubildenden bereits sehr selbstständig Aufträge bearbeitet, können die Lern- und Arbeitsaufgaben zur Kontrolle dienen. Es sollte nur der Auftrag erteilt werden, die Leitfragen sollen dann im Rahmen eines Fachgesprächs tiefer gehend beantwortet werden. Priorität sollte aber die Erarbeitung von Lerninhalten haben.

Bei der Bearbeitung von Lern- und Arbeitsaufgaben müssen sich die Ausbilder/-innen bewusst machen, dass auch sie geschlechtstypisch agieren. Im Folgenden sollen deshalb Hinweise gegeben werden, auf was die Ausbilder/-innen achten müssen, um nicht unbewusst zu diskriminieren.

In der **Informationsphase** treten häufig unterschiedliche Verhaltensweisen der Geschlechter auf: Manche weibliche Auszubildende benötigen mehr Zeit und Informationen in dieser Phase. Ihr Lernen richtet sich verstärkt auf die Suche nach Begründungen und Hintergründen. Ihre Ergebnisse sind häufig differenzierter als von anderen. Frauen arbeiten gerne im Team, weil sie das Lernen in Teams schätzen. Männliche Auszubildende nehmen hingegen auch gerne Einzelaufträge an.

Manche männliche Auszubildende meinen, dass sie bereits die Antworten kennen, und beschäftigen sich nicht eingehend mit der Thematik. Sie möchten sofort loslegen und sehen diese Phase als lästige Pflichterfüllung.

Einige – männliche wie weibliche – Auszubildende fühlen sich unsicher, fragen häufig nach und erwarten Anweisungen durch den Ausbilder bzw. die Ausbilderin. Ausbilder/Ausbilderinnen können Zeiten vorgeben, wie lange sich die Aus-

zubildenden mit der Thematik beschäftigen sollen. So werden Orientierungswerte gegeben. Im Entscheidungsgespräch können Ausbilder/-innen abfragen, inwieweit sich die Auszubildenden mit der Thematik auseinandergesetzt haben. Dabei gilt es nachzuhaken:

- Wird die Informationszeit konstruktiv genutzt? Wird zusätzliche Zeit benötigt? Warum?
- Wird die Notwendigkeit, sich zu informieren, erkannt oder nur als lästige Pflicht gesehen?
- Werden Arbeitspapiere in zeitlicher und förmlicher Angemessenheit angefertigt (also keine „Zettelwirtschaft“, aber auch keine „schön geschriebene Staatsarbeit“)? Von wem erwarte ich als Ausbilderin oder Ausbilder eine gut formulierte und saubere Arbeit? Wer wird mit schlecht strukturierten Arbeitspapieren erscheinen? Was akzeptiere ich, wie fließt das in meine Bewertung mit ein?
- Wie viel Zeit wird für die Aufbereitung der Informationen verwendet?
- Wie werden Expertengespräche durchgeführt? (Gibt es Terminvereinbarungen? Haben sich die Auszubildenden bereits vorher informiert oder erwarten sie, dass ihnen die Antworten diktiert werden? Kann die Rolle als Azubi angenommen werden oder begreifen sich die Auszubildenden bereits als Experten? Wie war das Auftreten?)

In der **Planungsphase** müssen die Auszubildenden sich zeitlich festlegen, was ihnen häufig schwerfällt. Zum einen ist die Aufgabe noch unbekannt, sodass sie keine Erfahrungswerte besitzen, zum anderen legen sich einige Auszubildende auch aus den unterschiedlichsten Gründen nicht gerne fest.

- Worin liegen die Planungsfehler? Sind sie eher aus Unkenntnis oder „Schlampigkeit“ entstanden?
- Werden Zeiten berücksichtigt? Oder haben die Auszubildenden Angst, sich zeitlich festzulegen?
- Sind die Arbeitsgegenstände, Werkzeuge etc. vertraut? Kennen die Auszubildenden die Fachbegriffe? Welche zusätzlichen Ausbildungseinheiten muss ich für die Handhabung dieser Arbeitsmittel einplanen?

Die Auszubildenden können sich eine Art Vokabelheft zulegen, indem sie Digitalfotos z. B. von Werkzeugen, Bauteilen anfertigen und die Fachbegriffe zuordnen.

In der **Entscheidungsphase** tragen einige weibliche Auszubildende nur zögerlich ihre Entscheidungen vor. Sie schränken ihre Ausführungen durch Worte wie „eigentlich“, „vielleicht“ etc. ein, sodass sie unsicher wirken. Offensiv die Meinung zu vertreten gehört nicht zum typisch weiblichen Rollenverhalten. Diese jungen Frauen

gehen meistens gut vorbereitet in ein Gespräch, aber sie suchen Bestätigung und erwarten positive Signale. Der Ausbilder bzw. die Ausbilderin sollen Bestätigung geben, aber auch einfordern, dass die Auszubildenden ihren Standpunkt klar vertreten. In einer angstfreien Atmosphäre und durch häufiges Argumentieren können Auszubildende diese Gesprächstechnik erlernen.

Männliche Auszubildende können ihre Entscheidungen in der Regel gut vertreten. Manchmal gilt es, noch einmal tiefer nachzufassen, ob die Entscheidungen gut durchdacht worden sind. Wurden von ihnen Alternativen diskutiert? Ist die Argumentation schlüssig? Worauf beruht im Wesentlichen die Argumentation (technische Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit etc.). Eine konstruktive Auseinandersetzung trainiert für die Praxis.

Wie gehen die Auszubildenden mit kritischen Anmerkungen um? Beharren Sie auf ihrer Meinung? Gehen Sie auf Konfrontation – was eher männliche Verhaltensweisen sind – oder ziehen sie sich zurück?

In der **Durchführungsphase** sollte ein Rollenspiel zur Vorbereitung des Kundengesprächs durchgeführt werden. Hier können die Auszubildenden erfahren, wie das jeweils andere Geschlecht ein Gespräch führt, sie können auch einmal in andere Rollen (z. B. des Kunden/der Kundin) schlüpfen oder sich auf verbale Angriffe (z. B. „Sie machen das?“) vorbereiten.

Das kostet Überwindung, und manche Auszubildende müssen überzeugt werden, sich auf dieses Lernen einzulassen.

In der **Auswertungsphase** zeigen Auszubildende ihre Selbsteinschätzungen. Frauen sind oftmals zu kritisch und können schlecht ihre beruflichen Fähigkeiten darstellen. Das lässt sie weniger kompetent erscheinen, was wiederum ihre spätere berufliche Karriere beeinflussen kann. Männer können sich in der Regel sehr gut darstellen. Die Auszubildenden müssen jedoch lernen, sich angemessen positiv zu präsentieren. Folgende Fragen sollen helfen, die Kritikfähigkeit der Auszubildenden zu beurteilen:

- Wie kritisch sind die Auszubildenden? Sind sie zu kritisch und können ihre eigene Leistung nicht angemessen positiv bewerten? Oder überschätzen sie sich und sehen unkritisch über Mängel hinweg?
- Können die Auszubildenden ihre Stärken und Schwächen klar benennen? Können sie sich und ihr Handeln gut darstellen? Können die Auszubildenden Fehler, Nachlässigkeiten zugeben? Können sie auch über positive Aspekte sprechen?
- Wird überhaupt eine Auswertung vorgenommen? Oder erscheinen die Auszubildenden unvorbereitet im Gespräch?
- Werden die einzelnen Leitfragen genau abgearbeitet oder gibt es eine pauschale Bewertung?

- Besteht ein Qualitätsbewusstsein? Ist das Qualitätsbewusstsein eher auf technische Aspekte fixiert oder bezieht es die Kundenzufriedenheit mit ein?

In der **Nachbereitungsphase** sollen zum einen Zielvereinbarungen getroffen werden: Was ist als Nächstes zu tun? Was gilt es noch zu lernen? Zum anderen sollen Fragen wie

- Wie gut schätzen die Auszubildenden ihr Leistungsvermögen ein?
 - Können die Auszubildenden mit Kritik umgehen?
 - Nehmen sie sie an?
 - Thematisieren die Auszubildenden auch Gefühle oder wird das abgeblockt?
- erörtert werden.

Ein Feedbackbogen kann die Nachbereitung unterstützen. Im Rahmen des Modellversuches wurden sowohl für Auszubildende (Anlage 8) als auch für Ausbilder/-innen (Anlage 9) Feedbackbögen entwickelt.

Anlagen

Anlage 1

Lern- und Arbeitsaufgabe 0: Erstellung eines Arbeitsablaufplanes im Rahmen des Kundenauftrages „Rechnertausch mit Betriebssystemwechsel“

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: bereichsübergreifend

Zeitaufwand: 4 Stunden

Ausgangssituation

Ein Kunde/Eine Kundin schildert am Telefon, dass sein/ihr Rechner nicht mehr funktioniert. Weitere Informationen sind aus dem Gespräch nicht zu entnehmen bzw. wurden nicht festgehalten. Im Falle, dass eine Fehlerbehebung nicht möglich ist, soll der Rechner ausgetauscht werden.

Auftragsbeschreibung

Planen Sie detailliert Ihre Vorgehensweise vom ersten Kundenkontakt bis zur Lösung des Kundenproblems sowie die unternehmensspezifische Abwicklung eines solchen Auftrages.

Vorbereitung

1. Machen Sie sich mit der Erstellung und Symbolik eines ereignisgesteuerten Prozesskettendiagramms vertraut (Tipp: IT-Handbuch).
2. Welche Abteilungen sind an diesem Prozess beteiligt? Machen Sie sich mit der Organisation Ihres Unternehmens vertraut.
3. Welche weiteren Diagrammtypen könnten noch für die Darstellung von Prozessen/Arbeitsfolgen verwendet werden?

Planung

Listen Sie in einer Tabelle die Arbeitsschritte in zeitlicher Reihenfolge sowie die beteiligten Abteilungen auf. Welche Unterlagen, Arbeitspapiere etc. werden bei

den Arbeitsschritten verwendet? Markieren Sie die Arbeitsschritte, an denen ein Ereignis (z. B. Rechnungsprüfung: Rechnung ist entweder fehlerfrei bzw. fehlerhaft ausgestellt) unterschiedliche Wirkungen hervorrufen kann.

Entscheidung

Stellen Sie Ihre Tabelle Ihrer Ausbilderin bzw. Ihrem Ausbilder vor. Entscheiden Sie, welche Software Sie für die Erstellung des Prozesskettendiagramms nutzen können.

Durchführung

Erstellen Sie das Prozesskettendiagramm sowie eine Legende der Symbole.

Auswertung

Wurden alle Arbeitsschritte in zeitlicher Reihenfolge berücksichtigt?

Ist die Darstellung übersichtlich und vollständig?

Wurde der zeitliche Rahmen eingehalten?

Nachbereitung

Besprechen Sie mit Ihrer Ausbilderin bzw. Ihrem Ausbilder folgende Fragestellungen: War Ihr Arbeitsstil strukturiert oder nicht? Welche Arbeits-/Prozessschritte blieben bei der Aufstellung unberücksichtigt und sollten vertieft werden?

Anlage 2

Lern- und Arbeitsaufgabe 1: Ist-Analyse im Rahmen des Kundenauftrages „Rechnertausch mit Betriebssystemwechsel“

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: Materialwirtschaft

Zeitaufwand: mehrere Tage

Ausgangssituation

Ein Kunde/Eine Kundin schildert am Telefon, dass sein/ihr Rechner nicht mehr funktioniert. Detailliertere Informationen sind aus dem Gespräch nicht zu entnehmen.

Auftragsbeschreibung

Im konkreten Fall ist eine Fehlerbehebung nicht möglich. Der Rechner soll ausgetauscht werden und gleich ein neues Betriebssystem erhalten.

Vorbereitung

Wie wurde der vorliegende Auftrag akquiriert?

Gibt es bereits Erfahrungen mit der Kundin bzw. dem Kunden?

Machen Sie sich mit dem Begriff der Ist-Analyse eingehend vertraut.

Welche Informationsquellen (Tabellen, Datenbanken) können noch hilfreich sein?

Was gilt es, generell bei einem Kundenkontakt zu beachten (Auftreten, Kleidung etc.)?

Planung

Legen Sie einen Termin (in Absprache mit der Kundin/dem Kunden) zur Bestandsaufnahme fest. Erstellen Sie einen Fragenkatalog, der später als Grundlage für das Kundengespräch und die Erfassung des Ist-Zustands dienen soll. Beschreiben Sie, wie Sie das Gespräch gestalten wollen.

Sind bereits Arbeitsmittel mitzunehmen? Wenn ja, welche?

Entscheidung

Legen Sie fest, zu welchen Themenbereichen Fragen gestellt werden sollen.
Würden Sie bei dem Gespräch mit einer Kundin anders vorgehen als bei einem Gespräch mit einem Kunden?

Durchführung

Im Kundengespräch haben Sie die Aufgabe, den Datenbestand und die Software auf dem PC sowie die Hardware zu erfassen. Betrachten Sie dabei auch die Wünsche der Kundin/des Kunden. Bewerten und dokumentieren Sie alle Ihnen vorliegenden Informationen (Ist-Analyse).

Auswertung

Ist der gesamte Vorgang ordentlich dokumentiert und können die folgenden Prozesse nahtlos daran anknüpfen?
Fehlen wichtige Informationen?
Kamen Fragen/Wünsche im Gespräch vor, mit denen Sie nicht gerechnet haben?
Wurde der zeitliche Rahmen, den Sie festgelegt haben, eingehalten oder gab es Verzögerungen?
Können Sie kaufmännische Fachbegriffe richtig anwenden?
Wie war Ihr Kunden-/Kundinnenverhalten (Auftreten, Gesprächsverlauf, roter Faden)?

Nachbereitung

Besprechen Sie gemeinsam mit Ihrem Ausbilder bzw. Ihrer Ausbilderin die aufgetretenen Problemfälle. Gibt es von Ihrer Seite aus Verbesserungsvorschläge (siehe Feedbackformular)? Würden Sie beim nächsten Mal anders vorgehen?
Welche Schlussfolgerungen ziehen Sie für die Bearbeitung des Auftrags?

Anlage 3

Lern- und Arbeitsaufgabe 2: Erstellung eines Pflichtenheftes zum Kundenauftrag „Rechnertausch mit Betriebssystemwechsel“

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: Service

Zeitaufwand: 3 Stunden

Ausgangssituation

Nach dem Kundengespräch steht fest, dass der Rechner ausgewechselt werden muss. Ferner soll das nun am Markt gängige Betriebssystem eingeführt werden.

Auftragsbeschreibung

Entwickeln Sie ein Pflichtenheft, anhand dessen Sie später das IT-System aus-suchen.

Vorbereitung

1. Was ist ein Pflichtenheft und was wird in ihm alles aufgenommen?
2. Aus welchen Gründen wird ein Pflichtenheft geführt?
3. Suchen Sie Informationen zum Thema Pflichtenheft in der Fachliteratur und im Internet.
4. Wie werden Pflichtenhefte in ihrem Unternehmen geführt?

Planung

Erstellen und gestalten Sie ein Pflichtenheft, in dem Sie sämtliche seiner Bestandteile aufführen (Was gilt es, im Pflichtenheft aufzunehmen?). Stellen Sie anschließend Ihr Pflichtenheft Ihrer Ausbilderin/Ihrem Ausbilder vor.

Entscheidung

Bestimmen Sie den Umfang des Pflichtenheftes. Welche Elemente müssen berücksichtigt werden?

Durchführung

Füllen Sie das Pflichtenheft gemäß den Angaben aus dem Kundenauftrag aus.

Auswertung

Enthält Ihr Pflichtenheft alle erforderlichen Angaben?

Ist die Darstellung übersichtlich und vollständig?

Wurde der zeitliche Rahmen eingehalten?

Nachbereitung

Wie sind Sie bei der Erstellung vorgegangen (Literaturrecherche, schlüssiges Vorgehen etc.)? Können Sie mit den unterschiedlichen Informationsmedien umgehen?

Welche Elemente eines Pflichtenheftes blieben bei der Aufstellung unberücksichtigt, die jedoch in anderen IT-Projekten eine Rolle spielen?

Anlage 4

Lern- und Arbeitsaufgabe 3: Beschaffung eines Rechners im Rahmen des Kundenauftrages „Rechnertausch mit Betriebssystemwechsel“

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: Materialwirtschaft

Zeitaufwand: mehrere Tage

Ausgangssituation

Ein Kunde/Eine Kundin schildert am Telefon, dass sein/ihr Rechner nicht mehr funktioniert. Detailliertere Informationen sind aus dem Gespräch nicht zu entnehmen.

Auftragsbeschreibung

Da im konkreten Fall eine Fehlerbehebung nicht möglich ist, soll der Rechner ausgetauscht werden.

Vorbereitung

Das Sollkonzept für den neuen PC liegt Ihnen vor.

Machen Sie sich mit den Begriffen Rabatt, Skonto, Erfüllungsort und Lieferverzug vertraut. Informieren Sie sich über die Bestandteile eines Angebotes, DIN-Normen und unternehmensspezifische Besonderheiten beim kaufmännischen Schriftverkehr.

Welche Angebotsbestandteile sind von Bedeutung? Welche rechtlichen Folgen haben einzelne Angebotsbestandteile?

Planung

Welche Lieferungs- und Leistungsbedingungen müssen Sie in Ihrem Unternehmen beachten?

Werden Sie sich im Klaren, in welchen Schritten der Bestellvorgang zu erfolgen hat und tragen Sie alle notwendigen Formulare zusammen.

Führen Sie einen Angebotsvergleich durch.

Entscheidung

Entscheiden Sie sich für einen Anbieter und legen Sie die zu betrachtenden Lieferungs- und Leistungsbedingungen fest.

Durchführung

Führen Sie den gesamten Bestellvorgang, einschließlich der Wareneingangskontrolle, selbstständig durch.

Auswertung

Ist der gesamte Vorgang ordentlich dokumentiert – sind alle Belege vorhanden?

Wurde der zeitliche Rahmen, den Sie festgelegt haben, eingehalten oder gab es Verzögerungen?

Können Sie kaufmännische Fachbegriffe richtig anwenden?

Nachbereitung

Besprechen Sie gemeinsam mit Ihrem Ausbilder bzw. Ihrer Ausbilderin die aufgetretenen Problemfälle. Gibt es von Ihrer Seite aus Verbesserungsvorschläge?

Anlage 5

Lern- und Arbeitsaufgabe 4: Installation und Inbetriebnahme eines Rechners

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: Service/Technik

Zeitaufwand: 3 Tage

Ausgangssituation

Eine Kundin/Ein Kunde schildert am Telefon, dass ihr/sein Rechner nicht mehr funktioniert. Detailliertere Informationen sind aus dem Gespräch nicht zu entnehmen.

Auftragsbeschreibung

- Eine Fehlerbehebung ist nicht möglich, der Rechner wird ausgetauscht.
- Der Rechner erhält ein aktuelles Betriebssystem.
- Vorhandene Peripherie und der Datenbestand werden übernommen.

Vorbereitung

Definieren Sie die Begriffe „Datensicherung“, „Migration“, „Update“ und „Upgrade“.

Was sind relevante Daten/Konfigurationseinstellungen?

Welche Arbeitsmittel benötigen Sie bei der Kundin/beim Kunden?

Planung

Stellen Sie aufgrund der Ist-Analyse die erforderlichen Arbeitsschritte zusammen. Planen Sie den zeitlichen Rahmen. Stellen Sie notwendige Updates zusammen.

Entscheidung

Legen Sie die Reihenfolge der Arbeitsschritte fest.

Durchführung

Sichern Sie alle relevanten Daten auf dem alten PC.

Installieren Sie den neuen Rechner vor Ort, schließen Sie alle vorhandenen peripheren Geräte an und führen Sie eine Datenrücksicherung durch.

Überprüfen Sie die Funktion des Rechners zusammen mit der Kundin/dem Kunden.

Auswertung

Wurde das Soll-Konzept umgesetzt? Wo traten Probleme auf?

Wurde dadurch Ihre zeitliche Planung beeinträchtigt?

Kann die Buchhaltung ausgehend von der Dokumentation der eingesetzten Arbeitszeit sowie Hard- und Software die Rechnungslegung durchführen?

Nachbereitung

Suchen Sie gemeinsam mit Ihrer Ausbilderin bzw. Ihrem Ausbilder nach Lösungen für die aufgetretenen Probleme.

Wo sehen Sie Verbesserungsmöglichkeiten?

Anlage 6

Lern- und Arbeitsaufgabe 5: Dokumentation eines Rechnertauschs mit Betriebssystemwechsel

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: bereichsübergreifend

Zeitaufwand: 7 Stunden

Ausgangssituation

Eine Kundin/Ein Kunde schildert am Telefon, dass ihr/sein Rechner nicht mehr funktioniert. Detailliertere Informationen sind aus dem Gespräch nicht zu entnehmen.

Auftragsbeschreibung

Dokumentieren Sie den vollzogenen Rechnerwechsel. Berücksichtigen Sie dabei, dass Ihre einzelnen Arbeitsschritte deutlich werden.

Vorbereitung

Informieren Sie sich darüber, welche Anforderungen allgemein an eine Dokumentation gestellt werden (vgl. dazu u. a. Hasenbein/Heinrich: Handbuch zur Abschlussprüfung IT-Berufe, S. 78 f.). Erkunden Sie, welche Form der Dokumentation (z. B. IT-gestützt) geeignet ist.

Planung

Überlegen Sie, welche typischen Dokumente und Ergebnisse während der Abarbeitung erstellt bzw. beschafft werden müssen.

Planen Sie Zeit ein, um jede Arbeitsphase unmittelbar im Anschluss zu dokumentieren.

Entscheidung

Entscheiden Sie, welche relevanten Dokumente unbedingt Berücksichtigung finden müssen.

Durchführung

Die verschiedenen Teildokumentationen sind am Ende des Rechnerwechsels zu einer Gesamtdokumentation zusammenzufassen.

Die zentralen Aussagen und das Hintergrundmaterial sind in eine sinnvolle Reihenfolge zu bringen. Passende Visualisierungen sind zuzuordnen.

Auswertung

Prüfen Sie die inhaltliche Stimmigkeit der Dokumentation (Bezüge zwischen den Kapiteln, Querverweise) sowie die formale Gestaltung (durchgehend einheitliches Layout, fortlaufende Nummerierung etc.).

Nachbereitung

Was würden Sie beim nächsten Mal anders machen?

*Anlage 7***Lern- und Arbeitsaufgabe 6: Fakturierung eines Kundenauftrages „Rechnertausch mit Betriebssystemwechsel“**

Qualifikationsbereich: Kernqualifikation

Beruf: Fachinformatiker/-in
Informatikkaufmann/-frau
IT-System-Elektroniker/-in
IT-System-Kaufmann/-frau
Informationselektroniker/-in

Abteilung/Bereich: Rechnungswesen

Zeitaufwand: 5 Stunden

Ausgangssituation

Nachdem der Rechner beim Kunden/bei der Kundin ausgetauscht wurde, erfolgt nun die Abrechnung des Auftrages.

Auftragsbeschreibung

Leiten Sie die notwendigen Schritte ein, um den Auftrag abzurechnen.

Vorbereitung

1. Welche Verträge werden mit den Kunden in Ihrem Unternehmen abgeschlossen? Welche Konsequenzen hat dies für die Abrechnung der Aufträge?
2. Wie läuft die Fakturierung bzw. Kostenrechnung in Ihrem Unternehmen ab? Welche Unterlagen werden benötigt? Wer ist daran beteiligt? Machen Sie sich mit dem Fakturierungsprogramm in Ihrem Unternehmen vertraut.
3. Welche wesentlichen Bestandteile muss eine Rechnung umfassen?
4. Welche Kosten fallen bei einem Auftrag an und welche werden explizit auf der Rechnung ausgewiesen? Wie werden die einzelnen Kosten abgerechnet (pauschal, Aufschlag etc.)?
5. Wie werden Rechnungen in Ihrem Unternehmen buchhalterisch bzw. kostenstellenmäßig erfasst?
6. Welche Zahlungsbedingungen werden welchen Kunden eingeräumt?
7. Wie ist das Mahnverfahren in Ihrem Unternehmen organisiert?
8. Welche rechtlichen Schritte sind bei säumigen Kunden einzuleiten?

Planung

Besorgen Sie sich Rechnungen Ihres Unternehmens. Stellen Sie alle notwendigen Unterlagen zusammen.

Entscheidung

Könnte man vom Angebot abweichen? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

Durchführung

Erstellen Sie die Rechnung für den Auftrag „Austausch eines Rechners mit Betriebssystemwechsel“.

Auswertung

Wurde die Rechnung korrekt erstellt?

Können Sie das Mahn- und Fakturierungsverfahren Ihres Unternehmens umfassend darstellen?

Nachbereitung

Begleiten Sie die nachfolgenden buchhalterischen und büroorganisatorischen Arbeiten.

Anlage 8

Feedbackformular für Auszubildende

Einschätzung der Lern- und Arbeitsaufgabe

1. Wie leicht bzw. schwer stufen Sie diese Lern- und Arbeitsaufgabe ein?
2. Hatten Sie Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Lern- und Arbeitsaufgabe?
3. Wo traten Probleme auf?
4. Waren Fragen unklar gestellt?
5. Konnten Sie die Phaseneinteilung nachvollziehen?
6. Hat Ihnen diese Aufgabe in diesem Bereich Spaß gemacht?

Zeitlicher Rahmen

7. Wie viel Zeit haben Sie benötigt?
8. Halten Sie die in der Lern- und Arbeitsaufgabe angegebene Zeit für angemessen?
9. An welchen Stellen hätten Sie Ihrer Meinung Zeit einsparen können?

Nutzung von Informationsquellen

10. Welche Bücher bzw. Informationsquellen haben Sie verwendet?
11. Waren die Informationen gut dargestellt und ausreichend?
12. Brauchten Sie zusätzliche Informationen oder theoretische Erläuterungen?
13. Haben Sie die Informationen sofort gefunden oder brauchten Sie Unterstützung bei der Suche?

Arbeitsorganisation

14. Wie kommen Sie mit dieser Art von Aufgabenstellung zurecht? Wie gehen Sie normalerweise an Aufgaben heran (sofort loslegen oder erst informieren, planen usw.)?
15. Halten Sie Ihre Arbeitsweise für strukturiert? Wo sehen Sie Optimierungsbedarf?

Teamarbeit/Kundenkontakt

16. Wie klappte die Zusammenarbeit im Team? Was lief gut, was lief schlecht?
17. Wie gestaltete sich der Kundenkontakt?

Lernerfolg

18. Können Sie nun ohne Anleitung die Tätigkeiten der Lern- und Arbeitsaufgabe ausführen?

19. Wie schätzen Sie, wird Ihr Ausbilder bzw. Ihre Ausbilderin Ihre Arbeitsergebnisse bewerten?
20. Kamen Sie besser mit den praxis- oder theorieorientierten Arbeiten zurecht?

Bewertung der eigenen Ergebnisse

21. Sind Sie mit Ihren Arbeitsergebnissen zufrieden? Wo sehen Sie Verbesserungsvorschläge hinsichtlich
- Arbeitsorganisation?
 - Prozessgestaltung?
 - Teamarbeit?
 - Arbeitsergebnis?

Verbesserungsvorschläge

22. Sehen Sie Schwachstellen in der betrieblichen Organisation, die bei der Bearbeitung der Lern- und Arbeitsaufgabe zutage traten? Können Sie hierfür Verbesserungsvorschläge unterbreiten?

*Anlage 9***Feedbackformular für Ausbilder/-innen**

Unternehmen:

IT-Ausbildungsberufe:

Auszubildende:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. Ausbildungsjahr: | davon weiblich: |
| 2. Ausbildungsjahr: | davon weiblich: |
| 3. Ausbildungsjahr: | davon weiblich: |

Akzeptanz bei den Auszubildenden

- Wird der Einsatz von Lern- und Arbeitsaufgaben als sinnvoll von den Auszubildenden eingeschätzt?
- Unterscheidet sich die Akzeptanz bei den weiblichen und männlichen Auszubildenden?

Verständlichkeit

- Sind die Fragen verständlich formuliert? Gab es Rückfragen bzw. Verständnisprobleme bei den Auszubildenden?
- Gab es bei weiblichen und männlichen Auszubildenden unterschiedliche Verständnisprobleme?

Zeitlicher Rahmen

- Wie viel Zeit haben die Auszubildenden für die Bearbeitung der Lern- und Arbeitsaufgaben benötigt?
- Brauchten die weiblichen und männlichen Auszubildenden unterschiedlich lange für die Bearbeitung der Aufgaben?

Inhalt der Lern- und Arbeitsaufgabe

- Gab es in den einzelnen Phasen Arbeitsschritte, die von den Auszubildenden nicht bzw. nur ungenügend bearbeitet bzw. nicht nachvollzogen wurden?
- Wurden für die Bewältigung der Lern- und Arbeitsaufgabe zusätzliche Informationen bzw. Arbeitsschritte benötigt?
- Wurde die Phaseneinteilung nachvollzogen?
- Gab es Unterschiede (z. B. Ausführlichkeit) bei weiblichen und männlichen Auszubildenden bei der Bearbeitung der einzelnen Arbeitsschritte oder benötigten die weiblichen bzw. männlichen Auszubildenden mehr bzw. unterschiedliche Informationen als das jeweilige andere Geschlecht?

Hilfsmittel bzw. Lösungsstrategien der Auszubildenden

- Welche Informationsmaterialien wurden von den Auszubildenden genutzt? Waren diese bei der Bearbeitung der Aufgabe hilfreich? Waren sie ausreichend?
- Wie sind die Auszubildenden tatsächlich bei der Lösung der Lern- und Arbeitsaufgabe vorgegangen? Konnten sie den Sechschritt (Informieren, Planen etc.) nachvollziehen oder sind sie nach dem Prinzip „Trial and Error“ bei ihrer Lösung vorgegangen?
- Entschieden sich die Auszubildenden abhängig von ihrem Geschlecht für unterschiedliche Herangehensweisen? Welche Informationsmaterialien wurden von welchem Geschlecht präferiert?

Berücksichtigung von unternehmensspezifischen Eigenheiten

- Konnte die Lern- und Arbeitsaufgabe ohne Probleme in die Ausbildung integriert werden?

Bewertung der Auszubildendenleistung

- Was wurde für die Bewertung der Leistungen der Auszubildenden herangezogen? Wurden diese Kriterien in der Lern- und Arbeitsaufgabe berücksichtigt?
- Entspricht das Ergebnis der Auszubildenden den Erwartungen des Ausbilders bzw. der Ausbilderin?
- Ergeben sich Unterschiede bei den Geschlechtern bezüglich der Qualität, aber auch Ausführlichkeit der Arbeiten?

Integration von Genderaspekten

- Sind Unterschiede u. a. bei der Arbeitsweise und hinsichtlich auftretender Probleme bei den beiden Geschlechtern erkennbar?
- Welche der Lern- und Arbeitsaufgaben lag den männlichen bzw. weiblichen Auszubildenden am besten?

Beurteilung der Lern- und Arbeitsaufgabe durch die Ausbilderin bzw. den Ausbilder

- War die Lern- und Arbeitsaufgabe geeignet, um die Lerninhalte zu vermitteln?
- Gibt es Verbesserungsvorschläge?
- Ab welchem Zeitpunkt der Ausbildung sollte die Lern- und Arbeitsaufgabe eingesetzt werden?

Literatur

- Annedore-Leber-Berufsbildungswerk: Entwicklung von Methoden für die Ausbildung von Rehabilitandinnen und Rehabilitanden in IT-Berufen. Nicht veröffentlichter Abschlussbericht. Berlin 2003
- Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Ausbilden lernen. Ein Methodenkonzept für AdA-Lehrgänge. Bielefeld 1999
- Christen, Silke; Eichhorn, Sigrun; Niethammer, Manuela: Arbeitsaufgabenbasiertes Lehren und Lernen in der Laborarbeit. Konstanz 2005
- Ebeling, Uwe; Gronewald, Detlef; Stuber, Franz: Lern- und Arbeitsaufgaben als didaktisch-methodisches Konzept. Arbeitsbezogene Lernprozesse in der gewerblich-technischen Ausbildung. Bielefeld 2001
- Howe, Falk u. a.: Lern- und Arbeitsaufgaben für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung. Konstanz 2002
- Großmann, Nina u. a.: Ausbilden mit Lernaufgaben – Prozessorientierung in den industriellen Elektroberufen. Band 1 Lernaufgaben erstellen. Konstanz 2005
- Großmann, Nina u. a.: Ausbilden mit Lernaufgaben – Prozessorientierung in den industriellen Elektroberufen. Band 2 Lernaufgabensystem Betriebserkundung. Konstanz 2005
- Kleiner, Michael u. a.: Curriculum-Design I. Arbeitsaufgaben für eine moderne Beruflichkeit. Identifizieren und Beschreiben von beruflichen Arbeitsaufgaben. Konstanz 2002
- Koch, Johannes; Schulz, Karl-Heinz: Ausbilden mit Lernaufträgen in den neuen IT-Berufen. In: Holz, Heinz u. a. (Hrsg.): Lern- und Arbeitskonzepte in Theorie und Praxis. Berlin/Bonn 1998
- Niethammer, Manuela: Facharbeit im Berufsfeld Chemie als Gegenstand berufswissenschaftlicher Arbeitsanalyse. In: Rauner, Felix (Hrsg.): Qualifikationsforschung und Curriculum. Bielefeld 2004
- Wittwer, Wolfgang (Hrsg.): Methoden der Ausbildung. Didaktische Werkzeuge für Ausbilder. Deutscher Wirtschaftsdienst. Köln 2001

Projekt als Ausbildungsmethode

1 Einleitung

Diese Handlungsanleitung zu Projekten in der Ausbildung soll Ausbilderinnen und Ausbildern helfen, geeignete betriebliche Projektarbeiten für ihre Auszubildenden zu finden und durchzuführen. Außerdem werden Hinweise gegeben, wie Projektarbeit gendergerecht gestaltet werden kann.

Im IT-Bereich wird projektorientiert gearbeitet. Daraus leitet sich für die Berufsbildung ab, Projekte auch in die Ausbildung zu integrieren. Das planmäßige Vorgehen im Projekt sollte Ausbildungsgegenstand sein, was sich auch in den Ordnungsmitteln zu den vier industriellen IT-Berufen widerspiegelt. So legt der Ausbildungsrahmenplan der IT-System-Elektroniker/-innen explizit die Vermittlung von Fertigkeiten und Kenntnissen in Bezug auf Projektplanung, Projektdurchführung und -kontrolle fest, die nur mit den modernen Instrumenten des Projektmanagements und der Kenntnis über Verfahrensweisen/Ablauflogiken im IT-Bereich zu realisieren sind. Analog sind diese Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsrahmenplänen der drei anderen IT-Berufe zu finden.

Aus pädagogischer Sicht bietet sich u. a. die Projektarbeit an, um den Auszubildenden die Möglichkeit zu geben, das häufig theoretisch erworbene Wissen anwendungsbezogen einzusetzen und Erfahrungen in Teamarbeit zu sammeln. Leider werden Ausbildungsprojekte noch selten in den Ausbildungsalltag integriert. Über ca. 70 % der in der BIBB-IT-Studie befragten Unternehmen führten selten bis nie ein Ausbildungsprojekt durch (Petersen 2001, S. 128).

Projektarbeit in die Ausbildung zu integrieren entsteht also aus der Notwendigkeit, die Arbeitsorganisationsform „Projekt“ den Auszubildenden näherzubringen. Gleichzeitig bieten Ausbildungsprojekte den Freiraum für die Azubis selbstständig handeln zu können.

Die Aufgaben der Ausbilder/-innen sind dabei vielfältig: Sie müssen

- betriebliche Aufgaben finden, die komplex genug sind, dass sie als Projektarbeiten durchgeführt werden können,
- das Lernen organisieren und Akzeptanz dafür schaffen, dass betriebliche Aufträge eigenverantwortlich durch Auszubildende bearbeitet werden,
- den Projektverlauf beobachten und beratend sowie reflektierend den Auszubildenden zur Seite stehen,
- fachliche Unterstützung geben und
- die Projektarbeiten bewerten.

Diese Handreichung ist so aufgebaut, dass Hinweise zum Ausbilder/-innenverhalten für jede Phase eines Projektes (Vorfeld, Definition, Planung, Durchführung und Abschluss) gegeben werden. Dabei wird systematisch nach den entsprechenden Projektphasen vorgegangen und einerseits die Tätigkeiten der Auszubildenden und andererseits die Aufgaben des Ausbilders bzw. der Ausbilderin beschrieben. Die Arbeitsorganisation in Projekten (Phaseneinteilung, Instrumente des Projektmanagements etc.) wird als bekannt vorausgesetzt.

2 Charakterisierung von Ausbildungsprojekten

2.1 Begriffsbestimmung

Ausbildungsprojekte sollten die betriebliche Wirklichkeit der IT-Branche widerspiegeln. Betriebliche Aufgaben werden in der Regel dann in Form eines Projektes abgewickelt, wenn sie nach DIN 69901 folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit,
- Zielvorgaben,
- zeitliche, personelle und finanzielle Begrenzung,
- Abgrenzung von anderen Vorhaben und
- projektspezifische Organisation.

Projekte in der Wirtschaftspraxis werden durch weitere Merkmale charakterisiert:

- Komplexität,
- hoher Aufwand,
- fachübergreifender Charakter,
- Teamarbeit,
- nicht vollständig klarer und planbarer Lösungsweg (Litke/Kunow 2000, S. 8–9).

Projektteams werden also dann gebildet, wenn umfassende, komplexe Problemstellungen zu bearbeiten sind, die nur interdisziplinär und außerhalb der Routinetätigkeiten bearbeitet werden können. Diese Ansprüche werden Ausbildungsprojekte kaum erfüllen können. Für sie gelten andere Anforderungen:

- angemessener Aufwand und überschaubare Komplexität (bezogen auf fachliche, zeitliche und organisatorische Ressourcen),
- dem Lerncharakter entsprechend sollte nicht nur ergebnisorientiert gearbeitet (Einsatz der Fachkräfte nach Kompetenzschwerpunkten), sondern ein Experimentierfeld für den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz geschaffen werden,
- Vermittlung von Facharbeiter/-innen-Know-how, daher sollten sich die Projektaufträge auf Ausbildungsinhalte beziehen und praxisrelevant sein.

Bei einem weiteren Vergleich der Anforderungen an Wirtschafts- und Auszubildendenprojekte lässt sich Folgendes konstatieren:

Einmaligkeit der Bedingungen

Anders als die in der Wirtschaft realisierten Projekte brauchen Auszubildendenprojekte nicht immer einmalig in ihren Bedingungen sein. Wichtig erscheint bei der Auswahl der Projekte, dass sie planerische Elemente enthalten und des Einsatzes von Instrumenten des Projektmanagements bedürfen. Es sollte auch ein tatsächlich existierender Auftrag dahinterstehen.

Auch die Prüfungsordnung für die IT-Berufe verweist darauf, dass die Aufgabenstellung der betrieblichen Projektarbeit an einem im Betrieb stattfindenden Prozess angelehnt sein muss. Die Einmaligkeit eines Projektes wird damit nicht zwingend vorausgesetzt, auch wiederkehrende betriebliche Aufgaben bieten sich als betriebliche Projektarbeiten an (Hasenbein/Heinrich 2003, S. 73).

Zielvorgaben

Zielvorgaben sollten auch in Ausbildungsprojekten definiert werden, um den „Projekterfolg“ messen und Kriterien für die Messbarkeit bilden zu können.

Zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen

Die finanziellen Ressourcen für Ausbildungsprojekte, z. B. für Lernprojekte in der Ausbildung, sind zum Teil gering. Es wird daher angeregt, einerseits im Unternehmen nach Projektaufgaben zu suchen, andererseits sich an gemeinnützige Einrichtungen (Vereine, soziale Einrichtungen) zu wenden, die die Materialkosten für aufwendige Projekte tragen. Diese Einrichtungen können i. d. R. aufgrund der in Rechnung gestellten Arbeitskosten Aufträge nicht mit ortsansässigen IT-Unternehmen realisieren, sodass eine Kooperation beider Partnern – Ausbildung und gemeinnützigen Einrichtungen – Vorteile bringt.

Die zeitlichen und personellen Ressourcen können von den Auszubildenden erfasst und kontrolliert werden. Daher sollen die Auszubildenden einen Kapazitätsplan aufstellen, terminieren und Fristen, Personalausfälle etc. kontrollieren.

Abgrenzung von anderen Projekten

Dieses Kriterium sollte eingehalten werden. Den Auszubildenden sollten die Schnittstellen zu anderen Projekten/Vorhaben verdeutlicht werden. Aber schon aus ausbil-

dungstechnischen Gründen müssen klare Abgrenzungen vorgenommen werden, um das Projekt überschaubar zu halten.

Projektspezifische Organisation

Übernimmt eine Ausbildungsgruppe einen Projektauftrag, so ist abzuwägen, ob für die Projektzeit andere Rahmenbedingungen zu setzen sind (z. B. andere Anwesenheitszeiten, Überstundenausgleich etc.). Dies muss in mitbestimmungspflichtigen Unternehmen neben allgemeiner Genehmigung durch die Vorgesetzten vorab beispielsweise mit der Jugendvertretung und/oder dem Betriebs- bzw. Personalrat abgeklärt werden.

Die verschiedenen Formen der Einbindung von Projekten in Unternehmen (Matrixorganisation mit Projekt- und Linienvorgesetzten oder Bildung eines eigenständigen Projektteams) können in Auszubildendenprojekten realisiert werden. Dadurch können Auszubildende die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Projektorganisationsformen erleben. Regeln der Zusammenarbeit, Arbeitsteilung und Aufbau eines Informationssystems sollten auf jeden Fall mit den Auszubildenden erarbeitet werden.

Komplexität der Aufgaben

Aus didaktisch-methodischen Gründen sollte der Auftrag nicht zu komplex sein und nicht allzu viele Unvorsehbarkeiten enthalten; die Arbeit im Projekt ist für die Auszubildenden bereits Herausforderung genug. Die Ausbilderin bzw. der Ausbilder sollte im Vorfeld abschätzen, welche Tätigkeiten und welcher Zeitaufwand mit dem Projekt verbunden sind. Zu vermeiden ist, ein Projekt abubrechen, weil durch unvorgesehene Arbeiten zu viel Ausbildungszeit in Anspruch genommen wird.

Hoher Aufwand

Natürlich können keine Projekte mit einem zu hohen Aufwand durchgeführt werden. Es sollte für die Auszubildenden überschaubar und handelbar bleiben.

Teamarbeit in interdisziplinären Teams

Auszubildende aus unterschiedlichen Berufen können Projekte sowohl in der Berufsschule als auch in Betrieben gemeinsam durchführen. So kann interdisziplinär vorgegangen und die Schwierigkeiten mit unterschiedlichen Herangehensweisen und Interpretationen von den Auszubildenden erfahren werden. Gemeinsame Projekte

mit Auszubildenden aus unterschiedlichen Berufen bieten zudem die Chance, dass Animositäten und Rivalitäten zwischen den Berufsgruppen beigelegt werden. Dabei sollte allerdings darauf geachtet werden, dass die Teams tatsächlich auf die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den betreffenden Berufen angewiesen sind, um nicht die vermeintliche Überlegenheit einer Berufsgruppe durch ihren Wissens- bzw. Methodenvorsprung zu bestätigen.

Während der Ausbildungszeit sollte, wenn möglich, ein größeres Projekt in Teams durchgeführt werden, um die Auszubildenden bestmöglich auf eine spätere Teamarbeit vorzubereiten.

Unklarer Lösungsweg

Durch die erstmalige Bearbeitung eines Projektes sind die Lösungswege den Auszubildenden noch nicht geläufig. So könnten Aufträge, die laufend im Unternehmen anfallen, als Projektarbeiten an Auszubildende vergeben werden.

2.2 Vermittlung von Ausbildungsinhalten durch Projekte

An dieser Stelle sollen drei Fragenkomplexe diskutiert werden, die die Auswahl von Projektthemen betreffen:

- a) Welche Inhalte/Themen bieten sich für Projektarbeit an?
- b) Ob und wenn ja: Wie kann fachliches Grundlagenwissen in Projekten vermittelt werden?
- c) Welche Kompetenzen können mithilfe von Projektarbeit vermittelt werden?

Zu a) Welche Inhalte/Themen bieten sich für Projektarbeit an?

Bezogen auf die Fachinhalte können Projekte zu den unterschiedlichsten Themenstellungen/Ausbildungsschwerpunkten durchgeführt werden. Folgende Projekte wurden laut BIBB-IT-Studie in Unternehmen und in den verschiedenen IT-Ausbildungsberufen u. a. realisiert (Petersen 2001, S. 131):

- Konfiguration von Arbeitsplätzen,
- Elektro- und Netzwerkinstallationen,
- Installation und Inbetriebnahme von TK-Anlagen,
- Serverkonfiguration,
- Aufbau einer neuen EDV-Netzstruktur im Unternehmen,
- Entwicklung von netzbasierten Datenbanken,
- Vorbereitung und Durchführung von PC-Schulungen,
- Gestaltung und Umsetzung von Marketingkonzepten.

Anders als in Großbetrieben, in denen Ausbildung häufig in den eigenen Ausbildungsabteilungen stattfindet, werden die Auszubildenden in klein- und mittelständischen Unternehmen vom ersten Tag an in die betrieblichen Abläufe integriert. Das Lernen findet am Kundenauftrag statt, Aufgaben müssen nicht erst gesucht werden. So können betriebliche Arbeitsaufträge Auslöser für ein Azubiprojekt sein. Sollen die Aufträge durch die Auszubildenden eigenständig ausgeführt werden, müssen sie auf folgende Aspekte überprüft werden:

- ob sie u. a. von den Aufgabenanforderungen dem Ausbildungsstand der Auszubildenden gerecht werden (Was müssen die Auszubildenden fachlich beherrschen, um die Aufgabe lösen zu können? Verfügen sie über soziale Kompetenzen, um im Team und mit Kunden bzw. Kundinnen zusammenarbeiten zu können?),
- ob sie in einem vernünftigen zeitlichen Rahmen zu bewältigen sind,
- ob Ausbildungsinhalte noch vermittelt werden müssen, damit die Auszubildenden die Aufgabe lösen können,
- ob die Kunden bzw. Kundinnen damit einverstanden sind, dass Auszubildende diesen Auftrag übernehmen,
- ob Projektaufgaben durch Ausbilder/-innen bzw. von Fachkräften übernommen werden sollten,
- ob Genehmigungen (z. B. nach dem Mitbestimmungsrecht) einzuholen sind,
- ob andere Mitarbeiter/-innen einzubeziehen sind und wenn ja, ob sie zeitlich zur Verfügung stehen,
- ob der Projektauftrag mit der Schwerpunktsetzung des Ausbildungsberufs übereinstimmt. Eine umfangreiche Programmieraufgabe sollte nicht unbedingt durch IT-System-Elektroniker/-innen, sondern eher durch Fachinformatiker/-innen durchgeführt werden.

Projekte von Auszubildenden müssen nicht zwangsweise mit einem (externen) Kundenauftrag verbunden sein. So können unternehmenseigene Schulungen oder eine Softwareeinführung interne Projekte sein. Oder es können bestehende Prozesse etc. dokumentiert bzw. bisher unerledigte Aufgaben bearbeitet werden (Hasenbein/Heinrich 2003, S. 71). So können Ausbilder/-innen sich in einem für die Außenwirkung eher unbedenklichen Rahmen einen Überblick verschaffen, inwieweit die Auszubildenden selbstständig größere Aufgaben lösen können.

Neben dem Arbeitsbezug sollten bei der Auswahl von Projekten folgende Aspekte berücksichtigt werden (Ott 2000, S. 92):

- **Gegenwartsbezug:** Welche Bedeutung hat oder sollte der Lerngegenstand für die Auszubildenden haben?
- **Zukunftsbezug:** Werden zukunftsorientierte Technologien angewandt (z. B. neu auf dem Markt gekommene Servertechnologie)? Gehören die Projektaufträge

zu den potenziellen späteren Arbeitsfeldern der Auszubildenden? Was sind die „Trends“ im Unternehmen, wie wird sich die Arbeitsorganisation in den nächsten Jahren entwickeln?

- **Sachstruktur:** Welche fachwissenschaftlichen Zusammenhänge und arbeitsmethodischen Verfahren lassen sich mit dem Lerngegenstand vermitteln?
- **Zugänglichkeit:** Welche betrieblichen Aufgabenstellungen/Themenstellungen machen die Lerninhalte fragwürdig, interessant und anschaulich? Mit welcher Themenstellung kann ich die Auszubildenden motivieren, sich mit dem Lernstoff zu beschäftigen?
- **Exemplarische Bedeutung:** Was sind die allgemeinen Zusammenhänge/Funktionsweisen, die mit dem ausgewählten Projektthema erschlossen wurden?

Jedes Thema bietet sich an, neben den technischen und kaufmännischen auch Genderaspekte zu berücksichtigen. Das kann durch

- Ergänzung der Aufgabenstellung durch Genderaspekte,
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedürfnisse, Verhaltens- und Sichtweisen etc. von Frauen und Männern bei der Aufgabenlösung (z. B. unterschiedliche Ansprache der beiden Geschlechter durch Werbung),
- Bearbeitung in Genderteams geschehen.

Die betrieblichen Projektaufträge können mit zusätzlich zu bearbeitenden Fragestellungen zur Genderthematik erweitert werden. Anhand eines Beispiels aus dem Bereich Veranstaltungstechnik soll dies näher erläutert werden. Als Projekt sollte eine licht- und tontechnische Ausstattung eines Veranstaltungsraumes durch die Auszubildenden realisiert werden. Angereichert wurde das Projekt dahin gehend, dass ein Messestand gestaltet werden sollte. Dort sollten die Auszubildenden ihren Ausbildungsberuf – für beide Geschlechter ansprechend – präsentieren. Ziel war es, dass die Auszubildenden sich mit den (geschlechtsspezifischen) Erwartungen an ihre Berufsrolle auseinandersetzen.

Im Rahmen des Modellprojektes wurde ein Auszubildendenprojekt durchgeführt, das wie folgt konzipiert wurde: Von den Kunden, den Vertriebsstandorten eines großen Mobilfunkanbieters, gab es den Auftrag, eine Befragung zur Affinität zu Mobilfunkgeräten durchzuführen. Damit die Auszubildenden sich zudem mit der Genderthematik beschäftigen können, wurde der Kundenauftrag dahin gehend erweitert, dass die Auszubildenden die erhobenen Daten auch nach dem Geschlecht getrennt auswerten sollten. Durch die Beschäftigung mit dem eventuell unterschiedlichen Kundenverhalten zwischen den Geschlechtern sollten die Auszubildenden für deren Unterschiede sensibilisiert werden.

In Genderteams sollen Auszubildende gleichberechtigtes Arbeiten erlernen. Durch die paritätische Besetzung der Teams einerseits und durch eine gesteuerte Arbeitsteilung soll gewährleistet werden, dass die Auszubildenden gleichberechtigt in ihren Teams handeln. Reflexionen über Arbeitsweise, Entscheidungsfindung etc. sollen auf Ungleichbehandlungen der Geschlechter aufmerksam machen.

Zu b) Ob und wenn ja: Wie kann fachliches Grundlagenwissen in Projekten vermittelt werden?

Wichtig erscheint die Klärung, ob mit der Ausbildungsmethode „Projekt“ Grundlagenwissen von den Auszubildenden selbst angeeignet werden kann/muss oder ob dieses im Vorfeld bzw. während eines Projektes durch die Berufsschule etc. vermittelt werden sollte. In der Fachliteratur werden drei Formen von Projektarbeit unterschieden, die unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in Bezug auf Erwerb bzw. Anwendung von Grundlagenwissen in Projekten haben (Eyerer 2000).

Tabelle 1: Erwerb oder Anwendung von Grundlagenwissen

	Problemlösung	Problemorientierter Lernprozess	Explorativer Lernprozess
Zweck des Projektes	Lösung eines Problems	Lernen bei der Lösung der Problemstellung	Initiierung von Lernen, um ein Problem lösen zu können
Lernziel	aufgabenorientierte Auseinandersetzung mit einem fachlichen Problem	Transfer des theoretischen Wissens auf ein konkretes Problem	selbstständige Aneignung von Grundlagenwissen, um ein Problem zu lösen
Qualität der Lösung	hoch	mittel	nicht bestimmbar

Eine pauschale Beantwortung, ob Grundlagenwissen im Vorfeld eines Projektes vermittelt werden sollte, wird also durch den Projektzweck bestimmt. Darüber hinaus beeinflussen folgende Faktoren die Beantwortung:

- Die Lernziele: Was möchte der Ausbilder bzw. die Ausbilderin erreichen?
- Der Zeitumfang: Wie viel Zeit steht mir zur Verfügung? Kann der selbstständige Wissenserwerb zeitlich ermöglicht oder sollte komprimiert in Form eines Lehrgangs Wissen vorab vermittelt werden?
- Die Lernvoraussetzungen: Sind die Auszubildenden so selbstständig, dass sie neben einer komplexen Aufgabenstellung ihr Lernen selbst organisieren können?
- Die Qualitätsanforderungen: Sind externe Kundenanforderungen zu erfüllen?

Ausbilder/-innen müssen also entscheiden, ob eher die Problemlösung oder mehr das Lernen im Projekt im Vordergrund stehen sollte.

Zu c) Welche Kompetenzen können mithilfe von Projektarbeit vermittelt werden?

Die Ausbildungsordnungen zu den IT-Berufen enthalten explizit in ihren jeweiligen Fachqualifikationen die Planung und Durchführung von Projekten sowie deren Kontrolle und Qualitätssicherung (Ausbildungsordnung IT-System-Kaufmann/-frau §§ 16 [1] Nr. 10; Ausbildungsordnung Informatikkaufleute § 22 [1] Nr. 8; Ausbildungsordnung Fachinformatiker/-in Systemintegration § 10 [4] Nr. 10 bzw. Fachinformatiker/-in Anwendungsentwicklung § 10 [2] Nr. 10 und Ausbildungsordnung IT-System-Elektroniker/-in § 4 [1] Nr. 10). Die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen der Projektstätigkeiten (Projektkontrolle etc.) bei den einzelnen Ausbildungsberufen sind dabei zu beachten.

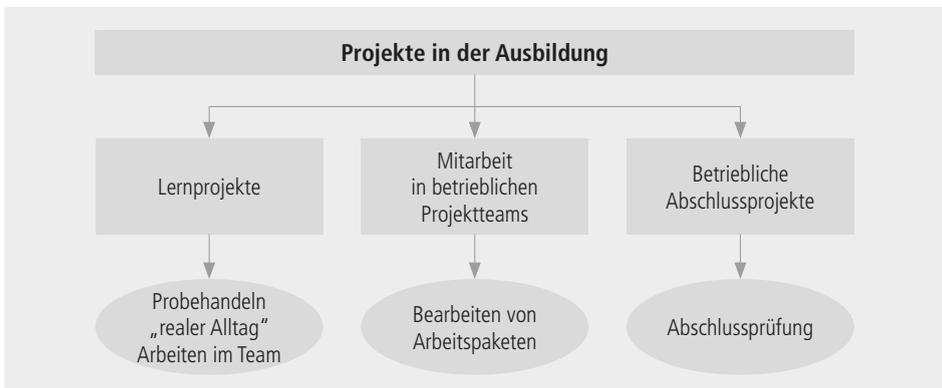
Mit Projekten können neben fachlichen Kompetenzen auch Methoden- und soziale Kompetenzen von Auszubildenden entwickelt werden, die unter Punkt 3 in der jeweiligen Kernqualifikation der Ausbildungsberufe als Arbeitsorganisation und Arbeitstechniken zusammengefasst werden (Informieren und Kommunizieren; Planen und Organisieren und Teamarbeit).

Projekte bieten sich sehr gut an, die unterschiedlichen Kompetenzausprägungen der Auszubildenden bezogen auf einen bestimmten Zeitpunkt zu erfassen und zu beurteilen. Werden im Laufe der Ausbildung zu unterschiedlichen Zeitpunkten Projekte durchgeführt, so können Ausbilder/-innen die Kompetenzzuwächse ihrer Auszubildenden messen.

2.3 Projektformen

Projekte lassen sich unterschiedlich in den Ausbildungsalltag integrieren:

Abbildung 1: **Projektformen**



Die unterschiedlichen Formen der Integration von Projektarbeit und ihre Notwendigkeit soll im Folgenden kurz erläutert werden.

In **Lernprojekten** sollte der Schwerpunkt auf Techniken und Instrumenten der Projektplanung und der Zusammenarbeit im Team liegen. Der Projektauftrag sollte an bereits bekannte fachliche Ausbildungsinhalte anknüpfen, damit der Fokus eindeutig auf dem Projektmanagement liegt. Das Arbeiten im Team, die Planung und Organisation eines Projektes sowie die fristgerechte Bearbeitung von Arbeitspaketen beansprucht in der Regel die Auszubildenden vollkommen, sodass eine nicht zu problemlastige Aufgabenstellung gewählt werden sollte. Da die Berufsschule häufig erst sehr spät – erst im dritten Ausbildungsjahr – auf die Instrumente des Projektmanagements eingeht, die Auszubildenden aber bereits in betriebliche Projekte einbezogen werden, ist ein frühzeitiges Kennenlernen von Projektarbeit besonders wichtig. Sie sollte deshalb frühzeitig in die Ausbildung integriert werden und nicht erst kurz vor der betrieblichen Abschlussarbeit der Auszubildenden! **Lernprojekte** (sie werden in der Literatur auch als Werkstattprojekte bezeichnet) bieten einen pädagogischen Schonraum zum Lernen. Daher sollten Aufträge gewählt werden, die noch Spielräume lassen, aber nicht Anlass bieten, zum „Spielobjekt“ für die Auszubildenden zu werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass bei ausschließlich für Ausbildungszwecke durchgeführten Projekten die Auszubildenden die Motivation verlieren, Qualitätsstandards und Termine einzuhalten.

Die Mitarbeit in realen **betrieblichen Projekten** (Kundenaufträgen) schult die Auszubildenden in ihrer beruflichen Handlungskompetenz, Arbeitspakete systematisch abzuarbeiten. Dabei können sie bereits am Vorbild lernen, nämlich wie z. B. ein erfahrener Mitarbeiter bzw. eine kompetente Mitarbeiterin Kundengespräche führt, Arbeit organisiert, Sitzungen moderiert etc. Die Auszubildenden sollen allerdings die Mitarbeiter/-innen nicht nur begleiten, sondern in das Projekt involviert werden. Neben dem Lernen am Vorbild sollten auch Informationen zu vor- und nachgelagerten Prozessen vermittelt werden. Die Übernahme von Aufgaben im Rahmen des Projektes schult die Verantwortung, qualitativ hochwertige Produkte in der zur Verfügung stehenden Zeit zu erstellen. Für das Lernen am Kundenauftrag wurden Stufen der Mitwirkung von Auszubildenden mit unterschiedlichem Ausbildungsstand in den einzelnen Phasen eines Kundenauftrages (von der Akquise bis zur Fakturierung) beschrieben (Hahne 2003, S. 37). Dies reicht von Hilfen und Handreichungen bei niedrigem Ausbildungsstand bis zur vollständigen Durchführung eines Kundenauftrags. Bei Wirtschaftsprojekten sind andere finanzielle Rahmenbedingungen und Risiken vorhanden, sodass in der Realität die Verantwortung nur bedingt einem Auszubildenden bzw. einer Auszubildenden für Arbeitspakete bzw. Teilprozesse übertragen werden kann. Die Auszubildenden sollten jedoch nicht nur in der Durchführungsphase eines Projektes mit der Bearbeitung von Arbeitspaketen beauftragt,

sondern auch in der Akquise, Planung, beim Abschluss und der Auswertung mit (Teil-) Aufgaben betraut werden.

Abschlussprojekte (Prüfungsprojekte) sollen durch den bzw. die Auszubildende selbstständig bearbeitet und dokumentiert werden. Daher ist es notwendig, dass in der Ausbildung die Abwicklung von Projekten eingeübt wurde. Gerade die IT-Abschlussprüfung stellt immense Anforderungen an die Auszubildenden, sodass Planungsinstrumente eines Projektes, Erstellung einer Dokumentation, Präsentation und Führung eines Fachgesprächs im Rahmen der Ausbildung durch geeignete Ausbildungsmethoden vermittelt werden müssen. In unseren Handreichungen zur Prüfungsvorbereitung finden sich dazu weitere Hinweise.

2.4 Projektphasen

In der Fachliteratur werden verschiedene Phasenmodelle für Projekte angeboten. Diese sind in der Regel auf das jeweilige zu bearbeitende Problem abgestimmt. Für System-(Software-)Entwicklungsprojekte gibt es bereits in der Praxis bewährte und definierte Vorgehensweisen (Prototyping-Modell etc.). Bei solchen Ausbildungsprojekten sollte die Wahl einer Vorgehensweise besprochen und von den Auszubildenden begründet werden. Ausführliche Hinweise zu den einzelnen Modellen finden sich im Internet unter www.projekthandbuch.de (letzter Zugriff am 02.06.2007). In der Handreichung wird auf das Fünf-Phasen-Modell (siehe Abbildung 2) zurückgegriffen, das auf sämtliche IT-Projekte angewandt werden kann.

Abbildung 2: Phasen eines Projektes



Anhand dieser Phaseneinteilung werden im Folgenden die Aufgaben von Ausbilder/-innen und Auszubildenden beschrieben.

3 Vorbereitungsphase

3.1 Aufgaben des Ausbilders bzw. der Ausbilderin im Vorfeld von Auszubildendenprojekten

Im Vorfeld eines Projektes sind von den Ausbilder/-innen vielfältige Aufgaben zu erledigen: Projekte in der IT-Ausbildung müssen einerseits lernförderlich gestaltet werden, andererseits den realen Bedingungen eines IT-Projektes (Zeitdruck, Ressourcenknappheit) möglichst nahekommen. Generell müssen sich Ausbilderinnen und Ausbilder in der Konzeptionsphase Gedanken zu folgenden Fragestellungen der anstehenden Projektarbeit machen:

1. Wie können Projektaufträge gewonnen werden?
2. Welche Lerngruppe soll in welchem Ausbildungsabschnitt ein Projekt durchführen?
3. Was gilt es im organisatorischen Bereich zu beachten? Wie viel Zeit kann für das Projekt eingeplant werden?
4. Welche möglichen Projektschwerpunkte gibt es, welche Handlungsformen (Erkundung, Befragung etc.) sollten eingesetzt werden und welche Materialien, Medien bzw. Schulungen werden benötigt?
5. Wie können die Auszubildenden in die Projektplanung einbezogen werden?

Im Folgenden wird in den Unterkapiteln auf die einzelnen Fragestellungen eingegangen.

3.1.1 Gewinnung eines geeigneten Projektauftrages

Die Ausbilder/-innen müssen eine für den Ausbildungsstand angemessene Problemstellung finden. Deshalb müssen sie vielfältige Kontakte im Betrieb pflegen, um auf interessante Problemstellungen zu stoßen. In Kapitel 2.2 wurde bereits auf mögliche Projektthemen eingegangen. In dieser Phase können Auszubildende eingebunden werden. Aber in der Regel planen und organisieren zunächst die Ausbilder/-innen, um Projektarbeiten realisieren zu können.

Um vor unangenehmen Überraschungen bewahrt zu werden, sollte bereits vor der eigentlichen Projektdefinition eine Risiko- und Machbarkeitsanalyse durchgeführt werden. Die darin enthaltene Interessenanalyse ist wichtig, um Widerstände und Verbündete im Unternehmen aufzuspüren. Typische Projektrisiken sind (in Anlehnung an Friedrich-Ebert-Stiftung 1997):

- Konflikte in der Projektgruppe,
- Widerstände im Betrieb gegen Ausbildungsprojekte,
- unklare Zielvorstellungen zwischen Ausbildung und Auftraggebenden,
- unvorhergesehene Kosten,
- Terminüberschreitungen,
- Planungsfehler,
- Qualitätsmängel.

In der Risikoanalyse müssen die Risikofaktoren von den Ausbilder/-innen entdeckt und bewertet werden. Durch Vorgespräche im Betrieb können die Ausbilder/-innen Informationen über den Zeitbedarf, Materialien und Produkthanforderungen gewinnen. Damit können sie besser einschätzen, mit welchen Auszubildenden sie das Projekt realisieren können.

3.1.2 Bestimmung der Lerngruppen

Projektgruppen sollten zur besseren Koordinierung maximal acht Auszubildende angehören (Rieleit 1992, S. 74), was sich in klein- und mittelständischen Unternehmen mit geringen Auszubildendenzahlen kaum realisieren lässt. Durch Zusammenfassung von Auszubildenden aus unterschiedlichen Lehrjahren und Berufsfeldern könnte ein größeres Projektteam entstehen. Natürlich bestimmt der Projektumfang die Größe des Projektteams.

Projektarbeit beansprucht vielfältige Kenntnisse und Fähigkeiten der Auszubildenden. Für ein Gelingen muss vorausgesetzt werden, dass die Auszubildenden

- die Arbeit in Gruppen,
- den Umgang mit Texten und Informationen,
- die Protokollierung und Dokumentation von Arbeitsergebnissen und Arbeitsprozessen beherrschen (Bastian 1993, S. 243).

Ferner soll die Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten und Interesse am Projektthema entwickelt sein. Diese Voraussetzungen bringen die Auszubildenden häufig aus den allgemeinbildenden Schulen nicht mit. Daher sollten zu Beginn der Ausbildung zunächst Lern- und Arbeitsaufgaben eingesetzt werden, um die genannten Fähigkeiten sukzessive aufzubauen. Mithilfe von Lern- und Arbeitsaufgaben können schwerpunktmäßig einzelne Fähigkeiten und Fertigkeiten (Prozessdenken, strukturiertes Arbeiten) trainiert werden. Projekte bzw. Projektaufträge können auch in Lern- und Arbeitsaufgaben zerlegt werden, sodass die Auszubildenden das Vorgehen in Projekten (von der Planung bis zur Abrechnung) schrittweise im Rahmen der Bearbeitung dieser Aufgaben erlernen.

Eine weitere Voraussetzung, um Projekte im IT-Bereich erfolgreich zu bearbeiten, ist die Vermittlung der Instrumente des Projektmanagements. Nur so können Auszubildende das Projekt selbstständig planen und steuern. Dazu sollten Visualisierungs- und Moderationstechniken möglichst im Vorfeld vermittelt worden sein.

Die Ausbildungsrahmenpläne der IT-Berufe weisen die Projektarbeit als Fachqualifikation aus, die in allen drei Ausbildungsjahren in unterschiedlicher Intensität vermittelt werden soll. Das zweite Ausbildungsjahr würde sich für einen Einstieg in die Projektarbeit anbieten, da die für Projektarbeit notwendigen Voraussetzungen für Gruppenarbeit etc. schon geschaffen sein müssten. Im dritten Ausbildungsjahr bleibt oft durch vorgezogene Abschlussprüfungen bzw. durch die Durchführung der anstehenden Abschlussprojekte kaum Zeit für die Realisierung von größeren Auszubildendenprojekten.

3.1.3 Lerngruppenanalyse des Projektteams

Die Ausbilder/-innen sollten im Vorfeld eine Lerngruppenanalyse durchführen, um festzustellen,

- welche Leistungsunterschiede und Lerntempi im Team vorhanden sind,
- wer von den Auszubildenden welche fachlichen Aufgaben übernehmen könnte bzw. die Übernahme bestimmter Aufgaben anstrebt,
- welche gruppendynamischen Probleme aus der Bezugsgruppe in die Projektarbeit getragen werden könnten (Außenseitertum, kulturelle Differenzen, geschlechtsspezifische Rollenverteilungen),
- wer von den Auszubildenden welche sozialen Aufgaben/Positionen in der Projektgruppe übernehmen bzw. zugetragen bekommen könnte (Führung, Mitläufer/-in, „Fachkompetenz“, Clown etc.),
- ob es schwerwiegende Feindseligkeiten zwischen den Auszubildenden gibt, die ein Miteinanderarbeiten behindern,
- bei welchen Auszubildenden besondere fachliche oder soziale Mängel auftreten, die ein Arbeiten in der Gruppe erschweren.

Nach dieser Bestandsaufnahme sollten dann Entscheidungen darüber getroffen werden,

- ob leistungshomogene oder -heterogene Gruppen gebildet werden sollen,
- ob Vorgaben zu fachlichen Aufgaben einzelner Auszubildenden gemacht werden („Sie übernehmen dieses Mal nicht die Programmierung, sondern kümmern sich um das Design“),
- ob mit der Zusammenstellung der Teams beispielsweise auch pädagogische Maßnahmen wie die Integration von Außenseiter/-innen verfolgt werden und wie

diese entsprechend begleitet werden müssen (z. B. Verteilung von besonderen Aufgaben an Außenseiter/-innen, mit denen diese sich profilieren können),

- ob einzelne Auszubildende bei bestimmten Gruppenkonstellationen aufgrund ihrer Position innerhalb der Gruppe sich nur ungenügend einbringen können und wie diese zu stärken sind (z. B. Trennung von mehreren dominanten Auszubildenden),
- ob in Konflikt stehende Auszubildende miteinander arbeiten sollen oder eine andere Gruppenkonstellation zu wählen ist,
- wie einzelne Auszubildende gefördert werden können, sodass sie in der Gruppe integriert werden,
- wie geschlechtsspezifisches Verhalten aufzubrechen ist.

So können Vorgaben entwickelt werden, welche die Arbeitsteilung, Gruppenzusammensetzung, Kommunikation des Projektteams steuern sollen. Auch in den Beobachtungen der Zusammenarbeit kann der Fokus auf einzelne Problembereiche gelegt werden.

3.1.4 Gestaltung der Rahmenbedingungen

Bei der Bildung von Auszubildendenteams müssen unter Beachtung von relevanten Ausbildungsabschnitten (Prüfungsvorbereitung etc.) im Vorfeld Abstimmungen getroffen werden

- mit den Abteilungen (welche bzw. welcher Auszubildende ist wo und wann eingesetzt) bezüglich der Freistellung der Auszubildenden für die Projektarbeiten,
- bezüglich der Berufsschulzeiten.

Die Auszubildenden müssen für die Projektarbeit freigestellt werden. Diese Freistellung muss sich nicht immer über einen zusammenhängenden Zeitraum erstrecken, aber die Auszubildenden sollten in diesen Zeiten von der Arbeit in der Linienorganisation befreit sein.

Gehören Projekte noch nicht zum normalen Ausbildungsgeschehen oder werden mitbestimmungspflichtige Themen behandelt, müssen die betrieblichen Mitbestimmungsgremien (Jugend- und Auszubildendenvertretung, Betriebsrat etc.) frühzeitig informiert und deren Einwilligung eingeholt werden. Arbeitsrechtliche und Sicherheitsbestimmungen (z. B. vorherige Belehrungen etc.) sind gleichermaßen einzuhalten. Viele Tätigkeiten bzw. Projekte von IT-Fachkräften betreffen Bereiche (z. B. Schulungen für Mitarbeiter/-innen, Geschäftsprozessmodellierung), die gemäß **Mitbestimmungsgesetz** zustimmungspflichtig sind.

In jedem IT-Projekt sollte vorab eine Interessenanalyse durchgeführt werden. Es gilt zu sondieren, wer welche Interessen bei dem Projekt verfolgen könnte bzw.

welche Befürchtungen bei Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen durch ein innovatives Ausbildungsprojekt ausgelöst werden könnten. So sollen die eventuellen Bremser und Befürworterinnen ausgemacht werden und die notwendige Rückendeckung bei den Verantwortlichen der betroffenen Abteilungen für die Projektarbeit eingeholt werden. Dies gilt es insbesondere dann auszuloten, wenn die Ausbildungsabteilung für die Erhöhung der unternehmenseigenen Ausbildungsbereitschaft in ihren Abteilungen werben möchte. Gerade bei Projekten, die eine Analyse und Modellierung von Geschäftsprozessen beinhalten, können Bedenken bei vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dahin gehend bestehen, dass die Ergebnisse zu Rationalisierungsmaßnahmen und Personalabbau führen.

Im Planungsvorfeld sollten sich die Planenden mit den Interessen oder Widerständen des Projektumfelds auseinandersetzen. Folgende Fragestellungen erleichtern die Analyse (siehe auch Herzer u. a. 1997, S. 104):

- Wer muss unbedingt einbezogen werden? Wie kann das realisiert werden?
- Wer ist am Erfolg oder an dem Misserfolg des Projektes interessiert? Wie können die Skeptiker/-innen für das Projekt gewonnen werden?
- Wer hat welchen Einfluss auf das Geschehen? Welches sind die formellen Vorgesetzten, welches sind die informellen Meinungsmacher? Wie sind sie einzubeziehen?
- In welchem Umfeld ist das Projekt eingebettet? Welche Gremien etc. müssen eingerichtet werden? Wie muss die Informationsarbeit organisiert werden?

Ferner sollten hier die weiteren Ansprechpartner/-innen benannt werden, die für Fachfragen zur Verfügung stehen. Die Form der Kommunikation (Gesprächsleitfaden) und die Art der Informationen, die von den Ansprechpartner/-innen eingeholt werden können, sollten ebenfalls geklärt werden.

3.2 Einbeziehung der Auszubildenden im Vorfeld

Auszubildende bearbeiten einen vorgegebenen Projektauftrag oder aber suchen sich eigenständig ein Projekt („offenes Projekt“). Wählen Auszubildende selbst ein Projektthema, können kreative, gestalterische und soziale Potenziale bei Auszubildenden erkannt werden. Die Projektidee und -ausführung wird den Auszubildenden überlassen. Meistens trifft der Ausbilder bzw. die Ausbilderin die Auswahl, da er bzw. sie in der Regel die Komplexität und zeitlichen Ressourcen besser als die Auszubildenden einschätzen kann. Zudem haben Ausbilder/-innen innerbetriebliche Kontakte bzw. kennen Entwicklungen in ihren Betrieben, sodass sie Projekte anstoßen können. Kommen die Auszubildenden mit einer Projektidee zu einer Ausbilderin bzw. Ausbilder, sollte ernsthaft geprüft werden, ob sich dieses Projekt nicht in die Ausbil-

dung integrieren lässt. Die Auszubildenden scheinen ein Thema gefunden zu haben, was sie brennend interessiert und bearbeiten möchten. Nicht jede Projektidee wird sich jedoch eignen oder realisieren lassen oder kann mit den jeweiligen erreichten Ausbildungsstand der Auszubildenden bearbeitet werden. Mit den Auszubildenden sollte dann gemeinsam diskutiert werden, inwieweit sich das Thema bearbeiten lässt. Das bedeutet, dass die Auszubildenden von Anfang an in das Projekt involviert sind.

4 Phase „Projektdefinition“

4.1 Aufgaben der Ausbilder/-innen während der Projektdefinition

4.1.1 Vorstellung der Projektskizze

Die Ausbilderin bzw. der Ausbilder sollten zunächst die Rahmenbedingungen und das zu lösende Problem des Projektes (Zeitumfang, Art des Projektes, Inhalt, Ziele, Beteiligte, Auftraggebende) in einer Kick-off-Sitzung darstellen. Hier gilt es Motivation bei den Auszubildenden aufzubauen, die für eine länger andauernde Projektarbeit notwendig ist. Wichtig ist das „Warum“ zu klären, denn die Gründe für das eigene Tun zu kennen macht 80 % der Motivation aus (Buckert 2006, S. 63): Was soll demnach mit dem Projekt erreicht werden? Welchen Nutzen bringt es für das Unternehmen? Welche Zusammenhänge bestehen zwischen dem Projekt und der späteren Arbeitstätigkeit? Welchen Nutzen haben die Auszubildenden, sich in einer Projektarbeit zu engagieren? Straka (2003, S. 118) weist ausdrücklich darauf hin, dass die Bereitschaft, etwas zu lernen, sich aus der Wichtigkeit, die ein Individuum einem Sachverhalt (Aufgabenstellung, Situation, Lerninhalt) beimisst, und der Erwartung, zu diesem Sachverhalt eine bedeutungsvolle Beziehung herstellen zu können, zusammensetzt. Ein alleiniger Verweis auf die Ausbildungsordnung reicht nicht, um entsprechend Motivation aufzubauen. So werden insbesondere weibliche Auszubildende dadurch motiviert, dass die Praxisrelevanz und der Bezug zur Arbeitswelt herausgestellt werden (Baur/Marti 2000, S. 43).

Im Rahmen der Projektvorstellung sollte der Ausbilder bzw. die Ausbilderin die Ausbildungsziele, also die Lernziele, welche mit dem Projekt verfolgt werden, genau definieren. Die Ausbilder/-innen sollten jedoch nicht bereits die Projektziele detailliert nennen und den Projektablauf skizzieren, denn das ist Aufgabe des Azubi-Projektteams in der Planungsphase. In der Kick-off-Veranstaltung sollten weiterhin folgende Aspekte besprochen werden (siehe auch Buckert/Kluge 2006, S. 65):

- Beschreibung des Endzustands (mit Erfolgsbeschreibungen und positiven Gefühlsäußerungen verknüpft),
- Bestimmung und Schilderung des Projektumfeldes und der Zeitschiene (Meilensteinsetzung),

- Einbindung des Projektes in den Ausbildungsalltag (wie viel Zeit steht den Auszubildenden wann zur Verfügung, um am Projekt zu arbeiten, wann sind Aufgaben in der Linienorganisation zu erledigen),
- Aufnahme von Vorbehalten, Fragen etc. der Auszubildenden zum Projekt,
- Bestätigung der vorgestellten Ideen durch Auszubildende (Akzeptanz).

Wichtiger Bestandteil der Sitzung sollte auch die Klärung der Rolle der Ausbilder/-innen während des Projektes sein. Insbesondere sollte auf folgende Aspekte eingegangen werden:

- Kompetenzverteilung zwischen Azubi-Projektleitung und Ausbilder/-innen (Meilensteinabnahme etc.),
- Anforderungen an die Arbeitsteilung,
- Form des Informationsaustauschs (Ordnerzugriff, gemeinsames Forum, Teilnahme an Sitzungen),
- Anforderungen an die Projektdokumentation und an das Lerntagebuch¹,
- Beurteilungskriterien für die Projektarbeit,
- Formen und Zeitpunkte der Krisenintervention.

Diese Kick-off-Sitzung sollte in einer angenehmen Atmosphäre stattfinden, um die Auszubildenden auf diese Phase einzustimmen. Eine Informationsmappe zum Projekt und den von den Ausbilder/-innen gesteckten Rahmenbedingungen sollte den Auszubildenden zur Verfügung gestellt werden.

4.1.2 Zusammenstellung der Auszubildendenteams

In größeren Unternehmen können komplette Ausbildungsgruppen eines Jahrgangs oder ausgewählte Auszubildende ein Projekt bearbeiten, während in klein- und mittelständischen Unternehmen für Projekte in einem größeren Team Auszubildende aus verschiedenen Berufen und Jahrgängen zusammengestellt werden müssten. Viele Abstimmungsarbeiten mit anderen Abteilungen, Ausbilder/-innen sind vorzunehmen. In der Regel wird im Vorfeld der verantwortliche Ausbilder bzw. die verantwortliche Ausbilderin dies erledigen müssen. Vorteil bei der Auswahl von berufsübergreifenden Auszubildendenteams ist, dass das Projektteam nach fachlichen Kompetenzen der einzelnen Auszubildenden zusammengestellt werden kann.

Können die Auszubildenden aus einem Pool ausgewählt werden, so kann die Zusammenstellung der Auszubildendenteams wie folgt vorgenommen werden:

- a) Vornahme der Zusammenstellung durch den Ausbilder bzw. die Ausbilderin,
- b) eigene Zusammenstellung der Teams durch Auszubildende,

1 Auf die Führung eines Lerntagebuchs wird im Kapitel 4.1.4 eingegangen.

- c) Zusammenstellung der Teams durch Azubi-Gruppensprecher/-innen,
- d) zufällige Zusammenstellung durch Auslosung etc.,
- e) Bildung geschlechtshomogener Gruppen bzw. Genderteams.

Zu a) Die Zusammenstellung der Teams durch Ausbilder/-innen ermöglicht, dass soziale sowie lernrelevante Aspekte berücksichtigt werden können. Die Auszubildenteams könnten entweder nach fachlichem Können (Programmiererin und Webdesigner) ähnlich wie in Projekten der freien Wirtschaft oder nach lernrelevanten Aspekten zusammengestellt werden. Die Aufgabenverteilung erfolgt entsprechend dem Lernbedarf. Dabei sind Lernprojekte zu präferieren, damit alle Auszubildenden von der Projektarbeit profitieren.

Zu b) Stellen die Auszubildenden eigene Teams zusammen, erhalten Ausbilder/-innen Informationen darüber,

- wer mit wem gerne zusammenarbeitet,
- wer die Führung bei solchen Auswahlverfahren übernimmt,
- wer unbeliebt, unbeachtet oder aufgrund von sozialen Hemmungen „übrig“ bleibt,
- wer sich weniger aus thematischen Gründen einer Gruppe anschließt, sondern die Gruppenwahl von der Attraktivität der Gruppenzusammensetzung abhängig macht.

Im Anschluss an eine solche Gruppenarbeit kann mit den Auszubildenden diskutiert werden, ob die Teamauswahl aufgrund persönlicher Beziehungen auch in Arbeitsbeziehungen zum Tragen kommen sollte.

Zu c) Wird die Zusammenstellung der Projektteams durch die Gruppensprecher/-innen vorgenommen, können die Ausbilder/-innen ähnlich wie in Sportteams Aufschluss über Peer-Einschätzungen der Leistungsfähigkeit einzelner Auszubildenden (die „Besten“ werden zuerst gewählt) und soziale Rangfolge (welche Gruppe nimmt die Unbeliebten) erhalten.

Zu d) Bei zufällig zusammengestellten Teams ist speziell in der Anfangsphase interessant, wie Auszubildende auf das Team oder einzelne Teammitglieder reagieren.

Zu e) Die Bildung geschlechtshomogener Gruppen bietet sich insbesondere an, wenn die Erfahrungen von Frauen und Männern aufgespürt werden sollen. Die unterschiedlichen Wahrnehmungen können dann in einem anschließenden Plenum kontrastierend gegenübergestellt werden (Baur/Marti 2000, S. 40). In Genderteams kann das gleichberechtigte Miteinander eingeübt werden.

Ein Azubi-Projektteam sollte nicht nur nach fachlichen Aspekten ausgewählt werden, denn alle Auszubildenden sollen die Projektarbeit kennenlernen und entsprechende Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben. Das bedeutet, dass auch Auszubildende, die Mängel in ihren fachlichen, arbeitsmethodischen und sozialen Fähigkeiten und Fertigkeiten aufweisen, in Projektaktivitäten involviert werden. Demnach wird in Auszubildendenprojekten auch das soziale Miteinander, also die Erweiterung von persönlichen und sozialen Kompetenzen, eine Zielsetzung sein. Je stärker die Förderung sozialer Kompetenzen angestrebt wird und je mehr Konflikte bei der Bearbeitung zu erwarten sind, desto leichter sollte der Schwierigkeitsgrad der Projektaufgabe sein.

Bei Projekten können sich leistungsschwächere Auszubildende häufig nicht ergebnisorientiert in das Projekt einbringen: Sie übernehmen dann Ergebnisse der Leistungsstärkeren, ohne selbst am Erkenntnisprozess beteiligt zu sein. Sie führen Anweisungen ihrer Teamkollegen/-innen aus, ohne die dahinterstehenden Prozessabläufe nachvollziehen zu können. Die in Gruppenarbeit gesetzten Erwartungen, dass die Leistungsschwächeren von den Leistungsstärkeren lernen, bestätigen sich also nicht immer (Koch 1999, S. 129 ff.). Es muss im Rahmen von Projekten seitens der Ausbilder/-innen darauf geachtet werden, inwieweit alle Auszubildenden Lernerfolge erzielen. Es muss vorher mit den Projektteams besprochen und Akzeptanz geschaffen werden, dass besonderer Wert auf die Lernerfolge jedes Einzelnen bzw. jeder Einzelnen und insbesondere die Gruppenleistung gelegt wird.

Werden Fremdaufträge abgearbeitet, spielen allerdings nicht nur lerntheoretische Aspekte eine Rolle. Ebenso muss die termin- und qualitätsgerechte Abgabe der Arbeit sichergestellt werden.

4.1.3 Bestimmung der Verantwortungsteilung zwischen Ausbilder/-innen und Auszubildenden

Die Projektleitung in Wirtschaftsprojekten trägt die Verantwortung für das Erreichen der Projektziele im Rahmen des geplanten Budgets und besitzt daher in der Regel umfangreiche Befugnisse. Sie wählt u. a. die Projektmitglieder aus und ist ihnen gegenüber weisungsbefugt. Es dürfen gegen den Willen der Projektleitung keine Mitarbeiter/-innen in das Projektteam eingestellt werden. Im Zweifelsfall liegt die alleinige Entscheidung bei der Projektleitung, allerdings sollte bei Entscheidungen das Konsensprinzip im Team herrschen.

In Ausbildungsprojekten übernimmt in der Regel die Ausbilderin bzw. der Ausbilder die Projektverantwortung, allerdings übergibt die ausbildende Person Teilverantwortlichkeiten an die Auszubildenden als Projektsprecher bzw. -sprecherinnen. Daher müssen die Entscheidungskompetenzen, Zuständigkeiten (Vertretung) und der Verantwortungsumfang der Projektverantwortlichen im Auszubildendenteam genau bestimmt werden:

- Wie gehen die Teams mit Konflikten um (z. B. wenn ein Teammitglied die Arbeit nicht erledigt oder unzuverlässig ist)? Wann soll der Ausbilder bzw. die Ausbilderin eingeschaltet werden?
- Welche Sanktionsmöglichkeiten bestehen für die Gruppe? Können Teammitglieder aus der Projektgruppe seitens der Auszubildenden ausgeschlossen werden?
- In welchem Maße ist der bzw. die Projektverantwortliche für das Projektteam verantwortlich?
- Können Weisungen an andere Auszubildende durch die Projektsprecher/-innen erteilt werden? Können die Projektsprecher/-innen die anfallenden Arbeiten verteilen? Welche Befugnisse haben sie (Anordnung von Mehrarbeit etc.)?
- Wie weit gehen die Entscheidungsbefugnisse der Azubi-Projektleitung, z. B. über Projektumfang, Redigieren von Projektzielen oder Änderung der Projektpläne?
- Wie werden Entscheidungen im Projektteam getroffen? Haben die Ausbilder/-innen ein Vetorecht?

Durch die Teilnahme an den Meilensteinsitzungen können die Ausbilder/-innen Einfluss auf Planungsänderungen, methodisches Vorgehen im Projekt etc. nehmen und den Arbeitsstand kontrollieren. Die Steuerung und Kontrolle von Projekten ist primär eine Aufgabe von Führungskräften, die nur bedingt durch Auszubildende auszuführen ist. Es wird sich jedoch nach der Art des Projektes richten (Lernprojekt oder Lösung einer konkreten betrieblichen Aufgabe), inwieweit die Ausbilder/-innen eingreifen. Nichtsdestotrotz bleibt es Aufgabe der Ausbilder/-innen, bei gravierenden Fehlentwicklungen zu intervenieren. Die Teilung der Verantwortlichkeiten könnte wie folgt aussehen:

Tabelle 2: **Verantwortungsteilung zwischen Ausbilder/-innen und der Azubi-Projektleitung**

Aufgaben Projektleitung	Ausbilder/-innen	Auszubildendenprojektleitung
Projektfindung	Vorgespräche im Betrieb, Entwicklung eigener Ideen, Aufgreifen von Auszubildendenideen	Teilweise, je nach Grad der Einbindung
Entwurf einer Projektskizze	Festlegung des Zeitraums, Lernziele	Einbindung von Auszubildenden ist möglich
Durchführung einer Risiko- und Machbarkeitsanalyse	Interessenanalyse, Lerngruppenanalyse, Kontaktaufnahme zu Verantwortlichen	Möglich

Aufgaben Projektleitung	Ausbilder/-innen	Auszubildendenprojektleitung
Abstimmung der Projektziele mit den Auftraggebern	Kontaktaufnahme, Klärung des Lerncharakters eines Ausbildungsprojektes mit den Auftraggebenden, Abnahme des Projektantrags	Zieldefinition, Formulierung von Nichtzielen, Abgrenzungen zu anderen Projekten, Durchführung der Abstimmungsarbeiten, Formulierung des Projektantrags
Zusammenstellung des Projektteams	Siehe hierzu Kapitel 4.1.2	
Leitung des Planungsprozesses	Abnahme von Entscheidungen der Azubis bezüglich Qualitätsplan, Kostenbudget, Arbeitsteilung	Planung des Projektes unter Rücksprache mit dem Ausbilder/der Ausbilderin
Steuerung und Kontrolle des gesamten Projektverlaufs	Teilnahme an Meilensteinsitzungen, Kontrolle über Projektverlauf, Einforderung und Kontrolle von Statusberichten, Budgetfreigabe	Bedingte Übernahme der Kontrolle und Steuerung (je nach Ausbildungsstand)
Führung der Projektmitarbeiter und -mitarbeiterinnen	Teambildung, Genehmigung der Arbeitsteilung, disziplinarische Maßnahmen, Konfliktmanagement	Teambildung, Kontrolle von Teamregeln, Einsatzplanung, Konfliktlösung
Mitarbeit in Teilbereichen	Bei Bedarf	In der Regel
Sicherstellung des Informationsflusses im Team	Durch Einsicht in den Projektordner, bei Kommunikationsstörungen: Thematisierung in den Reflexionsrunden	Einrichtung und Führung eines Projektordners bzw. einer Kommunikationsbasis (Austausch von Dateien etc.), Moderation von Teambesprechungen
Kontakt zum Auftraggeber	In der Regel Führen der Vorgespräche, Teilnahme an Gesprächen	Vorbereitung und Führung der Gespräche
Präsentation der Projektergebnisse	Abnahme der Präsentation, Unterstützung der Auszubildenden	In der Regel sollten zu Übungszwecken viele Auszubildende in die Präsentation einbezogen werden.
Sicherstellung der Dokumentation	Setzung von Qualitätsstandards, Abnahme der Dokumentation und des Produkts	Die Dokumentation sollte durch das gesamte Team bzw. von vorher bestimmten Azubis erstellt werden.

In Projekten begleiten Ausbilder/-innen den Lernprozess ihrer Auszubildenden. Sie müssen über den Arbeitsstand und das Gruppengeschehen informiert sein. Wichtig ist, dass die Ausbilder/-innen jederzeit Zugang zu den Projektordnern bzw. -dateien haben und sich regelmäßig über den Projektstand informieren. Nur so kann ungenü-

tigen Entwicklungen noch entgegengewirkt werden. Also muss im Vorfeld der Projektarbeit geklärt werden, wie die Rückkopplungsprozesse zwischen Ausbilder/-innen und dem Azubi-Projektteam bzw. der Teamleitung gestaltet werden sollten.

4.1.4 Organisation des Lernens im Projekt

Die Auszubildenden engagieren sich in Projekten, handeln eigenverantwortlich und selbstständig. Das Gruppenergebnis zählt, die Auszubildenden müssen also im Sinne der Gruppe agieren. In den Reflexionsgesprächen mit dem Projektteam wird also eher auf gruppenspezifische Themen oder fachliche Problemstellungen eingegangen als auf das Lernen jedes/jeder Einzelnen. Aber auch das individuelle Lernen sollte reflektiert werden.

Die Ausbildungsnachweise bieten in der Regel nur Anhaltspunkte, was gelernt wurde bzw. Arbeitsschwerpunkt im Projektalltag war. Lernschwerpunkte werden in den Ausbildungsnachweisen häufig sehr wenig reflektiert, die Tätigkeiten nur unvollständig aufgeführt bzw. die Vorgehensweise ungenügend dargestellt. Die Ausbilder/-innen benötigen daher ein Instrument, um die Lernerfolge ihrer Auszubildenden nachvollziehen zu können.

Ein Instrument, Lernen im Projekt zu strukturieren und zu reflektieren, sind die **Lerntagebücher**. Die Auszubildenden sollen sich in diesen Tagebüchern mit ihrem Handeln und Lernen schriftlich auseinandersetzen, offengebliebene Fragen formulieren bzw. ihr Lernen (eingesetzte Lernmittel, Gruppenarbeit) kritisieren. Damit soll eine Reflexion über den Lernstoff angeregt, eine Verknüpfung mit bekanntem Wissen erreicht und auch das Schreiben angeregt werden. Neben der kognitiven Auseinandersetzung mit dem Lernstoff können Leitfragen zur Gruppenarbeit, zur persönlichen Situation (Einflussfaktoren auf das Lernen) und zur Motivation gestellt werden, auf die die Auszubildenden in ihren Lerntagebüchern eingehen sollen.

Die Ausbilder/-innen erhalten so Einsicht in Problemlösungsstrategien, den Grad der Auseinandersetzung mit dem Lernstoff, Arbeitsmethodik, Reflexionsgrad etc. jedes/jeder einzelnen Auszubildenden, die sie in den Gruppenreflexionen nicht erfahren würden. Folgende **Leitfragen** könnten im Lerntagebuch berücksichtigt werden:

Lerninhalte

a)	Was war das Thema bzw. die Aufgabenstellung des Arbeitspaketes/der Lerneinheit? Was konnten/können Sie lernen? Was muss noch gelernt/vertieft werden?
b)	Was war schon vorher vom Thema bekannt? Gab es neue Arbeits- bzw. Lerninhalte? Wie lässt sich der neue Lernstoff mit bereits bekanntem Wissen verknüpfen?
c)	Mit welchen Arbeitsmitteln wurde die Aufgabenstellung bearbeitet? Wurden neue Begriffe, Programme bzw. Arbeitsabläufe eingeführt? Wenn ja, welche?

d)	Sind Inhalte, Teile der Aufgabenstellung unklar geblieben? Wenn ja, formulieren Sie Fragen, die dann den anderen Teammitgliedern bzw. den Ausbilder/-innen gestellt werden können.
e)	Gibt es verschiedene Lösungswege? Haben Sie weitere Ideen zur Lösung?

Interesse an der Aufgabenstellung

a)	Können Sie sich mit der Arbeitsaufgabe identifizieren? Wollten Sie diese Aufgabe übernehmen?
b)	Ist die Arbeitsaufgabe eine Herausforderung oder gehört sie bereits zu Ihren Routinetätigkeiten?
c)	Welche Bedeutung hat die Arbeitsaufgabe/das Arbeitspaket für den Erfolg des Projektes?
d)	Würden Sie sich lieber mit anderen Problemstellungen als der gestellten Arbeitsaufgabe beschäftigen?
e)	Macht Ihnen die Bearbeitung der Aufgabenstellung Spaß? Strengt sie Sie an?

Planung von Arbeitsprozessen

a)	Formulieren Sie das Problem (Aufgabe) mit eigenen Worten.
b)	Wie nähern Sie sich dem Problem an (Literaturrecherche, Interview, Trial and Error, Problem ist bekannt)? Könnten auch andere Vorgehensweisen sinnvoll sein?
c)	In welchen Schritten wollen Sie vorgehen? Wie viel Zeit kalkulieren Sie für die Bearbeitung ein?
d)	Lässt sich die Aufgabe arbeitsteilig lösen oder benötigen Sie zusätzliche zeitliche Ressourcen? Wenn ja, warum? Sind Absprachen zu treffen? Sind Zeitvorgaben einzuhalten?
e)	Werden zusätzliche Hilfsmittel (Lexika, Fachbücher, Computer) benötigt? Sind Gespräche mit Mitarbeiter/-innen notwendig?
f)	Erstellen Sie gegebenenfalls einen Arbeitsplan oder eine To-do-Liste.

Eigenes Arbeitsergebnis

a)	Wie beurteilen Sie Ihr Arbeitsergebnis? Entspricht es den Qualitätsstandards?
b)	Mussten Sie Fehler beheben? Wie sind Sie dabei vorgegangen?
c)	Was ist besser oder schlechter gelaufen, als Sie selbst dachten?
d)	Gab es zusätzliche Effekte?
e)	Wie beeinflusst Ihre Arbeit den Projektfortgang?

Gruppenarbeit

a)	Was stört Sie an der Zusammenarbeit? Gibt es Verbesserungsvorschläge? Wie gehen Sie mit Störungen/Schwierigkeiten um? Sind Sie mit der Arbeitsteilung in Ihrem Team einverstanden?
b)	Wie werden Entscheidungen in der Gruppe gefällt? Können Sie die Entscheidungen so mittragen?

c)	Werden Absprachen von anderen Teammitgliedern eingehalten? Halten Sie Absprachen ein? Gibt es Blockaden bei Ihrer Arbeit?
d)	Können Sie in die Gruppe Vorschläge einbringen? Werden Ihre Vorschläge aufgegriffen und umgesetzt?
e)	Fühlen Sie sich in der Gruppe wohl? Kommen Sie mit den anderen Teammitgliedern zurecht?

Reflexion

a)	Welche Schwierigkeiten sind bei der Lösung aufgetreten? Welche Ursachen hatten diese Schwierigkeiten? Gibt es Präventivmaßnahmen, um solchen Problemen vorzubeugen?
b)	Sind Sie mit Ihrer Arbeit zufrieden? Sind Sie mit der Teamlösung zufrieden?
c)	Was würden Sie bei einem nächsten Projekt anders machen (bei der Entscheidungsfindung, Arbeits- und Zeiteinteilung etc.)?
d)	Haben Sie etwas Neues gelernt? Möchten Sie bestimmte Themen vertiefen? Wo sehen Sie Lernbedarf? Was sind Lernerfolge?
e)	Welche Rolle hatten Sie im Team? Konnten Sie neue Seiten von sich im Team zeigen bzw. welche möchten Sie im nächsten Projekt ausprobieren?
f)	Konnten Sie sich vollständig in die Arbeit einbringen oder gab es Beeinträchtigungen durch private Probleme, andere Teammitglieder etc.?
g)	Wer oder was waren Ihre Energiequellen bzw. -räuber in diesem Projekt?
h)	Hat Ihnen die Projektarbeit Spaß gemacht? Was war das Gewinnbringendste für Sie an dieser Lernform?

Diese Leitfragen können zur Orientierung dienen und sind sicherlich auch noch ergänzungs- und anpassungsfähig. Die Lerntagebücher sollten regelmäßig reflektiert werden und eine ausführliche Darstellung der Tätigkeiten, den Zeitaufwand, offengebliebene Fragen und die Beantwortung der o.a. Leitfragen enthalten.

4.1.5 Schulung von Kreativitätstechniken in der Phase Projektdefinition

Um neue Lösungswege für ihre Projekte zu entwickeln und dabei aus den herkömmlichen Denkroutinen auszubrechen, sollten Auszubildende problemlösungsorientierte Kreativitätstechniken kennenlernen und anwenden können. Es sind also nicht künstlerische Fähigkeiten wie Zeichnen, Modellieren etc., die trainiert werden sollen, sondern solche Fähigkeiten, die insbesondere kreatives Denken bei der Problemlösung fördern, wie:

- Flüssigkeit (die Fähigkeit, zu einem Problem möglichst viele Ideen und Assoziationen zu entwickeln),
- Flexibilität (die Fähigkeit, sich einem Thema aus verschiedenen Standpunkten zu nähern),
- Originalität (die Fähigkeit, Denkroutinen zu verlassen und auf ungewöhnliche oder überraschende Ideen zu kommen),
- Elaboration (die Fähigkeit, sich in eine Problemstellung vertiefen zu können),

- Problemsensitivität (die Fähigkeit, sich kritisch mit Problemstellungen auseinanderzusetzen zu können) (vergleiche Ausbilder-Handbuch, 5.8.1, S. 4).

Hier bieten sich Methoden wie Brainstorming, Methode 6-3-5 oder morphologischer Kasten an (Ott 2000, S. 131). Für Lernprojekte sollten Problemstellungen gewählt werden, die verschiedene Lösungswege beinhalten. Auch wenn die Ausbilder/-innen bereits eine Lösung präferieren, sollten sie doch den Auszubildenden die Möglichkeit geben, sich mit dem Problem auseinanderzusetzen. Die Vor- und Nachteile der Lösungen werden abgewogen, und manchmal überraschen Auszubildende mit originellen Lösungen, auf die „alte Hasen“ nicht gekommen wären.

4.2 Aufgaben der Auszubildenden in der Phase der Projektdefinition

4.2.1 Wahl eines Gruppensprechers bzw. einer Gruppensprecherin

In kleineren Projektteams kann die Planung und Steuerung vom Gesamtteam übernommen werden. Es sollte jedoch eine Gruppensprecherin bzw. ein Gruppensprecher berufen werden, die/der als Hauptansprechpartner/-in fungiert. Bei größeren Projekten bietet sich an, formal eine Projektleitung mit Planungs- und Steuerungsaufgaben zu installieren. Die Übernahme einer Funktion des Gruppensprechers bzw. der Gruppensprecherin im Rahmen eines umfangreichen Projektes stellt immense Anforderungen an die betreffenden Auszubildenden, denn sie umfasst Führungs- und Koordinierungsaufgaben, die in dieser Form laut Ausbildungsordnung nicht gefordert werden.

Mit den Auszubildenden sollte gemeinsam reflektiert werden, was eine gute Projektleitung auszeichnet und welche Rechte, Pflichten und Befugnisse sie gegenüber dem Team hat. Danach sollte erst die Wahl zur Projektleitung erfolgen. In der Regel werden schnell Gruppensprecher/-innen benannt. Auffallend dabei ist, dass häufig männliche Auszubildende diese Aufgabe übernehmen, insbesondere dann, wenn sie mit Präsentationsverpflichtungen der Ergebnisse verbunden sind. Frauen halten sich bei der Wahl zurück, lehnen die Übernahme der Funktion bewusst ab oder bestärken männliche Auszubildende (auch leistungsschwächere), diese Aufgabe zu übernehmen (Derichs-Kunstmann u. a. 1999). Weibliche Auszubildende übernehmen dann Führungspositionen, wenn sie eine formal höhere Qualifikation als andere Teilnehmer und Teilnehmerinnen aufweisen und (aus unseren Erfahrungen) sich niemand der männlichen Teilnehmenden für die Funktion bewirbt bzw. darauf einlässt.

4.2.2 Festlegung von Gruppenregeln und Kommunikationsstrukturen

Je nach der Entscheidung der Auszubildenden über die Zusammensetzung werden die Projektteams gebildet. In den einzelnen Teams sollten die Auszubildenden schriftlich

Teamregeln aufstellen, die sich auf Kommunikation, Arbeitsverhalten (z. B. Entschuldigungspflicht bei Abwesenheit), Pausenregelungen, Berichtswesen (wie werden Informationen weitergegeben), Entscheidungsverfahren und Beschlussfähigkeit sowie Arbeitsorganisation beziehen. Auf diese Vereinbarungen können sich die Ausbilder und Ausbilderinnen in den Lerngesprächen berufen, wenn es um die Reflexion von sozialem Verhalten im Team geht. Weiterhin sollte festgelegt werden, wer aus der Projektgruppe darauf achtet, dass diese Regeln eingehalten werden, und wie bei Regelverstößen vorgegangen wird. Die Regeln sollten im Plenum vorgestellt und eventuell durch Unterschrift bestätigt werden.

4.2.3 Aufgabenspezifische Abwicklung der Phase Projektdefinition

In der ersten gemeinsamen Sitzung des gesamten Projektteams sollte eine nochmalige, aber detailliertere Information über Auftraggeber und dessen Bedeutung des Projektauftrages für das Unternehmen erfolgen. Die Auszubildenden, welche bereits in die Vorarbeiten einbezogen wurden, können die Kick-off-Sitzung vorbereiten. Es sollten möglichst männliche wie weibliche Auszubildende mit einbezogen werden, um bei der Darstellung des Projektes beide Sichtweisen zu berücksichtigen. In der Definitionsphase müssen die Auszubildenden die Problemstellung genauer analysieren, Ziele festlegen und einen Projektantrag erstellen. In Auszubildendenprojekten wird die Teambildung schon vorgezogen, obwohl der Projektantrag noch nicht genehmigt wurde. Das macht pädagogisch jedoch Sinn, um die gesamte Gruppe an den Arbeiten zu beteiligen.

Bei großen Projektgruppen besteht allerdings die Gefahr, dass viele Auszubildende untätig bleiben. Ein zu großes Projektteam zu Beginn der Arbeit führt nach De Marco auch dazu, dass die Arbeitsleistung stagniert (De Marco 1998). Ein kleineres Team könnte Arbeitspakete aus dieser Phase bearbeiten und in der ersten Sitzung über den Ist-Stand informieren.

Weiterhin besteht in dieser Projektphase schnell die Gefahr, dass sehr oberflächlich gearbeitet wird, da die Auszubildenden schnell in die Abarbeitung der Arbeitspakete einsteigen möchten. So werden rasch Projektziele definiert bzw. der standardisierte Projektantrag ausgefüllt. Eine ausführliche **Problembeschreibung** und damit verbunden eine intensive Auseinandersetzung mit der Problematik unterbleiben leider häufig.

Einem IT-Projekt muss aber eine Erfassung und Beschreibung des Ist-Zustandes des betroffenen Unternehmensbereichs/IT-Systems vorausgehen. Bei der Erfassung des Ist-Zustandes geht es um die Lokalisierung des Problemkreises, seiner Definition und Beschreibung. So müssen die Auszubildenden die einzelnen Methoden zur Ist-Stands-Ermittlung, Beschreibung, Analyse und Modellierung bereits beherrschen oder aber während des Projektes vermittelt bekommen. Es sollten also bei Bedarf

Unterweisungsphasen eingeschoben werden, in denen die Ausbilder/-innen zielgenau auf einzelne Erfassungsmethoden eingehen können. Eine eingehende Problemanalyse ist unumgänglich, um passgenaue Lösungen zu entwickeln.

Nach der Problemanalyse erfolgt die Aufstellung der Projektziele, die

- verständlich und klar formuliert werden sollten,
- tatsächlich erreichbar sein sollten,
- positiv formuliert werden sollten,
- objektiv messbar sein sollten,
- keine Lösungswege vorwegnehmen sollten (Friedrich-Ebert-Stiftung 1997, S. 17).

Die Ziele sollten Aussagen enthalten zu:

- Was soll geplant und erreicht werden? (Sachziel)
- Bis wann soll alles erreicht werden? (Terminziel)
- Was darf das Projekt insgesamt kosten? (Kostenziel)

Alle Projektziele müssen schriftlich dokumentiert werden, damit eine Verbindlichkeit der Teammitglieder erreicht wird! Der Prozess der Zielformulierung sollte ebenfalls dokumentiert werden (z. B. Protokoll zur Zielfindungsveranstaltung), um neben den Zielen auch deren Entstehung allen Projektbeteiligten mitteilen und begründen zu können. Es müssen im Rahmen der Zielfindung ferner die Qualitätsstandards festgelegt werden, an denen sich die Zielerreichung messen lassen kann, und die Verfahrensweisen zur Qualitätssicherung beschrieben werden. Ebenso sollten Nichtziele definiert werden, um möglichen schädlichen Wirkungen vorzubeugen.

Die Darstellung der Projektziele ist Bestandteil des Projektauftrags. Der Projektauftrag wird schriftlich ausgearbeitet und gehört auch zur Projektdokumentation. Er ist die Legitimationsbasis für das weitere Vorgehen, mit Unterschrift der Vertragspartner erhält der Projektauftrag Vertragscharakter. Bevor die Auszubildenden ihren Projektantrag einreichen, müssen sie diesen mit ihrem Ausbilder bzw. ihrer Ausbilderin genauer besprechen. Erst wenn die Ausbilder/-innen ihre Zustimmung erteilen, kann der Projektantrag eingereicht werden.

4.2.4 Gestaltung des Kundenkontaktes

Die Auszubildenden sollen Kontakt zu den Auftraggebern aufnehmen und auch die Kundengespräche führen. Handelt es sich um ein Projekt mit externen Auftraggebern, kann der Ausbilder bzw. die Ausbilderin zwar die Gesprächsleitung übernehmen, die Auszubildenden sollten jedoch unbedingt in das Gespräch eingebunden werden, z. B. indem sie die Kundenwünsche aufnehmen. Die Auszubildenden sollten als Ansprechpartner/-innen auch bei den Auftraggebern eingeführt und bekannt gemacht werden.

Häufig übernehmen die männlichen Auszubildenden die Gesprächsführung. Teilen sich die männlichen Auszubildenden die Gesprächsanteile, werden die weiblichen Auszubildenden kaum beteiligt. Durch die Bildung von Genderteams, in denen Gesprächsanteile festgelegt werden, kann dies verhindert werden. Die Auszubildenden können gemeinsam Fragen erstellen. Weiter sollte darauf hingewiesen werden, dass weibliche und männliche Auszubildende Gesprächsnotizen anfertigen.

5 Planungsphase

5.1 Aufgaben der Ausbilder/-innen während der Projektplanung

5.1.1 Einflussnahme auf Arbeitsteilung in den Teams

In den Projektteams werden in der Regel die Aufgaben/Arbeitspakete nach Leistungsvermögen und den bekundeten Präferenzen unter den Teammitgliedern verteilt. Bei der Vergabe der zu erledigenden Aufgaben spielen auch persönliche Sympathien zu anderen Teammitgliedern eine Rolle.

Unsere Beobachtungen von drei Auszubildendenprojekten ergaben, dass

- Frauen häufiger kaufmännische und verwaltende Aufgaben in den Teams übernehmen (z. B. Erstellung eines Pflichtenhefts), während männliche Auszubildende die technischen Schwerpunkte (z. B. Licht- und Tonausstattung einer Veranstaltung) bearbeiten,
- männliche Auszubildende Arbeitspakete bevorzugt bearbeiten, die vertiefte Anwendungskennnisse (z. B. Erstellung von Pivot-Tabellen in einem Tabellenkalkulationsprogramm oder Webseitengestaltung) bzw. die Einarbeitung in spezielle Software und Hardware erfordern,
- weiblichen Teammitgliedern häufig die Aufgabe der Protokollführung übertragen wird bzw. sie diese unaufgefordert übernehmen,
- in Kundengesprächen die männlichen Auszubildenden dominieren,
- weibliche Auszubildende sich eher zurückhalten, Ergebnisse im Plenum zu präsentieren.

Deutlich wird also, dass sich das geschlechtsspezifische Rollenverhalten (Arbeitsteilung, Führungsverhalten) im Arbeitsverhalten zeigt. Untersuchungen aus der gewerkschaftlichen Bildungsarbeit und der Schulforschung bestätigen unsere Beobachtungen einer geschlechtsspezifischen Übernahme von Rollen in berufshomogenen Auszubildendengruppen (siehe hierzu Baur/Marti 2000, Derichs-Kunstmann u. a. 1999).

Ausbilder/-innen sollten in den ersten Projekten der Auszubildenden noch nicht zu stark intervenieren, wenn es darum geht, welche Aufgaben von wem übernommen werden. Ein zu dirigistisches Verhalten von Ausbilder/-innen in einem

ersten Projekt kann zu Motivationsproblemen führen. Ausbilder/-innen können jedoch Rahmenbedingungen setzen, um eine geschlechtsspezifische Arbeitsteilung zu durchbrechen, so z. B., dass

- die Protokollführung rotationsmäßig wechseln muss,
- jede bzw. jeder Auszubildende technische wie kaufmännisch-organisatorische Arbeiten erledigt und in der Abschlusspräsentation darstellt,
- im Kundengespräch gewährleistet ist, dass Auszubildende in Genderteams gleichermaßen Gesprächsanteile haben (z. B. durch Erstellung eines Gesprächsleitfadens und vorherige Absprachen der zu übernehmenden Beiträge).

Wird die Arbeitsteilung durch die Auszubildenden vorgenommen, sollten die Ausbilder/-innen in Reflexionsgesprächen nachfragen, aus welchen Gründen die Arbeitsteilung im Team beschlossen und warum diese oder jene Tätigkeit durch Azubis präferiert bzw. abgelehnt wurde. Weiterhin sollte von den Ausbilder/-innen nachgefragt werden, ob es Konkurrenz um die Aufgabenübernahme gab und wie die Funktionsvergabe ausgehandelt wurde.

Geschlechtsspezifisches Verhalten sollte gleichermaßen in einem Auswertungsgespräch thematisiert werden: Nach unseren Erfahrungen übernehmen Frauen vielfach dann männlich konnotierte Tätigkeiten, wenn Männer diese nicht beanspruchen bzw. die Übernahme ablehnen (z. B. aus mangelnder Kenntnis oder aus fehlender Motivation). Sie konkurrieren in der Regel nicht um Aufgaben, die bereits von Männern gewählt wurden. Typisch weiblich charakterisierte Tätigkeiten (z. B. Protokollführung) werden entweder sofort von Frauen übernommen oder ihnen vielfach zugewiesen („Du machst dir doch eh Notizen, dann kannst du auch das Protokoll führen!“).

5.1.2 Begleitung der Phase „Planung von Projekten“

Die Ausbilder/-innen müssen sicherstellen, dass die Instrumente des Projektmanagements richtig angewandt werden. Das setzt natürlich voraus, dass diese Instrumente (z. B. Erstellung eines Projektstrukturplans etc.) auch vermittelt wurden. Die Berufsschule geht häufig erst im dritten Ausbildungsjahr auf das Thema Projektmanagement ein, sodass Inputs im Vorfeld eines Projektes seitens der betreffenden Ausbilder/-innen notwendig sind.

Im Rahmen der Projektplanung müssen die Ausbilder/-innen einen Überblick über Arbeitspakete, zeitliche Abhängigkeiten und zeitlichen Umfang besitzen, um die Auszubildenden auf Fehleinschätzungen bzw. Vergessenes hinzuweisen. Sie sollten darauf drängen, dass der Umfang an Tätigkeiten eines Arbeitspaketes schriftlich genau bestimmt wird. Häufig werden die in Verbindung mit dem Projekt stehenden Aufgaben nicht erkannt und daher in der zeitlichen Terminierung nicht berücksich-

tigt. Ein genaues Nachfassen schützt vor bösen Überraschungen. Als Experten bzw. Expertinnen des eigenen Unternehmens kennen Ausbilder/-innen die Dienstwege, schutzrechtliche Bestimmungen und unternehmensspezifische Besonderheiten, die unbedingt eingehalten bzw. beachtet werden müssen. Fachkräfte können bereits in dieser Phase einbezogen werden, um realistische Auskünfte über Zeiten, Kapazitäten zu erhalten.

5.2 Aufgaben der Auszubildenden während der Projektplanung

5.2.1 Planung des Projektes

Eine gute Projektplanung liefert einen entscheidenden Beitrag für das Gelingen eines Projektes und ist von den Auszubildenden vorzunehmen. Zu klärende Fragen im Rahmen der Projektplanung sind (Friedrich-Ebert-Stiftung 1997, S. 30):

- Was ist zu tun, um die definierten Projektziele zu erreichen?
- Wie hoch ist der zu erwartende Arbeitsaufwand? Wann muss mit welchen Arbeitsschritten angefangen werden, um nach Plan fertig zu werden?
- Was muss zuerst getan werden, was hat noch Zeit?
- Wie hoch sind die Kosten des Projektes?
- Welche Qualifikationen sind erforderlich?

Die formelle Verantwortung hat in Wirtschaftsprojekten die Projektleitung, was nicht heißen soll, dass das Projektteam vom Planungsprozess auszuschließen sei. Die Projektmitglieder verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen, die in der Planung berücksichtigt werden müssen. In Auszubildendenprojekten richtet es sich nach Größe der Projektgruppe, wie viele Projektmitglieder an den Planungsarbeiten beteiligt werden. So könnte die Projektleitung, unterstützt durch einige Teammitglieder, die Planung übernehmen. Bei kleineren Projektgruppen kann die Planung auch im Team vorgenommen werden.

Folgende **Planungsprinzipien** sollten beachtet werden:

- Vollständigkeit: Aufführung der wichtigsten Aufgaben und des dazugehörigen Arbeitsaufwands,
- Genauigkeit: möglichst genaue Erfassung des Zeitaufwands,
- Angemessenheit: Planung muss Projektumfang entsprechen,
- Schriftlichkeit: zu Dokumentationszwecken.

Ungefähr 10 % des Projektaufwandes sollten für Planungsprozesse verwendet werden. Projektplanung ist kein statischer, sondern ein dynamischer Prozess. Die Planung muss im Projektverlauf immer wieder angepasst werden. Meilensteine bieten sich als Zeitpunkt für eine Planungsrevision an.

Die **Projektplanung** umfasst:

- Identifikation von Arbeitspaketen,
- Entwicklung eines Projektstrukturplanes,
- Ablauf- und Terminplan,
- Kapazitätsplan,
- Kostenplan,
- Qualitätsplan.

Die Auszubildenden müssen mit Arbeitsmitteln, wie beispielsweise geeigneten Software-Tools, umgehen können. Je nach Umfang des Projektes können professionelle Software-Tools eingesetzt werden. Bei kleinen Auszubildendenprojekten reicht häufig ein Tabellenkalkulationsprogramm, um Balkendiagramme etc. zu erstellen. Die Planenden müssen zudem Visualisierungs- und Moderationstechniken anwenden. Die Planungsunterlagen (Projektstrukturplan, Netzplan) sollten möglichst für alle sichtbar aushängen, die Beschreibung der Arbeitspakete sollte in einem Projektordner abgeheftet werden.

Um ein Kostenbewusstsein bei den Auszubildenden zu erzeugen, sollten Kosten ermittelt und angesetzt werden. In Abschlussprojekten von Auszubildenden wird häufig mit fiktiven Stundenlöhnen auf Facharbeiter/-innenniveau operiert, um die entstandenen Personalkosten darstellen zu können. Dieser Lohnkostenansatz kann so nicht für Ausbildungsprojekte übernommen werden, da Auszubildende in der Regel mehr Zeit für die Erledigung von Aufgaben benötigen. Hier könnten branchenübliche Verrechnungspreise angesetzt werden. Hasenbein/Heinrich listen Kosten auf, die in Projekten in Ansatz gebracht werden könnten (Hasenbein/Heinrich 2003, S. 149):

- Personalvorgaben (Inanspruchnahme anderer Mitarbeiter/-innen, eigener Stundensatz zu Personalverrechnungssätzen),
- Materialien für Druckaufträge, Handouts, Porto,
- Telekommunikation,
- Raumkosten,
- IT-Ausstattung (Abschreibungen),
- Fahrtkosten zu Kunden.

In einer Meilensteinsitzung sollte die Projektplanung den Ausbilder/-innen vorgestellt werden, um einerseits zu informieren, andererseits Änderungsvorschläge aufzunehmen und in die Pläne einzuarbeiten. Die Genehmigung der Planung sollte dann durch die Ausbilderin bzw. den Ausbilder erfolgen, damit die Auszubildenden mit der Projektdurchführung beginnen können.

5.2.2 Bestimmung der Übernahme von Arbeitspaketen und Zuständigkeiten im Projekt

Die Auszubildenden nehmen in der Regel die Aufgaben wahr, die sie am besten können. Damit die Auszubildenden auch einmal andere Aufgaben/Arbeitspakete als die bisherigen übernehmen, sollen sie anhand der definierten Arbeitspakete ihre Leistungen einschätzen:

Diese Aufgabe beherrsche ich.	Bei dieser Aufgabe brauche ich Unterstützung.	Diese Aufgabe habe ich noch nie bearbeitet.
Die Aufgabe möchte ich gerne erledigen.	Diese Aufgabe möchte ich erlernen.	Diese Aufgabe möchte ich nur ungern übernehmen.

In einer gemeinsamen Auswertung sollte dann mit den Auszubildenden zusammen beraten und entschieden werden, welche Aufgabe von wem übernommen bzw. ob Partnerschaften zwischen Azubi-Experten und Lernenden gebildet werden können. In diesem Auswertungsgespräch sollten die Ausbilder/-innen ihre Anforderungen an die Arbeitsteilung einfließen lassen, z. B. zur gendergerechten Arbeitsteilung. Die Auszubildenden sollen aus dem Pool der Aufgabenstellungen/Arbeitspakete möglichst ausgewogen Aufgaben übernehmen, die sie interessieren, bereits beherrschen bzw. noch erlernen müssen.

6 Phase „Projektdurchführung“

6.1 Aufgaben der Ausbilder/-innen während der Projektdurchführung

6.1.1 Beobachtung der Gruppenprozesse und Teilnehmer/-innen

Neben den typischen Aufgaben für Ausbilder/-innen während der Phase „Projektdurchführung“ wie Organisation von Materialien, Unterstützung bei fachlichen Fragen² und der Wahrnehmung ausbildungsorganisatorischer Aufgaben (Anwesenheit etc.) ist die Beobachtung und Reflexion der Gruppenprozesse und Arbeitsmethodik eine besonders schwierige Aufgabe. Die Ausbilder/-innen benötigen viel Aufmerksamkeit und Fingerspitzengefühl, damit nicht der Eindruck entsteht, dass die Auszubildenden unter Beobachtung stehen.

2 Hierbei soll die Selbstständigkeit gefördert werden. Der Ausbilder bzw. die Ausbilderin darf nicht als „wandelndes Lexikon“ missbraucht werden.

Die Schwierigkeit einer Beobachtung besteht darin, den Prozess des Beobachtens von der Interpretation zu trennen. Typische Fehler bei der Beobachtung sind, dass

- unbewusst Vorurteile mit einfließen,
- ein Filter in der Wahrnehmung eingesetzt wird, um den ersten Eindruck über eine Person zu bestätigen,
- Beobachtungen, die nicht zur Erwartungshaltung passen, übersehen, abgeschwächt etc. werden,
- durch häufigen Umgang die Tendenz besteht, Personen umso positiver zu beurteilen, je ähnlicher sie bzw. er dem Beobachter bzw. der Beobachterin ist (Äußerlichkeiten, Einstellungen, Interessen etc.),
- je mehr Umgang eine Ausbilderin bzw. ein Ausbilder mit einem Auszubildenden bzw. einer Auszubildenden hat, desto positiver das Urteil ausfallen wird (Buckert/Kluge 2006, S. 113 ff).

Als Anlage wird eine Aufstellung beigelegt, die beobachtbare Verhaltensweisen von Auszubildenden beinhaltet (Anlage 1).

6.1.2 Begleitung des Gruppenprozesses

Im Laufe eines Projektes werden die Auszubildenden in ihrem Handeln und Denken immer stärker durch die „Gesetze“ der Gruppe bestimmt. Ausbilder/-innen müssen ihre Auszubildenden also auch als Individuen einer Gruppe wahrnehmen. Es zeigt sich, dass Frauen und Männer in Gruppensituationen unterschiedlich agieren, verschiedene Rollen einnehmen bzw. in unterschiedlichem Maße an der Entscheidungsfindung beteiligt sind. Daher sollten Ausbilder/-innen bei ihrer Reflexion der Gruppenprozesse folgende Aspekte berücksichtigen:

a) Gruppendynamische Phasen in der Projektarbeit

Neue Gruppen durchlaufen in der Regel vier Phasen (Forming, Storming, Norming, Performing) mit darin enthaltenen unterschiedlichen sozial-emotionalen Prozessen. Diese Phaseneinteilung dient hierbei nur als Reflexionsinstrument, die Phasen sind in der Praxis nicht sauber voneinander trennbar. In den einzelnen Phasen ist ein unterschiedliches Ausbilder/-innenverhalten erforderlich.

Die einzelnen Phasen lassen sich wie folgt charakterisieren (Ausbilder-Handbuch, 6.1.6):

Tabelle 3: Berücksichtigung von Genderaspekten in den Phasen:

Phasen	Phasen der Projektarbeit	Besonderheiten der gruppendynamischen Prozesse	Geschlechtsspezifisches Verhalten	Ausbilder/-innenverhalten
Forming	Projektdefinition Kick-off-Sitzung	Phase des Zusammenkommens und der Orientierung (Kennenlernen, sich als Gruppe definieren); Unsicherheit bezüglich anderer Gruppenmitglieder und der bevorstehenden Aufgaben	Frauen suchen Orientierung und richten ihre Aufmerksamkeit darauf, dass ein angenehmes Klima vorherrscht. Männer demonstrieren Leistungen und Wissen, um ihre Positionsansprüche darzustellen. Männer sprechen länger bei Selbstvorstellungen. Bei Partnervorstellungen neigen sie manchmal dazu, ihre Partner abwertend darzustellen. Frauen stellen häufig in ihren Selbstdarstellungen auch negative Aspekte dar.	Unsicherheitsreduktion durch Setzen von Strukturen sowie durch orientierende Erläuterungen; in der Vorstellungsrunde sollen die Teilnehmenden nur Positives äußern.
Storming	Informations- erarbeitung Problemanalyse Zielvorgaben/ Zielfindung	Phase der persönlichen Auseinandersetzungen mit anderen Teammitgliedern: Jeder/Jede bringt unterschiedliche Verhaltensweisen, Erfahrungen, Qualifikationen ein und stellt Erwartungen an die anderen Gruppenmitglieder; es herrscht Konkurrenz, Rivalität und ein höheres Aggressionsniveau, Bildung informeller Untergruppen	Männer sind verbal kämpferischer als Frauen, sie suchen offen Verbündete und können sich selbst gut in Szene setzen. Frauen hingegen nehmen sich eher zurück, sie suchen auf informellen Wegen ihre Verbündeten und teilen oft nur spät ihre Positionen mit.	Kritik an organisatorischen Bedingungen, methodischem Vorgehen etc. zulassen und aushalten; Ausbilderinnen werden in dieser Phase stärker angegriffen als ihre männlichen Kollegen; sich nicht allzu sehr in die sozialen Prozesse einbeziehen lassen, jedoch auch den Blitzableiter bzw. Blitzableiterin spielen; Zeit und Raum geben für Rivalitäten, Abgrenzungen und Konkurrenzen; abwarten, beobachten und sensibel diagnostizieren
Norming	Planung/ Entscheidung Durchführung	Spielregeln für die Zusammenarbeit sind abgestimmt; Status und Kompetenzen der Teammitglieder sind klar, offener Umgangswiese	Frauen organisieren sehr oft die Beziehungsarbeit in den Gruppen, Männer engagieren sich beim Setzen inhaltlicher Schwerpunkte.	Unterstützung von Auszubildenden; kritische Überprüfung des Lernfortschritts und der Gruppensituation, um ein realitätsfremdes Hochgefühl zu bremsen
Performing	Auswertung Nachbereitung	Ablösungsgänge, häufig Tendenz zur Ignoranz über das Ende des Projektes	Männer können Positives und Negatives benennen, während Frauen sich bei ihren Äußerungen zu Negativem wie Positivem zurückhalten.	Ablösung zulassen, Perspektiven für die weitere Arbeit geben; Abschied feiern

b) Entscheidungsfindung in Gruppen

Generell lässt sich zur Entscheidungsfindung in Gruppen sagen, dass bestimmte – nur in Gruppen auftauchende – Phänomene Entscheidungen beeinflussen können. So kann bei Gruppen, die einen sehr starken Zusammenhalt haben, ein „Gruppendenken“ („groupthink“) vorherrschen. Ein eigenes unabhängiges kritisches Denken wird unterdrückt, schnell wird sich der Gruppenmeinung angeschlossen. Group thinking kann dazu führen, dass auf kritisierende Teammitglieder Druck ausgeübt wird, sodass sie sich der Gruppenmeinung anschließen (Seyfried 1995, S. 18).

Gruppen können unter bestimmten Umständen extremere Entscheidungen treffen und dabei größere Risiken eingehen. Als Grund für die Wahl riskanterer Alternativen („risky shift“) wird in der Literatur angeführt, dass niemand aus der Gruppe allein die Verantwortung für eine Entscheidung trägt. Voraussetzung für dieses Gruppenphänomen ist jedoch, dass eine freie, uneingeschränkte informelle Diskussion innerhalb der Gruppe existiert, die dem einzelnen Gruppenmitglied ein hohes Maß an persönlichem Engagement gestattet (Seyfried 1995, S. 19).

Ein weiteres Phänomen zeigt sich bei der Entscheidungsfindung: Gruppen versuchen Abweichler/-innen einer Gruppenmeinung zunächst von ihrem Standpunkt zu überzeugen. Gelingt dies nicht, beginnt die Gruppe sich von diesem Gruppenmitglied zu distanzieren, sodass eine Außenseiter/-innenposition entstehen könnte. Nur Auszubildende mit einem hohen Selbstbewusstsein können eine derartige Situation ertragen und sich weiterhin in die Gruppe einbringen. Die meisten Auszubildenden ziehen sich zurück oder zeigen störendes Verhalten.

Neben diesen Gruppenphänomenen müssen Ausbilder/-innen auf geschlechtsspezifische Unterschiede achten. Weibliche Auszubildende halten sich in Plenumsitzungen größerer Gruppen stark zurück, wenn gemeinsam über eine Lösung entschieden wird. In Kleingruppen beteiligen sich hingegen beide Geschlechter gleichermaßen an der Entscheidungsfindung. Frauen fragen nach Meinungen und versuchen, auch nicht so aktive Teammitglieder in die Entscheidungsfindung einzubeziehen, während es jungen Männern vielfach um die Durchsetzung ihrer Vorstellungen geht, was sie mit längeren und wiederholten Beiträgen zu erreichen versuchen.

Eine Möglichkeit, dass jedes Gruppenmitglied zu Wort kommt, wäre die persönliche Meinungsabfrage. Den Auszubildenden sollte Zeit gelassen werden, sich eine Meinung zu bilden. Dann sollte nicht mit dem aktivsten Mitglied begonnen werden und einzeln die Meinungen erfragt werden. Die Auszubildenden sollen sich bei den Beiträgen auf die anderen Mitglieder beziehen. Frauen beziehen sich häufig auf andere, während Männer dies weniger bis gar nicht tun.

6.1.3 Interventionen bei Konflikten

Ausbilder/-innen sind nicht ständig in den Gruppen, sodass sie nicht jeden sich entwickelnden Konflikt bemerken. Oder aber auch bewusst nicht agieren, um Lernchancen, die jeder Konflikt in sich trägt, nicht zu blockieren. Konflikte sollten in der Ausbildung ausgelebt werden können. Denn hier besteht die Chance, dass Auszubildende reflektierte Lösungsstrategien entwickeln können.

Einige Konflikte werden nicht offen vor den Ausbilder/-innen ausgetragen. Oder aber Auszubildende äußern mehr oder weniger direkt Beschwerden. Halblaut geäußerte Unmutsäußerungen oder Sticheleien zeigen Konfliktpotenzial an und ebenso den Appell an die Ausbilder/-innen zu intervenieren.

Ausbilder/-innen können aber an bestimmten Verhaltensweisen ablesen, dass Unstimmigkeiten zwischen Auszubildenden herrschen.

Typische Anzeichen für Konflikte sind, wenn Auszubildende plötzlich

- sich aggressiv und feindselig verhalten,
- sich desinteressiert zeigen,
- sich auflehnen (Widerstand zeigen),
- Kontakte vermeiden,
- sich überangepasst verhalten.

Vornehmlich entstehen in Teams Konflikte

- bei verschiedenen Zielsetzungen, Werten und Normen (z. B. über die Arbeitseinstellung),
- bei unterschiedlichen Vorstellungen über die Vorgehensweisen bei der Lösung der Projektaufgabe,
- hinsichtlich bestimmter Privilegien bzw. der Verteilung von Ressourcen,
- bei der Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen (z. B. bei der Arbeitsteilung),
- hinsichtlich zwischenmenschlicher Beziehungen.

Treten Konflikte im Team auf, ist es wichtig, die konflikthafte Situation zu beschreiben und zu analysieren. Mithilfe eines Fadenkreuzes können komplexe Konfliktsituationen überschaubar dargestellt werden:

1. Wie ist die Situation? (Problembeschreibung und mögliche Ursachen)	2. Wie sollte sie sein? (Ziel)
3. Welche Widerstände könnten auftreten?	4. Wie kann darauf reagiert werden? (Lösungsansätze)

Diese Methode lässt Zeit zum Überlegen, welche Maßnahmen am geeignetsten wären, und berücksichtigt die eventuellen Reaktionen der Konfliktparteien. Ausbilder/-innen haben dann auch Zeit, sich selbst zu beruhigen. Denn häufig verärgern indirekte Beschwerden, sodass nicht auf den Konflikt, sondern auf das Verhalten der Beschwerdeführenden eingegangen wird. In dem Konfliktgespräch sollten folgende Punkte angesprochen werden:

- Darstellung des Problems von beiden Konfliktparteien, aber auch von Gefühlen (Wut, Aggression),
- Entwicklung von Zielsetzungen (Offenlegung der Erwartungen),
- Suche nach Lösungsmöglichkeiten,
- Entscheidung für eine Lösung,
- Planung der Lösungsschritte (Verpflichtung, wenn möglich schriftlich fixieren).

Nach diesem Gespräch sollten die Ausbilder/-innen das Verhalten der Konfliktparteien genau beobachten: Verhalten sich die Konfliktparteien einsichtig und gemäß der Vereinbarung? Oder zieht sich eine Partei zurück oder opponiert? Wie verhalten sich die anderen Gruppenmitglieder?

6.1.4 Kontrolle der Arbeitsergebnisse

Die Auszubildenden sollen eigenständig die Aufgaben planen und durchführen und kontrollieren. Trotzdem bleibt es weiterhin Aufgabe des Ausbilders bzw. der Ausbilderin, die Arbeitsergebnisse bzw. den Arbeitsstand zu kontrollieren und Feedback zu geben. Die Darstellung des Arbeitsstandes in Form von mündlichen und schriftlichen Statusberichten bzw. der Abgleich des Ist-Standes mit den Projektplänen sollten regelmäßig erfolgen. Tief gehende Fachgespräche zu einem Arbeitspaket sollten ebenfalls geführt werden, um zu erfahren, inwieweit die Auszubildenden das Thema durchdrungen haben.

Häufig unterschätzen die Auszubildenden den Zeitaufwand für manche Tätigkeiten, sodass die Zeit am Ende eines Projektes sehr knapp wird, oder sie vergessen Arbeitspakete, die noch zu erledigen wären. Eine Begleitung ist also je nach Bedarf mehr oder weniger erforderlich.

6.1.5 Teilnahme an Gesprächen mit den Auftraggebenden

Die ausbildende Person bleibt die Schnittstelle zwischen den Auftraggebenden und dem Projektteam. Der Ausbilder bzw. die Ausbilderin hat im Vorfeld die Kontakte zu den Kunden/-innen hergestellt und die Voraussetzungen geschaffen, dass der Kundenauftrag durch Auszubildende bearbeitet wird. Dabei müsste den Auftraggebenden verdeutlicht werden, dass der Ausbilder bzw. die Ausbilderin nur bedingt in den Prozessablauf eingreifen kann, um Lernchancen nicht zu behindern. Die Aus-

bilder/-innen sollten die Fehler/Unzulänglichkeiten nicht in „Nacht-und-Nebel-Aktionen“, z. B. kurz vor der Präsentation vor den Kunden/-innen, zu korrigieren versuchen.

Es liegt im Ermessen der Ausbilder/-innen, ob sie an den Kundengesprächen teilnehmen oder sich durch die Auszubildenden Bericht erstatten lassen. Im Vorfeld des Projektes sollte mit den Auftraggebenden besprochen werden, ob die Anwesenheit des Ausbilders bzw. der Ausbilderin erforderlich ist.

Es könnte auch vereinbart werden, dass der Ausbilder bzw. die Ausbilderin sich im Nachhinein ein Feedback über das Auftreten der Auszubildenden durch die Auftraggebenden einholt.

Das Kundengespräch sollte mit den Auszubildenden reflektiert werden. Auf folgende Aspekte ist dabei einzugehen:

- Ergebnisse aus dem Gespräch,
- Gefühle (Aufregung),
- Gesprächsverlauf (Gesprächsleitfaden und -lenkung, Gesprächsregeln, Benimmregeln),
- weiteres Vorgehen.

Mit Einbezug von Auszubildenden in die Projektarbeit muss dem Projektumfeld (Projektauftraggebende) auch verdeutlicht werden, dass die Arbeitsergebnisse in Umfang und Qualität nicht immer den betrieblichen Standards entsprechen. Externen Kunden des Unternehmens wird dies vermutlich nur schwer vermittelbar sein. Aus eigenen Projekterfahrungen mit Auszubildenden können wir jedoch das Fazit ziehen, dass die Auftraggebenden in der Regel von den Ergebnissen beeindruckt waren.

Für Ausbilder/-innen bergen Ausbildungsprojekte auch immer Risiken zu scheitern und als Ausbilderin bzw. Ausbilder einen vermeintlichen Imageverlust hinzunehmen. Es sollte jedoch eine Lernkultur in einem Unternehmen etabliert werden, in der es möglich ist, Fehler zu machen, zuzugeben und aus ihnen zu lernen.

6.1.6 Vermittlung von Fachinhalten/Grundlagenwissen

Die Vermittlung von fachlichen Inhalten, die für die Bearbeitung der Projektaufgaben notwendig sind, kann in unterschiedlichen Phasen der Projektarbeit erfolgen:

- a) vor der Projektarbeit,
- b) während der Projektarbeit,
- c) nach der Projektarbeit.

Damit verbunden sind jedoch Vor- und Nachteile, die Bastian/Gudjons ausführen:

Die Vermittlung von Fachinhalten vor dem Projektunterricht lässt ein fachsystematisches Fundament bei den Auszubildenden entstehen, sodass diese darauf auf-

bauend ihre Interessen an dem Projektthema präzisieren können. Allerdings wird damit häufig die Motivation der Auszubildenden untergraben, eigene Fragestellungen zu entwickeln.

Der Vorteil, während des Projektes gezielt Unterweisungsphasen einzubauen, besteht darin, dass die Auszubildenden im Projekt in inhaltlich vernachlässigten oder noch nicht vertieften Themen unterwiesen werden. Nach diesen Unterweisungsphasen können die Auszubildenden dann eigenständig mit der Bearbeitung der Arbeitspakete fortschreiten. Der Nachteil dieser Wissensvermittlung zeigt sich im Motivationsverlust der Auszubildenden, die dies teilweise als störende Einmischung bzw. als Zeitverlust für die fachliche Aufgabenbearbeitung empfinden.

Nach dem Projekt können ebenfalls Fachinhalte aufgegriffen, vertieft bzw. ergänzt werden, die während des Projektes angeschnitten wurden. Der Vorteil wird darin gesehen, dass sich Auszubildende durch eine hohe Identifikation mit dem Thema auch mit „weniger geliebten“ Lerninhalten beschäftigen. Allerdings entsteht häufig bei den Lernenden der Eindruck, dass das Lernen erst jetzt beginnt (Bastian/Gudjons 1990, S. 40–41).

In der Regel sind die Auszubildenden für Projektarbeit sehr motiviert. Aus Erfahrungsberichten von Ausbilderinnen und Ausbildern und eigenen Beobachtungen wird deutlich, dass Auszubildende Fachwissen, das sie für die Lösung der Aufgaben unbedingt benötigen, gerne annehmen. Bei fachtheoretischen Inhalten, die sie eher mit ihrem Alltagswissen lösen möchten (z. B. Fragebogenerstellung), wehren sich Auszubildende häufig gegen die Vermittlung. So gilt es in bestimmten Situationen abzuwägen, in welcher Tiefe und Breite spezifische Fachinhalte vermittelt werden sollen bzw. können.

6.2 Aufgaben der Auszubildenden während der Projektdurchführung

6.2.1 Organisation der selbstständigen Arbeit

In dieser Phase steht die Bearbeitung der Arbeitspakete gemäß der vorgenommenen Planung im Vordergrund. Die Auszubildenden strukturieren und organisieren selbstständig ihre Arbeit, die Ausbilder/-innen sollten im Hintergrund bleiben. Junge Männer nutzen diese Freiräume. Sie nehmen Kontakt zu anderen Gruppen auf und legen auch öfter Pausen ein. Frauen bleiben häufiger an ihrem Platz und arbeiten zielstrebig ihre Aufgaben ab.

6.2.2 Gestaltung von Teamsitzungen

Häufig treffen die Auszubildenden Entscheidungen in spontanen Teamsitzungen, ohne diese zu protokollieren. Dabei gehen vielfach Informationen verloren. Deshalb sollte eine Teamkultur derart entwickelt werden, dass auch bei diesen informellen

Treffen Protokoll geführt wird. Die Teamsitzungen sollen u. a. zur

- Orientierung über die Projektentwicklung,
- Besprechung von Problemen und Entwicklung von Lösungsstrategien,
- Verteilung von Arbeitsaufträgen

dienen. Der Sitzungsablauf könnte durch die Projektleitung wie folgt strukturiert werden:

1. Begrüßung der Teilnehmer/-innen
2. Festlegung über die Protokollführung
3. Klärung der Inhalte und Ziele der Arbeitssitzung
4. Gegenseitige Information über den Arbeitsstand seit der vergangenen Sitzung
5. Information über aufgetretene Probleme
6. Entscheidung über entsprechende Vorgehensweisen bei der Behandlung der Probleme
7. Brainstorming über mögliche Auswirkungen auf die Planung des Projektes
8. Aufstellung von To-do-Listen
9. Überprüfung des Zeitplans, Budgets etc.
10. Weitere Tagesordnungspunkte
11. Vereinbarung des nächsten Sitzungstermins.

Die Azubi-Projektleitung sollte diese Sitzungen moderieren. Männliche wie weibliche Auszubildende sollten sich abwechselnd um die Organisation der Sitzung kümmern. Die unterschiedliche Gestaltung kann in der Projektreflexion thematisiert werden.

6.2.3 Projektsteuerung

Neben der Abarbeitung der Arbeitspakete müssen die Auszubildenden immer wieder kontrollieren, ob sie noch im Zeitplan sind und das Budget eingehalten wird. Ferner soll durch Kontrolle von Arbeitsvorgängen, durch Austausch von Unterlagen, durch Durchführung von Testläufen etc. sichergestellt werden, dass das anzustrebende Produkt den Qualitätsstandards entspricht. Auf Grundlage dieser regelmäßigen Überprüfungen sollen Auszubildende dann Überlegungen anstellen, wie sich etwa Terminverschiebungen auf die Projektziele auswirken. Ein weiterer Schritt wäre dann, Vorschläge für Korrekturen zu entwickeln, ohne neue Probleme zu verursachen.

Bei gravierenden Abweichungen sollten die Auszubildenden den Ausbilder bzw. der Ausbilderin

- a) Ursachen für die Abweichungen,
 - b) mögliche Maßnahmen,
 - c) mögliche Auswirkungen
- vorstellen.

Mit dem Ausbilder bzw. der Ausbilderin sollte dann gemeinsam überlegt werden, ob

- die Projektziele reduziert werden,
- Ressourcen erhöht werden (Einsatz anderer Auszubildender, Erhöhung der zur Verfügung stehenden Zeit für das Projekt),
- Aufgaben/Arbeitspakete gestrichen werden,
- die Qualität von Arbeiten reduziert wird.

Die Entscheidungen hierüber sollten protokolliert werden. Das gesamte Projektcontrolling gehört in Wirtschaftsprojekten zu den Führungsaufgaben und wird in der Regel selten durch Facharbeiter/-innen wahrgenommen. In Auszubildendenprojekten sollte das gesamte Projektteam für das Gelingen des Projektes zur Verantwortung gezogen werden. Daher sollte nicht alleine die Azubi-Projektleitung das Controlling übernehmen, sondern in den regelmäßig stattfindenden Teamsitzungen die Einhaltung des Zeitplans, des Budgets³ etc. überprüft werden. In kleineren Teams sollten geeignete Strategien für die Soll-Ist-Abweichungen entwickelt werden. Wichtig ist daher, dass Ausbilder/-innen bei den Teamsitzungen anwesend sind, um bei der Analyse, Entwicklung von Strategien und Entscheidungsfindung zu unterstützen. Die Beschlüsse müssen natürlich auch von ihnen genehmigt werden.

6.2.4 Gestaltung des Kundenkontaktes

Während der Projektdurchführung sollte der Kontakt zum Kunden bzw. zur Kundin gepflegt werden, um eine passgenaue, auf die Kundenwünsche zugeschnittene Lösung realisieren zu können. Dabei sind mehrere Optionen für die Einbindung der Kunden/-innen möglich:

- ständiger Kontakt,
- Teilnahme der Kunden/-innen an Meilensteinsitzungen,
- Kundenkontakt nach Fertigstellung.

Die Projektleitung sollte die alleinige Ansprechpartnerin für den Kunden bzw. die Kundin darstellen, um einerseits Kenntnis über die Kundenwünsche zu erhalten, zum anderen diese Arbeiten in die Zeitplanung mit einzubinden. An diesen Sitzungen sollte auch der Ausbilder bzw. die Ausbilderin teilnehmen.

³ Eine Kostenverfolgung bietet sich in der Regel nur an, wenn tatsächlich auch Kosten im Projekt entstehen.

7 Projektabschluss

7.1 Aufgaben der Ausbilder/-innen

7.1.1 Bewertung von Projektunterricht

Die Rolle von Ausbilder/-innen wandelt sich in Projekten: Sie sind nicht mehr Lehrende und Prozessgestaltende, sondern Lernberater/-innen. Ihre Aufgaben werden dabei nicht weniger, sondern verändern sich. Klassische Aufgaben bleiben bestehen: In der letzten Phase des Projektes steht u. a. die Leistungsbewertung an.

Ausbilder/-innen

- führen Nachbesprechungen und Auswertungen durch,
- bewerten einzelne Auszubildendenleistungen,
- wählen gezielt weitere Arbeitsaufgaben aus, damit Lernergebnisse gefestigt werden können.

Bei der Leistungsbewertung sollte die Zusammenarbeit im Team, die Arbeitsmethodik bei der Anwendung von Instrumenten des Projektmanagements, fachliche Kompetenzen und das persönliche Einbringen und der Lernerfolg bewertet werden. Folgende Gegenstände können Grundlage für die Bewertung sein:

- das Arbeitsergebnis,
- die Abschlusspräsentation,
- die Projektdokumentation,
- die Prozessbewertung,
- die Kundenbeurteilung,
- die Fachgespräche,
- die Einzelleistungen (z. B. Referat) (siehe auch Goetsch 1993, S. 258).

Weiterhin sollten die Beobachtungen und die Lerntagebücher einbezogen werden, um soziale und personale Kompetenzen beurteilen zu können.

Die Einbeziehung der unterschiedlichen Gegenstände bietet sich an, um sämtliche Facetten der **beruflichen Handlungskompetenz (Fach-, Methoden-, soziale und persönliche Kompetenzen)** zu erfassen und zu beurteilen. Die Frage, die wir im Folgenden klären wollen, ist also, mit welchen Gegenständen welche Kompetenz gemessen werden kann.

Fachliche Kompetenzen der Auszubildenden sind relativ leicht zu erfassen: Der Programmiercode, die Netzwerkpläne, Schulungsunterlagen etc. können auf Richtigkeit, Ausführlichkeit oder ergonomische Aspekte etc. überprüft werden. Das erstellte Produkt (Datenbank, Website, konfigurierte Server etc.) und die Produktdokumentation sind hier Gegenstand der Beurteilung.

In einem Fachgespräch oder einer Leistungskontrolle kann ebenfalls nachgefragt werden, inwieweit die Auszubildenden das Thema durchdrungen haben.

Die **Arbeitsmethodik** kann anhand der Planungsunterlagen, der Protokolle der Meilensteinsitzungen und der Lerntagebücher nachvollzogen werden. Selbstverständlich sollten auch die eigenen Beobachtungen für die Bewertung herangezogen werden. In die Bewertung sollte einfließen, ob Pläne fortgeschrieben werden, Veränderungen im Projektablauf dokumentiert oder Beschlüsse protokolliert werden. Das methodische Vorgehen bei der Erstellung des IT-Produktes können Ausbilder/-innen anhand des Projektstrukturplanes, des Netzplanes erkennen. So sollten auch die dabei erstellten Produkte (Entity-Relationship-Diagramm, Raumnetzplan) in Augenschein genommen werden. Die verwendete Literatur oder Verweise auf Internetseiten sollten von Auszubildenden aufgelistet werden.

Die Erfassung der **sozialen Kompetenzen** der Auszubildenden hingegen gestaltet sich schwierig, da alles, was unter diesem Begriff subsumiert wird, uneindeutig und sehr schwer zu fassen ist. Wann sind Auszubildende teamfähig? Wie ausgeprägt muss die Kommunikationsfähigkeit von Auszubildenden sein?

Diese Kompetenzen werden in der Fachliteratur nicht eindeutig definiert, sondern häufig mit weiteren erklärungsbedürftigen Kompetenzen wie Kooperationsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit erläutert. Erschwerend kommt noch hinzu, dass einige soziale Kompetenzen, wie Empathie, nicht direkt beobachtet werden können. Die Ausbilderinnen und Ausbilder können nur Schlussfolgerungen auf diese Fähigkeitsdispositionen der betreffenden Auszubildenden aufgrund ihres Verhaltens ziehen (Lenz 2003, S. 121).

Das soziale Verhalten ist situationsabhängig: Eine Auszubildende kann sich im Gespräch mit dem Ausbilder sehr gut behaupten, während sie bei einer streitbaren Kundin nur unbeholfen agiert. Der Einsatz sozialer Fertigkeiten steht demnach in Abhängigkeit von den verschiedenen sozialen Situationen, sodass der Situationskontext die Angemessenheit sozialer Verhaltensweisen bestimmt (Schuler/Barthelme 1995, S. 80). Neben den realen Situationsanforderungen werden Handlungen von der individuellen Situationseinschätzung, der persönlichen Art und Weise des Umgangs und den Gefühlen bestimmt (Seyfried 1995, S. 15). Bei der Bewertung der Kommunikationsfähigkeit von Auszubildenden müsste daher immer auch der Kontext beschrieben werden (im Team, beim Kunden, vor Publikum etc.).

Bei der Bewertung sozialer Kompetenzen können u. a.

- der Beitrag bei der Ergebnispräsentation,
- die Bewertungen anderer Teammitglieder,
- Beobachtungen,
- die Analyse der Gruppenprozesse/Konflikte in den Lerntagebüchern herangezogen werden.

In der Ergebnispräsentation kann die verbale Kommunikationsfähigkeit ermittelt werden. Als Maßstab für die Bewertung der Ergebnispräsentation kann die Bewertungsmatrix der Industrie- und Handelskammern für die IT-Abschlussprüfungen herangezogen werden. Hasenbein/Heinrich führen eine Bewertungsmatrix in ihrem Prüfungshandbuch auf, die in aller Ausführlichkeit nach einem Punkteschema auf Kriterien wie Gestaltung der Präsentation, Rhetorik, thematische Strukturierung eingeht (Hasenbein/Heinrich 2003). Voraussetzung für die Einbeziehung in die Beurteilung ist natürlich, dass die Auszubildenden bereits die Präsentationstechniken beherrschen. Dies beinhaltet nicht nur die Anwendung eines gängigen Präsentationsprogrammes, sondern vor allem stellt es hohe Anforderungen an die kommunikativen Kompetenzen der Auszubildenden, nämlich vor einem Fachpublikum angemessen aufzutreten. Um die Teamfähigkeit zu ermitteln, können die anderen Teammitglieder befragt werden. Vielfach können durch die Ausbilder/-innen nur Teile des Gruppengeschehens beobachtet werden, sodass die Lernenden in den Prozess der Leistungsbeurteilung einbezogen werden sollten. Das Instrument der Bewertung durch Teilnehmer/-innen führt nicht zu mildereren Ergebnissen als die Vornahme einer Beurteilung gegenüber denen von Ausbilderinnen und Ausbildern (Busian 2003, S. 77). Bei der Implementierung eines derartigen Beurteilungsinstrumentes muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Auszubildenden entsprechend geschult werden und dass dieses Instrument nicht als „von oben angeordnet“ von den Auszubildenden empfunden wird. Das würde die Ergebnisse verfälschen. Bevor dieses Instrument jedoch eingesetzt werden kann, sollten mit den Auszubildenden die Kriterien durchgesprochen werden. Die Reflexionen über Gruppenprozesse und das eigene Handeln in den Lerntagebüchern können Aufschluss geben, wie die Auszubildenden eine Situation wahrgenommen und interpretiert haben.

Personale Kompetenzen (Selbstbewusstsein, Lernfähigkeit etc.) lassen sich einerseits durch Beobachtung ermitteln, andererseits durch Gespräche und Analyse des Lerntagebuches.

Bei der Beurteilung können folgende **Fehler** auftreten:

- Mildefehler: Zur Konfliktvermeidung werden die Auszubildenden zu unkritisch positiv bewertet.
- Tendenz zur Mitte: Es werden von vorsichtigen Ausbilder/-innen die Leistungen von Auszubildenden weder positiv noch negativ beurteilt.
- Strengefehler: Es wird ein zu strenger Maßstab angewandt.
- Nikolaus-Effekt: Es werden nicht die Leistungen des gesamten Beurteilungszeitraums berücksichtigt, sondern nur die Phasen kurz vor den Beurteilungen, in denen sich Auszubildende im Angesicht der nahen Beurteilung positiv verhalten.

- Überstrahlungseffekt: Hier wird bei der Beurteilung von Leistungen in unterschiedlichen Fachgebieten die besonders herausragende positive als auch negative Leistung in einem Fachgebiet auch auf die anderen Gebiete übertragen, ohne kritisch zu hinterfragen, ob der oder die Auszubildende in dem zu beurteilenden Fachgebiet tatsächlich die Leistungen erbracht hat (Buckert/Kluge 2006, S. 118 ff.).

So ist es bei der Beurteilung entscheidend, in welchem Ausmaß eine Ausbilderin bzw. ein Ausbilder

- Erfahrungen bewusst verarbeitet,
- Erlebnisse rationalisiert und
- sich selbst ausreichend kennt (Rischar u. a. 2004, S. 20–21).

Bei den Beurteilungen ist immer darauf zu achten, dass das Verhalten von Frauen und Männern häufig unterschiedlich bewertet wird:

- Erwarte ich von männlichen Auszubildenden, dass sie stärker und selbstbewusster in Gruppen agieren?
- Bewerte ich dasselbe Verhalten von weiblichen Auszubildenden als dominant?
- Erwarte ich von Frauen, dass sie sich um das Wohlbefinden der Gruppe kümmern?
- Sehe ich dasselbe Verhalten bei Männern als ungewohnt an?

7.1.2 Durchführung von Beurteilungsgesprächen

Im Rahmen von Auswertungsgesprächen soll den Auszubildenden ihr „aktuelles“ Lernen bewusst gemacht und mit ihnen reflektiert werden. Mit den Auszubildenden sollte individuell die Projektarbeit ausgewertet werden.

Zur Vorbereitung von zeitnahen Beurteilungsgesprächen sollte der Ausbilder bzw. die Ausbilderin sich schriftlich vorbereiten. Auch die Beurteilung sollte schriftlich verfasst werden. Dabei sollte Folgendes berücksichtigt werden:

- Wurden die beobachteten Stärken genau herausgearbeitet?
- Kann dies an Beispielen belegt werden?
- Wie können die Stärken noch gefördert werden?
- Welche Schwächen treten auf? Wann, wo und wie zeigen sich diese?
- Welche Möglichkeiten zur Verbesserung bestehen?
- Welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, um diese beseitigen zu können?

Dem bzw. der Auszubildenden sollte im Vorfeld der Beurteilung die Möglichkeit gegeben werden, Stärken und Schwächen selbst einzuschätzen. Für Beurteilungsgespräche sollte angemessen Zeit eingeplant werden. Die Gespräche sollten möglichst störungsfrei in einem separaten, ruhigen Raum durchgeführt werden. Zunächst soll-

te der Anlass des Gespräches noch einmal benannt werden und dann mit positiven Aspekten begonnen werden.

Bei der Reflexion mit den Auszubildenden sollte berücksichtigt werden, dass Frauen häufig für ein Misslingen zunächst eher die Schuld bei sich suchen. Männliche Attributionsmuster zeichnen sich in der Regel dadurch aus, dass sie in äußeren Umständen („Andere waren schuld!“) Begründungen für ein Misslingen einer Aufgabe suchen (Thoma 2004, S. 59).

7.2 Aufgaben der Auszubildenden während der Projektphase Abschluss

7.2.1 Präsentation des Produktes

Die Auszubildenden sollen eine Präsentation ihres Projektes vorbereiten. Diese Präsentation sollte wenn möglich einem größeren Mitarbeiterkreis aus dem Betrieb vorgestellt werden. Präsentationen sollten in der Ausbildung häufig gehalten werden, um auf die Abschlussprüfung und die spätere Berufstätigkeit vorzubereiten. Die Präsentation sollte adressatenbezogen aufbereitet werden. Das heißt, dass die Auszubildenden sich entscheiden sollten, ob sie eine Präsentation für den Auftraggebenden (kunden- und produktorientiert) gestalten sollen oder eine Präsentation, in der das Produkt und der Projektverlauf kritisch reflektiert werden.

Alle Auszubildenden sollten Projektergebnisse präsentieren. Bestehen Vorbehalte seitens der Auszubildenden gegen eine Präsentation vor einem großen Publikum oder ist das Präsentieren vor Publikum noch wenig geübt, könnte die Präsentation in Form von Marktständen erfolgen. Teilergebnisse werden von Auszubildenden an kleinen Ständen präsentiert: So bleibt die Zuhörer/-innengruppe beschränkt, und sowohl Frauen als auch Männer, die eine Präsentation vor einem Plenum scheuen, haben die Möglichkeit, ihre Ergebnisse darzustellen. Auf Rückfragen kann eher eingegangen werden, und Dialoge mit interessierten Zuhörern und Zuhörerinnen entstehen, was beziehungsorientierten Frauen und Männern entgegenkommt. Allerdings sollten alle Auszubildenden im Laufe der Ausbildung dazu befähigt werden, Präsentationen auch vor einem größeren, unbekanntem Publikum zu halten.

7.2.2 Projektdokumentation

Die Dokumentation sollte den Prozessverlauf (Prozessdokumentation) und die Dokumentation des Projektergebnisses (Produktdokumentation) umfassen.

Die Prozessdokumentation sollte u. a.

- die Besprechungsprotokolle der Teamsitzungen, Kundengespräche und Meilensteine,
- Statusberichte,
- Sonderberichte bei größeren unvorgesehenen Problemen und Risiken enthalten.

Typische Produktdokumentationen sind u.a. Programmcodes, User-Unterlagen oder Netzpläne etc.

Im Folgenden sind mögliche Dokumente einer Dokumentation dargestellt:

Phase/Produkt	Dokument
Definitionsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Problembeschreibung und -analyse • Projektantrag • Vorstudie • Projektauftrag • Lastenheft • Pflichtenheft • Angebot
Planungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Projektstrukturplan • Projektablaufplan • Kapazitätsplan • Kostenplan • Qualitätsplan
Durchführungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzungsprotokolle • Statusberichte • Sonderberichte
Abschlussphase	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsunterlagen • Abnahmeprotokoll • Abschlussbesprechungsprotokoll • Abschlussbericht
Produkt	<ul style="list-style-type: none"> • Produktdokumentation • Einweisungsunterlagen • Schulungsunterlagen

Daneben sollen die Lerntagebücher von den Auszubildenden vorgelegt werden.

7.2.3 Reflexion und Auflösung des Projektteams

Mit den Auszubildenden sollte abschließend eine Reflexion durchgeführt werden. Dies sollte in angenehmer Atmosphäre stattfinden. Die Auszubildenden sollten folgende Aspekte bewerten:

- ihr Arbeitsergebnis (Ästhetik, Einhaltung von rechtlichen Regelungen und Qualitätsstandards, Funktionalität, Übersichtlichkeit)
- ihre Dokumentation (Einhaltung von Standards technischer Dokumentationen, Ausführlichkeit, grafische Aufbereitung)
- den Projektverlauf:
 - Wurden alle Arbeitspakete vollständig definiert?
 - Stimmten die zeitlichen Plangrößen mit der tatsächlich benötigten Zeit überein?

- Wurde rechtzeitig auf Planänderungen reagiert?
- Ressourcenpolitik (Wie war die Auslastung der einzelnen Auszubildenden? Hätte die Arbeitsteilung anders gestaltet werden müssen?)
- die Zusammenarbeit im Team,
- die Zusammenarbeit mit den Auftraggebenden,
- das Lernen im Team.

Diese Reflexion in der Gruppe sollte auf jeden Fall stattfinden und auch protokolliert werden. Ein klarer Schlusspunkt hilft, dass Auszubildende von einer abgeschlossenen Projektarbeit Abstand gewinnen können.

Aber auch eine Reflexion mit jeder/jedem Auszubildenden – nach Auswertung der Lerntagebücher – sollte durchgeführt werden. Des Weiteren sollte auch der Transfer eines Projektes sichergestellt werden. Dazu sollten solche Fragen beantwortet werden wie: Wie wird der Kundenservice organisiert? Wer übernimmt die Nachbesserungen? Wie können Erfahrungen (aus den Teamerfahrungen) an nachfolgende Projektteams weitergegeben werden?

Anlage

Beurteilungskriterien	Wie ist das beobachtbar?
Kommunikationsfähigkeit	Kommt sie/er mit anderen Menschen gut ins Gespräch (z. B. Small Talk)?
	Geht sie/er auf andere Menschen zu und hört ihnen gut zu?
	Inwieweit fördert und pflegt der bzw. die Auszubildende den Informationsaustausch mit anderen?
	In welchem Ausmaß gibt sie/er wichtige Informationen an Vorgesetzte, Kollegen/-innen, Kunden/-innen weiter (Probleme, Sonderfälle, Anrufe und Ähnliches)?
	Inwieweit beschafft sie/er sich selbst Informationen zur Erledigung der Aufgaben?
	Äußert der bzw. die Auszubildende offen Kritik?
	Ist ihre/seine Kritik konstruktiv? Hat sie/er mit ihrer bzw. seiner Kritik Verbesserungsvorschläge geäußert?
	Wie bereit ist sie/er, Vorschläge anderer anzunehmen und zu berücksichtigen? Setzt sie/er sich mit der Kritik anderer intensiv auseinander?
	Wie stellt sich seine bzw. ihre Überzeugungskraft im Sinne von „Verkaufen“ dar?
	Wie ist die sprachliche Ausdrucksfähigkeit? Kann sie/er sich auf verschiedene Menschen einstellen?

Beurteilungskriterien	Wie ist das beobachtbar?
Kooperationsfähigkeit	Wie verhält sich der bzw. die Auszubildende beim Anbahnen neuer Kontakte?
	Inwieweit fördert und pflegt der bzw. die Auszubildende den Kontakt mit anderen?
	Wie gut ordnet sie/er sich in das Team ein?
	Hilft sie/er anderen und lässt sie/er sich helfen?
	Wie verhält sie/er sich in Konfliktsituationen?
Selbstständigkeit	In welchem Ausmaß nutzt der bzw. die Auszubildende vorhandene Freiräume? Zeigt sie/er eher aktives oder passives Verhalten?
	Erkennt sie/er Aufgaben/Probleme und geht aktiv an deren Lösungen heran?
	Lässt sich beim Auszubildenden analytisch-logisches Denken beim Lösen von Problemen feststellen? Das heißt: Kann der bzw. die Auszubildende Probleme in die Bestandteile zergliedern und untersuchen?
	Findet sie/er Lösungen und setzt diese um?
	Hat sie/er einen Blick für das Machbare?
	Welche Tatkraft zeigt sie/er, um Hindernisse zu beseitigen?
	Inwieweit beschafft sie/er sich selbst Informationen zur Erledigung der Aufgaben? Wird sie/er aktiv, um Wissensdefizite abzubauen? Und wie geht sie/er dabei um?
Arbeitsplanung und Organisation	Hat der/die Auszubildende Ziele, an denen er/sie die Aufgaben seines/ihrer Bereiches ausrichtet?
	Setzt sie/ihr die Prioritäten richtig und verändert diese gegebenenfalls bei Bedarf? Welche Arbeiten nehmen einen Großteil der Arbeitszeit ein?
	Stellt sie/er Arbeitsabläufe, -einstellung und -struktur infrage und regelt diese bei Bedarf neu?
	Bezieht sie/er die Zukunft in ihre/seine Planung ein (Entwicklungen im Unternehmen, außerhalb, Entscheidungen anderer Bereiche)?
	Wie planvoll und systematisch werden Aufgaben erledigt?
	Wie nutzt der bzw. die Auszubildende seine/ihre Arbeitszeit; bündelt er/sie gleichartige Tätigkeiten, beachtet er/sie den Tagesrhythmus?

Literatur

- Arnold, Rolf; Krämer-Stürzl, Antje: Berufs- und Arbeitspädagogik. Leitfaden der Ausbildungspraxis in Produktions- und Dienstleistungsberufen. Berlin 1999
- Bastian, Johannes; Gudjons, Herbert: Projektunterricht: Geschichte und Konzept als Perspektiven innerer Schulreform. In: Bastian, Johannes; Herbert Gudjons: Das Projektbuch II. Hamburg 1993
- Bastian, Johannes: Projektunterricht planen. In: Bastian, Johannes; Gudjons, Herbert: Das Projektbuch II. Hamburg 1993
- Baur, Esther; Marti, Madeleine: Kurs auf Genderkompetenz. Basel 2000
- Buckert Andreas; Kluge, Michael: Der Ausbilder als Coach. Motivierte Auszubildende am Arbeitsplatz. Köln 2006
- Busian, Anne: Erfassung und Bewertung von Projektarbeit im Modellversuch „INTRA-LOK“. In: Elster, Frank; Dippl, Zorana; Zimmer, Gerhard: Wer bestimmt den Lernerfolg? Leistungsbeurteilung in projektorientierten Lernarrangements. Bielefeld 2003, S. 67–85
- De Marco, Tom: Der Termin. München/Wien 1998
- Derichs-Kunstmann Karin; Auszra, Susanne; Müthing, Brigitte: Von der Inszenierung des Geschlechterverhältnisses zur geschlechtsgerechten Didaktik. Konstitution und Reproduktion des Geschlechterverhältnisses in der Erwachsenenbildung. Bielefeld 1999
- Elster, Frank; Dippl, Zorana ; Zimmer, Gerhard: Wer bestimmt den Lernerfolg. Leistungsbeurteilung in projektorientierten Lernarrangements. Bielefeld 2003
- Eyerer, Peter: TheoPrax – Projektarbeit in Aus- und Weiterbildung. Bausteine für Lernende Organisationen. Stuttgart 2000
- Friedrich-Ebert-Stiftung: Projektmanagement. Bonn 1997
- Goetsch, Karlheinz: Projektunterricht bewerten. In: Bastian, Johannes; Gudjons, Herbert: Das Projektbuch II. Hamburg 1993
- Hahne, Klaus: Teil 1: Auftragsorientierung – eine didaktische Perspektive. In: Hoppe, Manfred u. a.: Lernen im und am Kundenauftrag – Konzeption. Voraussetzung, Beispiele. Bielefeld 2003
- Hasenbein, Hardi; Heinrich, Andreas: Handbuch zur Abschlussprüfung IT-Berufe. Darmstadt 2003
- Herzer, Mechthild u. a.: Projektmanagement in der Ausbildung. Bielefeld 1997
- Koch, Johannes: Ausbilden lernen. Bielefeld 1999
- Lenz, Katja: Erfassung von Kompetenzen jenseits der Fachkompetenz bei Berufsschülern/-innen. In: Elster, Frank; Dippl, Zorana; Zimmer, Gerhard: Wer bestimmt den Lernerfolg? Leistungsbeurteilung in projektorientierten Lernarrangements. Bielefeld 2003.
- Litke, Hans D.; Kunow, Ilonka: Projektmanagement. Planegg 2000
- Oltman, Iris: Projektmanagement. Hamburg 1999

- Ott, Bernd: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. Berlin 2000
- Petersen, Willi: Vorabdruck des Abschlussberichts Teilprojekt 1 des Modellversuchs: Die neuen IT-Berufe auf dem Prüfstand. Eine bundesweite Studie im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung BIBB. Online-Ressource unter <http://www.biat.uni-flensburg.de/BIBB-IT/Flensburg> 2001
- Rieleit, Birgit: Heterogene Gruppen: Gestaltung von individuellen Lernprozessen. Berlin/Bonn 1992
- Rischar, Klaus; Titze, Christa; Mück, Hermann: Objektives Beurteilen von Auszubildenden. Hamburg 2004
- Schuler, Heinz; Barthelme, Dorothea: Soziale Kompetenz als berufliche Anforderung. In: Seyfried, Brigitte: „Stolperstein“ Sozialkompetenz. Berlin 1995, S. 77–116
- Seyfried, Brigitte: „Stolperstein“ Sozialkompetenz. Berlin 1995
- Seyfried, Brigitte: Team und Teamfähigkeit. In: „Stolperstein“ Sozialkompetenz. Berlin 1995, S. 15–31
- Straka, Gerald A. (Hrsg.): Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen. Münster 2003
- Thoma, Susanne: Geschlechterperspektive bei der Vermittlung von Computer- und Internetkompetenz. Hrsg.: Frauen geben Technik neue Impulse e.V. Berlin 2004

Ines Döring, Thomas Sprenger

Vorbereitung auf die Abschlussprüfung in der Ausbildung

1 Einleitung

Die nachfolgende Abhandlung entstand als Resultat der Arbeit in der Arbeitsgruppe „Auswahl und Bewertung von Auszubildendenleistungen“ des IT-Arbeitskreises. Neben der Diskussion um die Bewertung von Auszubildendenleistungen wurde im Verlauf der Projektarbeit stärker die Problematik der Prüfungsvorbereitung in den Mittelpunkt gerückt. Dies vor allem deshalb, weil es bei vielen Ausbilder/-innen – vor allem bei denen, die gerade zum ersten Mal eine/n Auszubildende/n auf die Prüfung vorbereiteten – immer wieder zu Unsicherheiten kommt, was die Prüfungsmodalitäten betrifft.

Deshalb präsentierten zwei Auszubildende in einer Arbeitskreissitzung ihre Projektergebnisse, die im Anschluss von allen anwesenden Ausbilder/-innen bewertet wurden. Obwohl die offiziellen Präsentationskriterien vorher allen erläutert wurden, fielen die Bewertungen sehr unterschiedlich aus. In einem zweiten Schritt wurde deshalb eine Prüfungssituation simuliert (die „Kommissionsmitglieder“ sind auch im „richtigen Leben“ als Prüfer/-innen tätig). Das heißt, der Auszubildende präsentierte sein Projekt erneut, musste seine Ergebnisse in einem Fachgespräch verteidigen und wurde durch die „Prüfungskommission“ bewertet. Dieses Prozedere wurde auf Video aufgenommen.

Zur Präsentation und Auswertung dieses Videos wurde der Arbeitskreis geöffnet und interessierte Auszubildende aus den beteiligten Betrieben sowie Ausbilder/-innen und Azubis aus den betrieblichen Begleitprojekten eingeladen. Dieses Angebot stieß auf breites Interesse, bot es für die Anwesenden doch wichtige Hinweise, wie die mündliche IT-Prüfung abläuft.

Der Auszubildende selber schätzte diese Art von Test als sehr gute Vorbereitungsmöglichkeit für seine „echte“ Prüfung ein. Viele fachliche Details, die er im Vorfeld nicht sah, sind ihm bewusst geworden, und er bemerkte u. a. eine positive Entwicklung seiner kommunikativen Fähigkeiten. Die anfänglich harte, aber konstruktive Kritik bei der ersten Prüfungssimulation im IT-Arbeitskreis konnte er gut umsetzen, sodass er nun bei einer „echten“ Prüfung ein noch besseres Resultat erzielen kann.

Damit auch die Leser/-innen von diesen Erkenntnissen und Erfahrungen profitieren können, wird nachfolgend auf wichtige Meilensteine im Prüfungsprozedere eingegangen und gezeigt, durch welche Maßnahmen Ausbilder/-innen zu einer optimalen Prüfungsvorbereitung ihrer Auszubildenden beitragen können.

Abschlussprüfungen in den IT-Berufen werden in einem Kalenderjahr zu zwei Zeitpunkten bei der IHK durchgeführt. In der Ausbildungspraxis wird zwischen Sommer- und Winterprüfung unterschieden.

Die Abschlussprüfung ist in Prüfungsteil A – mündliche Prüfung – und Prüfungsteil B – schriftliche Prüfung – gegliedert.

Prüfungsteil A – mündliche Prüfung: Eine umfassende Dokumentation (50 % Gewichtung) sowie die Präsentation einer betrieblichen Projektarbeit mit anschließendem Fachgespräch (gemeinsam 50 % Gewichtung) sind die zentralen Punkte des Prüfungsteils A der Abschlussprüfung.

Prüfungsteil B – schriftliche Prüfung: Der schriftliche Teil der Prüfung besteht aus den drei Prüfungsbereichen Ganzheitliche Aufgabe I, Ganzheitliche Aufgabe II sowie Wirtschafts- und Sozialkunde.

Im Folgenden wird auf die Prüfungsabläufe der einzelnen Prüfungsteile eingegangen, wobei dies **am Beispiel der IHK zu Berlin** erfolgt. Die Organisation der Prüfungsabläufe kann innerhalb der zuständigen Stellen unterschiedlich gehandhabt werden. Sofern die Auszubildenden nicht vor der IHK zu Berlin geprüft werden, empfehlen wir, das genaue Prozedere bei der zuständigen Stelle (IHK) zu erfragen.

Generell sind die Auszubildenden für ihre individuelle Prüfungsvorbereitung selbst verantwortlich. Für Ausbilderinnen und Ausbilder gibt es dennoch einige Möglichkeiten, wie sie ihre Auszubildenden schon von Anfang der Ausbildung an bei der Prüfungsvorbereitung unterstützen können.

So können z. B. Auszubildende durch den Ausbildungsbetrieb unterstützt werden	
Sachlich-zeitliche Gliederung	Vor Beginn der Ausbildung muss eine sachlich-zeitliche Gliederung erstellt werden, in der die Ausbildungsinhalte entsprechend der Ausbildungsordnung über den gesamten Ausbildungszeitraum eingeteilt werden. Prüfungsrelevante Themen mit der Grundlagenvermittlung sollten an den Anfang der Ausbildung gelegt werden, und diese Themen sollten zum Ende der Ausbildung wiederholt bzw. vertieft werden. So wird gewährleistet, dass für die Prüfung relevante Kenntnisse und Fertigkeiten den Auszubildenden noch einmal nahegebracht werden.
Lernerfolgskontrollen	Innerhalb der sachlich-zeitlichen Gliederung können je nach Erfordernis und Möglichkeit von vornherein Lernerfolgskontrollen eingeplant werden. Mit den Lernerfolgskontrollen kann man sich einen Überblick über den Lernstand der Auszubildenden verschaffen, und die einzelnen Auszubildenden bekommen eine Rückmeldung über ihre individuellen Lernerfolge.
Berichtsheft	Bei der Erstausbildung beginnt die Vorbereitung der Auszubildenden auf die Prüfung bereits ab dem ersten Tag der Ausbildung, z. B. mit der ordnungsgemäßen Führung des Berichtsheftes durch die Auszubildenden selbst und die verantwortliche Prüfung und Gegenzeichnung durch die Auszubildenden. Das Berichtsheft muss von den Auszubildenden zur mündlichen Abschlussprüfung bei der IHK vorgelegt werden.
Dokumentations-training	Mit den Auszubildenden kann über den gesamten Ausbildungszeitraum hinweg ein Dokumentationstraining durchgeführt werden. Der/Die Auszubildende kann u. a. mit kleineren Projekten beauftragt werden, die sie/er während der Abarbeitung unter Anleitung des Ausbilders dokumentieren soll. Der/Die Auszubildende wird somit in die Lage versetzt, betrieblich strukturierte Prozesse dokumentieren zu können.
Präsentations-training	Mit dem Dokumentationstraining kann das Präsentationstraining kombiniert werden. Der/Die Auszubildende sollte in ca. 5 bis 10 Minuten die Projektergebnisse präsentieren, um so ihre kommunikativen Fähigkeiten trainieren zu können.

In den folgenden Kapiteln wird genauer darauf eingegangen, wie die Auszubildenden bei der Prüfungsvorbereitung unterstützt werden können.

2 Prüfungsablauf, -leistungen und -vorbereitung

Prüfungsabschnitt/-leistung	Wer ist aktiv?	Termin Winterprüfung	Termin Sommerprüfung
Man findet mit dem Prüfling eine geeignete Projektarbeit	Prüfling, Betrieb	Bis Mitte August	Bis Mitte Februar
Ausfüllen des Projektantrages	Prüfling	Mitte August	Mitte Februar
Anmelden zur Prüfung und Einreichen des Projektantrages des Prüflings	Betrieb	Mitte August	Mitte Februar

Prüfungsabschnitt/ -leistung	Wer ist aktiv?	Termin Winterprüfung	Termin Sommerprüfung
Genehmigung der betrieblichen Projektarbeit	Prüfungskommission	Erste September-Hälfte	Erste März-Hälfte
Durchführung der betrieblichen Projektarbeit	Prüfling	Bis Anfang Dezember	Bis Mitte Mai
Schriftliche Prüfung (Teil B)	Prüfling	Ende November/ Anfang Dezember	Anfang Mai
Abgabe des Projektberichtes	Prüfling	Erste Dezember-Hälfte	Mitte Mai
Korrektur schriftliche Prüfung und Projektbericht	Prüfungskommission	Bis Mitte/Ende Januar	Bis Mitte/Ende Juni
Vorbereitung auf die Präsentation und Fachgespräch	Prüfling	Bis Mitte/Ende Januar	Bis Mitte/Ende Juni
Durchführung Präsentation und Fachgespräch	Prüfling, Prüfungskommission	Ende Januar/Februar	Je nach Lage der Sommerferien: Ende Juni bis Ende August
Ggf. mündliche Ergänzungsprüfung	Prüfling, Prüfungskommission	Im Zusammenhang mit Präsentation und Fachgespräch	Im Zusammenhang mit Präsentation und Fachgespräch

2.1 Die geeignete Projektarbeit

Eigenständig und ohne Beratung eine geeignete Projektarbeit zu finden stellt für die Auszubildenden oftmals eine große Hürde dar. Oft ist unklar, welche Projekte im Betrieb möglich sind und an welchen Projekten mitgearbeitet werden kann. Auch ist es für die Auszubildenden schwer, den Projektumfang einzuschätzen. Hier können Ausbilder/-innen ihre Hilfe anbieten.

Die minimalen Anforderungen, die an ein Projekt gestellt werden, sowie einige Beispiele für Projektthemen in dem IT-Beruf „IT-System-Kaufleute“ gibt die IHK zu Berlin unter Projektantrag-Hinweise wie folgt an (Auszüge aus „Hinweise für Prüfungsteilnehmer IT-System-Kaufmann/-Kauffrau zur Anfertigung des Projektantrages“):

„Es ist darauf zu achten, dass die Projektarbeit sowohl kaufmännische Inhalte (Kosten/Nutzen) als auch technische Inhalte aufweist. Das Erstellen reiner Datenbanken oder das Programmieren von Software ist nicht Hauptbestandteil der Projektarbeit. [...]“

Beispiele für Projektthemen können sein:

- Neuausstattung und Installation von Workstations
- Angebotserstellung für ein Netzwerk
- Anbindung mehrerer Firmenstandorte mittels virtueller Netzwerke

Negativbeispiele können sein:

- Reine Programmierthemen
- Angebotserstellung ohne technischen Bezug.“

Unterstützungsmöglichkeiten des Ausbildungsbetriebes bei der Projektfindung
<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Suche mit dem/der Auszubildenden nach einem geeigneten Projekt im Betrieb • Bereitstellung von Möglichkeiten zur Einbindung des/der Auszubildenden in betriebliche Abläufe • Beratung des/der Auszubildenden bezüglich Projektumfang

2.2 Der Projektantrag

Nachdem mit den Prüflingen ein geeignetes Projekt gefunden wurde, müssen diese den Projektantrag sorgfältig ausfüllen.

Internetgestütztes Prüfungsverfahren

Die Bereitstellung des Antragsformulars erfolgt laut Angaben der IHK zu Berlin über ein internetgestütztes Programm. Zugang zu diesem Programm erhalten nur der Prüfling, der Ausbildungsbetrieb, der Prüfungsausschuss und die IHK. Um diesen Zugang zu erhalten, werden Identnummer und PIN durch die IHK zu Berlin zugeschickt. Über das internetgestützte Prüfungsverfahren in den IT-Berufen sowie zur Anfertigung des Projektantrages gibt die IHK zu Berlin detaillierte Informationen für Ausbildungsbetriebe und Prüflinge unter Faqs und Projektantrag_Hinweise.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, kann die Organisation der Prüfungsabläufe innerhalb der zuständigen Stellen unterschiedlich gehandhabt werden. Hier ist es ratsam, dass man sich bei seiner zuständigen Stelle, z. B. mit dem Sucheingang unter <http://www.ihk24.de/IHK24/index.htm>, über den entsprechenden Prüfungsablauf informiert.

Musterprojektantrag

Zur besseren Orientierung und Handhabung beim Ausfüllen des Projektantrages stellt die IHK zu Berlin einen Musterprojektantrag der Berufsgruppe „IT-System-Kaufleute“ unter Musterprojektantrag zur Verfügung.

Wie die Erfahrung gezeigt hat, wird oftmals sowohl von den Prüflingen als auch von den Auszubildenden eine klare Trennung zwischen einzelnen Punkten wie z. B.

- 1.1 Was soll am Ende erreicht werden?
- 1.2 Welche Anforderungen müssen erfüllt sein?
- 1.3 Welche Einschränkungen müssen berücksichtigt werden?

vorgenommen. Der Musterprojektantrag der IHK zu Berlin zeigt, dass es nicht unbedingt erforderlich ist, jedem einzelnen Punkt eine detaillierte Beschreibung zuzuordnen. Hier wurden z. B. die Punkte 2.1, 2.2 und 2.3 zu einem Punkt zusammengefasst.

2.3 Prüfungsanmeldung und Projekteinreichung bei der IHK

Bei den Abschlussprüfungen wird, wie bereits dargestellt, zwischen Sommer- und Winterprüfung unterschieden. Das bedeutet, dass für die Prüfungsanmeldung und die Projekteinreichung der Auszubildenden unterschiedliche Termine beachtet werden müssen.

Die Prüfungsanmeldung und die Projekteinreichung bei der IHK muss der Ausbildungsbetrieb fristgerecht und selbstständig vornehmen.

Sommerprüfung: Prüfungsanmeldung im Februar

Winterprüfung: Prüfungsanmeldung im August

2.3.1 Prüfungsanmeldung

Die Anmeldung zur Sommer- bzw. Winterprüfung bei der IHK zu Berlin muss mit dem Formular „Antrag auf Zulassung zur Abschlussprüfung“ erfolgen, welches von der IHK zu Berlin auch online bereitgestellt wird.

Checkliste für den Ausbildungsbetrieb zur Prüfungsanmeldung der Auszubildenden
<ul style="list-style-type: none"> • Wurde die jeweilige Frist zur Prüfungsanmeldung gewahrt? • Liegt das Antragsformular vor? • Wurde das Antragsformular vollständig und korrekt ausgefüllt? • Haben der Ausbildungsbetrieb und der/die Auszubildende unterschrieben?

2.3.2 Projekteinreichung

Der Zugang zur Projektantragstellung für Auszubildende erfolgt bei der IHK zu Berlin über das Internet:

Log-in Auszubildender: Azubi-Ident-Nummer und Passwort

Die für die Projektantragstellung benötigte Azubi-Ident-Nummer, das Passwort und die jeweiligen PIN für den Ausbildungsbetrieb und den Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin werden von der IHK zugesandt. Zur internetgestützten Antragstellung

wird eine E-Mail-Adresse der Prüflinge benötigt. Diese muss immer verfügbar sein, da alle Informationen des Prüfungsausschusses und der IHK per E-Mail erfolgen.

Nach der kompletten Eingabe des Projektantrages ist der Antrag durch die Prüflinge mit Eingabe des jeweils zugewiesenen PIN freizugeben. Die Freigabe ist durch den Ausbildungsbetrieb mittels eigener, von der IHK mitgeteilter PIN zu bestätigen. So lange die Bestätigungs-PIN nicht gesetzt wurde, kann der Antrag durch den Prüfling zurückgenommen und damit überarbeitet werden. Nach Eingabe der Bestätigungs-PIN ist keine Überarbeitung des Antrages mehr möglich.

Checkliste für den Ausbildungsbetrieb und den Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin, um den Projektantrag bei der IHK einzureichen

- Ist die jeweilige Frist zur Projektantragstellung gewahrt?
- Liegen dem Prüfungsteilnehmer/der Prüfungsteilnehmerin seine/ihre Azubi-Ident-Nummer und sein/ihr Passwort vor?
- Liegen dem Ausbildungsbetrieb und den Prüfungsteilnehmenden die jeweiligen PIN vor?
- Sind alle vorgesehenen Textfelder im Internetprogramm vollständig ausgefüllt?
- Hat der/die Prüfungsteilnehmer/-in eine E-Mail-Adresse, die immer verfügbar ist?

2.4 Genehmigung des Projektantrages durch den Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Genehmigung des Projektes. Innerhalb von drei Wochen nach Abgabetermin soll diese Entscheidung gefallen sein. Ein Projektantrag kann vom Prüfungsausschuss allerdings nicht nur genehmigt, sondern auch verändert oder gar zurückgewiesen werden. Auch dies teilt die zuständige Industrie- und Handelskammer den Prüfungsteilnehmer/-innen mit.

Mit der Durchführung des Projektes darf erst nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen werden.

2.5 Die betriebliche Projektarbeit

Der für Ausbildungsbetrieb, Ausbilder/-innen und für Prüflinge sicher interessanteste Teil der Abschlussprüfung ist die betriebliche Projektarbeit.

Diese stellt keine „virtuelle“, also ausschließlich für die Prüfung entwickelte Aufgabenstellung dar, sondern ist „praktisch“ und basiert inhaltlich auf dem betrieblichen Einsatzgebiet. Dabei kann die Projektarbeit ein eigenständiges, in sich abgeschlossenes Projekt oder auch ein Teilprojekt aus einem größeren Zusammenhang sein. Der Ausbildungsbetrieb muss sicherstellen – und dies ist im Projektantrag auch zu bestätigen –, dass von der Projektarbeit keine schutzwürdigen Betriebs- oder Kundendaten betroffen sind.

In der Abschlussprüfung wird Gruppenarbeit anerkannt, denn die betrieblichen Projekte können auch im Team durchgeführt werden. Lediglich in der Dokumentation müssen die Einzelbeiträge der Prüfungsteilnehmer/-innen gekennzeichnet werden. Dies kann u. a. in der Ich-Form erfolgen.

Die Ausbildungsordnungen sehen für den/die IT-System-Elektroniker/-in, den/die Informatikkaufmann/-frau, den/die IT-System-Kaufmann/-frau sowie den/die Fachinformatiker/-in in der Fachrichtung Systemintegration jeweils eine Höchstdauer von 35 Stunden für das betriebliche Projekt und seine Dokumentation vor. Für den/die Fachinformatiker/-in in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung ist für das Projekt eine Höchstdauer von 70 Stunden vorgegeben.

Die Erstellung der Projektdokumentation gehört zur Bearbeitungszeit für das betriebliche Projekt. Sie ist unmittelbar nach Ende des Projektes von den Prüfungsteilnehmenden der IHK vorzulegen, spätestens aber zum von der IHK festgelegten Abgabetermin für die Projektarbeit. Die Bewertung der Projektarbeit erfolgt anhand der Projektdokumentation und wird vom Prüfungsausschuss vorgenommen.

Die Dokumentation, die während der Realisierung des Projektes entsteht, soll von den Prüflingen als „Upload“ im Internet im PDF-Format bereitgestellt werden. Dazu sind der Projektbericht und die Anlagen in einer Datei zusammenzufassen. Andere Dateiformate sind nicht möglich. Der Upload kann sofort nach dem Ende der Durchführung des Projektes vorgenommen werden.

Sollte der zugeordnete Prüfungsausschuss die Dokumentation auch in Papierform wünschen, so sind die gewünschten Exemplare bei der durch den Prüfungsausschuss angegebenen Anschrift durch die Prüfungsteilnehmer abzugeben. Je nach Wunsch der Prüfungskommission sind dann ein bis drei Exemplare einzureichen. Der Inhalt der Papierdokumentation muss mit dem Inhalt der PDF-Datei übereinstimmen. Für die Abgabe ist die geheftete Form und keine Loseblattsammlung zu empfehlen. Weitere Hinweise und Bewertungsvorschläge hierzu gibt die IHK zu Berlin unter [Hinweise_Dokumente](#).

Bei Änderungen, die sich während der Projektdurchführung bezüglich des Projektantrages ergeben, sollten die Prüfungsteilnehmer/-innen die für sie zuständige Prüfungskommission informieren und die weitere Vorgehensweise abstimmen.

Im Anschluss an die betriebliche Projektarbeit muss das Protokoll über die durchgeführte Projektarbeit von den Prüfungsteilnehmenden ausgefüllt und von ihnen sowie der Projektverantwortlichen/dem Projektverantwortlichen unterschrieben werden. Der Vordruck des Prüfungsprotokolls wird der Prüfungsteilnehmerin/dem Prüfungsteilnehmer von der IHK zu Berlin zur Verfügung gestellt.

Unterstützungsmöglichkeiten für Ausbilder/-innen bei der Dokumentationserstellung

- Vorhandene Informations- und Dokumentationsmaterialien sowie Soft- und Hardware bereitstellen
- Zeit nehmen zur Durchsicht/Besprechung der Dokumentation
- Den Inhalt der Dokumentation mithilfe der Bewertungskriterien prüfen (siehe Hinweise von der IHK)
- Auf Kundenorientierung achten

2.6 Die schriftliche Prüfung – Prüfungsteil B

Der Prüfungsteil B – also die schriftliche Prüfung – wird mit bundeseinheitlichen Aufgaben durchgeführt. Für die Sommerprüfung findet die schriftliche Prüfung in der ersten vollen Maiwoche eines Jahres und für die Winterprüfung in der letzten vollen Novemberwoche statt.

Die Ausbildungsordnungen geben die Struktur des Prüfungsteils B vor. Er besteht aus den drei Prüfungsbereichen

- Ganzheitliche Aufgabe I,
- Ganzheitliche Aufgabe II sowie
- Wirtschafts- und Sozialkunde.

Die Ganzheitlichen Aufgaben I und II sollen sich auf praxisrelevante Vorgänge beziehen und geschäftsprozessorientiert angelegt sein. Mit dem Begriff „Ganzheitliche Aufgabe“ soll zum Ausdruck gebracht werden, dass es sich nicht um reine Wissensfragen, sondern um komplexe Aufgabenstellungen zu betrieblichen Handlungssituationen handelt.

Als Hilfsmittel zur Bearbeitung der Aufgaben sind bis auf Weiteres das übliche Schreibzeug und ein netzunabhängiger, geräuscharmer und nicht programmierbarer Taschenrechner erforderlich. Tabellenbücher werden zugelassen, wobei sie keine handschriftlichen Notizen enthalten dürfen.

Die Prüfungsaufgaben des Prüfungsteils B für die IT-Berufe werden seit der Sommerprüfung 1999 vom U-Form Verlag vertrieben. Diese Aufgaben können als Muster für die folgenden Prüfungstermine genutzt werden. Nähere Angaben hierzu gibt auch die IHK zu Berlin.

Die Prüfungsteilnehmerin/Der Prüfungsteilnehmer ist am Tag vor der schriftlichen Prüfung vom Ausbildungsbetrieb freizustellen. Zur Prüfung muss ein gültiger Personalausweis oder Pass vorgelegt werden.

Der Prüfungsausschuss wird die Aufgaben unmittelbar nach Durchführung der Prüfung bewerten und die Ergebnisse an die IHK weiterleiten. Die endgültigen Ergebnisse werden nach Abschluss der Gesamtprüfung den Prüfungsteilnehmer/-innen durch die IHK mitgeteilt.

Unterstützungsmöglichkeiten für Ausbilder/-innen bei der Vorbereitung auf die schriftliche Prüfung

- Durchführen von Prüfungssimulationen mit Prüfungsaufgaben vorangegangener Prüfungen (erhältlich beim U-Form Verlag)
- Anhand der Ausbildungsordnung nachprüfen, ob alle prüfungsrelevanten Fertigkeiten und Fähigkeiten vermittelt wurden
- Der Prüfungsteilnehmerin/Dem Prüfungsteilnehmer die Möglichkeit geben, bestimmte Ausbildungsinhalte zu wiederholen
- Der Prüfungsteilnehmerin/Dem Prüfungsteilnehmer während der Arbeit Zeit zur Prüfungsvorbereitung zur Verfügung stellen
- Prüfungsteilnehmer/-in rechtzeitig an einen gültigen Personalausweis oder Pass erinnern, sodass sie/er diesen zum Prüfungszeitpunkt vorlegen kann

2.7 Die mündliche Prüfung – Prüfungsteil A

Präsentation und Fachgespräch

„Durch die Präsentation einschließlich Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht darstellen, den für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergrund aufzeigen sowie die Vorgehensweise im Projekt begründen kann.“ Dieses Zitat aus der Ausbildungsordnung belegt, dass die Präsentation zur Fachlichkeit in den IT-Berufen gehört.

Die Einladung zu Präsentation und Fachgespräch erfolgt durch die IHK gleichzeitig mit der Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse Teil B. Präsentation und Fachgespräch sollen zeitlich möglichst nah an das Ausbildungsende gelegt werden, damit die Ausbildungszeit vollständig ausgeschöpft werden kann.

Die Prüfungsteilnehmerin/Der Prüfungsteilnehmer hat im Projektantrag die vorgesehenen Hilfsmittel für die Präsentation genannt. Die IHK wird in ihren Prüfungsräumlichkeiten dafür Sorge tragen, dass die normalen Präsentationsmittel wie Tageslichtprojektor, Tafel oder Flipchart vorhanden sind. Darüber hinausgehende Präsentationstechnik ist von der Prüfungsteilnehmerin/dem Prüfungsteilnehmer zum Prüfungstermin mitzubringen und funktionsfähig vorzubereiten. Bei Ausfall muss auf andere Medien ausgewichen werden.

Präsentation und Fachgespräch werden als Einzelprüfung durchgeführt und sollen nach der Ausbildungsordnung die Dauer von maximal 30 Minuten nicht überschreiten. Die Präsentation soll 15 Minuten in Anspruch nehmen. Die restliche Zeit ist für das Fachgespräch vorgesehen.

Der Prüfungsausschuss kann von den Teilnehmern erwarten, dass die Präsentation eine klar erkennbare, inhaltliche Struktur aufweist. Außerdem wird voraus-

gesetzt, dass die Technik situationsgerecht eingesetzt wird. Der/Die Auszubildende hat insbesondere die kommunikative Kompetenz im Rahmen der Präsentation zu beweisen. Darüber hinaus kann auch die fachliche Kompetenz im Rahmen der Präsentation und insbesondere beim anschließenden Fachgespräch festgestellt werden. Diese Kriterien gehen auch in die Bewertung für Präsentation und Fachgespräch ein.

Entsprechende Bewertungsvorschläge gibt die IHK zu Berlin unter Hinweise_ Dokumentation. Auch hier gilt, dass der Prüfungsausschuss vor Ort die Bewertungsmaßstäbe festlegt, wobei er sich an den Bewertungsvorschlägen der IHK orientiert.

Unterstützungsmöglichkeiten für Ausbilder/-innen bei der Vorbereitung auf die mündliche Prüfung

- Präsentationsmöglichkeiten für die Prüfungsteilnehmerin/den Prüfungsteilnehmer vor Vorgesetzten und weiteren leitenden Angestellten schaffen
- Prüfen der Präsentationsinhalte und die Präsentation selbst anhand der Bewertungsvorschläge der IHK
- Führen gezielter Fachgespräche zu ausgewählten Themen der Ausbildungsordnung
- Zeitliche und räumliche Möglichkeiten zur Prüfungsvorbereitung zur Verfügung stellen
- Prüfen, ob das Protokoll über die durchgeführte Projektarbeit korrekt ausgefüllt und von dem/der Prüfungsteilnehmer/-in sowie vom Ausbildungsbetrieb unterschrieben ist

Checkliste der Prüfungsteilnehmerin/des Prüflingsteilnehmers für die Prüfung

- Sind folgende Unterlagen dabei?
 - ein gültiger Personalausweis oder Pass
 - das Einladungsschreiben
 - Berichtsheft/e (nicht bei Umschülern)
 - Protokoll über die durchgeführte Projektarbeit
- Ist das Protokoll über die durchgeführte Projektarbeit korrekt ausgefüllt und vom Ausbildungsbetrieb unterschrieben?
- Ist das Berichtsheft/Sind die Berichtshefte ordentlich ausgefüllt und vom Ausbilder unterschrieben (nicht bei Umschülern)?

3 Anhang

3.1 FAQs zur Teilnahme an der IT-Prüfung

Wann erhalte ich meine Anmeldung und die Zugangsdaten für die Abschlussprüfung?

In der Regel erhalten Sie für die Sommerprüfung Ihre Anmeldung und die Zugangsdaten für den Projektantrag Mitte Januar und für die Winterprüfung Mitte Juni des jeweiligen Jahres. Beides wird an die Ausbildungsstätte bzw. an den Umschulungsträger gesandt. Externe Prüfungsteilnehmer erhalten diese Unterlagen an die Privatadresse. Bitte bewahren Sie diese sorgfältig auf.

Ist meine Anmeldung zur Abschlussprüfung eingegangen?

Wenn Sie 100 %ig sichergehen wollen, dass Ihre Anmeldung auch bei uns angekommen ist, müssen Sie diese per Einschreiben und Rückschein an uns senden. Dies ist aber nicht notwendig!! Nach Verstreichen des Anmeldetermins schicken wir sogar noch einmal ein Erinnerungsschreiben an die Prüfungsteilnehmer, die sich bisher noch nicht angemeldet haben. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Ihre telefonischen Nachfragen dazu nicht beantworten können.

Wann erhalte ich die Einladung zur schriftlichen Abschlussprüfung?

Die Einladungen werden in der Regel 4 bis 6 Wochen vor dem Termin der schriftlichen Prüfung von der IHK Berlin per Post direkt an die Privatanschrift des Prüfungsteilnehmers versandt.

Welches IT-Handbuch darf ich mit zur Abschlussprüfung nehmen?

Sie dürfen für die Ganzheitlichen Aufgaben 1 und 2 **ein** IT-Handbuch Ihrer Wahl mitnehmen. Der Verlag und die Dicke des Buches sind nicht relevant.

Darf ich mir Notizen in das IT-Handbuch machen?

Nein. Sie dürfen sich lediglich unbeschriebene Post-its zwecks schnelleren Findens an den Rand kleben. Eingeklebte Seiten, handschriftliche Notizen als auch Ergänzungen aus aktuelleren Fassungen sind nicht erlaubt und können zum Ausschluss von der Prüfung führen.

Wann bekomme ich die Punkte/Noten des schriftlichen Teils der Abschlussprüfung mitgeteilt?

Ihre Punkte und Noten erfahren Sie im Vorfeld weder von der IHK noch vom Prüfungsausschuss. Anrufe sind zwecklos. Am Tag der Präsentation und des Fachgesprächs erfahren Sie von Ihrem zuständigen Prüfungsausschuss, ob Sie bestanden

haben oder durchgefallen sind. Die Punktzahl und damit auch die Noten erhalten Sie mit Ihrem Zeugnis bzw. Ergebnisbescheid von der IHK Berlin per Post.

Wann bekomme ich eine Einladung zur mündlichen Ergänzungsprüfung?

Die Einladungen werden im Falle einer mündlichen Ergänzungsprüfung in der Regel 2 Wochen vor dem Prüfungstermin von der IHK Berlin per Post versandt. Ausnahmen sind möglich. Gemäß der Verordnung über die Berufsausbildung gemäß § 9 Abschlussprüfung für den Ausbildungsberuf Informations- und Telekommunikationssystem-Elektroniker/-in, gemäß § 15 Abschlussprüfung für den Ausbildungsberuf Fachinformatiker/-in, gemäß § 21 Abschlussprüfung für den Ausbildungsberuf Informations- und Telekommunikationssystem-Kaufmann/-Kauffrau und gemäß § 27 Abschlussprüfung für den Ausbildungsberuf Informatikkaufmann/-kauffrau ist eine mündliche Ergänzungsprüfung möglich, wenn im Prüfungsteil B (schriftlicher Teil) die Prüfungsleistungen in bis zu zwei Prüfungsbereichen mit „mangelhaft“ und in einem weiteren Prüfungsbereich mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. In einem der mit „mangelhaft“ bewerteten Prüfungsbereiche kann somit durch die mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten die Abschlussprüfung ergänzt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

Wenn ich keine Einladung zur mündlichen Ergänzungsprüfung bekomme, habe ich dann bestanden?

Wenn Sie keine Einladung zu einer mündlichen Ergänzungsprüfung erhalten, heißt dieses leider nicht, dass Sie die Abschlussprüfung bestanden haben. In diesem Falle stehen Sie nicht „auf der Kippe“. Sie können entweder bestanden haben oder auch durchgefallen sein.

Was ist, wenn ich 1 bis 2 Seiten mehr in der Dokumentation habe als erlaubt?

1 bis 2 Seiten mehr in der Dokumentation sind nicht weiter tragisch. Bitte seien Sie dennoch sehr bemüht, Ihre Dokumentation gemäß den Anforderungen zu fertigen.

Ich kann den Termin für die Abgabe des Projektantrages/der Dokumentation nicht einhalten.

In beiden Fällen rufen Sie bitte umgehend bzw. rechtzeitig (mindestens 1 Woche vorher) in der IHK Berlin bei Ihrem zuständigen Sachbearbeiter an und teilen dort Ihr Problem mit. Eine Nichteinhaltung der Termine führt zu einer Bewertung von 0 Punkten.

Was ist zu tun, wenn das Projekt gänzlich vom gestellten und genehmigten Projektantrag abweicht?

Sollte das durchzuführende Projekt sich drastisch vom gestellten und genehmigten Projektantrag unterscheiden (z. B. gänzlich andere Hardware), ist bitte umgehend der zuständige Sachbearbeiter bei der IHK Berlin zu informieren.

Muss ich schriftliche Exemplare meiner Dokumentation zum Prüfungsausschuss schicken?

Wenn Ihr Prüfungsausschuss Ihnen per E-Mail (siehe Antragsgenehmigung) mitteilt, dass er schriftliche Exemplare Ihrer Dokumentation übersandt haben möchte, dann schicken Sie diese per Post (ohne Einschreiben) an die genannte(n) Anschrift(en). Sollte Ihnen der Ausschuss nichts mitgeteilt haben, möchten Ihre Prüfer auch keine schriftlichen Exemplare haben. Das Versenden auf dem Postweg reicht übrigens völlig, persönliches Vorbringen ist nicht immer angebracht. Wir bitten auch von Anfragen, ob die Dokumentation angekommen sei, abzusehen.

Muss ich meine Dokumentation binden lassen?

Nein, dies müssen Sie nicht – Sie können es aber, wenn Sie es möchten. Es reicht auch, wenn Sie die Dokumentation in Plastikmappen o. Ä. heften. Ob Hefter oder Bindung – dies hat keinen Einfluss auf die Bewertung.

Muss das Protokoll über die durchgeführte Projektarbeit/die Selbsterklärung mit in die Dokumentation?

Sie müssen keine Selbsterklärung mit in die Dokumentation aufnehmen. Das Protokoll über die durchgeführte Projektarbeit, das Sie ausgefüllt und unterschrieben (Unterschrift und Stempel des Ausbildungs-/Praktikumsbetriebes nicht vergessen!) mit zum Präsentationstermin bringen und dem Prüfungsausschuss abgeben, ist quasi Ihre Selbsterklärung.

Wann erhalte ich die Einladung zu Präsentation/Fachgespräch?

Die Einladungen werden in der Regel 2 Wochen vor dem Prüfungstermin von der IHK Berlin per Post versandt.

Wer sind die Mitglieder meines Prüfungsausschusses?

Ein Prüfungsausschuss besteht aus drei Mitgliedern, und zwar je einem Vertreter der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer sowie einem Lehrer. Aus organisatorischen bzw. aus Datenschutzgründen ist es uns nicht möglich, Ihnen die Mitglieder Ihres Prüfungsausschusses namentlich mitzuteilen.

Kann ich mir den Raum für die Präsentation vorher anschauen?

Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass dies in der Regel aus organisatorischen Gründen nicht möglich ist. Bei späteren Terminen vor Kunden wissen Sie auch oft nicht, wie der Raum aussieht.

Ist ein Beamer und/oder ein Overhead-Projektor am Prüfungstag vorhanden?

Ein Overhead-Projektor wird für Sie vor Ort zur Verfügung gestellt. Einen Beamer und einen Laptop müssen Sie in aller Regel selbst mitbringen. Sollte ein Beamer vorhanden sein, so teilt Ihnen das der Prüfungsausschuss von selbst entweder in der Projektantragsgenehmigungsmail oder spätestens in der Einladung zu Präsentation/Fachgespräch mit.

Berichtshefte

Berichtshefte sind zum Termin der Präsentation/des Fachgespräches mitzubringen (gilt nicht für Umschüler). § 6 BBiG: Der Auszubildende hat den Auszubildenden zum Führen von Berichtsheften anzuhalten. Gemäß § 39 BBiG sind vorgeschriebene Berichtshefte eine Zulassungsvoraussetzung für die Abschlussprüfung. Der Auszubildende hat die Berichtshefte abzuzeichnen. Die Berufsschulstage bitte möglichst von den Berufsschullehrern abzeichnen lassen.

Ich kann aus gesundheitlichen Gründen nicht zum genannten Prüfungstermin erscheinen.

In diesem Falle benachrichtigen Sie bitte umgehend telefonisch Ihren zuständigen Sachbearbeiter in der IHK Berlin und senden anschließend eine Krankschreibung im Original dem Sachbearbeiter zu. Der nächste Prüfungstermin ist dann für Sie in einem halben Jahr.

**Ich war Umschüler und wiederhole den Prüfungsteil betriebliche Projektarbeit/
Dokumentation. Muss ich dann ein ganz neues Projekt machen?**

Nein. Sie können, wenn Sie keinen neuen Praktikumsplatz finden, Ihr durchgeführtes Projekt wieder nutzen. Allerdings müssen Sie es überarbeiten. Sie müssen auch wieder einen Projektantrag stellen und die überarbeitete Dokumentation ins Internet einstellen. Die IHK Berlin bestätigt dann auch mit der Firmen-PIN den Projektantrag.

Ich bin Wiederholer. Ich möchte das gleiche Projekt noch einmal machen, und auf der Internetseite wird beim Projektantrag das Datum für Durchführungszeitraum (liegt in der Vergangenheit) nicht angenommen.

Bitte nehmen Sie ein fiktives Datum in der Zukunft und vermerken Sie an einer passenden Stelle, dass Sie Wiederholer sind und kein neues Projekt machen, sondern Ihr damaliges Projekt und die Dokumentation überarbeitet ins Internet einstellen.

3.2 Hinweise für Prüfungsteilnehmer IT-System-Kauffrau/-mann zur Anfertigung des Projektantrages

© IHK Berlin

Industrie- und Handelskammer zu Berlin | Fasanenstraße 85 | 10623 Berlin

Inhalt:

- 1 Rechtliche Grundlagen
- 2 Abschlussprüfung
 - 2.1 Kenntnisprüfung
 - 2.1.1 Prüfungsfächer
 - 2.1.2 Mündliche Ergänzungsprüfung
 - 2.2 Fertigkeitprüfung
 - 2.2.1 Anforderungen
 - 2.2.2 Antragstellung
 - 2.2.3 Musterantrag
 - 2.2.4 Dokumentation
 - 2.2.5 Präsentation und Fachgespräch
- 3 Bestehen der Abschlussprüfung

1. Rechtliche Grundlagen

Die wichtigsten Grundlagen der Berufsausbildung sind im Berufsbildungsgesetz geregelt. Die berufsspezifischen Anforderungen finden sich in der Verordnung über die Berufsausbildung im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik IT-System-Kaufmann/IT-System-Kauffrau vom 10. Juli 1997 (BGBl. I S. 1741 vom 15. Juli 1997). Weiterhin gilt die Prüfungsordnung für die Durchführung von Abschlussprüfungen der IHK Berlin vom 5. Januar 1971, zuletzt geändert am 16. Februar 2000 (Dokument-Nr. 8144).

2. Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung für IT-Berufe besteht aus zwei Prüfungsteilen – die Fertigkeitprüfung (Teil A) und die Kenntnisprüfung (Teil B).

Abschlussprüfung IT-Berufe

Kenntnisprüfung (Prüfungsteil B)

Fertigkeitprüfung (Prüfungsteil A)

Ganzheitliche Aufgabe 1, Betriebliche Projektarbeit und Dokumentation

Ganzheitliche Aufgabe 2, Präsentation und Fachgespräch

Wirtschafts- und Sozialkunde

2.1 Kenntnisprüfung

Die Abschlussprüfung für IT-Berufe ist eine bundeseinheitliche Prüfung. Der Termin für die schriftliche Prüfung ist für die jeweilige Sommerprüfung in der Regel in der ersten vollen Maiwoche und für die Winterprüfung in der letzten vollen Novemberwoche. Einen genaueren Terminplan finden Sie unter Prüfungstermine (Dokument-Nr. 7051). Die Prüfung beginnt um 8 Uhr.

2.1.1 Prüfungsfächer

Die Ganzheitlichen Aufgaben 1 und 2 beziehen sich auf praxisrelevante Vorgänge und sind geschäftsprozessorientiert angelegt. Es handelt sich dabei nicht um reine Wissensfragen, sondern um komplexe Aufgabenstellungen zu betrieblichen Handlungssituationen. Es sind pro Aufgabe sechs Handlungsschritte aufgeführt, wovon in je 90 Minuten fünf Handlungsschritte zu bearbeiten sind. Ein Handlungsschritt muss am Ende als nicht bearbeiteter Handlungsschritt kenntlich gemacht werden.

In der Ganzheitlichen Aufgabe 1 werden konkrete berufsspezifische Aufgabenstellungen entsprechend der Fachqualifikation eines jeden Berufes sowie alle in der Ausbildungsordnung aufgeführten Fähigkeiten und Kenntnisse sowie den in der (Berufs-)Schule vermittelten Lehrstoff geprüft.

Für den IT-System-Kaufmann bedeutet dies das Erstellen eines Angebotes für ein System der IuT-Technik aufgrund vorgegebener fachlicher und technischer Spezifikationen. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die erforderlichen Eigen- und Fremdleistungen ermitteln, Termine planen sowie Kosten und Preise kalkulieren kann. Weiterhin soll er auch ein informations- und telekommunikationstechnisches System nach vorgegebenen Anforderungen des Kunden planen können. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Lösungskonzepte entsprechend den Kundenanforderungen entwickeln kann.

Die Ganzheitliche Aufgabe 2 ist auf die gemeinsamen Kernqualifikationen aller IT-Berufe ausgerichtet. Eine Aufgabenstellung könnte das Bewerten eines Systems der IuT-Technik sein. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die Leistungsmerkmale, Benutzerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Erweiterbarkeit des Systems hinsichtlich definierter Anforderungen beurteilen kann. Beim Entwerfen eines Datenmodells für ein Anwendungsbeispiel soll der Prüfling zeigen, dass er Kundenanforderungen in ein Datenmodell umsetzen kann. Das benutzergerechte Aufbereiten technischer Unterlagen gehört zum Alltag in den IT-Berufen. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die zur Anwendung informations- und telekommunikationstechnischer Systeme notwendigen Inhalte fachsprachlicher, einschließlich englischsprachiger Bedienungsanleitungen, Dokumentationen und Handbücher benutzergerecht aufbereiten kann. Bei der Vorbereitung einer Benutzerberatung unter Berücksichtigung auftragspe-

zifischer Wünsche anhand eines praktischen Falles soll der Prüfling zeigen, dass er ein Beratungskonzept entwickeln und kundenorientiert behandeln kann.

Der Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde wird in 60 Minuten bearbeitet und enthält gebundene handlungsorientierte Aufgaben. Die Aufgaben beziehen sich auf allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

2.1.2 Mündliche Ergänzungsprüfung

Gemäß der Verordnung über die Berufsausbildung § 21 Abschlussprüfung für den Ausbildungsberuf IT-System-Kaufmann/IT-System-Kauffrau ist eine mündliche Ergänzungsprüfung möglich, wenn im Prüfungsteil B (schriftlicher Teil) die Prüfungsleistungen in bis zu zwei Prüfungsbereichen mit „mangelhaft“ und in einem weiteren Prüfungsbereich mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. In einem der mit „mangelhaft“ bewerteten Prüfungsbereiche kann somit durch die mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten die Abschlussprüfung ergänzt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

2.2 Fertigkeitprüfung

2.2.1 Anforderungen

Innerhalb eines definierten Zeitraumes (max. 35 Stunden) soll der Prüfling einen Auftrag oder abgegrenzten Teilauftrag ausführen. Im Anschluss ist eine Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen (Projektbericht), Nachweisen, Protokollen, Bestellungen, Plänen, Skizzen, Berechnungen, Auswertungen usw.) einzureichen. Dem Prüfungsausschuss ist vor Durchführung der Projektarbeit das zu realisierende Konzept einschließlich einer Zeitplanung zur Genehmigung vorzulegen.

In § 21 der Verordnung über die Berufsausbildung im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik IT-System-Kaufmann/IT-System-Kauffrau ist für die Inhalte der Projektarbeit Folgendes festgelegt:

- a) Abwicklung eines Kundenauftrags einschließlich Anforderungsanalyse, Konzepterstellung, Kundenberatung sowie Angebotserstellung;
- b) Erstellen einer Projektplanung bei vorgegebener Kundenanalyse einschließlich Ermittlung von Aufwand und Ertrag.

Das Thema wird gemeinsam durch den Ausbildungsbetrieb (bzw. Praktikumsbetrieb bei Umschülern) mit dem Prüfungsteilnehmer ausgewählt und festgelegt. Es soll sich um eine tatsächlich im Betrieb zu leistende reale Arbeitsaufgabe handeln, nicht um ein „Ausbildungsprojekt“, welches in der Lehrwerkstatt übungshalber durchgeführt wird. Beispiele für Projektthemen können sein:

- Neuausstattung und Installation von Workstations
- Angebotserstellung für ein Netzwerk
- Anbindung mehrerer Firmenstandorte mittels virtueller Netze

Negativbeispiele sind:

- Reine Programmierthemen
- Angebotserstellung ohne technischen Bezug

Es ist darauf zu achten, dass die Projektarbeit sowohl kaufmännische Inhalte (Kosten/Nutzen) als auch technische Inhalte aufweist. Das Erstellen reiner Datenbanken oder das Programmieren von Software ist nicht Hauptbestandteil der Projektarbeit.

2.2.2 Antragstellung

Die Antragstellung erfolgt internetgestützt. Der Zugang erfolgt über die Internetadresse <http://pao.berlin.ihk.de>.

Zugang zu diesem Programm erhalten die Prüfungsteilnehmer, der Ausbildungsbetrieb, der Prüfungsausschuss und die IHK. Die entsprechenden Zugangsdaten werden von der IHK Berlin mit den Unterlagen zur Prüfungsanmeldung an den Ausbildungsbetrieb bzw. Umschulungsträger (bei externen Prüflingen an die entsprechende Privatanschrift) gesendet. Das Log-in erfolgt über die Azubi-Identnummer und ein Passwort.

Es wird eine E-Mail-Adresse vom Prüfungsteilnehmer erfragt. Diese Adresse muss bis zum Ende der Prüfung verfügbar sein, da alle Informationen des Prüfungsausschusses über diese E-Mail gesendet werden. Der Maileingang ist regelmäßig vom Prüfungsteilnehmer zu kontrollieren.

Die Gliederung des Antrages ist durch die Programmbereitstellung im Internet vorgegeben. Die Eingabe erfolgt in Zwischenschritten, die sich abspeichern lassen. Einzelne Seiten werden erst gespeichert, wenn keine Fehler in der Eingabe erkannt werden. Nach der kompletten Eingabe des Antrages ist der Antrag durch den Prüfungsteilnehmer mit Eingabe seiner PIN freizugeben. Danach ist die Freigabe durch den Ausbildungsbetrieb mittels PIN zu bestätigen. Solange der Ausbildungsbetrieb (bei externen Prüfungsteilnehmern ist dies die IHK) die Bestätigungs-PIN nicht gesetzt hat, kann der Antrag durch den Prüfungsteilnehmer zurückgenommen und damit überarbeitet werden. Nach Eingabe der PIN durch den Ausbildungsbetrieb ist keine Überarbeitung mehr möglich. Der Antrag und der Bearbeitungsstatus kann zu jeder Zeit im Internet eingesehen werden. Nach der Freigabe durch den Ausbildungsbetrieb erhalten Sie eine automatisch generierte E-Mail als Eingangsbestätigung. Ab diesem Zeitpunkt ist der Antrag durch den zuständigen Prüfungsausschuss einsehbar.

Den Bescheid über die Genehmigung des Antrages durch den Prüfungsausschuss erhält der Prüfungsteilnehmer per E-Mail. Die Genehmigung des Antrages gilt nicht als Zulassung zur Abschlussprüfung!

Die Gesamtzeit für die Durchführung der Projektarbeit ist durch die Ausbildungsverordnung mit höchstens 35 Stunden vorgegeben. Sie sollte mindestens 28 Stunden betragen. Der Zeitanteil für die Erstellung der Dokumentation sollte nicht mehr als 15 % der Gesamtzeit betragen. Die Projektarbeit muss nicht in einem zusammenhängenden Zeitraum realisiert werden. Betrieblich bedingte Unterbrechungen sind möglich. Der Durchführungszeitraum soll nach dem Termin der Antragstellung liegen. Bei der Terminfestlegung sind Kundenwünsche und die Prüfungstermine zu beachten.

Die Aufgabe ist so zu beschreiben, dass es dem Prüfungsausschuss möglich ist, das Arbeitsgebiet, den Umfang und das Niveau des Projektes einzuschätzen. Für die Bewertung des Antrages werden folgende Kriterien herangezogen:

- Entspricht das Projekt dem Berufsbild?
- Ist die Projektbeschreibung verständlich?
- Ist das Projekt dokumentierbar?
- Ist der Projektumfang erkennbar?
- Ist das Projekt in der vorgegebenen Zeit durchführbar?
- Sind wesentliche berufsrelevante Phasen der Auftragsbearbeitung im Projektlauf enthalten?
- Sind bei einem Gemeinschaftsprojekt die Schnittstellen eindeutig beschrieben?
- Ist die Einzelleistung erkennbar?

Sollte es erforderlich sein, den Antrag zu überarbeiten oder sollte der Antrag abgelehnt werden, werden durch den Prüfungsausschuss per E-Mail Hinweise gegeben, um den Antrag schnellstmöglich genehmigungsfähig zu machen. Muss der Antrag überarbeitet werden, steht der Projektantrag dem Prüfungsteilnehmer für einen Zeitraum von 10 Arbeitstagen wieder zur Überarbeitung zur Verfügung. Nach der Überarbeitung muss die Freigabe durch den Prüfungsteilnehmer und den Ausbildungsbetrieb erfolgen.

Wird der Antrag prinzipiell abgelehnt, erhält der Prüfungsteilnehmer innerhalb eines Zeitraumes von 15 Arbeitstagen die Möglichkeit, einen neuen Antrag zu stellen, der wiederum durch den Prüfungsteilnehmer und den Ausbildungsbetrieb freizugeben ist.

2.2.3 Musterantrag

Musterprojektantrag IT-System-Kaufmann/IT-System-Kauffrau
Antrag für die betriebliche Projektarbeit

Antrag: Max Mustermann

Antrag vom: 04.09.2002

1. Projektbezeichnung
 - 1.1 Kurzform der Aufgabenstellung
 - 1.2 Ist-Analyse
2. Zielsetzung entwickeln/Soll-Konzept
 - 2.1 Was soll am Ende des Projektes erreicht sein?
 - 2.2 Welche Anforderungen müssen erfüllt sein?
 - 2.3 Welche Einschränkungen müssen berücksichtigt werden?
3. Projektstrukturplan entwickeln
 - 3.1 Was ist zur Erfüllung der Zielsetzung erforderlich
 - 3.2 Hauptaufgaben auflisten
 - 3.3 Teilaufgaben auflisten
 - 3.4 Grafische oder tabellarische Darstellung
4. Projektphasen mit Zeitplanung in Stunden

Erklärung des Antragstellers

Ausbildungsberuf: IT-System-Kaufmann/IT-System-Kauffrau

Antragsteller(in):

Vorname: Max, Nachname: Mustermann

Straße: Musterstraße 11

PLZ: 12345, Ort: Berlin

E-Mail: muster@gmx.de

Ausbildungsbetrieb:

Firmenname: Ausbildungsbetrieb GmbH

Straße: Musterstraße 22

PLZ: 12345, Ort: Berlin

E-Mail: Ausbilder@online.de

Prüfungsbetrieb:

Firmenname: Praktikumsbetrieb GmbH

Straße: Musterstraße 33

PLZ: 12345, Ort: Berlin

E-Mail: leiter@provider.de

Prüfungsnummer: Abschlussprüfung: Antragsdatum: Berlin 55/W2002 TT.MM.JJJJ

1. Projektbezeichnung (Auftrag/Teilauftrag)

Substitution und Modernisierung eines Netzwerkes

1.1 Kurzform der Aufgabenstellung

Es soll eine Modernisierung und Neugestaltung des bestehenden Netzwerkes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Kostenminimierung und geringer Beeinträchtigung des allgemein EDV-technischen Betriebes besteht die Aufgabe, das Firmennetz zu überarbeiten. Am Ende des Projektes sollte die Firma über ein zukunftsorientiertes, schnelles und den gestiegenen Anforderungen entsprechendes LAN verfügen.

1.2 Ist-Analyse

Ein Server und 16 Arbeitsplatzrechner sind in einem auf BNC-Technik basierenden Bussystem verbunden. Das Netzwerk wird im täglichen Betriebsablauf benötigt und kann somit erst nach Installation und Test des neuen Netzwerkes abgeschaltet werden. Die Lage der einzelnen Arbeitsplätze wird beibehalten. Ein einheitliches Betriebssystem ist nicht vorhanden, der Server wird auf seine technischen Möglichkeiten überprüft und notwendigerweise ausgetauscht.

2.1–2.3 Soll-Konzept/Zielsetzung entwickeln

Kernstück soll ein Server unter dem Betriebssystem Windows 2000 sein. Mit diesem System können die für die Firma als wichtig erachteten Dienste realisiert werden. Folgende Dienste werden benötigt:

- File-Server-Dienste
- Datenaustausch zwischen den angeschlossenen Arbeitsstationen, Regelung von Zugangsberechtigungen
- Back-up-System – zentrale Datensicherung, d. h. komplette tägliche Datensicherung

Die folgenden Dienste sollen aus Kostengründen und organisatorischen Gründen zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden. Sie dürfen aber bei der Auswahl des Systems und der Hardware nicht außer Acht gelassen werden.

- Internetzugang – Zentraler Zugang zum Internet für alle angeschlossenen Arbeitsstationen
- Zwischenspeichern von häufig benutzten Seiten auf einem Proxyserver
- Faxserver – Versenden und Empfangen von Telefaxen aus dem Computer mit Sendebestätigung
- E-Mail-Server – Senden und Empfangen von E-Mails – intern und extern

3.1–3.3 Projektstrukturplan entwickeln (entweder Bearbeitung der Punkte 3.1 bis 3.3 oder des Punktes 3.4)

Damit die Anforderungen erfüllt werden können, wird der gesamte Projektablauf in Hauptphasen mit einzelnen Teilaufgaben aufgesplittet. So ist es möglich, den Fortschritt des Projektes festzustellen.

Zu den Hauptphasen/-aufgaben gehören:

- Die Auftragserfassung
- Planung und Entwurf
- Realisierung
- Qualitätsmanagement
- Abschließende Übergabe

Die Teilaufgaben der einzelnen Phasen sehen wie folgt aus:

- Die Auftragserfassung
 - Kundengespräch, Protokollierung, Ausformulierung
 - Erstellung eines Pflichtenheftes
- Planung und Entwurf
 - Erstellung eines Projekt- und Kostenplanes
 - Angebotsanalyse
 - Dokumentation der einzelnen Schritte
- Realisierung
 - Bestellung der Materialien bei einem Distributor
 - Aufbau des neuen Netzwerkes/Installation der Netzwerkstruktur
 - Software-Installation
- Qualitätsmanagement
 - Testlauf inkl. Erstellung eines Fehlerprotokolls
 - Beseitigung der erkannten Fehler
- Abschließende Übergabe
 - Kundeneinweisung
 - Übergabe der fertiggestellten Software-Komponenten und Dokumentation an den Auftraggeber

*3.4 Entwicklung einer Grafik oder einer tabellarischen Darstellung (wahlweise),
Dateiname: projektstrukturplan.gif (hier ist auch ein Balkendiagramm, Netzplan
oder Meilensteinplan zulässig)*

4. Projektphasen mit Zeitplanung in Stunden

1. Kundengespräche:
 - Kundenauftrag erfassen, präzisieren, formulieren 2 h
 2. Planung und Entwurf:
 - IST-Analyse 1 h
 - Angebote abfordern 0,5 h
 - Angebotsvergleich 1 h
 - Bestellung auslösen 0,5 h
 3. Implementation/Realisierung des Projektes 22 h
 4. Test durchführen, ggf. nachbessern 3 h
 5. Erstellen der Dokumentation 4 h
 6. Kundenübergabe, Kundeneinweisung 1 h
- Gesamt: 35 h

Geplante Präsentationsmittel:

Flipchart, Projektor, Beamer

Bitte beachten Sie, dass Beamer und Laptop nicht von der IHK gestellt werden!

Die Rüstzeit beträgt maximal 15 Minuten. Alles, was darüber hinausgeht, ist dem zuständigen Prüfungsausschuss mitzuteilen.

Erklärung des Prüfungsteilnehmers/der Prüfungsteilnehmerin

Ich versichere, dass ich das Projekt und die dazugehörige Dokumentation selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und alle Stellen, die ich wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen habe, als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit hat in dieser Form keiner anderen Prüfungsinstitution vorgelegen.

Einverständniserklärung des Ausbildenden zur Durchführung des Projektes

Antragsteller:

Ort: Berlin

Datum: TT.MM.JJJJ hh:mm

Ausbilder: Ausbildername, Antragsteller: ITKAzubi

vom 21.10.2002 bis 25.10.2002

Projektverantwortlicher im Ausbildungs- bzw. Prüfungsbetrieb

Vorname: Anton, Name: Leiter

Telefon: 11 22 33 44, E-Mail: leiter@provider.de

2.2.4 Dokumentation

Die Ausführung der Projektarbeit wird mit praxisorientierten Unterlagen dokumentiert. Durch die Praxisarbeit und deren Dokumentation soll der Prüfling belegen, dass er die Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben selbstständig planen und kundengerecht umsetzen sowie Dokumentationen kundengerecht anfertigen, zusammenstellen und modifizieren kann.

Die Dokumentation, die während der Realisierung des Projektes entsteht, wird als Upload unter <http://pao.berlin.ihk.de> im PDF-Format bereitgestellt. Dazu sind der Projektbericht und die Anlagen in einer Datei zusammenzufassen. Sollte der zuständige Prüfungsausschuss die Dokumentation auch in Papierform wünschen (siehe E-Mail zur Genehmigung des Projektantrages), so sind die gewünschten Exemplare (ein bis drei) an die durch den Prüfungsausschuss angegebene Anschrift per Post zu senden. Der Inhalt der Papierdokumentation muss mit dem Inhalt der PDF-Datei übereinstimmen. Die Abgabe soll in gehefteter Form, also nicht als Loseblattsammlung, erfolgen. Eine aufwendige Bindung der Dokumentation ist nicht erforderlich. Der Upload kann sofort nach dem Ende der Durchführung des Projektes vorgenommen werden. Der späteste Termin für die Abgabe der Dokumentation in Datei- und Papierform wird dem Prüfungsteilnehmer mit der Versendung der Anmeldeunterlagen und der Zugangsdaten mitgeteilt.

Gibt es terminliche Veränderungen innerhalb der Projektdurchführung, sind diese mit der IHK und dem Prüfungsausschuss abzustimmen. Eine verspätete Abgabe kann als nicht erbrachte Prüfungsleistung gewertet werden.

Die Dokumentation ist keine wissenschaftliche Abhandlung, sondern eine handlungsorientierte Darstellung des Projektablaufes. Die Seitenzahl des Projektberichtes beträgt maximal 10 DIN-A4-Seiten in Schriftgrad 11 (ohne Deckblatt und Inhaltsverzeichnis). Die als Ergebnis der Projektarbeit entstandenen praxisbezogenen Dokumente und Unterlagen werden als Anlagen beigelegt. Die Anlagen sollten ebenfalls 10 Seiten nicht überschreiten. Die Speicherkapazität der Gesamtdokumentation im PDF-Format darf 5 MB nicht übersteigen. Das Deckblatt sollte die Projektbezeichnung, Namen und Vornamen des Prüfungsteilnehmers, Prüfungsausschuss, Ausbildungsberuf, Ausbildungsstätte bzw. Praktikumsbetrieb beinhalten.

Die Bewertung der Dokumentation erfolgt in vier Komplexen:

1. Gestaltung Projektbericht (äußere Form) 10 %

Äußere Form, Deckblatt, Gestaltung von Text, Tabellen und Grafiken, Umfang gemäß Vorgabe

Inhaltsverzeichnis – Anlagen aufgeführt

Einheitliche Kopf- und Fußzeile, Seitenzahlen

Schriftgrad 11

Angepasste Darstellungsweise: Ausdruck (Lesbarkeit/Satzlänge), sachlicher Sprachstil, Verwendung von Fachbegriffen und fachlich korrekten Darstellungsformen

Aufteilung von Bericht und Anlagen

Grammatik/Rechtschreibung

Quellenangaben (Handbücher, Fachbücher, Onlinehilfen)

2. Beschreibung/Konkretisierung des Auftrages, der Ausgangssituation und des Projektumfeldes 30 %

Beschreibung der Ausgangslage, des Kundenauftrages, des Projektauftrages und des -umfeldes (ggf. Teilaufgaben, Teilprojekte genau abgrenzen)

Kundenkontakt (Gespräche, Wünsche, Beratung, Ziele)

Darstellung des Ist-Zustandes beim Kunden

Darstellung des Soll-Konzeptes, Projektziele

Geplante Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Beschreibung der betrieblichen Prozessschnittstellen (Auftragsnehmerseite), Planung der Ressourcen (Personal-, Sachmittel-, Zeit- und Kostenplanung)

3. Beschreibung der Prozessschritte 45 %

Darstellung und logische Abfolge der Prozessschritte – Methodik der Vorgehensweise – (z. B.: Ist-Aufnahme, Soll-Konzept, Realisierung, Abnahme und Übergabe an den Kunden)

Angebotserstellung, Kalkulation (ggf. Disposition)

Detaillierte Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte (auch Begründung für Abweichungen und Entscheidungen sowie Verweise auf die Anlagen), Zielorientierung des Vorgehens

Angemessene Maßnahmen der Qualitätssicherung

Abnahme, Übergabe an den Kunden ggf. im Rahmen des Teilprojektes an Dritte, Kundeneinweisung (ggf. Hinweis auf mögliche Folgeleistungen)

4. Darstellung der Projektergebnisse und praxisbezogene Dokumente 15 %

Soll-Ist-Vergleich und Begründung der Planungsabweichung

Qualitätskontrolle

Reflexion, Fazit (Bewertung des eigenen Vorgehens und des Ergebnisses)

Anlagen in der Projektarbeit und kundenbezogene Dokumente

2.2.5 Präsentation und Fachgespräch

Durch die Präsentation einschließlich Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und Lösungskonzepte zielgruppengerecht darstellen, den

für die Projektarbeit relevanten fachlichen Hintergrund aufzeigen sowie die Vorgehensweise im Projekt begründen kann.

Der Zeitraum für die Präsentation der Projektarbeit und das anschließende Fachgespräch liegt für eine Sommerprüfung in der Regel zwischen dem 20. Mai und dem 31. August und für eine Winterprüfung zwischen dem 10. Dezember und dem 31. Januar (Abweichungen möglich). Für die Präsentation und das Fachgespräch wird eine gesonderte Einladung versandt. Eine Einladung erhalten alle Prüfungsteilnehmer, auch wenn die Ergebnisse der Kenntnisprüfung nicht ausreichend sein sollten. Der Prüfungsteilnehmer sollte etwa 30 Minuten vor seiner Prüfungszeit am Prüfungsort erscheinen.

Während der Vorbereitungszeit weist sich der Prüfungsteilnehmer mit einem Personaldokument aus. Er legt sich seine Unterlagen bereit und bereitet die technischen Geräte für die Präsentation vor. Er übergibt das von ihm und dem Praktikumsbetreuer unterschriebene sowie mit einem Stempel versehene Protokoll über die Durchführung der Projektarbeit (Dokument-Nr. 22922) dem Prüfungsausschuss. Dieses Protokoll bestätigt die eigenständige Erarbeitung als auch die richtige Identität der vorliegenden Dokumentation.

Die Dauer der Präsentation soll 15 Minuten nicht übersteigen. In der Regel wird der Prüfungsteilnehmer während der Präsentation nicht unterbrochen. Bei wesentlicher Überschreitung der Präsentationszeit wird der Prüfungsteilnehmer gebeten, zum Ende zu kommen.

Der Prüfungsteilnehmer soll dem Prüfungsausschuss die Vorgehensweise bei der Realisierung des Projekts darstellen. In der Präsentation soll der Zusammenhang (roter Faden) erkennbar sein. Hinweise über Präsentationsmethoden findet man u. a. im IT-Handbuch.

Die Bewertung der Präsentation erfolgt in zwei Komplexen:

1. Aufbau und inhaltliche Struktur 20%

Zielorientierung (z. B. Absicht formulieren, Ziel vermitteln)

Sachliche Gliederung (Inhaltsübersicht, Auswahl der Themen und Schwerpunkte, Einleitung, Hauptteil und Fazit, roter Faden)

Zeitliche Gliederung der Präsentation (z. B. Verlauf der Präsentation, Gewichtung der Arbeitsschritte, Einhaltung der Präsentationszeit)

Darstellung des Projektes (z. B. Geschäftsprozesse präsentationsgerecht und nachvollziehbar aufbereiten, Zielgruppe beachten, Fachhintergrund verdeutlichen, thematische Durchdringung und Projektergebnis aufzeigen)

2. Präsentationstechnik 30 %

Angepasste Vortragsweise (z. B. freundlich, zugewandt, verständlich, selbstbewusst, lebendig, überzeugungsfähig, Blickkontakt, Rhetorik, Körpersprache, gepflegtes Erscheinungsbild)

Angepasste Ausdrucksweise (z. B. Fachbegriffe verwenden, Wortwahl und Satzbau abwechslungsreich, Sprachtempo)

Fachgerechter Medieneinsatz (z. B. Darstellung durch geeignete Medien, Sicherheit im Umgang mit den Medien)

Ansprechende Visualisierung (z. B. Text gut lesbar, einheitliches Präsentationslayout, Anordnung und Gestaltung übersichtlich, verbale Aussagen mit Text, Bildern und Symbolen verknüpft, ausgewogenes Verhältnis zwischen Text und Bildern)

Das Fachgespräch soll 15 Minuten nicht übersteigen. Im Fachgespräch werden weitgehend projektbezogene Fragen gestellt. Werden in der Dokumentation und in der Präsentation wesentliche berufsbezogene Phasen zu gering behandelt, sind im Fachgespräch die unterlassenen Beschreibungen zu hinterfragen.

Die Bewertung des Fachgesprächs erfolgt in zwei Komplexen:

1. Kommunikative Kompetenz 10 %

Ausdrucksweise (z. B. freundlich, zugewandt, verständlich, selbstbewusst, überzeugungsfähig, lebendig, Fachbegriffe verwenden, Wortwahl und Satzbau abwechslungsreich nutzen, Blickkontakt, Teilnehmer einbezogen, Körpersprache)

Gesprächsverhalten (z. B. Fähigkeit, auf Fragen einzugehen, Fragen adäquat beantworten – aktives Zuhören –, Umgang mit dem „Kunden“)

2. Fachliche Kompetenz 40 %

Fachwissen (z. B. Beherrschung von Fachhintergründen, Erwerb zusätzlicher Fachkompetenz, Bewertung von Alternativvorschlägen/Nachfragen des Kunden, Benennung von Prozessschnittstellen)

Verwendung von Fachbegriffen

Thematische Durchdringung (z. B. fachliche und betriebliche Zusammenhänge, Transferleistungen, Ausgrenzung von Fremdleistung, Reflexion)

3. Bestehen der Abschlussprüfung

Im Anschluss an das Fachgespräch teilt der Prüfungsausschuss dem Prüfungsteilnehmer mit, ob die Prüfung bestanden wurde oder nicht. Darüber erhält der Teilnehmer eine Bescheinigung. Eine Bekanntgabe der Noten oder Punktezahl erfolgt erst mit der Übergabe des Zeugnisses durch die IHK. Die Zeugnisse werden in der Regel innerhalb von vier Wochen nach dem Termin der Präsentation an den Prüfungsteilnehmer verschickt.

Teil A Gewichtung, Teil B Gewichtung

Betriebliche Projektarbeit und Dokumentation: 50 %

Ganzheitliche Aufgabe 1: 40 %

Präsentation und Fachgespräch: 50 %

Ganzheitliche Aufgabe 2: 40 %

Wirtschafts-und Sozialkunde: 20 %

Teil A ist bestanden, wenn im Prüfungsteil A mindestens 50 Punkte erbracht werden und keine ungenügende Leistung (unter 30 Punkte) dabei ist.

Teil B ist bestanden, wenn im Prüfungsteil B mindestens 50 Punkte erbracht werden und keine ungenügende Leistung (unter 30 Punkte) dabei ist.

Gewichtung Teil A 50%, Gewichtung Teil B 50 %

Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn jeweils in den Prüfungsteilen A und B insgesamt mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden.

Literatur

Ebbinghaus, Margit: Prüfungsformen der Zukunft? Prüfungsformen mit Zukunft? Projektarbeit und ganzheitliche Aufgabe. Bundesinstitut für Berufsbildung. Bonn 2004

Hasenbein, Hardi/Heinrich, Andreas: <http://www.ihk24.de/IHK24/-index.htm>

Angelika Lippe-Heinrich

Integriertes Genderlernen in der IT-Aus- und Weiterbildung zur Erhöhung der Repräsentanz von Frauen als Fach- und Führungskräfte: drei konkrete Beispiele

1 Verortung der betrieblichen Ausgangslage für Genderlernen in der IT-Ausbildung

Widersprüche, Paradoxien und eine Unterrepräsentanz von Frauen in zahlreichen IT-Ausbildungsberufen kennzeichnen die Beschäftigung von Frauen in informationstechnischen Arbeitsfeldern (Lippe-Heinrich 2006).

1.1 Berufliche Gleichstellung von Männern und Frauen – Traum oder Wirklichkeit?

Die Gleichstellung von Männern und Frauen ist seit vielen Jahren gesetzlich verankert. Gleichstellungsziele manifestieren sich seit 1945 bis in die heutige Zeit in unterschiedlichen Gesetzen, Verordnungen und europäischen Verträgen, angefangen von Texten der Vereinten Nationen (1945), dem deutschen Grundgesetz (GG Artikel 3.3 von 1949), der europäischen Menschenrechtskonvention (1950), dem Amsterdamer Vertrag (1997) oder den Zielvorgaben des europäischen Vertrags von Lissabon mit Blick auf das Jahr 2010. Danach ist die gesetzliche Gleichberechtigung der Geschlechter, z. B. beim Zugang zu Ausbildung und Beruf sowie beim Lohn, längst vollzogen. Eine immer wieder infrage gestellte, unverbindliche Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Spitzenverbänden der deutschen Wirtschaft und die nachfolgenden Ausführungen beweisen, dass Chancengleichheit eher theoretisches Postulat als betriebliche Praxis in Deutschland ist (Evangelische Akademie Loccum 2003).

Mit Blick auf das sogenannte „Gender Gap“ nimmt Deutschland hinsichtlich des Bildungserfolgs von Frauen lediglich Platz 34 ein. Hinsichtlich ökonomischer Teilhabe und der ökonomischen Chancen (DEGEVAL 2002) steht Deutschland ebenfalls recht mittelmäßig da, wobei es immerhin mit Platz 9 im Gesamtranking relativ gut abschneidet. Den Platz 1 hat sich Schweden gesichert, Indien mit Platz 53 fungiert als Schlusslicht (Gender GAP 2005).

Die im Rahmen des bfw-Wirtschaftsmodellversuchs befragten jungen Männer und Frauen im 2. Jahr ihrer betrieblichen IT-Ausbildung gehen nicht davon aus, dass die Zielsetzung der gleichen Rechte für Männer und Frauen heute noch aktuell ist. Die folgende Äußerung zeigt deutlich, dass Gleichstellung keine vordring-

liche Angelegenheit aus der Sicht der befragten Azubis ist – ganz zu Unrecht, wie die weitere Forschungsarbeit ergeben sollte:

„Die Benachteiligung der Frauen im Arbeitsleben ist ein Relikt aus einer alten Zeit. Die Bevorzugung junger Männer wird nur noch von Älteren, meist älteren Männern, ausgeübt, aber nicht mehr von den Jungen.“

Weniger charmant und unverblümt kommt dies in der folgenden Reflexion eines männlichen Azubis zum Ausdruck:

„Die Benachteiligung von Frauen ist ein Problem der sogenannten Feministinnen, die wahrscheinlich unter einem anerzogenen Mangel an Selbstbewusstsein leiden. Für mich als Mann ist das aktuell sowieso kein Problem.“

So oder ähnlich lauteten nicht selten die Zurufe von IT-Auszubildenden beiderlei Geschlechts anlässlich von Gruppendiskussionen oder Einzelinterviews, wenn die Frage der Geschlechterdiskriminierung oder die fehlende Gleichberechtigung von Frauen in den IT-Berufen angesprochen wurde. Auch die befragten Frauen geben bis auf eine ausnahmslos an, bislang keine Benachteiligung erfahren zu haben.

Die auf der Grundlage der Befragungen zu konzipierenden Begleitprojekte in drei namhaften Berliner Ausbildungsbetrieben sollten als empirische Ansatzpunkte dafür dienen, die Ausgangslage für die erfolgreiche Umsetzung von ganzheitlichem und betrieblichem Genderlernen in den neuen IT-Berufen zu erforschen.

Teil der Fragestellung ist es nicht zuletzt zu erfahren, an welchen Interessenlagen seitens der Azubis beim Aufbau dieser Vorhaben anzuknüpfen ist, was die IT-Azubis aus ihrer Warte unter einer „guten Ausbildung“ verstehen und in welcher Form die Gleichstellungsthematik heute noch in der betrieblichen IT-Ausbildung eine nennenswerte Dimension besitzt, zumal sich die Azubis in den IT-Berufen nicht nur hinsichtlich des Alters, sondern auch hinsichtlich des Bildungsstands und der Erwartungen stark von traditionellen Azubis unterscheiden.

1.2 Wunschzettel von befragten Azubis an eine gute IT-Ausbildung

Der folgende Wunschzettel der befragten Azubis liest sich wie ein Anforderungskatalog an Methoden und Lernkonzepte moderner Berufsbildung. Sie wollen nach langen Jahren überwiegend „verschulten“ Lernens in ganzheitliches Praxislernen aktiv einbezogen sein.

Abbildung 1: **Gemeinsam als prioritär genannte Anforderungen an „gute Ausbildung“**


Handwerkskammer Hamburg

- 1) Aktivierende Methoden:**
z. B. Projekt- und Lernaufgaben motivieren
- 2) Lernen in Zusammenhängen:**
Vollständigkeit der Aufgabenstellung ist prüfungsrelevant
- 3) Ausbildung für das Leben:**
Praxisorientierung des Lernens
- 4) „Keine Extrawürste für Frauen“:**
reine Genderthemen werden abgelehnt
- 5) Selbstlernen: Ja, aber mit Betreuung/Anleitung:**
Halboffene Aufgaben, variabler Methodenmix
- 6) „Stärkere helfen Schwächeren“:**
Binnendifferenzierte Gruppenarbeit unterstützt Lernen und Arbeiten

Wissenschaftliche Begleitforschung © Dr. Angelika Lippe-Heinrich, 15.03.05

Analog zu den eingangs zitierten Äußerungen ist in diesem Katalog das Genderlernen nicht enthalten. Es wird sogar mit der Bezeichnung „Keine Extrawurst für Frauen“ abgelehnt. Die Begründung beider Geschlechter hierfür lautet:

„Schwächer können sowohl Frauen als auch Männer sein. Deshalb sollen Stärkere den Schwachen helfen.“

Offensichtlich fühlen sich sowohl Frauen als auch Männer schwach und stark zugleich, denn „zum Teil gehen gute Fähigkeiten in Mathematik nicht einher mit Muskelkraft“.

Die Befragung umfasste 36 Azubis (27 Männer [M] und 9 Frauen [F]) zwischen 20 und 26 Jahren. Der Frauenanteil in den Gruppen war unterschiedlich und variierte zwischen 40 % (BB3) und 16 % (BB2) bzw. 28 % (BB1). Bei den meisten befragten Personen handelte es sich um Abiturienten (22 M/7 F). Zwei weitere Personen wiesen die Fachhochschulreife aus (1 M/1 F). Das höhere Durchschnittsalter erklärt sich aus der Dauer des Schulabschlusses sowie intensiven Suchprozessen vor Ausbildungsaufnahme. Einige hatten bereits einige Semester studiert und dann abgebrochen. Die meisten Männer hatten mehr als 30 Bewerbungen geschrieben. Für die Frauen war die Ausbildungsaufnahme im IT-Beruf i. d. R. die Alternative zu einem Wunschberuf, der nicht klappte, wie z. B. öffentlicher Dienst. Einige gaben an, später etwas anderes machen zu wollen. Alle Azubis, ungeachtet des angestrebten Ausbildungsabschlusses, haben das in den größeren Unternehmen heute obligatorische

Personalauswahlverfahren inkl. des Assessment-Centers erfolgreich absolviert. Bei den Ausbildungspersonen handelt es sich im Vergleich mit klassischen Ausbildungsgängen in traditionellen Berufen um eine Leistungselite.

Für sie ist das Anliegen der Gleichstellung von Frauen und Männern im Beruf kein Thema. Nahezu ausnahmslos schließen die befragten Männer und Frauen Anfang bis Mitte 20 in der Regel von ihrem persönlichen Erfahrungshintergrund auf das Ganze, ohne ihren begrenzten beruflichen Erfahrungsschatz zu hinterfragen oder die Statistiken des Arbeitsmarktes zu kennen. Sie sind weitgehend ohne bewusste Diskriminierungserfahrung und gehen deshalb davon aus, dass für alle anderen Beschäftigten die gleichen Bedingungen gelten.

Ausgehend von der gesetzlich normierten Gleichstellung der Geschlechter erscheinen zunächst die Gendergaps und die damit einhergehenden fehlenden Übereinstimmungen zum Stand verwirklichter Gleichheit in allen wichtigen Bereichen des Lebens paradox. Unmissverständlich deutlich wird der Gleichstellungsbedarf insbesondere im Hinblick auf nach wie vor bestehende Einkommensunterschiede von Verdiensten der abhängig beschäftigten Frauen und Männer in Deutschland (www.frauen-informatik-geschichte.de). Erklärt wird dies i. d. R. durch

- die frauen- und mänderspezifische Segmentation der Berufswelt, die bewirkt, dass unmittelbare Vergleichsmöglichkeiten fehlen (Stiegler 1992),
- einen äußerst geringen Anteil an weiblichen Führungskräften in Deutschland, selbst in den Branchen, in denen Frauen als Arbeitskräfte die Mehrheit stellen (Holst 2005),
- einen Besatz von Mini- und Midijobs mit nahezu ausschließlich Frauen und damit ein mit weiblicher Erwerbstätigkeit einhergehendes Prekariat (Koch/Bäcker).

Die auch für Deutschland feststellbare Schlechterstellung weiblicher Beschäftigter ist in ganz Europa empirisch belegbar, ganz besonders seit der Erweiterung der Union um die neuen Mitgliedsländer zum Europa der 28 (Klammer u. a. 2000). Gender-Mainstreaming als strategischer Politikansatz der EU-Kommission zeigt sich damit als nach wie vor relevanter und wünschenswerter Bestandteil aktiver Gleichstellungspolitik in den Ländern der Gemeinschaft (BMFSF 2002).

Die Personalverantwortlichen, die in einer persönlichen Befragung im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zum vorliegenden bfw-Wirtschaftsmodellversuch befragt wurden, räumten dem Thema einen bedeutenden Stellenwert für die betriebliche Ausbildung ein, da es ihrer Ansicht nach noch lange nicht ausreichend Frauen in IT-Fach- und -Führungspositionen gäbe (Lippe-Heinrich 2002a). Die Auszubildenden, die zur Recherche ihrer Ausgangslage in den beteiligten Begleitbetrieben interviewt wurden, sahen die Frage der Unterrepräsentanz von Frauen in den technischen Berufen weitgehend als obsolet an.

2 Konzeption, Methodik und Instrumente der wissenschaftlichen Begleitung

Zur Beantwortung der offenen Fragen, die sich aus den Ambivalenzen und signifikanten Widersprüchen zwischen Anspruch, betrieblicher Realität und Statistik ergeben, wurde im Rahmen des vorliegenden bfw-Wirtschaftsmodellversuchs ein komplexes Begleitforschungsarrangement entwickelt.

Ausführlichere Ausführungen dazu enthalten die Zwischen- und Abschlussberichte mit den Anlagenbänden zum bfw-Modellversuch in den Jahren 2002–2005 sowie Meilenstein-Präsentationen der wissenschaftlichen Begleitung für öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen.

Es folgt eine knappe Darstellung des Untersuchungskonzepts zur Verdeutlichung der methodischen und instrumentellen Grundlagen, auf denen die Generierung der Ergebnisse zu Bedingungen und Methoden ganzheitlicher und gendersensibler IT-Ausbildung basiert.

2.1 Konzeption und Methodik

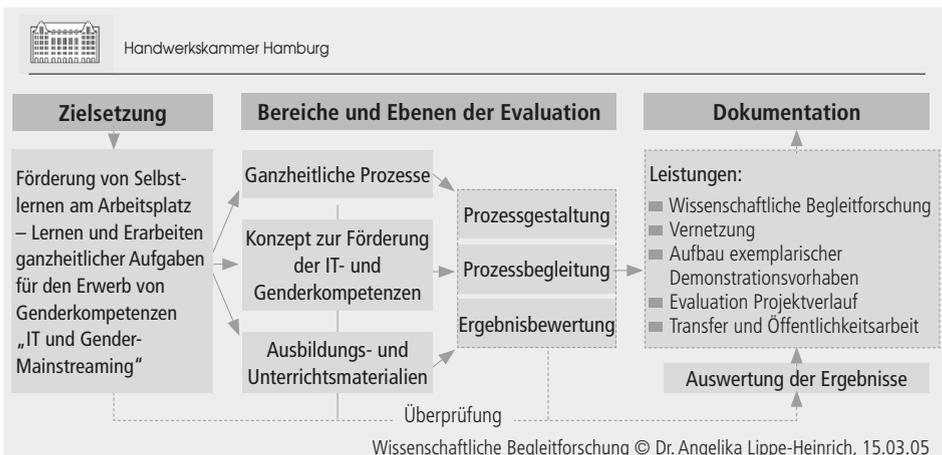
Die wissenschaftliche Begleitung (WB) verfolgte den Ansatz der formativen Begleitforschung und gleichzeitig der Aktionsforschung (Lippe-Heinrich 2003). Abweichend von klassischen Formen der Begleitforschung wird in diesem Konzept von der Notwendigkeit ausgegangen, eine aktive Einbeziehung der betrieblichen Akteure aller Ebenen vorzunehmen. Es wurden somit nicht nur auf der Ebene von Vorständen, Geschäftsführern, Personalchefs und Ausbildungsleitern einschlägige Expertengespräche durchgeführt. Interviews und Gespräche erfolgten vor allem auf der Ebene der betrieblichen Ausbilder/-innen und Auszubildender. Das Konzept der Begleitforschung wurde, in Übereinstimmung zu den geltenden Standards der DEGEVAL (DEGEVAL 2002) und unter Einbeziehung spezifischer Arbeiten von Jenewein (Jenewein 2002) eigens für den Modellversuch entwickelt. Dabei wird eine vernetzte Betrachtung unterschiedlicher Ebenen des Modellversuchs angestrebt. Die analytische Interpretation der empirischen Befunde strebt lediglich eine qualitative Validität an, da die einbezogenen Azubi-Gruppen exemplarischen Charakter haben (Flick u. a. 2002). Durch die Diskussion der Ergebnisse der Arbeiten der WB mit einer größeren Gruppe von Ausbildern im Rahmen des bfw-IT-Arbeitskreises konnte der Geltungsbereich deutlich erweitert werden, da die erarbeiteten Befunde im Fachdialog mit den erfahrenen Bildungspersonen des überbetrieblichen Projektgremiums verifiziert wurden.

2.2 Vorbereitende Studien

Zur Entwicklung eines differenzierten Begleitforschungs- und Umsetzungskonzeptes wurde von der WB eine Studie angefertigt, die der eigentlichen Projektdurchführung vorgelagert war (Lippe-Heinrich 2002a). Der Modellversuch stand nämlich vor massiven Herausforderungen angesichts einer wenig belastbaren Ausgangslage in Berliner IT-Unternehmen. Im Folgenden sollen nur die wichtigsten Hindernisse für den Modellversuch benannt werden, die von weitreichenden Folgen für die Konzeption der Begleitforschung wie der praktischen Projektumsetzung sein sollten.

1. Die schlechte Wirtschaftslage in den kleinen Berliner IT-ausbildenden Unternehmen führte in der Projektlaufzeit zu einer geringen Anzahl von Azubis; es bestand somit keine Bereitschaft zur vermehrten betrieblichen Ausbildung. Hinzu kam ein hohes wirtschaftliches Gefährdungspotenzial der kleinen ausbildenden IT-Unternehmen.
2. In der Regel werden in den klein- und mittelständischen IT-Betrieben nur max. zwei Auszubildende aufgenommen. Bei kleinen IT-Ausbildungsunternehmen handelt es sich in der Regel um einen männlichen Azubi. Insofern fehlten hier die unmittelbaren Vergleichsmöglichkeiten für gendergerechtes oder geschlechtsspezifisches Verhalten in der betrieblichen Berufsbildung.
3. Die Möglichkeit zur Begleitung geschlechtsspezifischer Interaktion und zur Erprobung gendergerechten Verhaltens in der IT-Ausbildung bestand somit lediglich in größeren Unternehmen, die sowohl eine größere Anzahl von Azubis als auch die Möglichkeit zur Bildung unterschiedlich gemischtgeschlechtlicher Gruppen aufweisen konnten.

Abbildung 2: Evaluationskonzept: Aufgaben und Vorgehen der Begleitforschung



Insbesondere die ausufernde Dimension der Machbarkeitsstudie zeigte, dass die im Projekttitel angeschnittenen Dimensionen so umfassend und komplex waren, dass es zwingend geboten erschien – als Konsequenz aus den Befunden der Machbarkeitsstudie –, den Blick in exemplarischer Weise auf die betriebliche Umsetzungsebene zu lenken. Das vorgelegte Begleitforschungskonzept der WB beinhaltete sowohl eine formative Begleitung des Gesamtprozesses in der Interaktion mit dem Projektteam als auch die Beratung der Vorbereitungsgruppen in den drei Begleitbetrieben (BB1, BB2, BB3) bei der Vorbereitung von einzelnen Umsetzungsschritten.

Darüber hinaus wurden klassische Instrumente eingesetzt, wie teilnehmende Beobachtungen der geschlechtsspezifischen Interaktion in gemischten Ausbildungsgruppen, Initiierung und Auswertung von Gruppengesprächen, Vergleich und analytische Reflexion der empirischen Befunde. Angesichts des Fehlens an einschlägig dokumentierten Erkenntnissen zu exemplarischen betrieblichen Ausbildungsprojekten wurden – zusätzlich zu den regulär geplanten Arbeiten der wissenschaftlichen Begleitung – die Untersuchungsarrangements für die exemplarischen betrieblichen Begleitprojekte entwickelt – gewissermaßen außerplanmäßig im Sinne von Aktionsforschung (Fricke 2003). Dies erschien aus der Sicht der WB zwingend erforderlich, um empirische Anhaltspunkte und Erfahrungswerte zu genderspezifischen Gruppenprozessen in mittelständischen und großbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen zu generieren. Das folgende Schaubild zeigt, dass es der Begleitforschung gelungen ist, im Dialog mit den Auftraggebern und dem Projektnehmer ein der Komplexität adäquates, jedoch vom Aufwand überaus anspruchsvolles Begleitforschungsprogramm zu entwickeln (bfw 2003).

Das nachfolgende Schaubild zeigt nicht nur die Instrumente der WB, auf der Ebene der betrieblichen Begleitprojekte mit den exemplarisch ausgewählten Azubi-Gruppen. Es zeigt auch, dass es in drei relevanten Ausbildungsbetrieben möglich war, unterschiedliche Ausbildungsgruppen zu gewinnen, in denen die Ziele und Anliegen des Modellversuchs planvoll über einen längeren Zeitraum gemeinsam mit den verantwortlichen betrieblichen Ausbildern fokussiert werden konnten.

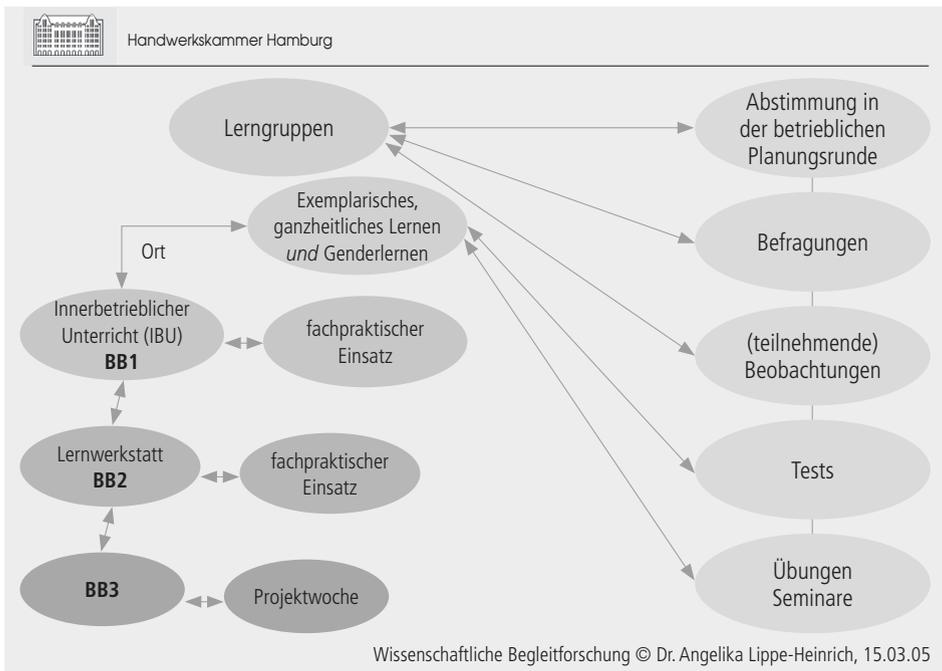
In jedem dieser Unternehmen war es möglich, im 2. Ausbildungsjahr eine jeweils exemplarisch ausgewählte und im Sinne der Gleichstellung als relevant identifizierte Ausbildungssequenz der regulären betrieblichen Ausbildung zu erproben und zu begleiten. Leider verfügten die beteiligten Begleitbetriebe, trotz ihres Engagements hinsichtlich der angeschnittenen Fragen, bis auf einen nicht über weibliche Ausbilder. Die Ausnahme in BB2 hatte eine tragende Leitungsfunktion und konnte aus Gründen der Arbeitsbelastung keine aktive Rolle in dem vorliegenden Projekt übernehmen.

Angesichts eines mehr oder minder deutlich geäußerten Desinteresses seitens der Azubis erforschte die WB hinsichtlich der Umsetzungsbedingungen in der betrieblichen Ausbildung mit den Instrumenten empirischer Sozialforschung, ob und

inwiefern die zum Teil kessen Selbstdarstellungen der heutigen auszubildenden Frauen und Männer in den IT-Berufen nicht nur subjektiv der Wahrheit bzw. einem eingeschränkten persönlichen Erfahrungshintergrund entsprechen, sondern auch aus objektiver Sicht Bestand haben.

Dies geschah u. a. mit Blick auf das Anliegen der WB, zentrale Forschungslücken zu schließen und empirisch abgesicherte Erfahrungswerte zu sammeln, die zumindest im Ansatz zeigen, wie das Anliegen der gendergerechten Ausbildung auf betrieblicher Ebene praktisch umgesetzt und in die regulären Ausbildungsabschnitte thematisch eingebaut werden kann.

Abbildung 3: Lernorte und Instrumente exemplarischer Begleitung



Es verdeutlicht u. a., mit welchen Aufgabenstellungen der drei Ausbildungsunternehmen BB1, BB2 und BB3 die sogenannten Begleitprojekte als exemplarische Referenzvorhaben mit wissenschaftlicher Begleitung entwickelt und durchgeführt wurden (bfw 2005).

Die sukzessive Abarbeitung dieses Begleitforschungsprogramms ergab zunächst ein verwirrendes und erstaunliches, dann ein paradoxes und schließlich ein immer deutlicher hervortretendes Bild von gelebten und gleichzeitig geleugneten, da verborgenen Unterschiedlichkeiten der Geschlechter hinsichtlich ihrer Berufsrollen,

Zuschreibungen und antizipierenden Rollenerwartungen, welche die eingangs skizzierten geschlechterdifferenzierten Strukturen formen und hervorbringen – und zwar bei Männern und Frauen (Lippe-Heinrich 2005).

2.3 Forschungsrelevante Fragen

Für die Erarbeitung von alternativen Handlungssträngen und Vermittlungsstrategien zur Entwicklung ganzheitlicher und gendersensibler Handlungskompetenz in der am vernetzten Geschäftsprozess orientierten Aus- und Weiterbildung sind vier Fragen von zentraler Bedeutung:

- F1: Wie kann das Gleichstellungsziel, die Erhöhung des Frauenanteils in den neuen IT-Berufen, erreicht werden?
- F2: Welchen Stellenwert hat ganzheitliches Genderlernen in der geschäftsprozessorientierten Ausbildung, wozu brauchen wir das überhaupt?
- F3: Welche Methoden und Lernkonzepte sind dem Genderlernen in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung förderlich? Welche Instrumente können dies unterstützen?
- F4: Durch welche Maßnahmen und begleitenden Rahmenbedingungen können ganzheitliche und geschlechtersensible Lern- und Arbeitsformen in die Betriebe stärker integriert werden?

In dem vorliegenden Beitrag wird eine schlüssige Antwort gesucht zur ursprünglich dem Modellversuch zugrunde liegenden Frage, welche Instrumente die Gender-Mainstreaming-Strategie auf der Ebene der betrieblichen Aus- und Weiterbildung verlangt.

Der Beantwortung dieser Fragen widmet sich der vorliegende Beitrag. Zunächst wird mit den Fragen 2, 3 und 4 Bezug genommen auf die zentralen empirischen Befunde bei der Erprobung gendergerechter Ausbildungspraxis. Die Beantwortung von Frage 1 wird abschließend in Kapitel 7 vorgenommen.

3 Wofür brauchen wir Genderlernen in der Aus- und Weiterbildung der IT-Berufe?

Ausgehend von den eingangs zitierten Argumenten der Azubis werden zentrale Argumente für das Genderlernen in der betrieblichen IT-Ausbildung zusammengetragen.

3.1 Exemplarisches Projektlernen als Instrument des ganzheitlichen Lernens

Befragte Auszubildende sahen die Notwendigkeit des eigenständigen, methodisch geplanten Vorgehens als eine Art entdeckenden Lernens durch Handeln in Ge-

schäftsprozessen voll ein. Beide Geschlechter hielten in der Befragung jedoch das Genderlernen mit dem Ziel verbesserter Gleichstellung eher für überflüssig. Weiterhin haben die Befragten beiderlei Geschlechts so gut wie keine Wahrnehmung von den Nachteilen einer restriktiv nach Männlichkeits- und Weiblichkeitsstereotypen angelegten Berufskarriere.

Übergreifende Ausbildungsprojekte, die den Einsatz komplexer Ausbildungsarrangements umfassen, erhöhen zweifellos die Qualität der Ausbildung in vernetzten Geschäftsprozessen. Damit wird ein Prozesslernen eingeübt, das sich über die gesamte Ausbildungszeit erstrecken sollte und die Herausbildung von Prozesskompetenz anstrebt. Diese besondere Form des Lernens fordert vom Lernenden eine aktive Haltung und vermittelt damit personale und übergreifende Kompetenzen, die letztendlich in der Ausbildung wie in der betrieblichen Arbeit als auch in der Weiterbildung als Selbstlernkompetenz zum eigenständigen Wissenserwerb befähigen.

Mit Bezug auf den Beitrag zum Projektmanagement von Bednarz in diesem Band ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse der betrieblichen Begleitprojekte deutlich machen, dass Projektlernen als Methode sehr geeignet ist für die Herausbildung von Zusammenhangswissen und übergreifender Prozesskompetenz in veränderlichen und flexiblen Prozessen. Das Lernen im Prozess der Arbeit als Ansatz der Weiterbildung trägt der Veränderlichkeit von betrieblichen Arbeitsanforderungen ebenso Rechnung wie das Arbeiten im Prozess, das durch exemplarisches Projektlernen angeregt wird.

Projektlernen in (Übungs-)Projekten als handlungsregulatorisches Praxislernen ist heute bereits ein anerkannter Bestandteil regulärer betrieblicher Ausbildung und lässt nahezu alle Formen des Wissenserwerbs und Methoden der Wissensaneignung zu. Ein möglichst abwechslungsreicher Methodenmix mit Gruppenarbeit erfreut sich bei den Azubis großer Beliebtheit. Im Gegensatz zu traditionellen Lernformen wird nicht nur der Wissenserwerb angestrebt, sondern gleichzeitig die Disposition zu erwünschtem Verhalten und Handeln in Form einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz. Nicht zuletzt darum ist die Projektmethode als Methode Nr. 1 zur Entwicklung ganzheitlicher Handlungskompetenz zu betrachten, da sie alle Kompetenzebenen gleichermaßen fordert. Die gleichzeitige Förderung der ganzen Persönlichkeit des/der Lernenden wird in optimaler Weise vollzogen.

Die angestrebte Genderkompetenz ist dabei unserer Definition nach ein integraler Bestandteil der angestrebten ganzheitlichen Handlungskompetenz und nicht nur für die Person als auch für den Perspektivwechsel in kundenorientierten Prozessen von zentraler Bedeutung. In Zusammenhang mit unverzichtbar hohen Anforderungen an die Allgemeinbildung, die zur Bewältigung von übergreifenden, ständig veränderlichen Geschäftsprozessen unerlässlich sind, beinhaltet Gender-

lernen nicht nur ein emanzipatorisches Element, sondern vor allem eine Aufforderung an die Persönlichkeitsbildung sowie soziale und personale Kompetenzen.

Die Diskussion um die veränderte Rolle der Ausbilder/-innen dreht sich nicht zuletzt um die Frage nach einer effektiven und zielgerichteten Förderung des betrieblichen Lernens in Projektform. Besonders beliebt ist diese Lernform nicht nur aufgrund ihres Anspruchs an die Selbstständigkeit der Lernenden, sondern auch aufgrund der ganzheitlichen Problemstellungen im Hinblick auf berufsrelevante und prüfungsverwertbare Anforderungen. Andererseits zeigte sich, dass auch in erfahrenen Ausbildungsbetrieben längst nicht alle Ausbildungspersonen die Anleitung zum ganzheitlichen Lernen in Projektform vollständig beherrschen, vom Genderlernen einmal ganz abgesehen. Dies war für alle ein Novum. Erschwerend kommt hinzu, dass die fachpraktische Ausbildung in abteilungsübergreifenden Aufgabenstellungen angesichts befürchteter Rationalisierungsschübe in vielen Großunternehmen derzeit nicht konsensfähig ist. Demzufolge bewegen sich unsere Begleitprojekte auf unverfänglicherem Terrain. Es wurden Aspekte der Ausbildung und weniger der fachpraktischen Arbeit in den Vordergrund gestellt. Die Begleitprojekte wurden somit in Form der Lernwerkstatt (BB2) bzw. des innerbetrieblichen Unterrichts (BB1) oder der Projektwochen (BB3) (bfw 2004) in reguläre betriebliche Ausbildungssequenzen eingetaktet.

3.2 Integriertes Genderlernen als unverzichtbarer Bestandteil ganzheitlichen Lernens

Angesichts des Fehlens angemessener Frauenanteile in der gesamten IT-Branche sowohl bei den Auszubildenden als auch bei den Ausbildenden sowie den Fach- und Führungskräften kann das Bestehen einer nach wie vor fehlenden Geschlechterparität in der Ausbildung und in den Geschäftsfeldern der IT-Branche als nachgewiesen gelten, aber nicht hingenommen und als gegeben betrachtet werden (Stolz/Klose 2004).

Wie der Verlauf der Begleitforschung ergab, sind mit Blick auf die faktisch unbewusste und verborgene Reproduktion von Geschlechterstereotypen in Handlungen und Verhaltensweisen die Fähigkeiten der betrieblichen Akteure zur geschlechtssensiblen Fremd- und Eigenwahrnehmung als Teil einer umfassenden Prozesskompetenz – verstanden als Prozess-, als Methoden-, als Sozial- und als personale Kompetenz – stärker zu entwickeln und zu fördern (Seyfried 1995).

Aus dem Fortbestand direkter und indirekter Benachteiligung von Frauen und Männern durch stereotype Geschlechterrollen ergibt sich das pädagogische Lernziel eines anhaltenden und nachhaltigen Bedarfs an Genderlernen für die Entwicklung gleicher Chancen für beide Geschlechter in den neuen IT-Berufen. Hieraus ergeben sich Handlungsbedarfe im Bereich der Fortbildung ausbildender Personen

und Personalverantwortlicher sowie der Wirtschaftsverbände, ebenso wie im Bereich der Institutionen allgemeinbildender, schulischer und beruflicher Bildung.

3.3 Strategien zur Auflösung von Geschlechterstereotypen in Beruf und Familie

Neuere Forschung zum berufsbiografischen Erwerbsverlauf in den IT-Berufen gehen von einer hohen Verschränkung zwischen dem Privat- und dem Berufsbereich aus (Hoff u. a. 2005, Hochschild 2002).

Danach haben Ansätze der beruflichen Aus- und Fortbildung diesen Anforderungen verstärkt Rechnung zu tragen, nicht zuletzt weil das Ausblenden der Arbeitsteilung in einem Bereich das Fortkommen der Person in dem anderen Bereich maßgeblich determiniert. Deshalb geht es danach heute in erster Linie um das Erzielen einer ausgeglichenen Balance zwischen Beruf und Familie, in der Paarbeziehung wie im Bereich der betrieblichen Arbeitsteilung.

Dies wird umso bedeutender, wenn die Reproduktionssphäre das Vorhandensein von versorgungsbedürftigen Kindern mit einschließt.

Wir gehen weiterhin davon aus, dass geschlechterstereotyp eingeschränkte Verhaltensweisen in beiden Sphären des Lebens nicht mehr voneinander getrennt zu betrachten sind und der Erwerb von Genderkompetenz in Aus- und Weiterbildung auch als Hebel betrachtet werden muss, die familiäre Arbeitsteilung zu hinterfragen. Für Genderlernen in der geschäftsprozessorientierten Aus- und Weiterbildung gelten wesentliche Lernziele ganzheitlichen Lernens in besonderem Maße, wie z. B.

- a) motivationale Stärkung für fachlichen, fachübergreifenden, sozialen und personalen Kompetenzerwerb durch querschnittshaft angelegtes Genderlernen
- b) Stärkung der Wahrnehmungsfähigkeit durch Einübung eines Perspektivwechsels
- c) Herausbildung und Einsatz einer ganzheitlichen Handlungskompetenz.

Somit wird durch absichtsvolles Genderlernen der angestrebte Lernprozess für den Erwerb einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz als Ganzes verstärkt. Vermittelt über die Weiterentwicklung der eigenen Wahrnehmungsfähigkeit und die gezielte Entwicklung zentraler Kompetenzen, d. h. fachübergreifender, personaler sowie sozialer Fähigkeiten, wird nicht nur die soziale Gleichstellung der Geschlechter realisiert, sondern es werden gleichzeitig die Kompetenzen gefördert, die für das Erbringen einer ganzheitlichen, flexiblen Dienstleistung mit hoher Kundenorientierung von enormer Bedeutung sind (Seifert 2003).

Halten wir also fest: Genderlernen als Bestandteil ganzheitlichen Lernens dient den Zielen der Berufsbildung, es nutzt aber auch der Erweiterung des persönlichen Horizonts im Sinne von allgemeiner und politischer Bildung. Die Schulung personaler und sozialer Kompetenzen in der betrieblichen Ausbildung wiederum dient

in erster Linie den Betriebszwecken, gerade wenn man berücksichtigt, dass neue betriebswirtschaftliche Nutzungskonzepte in der Personalwirtschaft stärker auf die Dienstleistungskompetenz zielen (Dumpert u. a. 2003).

3.4 Bedarf an vorausschauenden Arbeits- und Lebenskonzepten

Frauen als Ausbilderinnen in den neuen IT-Berufen – mit Ausnahme von BB2 – sind stark unterrepräsentiert (Stolz/Klose 2004, Struwe 2004). Insofern ist die Erhöhung der Zahl weiblicher Azubis eine wichtige, aber keine hinreichende Bedingung für das Erstarren der betrieblichen Position von Frauen in den informationstechnischen Schwerpunktfeldern.

Die Selbstwahrnehmung der Azubis und auch der Ausbildungspersonen entspricht nicht immer den Tatsachen, weder bei den Männern noch bei den Frauen. Sie glauben z. B., dass es für sie gute Chancen gäbe, im erlernten Beruf zu verbleiben, wenn sie nur einen guten Abschluss machten. Den Frauen wiederum fehlte das Bewusstsein von der eigenen Berufstätigkeit als Dauerzustand. Sie glauben dieses nur im Verzicht auf eigene Kinder realisieren zu können.

Die Diskrepanz zwischen verbalen Äußerungen zur Chancengleichheit und beobachtbarem Verhalten in den Sequenzen der teilnehmenden Beobachtung lässt die Schlussfolgerung zu, dass die jungen Menschen i. d. R. von blindem Optimismus geprägt sind und die betrieblichen Ausbilder i. d. R. von Betriebsblindheit. Dies zeigt sich in ihrem Falle z. B. im Beharren auf einmal erworbenen Verhaltensweisen, insbesondere dem Sprachverhalten, wenn immer die männliche Form der Anrede gewählt wird. Bei den Akteuren der betrieblichen Ausbildung – Ausbildungspersonen und Personalverantwortlichen – stehen i. d. R. langjährige Berufserfahrungen, Termindruck und Existenzkampf im Vordergrund. Angesichts des enormen Drucks, der auf ihnen lastet, sind sie i. d. R. weniger an Neuerungen in der Pädagogik oder Didaktik interessiert.

Die ganzheitliche Ausbildung in Geschäftsprozessen oder gar die gendersensible *und* ganzheitliche Ausbildung wird durch die hohen Anforderungen an das pädagogische Geschick zur Entwicklung interessanter und lernrelevanter Aufgabenstellungen in ansprechenden Lernarrangements sehr schnell zu einer kapazitätsmäßigen Überforderung und zeitlichen Belastung. Die Gleichstellung der Geschlechter wird aus diesem Blickwinkel des betrieblichen Alltags schnell zu einer eher theoretisch interessanten Fragestellung, die Pragmatikern der betrieblichen Ausbildung womöglich eher als irrelevant denn als dringlich erscheint.

Die teilnehmende Beobachtung von Gruppenprozessen im Hinblick auf die Interaktion von Männern und Frauen zeigt deutlich das Auftreten stereotyper geschlechtsspezifischer Interaktionen in allen gemischten Ausbildungsgruppen, und zwar umso stärker, je weniger Frauen in der Gruppe vorhanden sind (Höpfner 1991).

Hierbei handelt es sich um ein Phänomen, das in der Fachliteratur unter dem Stichwort „Token-Syndrom“ abgehandelt wird (Hoffmann 1987). Auch die aus dem Vergleich von empirischen Befunden teilnehmender Beobachtung der Lerngruppen und auftretenden Inkongruenzen bei Verbaläußerungen in den Intensiv-Interviews ableitbaren Widersprüche und Paradoxien belegen einwandfrei den Bedarf an Genderlernen zur Auflösung von stereotypen Verhaltensweisen in allen Prozessen der Ausbildung, die durch „Doing Gender“ geprägt sind und welche sowohl das Verhalten als auch die Normen in allen Bereichen der Gesellschaft prägen und beeinflussen.

Ganz besonders junge Männer verfolgen von Anfang an in direkter Weise ihren Berufsweg, bei dem die Privatsphäre angesichts massiver Überstunden in den IT-Berufen gezwungenermaßen die zweite Rolle spielt. Direkt nach Wünschen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie befragt, geben sie an, dass sie derartige Angebote seitens der Arbeitgeber sehr schätzen würden. Dies sei jedoch nicht realistisch, da i. d. R. in der IT-Branche und in der Veranstaltungstechnik viele Überstunden gemacht würden. Auffällig war zudem, dass beiden Geschlechtern offensichtlich die Vorbilder aus untypischen Berufs- und Familienkarrieren fehlten und dass sie deshalb die traditionellen Familien- und Geschlechterrollen als naturgemäß hinnahmen.

Das Dreiphasenmodell von Alva Myrdal und Viola Klein steckt immer noch in den Köpfen, auch wenn die Berufstätigkeit von Frauen mit Kindern und insbesondere von verheirateten Frauen einer der wesentlichen Megatrends seit der Mitte des letzten Jahrhunderts geworden ist (Sullerot 1965). Zutreffend ist deshalb die Feststellung, dass der Kampf um Chancengleichheit für Frauen und Männer bereits vielversprechende Erfolge aufzuweisen hat, aber trotz allem – gerade in Zeiten wirtschaftlicher Stagnation – noch bedeutende Etappen auf diesem Weg zurückzulegen sind.

Wohl nicht zuletzt deshalb sind Frauen als Azubis und Vorgesetzte in den neuen IT-Berufen, zumindest in den Berliner IT-ausbildenden Betrieben, nach wie vor die Minderheit. Betrachtet man die Trends, so ist erkennbar, dass ihr Anteil sogar seit der Jahrtausendwende noch abnimmt (Struwe 2004). Angesichts dieser Entwicklungen haben sich die Hoffnungen auf gleiche Chancen in den sogenannten Zukunftsberufen für die Frauen nicht erfüllt. IT-Kernberufe und Technik – eine Männerdomäne?

Die Entwicklung von gendergerechten Berufs- und Familienrollen ist lediglich die ideologische Konsequenz aus einer seit vielen Jahren faktisch veränderten Realität.

Die Entwicklung neuer Arbeits- und Lebenskonzepte für beide Geschlechter im Kontext lebenslanger Berufstätigkeit beruht somit auf neuen Kompetenzmodellen und auf der Notwendigkeit zu Aktualisierung von traditionellen Geschlechterrollen, die es vor dem Hintergrund veränderter Erwerbsbedingungen den Individuen erlauben, ihre persönlichen Interessen und Fähigkeiten ein Leben lang fortlaufend weiterzuentwickeln.

Männer sähen sich dann durch das Versorgen von Kleinkindern nicht mehr in ihrer Männlichkeit infrage gestellt, sondern würden sie als eine wunderbare Chance zur Bereicherung ihres persönlichen Daseins erfahren – oder auch nicht, genauso wie Frauen ...

4 Welche Methoden und Lernkonzepte sind dem Genderlernen förderlich?

Die Diskussion um Genderlernen in der betrieblichen Ausbildung ist noch jung, und deshalb gibt es mehr theoretische Überlegungen (Lippe-Heinrich 2003) als abgesicherte empirische Grundlagen.

Die Entwicklung und Durchführung von betrieblichen Referenzprojekten in drei erfahrenen und einschlägig engagierten Berliner Unternehmen kann als exemplarisches Instrument zur betrieblichen Förderung gendergerechter Ausbildungsprozesse benannt werden.

Die aus den Begleitprojekten abzuleitenden Erfahrungswerte werden im Folgenden zusammenfassend interpretiert. Hierbei stellt sich in erster Linie die Frage, welche Methoden dem Genderlernen besonders angemessen sind, weil sie einerseits die Ganzheitlichkeit des Lernens incl. der Genderkompetenz fördern und andererseits die Akzeptanz der Azubis erfahren.

4.1 Die Projektmethode als Instrument handlungsregulatorischen Lernens

Zum Zusammenhang von aktivierenden Lernformen und einer angestrebten Ganzheitlichkeit des Lernens sind folgende Argumente ausschlaggebend für die Wahl des Ausbildungsprojekts als der geeigneten Projektform zur Entwicklung und Schulung ganzheitlicher Handlungskompetenz, einschließlich der Genderkompetenz. Was zählt sind:

1. Erfolg des Lernens: Behalten, Verstehen und Kompetenzerwerb sind mit ganzheitlichen Lernmethoden größer als mit rezipierenden und passiven Lernformen (Seifert 2003).

Selbstmachen und Selbst-gestalten-dürfen sprechen nicht nur die kognitiven Seiten des Lernenden an, sondern auch die sensomotorischen und affektiven Seiten. Es ist erwiesen, dass die Behaltensquote beim Hören eines Sachverhalts lediglich bei 20 % liegt, bei Hören und Sehen beträgt sie schon 50 %, beim Selbsttun steigt sie auf über 80 % an (ebenda).

2. Frauen wie Männer werden von ganzheitlichen Formen des Lernens und Arbeitens besonders angesprochen (ebenda).

Deutlichen Aufschluss über die von den Azubis präferierten Lernformen geben die Azubi-Interviews. Sie besagen, dass die Projektform für beide Geschlechter

die attraktivste Lernform in der betrieblichen Ausbildung darstellt. Auch junge Männer sind i. d. R. nach dem Abitur allen Formen klassischer Wissensvermittlung müde geworden und brennen darauf, mithilfe handlungsorientierten und exemplarischen Praxislernens zeigen zu können, „was sie können“.

Junge Frauen werden i. d. R. für ganzheitliche Formen des Lernen und Arbeitens in der Literatur für ansprechbarer gehalten als Männer (Hoffmann 1987). Dies sei dem sogenannten „frauenspezifischen Arbeitsvermögen“ geschuldet, dessen Merkmal die gleichzeitige Informationsverarbeitung mehrerer Aufgaben bei laufendem Prozess sein soll. Männer seien hingegen für die binäre Informationsverarbeitung eher geeignet, da sie klare Ja- und Nein-Strukturen vorziehen würden (ebenda). Ob dies tatsächlich so ist, sei dahingestellt. Selbst wenn dem so wäre, haben die Fähigkeiten der Frauen bislang nicht dazu geführt, dass sie die entsprechend besser dotierten und hierarchisch höherwertigen Positionen im Betrieb einnehmen.

3. Anhand der in den betrieblichen Begleitprojekten erarbeiteten Beispiele zeigt sich, dass Azubi-Projekte mit ganzheitlichen und gendersensiblen Aufgabenstellungen zur Vermittlung der Lernziele ganzheitlichen und gendersensiblen Lernens besonders geeignet sind.
4. Andere bewährte Methoden, wie Zwischenberichterstattung und Ergebnispräsentation, Durchführung eigener Recherchen, Erfahrungsaustausch und gemeinsame Reflexion komplexer Problemstellungen bzw. Meilensteinsitzungen, können in diese Ausbildungsabschnitte integriert werden.
5. Die Eigenständigkeit des Lernens, der motivierende Effekt und der anzustrebende Methodenmix lässt diese Art von Unterrichtsprozess bzw. fachpraktischem Lernen lebendig und wenig routinehaft wirken und bereichert den Methodenkoffer für eine qualitativ hochstehende Ausbildung in übergreifenden Geschäftsprozessen, in deren Fokus der angestrebte Erwerb einer ganzheitlichen und gendersensiblen Handlungskompetenz stehen soll.

Zielführend ist die sogenannte Projektmethode, die als aktivierende Form des Lernens in der IT-Ausbildung bereits einen hohen Stellwert genießt. Sie hat zudem den Vorteil – gegenüber rein kognitiven bzw. auf reinen Einzelarbeiten basierenden Lernprozessen –, Verhaltensänderungen vorzubereiten und damit Lernprozesse in ganzheitlicher Weise – gezielt auf die Entwicklung der Gesamtkompetenz der Person – zu fördern. Alle anderen aktiven wie passiven Formen des Lernens können gleichzeitig in die Lernarrangements eingebunden werden, und zwar sowohl durch die Lernenden als auch durch die Unterweisungsperson. Als untergeordnete Lernform kann auch die viel kritisierte und dem ganzheitlichen Wissenserwerb eher hinderliche Lernmethode, die 3-Schritt-Methode, weiterhin von Relevanz sein, wenn es sich um standardisierbare Anforderungen handelt.

Damit ist hinsichtlich des Genderlernens kein Verzicht verbunden, da es als integraler Anteil der ganzheitlichen Kompetenzentwicklung als Teil regulärer fachlicher Aufgabenstellungen differenziert in nahezu alle Aufgaben eingebunden werden kann. Mit Bezug auf die Anliegen des vorliegenden Wirtschaftsmodellversuchs ist damit die Projektmethode die ideale Angebotsform für die Bearbeitung ganzheitlicher *und* gendergerechter Lernarrangements.

4.2 Exemplarisches Projektlernen als Gender-Mainstreaming-relevantes Verfahren

Der folgende Erfahrungsbericht eines Azubi zeigt, dass es durchaus möglich ist, durch geeignete betriebliche Lernangebote eine Sensibilisierung und danach ein Umdenken hinsichtlich der frauenspezifischen Situation zu erreichen. Folgende Reflexion schrieb er in sein Projektfazit nach Durchlaufen einer Projektaufgabe mit dem Titel „Genderkompetentes Marketing im T-Punkt“ (BB-interne Projektdokumentation):

„Ich gehörte vor Projektbeginn zu denjenigen Auszubildenden, die während ihrer Zeit im stationären Handel feststellen mussten, dass es beim Zusammentreffen von Kunden und Mitarbeitern noch immer nicht in dem Maße gleichberechtigt zugeht, wie es in der heutigen Gesellschaft wünschenswert wäre. Bereits an meinem ersten Arbeitstag musste ich mit Erstaunen feststellen, dass sowohl Kundinnen als auch Kunden, wenn sie den T-Punkt betraten, eher mich als männlichen Berater ansprachen als meine viel kompetenteren fest angestellten Kolleginnen. Dieses Phänomen ließ sich im Laufe des Einsatzes noch häufiger beobachten, speziell wenn der Laden etwas leerer war.

Deshalb fand ich die Idee sehr spannend, eine Befragung im T-Punkt durchführen zu können, welche die Thematik der Gleichberechtigung mit einbezieht. Ich hoffte feststellen zu können, ob es für das Verhalten mancher Kunden Gründe gibt.

Leider verlief das Projekt in dieser Hinsicht jedoch nicht so, wie ich es erwartet hatte. Die befragten Kunden äußerten sich nicht wirklich ausgiebig bei der Frage: ‚Warum haben sie gerade einen Berater oder eine Beraterin gewählt?‘ Oft hörte ich das Argument: ‚Die Person war gerade frei!‘ oder: ‚Es hat überhaupt keinen bestimmten Grund, warum ich gerade diese Beraterin bzw. Berater gewählt habe!‘

Meine Erklärung für die Resultate der Umfrage ist jedoch folgende: Ich glaube, dass die Leute, wenn sie darauf angesprochen werden, die Meinung vertreten, nicht voreingenommen gegenüber einem Geschlecht zu sein. Im täglichen Leben, wenn sie unbewusst handeln, zeigt sich jedoch, dass noch immer Klischees in den Köpfen vorherrschen und Handlungen vollbracht werden, die dem Gesagten widersprechen.“

Die Frage der betrieblichen Gleichstellung der Geschlechter in Ausbildung und Betrieb bedeutet aus der Sicht der Ausbildungspersonen deshalb noch lange keinen überflüssigen und hinderlichen Ballast, sondern fordert allen Beteiligten eine überaus produktive Beschäftigung mit Wahrnehmungs- und Sensibilisierungsprozessen ab.

4.3 „Embedded Gender-Mainstreaming“ im Rahmen ganzheitlichen Lernens

Die Ablehnung der sogenannten „Frauenthemen“ und der Beschäftigung mit Themen des Gender-Mainstreaming auf theoretischer Ebene erscheint typisch für die Haltung der Auszubildenden.

Angesichts dieser Ausgangslage ist es wenig sinnvoll, wie manche meinen, den ganzen Ausbildungsrahmenplan mit allen Aufgabenstellungen „zu gendern“.

Ausgehend von den Erfahrungen mit den Azubis im Gesamtzusammenhang der wissenschaftlichen Begleitung zeigt sich eine mangelnde Kenntnis von sozialem und wirtschaftlichem Zusammenhangswissen hinsichtlich der Stellung von Frauen und Männern in Beruf und Familie. Somit offenbart sich bei näherem Hinsehen bei der Mehrheit der Befragten nicht nur ein beklagenswerter Mangel an Allgemeinbildung, sondern insbesondere ein fehlendes Interesse hinsichtlich gesellschaftspolitischer und struktureller Zusammenhänge.

Die meisten befragten Azubis präferieren eindeutig „harte, prüfungsrelevante“ Themen, die ihnen ein gutes Abschneiden hinsichtlich fachlicher Kompetenzen und Fertigkeiten bei den Prüfungen vermitteln. Für die sozialen Anliegen und allgemeinbildenden Inhalte fehlt ihnen aktuell noch die Einsicht, da sie selbst – als erfolgreiche und hoch ambitionierte, erfolgreiche Bewerber/-innen für eine informationstechnische Ausbildung in einem anspruchsvollen IT-Beruf – noch keine wesentliche Diskriminierungserfahrung gemacht haben.

Es zeigte sich, dass die Mehrheit der Azubis der geschlechtsspezifischen Sonderaufgaben sehr schnell überdrüssig werden, weil sie diese als zusätzliche Anforderungen empfinden, die sie mehr oder weniger lustlos – auf Anweisung der Ausbildungsperson – erfüllen müssen. Sie bevorzugen eher fachlich-technische Aufgabenstellungen und wollen sich nicht über Gebühr mit Themen der Allgemeinbildung bzw. „Frauenthemen“ befassen. Dass diese auch für die jungen Männer mittelfristig

von Bedeutung sind, wissen sie ebenfalls noch nicht. Es kann zudem schnell dazu kommen, dass sie die Anwesenheit einer Begleitung für Genderfragen als Kontrolle und Überwachung ihrer Leistung bzw. ihres Verhaltens empfinden, die es zum Teil ja auch ist – wenn auch unter anderen Vorzeichen als gewohnt.

Insofern haben sich die Begleitprojekte – nach kontroverser Entscheidungsfindungsprozess und in mehreren Planungssitzungen interner Runden betrieblicher Sozialpartner – dafür entschieden, einzelne Aufgaben aus dem regulären Ausbildungsrahmenplan zu identifizieren, die sich für die „genderintegrierte Fragestellung“ eignen. Das „Embedded Gender-Mainstreaming“ in der betrieblichen Ausbildung, d. h. das „exemplarische Einkleiden“ genderrelevanter Fragen in die allgemeine Ausbildung, bedeutet deshalb das Anknüpfen an die reale Interessenlage der Azubis. Es ist angesichts der betrieblichen Ausgangslage für Genderlernen derzeit der einzige Weg, das Genderlernen sinnvoll in die betriebliche Ausbildung zu integrieren. Die folgende Übersicht zeigt die Zusammensetzung der Projektgruppen und Lernorte sowie die zeitliche Dauer für die Durchführung der Begleitprojekte (Lippe-Heinrich 2005).

Abbildung 4: Betriebliche Begleitprojekte



Handwerkskammer Hamburg

Unternehmen	BB1	BB2	BB3
Ausbildungsberuf	<i>Informatikkaufmann/-kauffrau</i>	<i>Fachkraft für Veranstaltungstechnik</i>	<i>IT-System-Kaufmann/-Kauffrau</i>
personelle Stärke der Lerngruppen	4 (25)	23	10
Schulabschluss	Abitur bzw. FH-gebundene Hochschulreife (36)	s. Spalte 1	s. Spalte 1
Durchschnittsalter			
Männer	21,25	s. Spalte 1	s. Spalte 1
Frauen	20,45		
Thema des Projektauftrags	Prozessmanagement kaufmännischer Abläufe in Aus- u. Weiterbildung	Erstellen eines licht- und tontechnischen Angebotes nach spezifiziertem Kundenwunsch	Genderkompetentes Marketing im T-Punkt
Ausbildungsjahr	2	2	2
Lernorte	betrieblicher Unterricht/ Fachabteilung	Projektwoche	Unterricht: 1 Woche Lernwerkstatt: 2 Wochen T-Punkte: 2 Tage

Drei wesentliche Arbeitsschritte hatten alle Azubi-Gruppen bei der Entwicklung der betrieblichen Begleitprojekte zu durchlaufen:

- Interne Projektentwicklung und Orientierung für gendersensible Sichtweisen und neue Methoden (09/02–06/03)
- Selbstständige Erarbeitung von ausbildungsrelevanten Übungen und Projekten durch gemischte Azubi-Teams (07/03–08/04)
- Selbst gewählte Teilprojekte präsentieren (Methodenvielfalt, u. a. Rollenspiele, IT-Präsentationen, Gruppen- und Einzelarbeiten) (09/04- 03/05).

Die für die Projektplanungen und Umsetzungen insgesamt benötigte Zeitspanne war etwa 2,5 Jahre, wenn man die umfangreichen vor- und nachbereitenden Arbeiten mit einbezieht. Alles in allem ein nicht zu unterschätzender Aufwand, der jedoch wesentliche Ergebnisse für das Gelingen des Gesamtvorhabens erbrachte. Die Übersicht zeigt, wie durch die prozessuale Abarbeitung der ausbildungs- und genderrelevanten Themen im zeitlichen Ablauf der Begleitprojekte die Auszubildenden allmählich ihre Wahrnehmung schärften.

Bei der Generierung dieser exemplarischen betrieblichen Begleitprojekte ging es nicht zuletzt darum, an eine vorhandene betriebliche Ausgangs- und Interessenlage anzuknüpfen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Charakteristika dargestellt.

1. Die drei betrieblichen Begleitprojekte wurden als Teil regulärer Ausbildungsabschnitte unterschiedlicher Berufsausbildungen mit genderintegrierten, regulären Aufgabenstellungen in Form von Ausbildungsprojekten folgendermaßen definiert:
 - a) Prozessmanagement kaufmännischer Abläufe in Aus- und Weiterbildung (BB1)
 - b) Genderkompetentes Marketing im T-Punkt (BB2)
 - c) Erstellen eines licht- und tontechnischen Angebots nach Kundenwunsch (BB3).
2. Es wurden unterschiedliche Groblernziele bei den einzelnen Vorhaben im Kontext unterschiedlicher Ausbildungsberufe und Ausbildungsordnungen benannt:
 - BB1 ging es vor allem bei der Schulung von Managementkompetenzen um das Lernziel der „Entwicklung von Genderkompetenz im betrieblichen Zusammenhangsdenken“ in der betrieblichen Ausbildung von Informatikkaufleuten.
 - Für BB2 stand die „Erarbeitung selbstständiger, genderrelevanter Problemlösungen für neue, kundenorientierte Dienstleistungen“ im Zentrum der fachpraktischen Ausbildung von IT-System-Kaufleuten; hier war der Schwerpunkt „Marketing“ gewählt worden mit den Bezugsgrößen Vertrieb, Preis, Produkt, Werbung.

- BB3 stellte im Rahmen der Entwicklung von Kompetenzen der „Auftragsorganisation im Veranstaltungsmanagement“ für Veranstaltungstechniker das Groblernziel einer Integration technischer, betriebswirtschaftlicher incl. genderrelevanter Kompetenzen in den Mittelpunkt seiner betrieblichen Piloterprobung.
3. Entsprechend den definierten Aufgabenbereichen wurden z. B. bei BB1 einzelne Abschnitte des Prozessmanagements kaufmännischer Abläufe mit geschlechtsspezifischen Fragen versehen. Diese waren abzuarbeiten.
 - Dergleichen geschah beim vierwöchigen Praxisprojekt „Genderkompetentes Marketing im T-Punkt“ (BB2). Hier wurden sehr erfolgreich die Kunden nach Geschlecht, Alter und regionaler Herkunft unterschieden, sodass diese nach personenbezogenen Merkmalen differenzierender Marktrecherche für die Telekom als Unternehmen tatsächlich einen markanten Erkenntniswert hatte.
 - Bei der „Erstellung eines licht- und tontechnischen Angebots nach Kundenwunsch“ (BB3) wurde die reguläre Aufgabe dahin gehend abgeändert, dass nicht nur eine Berechnung der technischen Anforderungen stattzufinden hatte, sondern auch eine Konzeption für eine Standpräsentation im Bereich der Veranstaltungstechnik auszuarbeiten war. Hier lautete die spezifische Aufgabe, diese Präsentation so zu gestalten, dass insbesondere weibliche Interessenten für diesen Beruf gewonnen werden.
 4. Schließlich ist anzumerken, dass sich die einzelnen Ausbildungsgruppen nicht nur thematisch-inhaltlich, vom zeitlichen Aufwand und hinsichtlich der Angebotsformen auf betrieblicher Ebene unterschieden, sondern nicht zuletzt auch hinsichtlich der Repräsentanz von Frauen und Männern in den Ausbildungsgruppen (Lippe-Heinrich 2006).
 5. Auch hatten die betrieblichen Ausbilder und Ausbilderinnen unterschiedliche Vorerfahrungen mit dem Thema des Genderlernens und der Prozessorientierung. Für zwei von ihnen war zumindest das Genderlernen ganz neu, wenngleich es sich um ausgesprochen erfahrene Ausbilder handelte.

Abbildung 5: Gendersensible *und* ganzheitliche Ausbildungsarrangements

Handwerkskammer Hamburg

Fallstudien	Lernform	Zeit	Lernkonzept	Angebotsform	Methodeneinsatz
BB1	kooperative Kleingruppe Frauen-Anteil (FA) etwa 50 %	3 Monate	ganzheitliches, selbstorganisiertes Lernen konstruktivistisches Lernen in gemischter Lerngruppe „integriertes Genderlernen“ FA min. 20 %	a) gemischtes Azubi-Team b) betriebliche Planungsrunde c) Ausbilder/-innenseminar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kugelschreiberfabrik (Spiel) ■ Projekt ■ Lernaufgaben ■ Erfahrungsaustausch (E) zu Genderfragen ■ Recherchen (R) ■ Präsentation (P) ■ Dokumentation (D)
BB2	konkurrierende Kleingruppen, Großgruppe FA unter 20 %	1 Woche	siehe oben (BB1)	a), b)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projektwoche ■ Rollenspiele ■ E, R, P, D
BB3	Lernen in Klein- und Großgruppe FA über 25 %	4 Wochen	siehe oben (BB1)	a), b), c)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Projektauftrag ■ Rollenspiele ■ E, R, P, D

Wissenschaftliche Begleitforschung © Dr. Angelika Lippe-Heinrich, 15.03.05

An den o.g. Charakteristika der gendersensiblen und ganzheitlichen Ausbildungsarrangements wird deutlich, dass es im Rahmen der betrieblichen Begleitprojekte tatsächlich gelang, die zentralen Fragestellungen des Modellversuchs zu bündeln und auf der Ebene regulärer Ausbildungsberufe im Rahmen regulärer Ausbildungsabschnitte das Genderlernen zu thematisieren. Projektumsetzung und Gesamtverlauf wurden anschließend im Rahmen eines halboffenen Interviews mit dem betrieblichen Projektverantwortlichen gemeinsam reflektiert.¹

Die Erfahrungen aus den Begleitprojekten wurden sowohl in der jeweiligen Begleitgruppe als auch zwischen Ausbildungsperson und WB noch einmal reflektiert. In einer Gruppe legte jede einzelne Person sogar ein schriftliches Projektfazit in einem schriftlichen Projektbericht nieder.

Auf diesem Wege gelang es darüber hinaus, nicht nur zu betrieblichen Erfahrungswerten in einem Ausbildungsbetrieb zu kommen, sondern zu einer exemplarischen Vielfalt von vergleichbaren Erfahrungen, indem z. B. unterschiedliche Lern-

1 Die Gesamtheit der Befunde aus den empirischen Erhebungen der Begleitforschung sowie die Zwischenstandsergebnisse wurden in einem Vortrag für den bfw-Arbeitskreis am 20.10.2004 zusammengefasst und dort noch einmal gemeinsam mit den anwesenden, verantwortlichen Ausbildungspersonen und dem Projektteam reflektiert (s. Lippe-Heinrich, Angelika: Widersprüche und Barrieren betrieblichen Lernens, S. 265).

und Ausbildungsarrangements hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Interaktion in gemischtgeschlechtlichen Ausbildungsgruppen erprobt, ausgewertet und gemeinsam reflektiert werden konnten. Die Gesamtheit der durchgeführten Arbeiten erlaubt es, aus dem Erfahrungswerten eine Reihe verallgemeinerbarer Erkenntnisse für das Genderlernen in der betrieblichen Ausbildung abzuleiten.

5 Verallgemeinerbare Erfahrungen aus den Begleitprojekten (BB1–BB3)

Durch die gemeinsame Durchführung und Reflexion dieser Begleitprojekte mit allen Beteiligten auf betrieblicher und auf Projektebene wurden mithilfe der exemplarischen Begleitprojekte belastbare empirische Erfahrungswerte geschaffen.

5.1 Genderlernen als Strategie zur Auflösung geschlechterstereotypen Verhaltens

Nahezu alle Angebote der betrieblichen Ausbildung, unabhängig von der Angebotsform, dem betrieblichen Lernort und der verfügbaren Zeit, sind sowohl neuen Angebotsformen als auch geschlechtsspezifischen Fragestellungen zugänglich, wenn die ausbildende Person erst einmal begonnen hat, darüber nachzudenken, wie gendersensible und ganzheitliche Ausbildungsarrangements im Rahmen der eigenen Aktivitäten zu gestalten sind.

Die Azubis sind vor allem an der Projektmethode interessiert, weil sie vielfältige Lernformen ermöglicht und weil sie selbst aktiv werden können. Der Frontalunterricht, den sie noch aus der Schule kennen und der sie zur Passivität verdammt, ist weniger beliebt (Lippe-Heinrich 2005).

Ganzheitliche Ausbildungsarrangements als konstruktivistische Lernform in der Angebotsform des Lernprojekts einschließlich geschlechtsspezifisch differenzierender Fragestellungen an relevanten Themen bilden somit die verlässliche Grundlage für erfolgreiches „integriertes Genderlernen am Beispiel übergreifender Geschäftsprozesse der IT-Ausbildung“ (Lippe-Heinrich 2006).

Auffällig war auch die Beobachtung, dass die Frauen einen Minderheitenstatus erhalten, wenn die Frauenanteile in den Gruppen unter 20 % fallen, weil sie dann, wie Elizabeth Kanter es schon vor vielen Jahren nannte, eine „Token-Rolle“ einnehmen (Hoffmann 1987). Dies bedeutet nichts anderes, als dass sich Frauen als unterrepräsentierte Minderheit in gemischten Gruppen als eine Art „Gruppenmaskottchen“ oder „Sahnehäubchen“ fühlen.

Sie verhalten sich dann entsprechend im Sinne traditioneller geschlechtsspezifischer Rollen, um der Erwartungshaltung der männlich dominierten Gruppe zu ent-

sprechen. Entsprechende Auswirkungen der Unterrepräsentanz von Frauen waren in der teilnehmenden Beobachtung der Begleitprojekte deutlich wahrnehmbar. Überraschenderweise ergab die teilnehmende Beobachtung der geschlechtsspezifischen Interaktion in allen Ausbildungsgruppen – mit Ausnahme der Gruppe, in denen die Frauen die Mehrheit hatten – eine unbewusst von den Gruppenmitgliedern ablaufende geschlechterstereotype Arbeitsteilung und Rollenverteilung. Dabei war das Verhalten in den Gruppen vom Ausbilder weitgehend ungesteuert. Die Beobachtungen des geschlechtsspezifischen Rollenverhaltens in den Ausbildungsgruppen der Begleitprojekte im Rahmen des bwf-Modellversuchs sind zum größten Teil konform mit Befunden anderer Forscherinnen aus der Schul- und Weiterbildungsforschung (Rettke/Tillessen 2003, Faulstich-Wieland/Horstkemper 1995, Derichs-Kunstmann/Auszra/Müthing 1999).

Ohne der Gefahr jeglicher Verallgemeinerung im Sinne von Überdimensionierung aufzusitzen, soll an dieser Stelle darüber berichtet werden, dass die teilnehmenden Beobachtungen ergaben, dass i. d. R.

- Frauen sehr viel stärker zu kaufmännischen Aufgaben neigen, Frauen sich in größeren Gruppen mit repräsentativen Redebeiträgen zurückhalten und eher in kleinen Gruppen, sozusagen auf Arbeitsebene, intensiv mitdiskutieren,
- Frauen weniger Pausen machen, ernsthaft und intensiver arbeiten, wohingegen die jungen Männer eher spielerischer und entspannter an die Aufgabenlösung herangehen,
- Männer von sich aus eher die technischen Aufgabenstellungen bevorzugen,
- Männer von sich aus eher die Repräsentationsfunktion/Leitungsfunktion für die Gruppe anstreben und sich weniger stark in die Arbeitsebene einbringen als Frauen.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Rettke und Tillessen in der Auswertung ihrer Begleitforschung zu geschlechtsspezifischen Rollen und Erwartungen in der Weiterbildung.

Sie stellen z. B. deutlich als geschlechtsstereotypes Verhalten von Frauen heraus, dass sie eher eigene Schwächen in den Vordergrund stellen, wohingegen Männer Stärke nach außen kehren. Frauen würden auch dominante Positionen von Männern unterstützen, wobei Männer zu dominantem Verhalten und Selbstdarstellung neigen (Rettke/Tillessen 2003).

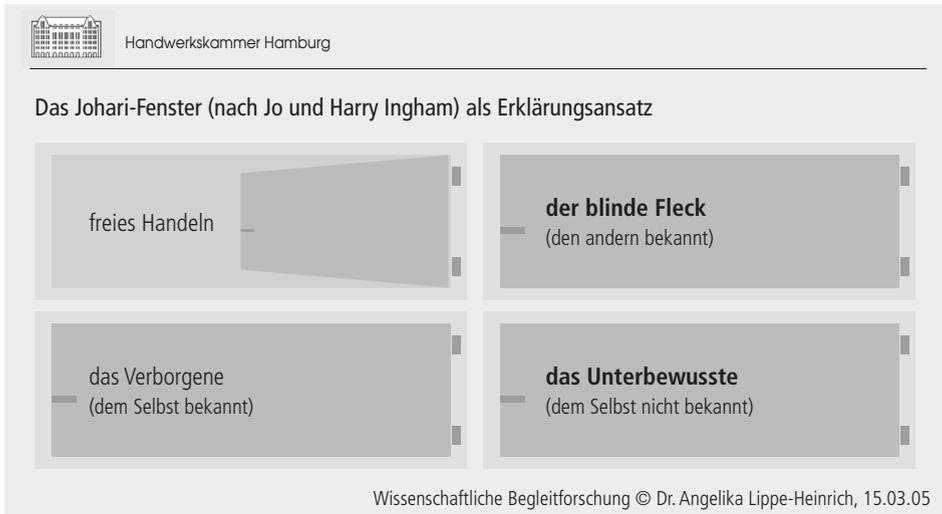
Frauen würden auch weniger Durchsetzungsversuche für ihre eigenen Vorstellungen unternehmen und eher die „Gesprächsarbeit“ leisten. Dass Frauen die besseren Teamarbeiterinnen seien, kann jedoch nach unseren Beobachtungen nicht bestätigt werden. Auch zeigen die zum Teil mehrere Wochen dauernden teilnehmenden Beobachtungen im Rahmen der betrieblichen Ausbildungssequenzen, dass

es doch einige Frauen und Männer gab, die von den genannten Stereotypen völlig abweichen und damit kontrastierten, und dies in positiver wie auch in negativer Hinsicht (bfw 2004).

Ganz besonders die pauschale Aussage, dass schon die Präsenz von Frauen in Gruppen das Lern- und Gruppenklima positiv beeinflusst, kann von den Beobachtungen der Evaluatorin des Modellversuchs IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming nicht bestätigt werden, da es nicht nur auf die Frauenanteile anzuwenden scheint – der für die Performance der Frauen in der Gruppe als ein maßgeblicher Faktor zu betrachten ist –, sondern vor allem auf die Transparenz von Teamstrukturen, die Arbeitsteilung und die Persönlichkeit der in der Gruppe vertretenen Teampersonen. So zeigte sich z. B. in BB2 eine wunderbar angenehme und harmonische Gruppenarbeit mit einer beeindruckenden Präsentation eines ausschließlich aus jungen Männern bestehenden Teams. Bei BB3 hingegen wurde die Zusammenarbeit durch eine – in mehrerlei Hinsicht etwas vom Durchschnitt abweichende – junge Frau deutlich getrübt.

Die Regel ist vielmehr, dass es für das Gelingen der Teamarbeit auf klare Gruppenregeln und Strukturen ankommt sowie auf eine Atmosphäre geloster, freudvoller Zusammenarbeit der einzelnen Teampersonen. Ihr Wunsch und ihre Fähigkeit, sich einzubringen, und nicht das Geschlecht entscheiden danach über das Gruppenergebnis. Maßgeblich ist deshalb die Zusammensetzung des Teams. Das folgende Schaubild veranschaulicht in Anlehnung an das von Jo und Harry Ingham entwickelte sog. „Johari-Fenster“, dass blinde Flecken und unbewusste Verhaltensweisen in der Wahrnehmung der eigenen Person und des eigenen Verhaltens ursächlich zu diesem Phänomen des Ausblendens traditionellen Rollenverhaltens führen (Brokmann-Nooren/Grieb/Raapke 1996). Es erklärt auch zum Teil die beobachteten Widersprüche zwischen verbalen Äußerungen und Handlungen, zwischen Wünschen und Realität als auch vorhandene Ambivalenzen, verborgene Ängste und daraus resultierende geschlechterstereotype Verhaltensweisen. Durch die Gesamtheit der im Rahmen des Modellversuchs gesammelten empirischen Erfahrungswerte wird deutlich belegt, dass auch in der betrieblichen Ausbildung der neuen IT-Berufe geschlechterstereotype Verhaltensweisen eine große Rolle spielen, sofern die Ausbilder und Ausbilderinnen es nicht von sich aus verstehen, die einzelnen Gruppenmitglieder zu einem gleichberechtigten Verhalten anzuregen. Dies zeigt, wie wichtig die Schulung der Bildungspersonen und der Personalverantwortlichen hinsichtlich des auf Verhaltensänderungen zielenden Genderlernens ist.

Abbildung 6: „Johari lässt grüssen ...“



Ganzheitliche Ausbildungs- und Arbeitsprozesse beinhalten einen Paradigmenwechsel der Tätigkeit von Ausbildungspersonen und Personalverantwortlichen. Einfach formuliert verändert sich ihr Arbeitsfeld vom hierarchisch übergeordneten Anweiser und Besserwisser zum kooperativen Vorgesetzten und Lernprozessbegleiter. Bezogen auf unsere Themenstellung verlangt dies nicht zuletzt auch den Erwerb von Fähigkeiten zur Anleitung gemischter Gruppen und gendergerechten Verhaltens in der betrieblichen Gruppenarbeit in Ausbildung und fachpraktischer Arbeit. Darin eingeschlossen ist nach Pravda die Notwendigkeit zur gendergerechten Gestaltung von Unterrichtssequenzen und betrieblichen Unterweisungsmaterialien (Pravda 2003).

Die Beachtung der von Eichler, zitiert nach Pravda, entwickelten Kategorien kann helfen, z. B. die Genderaspekte von Texten vollständig zu erfassen. Zu den Kriterien, mit denen die Gendergerechtigkeit eines Textes beurteilt werden kann, zählen danach:

- 1. Die Vermeidung von Androzentrismus:** eine Prägung der Problemsicht ausschließlich aus männlicher Perspektive, die nur das männliche Bild als Referenzgröße kennt, beachtet und Frauen unsichtbar macht.
- 2. Übergeneralisierung:** Es werden generalisierende Aussagen gemacht, die sich ausschließlich auf Untersuchungen an einem Geschlecht beziehen.
- 3. Mangelnde Geschlechtersensibilität:** Geschlecht wird als wichtige soziale Variable ignoriert.
- 4. Doppelte Standards:** Verhalten, Eigenarten, Situationen werden im Forschungsprozess unterschiedlich bewertet, je nachdem ob sie an Männern oder Frauen beobachtet wurden.

Unter Gendergerechtigkeit wäre dann nach Eichler sowohl die Gleichbehandlung und Bewertung der Geschlechter im Beruf zu verstehen als auch die sinnvolle und angemessene Berücksichtigung der aus dem Geschlecht resultierenden Unterschiede (Puhlmann 2001).

Das Ziel der Entwicklung einer Berufsrolle, die unter dem Begriff einer geschlechtsneutralen Genderrolle herausgebildet wird, ist damit zu relativieren. Dies bedeutet nichts anderes, als dass Frauen und Männer unter dem Blickwinkel der Chancengleichheit sich nicht in einer Form der „Gleichmacherei“ an die geltenden Normen des jeweils anderen Geschlechts anpassen. Es beinhaltet die Forderung und die Einsicht nach einer „Akzeptanz der Gleichheit als Vielfalt in der Andersartigkeit“. Unter diesem Blickwinkel eröffnet sich ein – auch vom Betrieb – kreativ zu nutzender und zu entwickelnder Spielraum für individuelle Wünsche, Dispositionen und Potenziale.

5.2 Die drei Phasen des Genderlernens führen prozessimmanent zum Ziel

Es ist weiterhin eine nächste, zentrale Erkenntnis aus dem Modellversuch, dass sich das angestrebte Genderlernen nicht in einem Schritt durchführen lässt, sondern dass es – gemäß den im Projektverlauf gemachten und erfolgreichen Erfahrungen – nur in drei Etappen vermittelt werden kann (Lippe-Heinrich 2004). Es umfasst danach idealtypisch drei Phasen, die sozusagen prozessimmanent zum Ziel führen. Keine Phase darf übersprungen werden, sondern es müssen die jeweiligen Lernziele der entsprechenden Phase erreicht werden. In jeder dieser Phasen werden jeweils für die nächste Phase wesentliche Lernprozesse und Lernschritte durchgeführt und damit die Grundlagen für die nächste Phase gelegt:

1. Phase: Sensibilisierung für geschlechterstereotype Verhaltensweisen

Ziel: Aufklärung über geschlechterstereotype Verhaltensweisen und deren Auswirkungen auf Beruf und persönliche Entwicklungswege

Frage A: Wozu brauchen wir Genderlernen, wenn wir schon gleichberechtigt sind?

Frage B: Was ist dysfunktional an geltenden Laufbahn- und Lebenskonzepten?

2. Phase: Entwicklung und Erprobung von Formen prozessübergreifender und gendergerechter Verhaltensweisen im Beruf (und im Privatleben)

Ziel: Einüben und Erwerb gendergerechter Berufs- und Erwerbsrollen

Frage C: Wie identifiziere ich ein ausbildungs- und prüfungsrelevantes „integriertes“ Lernprojekt bzw. welche „integrierte Lernaufgabe“ ist in der regulären Ausbildungssequenz zu bearbeiten?

3. Phase: Festigung ganzheitlicher Handlungskompetenz incl. gendergerechten Verhaltens in der betrieblichen Praxis

Ziel: betriebliche Chancengleichheit und Gleichbehandlung von Frauen und Männern sowie gendersensibles und genderkompetentes Verhalten in der betrieblichen Arbeit

Frage D: Welche Merkmale umfasst genderkompetentes Handeln, Sprechen, Entscheiden in der betrieblichen Ausbildung und Arbeit? Wie ist mein betrieblicher Auftritt zu gestalten?

Die entsprechenden Lernprozesse bewirken eine Sensibilisierung und inhaltliche Weiterentwicklung. Damit führen sie von Phase 1 ausgehend direkt in die jeweils nächste Phase des Lernens. Phase 3 führt direkt in die betriebliche Arbeit und die Geschäftsprozesse hinein bzw. ist bereits Teil übergreifender Arbeitsanforderungen. Phase 3 beinhaltet i. d. R. mitbestimmungspflichtige Projekte. Sie bedürfen nicht nur zeitlich aufwendiger betrieblicher Planungs- und Abstimmungsprozesse. Es ist anzumerken, dass übergreifende Ausbildungsprojekte dieser Art nur durch gegenseitige Zustimmung beider Sozialpartner in einem laufenden Geschäftsbetrieb durchzuführen sind.²

§ 80 Abs. 1 Nr. 2 a) und b) Betriebsverfassungsgesetz in der Fassung 2001 schreibt u. a. als Aufgabe des Betriebsrates vor, die Durchsetzung der tatsächlichen Gleichstellung von Frauen insbesondere bei der Einstellung, Beschäftigung, Aus-, Fort- und Weiterbildung und den beruflichen Aufstieg zu fördern und die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit voranzutreiben.

Eine Alternative hierzu ist die Einrichtung einer überbetrieblichen Übungsfirma, wie bei der Fa. Otto Versand in Hamburg, oder die Schaffung übergreifender Lerninseln, etwa im Stil der Fa. VW AG in Wolfsburg (Dippl u. a. 2004, Bremer/Jagla 2000). Allerdings wäre hier sicherzustellen, dass nicht nur das ganzheitliche und geschäftsprozessorientierte Lernen, sondern auch die Genderkompetenz auf dem Lehrplan steht. Dies ist i. d. R. derzeit noch nicht der Fall.

5.3 Die Ausbildungsperson bleibt Vorbild und wird zur „Prozessbegleitung“

Die Anweisungen für genderkompetentes Verhalten können nur von der Ausbildungsperson kommen, da sie eine hierarchische Vorbildfunktion ausübt. Sie sind

2 Diese Einsicht ist insbes. der Jugendvertretung von BB2 geschuldet, die das Begleitvorhaben maßgeblich verzögerte, weil sie nicht von Beginn an informiert wurde und deshalb ihre Interessen erst nachträglich einbringen konnte (z. B. hinsichtlich Datenschutzreglements, Verbot von individuellen Leistungskontrollen usw.).

auch im betrieblichen Kontext problemlos umzusetzen, wenn erst einmal das Bewusstsein von der Notwendigkeit geschaffen wurde, derartige Ansätze in die reguläre betriebliche Ausbildung „aufzunehmen“.

Die Ausbildungsperson hat nichts von ihrer Vorbildfunktion verloren, im Gegenteil, je anspruchsvoller die Ausbildung, umso mehr wird die Ausbildungsperson zum „Leuchtturm“, die mit gutem Beispiel vorangehen sollte – auch hinsichtlich der gleichen Chancen (Lippe-Heinrich 2005).

Andererseits trägt die aktive Einbeziehung der Lernenden zum Paradigmenwechsel in der Tätigkeit der Ausbildungspersonen bei und verändert diese Funktion tief greifend (Bednarz/Lippe-Heinrich/Schmidt 2004). Sie wird zur Begleitperson, zum sog. Coach, und fördert die Azubis in ihrer Selbstständigkeit, indem sie ihnen die Lernwerkzeuge – wie z. B. Lernaufgaben oder Projekte – zur selbstständigen Nutzung bereitstellt und deren Gebrauch aufmerksam begleitet. Das Gleiche gilt für die Gendererziehung. Einseitige Polarisierung und stereotype Einengung von individueller Kompetenzentwicklung durch frühzeitige Spezialisierungen auf entweder kaufmännische oder technische Gebiete wird unterlaufen. In der Ausbildung sollte schon zur Vermeidung geschlechtsstereotyper Einschränkungen „Alle machen alles“ gelten, auch vor dem Hintergrund der Nachvollziehbarkeit ganzheitlicher Arbeitsprozesse (bfw 2004). Weder die Prüfungsbestimmungen noch die spätere Berufspraxis lassen eine frühzeitige Spezialisierung zu, da hier zentrale Aspekte des Erwerbs einer ganzheitlichen Handlungskompetenz bisher unzureichend entwickelt werden. Es ist daher auch im Interesse eines nachhaltigen Ausbildungs- und Prüfungserfolgs, dass vorzeitige Festlegungen z. B. auf kaufmännische oder technische Inhalte aufgebrochen werden (ebenda).

Die folgende Auflistung von Regeln einer gleichberechtigten Teamarbeit zeigt deutlich, wie einzelne Ausbildungspersonen der BB durch klare Anweisungen in erfolgreicher Weise die Reproduktion geschlechterstereotyper Verhaltensmuster vermieden. Wichtig ist vor allem, dass die folgenden Regeln von Beginn der Ausbildung an als verbindlich für alle deutlich gemacht werden (bfw 2005, Lippe-Heinrich 2005).

Abbildung 7: **Der Abbau von Geschlechterklischees wird durch die Entwicklung gleichberechtigter Teamarbeit aktiv unterstützt**



Handwerkskammer Hamburg

- Regel 1:** Jedes Team klärt vorab die Regeln seiner Zusammenarbeit.
- Regel 2:** Alle Teamangehörigen befolgen diese Regeln als gleichberechtigte Partner.
- Regel 3:** Es erfolgt keine unnötige Spezialisierung auf „geschlechtsspezifische“ Aufgaben auf der Grundlage einseitiger Rollenbilder und Zuschreibungen.
- Regel 4:** Alle haben das Recht, in gleicher Länge zu sprechen und gehört zu werden. Besonders zurückhaltende Personen werden zur Aktivität aufgefordert.
- Regel 5:** Jede/r fragt gezielt nach, wenn sie/er etwas nicht versteht.
- Regel 6:** Alle präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit im Team/Plenum.
- Regel 7:** Jede Person hat ihre Teilaufgaben verantwortlich zu übernehmen.
- Regel 8:** Alle Teamangehörigen werden wertschätzend behandelt. Keine Person wird durch stereotype Zuschreibungen stigmatisiert (s. Mixed-Diversity-Modelle).

Wissenschaftliche Begleitforschung © Dr. Angelika Lippe-Heinrich, 15.03.05

Auffällig ist dabei, dass sich die o.g. Hinweise ausnahmslos auf die Gestaltung der Arbeitsteilung in der Gruppenarbeit bzw. den geschlechtersensiblen Gebrauch von Sprache beziehen. Hieraus lassen sich m. E. die zentralen Ansatzpunkte für gendergerechtes Verhalten in der Aus- und Weiterbildung wie in der betrieblichen Arbeit ableiten.

5.4 Paradigmen gendersensibler *und* ganzheitlicher Ausbildungs- und Arbeitsprozesse

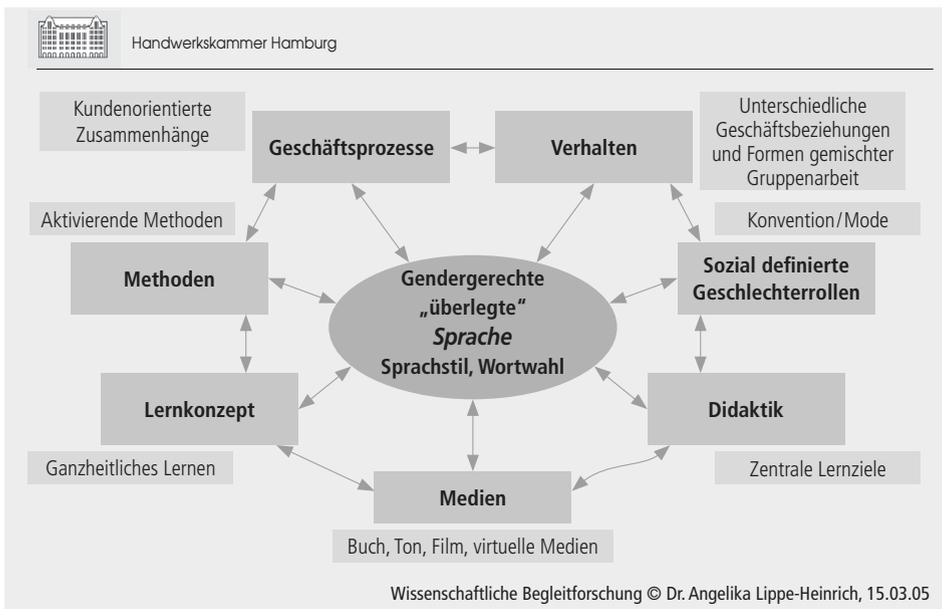
Maßgeblich für das Gelingen ganzheitlicher und gendergerechter Ausbildungs- und Arbeitsprozesse erscheint sowohl das Einbeziehen der Sozialpartner von Beginn an als auch die Aufwertung der Auszubildenden und deren Einbindung in den Prozess der Ausbildung als aktiv Handelnde als auch die Berücksichtigung der nach wie vor geltenden Vorbildfunktion von Ausbildungspersonen und Personalverantwortlichen (Buckert/Kluge 2002).

Das nachfolgende Schaubild interpretiert die empirischen Befunde in Form von Eckpunkten für gendergerechte betriebliche Aus- und Weiterbildung – wie für gendergerechte betriebliche Arbeit in übergreifenden Geschäftsprozessen – und fasst diese in analytischer/gebündelter Form als Paradigmen gendergerechter und

ganzheitlicher Ausbildung in übergreifenden Geschäftsprozessen zusammen (Lippe-Heinrich 2005).

Im Unterschied zu bekannten Ausführungen zur Gestaltung gendergerechter Aus- und Weiterbildungsprozesse wird deutlich, dass Sprache, Inhalte, Methodik und Didaktik als entscheidende Gestaltungselemente ergänzt werden durch sozial definierte Geschlechterrollen, Verhaltensnormen und Mode, aber auch bei der Gestaltung von Arbeitsprozessen und arbeitsorganisatorischen Lösungen – ein sehr komplexes Modell, das der überaus komplexen geschlechterdifferenzierten Ausgangslage entspricht.

Abbildung 8: Paradigmen ganzheitlicher und gendergerechter Ausbildungsprozesse



Im Schaubild wird eine gewisse Hierarchie der Gestaltungselemente deutlich. Denn im Mittelpunkt des Schaubildes steht die gendergerechte Sprache, gekennzeichnet durch Wortwahl und Sprachstil, aber auch durch den gezielten „überlegten“ Gebrauch von funktionalen Bezeichnungen und Anreden. Der Medieneinsatz bzw. die Gestaltung der gebräuchlichen Medien wird ebenfalls davon stark geprägt und transportiert Geschlechterklischees mitunter zweifelsfrei sogar durch „beredtes Schweigen“ in Bildern. Andere Gestaltungsmedien, ja die Lernmedien selbst wie auch Verhalten, Mode und betriebliche Arbeitsorganisation sind als mittelbar beeinflusst zu verstehen durch Arrangements, Metaphern und Bilder, die uns die Sprache vermittelt (Pravda 2003).

Hieraus ergeben sich folgende Schlussfolgerungen: Vor allem Sprache will sensibel und absichtsvoll gebraucht werden, wenn es um Aus- und Weiterbildung zur Auflösung geschlechterspezifischer Rollen geht. Sprache darf nicht Träger androzentrierter Normen, Standards oder gar sexistischer Rollenklischees und verklärender, ideologiebehafteter Bilder sein. Es ist zu beobachten, dass vor allem die Mutterrolle diesen Klischees nach wie vor unterliegt. Niemand schimpft z. B. auf die „Rabenväter“, alle zeigen auf die „Rabemütter“, die ihre Kinder nicht richtig erziehen und versorgen, weil sie tagsüber außer Haus arbeiten gehen. Gleichzeitig nimmt niemand davon Notiz, dass es hauptsächlich Frauen sind, die das Einkommen der Familie verwalten und entsprechende Finanzentscheidungen treffen. Es ist auch zu beobachten, dass – mit Ausnahme amerikanischer Produkte und multinationaler Konzerne – in deutschen Printmedien die Männer in der Werbung um das Interesse für Technikprodukte hauptsächlich angesprochen werden.

Bei der Autowerbung ändert sich dies allmählich. Ein auf Gleichstellung bezogener Sprachgebrauch impliziert eine ausgewogene Ansprache und Erwähnung beider Geschlechter. Wo beide Geschlechter gemeint sind, werden beide Geschlechter angesprochen. Wo eine Funktion angesprochen ist, wird eine neutrale Bezeichnung oder ein Bild verwendet, das auf beide Geschlechter und die gleiche Verteilung von Familienpflichten abzielt. Somit wird i. d. R. nicht nur ein Geschlecht direkt angesprochen, sondern beide bzw. eine möglichst neutrale Anspracheform gewählt (ebenda).

In enger Verbindung zur geschlechtersensiblen Sprache und einem entsprechenden Sprachstil und Sprachgebrauch können sich neue, nicht über die Biologie (das Geschlecht), sondern sozial definierte Geschlechterrollen (Gender) entwickeln. Neue Berufsrollen entwickeln sich daraus, die in zentralen Geschäftsbereichen der Betriebe reflektiert werden sollten.

Verhalten, Methodik, Didaktik und Lernkonzepte der betrieblichen Aus- und Weiterbildung werden nicht unmaßgeblich davon beeinflusst.

Nicht zuletzt im Rekrutierungsverhalten bei der Stellenbesetzung oder bei der Personalauswahl für Fach- und Führungspositionen wie für die betriebliche Aus- und Weiterbildung spiegeln sich derartige betriebliche Standards deutlich wider. Sie entscheiden erfahrungsgemäß neben der vorhandenen Kompetenz und den Bildungsabschlüssen über den Ausgang des Bewerbungsverfahrens. Sie führen vielfach zur vorzeitigen Aussortierung von Bewerbungen.

Diese Einsicht sollte z. B. in Anlehnung an das amerikanische Gleichstellungsvorbild der „Mixed Diversity“-Ansätze bei der Führung von Bewerbungsdateien dazu führen, dass bei der Neueinstellung von Personal bzw. bei der Auswahl für interne Stellenbesetzungen auf die vorangestellte Angabe personenbezogener Angaben (Name, Alter, Geschlecht, Kinder) verzichtet wird (Ford Werk AG 2002).

6 Welche Verfahren und begleitende Rahmenbedingungen begünstigen die betriebliche Implementierung von Genderlernen in der Aus- und Weiterbildung?

Sozial und kulturell gewachsene Rollen determinieren Geschlechterrolle und den Werdegang von Frauen und Männern. Die betriebliche Perspektive, die vor Ort vorhandenen Kräfteverhältnisse und wirtschaftliche Rahmenbedingungen sind wesentliche betriebsübergreifende Einflussfaktoren für den Erwerb von Genderkompetenz.

6.1 Kontinuierliche Begleitung durch betrieblichen Arbeitskreis und Evaluation

Aus den Erfahrungen der Begleitprojekte ist abzuleiten, dass die betriebliche Umsetzung gendergerechter Ausbildungsprozesse eine kontinuierliche Vorbereitung verlangt und eine konsequente, über einen längeren Zeitraum sich erstreckende Prozessbegleitung im Sinne formativer Evaluation.

Dabei sollten, insbesondere in der Erstdurchführung, die betrieblichen Akteure durch eine unabhängige Begleitforschung hinsichtlich der Vermeidung geschlechterstereotyper Ausdrucksweisen (Wortwahl, Diktion, Interaktion im Unterricht z. B. durch Ansprache der Anwesenden) und der sprachlich-inhaltlichen Überarbeitung von einschlägig relevanten Unterrichtsmaterialien unterstützt werden (Pravda 2003). Dies erfordert nicht zuletzt die Erarbeitung eines auf betrieblicher Ebene abgestimmten Evaluationskonzepts.

6.2 Bewährte Verfahrensschritte bei der betrieblichen Implementierung

Wenngleich es keine Königswege geben kann, hat die exemplarische Begleitung der beteiligten Ausbildungsbetriebe BB1–BB3 ergeben, dass die Einhaltung der folgenden Verfahrensschritte erforderlich ist.

In Anbetracht der auf betrieblicher Ebene vorhandenen Sensibilitäten und Interessengegensätze verlangt die gendergerechte Gestaltung von Ausbildungsprojekten und Aufgabenstellungen von Anfang an das äußerst umsichtige Anknüpfen an betrieblich vorhandene Ausgangs- und Interessenlagen bei der Abarbeitung der folgenden Verfahrensschritte. Folgende Verfahrensweise hat sich im Modellversuch bewährt:

1. Gespräche mit der Unternehmensleitung, dem personalverantwortlichen Vorstand und/bzw. mit der Belegschaftsvertretung,
2. Benennung einer fachverantwortlichen Ausbildungsperson durch Vorgesetzte,
3. Initiierung einer betriebsübergreifenden Planungsgruppe, der Vertreter der Sozialpartner angehören; das Ziel ist die Abstimmung des geplanten Vorgehens

und Konsensbildung im Vorfeld, um z. B. zustimmungspflichtige Vorgänge zu ermöglichen und abzukürzen. Der entscheidende Grund hierfür ist, dass die geschäftsprozessübergreifende Ausbildung in den Fachabteilungen i. d. R. die Kompetenz einer Fachabteilung bzw. einzelner Ausbilder/-innen übersteigt,

4. Einbeziehung der an der Umsetzung beteiligten Fachausbilder/-innen; Einholung von Genehmigungen, u.U. in sehr zeitaufwendigen Abstimmungsprozessen,
5. Identifikation von exemplarischen Aufgabenstellungen laut Ausbildungsrahmenplan, die sich für eine Thematisierung geschlechterspezifischer Anachronismen eignen; Erarbeitung des Projektthemas bzw. der Aufgabenstellungen im Kontext regulärer Ausbildungsprozesse; Überprüfung unter den Aspekten des ganzheitlichen Lernens, der Machbarkeit im Hinblick auf den übergreifenden Geschäftsprozess bzw. Genderrelevanz und der Akzeptanz durch die Azubis,
6. Festlegung von Methoden, Zeitbedarf, Planung der Durchführung in Teilschritten,
7. Dokumentation und Medieneinsatz planen und durchführen,
8. Umsetzung des Vorhabens und Begleitung in der fachpraktischen Ausbildung,
9. adäquate Verhaltensweisen und einen gendersensiblen Sprachgebrauch einüben; Selbstkontrolle von Ausbildungsperson und Azubis,
10. Nachbereitung des Maßnahmenverlaufs; Identifikation verallgemeinerbarer Bestandteile; gemeinsame Reflexion von Azubis, Ausbildungsperson und Begleitung.

7 Wie kann der Frauenanteil in den IT-Berufen erhöht werden?

Die Gesamtheit der empirisch abgesicherten Ergebnisse der WB bestätigt den Fortbestand und die Existenz einer Diskongruenz zwischen Anspruch und Wirklichkeit hinsichtlich geschlechterbezogener Chancengleichheit in der IT-Ausbildungspraxis. Dies bezieht sich sowohl auf das Verhalten der Azubis als auch mehr oder weniger auf das Auftreten und Verhalten der betrieblichen Ausbilder und Ausbilderinnen.

7.1 Stellenwert der Sozialpartner in geschäftsprozessübergreifenden Ausbildungsprojekten

Ganzheitliche geschäftsprozessorientierte Ausbildungsprojekte sind i. d. R. mitbestimmungspflichtige Vorhaben, wenn sie nicht in der Übungswerkstatt, sondern im laufenden Geschäftsbetrieb durchgeführt werden sollen. Insofern sind von Beginn der ersten Planungen an die Sozialpartner paritätisch daran zu beteiligen. Dieser Hinweis auf die Achillesferse der ganzheitlichen betrieblichen Ausbildung kann nicht deutlich genug erfolgen.

Bereits in der Planungsphase haben gemeinsame Abstimmungsprozesse zwischen Ausbildungsabteilung, Fachabteilung, Geschäftsführung und Personal- bzw. Betriebsrat oder Jugendvertretung zu erfolgen.

In der Regel werden mehrere Geschäftsbereiche tangiert, die alle in der Planungsphase um Genehmigung gefragt werden müssen bzw. deren Beteiligung vor Beginn der Vorhaben abgeklärt werden sollte, einschließlich der Ziele und Teilziele derartiger Ausbildungsprojekte.

Somit bedeutet die Zielsetzung betrieblicher Chancengleichheit und ganzheitlicher Ausbildung eine große Herausforderung für die Dialog- und Arbeitsfähigkeit der betrieblichen Sozialpartner.

7.2 Bedeutung betrieblicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen

Es ist ein mittelfristiges Ziel des bfw-Modellversuchs, zu einer verstärkten Repräsentanz von Frauen in informationstechnischen Berufen zu gelangen. Damit verbunden ist das Ziel eines erhöhten Anteils weiblicher Fach- und Führungskräfte in den sogenannten Zukunftsbranchen.

Die Hoffnungen auf das Aufbrechen von Geschlechtsstereotypen durch die qualifizierte Ausbildung und Beschäftigung von Frauen in sogenannten Zukunftsbranchen, die mit der Verabschiedung der neuen IT-Berufe 1998 verbunden waren, haben sich bislang nicht annähernd erfüllt (Schemme/Schonefeld 2001). Diese Behauptung kann durch das vorliegende Beispiel empirisch belegt werden (bfw 2002).

Die Zuordnung der auf betrieblicher Ebene gut aufgestellten neuen IT-Berufsfelder zum Bereich der sogenannten „Männerberufe“ durch Auszubildende und Ausbildungsbetriebe hat sich zwischenzeitlich konsequent vollzogen. Genauso ist es mit den zwischenzeitlich weitgehend „ausgelagerten“ IT-Berufen im Medienbereich, die weitgehend nur prekäre Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen. Sie werden mehrheitlich mit Frauen besetzt.

7.3 Die Macht verborgener und geleugneter Geschlechterstereotypen

Obgleich Frauen i. d. R. die besseren Schulabschlüsse haben, besetzen sie nur geringe Anteile an der betrieblichen Ausbildung in den informationstechnischen Berufen und einen verschwindend kleinen Anteil an der Gesamtzahl der Ausbildungspersonen. Dabei sollte es ihnen – aufgrund ihres guten intellektuellen Leistungsvermögens und ihrer nachgewiesenen Sorgfalt – ebenso gegeben sein wie den jungen Männern, in eine IT-Berufsausbildung zu gelangen. Das Gegenteil ist der Fall. Geschlechterstereotype Arbeitsteilung in den Aktivitätszweigen und betrieblichen Einsatzgebieten wie nach Berufen ist die Regel und nicht die Ausnahme. Die Frage, welche Faktoren

letztendlich zur Unterrepräsentanz von Frauen in den neuen IT-Berufen führen, ist vor dem Hintergrund der erhobenen Daten und Befunde deskriptiv mit fehlenden Bewerbungen der Frauen, analytisch mit komplexen Sozialisationsprozessen und geschlechterstereotypen Einflüssen in Familie, Schule und Gesellschaft zu erklären (bfw 2005, Lippe-Heinrich 2006).

Es ist bemerkenswert, dass trotz bester Schulabschlüsse immer noch so wenige Frauen in eine duale IT-Ausbildung gelangen. Es stimmt nachdenklich, dass der Frauenanteil in den IT-Berufen – trotz erhöhter Anstrengungen im Bereich der Berufsorientierung mit Angeboten wie Girls Day, Mentoring-Projekten sowie zahlreicher anderer Initiativen zur Erhöhung des Anteils von Frauen in unkonventionellen Technikberufen – seit Beginn des Jahrtausends kontinuierlich und deutlich feststellbar über die Jahre hinweg im Sinken begriffen ist (Lippe-Heinrich 2004b).

Es hat den Anschein, als fehle es den Einzelnen in der zentralen Phase der Berufswahl und Berufsorientierung immer noch an gesichertem Wissen für die sichere Entscheidungsfindung. Liegt es vielleicht auch an der Einstellungspraxis der Unternehmen, die für einen IT-Beruf lieber einen vielversprechenden jungen Mann einstellen, oder liegt es an den Assessment-Centern, in denen junge Frauen benachteiligt sind, weil sie sich mathematisch-technische Zusammenhänge nicht so interessiert aneignen bzw. sich in Gruppendiskussionen zurückhaltender verhalten als junge Männer?

Dementsprechend ist auch der Anteil von Frauen in Managementpositionen nach wie vor defizitär. Der Frauenanteil an den mittleren Führungspositionen beträgt um die 10 Prozent, keine Frau ist derzeit im Vorstand eines DAX-Unternehmens (Holst 2005). Angesichts dieser „gläsernen Decke“ lassen sich unmittelbare Vergleiche kaum noch ziehen, ganz davon abgesehen, dass ausnahmslos mehr verborgene Widersprüche und Ambivalenzen unser Handeln bestimmen, als wir glauben.

Nicht zuletzt an diesen Stellen setzte die Arbeit der wissenschaftlichen Begleitung des vorliegenden Modellversuchs an. Woran anknüpfen, wenn der Bedarf nicht erkannt oder sogar geleugnet wird?

Die meisten weiblichen Azubis messen den Inhalten der Chancengleichheit wenig Bedeutung bei und merken i. d. R. viel zu spät, dass sie eine falsche, da stereotype Berufswahl getroffen haben. Trotz der derzeit vorrangig erscheinenden, einseitigen Orientierung junger Mädchen auf frauenspezifische Berufe können die wahren Gründe für die zu- statt abnehmende Polarisierung der betrieblichen Ausbildungs- und Arbeitsmärkte nicht in der steigenden Komplexität übergreifender betrieblicher Vernetzungsprozesse zu suchen sein. Relevanter erscheint das Erstarken geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung im Zeichen der immer härter werdenden Auseinandersetzungen um Kernarbeitsplätze und Karrierechancen.

Unserer Ansicht nach haben Frauen in der betrieblichen Vorauswahl für die neuen IT-Berufe in der Regel eine schwierigere Position als Männer. Frühzeitige Prä-

ferenzen einzelner Fächer, unbewusste Blockaden bei Auszubildenden, geschlechterstereotype Eingrenzungen bei Berufsberater/-innen, Personalverantwortlichen und Ausbildungspersonen führen zu den heute noch vorhandenen Widersprüchen, Ambivalenzen und Ungleichgewichten.

In Erweiterung einer Forderung von Derichs-Kunstmann erfordert Geschlechtergerechtigkeit in Lern- und Arbeitsprozessen ein Lern- und Arbeitsklima, das allen Beteiligten – Frauen wie Männern – ermöglicht, sich ihren Lernbedürfnissen entsprechend einzubringen und weiterzuentwickeln (Derichs-Kunstmann). Geschlechtergerechte Didaktik sollte weiterhin zu einer Sensibilisierung für subtile Geschlechterdiskriminierungen beitragen. Auch wenn von individuellen Persönlichkeitsprofilen auszugehen ist, kann die Kategorie „Geschlecht“ nicht außer Acht gelassen werden (Oakley 1972, Krell 2003), da sie als Querschnittsmerkmal strukturbildend ist.

Die größte Herausforderung besteht tatsächlich darin, im Sinne des „Gender-Mainstreaming-Konzeptes“ eine Integration der Geschlechterperspektive in die betriebliche Ausbildung und in die flexibilisierten Arbeitsformen zu erzielen. Betriebliche Gleichstellung beinhaltet danach sowohl eine Männer- wie eine Frauenfrage. Dabei sind Frauenförderung und Gender-Mainstreaming komplementäre Ansätze, die sich nicht gegenseitig ersetzen, sondern sinnvoll ergänzen sollten. Die Vermittlung ganzheitlicher Handlungskompetenz einschließlich der Förderung von Persönlichkeitsbildung ist ein ebenso komplexes wie zentrales Ziel der betrieblichen Ausbildung in den neuen IT-Berufen (Borch/Weißmann 2002). Sie schließt alle Stränge der Kompetenzbildung ein, angefangen von der berufsfachlichen Seite bis hin zu übergreifenden, motivationalen und personalen Elementen.

Relevant aus unserer Sicht ist die unauflösliche Verbindung von Handlungskompetenz mit Genderlernen, die den beruflichen Ausbildungsarrangements als „genderintegriertes Lernen“ eigen sein sollte. Wie und warum dies zu geschehen hat, wurde in den vorangestellten Beiträgen des Projektteams, einzelner Ausbildungspersonen und anhand der exemplarisch genannten Beispiele aus den Begleitprojekten deutlich gemacht.

Dies zeigt, dass heute nicht nur Azubis, sondern auch betriebliche Ausbilder/-innen und Multiplikatoren der beruflichen Bildung einschließlich der Lehrpersonen einen nachhaltigen Bedarf an gendersensibler Schulung, Ausbildung und Fortbildung haben.

7.4 Die Zukunft hat schon begonnen

Nicht alle betrieblichen und gewerkschaftlichen Entscheidungsträger denken und handeln geschlechterstereotyp und rückwärtsgerichtet, was die Chancengleichheit

angeht. Die Zukunft hat schon begonnen. Die Gesamtheit der mit dem Modellversuch kontinuierlich über Jahre kooperierenden Betriebe, Ausbildungspersonen und Personalverantwortlichen haben erkannt, dass es heute noch einen großen Bedarf an Genderlernen gibt. Sie sahen darin eine Aufforderung zum Engagement in der Erprobung und Entwicklung veränderter Berufs- und Ausbildungspraxis. Sie haben viel Zeit für die Beteiligung am Modellversuch eingebracht, und zwar nicht nur freigestellte betriebliche Arbeitszeit, sondern auch eigene persönliche Freizeit. Dies zeigt ihr großes und kontinuierliches Engagement, das nicht nur dem Projektteam, sondern auch der wissenschaftlichen Begleiterin immer wieder Mut zum Durchhalten gab.

Einige Ausbilder/-innen, z. B. im Arbeitskreis der Ausbilder/-innen, gaben an, dass sie nach anfänglichem Zögern und einer Sensibilisierung durch den Modellversuch auch bei sich selbst die Notwendigkeit zur eigenen Fortbildung erkannten. Dabei geht es auch ihnen letztendlich nicht nur um Veränderungen der betrieblichen Ausbildung, sondern mit Blick auf die Ursache gesellschaftlicher Ungleichheiten um die geschlechtergerechte Gestaltung von Arbeits- und Lebenschancen, wie eine gesonderte Befragung am Modellprojekt beteiligter Ausbildungspersonen ergab. Aus diesem Kreis erfolgten wesentliche Anregungen, wie z. B. die Fokussierung des Personalauswahl- und Einstellungsprozesses mit Blick auf den Geschlechterproporz und notwendige Korrekturen. Die erworbenen Erkenntnisse fließen heute in die Tagesarbeit bei der Personalauswahl mit ein.

Dies geschieht allerdings i. d. R. noch nicht mit Blick auf den Fachkräftemangel im Zuge des demografischen Wandels, sondern aufgrund der überzeugenden und angestrebten Qualität ganzheitlicher und gendersensibler Ausbildung, welche für eine kompetente Facharbeit in vernetzten Geschäftsprozessen vorbereitet.

Es ist eine zentrale Aufgabe der betrieblichen Ausbildung, auf alle vorkommenden Geschäftsprozesse vorzubereiten, sowohl auf jene in mitbestimmungspflichtigen, übergreifenden Aufgabenstellungen als auch in den Fachabteilungen. Dies bedeutet nicht zuletzt, die Grenzen der spezifischen und spezialisierten Facharbeit aufzulösen als auch geschlechtsspezifische Berufsrollen aufzubrechen, um stereotype Karrieremuster und Lebensperspektiven von Männern und Frauen zu verändern. Initiativen wie „Arbeitszeit Light“ betreffen sowohl die Unternehmenssituation als auch die Personalarbeit als Ganzes, wie das positive Beispiel der Berliner Wasserbetriebe zeigt (Berliner Wasserbetriebe 2002).

Im Falle der Frauen hieße dies, schon bei der Berufswahl und am Anfang der Ausbildung die Perspektive lebenslanger Erwerbstätigkeit und kontinuierlicher Karriereplanung einzubeziehen. Für Männer hingegen eröffneten sich Chancen auf kontinuierliches Engagement in Familie und Kinderbetreuung. Für beide Geschlechter beinhaltet dieser Perspektivwechsel, die Chance unausweichlicher Interaktionen

zwischen den beiden Lebenssphären Beruf und Familie gezielter und bewusster zu gestalten. Dies würde nicht zuletzt dazu führen, dass zukünftig von Leistungsträgern die Betriebe als Arbeitgeber bevorzugt werden, die im Rahmen des Family Audit nachgewiesen haben, dass sie alles tun, um eine optimale Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu ermöglichen (Beruf und Familie gGmbH 2002). Eine beeindruckende Liste von namhaften Großunternehmen zeigt, dass wirtschaftlicher Erfolg und Vereinbarkeit von Beruf und Familie vielerorts in Deutschland bereits Hand in Hand gehen (Beruf und Familie gGmbH 2005).

7.5 In kleinen und mittelständischen Unternehmen gehen die Uhren zusehends anders

Viele Arbeitgeber haben erkannt, dass sie selbst zahlreiche betriebliche Vorteile und Produktivitätszuwächse verzeichnen, wenn sie ihren Mitarbeitern zunehmend Autonomiespielräume an die Hand geben. Dies kann u.U. auch zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie beitragen. Hierarchische und strukturelle Änderungen sind allerdings in kleinen Unternehmen einfacher zu realisieren als in Großunternehmen, die sehr viel weniger hierarchisch bzw. arbeitsteilig aufgebaut sind. Hier geht nicht zuletzt die Allianz als beispielhaft voran. „Regionale Bündnisse für Familien“ und der „Familienatlas“ zeigen, dass Familienfreundlichkeit zunehmend zum positiven Standortfaktor wird (BMFSFJ 2005). Viele andere Großunternehmen der öffentlichen und privaten Wirtschaft haben diesen Weg eingeschlagen.

Es kommt nicht zuletzt darauf an, weiterhin engagierte Frauen und Männer für die Gleichstellung in der Arbeitswelt und der Privatsphäre zu gewinnen, denn betriebliche Chancengleichheit ist eine Top-down- *und* eine Bottom-up-Strategie. Sie muss gelebt und gewünscht sein, und zwar im Rahmen eines betrieblichen Aushandlungsprozesses.

Auch kleine und mittlere Unternehmen in Handwerk und Industrie erkennen dies zusehends (Wiedemann 2006). Dabei spielt es für betriebliche Chancengleichheit und Genderlernen angesichts einer globalisierten Konkurrenz keine Rolle mehr, ob der Betrieb klein, mittel oder groß ist, wie unsere Erfahrungen des Wirtschaftsmodellversuchs zeigen (bfw 2005). Es zählt nicht zuletzt der gute Wille bzw. die Einsicht der Geschäftsführung in die Notwendigkeit wachsender Autonomiespielräume seitens der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Die Vereinbarkeit von Familienpflichten und anspruchsvoller Erwerbstätigkeit ist zu fördern, nicht nur zum Erhalt von Mitarbeiterkompetenz, sondern auch im Sinne von Betriebsbindung und einer Motivierung für selbstverantwortliches Arbeiten in Teamprozessen. Pilotprojekte wie der Genderdax zeigen, dass es auch anders geht (www.genderdax.de).

Beim Genderdax eifern die eingetragenen Betriebe um die besten Modelle. Immer mehr Unternehmen erkennen den Wert von betrieblichen Personalmaßnahmen auf allen Ebenen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie für beide Geschlechter (BMFSFJ). Damit fördern sie nicht nur ihr Betriebsklima, sondern auch ihre betrieblichen Ergebnisse, wie die Erfahrung zeigt. Dies sind Zeichen für den Anschub relevanter Veränderungsprozesse, die auf Dauer sicher nicht ohne Folgen bleiben werden für die betriebliche Aufstellung von Frauen in Führungspositionen.

7.6 Rück- und Ausblick aus der Perspektive der wissenschaftlichen Begleitung

Das Glas ist halb voll. Zahlreiche Ressourcen des Gender-Mainstreaming sind Frauen und Männern nicht zugänglich, weil sie traditionellen Geschlechterrollen, verborgenen und unrealistischen Erwartungen geopfert werden.

Hieraus resultieren diskontinuierliche Erwerbsverläufe mit den Begleiterscheinungen abgebrochener Karrieren, früher Berufsunfähigkeit und diskontinuierlicher Lebensläufe. Dies führt zur massiven Vergeudung gesellschaftlicher Ressourcen und einer immer weiter um sich greifenden geschlechtsspezifischen Hierarchisierung und Polarisierung flexibilisierter betrieblicher Arbeit (Koch/Bäcker unveröff.). Die demografische Entwicklung ist ebenfalls eine Folge dieser Anachronismen. Kinder und Kindererziehung waren doch in den letzten dreißig Jahren in den reichen Ländern des „alten Europas“ immer mehr mit Armut und mangelnden Chancen im beruflichen Bereich gleichzusetzen. Karriere machen i. d. R. nur Personen ohne Kinder bzw. die „dinks“ in klassischen Paarkonstellationen (double income no kids). Sie zahlen für diese Anpassungsleistungen i. d. R. einen hohen Preis, was Gesundheit im vorgerückten Lebensalter angeht (Voß 2001). Vielfach geht auch ihre Rechnung aufgrund unvorhersehbarer Unternehmensentscheidungen und globalisierter Wettbewerbsstrukturen nicht auf.

Die betriebliche Gleichstellung der Geschlechter wird nicht auf der betrieblichen Ebene eingerichtet, sondern stark tangiert durch die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Im optimalen Falle sollte das gesellschaftliche Klima die betrieblichen Anstrengungen flankieren und unterstützen, insbesondere was die Vereinbarkeit von Familie und Beruf angeht sowie die Entlastung von Personen mit Familienpflichten bei Erziehungs- und Bildungsaufgaben. An dieser Stelle ist festzuhalten, dass es zahlreiche Engpässe für Gleichstellung gibt, die nicht in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung liegen, sondern in den begleitenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen wie sozialen Rahmenbedingungen abhängig Beschäftigter und der Betriebe. Hier handelt es sich um Barrieren, die erfolgreich verhindern, dass Frauen sowohl in die informationstechnischen Zukunftsbranchen

und in Fach- und Führungspositionen auf den betrieblichen Arbeitsmärkten gelangen.³

Geltende Hartz-IV-Gesetze, Nichtbewilligung von Weiterbildung für wiedereinzugliedernde Frauen, Mini- und Midijobs, Beschäftigung auf Geringfügigkeitsbasis als neue Domäne der Frauenbeschäftigung in Deutschland zeigen in beklagenswerter Weise, dass die Visionen des bfw-Modellversuchs Zukunftsmusik sind.

Frauen müssen immer noch doppelt so viel leisten, um ein einfaches oder gar nur halbes Gehalt zu erhalten wie i. d. R. vollzeitbeschäftigte Männer. Die Chancen der Flexibilisierung betrieblicher Arbeit durch Einführung neuer betrieblicher Nutzungskonzepte, die sich heute z. B. zeitlich und örtlich, räumlich, inhaltlich und führungstechnisch durch Ausweitung der Autonomiespielräume in Gruppenarbeit bieten, könnten sehr viel stärker im Rahmen von Flexicurity-Ansätzen zugunsten der Gleichstellung der Geschlechter genutzt werden.

Hierzu gehört allerdings, dass die Akteure der Sozialpartner ihren Ehrgeiz darin sehen, möglichst gute Beispiele genderkompetenter betrieblicher Arbeit zu generieren, um zu bewirken, dass ein neues Geschlechterverständnis in der Unternehmenskultur möglichst schnell zur Selbstverständlichkeit wird. Die einzuleitenden betrieblichen Veränderungsprozesse könnten außerdem für Innovationen und beschäftigungspolitische Ziele genutzt werden.

7.7 Zu ergreifende Maßnahmen aus dem Blickwinkel der wissenschaftlichen Begleitung

Aus der in diesem Beitrag vollzogenen analytischen Gesamtschau der im Rahmen des bfw-Modellversuchs generierten Erfahrungen und Erkenntnisse leitet die WB die folgende Aufstellung notwendiger Maßnahmen und zukünftiger Aktionsschwerpunkte ab:

1. Die Bedeutung von Frauen im Beruf ist hervorzuheben. Der Stellenwert von qualitativ hochstehender Frauenbeschäftigung in informationstechnischen und naturwissenschaftlichen Berufen ist als Indikator für vollzogene Gleichstellung in der Arbeitswelt deutlich zu machen. Hieraus folgt unmittelbar, dass aktuell gültige Rekrutierungs- und Berufsfindungsprozesse auf den Prüfstand zu stellen sind, ebenso wie Beratungsprozesse und berufsorientierende Maßnahmen. Betriebe und schulische Institutionen der Aus- und Weiterbildung, aber auch allgemeinbildende Institutionen können hierbei eine Dialogfunktion einnehmen und als Vermittler neuer Werte und Standards des Genderlernens auftreten.

3 Anm. d. Verf.: Diese Aspekte beziehen sich auf die gesellschaftliche Ebene der Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern.

2. Die Bedeutung der Reproduktionssphäre für berufliches Fortkommen von Personen beiderlei Geschlechts ist anzuerkennen, und entsprechende Abläufe sind zu verändern. Autonomiespielräume der Mitarbeiter/-innen auf betrieblicher Ebene sind auszubauen.
3. Maßnahmen auf betrieblicher Ebene, wie Work-Life-Balance-Projekte, das Audit für Familie und Beruf, der GenderDAX, usw., sind in ihrer Bedeutung für die Betriebe anzuerkennen. Berufslaufbahnen und Karrierewege sind durch entsprechende Beschäftigung sowie Aus- und Weiterbildung allen fähigen Mitarbeitern zu öffnen.
4. Exemplarische Aus- und Weiterbildungsprojekte auf betrieblicher Ebene sind aufzubauen und zu begleiten, sodass sie anschließend in den Regelbetrieb übernommen werden können.
5. Gruppenarbeitsprozesse sind auf Geschlechterstereotype zu überprüfen.
6. Die betriebliche Arbeitsteilung ist auf den Prüfstand zu stellen.
7. Wachsende Anteile von Frauen in Fach- und Führungspositionen sind zu fördern.
8. Arbeitsformen auf betrieblicher Ebene sind für beide Geschlechter sensibler zu gestalten, was Chancen und Möglichkeiten der Vereinbarkeit ohne Einbußen an Sicherheit und Verdienst angeht. Geschlechtergerechtigkeit muss Eingang finden in die Diskussion um Flexicurity, damit Elternschaft und Karriere im Beruf keine Gegensätze mehr sind.
9. Familienrelevante Führungsformen sind bei flexiblierter Vernetzung von Arbeitsprozessen durch die gezielte Gestaltung und weitere Zunahme von Autonomiespielräumen der Beschäftigten anzupassen.
10. Ein Umdenken auf gesellschaftlicher Ebene zur Entlastung von Familien und alleinstehenden Elternteilen ist zu ermöglichen, um eine Kontinuität der Erwerbstätigkeit zu erleichtern, sodass die Berufswahl und Tätigkeit weniger vom Geschlecht als von Fähigkeiten und Neigungen geprägt wird.

Die Initiierung und Erprobung von weiteren Pilot- und Modellprojekten der beruflichen Bildung ist aus der Perspektive der wissenschaftlichen Begleitung geeignet, diese Ziele möglichst umfassend und nachhaltig zu verwirklichen. Die steigende Präsenz von Frauen in den IT-Berufen ist ein maßgeblicher Indikator für das Gelingen.

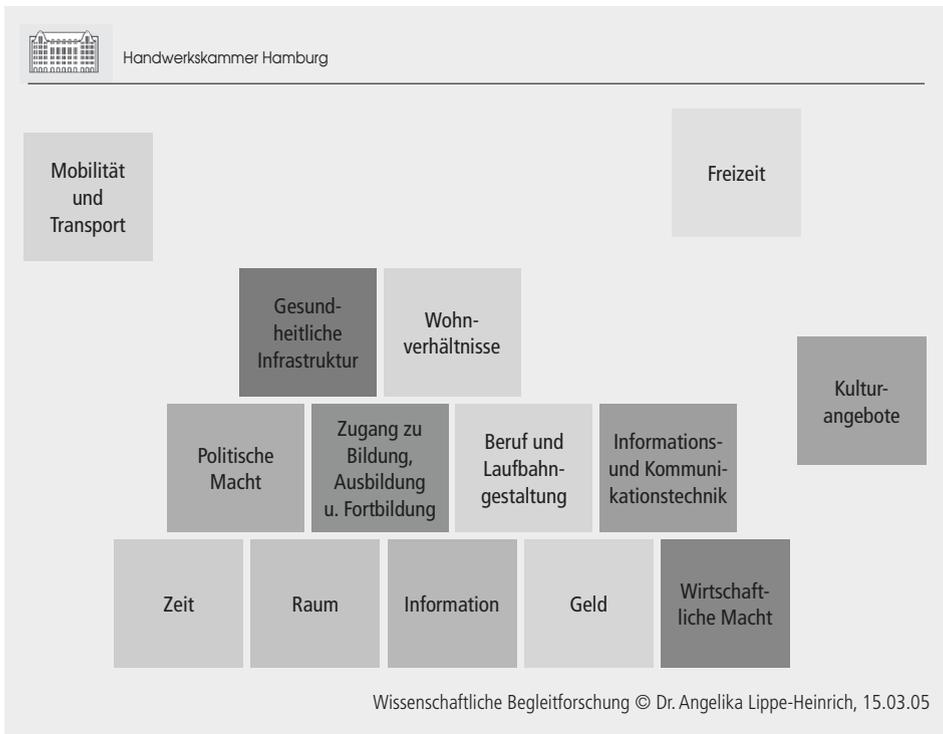
Untrennbar damit verbunden ist die Sensibilisierung für neue Arbeits- und Lebenskonzepte, die den einzelnen Menschen als verantwortlichen Partner und zentrale Ressource der Unternehmen aufwertet (Lippe-Heinrich 2002b, Rückle 2000, Sabel 1996).

Betriebsinhaber/-innen und Gewerkschafter/-innen sollten wiederum ein neues Verständnis von Flexibilisierung betrieblicher Arbeit entdecken – betriebliche Personalressourcen im besten Sinne ganzheitlicher und fürsorglicher Personalstrategien des Mittelstands aufwerten –, deren Kern die vorausschauende Entwicklung und betriebliche Bindung von Leistungsträgern ist sowie gleichzeitig die Berücksichtigung vitaler Interessen abhängig Beschäftigter durch den betrieblichen Arbeitgeber (Sordon 1995, Stadt Wien 2005).

Dies hieße, den technischen Fortschritt und die internationale Vernetzung in den Dienst der gesellschaftlichen Entwicklung und der Menschen/der Frauen zu stellen, nicht umgekehrt.

Gender-Mainstreaming will Zugänge für Männer und Frauen zu allen gesellschaftlichen Ressourcen schaffen. I+K-technische Vernetzung kann hierzu ein zentrales Instrument sein.

Abbildung 9: **Ressourcen für gesellschaftliche, soziale und berufliche Gleichstellung**



Richtungsweisende Schritte sind erforderlich, um nicht nur die Quantität, sondern auch die angestrebte Qualität beschäftigungspolitischer EU-Ziele von Lissabon für das Jahr 2010 zu erreichen.⁴ Hierfür haben Politiker und Institutionen bislang nur halbherzige Vorlagen geliefert. Insbesondere das Tempo für notwendige Veränderungen lässt zu wünschen übrig.

Eine ressortübergreifende Gleichstellungspolitik kann ein Motor sein, der Chancengleichheit von Männern und Frauen sowie soziale Integration gesellschaftlicher Minderheiten gleichermaßen vorantreiben kann. Bildungsprozesse können hierbei als Katalysator eingesetzt werden, damit erforderliche Veränderungen schneller erfolgen. Sie müssen jedoch flankiert werden von betrieblichen, politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die der Gleichstellung dienen. Aus- und Fortbildung in allen anspruchsvollen Berufen und Berufsfeldern, wie in der Informationstechnik, sind kein Luxus, sondern ein deutsches Grundrecht, verankert im Grundgesetz – ein Menschenrecht. Wenn weiterhin richtig ist, dass Wissen und Bildung im Sinne von Persönlichkeitsbildung über Aufnahme von Wissen hinausgeht und darüber hinaus noch Macht verleiht, dann muss in einer demokratischen Gesellschaft das Recht auf Bildung – und zwar auf höchst möglichem Niveau – für **alle** gelten. Auch Frauen sollen an den beruflichen Chancen partizipieren, die sich aus der zunehmenden überbetrieblichen Vernetzung ergeben. Die vorhandenen Chancen zur Veränderung von betrieblichen Arbeitsverhältnissen, welche sich über die Flexibilisierungsstrategien betrieblicher Personalwirtschaft erschließen, sollten offensiver im Sinne der Herstellung einer Vereinbarkeit von Beruf und Familie genutzt werden. Das Ziel muss es zukünftig sein, dass leistungsorientierte und gut ausgebildete junge Frauen und Männer in Führungspositionen neuen Leitbildern von Karriere und Beruf folgen können. Es muss möglich sein, in Phasen der Familiengründung über einen gesamten Laufbahn- und Lebenszyklus hinweg beschäftigt zu sein und berufliche Entwicklungswege zu planen, ohne sich für oder gegen Kinder zu entscheiden bzw. die Berufskarriere aufgeben zu müssen.

Angesichts der nicht nur für den IT-Bereich zu konstatierenden Aufrechterhaltung geschlechterstereotyper Segmentation in der beruflichen Ausbildung, der Fortbildung und der Berufschancen von Frauen ist es kein Wunder, dass Frauen im Management deutscher Firmen mit einem Anteil von nur 15 % unterrepräsentiert sind (Holst/Stahn).

4 Die Lissabon-Strategie (auch Lissabon-Prozess oder Lissabon-Agenda) ist ein auf einem Sondergipfel der europäischen Staats- und Regierungschefs im März 2000 in Lissabon verabschiedetes Programm, das zum Ziel hat, die EU innerhalb von zehn Jahren, also bis 2010, zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Mit dieser Strategie will die EU „im Rahmen des globalen Ziels der nachhaltigen Entwicklung ein Vorbild für den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Fortschritt in der Welt sein“.

Aus frauenpolitischer Sicht ist die Beseitigung der bestehenden strukturellen Ungleichgewichte, was die Qualität der Repräsentanz von Frauen in Bildungs- und beruflichen Entscheidungsprozessen angeht, eine strukturell bedeutsame Dauer- und keine Schönwetteraufgabe. Sie betrifft nicht nur die Bildungspolitik, sondern insbesondere auch die Wirtschafts-, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik. Es ist nicht zuletzt das Anliegen der wissenschaftlichen Begleitung, darauf hinzuweisen, dass es im Zeichen finanzieller Einschnitte im Bildungs- wie im Sozialbereich äußerst bedeutsam ist, gezielte und nachhaltige Anstrengungen zu unternehmen, um die im Rahmen des bfw-Wirtschaftsmodellversuchs erarbeiteten Erkenntnisse hinsichtlich des Genderlernens zur Gestaltung einer prozessorientierten und geschlechtergerechten Ausbildung in den Mainstream der Betriebe hineinzutragen. Diese Thematik ist nach wie vor von brennender Aktualität.

Literatur

- Arnold, Rolf; Krämer-Stürzl, Antje: Berufs- und Arbeitspädagogik. Leitfaden der Ausbildungspraxis. Berlin 1999
- Bednarz, Sigrid; Lippe-Heinrich, Angelika; Schmidt, Evelyn: Zum Modellversuch „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in Aus- und Weiterbildung“. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 33 (2004) 5, S. 41–42
- Begleitprojekt 2 (BB2): Abschlussbericht zum exemplarischen Ausbildungsprojekt: „Gendersensible und genderkompetente Ausbildung in T-Punkten“, Telekom Ausbildung, Berlin 2004 (interne Dokumentation)
- Bendl, Regine (Hrsg.): Wenn zwei das gleiche tun, ist das noch lange nicht dasselbe: Frauen, Männer und Wirtschaft. Schriftenreihe: Frauen, Forschung und Wirtschaft, Bd. 1. Wien 1991
- Berliner Wasserbetriebe: Betriebsvereinbarungen zur Gleichstellung, BWB 2002
- Berliner Wasserbetriebe: Vollzeit „light“ plus – die Arbeitszeitinitiative, BWB 2002
- Beruf und Familie gGmbH (Hrsg.): Auditierte Unternehmen, Institutionen und Hochschulen in Deutschland, Stand: April 2005, Referenzliste alphabetisch
- Beruf und Familie gGmbH (Hrsg.): Das Audit Beruf und Familie, Erweitern Sie Ihre Chancen. Wechseln Sie die Perspektive – eine Initiative der gemeinnützigen HertieStiftung, Juni 2004
- Beruf und Familie gGmbH (Hrsg.): Familienbewusste Personalpolitik – Ihr Wettbewerbsvorteil. Das Audit für Beruf & Familie, Ein familienpolitisches Instrument macht Karriere, Januar 2002, s. u. a. www.beruf-und-familie.de
- bfw-Berufsbildungswerk des DGB (Hrsg.): „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“, 1. Zwischenbericht. Berlin 2003

- bfw-Berufsfortbildungswerk des DGB (Hrsg.): „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“, 2. Zwischenbericht. Berlin 2004
- bfw-Berufsfortbildungswerk des DGB (Hrsg.): „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“, Abschlussbericht. Berlin 2005
- BIBB (Hrsg.): RBS – Ausbildung junger Frauen in IT-Berufen. Bonn 2001
- BMBF (Hrsg.): Berufsbildungsberichte. Bonn 2000–2004
- BMFSFJ (Hrsg.): Gender-Mainstreaming. Was ist das? Wo gibt es mehr zu Gender-Mainstreaming? Im Internet unter www.gender-mainstreaming.net bzw. www.bmfsfj.de bzw. E-Mail: gender-mainstreaming@bmfsfj.bund.de
- BMFSFJ (Hrsg.): Potenziale erschließen – Familienatlas 2005. Berlin 2005
- BMFSJ (Hrsg.): Erziehungsgeld, Elternzeit. Das Bundeserziehungsgeldgesetz, Regelungen ab 1.1.2004
- BMFSJ, Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Beruf und Familie gGmbH (Hrsg.): Familienorientierte Personalpolitik: Checkheft für kleine und mittlere Unternehmen. Berlin 2004
- Borch, Hans; Weißmann, Hans (Hrsg.): IT-Berufe machen Karriere, Zur Evaluation der neuen IT-Berufe im Bereich Information und Telekommunikation. Bonn 2002
- Brandes, Harald; Dietzen, Agnes; Westhoff, Gisela: Ausbildung junger Frauen in IT-Berufen, RBS-Information Nr. 19, April 2001
- Bremer, Rainer; Jagla, Hans-Herbert (Hrsg.): Berufsbildung in Geschäftsprozessen. Bremen 2000
- Brokman-Nooren, Christiane; Grieb, Ina; Raapke, Hans-Dietrich: Handreichungen für die nebenberufliche Qualifizierung. Sonderausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn 1996
- Brokman-Nooren, Christiane; Grieb, Ina; Raapke, Hans-Dietrich (Hrsg.): Handreichungen für die nebenberufliche Qualifizierung in der Erwachsenenbildung. Bonn 1996
- Buckert, Andreas; Kluge, Michael: Der Ausbilder als Coach. Motivierte Auszubildende am Arbeitsplatz. Deutscher Wirtschaftsdienst. Köln 2002
- Bundesverwaltungsamt: Sprachliche Gleichbehandlung von Frauen und Männern, Hinweise, Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele, Merkblatt M 19, 1. Auflage 1996
- DEGEVAL (Deutsche Gesellschaft für Evaluation) (Hrsg.): Handbuch der Qualitätsstandards, Standards für Evaluation. Köln 2002
- Derichs-Kunstmann, Karin: Elemente einer geschlechtergerechten Didaktik für die Erwachsenenbildung, Vortrag Potsdamer Konferenz, Forum V., http://www.chancengleichheit.org/texte/foren/F5/D_Kunstmann.html
- Derichs-Kunstmann, Karin; Auszra, Susanne; Müthing, Brigitte: Von der Inszenierung des Geschlechterverhältnisses zur geschlechtsgerechten Didaktik, Konstitution und Reproduktion des Geschlechterverhältnisses in der Erwachsenenbildung, Kleine Verlag, Wissenschaftliche Reihe Band 111. Bielefeld 1999

- Deutscher Gewerkschaftsbund, Bezirk Berlin-Brandenburg (Hrsg.): Gleichbehandlung von Frauen und Männern in Arbeits- und Beschäftigungsfragen, Information zu gesetzlichen Grundlagen der Gleichstellung, Richtlinien des Rates und Mitteilungen der COM EU
- Die Bundesregierung: GenderkompetenzZentrum, s. www.gender-mainstreaming.net
- Dietzen, Agnes; Westhoff, Gisela: Qualifikation und Perspektiven junger Frauen in den neuen Berufen der Informations- und Kommunikationstechnologien. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 30 (2001) 6, S. 26–30
- Dippl, Zorana u. a.: Das Ausbildungskonzept Juniorenfirma. Ein Praxishandbuch für Betrieb und Schule. Nürnberg 2004
- Döge, Peter; Behnke, Cornelia: Betriebs- und Personalräte als Akteure familienbewusster Personalpolitik, Handlungsmuster von Personalvertretungen in Unternehmen und Organisationen mit dem Audit Beruf und Familie, Institut für anwendungsorientierte Innovations- und Zukunftsforschung e.V. – IAI, Berlin, Juli 2006
- Dudenredaktion und Gesellschaft für deutsche Sprache (Hrsg.): Thema Deutsch, Band 5, Adam, Eva und die Sprache, Beiträge zur Geschlechterforschung. Wiesbaden 2004
- Dumpert, Michael u. a.: Kundenorientierte Sozialkompetenzen als didaktische Herausforderung. BIBB (Hrsg.): Berichte zur beruflichen Bildung, Bd. 259. Bonn 2003
- Europäische Kommission: Charta der Grundrechte der Europäischen Union, http://www.europa.eu.int/comm/justice_home/unit/charte/index_en.html
- Evangelische Akademie Loccum (Hrsg.): Gleiches Recht – gleiche Realität. Welche Instrumente bieten Völkerrecht, Europarecht und nationales Recht für die Gleichstellung von Frauen, Loccumer Protokolle Nr. 71/03
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Horstkemper, Marianne: Trennt uns bitte, bitte, nicht! Koedukation aus Mädchen- und Jungensicht. Opladen 1995
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Weber, Martina; Willems, Katharina, unter Mitarbeit von Jürgen Budde: Doing Gender im heutigen Schulalltag. Empirische Studien zur sozialen Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen. Weinheim und München 2004
- Fauth-Herkner, Angela: Work-Life-Balance. In: Beruf und Familie gemeinnützige GmbH (Hrsg.): Familienbewusste Personalpolitik – Ihr Wettbewerbsvorteil, Das Audit Beruf & Familie. Eine Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung. Frankfurt am Main 2002
- Flick, Uwe; Kardorff, Ernst von; Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg 2002
- Ford Werke AG (Hrsg.): Diversity – Vielfalt als Stärke. Köln 2002
- Fricke, Werner: Sozialwissenschaftliche Forschung in gesellschaftlichen Kontexten. In: Franz, Hans-Werner (Hrsg.): Forschen – lernen – beraten. Berlin 2003
- Fried, Andrea; Wetzell, Ralf; Baitsch, Christof: Leistungsbeurteilung und Geschlechtsdiskriminierung – kritisch-konstruktive Bemerkungen. In: Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 10 (2001) 2, S. 122–134

- Friedrich-Ebert-Stiftung (Abteilung Arbeit und Sozialpolitik) (Hrsg.): *Wie Gender in den Mainstream kommt – Konzepte, Argumente und Praxisbeispiele zur EU-Strategie des Gender-Mainstreaming*, Bonn o.J.
- Fritz, Hannelore: *Besser leben mit Work – Life-Balance. Wie Sie Karriere, Freizeit und Familie in Einklang bringen*. Eichborn 2003
- Funk, Annette: *Geschlechterdiskurs in der Personalpolitik*. München 2003
- GfdS (Hrsg.): *Adam, Eva und die Sprache, Beiträge zur Geschlechterforschung*, Dudenredaktion, Thema Deutsch, Band 5, Dudenverlag Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich, Mannheim 2004
- Gold, Claudia: *Handbuch zur Chancengleichheit, Initiative Taten statt Worte – Ridi M. Steibl, Referat Frau, Familie, Gesellschaft*. Graz 2005
- Granato, Mona; Schittenhelm, Karin: *Perspektiven junger Frauen beim Übergang zwischen Schule und Ausbildung*. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 30 (2001) 6, S. 13–17
- Hellinger, Marlies; Bierbach, Christine: *Eine Sprache für beide Geschlechter, Richtlinien für einen nicht-sexistischen Sprachgebrauch, UNESCO-Kommission (Hrsg.)*. Bonn 1993
- Hochschild, Arlie Russel: *Wenn die Firma zum Zuhause wird und zu Hause nur Arbeit wartet*. Opladen 2002
- Hoff, Ernst u. a.: *Work-Life-Balance: Berufliche und private Lebensgestaltung von Frauen und Männern in hochqualifizierten Berufen*. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* (2005) 49 (N.F.23) 4, S. 196–207
- Hoffmann, Ute: *Computerfrauen. Welchen Anteil haben Frauen an Computergeschichte und -arbeit?* München 1987
- Holst, Elke: *Frauen in Führungspositionen. Massiver Nachholbedarf bei großen Unternehmen und Arbeitgeberverbänden*. DIW Wochenbericht, Nr. 3, 2005, 72. Jg./19.01.05, Zweiter Bericht, S. 49–75
- Holst, Elke; Stahn, Anne-Katrin: *Spitzenpositionen in großen Unternehmen fest in der Hand von Männern*. DIW Wochenbericht Nr. 7/2007, S. 89–93
- Huck-Schade, Johanna Maria: *Soft Skills auf der Spur. Soziale Kompetenzen: weiche Fähigkeiten, harte Fakten*. Weiterbildung, Training. Weinheim, Berlin, Basel 2003
- IAB (Hrsg.): *Auch „richtige“ Zahlen können in die Irre führen*. Ausgabe Nr. 11/1.8.2003
- INBAS (Hrsg.): *„Weiterbildung für Frauen aus IT-Berufen zu Ausbilderinnen“*. Offenbach 2002, s. hierzu u. a. www.it-ausbilderinnen.de
- Jenewein, Klaus: *Fallstudie einer wissenschaftlichen Begleitung zum Modellversuch „Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen durch ein Auftragsstypenkonzept für die berufliche Erstausbildung“*, Präsentation im Rahmen des BIBB-Arbeitskreises der BegleitforscherInnen, Frankfurt, 10/01
- Jurczyk, Karen; Voß, G. Günther: *Flexible Arbeitszeit – Entgrenzte Lebenszeit. Die Zeiten des Arbeitskraftunternehmers*. In: *Hildebrandt, Eckhard (Hrsg.): Reflexive Lebensführung. Zu den sozial-ökologischen Folgen flexibler Arbeit*. Berlin 2000

- Kilchör, Nicole (Zürcher Lehrmeistervereinigung Informatik): Mädchen-Berufswahlbegleitung Sekundarstufe I „Zürcherinnen lernen Informatik“, Projektbeschreibung, Ist-Zustand-Analyse, 1. überarbeitete Fassung, Zürich 19.09.2000
- Kilchör, Nicole (Zürcher Lehrmeistervereinigung Informatik): Mädchen-Berufswahlbegleitung „Zürcherinnen lernen Informatik“, Sekundarstufe I, 1. Evaluationsbericht. Beschreibung der Ziel- und Kontrollgruppe vor Projektbeginn, Winterthur 31. März 2001
- Kilchör, Nicole: Mädchen-Berufswahlbegleitung „Zürcherinnen lernen Informatik“, Sekundarstufe I, 2. Evaluationsbericht Ergebnisse des ersten Projektjahres, Zürich 30. August 2001
- Klammer, Ute: Managerin gesucht. Erwerbstätige Mütter in Europa zwischen Sozialpolitik und sozialer Praxis. In: WSI-Mitteilungen, H. 5/2001, S. 329–336
- Klammer, Ute; Klenner, Christina; Ochs, Christiane; Radke, Petra; Ziegler, Astrid: WSI-Frauen Daten Report. Forschungen Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 26, Berlin 2000
- Knapp, Ingrid; Corell, Lena; Jancyk, Stefanie (Hrsg.): In: Arbeit: Zukunft. Münster 2005
- Koch, Angelika; Bäcker, Gerhard: Mini- und Midijobs – Frauenerwerbstätigkeit und Niedrigeinkommensstrategien in der Arbeitsmarktpolitik (unveröffentlichtes Manuskript)
- KOM EU (01/2007): Equal Pay, Exchange of good practices, Generaldirektion Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Chancengleichheit, Referat G.1
- KOM EU (03/2006): Chancengleichheit verwirklichen, Aktionsprogramm der Gemeinschaft zur Bekämpfung von Diskriminierungen, Generaldirektion Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Chancengleichheit, Referat D.3
- KOM EU (04/2006): Ein Fahrplan für die Gleichstellung von Frauen und Männern, 2006–2010, Generaldirektion Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Chancengleichheit, Referat G.1
- KOM EU (09/05): Gleichstellung von Frauen und Männern. Texte aus dem Gemeinschaftsrecht, Generaldirektion Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Chancengleichheit, Referat G.1
- KOM EU (2004): WWW-ict, Widening Womens Work in Information and Communication Technology, Synthesis Report of the European Project, 2002–2004
- KOM EU (4.9.2003): Geschlechtsspezifische Verdienstunterschiede auf den europäischen Arbeitsmärkten – Messung, Analysen und Implikationen für die Politik, SEK (2003) 937
- KOM EU: Social Agenda Flexicurity: greater flexibility and employment security, 03/06
- Kompetenzentrum Technik, Diversity, Chancengleichheit (Hrsg.): (Erfolgreicher) Einstieg in IT-Berufe! Untersuchungen zur Orientierungs- und Berufseinstiegsphase von Männern und Frauen, Schriftenreihe 04, Juni 2007, s. <http://www.kompetenz.de>
- Krell, Gertraude; Ortlieb, Renate: Umsetzung der „Vereinbarung der Bundesregierung und der Spitzenverbände der deutschen Wirtschaft zur Förderung der Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Privatwirtschaft vom 02.07.2001“, Berlin, Dez. 2003

- Lenz, Ilse; Knapp, Gudrun-Axeli; Wetterer, Angelika (Hrg.): Soziale Verortung der Geschlechter. Münster 2001
- Lippe, Angelika: Frauen in Handwerksberufen. Die berufliche Erstausbildung im Handwerk unter dem Blickwinkel relevanter Frauenförderstrategien. Dokumentation zur Tempelhofer Informationsbörse, „Frauenerwerbstätigkeit – Berufliche Bildung – Wege aus der Erwerbslosigkeit“, Bezirksamt Tempelhof, Die Frauenbeauftragte. Berlin, Mai 1997
- Lippe, Angelika: Gewerkschaftliche Frauenarbeit – Parallelität ihrer Probleme in Frankreich und der Bundesrepublik, Deutschland 1949–1979. Frankfurt/New York 1983
- Lippe, Angelika: The ASTRANET Experience in the Berlin Region – Training and implementation Strategies for Using Internet in SME's. In: Tagungs-Band zur Online Educa Berlin, November 1997
- Lippe-Heinrich, Angelika: Zum Stand der Umsetzung von GM-Ansätzen in ausgewählten europäischen Ländern vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen zur Frauenerwerbstätigkeit in Europa. In: Abschlussbericht zum Projekt „Wirtschaftsbeziehungen und Gendermainstreaming (GM) in ausgewählten europäischen Ländern, bfw-Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Berlin, Mai 2001
- Lippe-Heinrich, Angelika; Schonefeld, Hilde: Mainstreaming und Work-Life-Balance im Betrieb – Informationsbausteine zur Orientierung (Baustein 2). In: HWK Hamburg (Hrsg.): Berufsbegleitende Fortbildung betrieblicher Fach- und Führungskräfte zum Thema „Work-Life-Balance“ – ein europäisches Curriculum in Bausteinen, CD im Eigenverlag, Berlin 2002
- Lippe-Heinrich, Angelika: „Apropos Schieflagen“, Widersprüche, Instrumente und Verfahren für die Förderung von Handlungs- und Genderkompetenz in der betrieblichen IT-Ausbildung, empirisch-analytische Befunde. Vortrag auf der efas-Jahrestagung der FHTW am 11.11.04
- Lippe-Heinrich, Angelika: Genderlernen in den neuen IT- und Medienberufen – Befunde empirischer Erhebungen – ein Fazit aus der Sicht der wissenschaftlichen Begleitforschung. In: Bendl, Regine (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre und Geschlechterforschung, Verortung geschlechter-konstituierender (Re-)Produktionsprozesse zur Standortbestimmung der Betriebswirtschaftslehre. Frankfurt/Main, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien 2006
- Lippe-Heinrich, Angelika: Gender Doing im Gender Duo. In: Tagungsreader des bfw Nordost, Berlin-Brandenburg (Hrsg.): Genderlernen in der beruflichen Bildung, bfw, Berlin März 2004, S. 15–31
- Lippe-Heinrich, Angelika: IT-Kompetenzen und Gender-Mainstreaming in Aus- und Weiterbildung. Machbarkeitsstudie für den Raum Berlin im Auftrag des bfw-Berufsfortbildungswerk des DGB, Berlin 2002
- Lippe-Heinrich, Angelika: Langfassung der Konzeption der Begleitforschung. In: 1. Zwischenbericht zum Wirtschaftsmodellversuch des Berufsfortbildungswerks des Deutschen Gewerkschaftsbundes (Hrsg.): „IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in Aus- und Weiterbildung“, Anlage 1

- Lippe-Heinrich, Angelika: Widersprüche und Barrieren betrieblichen Lernens, Befunde der Interviews mit den IT-Azubis der Begleitprojekte, empirische Befunde der wissenschaftlichen Begleitung, Vortrag im bfw-AK der Ausbilder, 20.10.04
- Lippe-Heinrich, Angelika: Widersprüche und Gestaltungspotenziale in der betrieblichen Ausbildung aus der Sicht der wissenschaftlichen Begleitforschung, Vortrag und Foliensatz zur Abschlusskonferenz im BTZ der HWK Berlin, 15.03.05 in Berlin
- Lippe-Heinrich, Angelika: Zur praktischen Umsetzung von Gender-Mainstreaming in Wirtschaftsunternehmen. In: Durchblick, Heft 4/2002
- Lippe-Heinrich, Angelika; Wielpütz, Renate; Wolf, Brigitte: Qualität von Evaluation und Transfer. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Qualitätssicherung und Chancengleichheit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung von Frauen. Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement in der beruflichen Bildung für Frauen“ im Rahmen des BIBB-Vorhabens „Chancengleichheit in der Aus- und Weiterbildung von Frauen“. Berlin, Bonn 1997, S. 115–130
- Lohr, Karin; Nickel, Hildegard Maria: Subjektivierung von Arbeit – Riskante Chancen. Münster 2005
- Oakley, Ann: Sex, Gender and Society. New York 1972
- Oechsle, Mechthild: Ungelöste Widersprüche: Leitbilder für die Lebensführung junger Frauen. In: Geissler, Birgit; Oechsle, Mechthild (Hrsg.): Die ungleiche Gleichheit. Junge Frauen und der Wandel im Geschlechterverhältnis. Opladen 1998
- Osterloh, Margit; Littmann-Wernli, Sabine: Die gläserne Decke – Realität und Widersprüche. In: Peters, Sibylle, Bensel, Norbert (Hrsg.): Frauen und Männer im Management. Diversity im Diskurs und Praxis. Wiesbaden 2000
- Petersen, Willi A.; Wehmeyer, Carsten: Evaluation der neuen IT-Berufe IT-System-Elektroniker/-in, IT-System-Kaufmann/-frau, IT-Fachinformatiker/-in und Informatikkaufmann/-frau. Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse: Befragungen und Fallbeispiele. In: Borch, Hans; Weißmann, Hans (Hrsg.): IT-Berufe machen Karriere. Hrsg. Bundesinstitut für Berufsbildung. Bielefeld 2002, S. 101–140
- Pfeil, Gunnar; Hoppe, Manfred; Hahne, Klaus (Hrsg.): Neue Medien – Perspektiven für das Lernen und Lehren in der beruflichen Bildung, Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung. Bielefeld 2001
- Pravda, Gisela: Die Genderperspektive in der Weiterbildung, Analysen und Instrumente am Beispiel des berufsbildenden Fernunterrichts. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung. Bonn 2003
- Pravda, Gisela: Gendersensibilisierung in der beruflichen Bildung. In: bfw-Berlin (Hrsg.): Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung, Workshop am 28.10.03 in Berlin, Modellversuch IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung, S. 32–45
- Prognos AG: Informationsgesellschaft in Deutschland. Daten und Fakten im internationalen Vergleich. Zwischenbericht zum Benchmarking-Projekt. Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Reihe Dokumentation Nr. 462), Bonn August 1999

- Puhlmann, Angelika: Ende der Arbeitsgesellschaft – Zukunft für Frauen. In: Berufsausbildung in Wissenschaft und Praxis 4 (1997), S. 43–44
- Puhlmann, Angelika: Zukunftsfaktor Chancengleichheit. Überlegungen zur Verbesserung der Berufsausbildung junger Frauen. In: Berufsausbildung in Wissenschaft und Praxis 30 (2001) 6, S. 18–21
- Puhlmann, Angelika: Kongress widmet sich der Ausbildung junger Frauen in der IT-Branche (Bericht über den Kongress der Initiative D21 in Nürnberg am 8.10.2001). In: BIBB-aktuell. Beilage zur BWP-Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung 30 (2001) 6, S. 6
- Rau, Ilona: Weibliche Führungskräfte – Gründe ihrer Unterrepräsentanz und Konsequenzen für die Förderung von Frauen in Führungspositionen. Frankfurt 1995
- Rendtorff, Barbara: Kindheit, Jugend und Geschlecht. Einführung in die Psychologie der Geschlechter. Weinheim, Basel, Berlin 2003
- Rettke, Ursula: Multimediale Fallbearbeitung in multimedialer Lernumgebung am Lernplatz zu Hause für Frauen in der Familienphase – Teil B – wissenschaftliche Begleitung – Abschlussbericht. Hrsg.: Bildungszentrum der Wirtschaft im Unterwesergebiet e.V. – Institut für Wissenschaftstransfer und Personalentwicklung. Bremen 2001
- Rettke, Ursula; Tillessen, Verena: Vorstellung von Ergebnissen und Produkten aus dem Projekt Multiqua – Multimediale Qualifizierung von Ausbilderinnen und Ausbildern unter Einbezug der Leitlinie des Gender-Mainstreaming. In: bfw-Berlin (Hrsg.): Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung, Workshop am 28.10.03 in Berlin, Modellversuch IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung, S. 45–63
- Ritter, Martina (Hrsg.): Bits und Bytes vom Apfel der Erkenntnis. Frauen – Technik – Männer. Münster 1999
- Rohs, Matthias; Büchele, Ute: Arbeitsprozessorientierte Kompetenzentwicklung. In: BMBF (Hrsg.): IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Führungskräfte im Unternehmen. Eine Dokumentation. Bonn 2002, S. 69–76
- Rückle, Horst: Coaching. So spornen Manager sich und andere zu Spitzenleistungen an. Landsberg/Lech 2000
- Rudolph, Clarissa: „Die Zeit ist reif für kreativen Streit“, Begriffsbestimmung in der Frauenpolitik. In: Raja Nejedlo, Abteilung Frauen beim Bundesvorstand des DGB „Frau geht vor“, Info-Brief No. 5, Oktober 2001. Chancengleich ... und alles ist anders. Sonderausgabe zur Vorbereitung des Internationalen Frauentages 2002, S. 5 ff.
- Rudolph, Hedwig u. a. (Hrsg.): Berufsverläufe von Frauen. Lebensentwürfe im Umbruch (DJI-Materialien). Weinheim und München 1986
- Sabel, Martin; Schneider, Peter: Lernen und Arbeiten im Team. Abschlussbericht „Selbstqualifikation und Selbstorganisation für Ausbilderinnen und Ausbilder“. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung – Der Generalsekretär, Bielefeld 1996
- Schabedoth, Hans-Joachim; Jenter, Anne: Für einen durchgreifenden Wandel in der Familienpolitik. In: I+P Informationen und Positionen der Grundsatzabteilung, Hrsg. Deutscher Gewerkschaftsbund Bundesvorstand, Abteilungen Grundsatzabteilung und Abteilung Frauenpolitik, Ausgabe 9 v. 26.04.2002

- Schaeffer-Hegel, Barbara: Zukunftsfaktor Kinder. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament v. 31. Mai 2002 (B22–23/2002), S. 3–6
- Scharfenberg, Günther: Soziale Kompetenz. Handbuch zum sozialen Lernen in Betrieben, Verwaltungen und Organisationen. Problemfelder, Lösungsmodelle, Übungen. 2. erw. Aufl., Berlin 1996
- Schemme, Dorothea: Ansätze des Lernens in der Arbeit. Durchblick. Zeitschrift für Ausbildung, Weiterbildung und berufliche Integration, Heft 3 (2002)
- Schemme, Dorothea: Technische Berufe – eine Perspektive auch für (junge) Frauen. In: Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär (Hrsg.): Frauen in der beruflichen Bildung: Teil I Frauen in (Frauen-?)Berufen, Teil II Frauenforschung im BIBB (Ergebnisse, Veröffentlichungen und Materialien aus dem BIBB, Stand Juli 1999) Bonn 1999, S. 27–34
- Schemme, Dorothea; Schonefeld, Hilde: IT-Kompetenz und Gender-Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 6 (2001), S. 37–38
- Schlumm, Wilhelm: Geschlechterpolitik im Unternehmen – Analysen zur betrieblichen Frauenförderung in der Bundesrepublik, Studienreihe des Instituts für Sozialforschung. Frankfurt am Main 2000
- Schmidt, Evelyn: Ansätze des Genderlernens. In: Berufsbildungswerk (Hrsg.): Workshop „Gender-Mainstreaming in der beruflichen Bildung“. Berlin 2003, S. 5–15
- Schmidtmann-Ehnert, Angelika; Bartel, Christel; Schemme, Dorothea: Technikberufe in Zukunft mit Frauen. Ein praktischer Leitfaden für den Ausbildungsalltag. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, Der Generalsekretär, Berlin 1994
- Schnell, Christian: Wenn 16 Stunden zu viel werden, Stressberuf Banker. Immer mehr Manager wünschen sich mehr Zeit für die Familie. In: Handelsblatt vom 24.04.07, Nr. 79, S. 26
- Schön, Christine: Betriebliche Gleichstellungspolitik: Konzepte, Strategien, Praxisbeispiele; eine Herausforderung für Betriebsrätinnen, Unternehmensvertreterinnen und Gewerkschafterinnen. Düsseldorf 2002
- Schöttler, Gabriele: Gender-Mainstreaming – eine Methode zur Umsetzung von Gleichstellungspolitik. In: punkt – aus Berlin für den EU-Arbeitsmarkt und die Förderung durch den Europäischen Sozialfonds, 10. Jg., September/Oktober 2001, Ausgabe 48, Berlin, S. 6–7
- Seifert, Josef, W.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren. Offenbach 2003
- Seyfried, Brigitte: „Stolperstein“ Sozialkompetenz. Was macht es so schwierig, sie zu erfassen, sie zu fördern und zu beurteilen? BIBB (Hrsg.), Berichte zur beruflichen Bildung, Bd. 179. Berlin und Bonn 1995
- Sordon, Erika: Frauen in Führungspositionen in Großunternehmen – Betriebliche Defizite und Perspektiven der Verwirklichung von Chancengleichheit. Pfaffenweiler 1995
- Stadt Wien (Hrsg.): Sister Cities Going Gender, Gender-Mainstreaming – ein Mittel zur Verbesserung weiblicher Partizipation in Entscheidungsprozessen? Eine Expertise, CEMR. Paris 2005

- Stiegler, Barbara: Vom gesellschaftlichen Umgang mit den Qualifikationen von Frauen – eine Kritik des herrschenden Qualifikationskonzepts, Friedrich-Ebert-Stiftung, Nov. 1992
- Stolz, Iris; Klose, Christiana: IT-Ausbilderinnen, Wegbereiterinnen für Genderkompetenz in der IT-Ausbildung, Bundesministerium für Bildung und Forschung, INBAS, Fam 2004
- Struwe, Ulrike: „Frauen und Männer in IT-Ausbildung und Beruf – Idee-IT. Aktuelle Ergebnisse der Begleitforschung. Kurzfassung, Frauen geben Technik neue Impulse, e.V., Bielefeld 2004
- Sullerot, Evelyne: *Demain les femmes*. Paris 1965
- Voß, G. Günther: Auf dem Weg zum Individualberuf? Zur Beruflichkeit des Arbeitskraftunternehmers. In: Kurz, Th. (Hrsg.), *Aspekte des Berufs in der Moderne*. Opladen 2001
- Voß, G. Günther: *Der Arbeitskraftunternehmer. Ein neuer Typus von Arbeitskraft und seine sozialen Folgen*, Manuskript Juni 2001, Arbeitspapier Nr. 43
- Wiedemann, Karsten: *Die Kleinen vom Dach, McKiddies bei McKinsey*, Vorwärts 03/06, S. 17–18
- Wunderer, Rolf; Dick, Petra: *Frauen im Management – Kompetenzen, Führungsstile, Fördermodelle*. Neuwied, Kriftel, Berlin 1997

Autorenverzeichnis

- Bednarz, Sigrid, Diplom-Handelslehrerin, c/o Berufsbildungswerk GmbH (bfw); Klarenbachstraße 1–3, 10553 Berlin, E-Mail: siri.bednarz@yahoo.de
- Döring, Ines; IT-Ausbilderin, IHK-Prüferin für IT-System-Kaufmann/-frau; Sparkassen-Finanzportal GmbH
- Lippe-Heinrich, Angelika, Dr. rer. pol.; Lehrbeauftragte FB Wirtschaft, Universität Leuphana, Lüneburg; Evaluation – empirische Forschung – Beratung; Veitstraße 3a, 13507 Berlin; Tel.: 030-41938295, E-Mail: lippe-heinrich@t-online.de
- Otte, Berndt; Kaufmännische Ausbildung, PM-E/K, Berliner Wasserbetriebe, Neue Jüdenstraße 1, 10179 Berlin; Tel.: 030-8644-3443; E-Mail: Berndt.Otte@bwb.de
- Schmidt, Evelyn, Dr. oec.; Projektleiterin, Berufsbildungswerk GmbH (bfw), Klarenbachstraße 1–3, 10553 Berlin, Tel.: 03341-305221, E-Mail: schmidtevelyn@gmx.de
- Sprenger, Thomas; IT-Ausbilder, IHK-Prüfer für IT-System-Kaufmann/-frau, Prüfer für die IT-Spezialistenprofile, Netzwerkadministrator, Systemadministrator; Dienstleistung und Bildung gGmbH; E-Mail: thomassprenger@web.de

With this publication, the authors provide target-group-appropriate aids for work-process-oriented and gender-appropriate training which encompass the entire training process. In other words, interested readers will find practical assistance, starting with ways to deal with the problems involved in selecting trainees and extending to activity-based methods all the way to how to prepare for examinations.

The authors summarize the findings from the IT Skills and Gender Mainstreaming in Initial and Continuing Vocational Training pilot project which revolved around improving on a long-term basis the vocational training situation in companies that provide in-house vocational training for newly regulated IT occupations. The findings and topics highlighted here were selected in such a way that they are also of relevance for other sectors.

Gender

Neue Berufschancen für Frauen in „Männer- berufen“

Im Zeitalter des „Gender Mainstreaming“ gibt es immer noch Berufe, die vor allem von Männern besetzt sind. Frauen sind in den gewerblich-technischen Berufen und auch in den modernen IT-Berufen rar. Mit neuen Konzepten sollen neue Wege eröffnet werden.

In diesem Bericht erhalten Sie Erklärungen und Antworten auf die Fragen: Was bestimmt die Berufswahl junger Frauen? Wie ist die Beteiligung von Frauen an betrieblicher Weiterbildung?

Gerade durch qualifizierte Weiterbildungen können Frauen in diesen Bereichen Fuß fassen.



Mona Granato,
Ulrich Degen (Hrsg.)

Berufliche Bildung von Frauen

Berichte zur beruflichen
Bildung

2006, 272 S.,
19,90 € (D)/38,40 SFr
ISBN 978-3-7639-1078-6
Best.-Nr. 102-278

www.wbv.de



W. Bertelsmann Verlag

Bestellung per Telefon 0521 91101-11 per E-Mail service@wbv.de



Ausbildung

Die Lehrstellenkrise aus Sicht der Jugendlichen

Der Ausbildungsmarkt ist seit Jahren angespannt, das Durchschnittsalter von Ausbildungsanfängern steigt stetig:

- Wie wirkt sich der chronische Mangel an Ausbildungsplätzen auf die Motivation der Jugendlichen aus?
- Wie viel Zeit benötigen sie, bis sie einen Ausbildungsplatz finden?
- Und welche Faktoren begünstigen oder hemmen die Suche?

In einer repräsentativen Befragung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) wurden im Jahre 2006 über 7.000 junge Erwachsene im Alter von 18 bis 24 Jahren zu ihrem Werdegang von der Grundschule bis zum Zeitpunkt der Erhebung befragt. Die Ergebnisse der Befragung werden in diesem Buch vorgestellt und diskutiert.



Ursula Beicht,
Michael Friedrich,
Joachim Gerd Ulrich
(Hrsg.)

Ausbildungschancen und Verbleib von Schulabsolventen

Berichte zur beruflichen
Bildung

2008, 336 S.,
27,80 € (D)/49,- SFr
ISBN 978-3-7639-1120-2
Best.-Nr. 111-018

www.wbv.de



W. Bertelsmann Verlag

Bestellung per Telefon 0521 91101-11 per E-Mail service@wbv.de

