

**Heft 97**

Evelyn Schmidt

**Erhebung und Bewertung  
der vorfindbaren Praxis  
des Gender Mainstreaming  
in der IT-Weiterbildung**

Schriftenreihe  
des Bundesinstituts  
für Berufsbildung  
Bonn

**Bundesinstitut  
für Berufsbildung** **BiBB**▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Generalsekretär herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.



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

Das Werk wird durch das Urheberrecht und/oder einschlägige Gesetze geschützt. Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt.

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

**Vertriebsadresse:**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
A 1.2 VÖ  
53142 Bonn

**Bestell-Nr.: 14.097**

Copyright 2008 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Herausgeber:  
Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)  
Umschlaggestaltung: Hoch Drei Berlin  
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Printed in Germany

ISBN 978-3-88555-829-3

Diese Netzpublikation wurde bei Der Deutschen Bibliothek angemeldet und archiviert.  
URN: [urn:nbn:de:0035-0234-9](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0234-9)

## Vorwort

2002 wurde die IT-Fortbildungsordnung nach dem Berufsbildungsgesetz – BBiG – erlassen. Neben der Einrichtung von Prüfungsausschüssen bei einigen IHKn für die Prüfungsdurchführung zu einem operativen und strategischen Professional nach dieser IT-Fortbildungsordnung wurde für die Kompetenzfeststellung eines zertifizierten Spezialisten, der ersten Ebene des neuen IT-Weiterbildungssystems, entsprechend der vereinbarten rechtlichen Grundlage, der Norm DIN ISO 17024, die erste Zertifizierungsstelle 2003 akkreditiert. Die ersten Prüfungen zu einem operativen Professional fanden im Jahr 2005 statt, die ersten Prüfungen zu einem strategischen Professional fanden 2006/2007 statt. Damit befindet sich das IT-Weiterbildungssystem am Markt.

Das IT-Weiterbildungssystem enthält eine ganze Reihe innovativer Elemente, vom didaktischen Konzept des arbeitsplatzorientierten Lernens über das Zertifizierungsverfahren bis hin zur internationalen Dimension der Abschlüsse. Das BIBB begleitet den Prozess der Implementation des Systems mit einem Evaluierungsprojekt (siehe [www.bibb.de](http://www.bibb.de)). Zu bestimmten Aspekten des IT-Weiterbildungssystems hat das BIBB-Projektteam externe Forscher/Forscherinnen zur Mitarbeit eingeladen.

In der hier vorliegenden Veröffentlichung werden die Forschungen von Evelyn Schmidt, Berlin, zur Praxis des Gender Mainstreamings in der IT-Branche in der Weiterbildung dokumentiert.

Die Ergebnisse bestätigen die Defizite in diesem Bereich. Auch das genuin betriebliche orientierte Weiterbildungskonzept, das aufbauend auf den vorhandene (Erstausbildungs-)Qualifikationen überwiegend Kompetenzen in Betriebswirtschaft, Geschäfts- und betrieblichem Ablaufprozess vermittelt, konnte keine bedeutende positive Signale setzen.

Die Überlegung, dass Betriebe, d. h. Personalverantwortliche, Fortbildungsbeauftragte und Ausbilder/Ausbilderinnen für die die im IT-Sektor beschäftigten Frauen durch die Arbeitsprozessorientierung des IT-Weiterbildungssystem verstärkten Zugang zur Fortbildung und Karriere bieten würden, hat sich leider nicht bestätigt.

Hans Weißmann

- Projektleiter -



# Inhalt

	Seite
<b>1 Ziel der Studie</b> .....	7
<b>2 Ausgangssituation</b> .....	8
2.1 Gender Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung .....	8
2.2 Frauen in IT-Berufen .....	10
2.3 IT-Weiterbildungssystem.....	18
<b>3 Untersuchungsdesign</b> .....	23
3.1 Sekundäranalyse .....	23
3.2 Analyse der Struktur und relevanter Dokumente im IT-Weiterbildungssystem.....	23
3.3 Experteninterviews.....	23
3.4 Teilnehmerinnen-Befragung .....	24
<b>4 Untersuchungsergebnisse</b> .....	24
4.1 Genderanalyse von Struktur und relevanter Dokumente im IT-Weiterbildungssystem.....	24
4.2 Eignung des IT-Weiterbildungssystems für Frauen (fördernde Faktoren) ..	29
4.3 Beteiligung von Frauen an der IT-Weiterbildung .....	29
4.4 Ursachen für die geringe Teilnahme von Frauen.....	32
4.5 Erfahrungen erfolgreicher Teilnehmerinnen .....	35
<b>5 Fazit und Ausblick</b> .....	37
<b>Anlagen</b> .....	39
<b>Literatur</b> .....	40



## 1 Ziel der Studie

In der Teilstudie 4 „Erhebung und Bewertung der vorfindbaren Praxis des Gender Mainstreaming in der IT-Weiterbildung“ soll untersucht werden, welche Rahmenbedingungen die Nutzung des IT-Weiterbildungssystems durch Frauen hindern bzw. fördern. Insbesondere sollen Aussagen dazu getroffen werden, welchen Einfluss Strukturen, Berufsbezeichnungen, Inhalte und Kosten der Weiterbildung auf die Entscheidungen von Frauen zur Teilnahme bzw. Nichtteilnahme haben.

Weiterhin sollen positive Beispiele der Frauenförderung gefunden, beschrieben und auf Transferfähigkeit bewertet werden.

Ausgangspunkt für die Untersuchung sind folgende **Hypothesen**:

1. Technische Berufe sind trotz jahrelanger Bemühungen zur Beeinflussung der Berufsorientierung von Mädchen und jungen Frauen nach wie vor eine Männerdomäne. Die Unterrepräsentanz von Frauen in IT-Berufen spiegelt sich auch in der Teilnahme an der IT-Weiterbildung wider.
2. Diese Tendenz wird noch durch die Tatsache verstärkt, dass sich die IT-Branche nach wie vor in einer schwierigen wirtschaftlichen Lage befindet. Nicht nur, dass sich Frauen in Zeiten wirtschaftlicher Krisen stärker als ohnehin schon auf traditionelle (frauenspezifische) Berufsfelder besinnen (erste Schwelle). Auch das Nehmen der zweiten Hürde (Verbleib im Beruf und Aufstieg) wird dadurch erschwert.
3. Die nach wie vor angespannte wirtschaftliche Lage der Branche verleitet Betriebe nicht gerade dazu, in großem Maße in Weiterbildung zu investieren. Darüber hinaus befindet sich die überbetriebliche Weiterbildungsbranche durch die drastische Reduzierung der durch die Bundesagentur für Arbeit zur Verfügung gestellten Mittel in einer lebensbedrohlichen Krise. Beides schlägt sich in sinkenden Zahlen von Teilnehmerinnen und Teilnehmern nieder.
4. Die Sensibilisierung von Personalverantwortlichen für die Strategie des Gender Mainstreaming steckt noch in den Kinderschuhen. Es ist deshalb zu vermuten, dass es nur wenig gezielte Kampagnen zur Werbung weiblicher Beschäftigter für eine IT-Weiterbildung gibt.

5. In der Weiterbildungsforschung gibt es inzwischen gesicherte Befunde über unterschiedliche Bedürfnisse und unterschiedliches Lernverhalten von Männern und Frauen. Die gendersensible Gestaltung von Curricula spielt dabei eine wichtige Rolle. Eine stärkere Berücksichtigung weiblicher Ansprüche an Struktur, Sprache und didaktische Umsetzung kann ein stärkeres Interesse von Frauen an der IT-Weiterbildung zur Folge haben.

Um diese Hypothesen überprüfen zu können, ist zunächst die Ausgangssituation zu analysieren. Dies betrifft solche Aspekte wie die Begriffsklärung von Gender Mainstreaming in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, die Charakterisierung der Situation von Frauen in gewerblich-technischen, speziell in den IT-Berufen, aber auch die kurze Charakteristik des IT-Weiterbildungssystems sowie die Klärung, welche Genderaspekte in die Analyse einzubeziehen sind.

## **2 Ausgangssituation**

### **2.1 Gender Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung**

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“ (BMBF 2002, 5).

Dabei wird Gender Mainstreaming als Doppelstrategie definiert:

- Geschlechterdifferenzierung und Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebenslagen und Interessen von Männern und Frauen bei allen entwicklungspolitischen Programm- und Projektinterventionen sowie auf makro-ökonomischer und -politischer Ebene,
- frauenspezifische Maßnahmen dort, wo die Ergebnisse einer Gender-Analyse frauenspezifische Engpässe hinsichtlich des Zugangs und der Kontrolle von materiellen und immateriellen Ressourcen ausweisen (BAUR/FLEISCHER/SCHÖBER 2005, 40).

Bezogen auf die berufliche Bildung im IT-Bereich heißt das, dass alle am betrieblichen Ausbildungsprozess beteiligten Verantwortlichen darauf hin wirken 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.

Die Berufe der Informations- und Kommunikationstechnologien streben die Integration von technikbezogenen, kaufmännischen, kommunikativen und organisatorischen Fähigkeiten an. Damit besteht aus der Genderperspektive die Chance, die bisherige Trennung zwischen Berufen mit kaufmännisch-orientierten und kundenbezogenen Anforderungsprofilen einerseits und eher technischen Anforderungsprofilen andererseits aufzulösen, denn diese Spaltungen sind geschlechtlich strukturiert und weisen Merkmale von typischen „Frauenberufen“ und „Männerberufen“ auf (DIETZEN).

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 geben 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 analytischen Ansätze eingehen. Dabei geht es nicht nur darum, Frauen als eine Gruppe in be-

sonderer 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)

## **2.2 Frauen in IT-Berufen**

Um beurteilen zu können, inwieweit im IT-Bereich bereits von Chancengleichheit gesprochen werden kann, sollen unterschiedliche Aspekte analysiert werden. Dabei geht es zunächst um die Genderproblematik in der IT-Erstausbildung. Anschließend werden die Themen Studienwahlverhalten von Frauen und die Besetzung von Führungspositionen im IT-Bereich durch Frauen beleuchtet.

### ***Erstausbildung***

Mit der Neuordnung der IT-Berufe Ende der 90er-Jahre war die Hoffnung verbunden, dass sich damit insbesondere für Frauen attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten in diesen zukunftsorientierten modernen Berufen eröffnen. Trotz der Erfahrungen aus früheren Programmen für „Frauen in gewerblich-technischen Berufen“ hatten diese Hoffnungen ihre Berechtigung, bieten doch die neu geordneten IT-Berufe mit der Integration von technischen, kaufmännischen, kommunikativen und organisatorischen Fähigkeiten die Chance, die bisherige Trennung von kaufmännischen und technischen und damit von Frauen- und Männerberufen aufzulösen. Dass diese Hoffnungen nicht unbegründet sind, zeigt die Tatsache, dass der Frauenanteil in den eher kaufmännisch orientierten IT-Berufen wesentlich höher ist als in den eher technisch geprägten Berufen. Das heißt, wenn sich Mädchen für einen IT-Beruf entscheiden, dann eher für einen kaufmännisch orientierten. So lag der Frauenanteil 2001 bei den IT-Systemkaufleuten bei 29,8 %, während der Anteil der jungen Frauen unter den Auszubildenden bei den IT-Systemelektroniker/innen mit 4,1 % (BMBF BERUFSBILDUNGSBERICHT 2003, 277) noch immer verschwindend gering war.

Nach wie vor gibt es eine generelle Unterrepräsentanz von Frauen in der IT-Branche. So lag in einer Untersuchung in der Berliner IT-Branche der Frauenanteil bei weniger als einem Drittel, wobei die Autoren davon ausgehen, dass die Frauen vor allem in den verwaltenden und geringer qualifizierten Tätigkeitsbereichen zu finden sind

(DEHNBOSTEL/MOLZBERGER/OVERWIEN, 2003). Die Unterrepräsentanz von Frauen zeigt sich auch im Ausbildungsbereich: Der Frauenanteil betrug unter den 2002 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen in den neuen IT-Berufen lediglich 16,5 % (BMBF BERUFSBILDUNGSBERICHT 2003, 103).

Dazu kommt, dass der Frauenanteil unter den Auszubildenden in den IT- und Medienberufen in den letzten zwei Jahren wieder zurückging, was sicher darauf zurückzuführen ist, dass die Branche insgesamt einen enormen Beschäftigungsrückgang zu verzeichnen hat und sich die jungen Frauen von diesen Unsicherheiten eher abgeschreckt fühlen.

Charakteristisch für die Situation junger Frauen im IT-Bereich ist auch, dass die Abbruchraten weiblicher Auszubildender in den IT-Berufen höher sind als bei männlichen. Von den vier IT-Berufen weisen drei Berufe eine steigende Tendenz bei den Vertragslösungen auf (Ausnahme ist der Beruf Informatikkauffrau/mann) (Frauen geben Technik neue Impulse, 2003). Außerdem zeigt eine Befragung des Vereins „Frauen geben Technik neue Impulse e.V.“ und der „Initiative D21“, dass Frauen wesentlich häufiger über einen Ausbildungsabbruch nachgedacht haben (25,7 %) als Männer (14,9 %) (EBENDA, 70).

In einer RBS-Umfrage zum Thema „Ausbildung junger Frauen in den IT-Berufen“ haben sich vor allem drei Ursachenkomplexe für die geringe Ausbildungsbeteiligung junger Frauen herauskristallisiert (DIETZEN 2002):

- das traditionelle Berufswahlverhalten der Frauen sowie eine mangelnde Berufsvorbereitung der Mädchen und jungen Frauen durch Schule und Berufsberatung,
- ein technisches und damit als „männlich“ identifiziertes Image der IT-Berufsbilder,
- die betrieblichen Auswahlverfahren und die gängige Einstellungspraxis in den Betrieben.

Auch wenn hieran bereits deutlich wird, dass die Ursachen auch im betrieblichen Umfeld zu suchen sind, werden Veränderungsansätze für die Erhöhung der Frauenanteile in gewerblich-technischen Berufen zu oft bei den Mädchen und jungen Frauen selber bzw. in Bereichen, die dem Betriebseintritt vorgelagert sind, gesucht. Nicht selten wird vom Ausbildungspersonal der Satz geäußert: „Wir würden ja gerne Frauen nehmen, aber es bewerben sich ja keine!“ Veränderungspotenzial wird dann in

einer veränderten Sozialisation in der Familie gesehen, aber auch ein geschlechtersensiblerer naturwissenschaftlicher Unterricht in den Schulen, der das Interesse für Technik bei den Jungen und Mädchen gleichermaßen wecken kann, ist ein möglicher Ansatzpunkt. Dazu kommen Hinweise, dass die Berufsberatung in den Schulen und in den Arbeitsämtern verbesserungswürdig ist.

Sicher ist die Beeinflussung der Berufsorientierung durch das Wecken und Entwickeln von Motivation und Interesse an Technik bei den jungen Frauen ein wesentlicher Aspekt. Parallel dazu gilt es aber auch, die gegenwärtige Ausbildungspraxis im IT-Bereich zu analysieren und gendergerecht zu gestalten, denn für den geringen Frauenanteil in den IT-Berufen sind auch (und vor allem?) strukturelle Bedingungen im Betrieb verantwortlich: Die männerdominierte Berufswelt mit ihrer Arbeitsorganisation (z. B. lange und unflexible) Arbeitszeiten und die männlich geprägte Kommunikations- und Arbeitskultur schrecken sicher viele junge Frauen ab, sich in dieses Metier zu wagen. Männerdominierte Arbeitsprozesse haben auch männerdominierte Ausbildungsprozesse zur Folge. Hier gilt es, durch gute Beispiele in den Betrieben zu zeigen, dass Ausbildungsprozesse so gestaltet werden können, dass Frauen und Männer gleichermaßen Spaß an der Ausbildung haben, indem unterschiedliche Erfahrungswelten von Jungen und Mädchen ausreichend berücksichtigt werden. Mit anderen Worten: Gender Mainstreaming muss den Weg in die betriebliche Ausbildung finden!

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.

In verschiedenen Projektzusammenhängen wurde 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.

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.

In der Zwischenzeit sind verschiedene Projekte initiiert und durchgeführt worden, die sich der Problematik der Umsetzung von Gender Mainstreaming in der beruflichen Bildung widmen. Zu nennen ist hier beispielsweise das Projekt **„Weiterbildung für Frauen aus IT-Berufen zu Ausbilderinnen“** der INBAS GmbH sowie das Projekt **„MultiQuA“** des Bildungszentrums der Wirtschaft im Unterwesergebiet e.V.. Auch der BiBB-Modellversuch **„IT-Kompetenz und Gender Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung“** des Berufsbildungswerkes nahm sich der Problematik einer arbeitsprozessorientierten und gendergerechten Ausbildung an (SCHMIDT 2004).

### **Studium**

Die Studie „Frauen in der Geschichte der Informationstechnik“ gibt einen eindrucksvollen Einblick in das zähe Ringen ausgewählter Wissenschaftlerinnen um Anerkennung ihrer Forschungsleistungen. Sie kommt zu dem Schluss: „Im Web vernetzt, mit Handy verbunden, Kontakte knüpfend im Internet – wie selbstverständlich leben wir heute in der Informationstechnik. Deren Begrifflichkeiten sprechen für sich, weisen auf ursprüngliche Entstehungszusammenhänge, auf Handarbeit, Textilarbeit und -kunst, Weben. Fertigkeiten, die über Jahrzehnte eher dem weiblichen Wesen zugesprochen und zugestanden wurden. Frauen zeigen hierin immer wieder ihr

hohes Maß an abstraktem Denkvermögen. Ihrem technischen und mathematischen Interesse professionell nachzugehen, blieb Mädchen und Frauen über Jahrhunderte verwehrt. Manche schafften es dennoch, ihre Spuren eindrücklich zu hinterlassen, wiewohl die Fährtenuche mitunter mühsam ist. Die Arbeiten von Frauen wurden, wenn überhaupt, eher karg dokumentiert. In den Museen, die sich mit Informationstechnik befassen, wird bis heute das Bild der männlichen, pionierhaften Erfinder hochgehalten. Nicht einmal die seit Jahrzehnten die technische Entwicklung kennzeichnende Teamarbeit wird sichtbar. Frauen als Kolleginnen und Assistentinnen, als mitarbeitende Ehefrauen oder gar als eigenständig arbeitende Forscherinnen kommen nicht vor“ (UNIVERSITÄT BREMEN 2001, 77).

In Deutschland brachte erst der Beginn des 20. Jahrhunderts den Frauen den Zugang zur so genannten Höheren Bildung und zum Hochschulstudium. Auch wenn die Frauen – im Ergebnis harter Auseinandersetzungen der Frauenbewegung – nach 1900 die allgemeine Studierlaubnis erhielten, durften sie dennoch nicht promovieren oder Professorin werden.

„Insbesondere Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften wurden in Mitteleuropa als für Frauen nicht geeignete Studienfächer betrachtet. Die wenigen Frauen, die dennoch ihren Forschungs- und Lehrinteressen nachgehen wollten, mussten viele berufliche und persönliche Nachteile in Kauf nehmen“ (UNIVERSITÄT BREMEN 2001, 32).

Auch heute noch sind Frauen, die sich für technische Studiengänge interessieren und letztlich auch dafür entscheiden, eine absolute Minderheit.

Das so genannte „Gender Gap“ ist – wie die Zahlen zur IT-Erstausbildung bereits zeigten – im IT- und Multimedia-Bereich noch tief verwurzelt. Auch wenn inzwischen die Vorurteile gegen Frauen in technischen Berufen nicht mehr so groß sind wie um die Jahrhundertwende, die spezifischen Potenziale, die Frauen in die Entwicklung und Gestaltung von Technik einbringen können, anerkannt werden und bundesweite Kampagnen zur Werbung von Frauen für eine Beschäftigung im gewerblich-technischen Bereich gestartet wurden, weist das geschlechtsspezifische Berufswahlverhalten – sowohl was die duale Berufsausbildung als auch die Fach- und Hochschulausbildung betrifft – ein erstaunliches Beharrungsvermögen auf.

Nicht nur, dass sich Frauen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen seltener für naturwissenschaftliche Studiengänge entscheiden, es gibt auch geschlechtsspezi-

fische Unterschiede bei der Studienwahl innerhalb der naturwissenschaftlichen Fächer. Deutlich wird beispielsweise, dass sich Frauen in sehr viel geringerem Maße für Informatik entscheiden als Männer.

Tabelle 1: **Studienwahl von Frauen und Männern in naturwissenschaftlichen Fächern**

	<b>Frauen</b>	<b>Männer</b>
<b>Informatik</b>	17	46
<b>Mathematik</b>	24	15
<b>Biologie</b>	19	7
<b>Chemie</b>	14	10
<b>Physik/Astronomie</b>	6	12
<b>sonstige</b>	20	10

(Quelle: POPPKE/COMTESSE 2004, 21 f.)

Doch selbst wenn Frauen sich für technische Fächer interessieren und sie studieren, sind die Probleme noch lange nicht gelöst, denn auch heute noch haben weibliche Ingenieure ungleich schlechtere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt.

So belegen Forschungsergebnisse, dass Frauen hauptsächlich aufgrund ihres Geschlechts eine schlechtere Marktposition haben (IAB-Kurzbericht 11/2002):

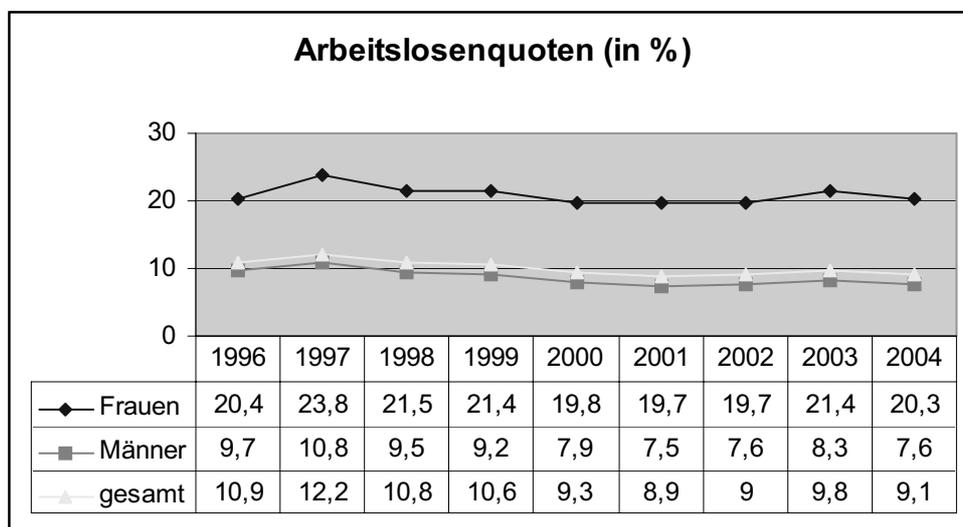
- Absolventinnen mündeten seltener in reguläre Erwerbstätigkeit ein als ihre Ex-Kommilitonen,
- nach dem Examen sind Frauen oft stärker von Sucharbeitslosigkeit betroffen,
- Absolventinnen arbeiten öfter befristet oder in Teilzeit als Absolventen,
- die Bruttomonatseinkommen liegen auch bei Vollzeitbeschäftigung im Durchschnitt deutlich unter denen der Männer.

Das heißt, Frauen sind nicht nur stärker von Arbeitslosigkeit bedroht als ihre männlichen Kollegen, sondern sie gehen auch mit denkbar ungünstigeren Bedingungen in

die Arbeitslosigkeit, denn Teilzeit und niedrigere Gehälter haben entscheidenden Einfluss auf die Höhe des Arbeitslosengeldes.

Dass Frauen stärker von Arbeitslosigkeit bedroht sind als Männer, zeigt auch folgender Vergleich: Beträgt der Frauenanteil unter den Erwerbstätigen mit einem Hochschulabschluss in den Fächern Maschinenbau, Elektrotechnik, Architektur / Bauingenieurwesen oder Informatik laut Mikrozensus 2003 dreizehn Prozent (PFLICHT/SCHREYER 2002), sind sie mit 22 Prozent überproportional von Arbeitslosigkeit betroffen. Die folgende Grafik zeigt das sehr anschaulich.

Grafik 1: **Geschlechtsspezifische Arbeitslosenquoten**



Inzwischen gibt es zur Durchsetzung der Chancengleichheit zwar eine Reihe von Initiativen und Programmen, um den Frauen den Zugang zu technischen Berufen zu erleichtern, aber offensichtlich sind auch verstärkte Anstrengungen notwendig, um arbeitslos gewordene Ingenieurinnen wieder in den Arbeitsmarkt einzugliedern.

## ***Frauen in Führungsfunktionen***

Geht man davon aus, dass es in der Regel Männer und Frauen mit einem besonderen Karrierebewusstsein sind, die sich für Weiter- und Fortbildungen entscheiden, kommt der Problematik Frauen in Führungsfunktionen ein besonderer Stellenwert zu.

Den „schweren Stand“, den Frauen im technischen Bereich haben, berücksichtigend, ist davon auszugehen, dass nur wenige Frauen von denen, die den Weg in die IT-Branche gegangen sind, auch in Führungspositionen aufsteigen.

Zu dieser Problematik haben POPPKE und COMTESSE eine Langzeitstudie durchgeführt. Sie befragten 1997, 2000 und 2004 Führungsfrauen in der Multimedia-Industrie und Informationstechnologie. Eine erfreuliche Entwicklung hat insofern stattgefunden, als der Anteil der Frauen in Führungspositionen trotz eines Rückgangs des Frauenanteils in der Branche von 40 auf 24 % zwischen 1997 und 2000 von 7 auf 15 % gestiegen ist. Seitdem sinkt der Anteil der Geschäftsführerinnen aber wieder.

Dabei gilt für die Multimedia- und Informationstechnologie-Branche das gleiche wie für die Industrie insgesamt – nur in verschärfter Form: je größer ein Betrieb, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, eine Chefin zu finden. Sind es 30 % der Mikrounternehmen (kein bis ein Mitarbeiter), die von einer Frau geleitet werden, beträgt der Anteil der weiblichen Geschäftsführer in Unternehmen bis zu sechs Angestellten derzeit ca. 18 %. Von den 201 in die Analyse einbezogenen Unternehmen mit mehr als 50 Angestellten fanden die Autorinnen nur noch 15 Geschäftsführerinnen (7 %). Wieviel davon wirklich große Unternehmen leiten, bleibt leider unbeantwortet.

Fakt ist aber, dass von den Interviewpartnerinnen eingeschätzt wird, dass es Frauen nach wie vor schwer in der Branche haben. Das betrifft insbesondere die Problematik der weiblichen Führungskräfte. „Es tut sich derzeit nicht viel. Die Branche, die für innovative, junge Ideen und dynamisches Wachstum stehen soll, ist in diesem Bereich alles andere als dynamisch. Im Gegenteil: Multimedia und IT werden derzeit zu 75 Prozent von reinen Männerteams angeführt!“ (POPPKE/COMTESSE 2004, 26).

Abgesehen von der Tatsache, dass der geringe Anteil von Frauen in Führungspositionen dem insgesamt geringen Frauenanteil in der Branche überhaupt geschuldet ist, begründen die interviewten Unternehmerinnen den Einfluss ihres Geschlechts

in Multimedia und IT mit technischem Desinteresse, aber auch mit Desinteresse an Macht. Hinzu kämen Familientätigkeit und Risikoscheu.

Diese Schlussfolgerungen sind meines Erachtens aber zu kurz gegriffen, denn sie suchen die Gründe wieder nur in der Persönlichkeit der Frauen und nicht in den Arbeitsstrukturen der Branche. Würden die Leistungen der Frauen in gleichem Maße anerkannt wie die der Männer, wären Arbeitszeit- und Belastungsstrukturen so geschaffen, dass auch Frauen mit Familienverpflichtungen die Chance hätten, den Anforderungen gerecht zu werden, sähe die Situation sicher anders aus. Solange aber, wie die folgenden Zitate noch zur Normalität gehören, wird sich an der Situation nichts Grundlegendes ändern:

- „In der Branche haben es Frauen bis heute nicht einfach. Es tritt immer wieder deutlich zu Tage, dass man als Frau anders kämpfen muss.“
- „Während bei Männern sofort hervorgehoben wird, was sie erreicht haben, wird das gleiche Erreichte bei Frauen oft gar nicht erwähnt.“
- „Insgesamt hat die Branche ein technisches Image. Da sind männliche Vertreter eher anerkannt.“

### **2.3 IT-Weiterbildungssystem**

Um einschätzen zu können, welche Chancen das IT-Weiterbildungssystem weiblichen Teilnehmerinnen bietet, wird im Folgenden kurz auf die konzeptionellen Grundlagen des Systems und seine Akzeptanz in der Praxis eingegangen, um im Anschluss daran skizzieren zu können, was genau unter zu analysierenden Genderaspekten verstanden werden soll.

#### ***Konzeptionelle Grundlagen***

Die Entwicklung eines systematischen IT-Weiterbildungssystems wurde zu einem Zeitpunkt initiiert, zu dem die erstarkende IT-Branche für die Zukunft einen enormen Fachkräfte-Bedarf prognostizierte, der allein über die Absolventen der Informatik-Studiengänge und der gerade neu geordneten IT-Berufe (siehe BORCH/WEIßMANN 2002a) scheinbar nicht gedeckt werden konnte.

Gleichzeitig waren die Strukturen und Inhalte von bisherigen Weiterbildungsregelungen und angebotenen Lehrgängen unüberschaubar. Ein geordnetes System für die Weiterbildung in der IT-Branche existierte nicht. Mit dem neu zu entwickelnden IT-Weiterbildungssystem sollte die fehlende Transparenz behoben und eine neue Qualität innerhalb der beruflichen Weiterbildung erreicht werden (BORCH/WEIßMANN 2002b, 5).

**Neue Maßstäbe** sollten vor allem hinsichtlich folgender Faktoren gesetzt werden:

- Institutionalisierung international anerkannter Qualifizierungsstandards unabhängig von Produkten und Herstellern,
- Schaffung von Transparenz und Vergleichbarkeit der Abschlüsse sowohl durch privatwirtschaftliche Zertifizierungsverfahren als auch durch öffentlich-rechtliche Prüfungen,
- Gewährleistung einer arbeitsprozessorientierten Weiterbildung (APO), die sich an den betrieblichen Arbeitsanforderungen und den am Arbeitsmarkt nachgefragten Qualifikationen orientiert,
- Schaffung einer Durchlässigkeit zwischen Weiterbildung und Studium,
- Ermöglichung von branchencharakteristischen verlässlichen Karrieremustern von Fach- und Führungskräften.

Als Teilnehmende wurden unterschiedliche **Zielgruppen** ins Auge gefasst:

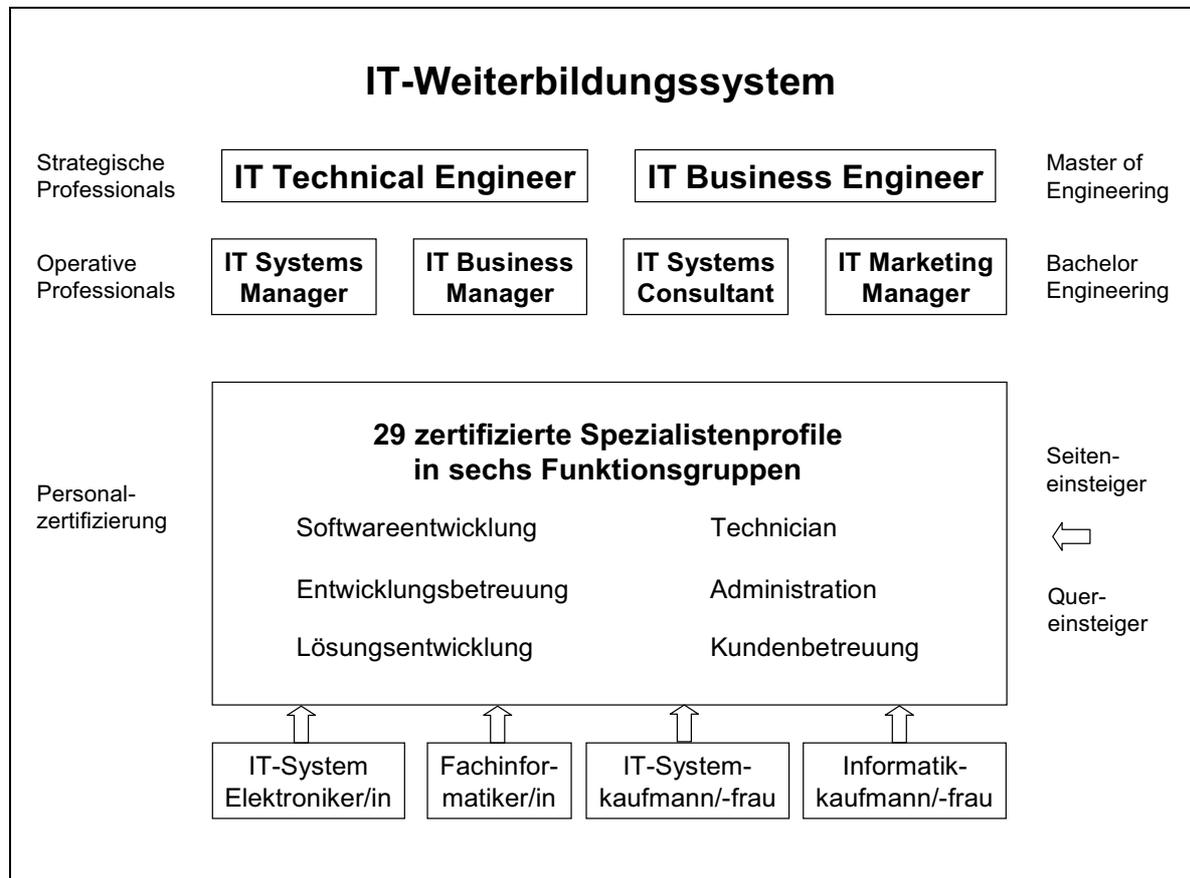
- IT-Fachkräfte, von denen zum damaligen Zeitpunkt ca. 80 % Seiteneinsteiger/-innen ohne einschlägige Ausbildung waren,
- Absolventen der neuen IT-Berufe,
- in begrenztem Maße Arbeitslose, die in IT-Jobs integriert werden sollten.

Die Berufsprofile im IT-Weiterbildungssystem sind auf drei Ebenen angeordnet und umfassen damit drei verschiedene Karrierestufen:

1. Karrierestufe: 29 Spezialisten,
2. Karrierestufe: vier operative Professionals,
3. Karrierestufe: zwei strategische Professionals.

Den **Aufbau des IT-Weiterbildungssystems** zeigt die folgende Grafik (zur Charakterisierung der einzelnen Profile vgl. insbesondere BORCH/WEIßMANN 2002b):

Grafik 2: **IT-Weiterbildungssystem**



Ein wesentliches Novum des IT-Weiterbildungssystems ist das methodisch-didaktische Modell einer **arbeitsprozessorientierten Qualifizierung** (eine ausführliche Konzeptdarstellung geben ROHS/MATTAUSCH 2001).

Kernpunkte dieser Arbeitsprozessorientierung sind folgende Faktoren:

- der Lernprozess ist in den Arbeitsprozess integriert,
- die Teilnehmer/-innen lernen in einem realen Projekt durch selbst gemachte Erfahrungen,
- die Teilnehmenden werden bei der Bearbeitung ihrer Projekte durch Fachberater/-innen und Lernprozessbegleiter/-innen unterstützt,
- der Lernprozess ist in hohem Maße individualisiert und selbst gesteuert.

Der Nachweis der Lernergebnisse erfolgt bei den Spezialisten durch akkreditierte Zertifizierungsstellen als Personenzertifizierung und bei den Professionals durch Kammerprüfungen.

### ***Akzeptanz des IT-Weiterbildungssystems***

Die BIBB-Projektgruppe „Evaluation IT-Weiterbildungssystem“ hat Ende 2004 einen ersten Zwischenbericht zur Evaluation des IT-Weiterbildungssystems vorgelegt. Eine wesentliche Hauptaussage lautet: Das IT-Weiterbildungssystem wurde hauptsächlich geschaffen, um den IT-Fachkräftemangel zu beheben. Die derzeitige konjunkturelle Situation hat aber dazu geführt, dass von einem IT-Fachkräftemangel nicht die Rede sein kann. Im Gegenteil: Die Arbeitslosigkeit von IT-Fachkräften hat sich seit 2000 mehr als verdoppelt.

Diese Fakten bleiben nicht ohne Wirkung auf die Nachfrage und die Nutzung des IT-Weiterbildungssystems: das IT-WBS kann sich gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten schwer gegen die Konkurrenz zu anderen Systemen (z. B. Herstellerzertifikate) behaupten. Darüber hinaus wurden folgende Aspekte problematisiert:

- der relativ niedrige Bekanntheitsgrad des WBS stellt für seine erfolgreiche Etablierung offenbar eine ernst zu nehmende Hürde dar,
- die Betriebe schätzen insgesamt die Möglichkeiten zur Realisierung des IT-WBS skeptisch ein,
- die Bereitschaft der Betriebe, eine Weiterbildung während der Arbeitszeit zu unterstützen, scheint nur bedingt gegeben,
- obwohl die Mehrheit der Befragten bereit ist, die relativ hohen Zertifizierungs- bzw. Prüfungskosten zu zahlen, fühlt sich ein Teil davon abgeschreckt,
- der Rezertifizierungs- und Überwachungszwang stellt offenbar ein Akzeptanzhindernis dar, ganz abgesehen davon, dass bestimmte Personengruppen dafür gar nicht infrage kommen und damit die gesamte Weiterbildung ihren Anreiz verliert (z. B. Freelancer, Arbeitslose, Arbeitnehmer/-innen, die sich ohne Wissen des Arbeitgebers qualifizieren wollen).

Diese Faktoren führen letztlich dazu, dass die Implementation des neuen Weiterbildungssystems noch nicht so weit vorangeschritten ist, wie es sich die Promotoren erhofft hatten.

### ***Genderaspekte***

Auf die Aufgabenstellung der vorliegenden Studie zurückkommend muss an dieser Stelle die Frage gestellt werden, ob die eben beschriebenen Faktoren für Frauen und Männer gleichermaßen gelten, oder ob dadurch ein Geschlecht in besonderem Maße an der Teilnahme gehindert wird.

Um die Umsetzung von Gender Mainstreaming im IT-Weiterbildungssystem überprüfen zu können, sind folgende Genderaspekte in die Analyse einzubeziehen:

### **Rahmenbedingungen des IT-WBS**

- Berücksichtigt die Struktur der IT-WB die unterschiedlichen Lern- und Lebenswelten von Männern und Frauen?
- Welche Chancen bietet das System, welche geschlechtsspezifischen Barrieren tun sich auf?

### **Teilnehmende**

- Geschlechtssensible Auswertung statistischer Daten zu Frauenanteil in IT-WB insgesamt, „Verteilung“ der Geschlechter auf die unterschiedlichen Profile, Einfluss des Geschlechts auf Abbruchentscheidung,
- Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Weiterbildung in Abhängigkeit vom Geschlecht,
- unterschiedliche Motive von Männern und Frauen,
- Fachberater/-innen und Lernprozessberater/-innen.
- Wie hoch ist der Frauenanteil?
- Bevorzugen Frauen weibliche Berater/-innen?
- Wie ist die Genderkompetenz entwickelt?
- Prüfer/-innen
- Nach welchen Kriterien werden Prüfer/innen ausgewählt?
- Wie hoch ist der Frauenanteil?
- Wollen weibliche Teilnehmer auch lieber von Frauen geprüft werden?

Bevor auf diese Fragen näher eingegangen wird, soll zunächst das Vorgehen der Untersuchung erläutert werden.

### **3 Untersuchungsdesign**

Um die im Abschnitt 1 aufgestellten Hypothesen überprüfen und die Ziele der Studie erreichen zu können, waren unterschiedliche Wege zu bestreiten. Die Umsetzung der Aufgabenstellung verlangte demzufolge nach einem Methodenmix.

#### **3.1 Sekundäranalyse**

Zur Sondierung der aktuellen Lage auf dem Weiterbildungsmarkt im Allgemeinen und dem IT-Weiterbildungsmarkt im Besonderen war die Auswertung statistischer Daten unerlässlich.

Dazu wurden sowohl statistische Daten als auch bereits vorhandene explorative Studien zum IT-Weiterbildungssystem in die Analyse einbezogen und ausgewertet.

#### **3.2 Analyse der Struktur und relevanter Dokumente im IT-Weiterbildungssystem**

In der Schul- und Weiterbildungsforschung gibt es inzwischen eine Vielzahl von Studien, die geschlechtsspezifische Unterschiede beim Lernen zum Gegenstand haben. Stellvertretend sei hier auf DERICHS-KUNSTMANN und PRAVDA verwiesen.

Gerade PRAVDA macht deutlich, welchen Stellenwert einer gendersensiblen Gestaltung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen sowie von Unterrichtsmaterialien zukommt. Deshalb sollten das Konzept der IT-Weiterbildung sowie vorliegende Module und Materialien anhand vorliegender Checklisten einer Genderanalyse unterzogen werden.

Dies sollte darüber Auskunft geben, ob Frauen vor einer IT-Weiterbildung eventuell deshalb zurückschrecken, weil sie befürchten, dass diese nur in unzureichendem Maße ihren Interessen entspricht.

#### **3.3 Experteninterviews**

Zur Sondierung der Lage auf dem IT-Weiterbildungsmarkt war neben der Betrachtung statistischer Daten das Führen von Expertengesprächen unerlässlich. Nicht nur, dass offen zugängliches Zahlenmaterial in der Regel nicht besonders aktuell ist, auch die Problemhaltigkeit kann daraus nicht ohne Weiteres abgeleitet werden.

Als Experten wurden Praktiker/-innen und Wissenschaftler/-innen angesprochen, die an der Entwicklung, Erprobung und Evaluation des IT-Weiterbildungssystems beteiligt waren oder sind und nicht aus einem betrieblichen Kontext kommen. Dabei handelt es sich um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Bundesinstitut für Berufsbildung, der Universität Hannover sowie der BITKOM und von KIBNET. Darüber hinaus wurden Gespräche mit Mitarbeitern der beiden Zertifizierungsstellen (cert IT in Berlin und gps-cert in Augsburg) geführt.

Die Expertengespräche (Interviewleitfaden siehe Anlage 1) dienten einerseits der Problemfelderkundung; andererseits brachten sie auch Hinweise auf Betriebe und Weiterbildungsinstitutionen, die bereits Erfahrungen mit der IT-Weiterbildung gesammelt hatten.

### **3.4 Teilnehmerinnen-Befragung**

Als Teilnehmer/-innen wurden direkt in die Umsetzung des IT-Weiterbildungssystems Involvierte befragt. Im Einzelnen waren das

- Vertreter/-innen aus Betrieben und überbetrieblichen Bildungseinrichtungen, die in die Pilotphase des Projektes eingebunden waren
- Prüfer/-innen
- Lernprozessbegleiter/-innen und
- Teilnehmerinnen, die das IT-Weiterbildungssystem erfolgreich – also mit Zertifikat – abgeschlossen haben.

Ziel dieser Gespräche war es herauszufinden, was Frauen und Männer motiviert, in Weiterbildung zu investieren. Ebenso sollten Hinderungsgründe für die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen erkundet werden. Im Mittelpunkt stehen also Motive, Erwartungen und gegebenenfalls bereits gemachte Erfahrungen.

## **4 Untersuchungsergebnisse**

### **4.1 Genderanalyse von Struktur und relevanten Dokumenten des IT-Weiterbildungssystem**

Aus der Schul- und Weiterbildungsforschung ist inzwischen hinlänglich bekannt, dass sich Jungen und Mädchen, Frauen und Männer in ihrem Lernverhalten unterscheiden. Sie haben nicht nur unterschiedliche Affinitäten zu bestimmten Themen,

sondern bevorzugen auch unterschiedliche Methoden und prägen geschlechtsspezifische Lernkulturen aus.

Zu den aktuellen Publikationen auf dem Gebiet einer geschlechtersensiblen Ausbildung zählt das Buch von PRAVDA „Die Genderperspektive in der Weiterbildung“ (PRAVDA 2003). Ausbildung ist nach PRAVDA 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, 58)

**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).

**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, 182 ff.).

Um beurteilen zu können, ob das IT-Weiterbildungssystem in diesem Sinne gendergerecht ist, wurde das Konzept der arbeitsprozessorientierten Ausbildung und die Beschreibung der einzelnen Profile einer Genderanalyse unterzogen.

Hinsichtlich einer gendersensiblen **Sprache** kann festgestellt werden, dass

- außer in den Profilbezeichnungen durch das Anhängen des „-in“ oder „-innen“ Frauen in den Profilbeschreibungen nicht explizit angesprochen werden,

- trotzdem Bemühungen erkennbar sind, Profile nicht als männerdominiert zu charakterisieren; dies gelingt beispielsweise durch die Verwendung der Pluralform oder die häufige Benutzung des Passivs,
- dadurch auf eindeutig männliche Bezugspersonen (der Softwareentwickler, der IT-Systemplaner etc.) verzichtet wird.

Bezogen auf die **Inhalte** ist erkennbar, dass

- ähnlich wie bei den Berufen der IT-Erstausbildung Inhalte, die besonders bei Bewerberinnen Interesse wecken könnten, unzureichend kommuniziert werden (das betrifft beispielsweise Themen wie Kundenorientierung, Kommunikationsfähigkeit, Konfliktlösungskompetenz),
- diese Fähigkeiten zwar zum Teil unter den so genannten „profilprägenden Kompetenzfeldern“ auftauchen, Tätigkeiten, die mit diesen Fähigkeiten korrespondieren, spielen in der Beschreibung der Arbeitsgebiete und Aufgaben aber kaum eine Rolle. Das kann dazu führen, dass Frau gar nicht mehr liest, welche Kompetenzen notwendig sind, weil sie beim Lesen des Aufgabenprofils ihre Interessen nicht wiederfindet.

Die Ergebnisse der frauenorientierten Bildungsforschung hinsichtlich frauengerechter Lernprozesse bzw. gendergerechter **Didaktik** berücksichtigend und mit den Ansprüchen des IT-Weiterbildungssystems vergleichend, muss eingeschätzt werden, dass das IT-Weiterbildungssystem den Wünschen von Frauen an Lernprozesse eigentlich sehr nahe kommt.

Vom Bundesinstitut für Berufsbildung wurde 1999 eine Materialsammlung zum Thema “Frauen in der beruflichen Bildung“ veröffentlicht, in der die Wünsche von Frauen an Lernprozesse der tatsächlich vorfindbaren Praxis gegenübergestellt wurde. In unten stehender Tabelle wird als vierte Spalte die Situation bezüglich des IT-Weiterbildungssystems aus der Sicht der Evaluatorin dargestellt.

Tabelle 2: Wunsch und Wirklichkeit von Lernprozessen

<b>Merkmal</b>	<b>Wunsch</b>	<b>Wirklichkeit</b>	<b>IT-WBS</b>
Lernbedingungen	Familienfreundliche Unterrichtszeiten Rücksicht auf Mobilitätsprobleme Begleitende Beratung	Lernen wird dem Arbeitsbereich zugeordnet Lernbedingungen dürfen nicht mit dem Beruf in Konflikt kommen Probleme müssen individuell gelöst werden	Gerade die Qualifizierung im Arbeitsprozess kommt Frauen entgegen  Bedarf nach begleitender Beratung durch Fachberater/-in und Lernprozessbegleiter/-in in hohem Maße gedeckt
Anwendungsbezug	Wissen und Können werden nach dem Gebrauchswert beurteilt	Wissen und Können haben einen Tauschwert	Auch hier Gebrauchswertorientierung sehr stark für Zertifizierung/Prüfung hat Wissen darüber hinaus auch Tauschwert
Orientierung in der Gruppe	Streben nach Vernetzung in der Gruppe Ausgleich der Interessen aller Gruppenmitglieder Kommunikative Orientierung Kontextorientierung	Streben nach Anerkennung als Einzelner und nach Leitpositionen in der Rangfolge der Gruppe Selbstdarstellung Abgrenzung	IT-WB in starkem Maße individualisiert (Personenzertifizierung) Gruppenorientierung kann kaum befriedigt werden
Leistungsstreben	Individuelles Leistungsstreben wird Gruppenleistung untergeordnet Kooperative Orientierung	Einzelkämpfer Konkurrenzverhalten	auch diesbezüglich können Erwartungen der TN kaum erfüllt werden (Einzelarbeit, -betreuung und -zertifizierung)
Sprachverhalten	Fragend-kooperativ Wunsch, mit anderen ins Gespräch zu kommen Meinungen austauschen Bezug auf vorangegangene Gesprächsbeiträge Versuche mit Frauen einschließender Sprache	Deklarativ-dominant Männliche Teilnehmer bestimmen Redestil und Themen Bezug auf eigene Gesprächsbeiträge Imponiergehabe Keine Sensibilität für sexistische Sprache	Zum Teil erfüllt Zum Teil abhängig von individuellen Voraussetzungen der Fachberater/ Lernprozessbegleiter

<b>Merkmal</b>	<b>Wunsch</b>	<b>Wirklichkeit</b>	<b>IT-WBS</b>
Sprechsituation	Bevorzugen Frauengesprächsgruppen	Vielfach keine ihren Lerninteressen entsprechenden Themen Wenig Redezeit, häufig Unterbrechungen Männer erhalten mehr Redezeit	Abhängig von Genderkompetenz der Coachs
Inhalte	Anknüpfen an bisherige Lebenserfahrungen Subjektive Wahrheiten	Sachorientierung Konzept der Objektivität und der absoluten Wahrheit mit universeller Gültigkeit Männlicher Lebenszusammenhang als universelle Erfahrungswelt	Kommt Erwartungen der Frauen einerseits sehr entgegen Andererseits abhängig von Einfühlungsvermögen der Trainer
Lehrkräfte	Identifikation fällt leichter, wenn Dozentinnen unterrichten	Traditionelles Setting mit männlicher Dominanz	Im IT-Bereich auch Männerdominanz
Methodik-Didaktik	Ganzheitlich orientiertes Lernen Anknüpfen an bereits vorhanden Fähigkeiten Lernmaterial wird in abgeschlossenen Prozessen angeboten und erarbeitet Spezifische Kompetenzen von Frauen anerkennen und einbeziehen Partizipative Gestaltung der Lernprozesse	Regelorientiertes Lernen Lernmaterial wird linear dargeboten und erarbeitet	diesbezüglich kommen Interessen der Frauen voll zum Tragen
Wertmaßstab	Moral der Verantwortung Beurteilung von Situationen aus dem existierenden Beziehungsnetz heraus	Moral des Rechts Beurteilung von Situationen nach dem abstrakten Regelkatalog	Bei Zertifizierung wohl eher auch Anlehnung an Regelkatalog

Hinsichtlich der meisten der in der BIBB-Studie zur Bewertung der Frauengerechtigkeit von Lernprozessen herangezogenen Merkmale schneidet das IT-Weiterbildungssystem positiv ab. Einige Faktoren sind zwar abhängig davon, ob Fachberater und Lernprozessbegleiter weiblich sind bzw. sich die männlichen Kollegen in die Situation der Frauen hineinversetzen können, insgesamt kommt das IT-WBS den Bedürfnissen von Frauen aber sehr nahe.

#### **4.2 Eignung des IT-Weiterbildungssystems für Frauen (fördernde Faktoren)**

Gerade in der methodisch-didaktischen Strukturierung sehen die befragten Expertinnen und Experten auch die Hauptgründe für die Attraktivität des Systems für Frauen. Insgesamt wird von allen Befragten das IT-Weiterbildungssystem - gerade weil es auf einer konsequenten Arbeitsprozessorientierung beruht – als ein frauenfreundliches (oder zumindest nicht Frauen benachteiligendes) Bildungsangebot eingeschätzt. Dabei spielen unterschiedliche Aspekte eine Rolle:

- durch die Integration des Bildungs- in den Arbeitsprozess gelingt eine bessere Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Weiterbildung (kein Besuch externer Seminare, keine weiterbildungsbedingten Dienstreisen)
- der arbeitsprozessorientierte Ansatz, der auf Ganzheitlichkeit des Lernens abzielt, kommt den Lernbedürfnissen von Frauen sehr nahe (vgl. 4.1)
- gleiches gilt für die Lernprozessbegleitung; sie ist für Bildungsbiografien von Frauen besonders geeignet
- der starke gebrauchswertorientierte Charakter der IT-Weiterbildung kommt Frauen sehr entgegen; so können sie selbstständig arbeiten und haben Mitsprachemöglichkeiten bei der Projektauswahl.

Insbesondere die Aspekte der Arbeitsprozessorientierung, der Handlungsorientierung sowie der Ganzheitlichkeit machen nach Einschätzung der Expertinnen das IT-Weiterbildungssystem in besonderem Maße für Frauen attraktiv.

#### **4.3 Beteiligung von Frauen an der IT-Weiterbildung**

Wie sieht nun aber die tatsächliche Beteiligung von Frauen aus? Ernüchternd!

Um dies zu belegen, werden Daten der beiden derzeit akkreditierten Zertifizierungsstellen Cert-IT GmbH (Berlin) und gps cert (Augsburg) herangezogen.

### ***Teilnehmerzahlen***

Im Herbst 2005 waren im Berliner Zuständigkeitsbereich 74 Teilnehmer/-innen bereits zertifiziert, weitere rund 500 befanden sich im Verfahren. Der Frauenanteil bei den Zertifizierten betrug 22 %, bei den Anwärtern dagegen nur noch 10 %, das heißt, wir haben hier einen Rückgang der weiblichen Teilnehmerzahlen zu verzeichnen.

Dass dies nicht nur ein berlinspezifisches Problem zu sein scheint, belegen auch die Zahlen der Augsburger Zertifizierungsstelle. Hier haben bisher 12 Teilnehmer/-innen erfolgreich die Weiterbildung absolviert, darunter zwei Frauen. Die sechs Anwärter sind aber alle männlich.

### ***Verteilung auf die Profile***

Die Frage, für welche Profile sich Frauen und Männer entscheiden, ist aus Gender-sicht eine besonders interessante, zumal es hier unter den Expertinnen durchaus konträre Auffassungen gibt. Während einige durchaus der Meinung sind, dass Frauen „einen anderen Blick auf IT“ haben als Männer und deshalb weniger die Profile im administrativen Bereich wählen, sind andere der Auffassung, dass alle Profile gleichermaßen für Frauen geeignet sind. Denn den Frauen zugeschriebene bevorzugte Tätigkeiten im kommunikativen Bereich sind in allen Profilen anzutreffen. In der Fragestellung, ob bestimmte Profile eher für Frauen geeignet sind als andere, sehen sie eine gefährliche Strategie, denn sie führt doch wieder zu segregierten Arbeitsmärkten.

Die Meinung, dass Frauen konkretere und pragmatische Ziele verfolgen, kaum in „reinen Technikprofilen“ anzutreffen sind, sondern der Frauenanteil steigt, je kreativer und kaufmännischer die Profile ausgerichtet sind, ist zwar die weitläufiger vertretene und wird auch durch Statistiken (beispielsweise aus der Erstausbildung) gestützt. Die Statistik von cert IT spricht allerdings eine andere Sprache.

Tabelle 3: **Profilbezogene Frauenquoten**

<b>Profil</b>	<b>Frauenquote Spezialisten (%)</b>	<b>Frauenquote Anwärter (%)</b>
Knowledge Management Systems Developer	0	100
Business Systems Administrator	0	25
Business Systems Advisor	0	33
E-Marketing Developer	100	0
IT Project Coordinator	27	14
IT Sales Advisor	0	50
IT Security Coordinator	10	0
IT Service Advisor	50	0
IT Systems Administrator	40	4
IT Trainer	0	20
Multimedia Developer	50	0
Network Administrator	0	8
Software Developer	0	12
Web Administrator	0	50

Es gibt zwar Profile, in denen der Frauenanteil sowohl bei den bereits Zertifizierten als auch bei den Anwärtern relativ gering ist (z. B. Network Administrator, IT Security Coordinator), Profile mit durchgängig höherem Frauenanteil gibt es dagegen kaum. Die zum Teil anzutreffende 100%-Quote (bspw. Knowledge Management Systems Developer bei den Zertifizierten) wird durch die 0% bei den Anwärtern schnell relativiert (bzw. umgekehrt). Das heißt, eine Vorliebe von Frauen für bestimmte Profile lässt sich anhand dieser Zahlen nicht nachweisen.

### **Zahl der Abbrüche**

Ebenso wenig ist belegbar, dass Frauen größere Abbruchraten aufweisen als Männer.

Im Zuständigkeitsbereich der Berliner Zertifizierungsstelle gab es bis zum Herbst 2005 25 Abbrüche. Davon waren 5 Frauen, was nicht auf einen überproportionalen Abbruch bei Frauen schließen lässt.

Tabelle 4: **Abbrüche**

<b>Profil</b>	<b>Männer</b>	<b>Frauen</b>
Multimedia Developer	3	4
Network Developer	3	0
IT Systems Administrator	6	0
Network Administrator	2	0
IT Service Advisor	1	0
Industrial IT Systems Technician	2	0
IT Project Coordinator	1	1
IT Security Coordinator	2	0

Die höchste Abbruchrate weisen Frauen beim Multimedia Developer auf – interessanterweise ein Profil, dem gerade aufgrund hoher kreativer Anforderungen ein „Frauenbonus“ zugeschrieben wird.

#### **4.4 Ursachen für die geringe Teilnahme von Frauen (behindernde Faktoren)**

Für die nach wie vor sehr geringe Teilnahme von Frauen am System der IT-Weiterbildung lassen sich mehrere Ursachenkomplexe ausmachen:

- a) die Arbeitsmarktsituation im IT-Bereich,
- b) Faktoren, die in der Sozialisation der Geschlechter zu suchen sind,
- c) behindernde Faktoren des IT-Weiterbildungssystems selbst.

### ***Arbeitsmarktsituation im IT-Bereich***

Wie bereits erwähnt, wurde das IT-Weiterbildungssystem zu einer Zeit entwickelt, als alle Welt nach IT-Spezialisten schrie und ein eklatanter Fachkräftemangel prognostiziert wurde. Die Entwicklung der Branche blieb aber weit hinter den Erwartungen zurück. Das heißt der Bedarf an Fachpersonal kann mittlerweile ganz gut auch ohne Quereinsteiger (eine wichtige Zielgruppe des IT-Weiterbildungssystems) gedeckt werden. Im Gegenteil: Es gibt inzwischen Absolventen der Informatik-Studiengänge und der IT-Erstausbildung, die der Markt nicht mehr absorbieren kann.

Dass in so einer Situation weder Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter noch die Betriebe bereit sind, großflächig in eine systematische Weiterbildung zu investieren, liegt auf der Hand.

Für Frauen kommt eine weitere Barriere hinzu: Schien Ende der 90er-Jahre die IT-Branche auch für Frauen gute Chancen des beruflichen Ein- und Aufstiegs zu bieten, scheuen sie in wirtschaftlich unsicheren Zeiten den Gang in unbekannte Gefilde und besinnen sich wieder auf traditionelle Einsatzfelder. Praktisch bedeutete das einen Rückgang des Frauenanteils im IT-Bereich. Wenn wenige Frauen in der Branche arbeiten, können nicht viele das Weiterbildungssystem nutzen!

### ***Geschlechtsspezifische Sozialisation***

Dass nur wenige Frauen in der Branche arbeiten, hat aber nicht nur mit der angespannten wirtschaftlichen Situation zu tun, sondern hier zeigen nach wie vor geschlechtsspezifische Sozialisationsprozesse ihre Wirkung. Frauen zeigen immer noch ein zu geringes Interesse an Technik und technischen Berufen. Erziehung im Elternhaus, die Qualität des naturwissenschaftlich-technischen Schulunterrichts und die Wirkung der Medien sind nur einige Faktoren, die es in diesem Zusammenhang zu nennen gilt.

Aber selbst, wenn Frauen den Weg in technische Gefilde „geschafft“ haben, unterscheiden sich ihre Karrierewege von denen ihrer männlichen Kollegen. Frauen in technischen Berufen haben sich nach wie vor mit Vorurteilen auseinandersetzen und haben es vielfach schwerer, fachlich anerkannt zu werden.

Auch was das Weiterbildungsverhalten betrifft, unterscheiden sich laut Expertenaussagen Männer und Frauen voneinander. Männer würden sich mehr um ein betrieb-

liches Fortkommen kümmern und größeren Wert auf zertifizierte Weiterbildungen legen als Frauen. Frauen – so die Meinung einer Expertin – wären hinsichtlich von Weiterbildung eher traditionell orientiert und bevorzugten Seminare (von Frauen für Frauen).

Hinzu kommt, dass Frauen sich oft unterschätzen und sich bestimmte Dinge nicht zutrauen. Die komplizierte Struktur des IT-Weiterbildungssystems macht ihnen die Entscheidung zur Qualifizierung nicht unbedingt leichter.

### ***Strukturelle Mängel des IT-Weiterbildungssystems***

Wenn an dieser Stelle die Rede von Faktoren des Weiterbildungssystems ist, die die Weiterbildungsbereitschaft behindern, so gelten diese Faktoren für beide Geschlechter gleichermaßen.

Die Äußerung einer Expertin „das Hauptproblem ist die fehlende Lebendigkeit des Systems“ bringt die verschiedenen Kritiken, die von fast allen Interviewpartner/-innen am System geäußert wurden, gut auf den Punkt. Zum Teil ist auf die kritischen Punkte bereits im Abschnitt 2.3 eingegangen worden. Die dort u.a. aufgeführte unzureichende Akzeptanz des IT-Weiterbildungssystems hat nach Meinung der Interviewpartnerinnen vor allem ihre Ursachen in strukturellen Mängeln des Systems, die für Männer und Frauen gleichermaßen die Entscheidung, eine derartige IT-Weiterbildung in Angriff zu nehmen, nicht gerade erleichtern.

Als Kritikpunkte werden vor allem immer wieder genannt:

- es gibt **zu viele Profile**; damit wird das System zu komplex, unübersichtlich und undurchschaubar,
- die Profile sind zum Teil zu eng ausgelegt, also **zu speziell**; das wird gerade Beschäftigten in kleinen und mittleren Unternehmen zum Verhängnis, die nicht selten Allrounder sein müssen, um in ihrem Unternehmen überhaupt bestehen zu können: für welches ihrer Spezialgebiete sollen sie sich denn nun entscheiden? Diese Entscheidung wird durch einen zusätzlich Faktor noch erschwert,
- das System ist **zu zeitaufwendig**: obwohl die Integration von Bildung in den Arbeitsprozess ein Hauptwesensmerkmal des Weiterbildungssystems ist, bedeutet das nicht, dass keine Freizeit in die Weiterbildung investiert werden muss,

- die Weiterbildung **dauert zu lange**: nicht selten haben die Kandidaten und Kandidatinnen fast zwei Jahre bis zur Zertifizierung gebraucht, was aber auch der Tatsache geschuldet sein kann, dass sich das System noch in der Pilotphase befand,
- vereinzelt wurde auch das Argument der **zu teuren Zertifizierung** als Hemmschwelle für die Teilnahme an der Weiterbildung genannt,
- es gab aber auch die Meinung, dass die weitere „Überwachung“ durch eine notwendige **Rezertifizierung als emotionale Barriere** wirken könnte.

Wie oben bereits erwähnt, gelten diese Hemmnisse für Männer und Frauen. Eine besondere Brisanz für Frauen haben laut Aussagen der interviewten Expertinnen und Teilnehmerinnen vor allem aber die zeitlichen Faktoren. Dadurch, dass trotz anders lautender Konzepte ein Großteil der Qualifizierungsarbeit in die Freizeit verlagert werden muss, die viele Frauen in der Regel durch ihre Mehrfachbelastung aber gar nicht haben, schreckt dies insbesondere Frauen mit Familie ab, sich für eine derartige Weiterbildung zu entscheiden.

#### **4.5 Erfahrungen erfolgreicher Teilnehmerinnen**

Da bisher nicht viele Frauen das IT-Weiterbildungssystem erfolgreich durchlaufen haben, diese nicht alle interviewt wurden, sind die nachfolgenden Aussagen nicht repräsentativ.

Nachdem kurz auf einige Auffälligkeiten eingegangen wird, sollen im Anschluss die im Abschnitt 2.3 entwickelten Genderaspekte aufgegriffen werden.

##### ***Charakteristik der Frauen***

Vorauszuschicken ist, dass die interviewten Frauen – alle übrigens Quereinsteigerinnen! – während der Pilotphase ihre Weiterbildung absolviert haben und zertifiziert wurden. Sie waren vielfach unsicher, da das System neu war und viele Dinge zum ersten Mal durchgeführt wurden. Beispielsweise wurde beklagt, dass es nur wenige Hinweise zur Anfertigung der Dokumentation gab, was zu Verunsicherungen führte.

Hervorhebenswert ist auch die Tatsache, dass fast alle Frauen, also Teilnehmerinnen wie Prüferinnen, Lernprozessbegleiterinnen und Expertinnen, die wichtige Rolle von familiären Sozialisationsprozessen für die Motivation, den Weg in den

IT-Bereich zu gehen, betont haben. Viele von ihnen wurden in den Familien – in der Regel durch Vater und Bruder – an technische Dinge herangeführt, womit ihre Berührungängste vor Technik minimiert werden konnten.

### ***Rolle der Fachberater/-innen sowie Lernbegleiter/-innen***

In den Gesprächen wurde auch der Frage nachgegangen, ob Frauen als Teilnehmerinnen des IT-Weiterbildungssystems eher männliche oder eher weibliche Betreuer bevorzugen. Von Seiten der Lernbegleitung konnte keine Affinität von Frauen zu Frauen oder Männern zu Männern beobachtet werden. Die Erfahrungen zeigen, dass gute Lernprozessbegleiter/-innen und Fachberater/-innen unabhängig vom Geschlecht Potenziale ans Tageslicht bringen und Kompetenzen fördern können. Außerdem „wollen Frauen nicht anders betreut werden als Männer“.

Auch die Äußerungen der Teilnehmerinnen lassen darauf schließen, dass das Geschlecht der betreuenden Person keine Rolle spielt: „Ich hatte eine Frau als Lernbegleiterin, hätte aber auch keine Probleme mit einem Mann gehabt“; „Mein Fachberater war ein Mann, das hat mich aber nicht gestört.“ Die geringe Anzahl der interviewten Frauen lässt hier allerdings keine repräsentativen Schlüsse zu.

Sicher gibt es auch Frauen, die das anders sehen würden, zumal aus der Forschung bekannt ist, dass weibliche Vorbilder und Ansprechpartner gerade in technischen Berufen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen.

### ***Rolle der Prüfer/-innen***

Im Gegensatz zu den meisten Interviewpartnerinnen, die über die Genderproblematik bisher noch nicht reflektiert zu haben schienen, war die „Frauenfrage“ für die interviewte Prüferin schon ein Thema. Sie vertrat die Meinung, dass nach ihren Erfahrungen sich Frauen lieber von Frauen prüfen lassen; sie seien dadurch zuverlässiger, weil sie davon ausgehen, dass Frauen als Prüferinnen mehr Verständnis für Prüfungsangst hätten.

So wie manche Frauen lieber von Frauen geprüft werden, mögen manche Männer Prüferinnen nicht, da es „an ihre Ehre geht“, sich von einer Frau prüfen zu lassen.

Auch wenn dies keine repräsentativen Aussagen sind, zeigen sie schon, dass die Genderfrage auch in der IT-Weiterbildung nicht zu unterschätzen ist.

## 5 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Studie hatte die Evaluation des IT-Weiterbildungssystems unter Genderaspekten zum Inhalt. Es sollte der Frage nachgegangen werden, welche Faktoren des Systems die Entscheidungen gerade von Frauen, an einer IT-Weiterbildung teilzunehmen, besonders befördern bzw. behindern.

Bevor ein resümierendes Fazit gezogen werden kann, wird zunächst auf die im Abschnitt 1 aufgestellten Hypothesen einzugehen sein.

1. Es konnte belegt werden, dass der Frauenanteil in technischen Berufen immer noch sehr gering ist. Das betrifft sowohl die Erstausbildung als auch Informatikstudiengänge (vgl. Abschnitte 2.2 und 4.3). Wenn nach wie vor nur wenige Frauen den Weg in die IT- und Kommunikationsbranche finden, ist der geringe Anteil an der Weiterbildung nachzuvollziehen und leicht erklärbar.
2. Nicht nur, dass der Frauenanteil nach wie vor gering ist, er ist nachgewiesenermaßen auch rückläufig, was sich auch in sinkenden Zahlen der sich im System befindlichen Frauen (Anwärterinnen) niederschlägt (vgl. Abschnitt 4.3), denn gerade die Absolventen der neuen IT-Berufe gehören ja zur Zielgruppe des IT-Weiterbildungssystems.
3. In zahlreichen Gesprächen wurde deutlich, dass das System in der Praxis nach wie vor eine zu geringe Akzeptanz erfährt. Es ist zu wenig bekannt, der Wert des Zertifikats wird nicht immer deutlich. Vor allem in kleinen und mittleren Betrieben erscheint eine Umsetzung erschwert. Ein bewusstes Blocken von Betrieben konnte aber nicht nachgewiesen werden.
4. Auch wenn eine Interviewpartnerin betonte, dass die Initiative zu ihrer Teilnahme an der Weiterbildung von ihrem Chef ausging, lässt sich daraus noch nicht auf gezielte Kampagnen zur stärkeren Gewinnung von Frauen schließen. Gerade in Gesprächen mit für die Genderproblematik besonders sensibilisierten Frauen zeigte sich, dass es hier noch einen Nachholbedarf gibt.
5. Obwohl gerade die methodisch-didaktische Struktur des IT-Weiterbildungssystems den Bedürfnissen und Ansprüchen von Frauen an gendergerechte Lernprozesse besonders nahe kommt (vgl. Abschnitt 4.2), scheint das kaum Einfluss auf die Motivation von Frauen zu haben, sich für eine IT-Weiterbildung zu entscheiden. Die hemmenden Faktoren (vgl. Abschnitt 4.4) scheinen diese Vorteile zu überlagern.

Resümierend ist festzustellen, dass der Hauptgrund für den geringen Frauenanteil an der IT-Weiterbildung in den geringen Beschäftigtenzahlen von Frauen in der IT- und Kommunikationsbranche zu suchen ist.

Prinzipiell ist das System auch für Frauen gut geeignet, vor allem weil durch die Integration von Bildung in den Arbeitsprozess ihre geschlechtsspezifischen Wünsche und Anforderungen an Lernprozesse Berücksichtigung finden.

Faktoren, die eine stärkere Teilnahme an der IT-Weiterbildung behindern, sind kaum geschlechtsspezifisch. Einige Frauen beklagen zwar einen hohen Zeitaufwand und die notwendige Erledigung einzelner Aufgaben in der Freizeit; es sind aber vor allem geschlechtsunabhängige arbeitsmarktbezogene und systemimmanente Hemmnisse, die eine größere Akzeptanz des Systems behindern.

Auch wenn einige Gesprächspartnerinnen der Meinung sind, Motivationsprogramme für Frauen seien sinnlos, sollten bestehende Möglichkeiten, den Frauenanteil in der Weiterbildung zu erhöhen, konsequent genutzt werden.

Dazu zählen vor allem die Beeinflussung des Berufswahlverhaltens der Mädchen und jungen Frauen. Motivationsprogramme und Werbekampagnen allein reichen aber nicht, um den jungen Mädchen technische Berufe nahe zu bringen. Vielmehr gilt es auch, männerdominierte Arbeits- und Kommunikationsstrukturen in den Betrieben zu hinterfragen und aufzubrechen.

Um die Frauen, die den Weg in die IT-Branche bereits gefunden haben, stärker für eine Weiterbildung zu motivieren, bedarf es gezielter Ansprachen der in Frage kommenden Mitarbeiterinnen, aber auch der Überzeugungsarbeit von (in der Regel männlichen) Chefs. Das schließt sowohl die Darstellung der Potenziale des Weiterbildungssystems im allgemeinen als auch die darin enthaltenen Chancen für Frauen im besonderen ein.

Last but not least sind weitere Anstrengungen notwendig, um das System besser bekannt zu machen und die Vorteile und die ihm innewohnenden Chancen zu kommunizieren. Das schließt ein Nachdenken über mögliche Vereinfachungen des IT-Weiterbildungssystems aus Sicht der Interviewpartnerinnen mit ein.

## Anlage 1

### **Leitfaden IT-Experten und Expertinnen**

#### **Rahmenbedingungen IT-WS**

- Bekanntheit
- Motive der Unternehmen für Teilnahme
- Struktur der IT-WB
- Wertigkeit des Zertifikats
- Chancen/Barrieren für Frauen
- Quereinsteiger/-innen

#### **Teilnehmende (Daten und Erfahrungen)**

- Auswahlkriterien der TN (Qualifikationsniveau, Geschlecht, Karrierechancen ...)
- Frauenanteil
- Verteilung der Geschlechter auf Profile
- Abbrecherdaten
- Motive bei Männern und Frauen
- Individuelle Sicht auf Chancen und Barrieren
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf

#### **Fachberater/-innen und Lernprozessberater/-innen (Daten und Erfahrungen)**

- Auswahlkriterien
- Frauenanteil
- Schulung (in welchem Rahmen, durch wen)
- Genderkompetenz (Methodik/Didaktik, Sprache, Inhalte)
- Erfahrungen mit Männern und Frauen als TN

#### **Prüfer/innen**

- Auswahlkriterien
- Frauenanteil
- Genderkompetenz

## Literatur

BAUR, Christine; FLEISCHER, Eva; SCHOBER, Paul (2005): Gender Mainstreaming in der Arbeitswelt

BEDNARZ, Sigrid; LIPPE-HEINRICH, Angelika; SCHMIDT, Evelyn (2004): IT-Kompetenz und Gender Mainstreaming in der Aus- und Weiterbildung – ein Modellversuch. In BWP 5/2004

BMBF (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 2003

BORCH, Hans; WEIßMANN, Hans (Hrsg.) (2002): IT-Berufe machen Karriere. Zur Evaluation der neuen Berufe im Bereich Information und Telekommunikation

BORCH, Hans; WEIßMANN, Hans (Hrsg.) (2002): IT-Weiterbildung hat Niveau(s). Das neue IT-Weiterbildungssystem für Facharbeiter und Seiteneinsteiger

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (2004): Evaluation des IT-Weiterbildungssystems. Erster Zwischenbericht

BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (Hrsg.): Gender Mainstreaming. Was ist das? Berlin, 2002,

DEHNBOSTEL, Peter; MOLZBERGER, Gabriele; OVERWIEN, Bernd (2003): Informelles Lernen in modernen Arbeitsprozessen dargestellt am Beispiel von Klein- und Mittelbetrieben der IT-Branche. Berlin

DERICHS-KUNSTMANN, Karin; AUSZRA, Susanne; MÜTHING, Brigitte (1999): Von der Inszenierung des Geschlechterverhältnisses zur geschlechtsgerechten Didaktik. Konstitution und Reproduktion des Geschlechterverhältnisses in der Erwachsenenbildung

DIETZEN, Agnes (2002): Junge Frauen in Zukunfts-Berufen – IT-Berufe auf dem Prüfstand. In: Borch, Hans/Weißmann, Hans (Hrsg.): IT-Berufe machen Karriere. Bonn

FRACKMANN, Margit; FRACKMANN, Edgar; TÄRRE, Michael (2004): Erhebungen zur Entwicklung des IT-Weiterbildungssystems im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung. Abschlussbericht

FRACKMANN, Margit; FRACKMANN, Edgar; TÄRRE, Michael (2004): Untersuchungen zu den Prüfungen der „operativen Professionals“ im neuen IT-Weiterbildungssystem. Abschlussbericht

FRAUEN GEBEN TECHNIK NEUE IMPULSE E.V. (Hg.) (2003): Frauen und Männer in der IT-Ausbildung, Bielefeld

IT-SEKTORKOMITEE: Zertifizierung von IT-Spezialisten. Normatives Dokument

MAYER, Rita; DEHNBOSTEL, Peter; HARDER, Dierk; SCHRÖDER, Thomas (Hrsg.) (2004): Kompetenzen entwickeln und moderne Weiterbildungsstrukturen gestalten. Schwerpunkt: IT-Weiterbildung

MÜLLER, Anke: Die Einführung einer arbeitsprozessorientierten Kompetenzentwicklung bei der Siemens Professional Education Berlin – ein Pilotprojekt. Diplomarbeit FU Berlin

- PFLICHT, Hannelore; SCHREYER, Franziska (2002): Ingenieurinnen und Informatikerinnen: Schöne neue Arbeitswelt? In: IAB-Kurzbericht Nr. 11/27.05.2002
- POPPKE, Birgit; COMTESSE, Nicole (2004): Frauen in der Multimedia-Industrie 2004: Kann ich mal die Chefin sprechen?
- PRAVDA, Gisela (2003): Die Genderperspektive in der Weiterbildung. Analysen und Instrumente am Beispiel des berufsbildenden Fernunterrichts
- ROHS, Matthias; KÄPPLINGER, Bernd (Hrsg.) (2004): Lernberatung in der beruflich-betrieblichen Weiterbildung
- ROHS, Matthias; MATTAUSCH, Walter (2001): Konzeptionelle Grundlagen der arbeitsprozessorientierten Weiterbildung in der IT-Branche. ISST-Bericht 59/01
- SCHMIDT, Evelyn (2004): Gender Mainstreaming in der beruflichen Bildung. In: PAUL-KOHLHOFF, Angela (Hrsg.): Berufsbildung und Geschlechterverhältnis.
- STIEGLER, Barbara (2002): Gender Macht Politik. Expertisen zur Frauenforschung. Bonn
- THOMA, Susanne (2004): Geschlechterperspektive bei der Vermittlung von Computer- und Internetkompetenz. Eine Bestandsaufnahme von Forschungsergebnissen.
- UNIVERSITÄT BREMEN (Hrsg.) (2001): [www.frauen-informatik-geschichte.de](http://www.frauen-informatik-geschichte.de). Frauen in der Geschichte der Informationstechnik

## **Abstract**

Obwohl die methodisch-didaktische Strukturierung des IT-Weiterbildungssystems (Arbeitsprozess- und Handlungsorientierung, Ganzheitlichkeit) den Bedürfnissen und Ansprüchen von Frauen an gendergerechte Lernprozesse besonders nahe kommt, ist der Anteil von Frauen in der IT-Weiterbildung nach wie vor sehr gering. Die Studie geht deshalb der Frage nach, welche Rahmenbedingungen die Nutzung des IT-Weiterbildungssystems durch Frauen hindern bzw. fördern und kommt zu dem Schluss, dass die hemmenden Faktoren die Vorteile überlagern. So sind die Ursachen für die geringe Teilnahme von Frauen an der IT-Weiterbildung vor allem in der Arbeitsmarktsituation im IT-Bereich, in der geschlechtsspezifischen Sozialisation von Frauen sowie in strukturellen Mängeln des IT-Weiterbildungssystems zu suchen.

Although the methodological-didactic structure of the continuing IT vocational training system (focus on work processes and tasks, holistic approach) comes particularly close to women's needs and requirements in connection with gender-appropriate learning processes, the share of women in continuing IT vocational training is still small. This study therefore examines the question of which conditions hinder/foster women's use of the continuing IT vocational training system. It comes to the conclusion that obstructive factors eclipse the advantages. Based on this, the reasons why only small numbers of women undergo continuing IT vocational training are to be found primarily in the labour market conditions in the IT field, in women's gender-specific socialization and in structural flaws in the continuing IT vocational training system.