



**Blended Learning als Katalysator  
für  
Gender Mainstreaming**

Andreas Liening, Claudia Wiepcke

**Dortmunder Beiträge zur Ökonomischen Bildung**

Diskussionsbeitrag Nr. 3

Mai 2004

Andreas Liening, Claudia Wiepcke:  
Blended Learning als Katalysator für Gender Mainstreaming

In: Dortmunder Beiträge zur Ökonomischen Bildung  
Beitrag Nr. 3. Mai 2004.  
Dortmund 2004.

ISSN 1613-6381

### *Abstract*

In diesem Beitrag wird die Querschnittsperspektive des Gender Mainstreaming auf das computergestützte Lernkonzept „Blended Learning“ angewandt. Zunächst wird der Frage nachgegangen, was unter Gender Mainstreaming zu verstehen ist und welche Differenzen zwischen weiblichen und männlichen Verhaltensweisen bestehen. In diesem Kontext wird die unterschiedliche Herangehensweise von Frauen und Männern in Bezug auf Informations- und Kommunikationstechnologien erörtert. In einem zweiten Schritt wird die grundsätzliche Bedeutung computergestützter Lernumgebungen betrachtet und das Konzept des Blended Learning vorgestellt. Schließlich werden die Merkmale des Blended Learning den Anforderungen des Gender Mainstreaming gegenübergestellt, um die besondere Eignung dieses hybriden Lernarrangements für frauenbezogene Qualifizierungsmaßnahmen herauszustellen.

### *Keywords*

Aus- und Weiterbildung, Blended Learning, computergestützte Lernumgebungen, Gender Mainstreaming, IuK-Technologien, Qualifikation, weibliche Sozialisation



Universität Dortmund  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät  
Wirtschaftswissenschaft und Didaktik der Wirtschaftslehre  
Telefon +49 (0)231-755-5260  
Telefax +49 (0)231-755-2813  
[www.wiso.uni-dortmund.de/wd/](http://www.wiso.uni-dortmund.de/wd/)

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
1 Hintergrund und Problemstellung.....	1
1.1 Der Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und neuen Technologien.....	1
1.2 Die Veränderung beruflicher Weiterbildung durch neue Technologien .....	2
2 Gender Mainstreaming im Spiegel des Arbeitsmarktes .....	4
2.1 Die zunehmende Erwerbsorientierung von Frauen .....	4
2.2 Gender Mainstreaming – Entstehungsgeschichte und Begriffsklärung.....	6
2.3 Die Notwendigkeit frauenspezifischer Lernkonzepte .....	8
2.3.1 Der Umgang mit IuK-Technologien als Schlüsselqualifikation .....	8
2.3.2 Die Differenziertheit der Geschlechter .....	9
2.3.3 Wie kann die weibliche Veranlagung in neuen Lernkonzepten umgesetzt werden? .....	11
3 „Blended Learning“ – Ein Lernkonzept zur Förderung weiblicher Kompetenzen ....	14
3.1 Computergestützter Unterricht .....	14
3.1.1 Begriffliche Eingrenzung .....	14
3.1.2. Häufige Themenbereiche .....	15
3.1.3 Vor- und Nachteile computergestützter Lernkonzepte .....	17
3.2 Blended Learning.....	20
3.2.1 Begriffliche Eingrenzung .....	21
3.2.2 Blended Learning - Szenarien .....	22
3.2.3 Vorteile des Blended Learning für weibliche Kompetenzen .....	24
4 Zusammenfassende Betrachtung .....	26

# 1 Hintergrund und Problemstellung

## 1.1 Der Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und neuen Technologien

Arbeitslosigkeit ist nicht nur ein individuelles, sondern auch, und gegenwärtig besonders, ein gesellschaftspolitisches Problem. Ein Ende der Massenarbeitslosigkeit ist für lange Zeit nicht in Sicht.

Noch Anfang der siebziger Jahre waren am Arbeitsmarkt ausreichend Arbeitsplätze verfügbar. 1970 kamen auf eine offene Stelle 0,3 Arbeitssuchende<sup>1</sup>. Während zu dieser Zeit Arbeitslosigkeit kein ernsthaftes Problem darstellte, hat sich danach die Situation derart verschlechtert, dass bereits 1975 knapp 1 Million Arbeitslose registriert waren, 1982 die 2-Millionen-Marke überschritten war<sup>2</sup> und heute eine Arbeitslosigkeit von über 4 Millionen zu verzeichnen ist<sup>3</sup>. Dies entspricht einer Arbeitslosenquote von ca. 11 %.

Die Ursachen der Arbeitslosigkeit werden in der Beschäftigungstheorie vor allem nach saisonalen und konjunkturellen Schwankungen sowie Wachstumsdefiziten unterschieden<sup>4</sup>. In der Gegenwart ist Arbeitslosigkeit vorwiegend im strukturell-wachstumsbedingten Bereich angesiedelt: durch die ungünstige demographische Entwicklung, technologische Neuerungen, neue Qualifikationsanforderungen, regionale sowie außenwirtschaftliche Bestimmungsfaktoren u.a.m.<sup>5</sup>.

Die Entwicklung neuer Technologien als Ursache für strukturelle Arbeitslosigkeit hat für diesen Forschungsbericht besondere Relevanz. Der Einsatz neuer Technologien – vor allem aber der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) – hat Aufgabenbereiche und Berufsbilder verändert. Davon betroffen ist vor allem der Dienstleistungsbereich. Durch die Entwicklung neuer IuK-Technologien werden teilweise enorme Arbeitsplatzzuwächse prognostiziert<sup>6</sup>. Positive Beschäftigungswirkungen durch IuK-Technologien sind jedoch keine Selbstläufer. Um an den positiven Entwicklungschancen, die sich durch die Einführung neuer Technologien er-

---

<sup>1</sup> Herbert Jacob: Arbeitslosigkeit: Ursachen und Folgen aus volks- und betriebswirtschaftlicher Sicht. Wiesbaden 1988, S. 1.

<sup>2</sup> Ebenda.

<sup>3</sup> Statistisches Bundesamt Deutschland: [www.destatis.de](http://www.destatis.de), Stand: 01.05.2004.

<sup>4</sup> Horst Friedrich: Arbeitslosigkeit. In: Hermann May (Hg.): Lexikon der ökonomischen Bildung. München/ Wien 2004, S. 32.

<sup>5</sup> Ebenda, S. 33.

<sup>6</sup> Einen großen Boom-Bereich stellen die personenbezogenen Dienstleistungen sowie die Medienwirtschaft dar. Vgl. Karin Scharfenroth: Herausforderung Informationsgesellschaft: Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen. Hagen 1998, S. 7.

geben, teilnehmen zu können, bedarf es einer permanenten Qualifikation. Somit wird berufliche Qualifikation zu einer notwendigen Bedingung für den Erhalt des Arbeitsplatzes und für die Verbesserung der Berufschancen<sup>7</sup>.

Durch den Einsatz neuer Technologien ist jedoch auch mit erheblichen Rationalisierungen in Bereichen zu rechnen, in denen heute meist Frauen arbeiten.<sup>8</sup> Dies betrifft vor allem Tätigkeiten im Dienstleistungsbereich<sup>9</sup>. Durch niedrige Halbwertzeiten des Wissens, welche durch die Entwicklung neuer IuK-Technologien bedingt sind, findet ein permanenter Dequalifizierungsprozess statt, der vor allem Frauen betrifft. Um die Arbeitslosigkeit von Frauen zu reduzieren und deren Teilhabe an den positiven Entwicklungschancen, die sich durch neue Technologien ergeben, zu erhöhen, müssen Maßnahmen in der Aus- und Weiterbildung ergriffen werden, die der Verschlechterung der Berufschancen von Frauen entgegenwirken.

## 1.2 Die Veränderung beruflicher Weiterbildung durch neue Technologien

Auf Grund der rasanten Entwicklung neuer IuK-Technologien wird eine explosionsartige Wissensvermehrung hervorgerufen. Dadurch steigt das Tempo des Veraltens von Bildungsinhalten. So werden beispielsweise Halbwertzeiten<sup>10</sup> für Schulwissen auf 20 Jahre, EDV-Fachwissen hingegen nur auf 1 Jahr geschätzt<sup>11</sup>. Wo bisher eine Berufsausbildung für das ganze Arbeitsleben ausreichend war, ist gegenwärtig durch den rapiden Verfall von Fachwissen ein ständiger Bedarf an Qualifizierungsmaßnahmen vorhanden. Leitgedanken wie „lebenslanges Lernen“, „flexible Arbeitskräfte“ und „aktuelles Fachwissen“ rücken in Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen immer weiter in den Vordergrund. Die hier skizzierten Anforderungen gelten für eine Reihe von Arbeitsbereichen. Es finden Veränderungen in der Ausstattung moderner Büroräume mit computergestützten vernetzten Informations- und Kommunikationssystemen statt. Diese Ausstattung bringt eine neue inhaltliche Befähigung der Mitarbeiter mit sich<sup>12</sup>. Die neuen Berufe

---

<sup>7</sup> Hans J. Gärtner, Camilia Krebsbach-Gnath: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien. Stuttgart 1987, S. 14.

<sup>8</sup> Zu den Dienstleistungsbereichen, in denen erhebliche Rationalisierungsprozesse stattfinden, gehören vor allem Banken und Versicherungen. Diese Dienstleistungsbereiche sind ein wichtiger Beschäftigungsfaktor für Frauen. In diesem Sektor spielt die Technologisierung des Arbeitsplatzes eine große Rolle. Vgl. Karin Scharfenroth: Herausforderung Informationsgesellschaft: Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen. Hagen 1998, S. 7.

<sup>9</sup> Ministerium für die Gleichstellung von Mann und Frau des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.): Herausforderung Informationsgesellschaft: Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen. Düsseldorf 1997, S. 1.

<sup>10</sup> Unter Halbwertzeit von Wissen wird die Zeitdauer verstanden, bis gelerntes Wissen veraltet ist und aktualisiert werden muss. Vgl. Sabine Seufert: Computer assisted learning. Wiesbaden 1996, S. 1.

<sup>11</sup> Sabine Seufert: Computer assisted learning. Wiesbaden 1996, S. 1.

<sup>12</sup> Andreas Liening: Intelligente Tutorielle Systeme (ITS). Hamburg 1992, S. 2.

verlangen gebildete Menschen. Neben einer breit angelegten allgemeinen und beruflichen Bildung ist eine ständige Weiterentwicklung der fachlichen Fähigkeiten notwendig. Dies impliziert den rationalen Umgang mit der verfügbaren und stetig wachsenden Wissensfülle, eine schnelle bedarfsgerechte Verknüpfung von bestehendem Wissensbestand und neuen Informationen, Aufgeschlossenheit gegenüber Veränderungen sowie Offenheit gegenüber Neuem<sup>13</sup>. Lebenslanges Lernen ist somit für den Einzelnen und die Gesellschaft zu einer wirtschaftlichen Herausforderung geworden, um im technologischen Wandel bestehen zu können.

Dass berufliche Qualifizierung für Frauen eine absolut notwendige Bedingung für den Erhalt des Arbeitsplatzes bzw. für die Verbesserung der Berufschancen ist, ist bereits vielfältig belegt<sup>14</sup>. Um jedoch dem permanenten Weiterqualifikationsbedarf gerecht zu werden, bedarf es neuer Methoden der Wissensaneignung, die alle Bereiche der verschiedenen Lebensabschnitte von Frauen abdecken. Zu diesen Lebensabschnitten zählen in der Regel<sup>15</sup>:

- die berufliche Erstausbildung,
- die inner- bzw. außerbetriebliche Fort- und Weiterbildung während der Erwerbsarbeit sowie
- die Qualifizierung zur Rückkehr in die Erwerbstätigkeit nach der Familienpause.

Der letzte Punkt verdeutlicht dabei besonders, dass für Frauen Weiterbildungskonzepte entwickelt werden müssen, die Beruf und Familienleben besser in Einklang bringen. Einen zentralen Beitrag zur Erfüllung dieser Anforderungen leistet die Entwicklung computergestützter Lernkonzepte. Diese Lernsysteme greifen Lernmethoden auf, die die Fähigkeit des Lernenden zu eigenverantwortlichen und selbstbestimmten Lernen erhöhen. Vor diesem Hintergrund greift der Beitrag den lerntheoretischen Ansatz des „Blended Learning“ auf und untersucht, ob diese computergestützte Lernmethode eine Angleichung der Geschlechterverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt fördert.

---

<sup>13</sup> Alfons Maria Schmidt: Zukunft der Wirtschaft: Neue Ökonomie. Von der Revolution zur Evolution. Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn 2001, S. 14.

<sup>14</sup> Hans J. Gärtner, Camilia Krebsbach-Gnath: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien. Stuttgart 1987, S. 14.

<sup>15</sup> Ebenda.

## 2 Gender Mainstreaming im Spiegel des Arbeitsmarktes

### 2.1 Die zunehmende Erwerbsorientierung von Frauen

Im langfristigen Trend ist die Erwerbsquote von Frauen in Deutschland deutlich angestiegen:

Jahr	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
1950	43,7	92,1	51,9	94,2
1970	46,2	88,2	80,9	96,4
1990	58,5	82,7	78,0	86,0
1992	59,5	82,2	74,8	82,5
1994	60,0	81,8	73,8	78,6
1996	59,7	80,5	73,4	79,2
1998	60,5	80,2	73,5	80,2
2000	62,1	80,0	72,4	79,9

Quelle: Klenner 2002<sup>16</sup>

**Tab. 1:** Erwerbsquoten<sup>17</sup> von Frauen und Männern (1950 bis 2000) in Prozent

Tabelle 1 verdeutlicht zunächst einen Angleichungsprozess: Während die Erwerbstätigkeit von Männern leicht zurückgegangen ist, ist die von Frauen stark gestiegen. Den leichten Rückgang der erwerbstätigen Männer erklärt Gerd Mutz aus der Veränderung der Lebensbereiche neben der Erwerbstätigkeit. Familie, Haushalt und Freizeit sind Männern zunehmend wichtiger geworden, ihr Leben dreht sich nicht mehr ausschließlich um die Erwerbsarbeit<sup>18</sup>. Der Wunsch zu arbeiten sowie in Folge dessen die Erwerbstätigkeit von Frauen ist seit dem zweiten Weltkrieg nachhaltig angestiegen. Dies

<sup>16</sup> Christina Klenner: Geschlechtergleichheit in Deutschland. Aus Politik und Zeitgeschichte. Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn 2002, S. 18.

<sup>17</sup> Die Erwerbsquote ist ein quantitatives Maß, das den prozentualen Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im Alter von 15-65 Jahren an der erwerbsfähigen Bevölkerung desselben Alters angibt. Als erwerbstätig gelten in der Arbeitskräfteerhebung von EUROSTAT alle, die in der Berichtswoche eine Stunde gegen Entgelt gearbeitet haben. Vgl. Petra Beckmann: Die Beschäftigungsquote – (k)ein guter Indikator für die Erwerbstätigkeit von Frauen? Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung 2003, S. 5.

<sup>18</sup> Gerd Mutz: Erwerbsorientierung und Arbeitslosigkeit. In: Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen (Hg.): Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland – Entwicklung, Ursachen und Maßnahmen. Teil II, Bonn 1997, S. 44.

ist u.a. Resultat einer besseren Ausbildung, die Frauen erfahren<sup>19</sup>. Der aus Tabelle 1 zu erkennende Angleichungsprozess lässt vermuten, dass die Fortschritte in der Geschlechterangleichung auf dem Arbeitsmarkt, Diskussionen zu diesem Thema hinfällig erscheinen lassen. Dies ist jedoch nicht der Fall: Trotz einer erhöhten Erwerbsbeteiligung von Frauen, bleibt ein großer Teil der Erwerbswünsche von Frauen unerfüllt, u.a. weil es an Einrichtungen für die Kinderbetreuung mangelt. Aufgrund der Familienbetreuung können nicht alle Frauen ihren Wünschen nach einer Erwerbstätigkeit bzw. ihrer Wunscherwerbstätigkeit nachkommen.

Der zunehmende Wunsch nach einer Erwerbsbeteiligung von Frauen führte in den letzten Jahren zu einer Zunahme des Erwerbspotenzials sowie zu einer Veränderung des Arbeitskräfteangebotes. Da sie sich ihrer soziokulturellen Rollen nicht entledigen können und wollen, versuchen sie zunehmend Familie, Haushalt *und* Erwerbsarbeit in ihrem Leben zu vereinbaren. Die Folge dieser Kombination ist, dass es im Leben der Frauen wechselnde Phasen zwischen Familienleben und Erwerbsarbeit gibt<sup>20</sup>, was bei Männern trotz eines erhöhten Interesses am Familien- und Freizeitleben kaum der Fall ist. Dies führt zu einer „lockeren Kopplung“ der Frauen an das Beschäftigungssystem. Diese starre Zuordnung impliziert, dass Frauen auf dem Arbeitsmarkt eine schlechtere Ausgangsposition haben, als Männer. Ihre Arbeitsplätze sind in der Regel niedriger entlohnt, als die der Männer, hoch belastend, instabil hinsichtlich ihrer Beschäftigungssicherheit und ohne Aufstiegsmöglichkeiten. Da Frauen durch die Familien- und Haushaltsbetreuung ein flexibleres Angebotsverhalten im Beschäftigungssystem mit sich bringen, sind sie stärker von Arbeitsplatzverlusten und Dequalifizierungsprozessen betroffen als Männer<sup>21</sup>.

Die geschilderten Tatsachen verdeutlichen, dass zwar allmähliche Veränderungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt zu verzeichnen sind, von Geschlechtergerechtigkeit jedoch noch nicht gesprochen werden kann.

Eine Gleichberechtigung der Frau auf dem Arbeitsmarkt setzt eine gleichwertige Mitbestimmung sowohl im öffentlichen als auch im privaten Bereich voraus. Im öffentlichen Bereich ist es notwendig, die Arbeitschancen von Männern und Frauen anzugleichen. Diese Forderung setzt die Qualifizierung und Bildung *beider* Geschlechtergruppen voraus. Wie die zahlreichen Diskrepanzen zwischen Männern und Frauen jedoch zeigen,

---

<sup>19</sup> Christina Klenner: Geschlechtergleichheit in Deutschland. Aus Politik und Zeitgeschichte. Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn 2002, S. 17.

<sup>20</sup> Ebenda.

<sup>21</sup> Ministerium für die Gleichstellung von Mann und Frau des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.): Herausforderung Informationsgesellschaft: Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen. Düsseldorf 1997, S. 11.



können ihre Positionen sowohl auf dem Arbeitsmarkt als auch im Aus- und Weiterbildungsbereich nicht losgelöst von gesellschaftlichen Rollenzuschreibungen diskutiert werden. Eine Veränderung dieser Rollenpositionen sowie die Realisierung einer Geschlechterdemokratie macht die Gender Mainstreaming-Politik zur Gemeinschaftsaufgabe<sup>22</sup>.

## **2.2 Gender Mainstreaming – Entstehungsgeschichte und Begriffsklärung**

„Gender Mainstreaming“ ist ein komplexer Begriff, der den hier problematisierten Sachverhalt aufgreift: In unserer Gesellschaft haben Männer und Frauen ungleiche soziale Stellungen. Sie sind mit unterschiedlichen Geschlechterrollen und Erwartungen konfrontiert. Diese führen auf dem Arbeitsmarkt zu geschlechterspezifischen Benachteiligungen<sup>23</sup>.

Gender Mainstreaming ist eine Strategie, mit der solche Ungleichheiten aufgedeckt und Benachteiligungen beseitigt werden können.

Tabelle 2 soll zunächst einen Überblick über die noch sehr junge Entstehungsgeschichte von Gender Mainstreaming geben:

---

<sup>22</sup> Angelika Ehrhardt, Jansen Mechtild M.: Gender Mainstreaming: Grundlagen, Prinzipien, Instrumente. Wiesbaden 2003, S. 5.

<sup>23</sup> Petra Müller, Beate Kurtz: Chancen und Hemmnisse bei der Umsetzung von Gender Mainstreaming durch die Bundesagentur für Arbeit. [http://doku.iab.de/ibv/2004/ibv0204\\_1.pdf](http://doku.iab.de/ibv/2004/ibv0204_1.pdf), Stand 07.04.2004, S. 1.

Jahr	Ereignis
1985	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weltfrauenkonferenz in Nairobi: Gender Mainstreaming wird als politische Strategie vorgestellt.</li> </ul>
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weltfrauenkonferenz in Peking: Beschluss Gender Mainstreaming als Politikstrategie verpflichtend einzuführen.</li> <li>▪ Für die Vereinten Nationen (VN) wird Gender Mainstreaming zum verpflichtenden Prinzip der Arbeit in allen Politikbereichen und Programmen der VN.</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die EU verpflichtet sich zur Anwendung von Gender Mainstreaming in allen politischen Konzepten und Maßnahmen.</li> </ul>
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das Europäische Parlament empfiehlt als weitere Umsetzungsschritte die Schaffung geeigneter Koordinierungsstrukturen, Bewertungskriterien und Überprüfung aller Gesetzesvorlagen nach Gender Mainstreaming sowie die Ausrichtung von Datenerhebungen und Statistiken nach geschlechterspezifischen Kriterien.</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ratifizierung des Amsterdamer Vertrages durch Deutschland, Inkrafttreten des Vertrages am 01.05. 1999.</li> <li>▪ Veröffentlichung des ersten Fortschrittsberichts der Europäischen Kommission zu Gender Mainstreaming.</li> </ul>
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verankerung des Gender-Mainstreaming-Ansatzes in den beschäftigungspolitischen Leitlinien der EU.</li> <li>▪ Mit Inkrafttreten des Amsterdamer Vertrages (EG-Vertrag) am 1. Mai 1999 wird der Gender-Mainstreaming-Ansatz zum ersten Mal in rechtlich verbindlicher Form festgeschrieben.</li> <li>▪ Anerkennung der Gleichstellung von Frauen und Männern als durchgängiges Leitprinzip der dt. Bundesregierung vom Bundeskabinett mit Beschluss vom 23.06. 1999.</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konstituierung einer interministeriellen Steuerungsgruppe auf Bundesebene zur Einführung von Gender Mainstreaming.</li> <li>▪ Novellierung der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien, wobei Gender Mainstreaming als durchgängiges Leitprinzip verankert wird.</li> </ul>
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verpflichtung aller Ministerien der Bundesregierung ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu Gender Mainstreaming zu schulen und mindestens ein Pilotprojekt zur Erprobung von Gender Mainstreaming durchzuführen.</li> <li>▪ Ver.di verankert als erste Gewerkschaft Gender Mainstreaming als Aufgabe in der Satzung (§ 5) und setzt ein Mann-/ Frauteam als Genderbeauftragte beim Bundesvorstand ein.</li> <li>▪ Einweihung des Gender-Instituts GISA in Sachsen-Anhalt.</li> </ul>
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschluss eines Konzeptes des Senats der Freien Hansestadt Bremen, zur Umsetzung von Gender Mainstreaming in allen Bereichen der Politik.</li> </ul>

Quelle: Ehrhardt; Jansen 2003<sup>24</sup>

**Tab. 2:** Historische Eckdaten zur Vorstellung von Gender Mainstreaming

<sup>24</sup> Angelika Ehrhard, Mechthild M. Jansen: Gender Mainstreaming: Grundlagen, Prinzipien, Instrumente. Wiesbaden 2003, S. 8.

Ausgangspunkt für den jungen Begriff war die Unterscheidung zwischen *sex* und *gender*. Im Gegensatz zum biologischen Geschlecht (*sex*) verweist der englische Begriff *gender* auf die soziale Dimension des Geschlechts mit bestimmten Rollen- und Aufgabenzuschreibungen<sup>25</sup>. Mainstreaming bedeutet Hauptströmung im Sinne eines durchgängigen Prinzips für alle Politikbereiche<sup>26</sup>. Angelika Ehrhardt definiert Gender Mainstreaming als die „Entwicklung, Organisation und Evaluierung von Entscheidungsprozessen mit dem Ziel, die Geschlechterperspektive in *alle* politisch-administrativen Maßnahmen auf allen Ebenen durch alle am politischen Prozess beteiligten Akteure und Akteurinnen einzubringen.“<sup>27</sup>

Gender Mainstreaming bedeutet, bei allen gesellschaftlichen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern zu berücksichtigen, da es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt. Für den Bildungsbereich bedeutet es, alle Maßnahmen auf ihre potenzielle Wirkung für beide Geschlechter zu überprüfen und so zu realisieren, dass sie zur gleichen Teilhabe der Geschlechter beitragen<sup>28</sup>.

## 2.3 Die Notwendigkeit frauenspezifischer Lernkonzepte

### 2.3.1 Der Umgang mit IuK-Technologien als Schlüsselqualifikation

„Schlüsselqualifikationen sind erwerbbar allgemeine Fähigkeiten, Einstellungen, Strategien, Wissens Elemente, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst vielen Inhaltsbereichen von Nutzen sind, so dass eine Handlungsfähigkeit entsteht, die es ermöglicht, sowohl individuellen Bedürfnissen als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden.“<sup>29</sup>

Der sichere Umgang mit IuK-Technologien gilt im gegenwärtigen Arbeitsmarkt als Schlüsselqualifikation<sup>30</sup>. Schon in der schulischen Erstausbildung ist jedoch eine große-

---

<sup>25</sup> Sigrid Metz-Göckel, Christine Roloff: Genderkompetenz als Schlüsselqualifikation. In: Journal Hochschuldidaktik 2002, H.1, S. 1.

<sup>26</sup> Angelika Ehrhard: Gender Mainstreaming – wo es herkommt, was es will und wie es geht. In: Mechtild M. Jansen, Angelika Röming, Marianne Rhode (Hg.): Gender Mainstreaming: Herausforderung für den Dialog der Geschlechter. München 2003, S. 14.

<sup>27</sup> Ebenda.

<sup>28</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung: Projektträger Neue Medien in der Bildung und Forschung, Thema Gender Mainstreaming. [www.medienbildung.net/gender\\_mainstreaming/gender\\_mainstreaming\\_uebersicht\\_db.php/spezialthemen](http://www.medienbildung.net/gender_mainstreaming/gender_mainstreaming_uebersicht_db.php/spezialthemen), Stand 06.04. 2004.

<sup>29</sup> Bildungskommission NRW: Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission „Zukunft der Bildung – Schulde der Zukunft“. Neuwied 1995, S. 32.

<sup>30</sup> Harry Maier: Bildungsökonomie. Stuttgart 1994, S. 35.

re Distanz von Mädchen im Vergleich zu Jungen zu Computern erkennbar. Gärtner/Krebsbach-Gnath belegen diese Behauptung mit mehreren Argumenten<sup>31</sup>:

- Mädchen nehmen nur vereinzelt an Informatik-Kursen teil,
- über 90% der Leser von Computerzeitschriften sind männlich,
- in Computerclubs sind fast ausschließlich nur männliche Mitglieder vorzufinden,
- an den von Herstellern veranstalteten Computercamps nehmen ebenfalls fast nur Jungen teil.

Diese Distanz bei Mädchen zu Computern zieht sich wie ein roter Faden durch das ganze Leben. Technik allgemein, IuK-Technologien insbesondere gelten somit als unweiblich, Männer hingegen sind das computerbegabtere Geschlecht<sup>32</sup>.

Um eine Angleichung computerspezifischer Schlüsselqualifikationen zu erreichen, bedarf es einer Geschlechterdifferenzierung in der technischen Ausbildung. Zwar wird in der Bildungspolitik schon seit vielen Jahren die Gleichstellung von Mann und Frau gefordert<sup>33</sup>, dennoch wird Bildung bislang geschlechtsneutral definiert. Bildungsziele und Werte werden als allgemeingültig dargestellt. Das Geschlecht als Kategorie existiert in vielen Bereichen der Bildungsarbeit nicht.

Im Folgenden gilt es darzustellen, aus welchen Gründen unterschiedliche Distanzen zwischen Männern und Frauen gegenüber IuK-Technologien bestehen.

### **2.3.2 Die Differenziertheit der Geschlechter**

Bei der Beantwortung der Frage, warum Mädchen und Frauen sich mehr für Sprachen sowie kommunikative und interaktive Prozess interessieren, Jungen und Männer hingegen mehr an Naturwissenschaften und Technik interessiert sind, gibt es verschiedene wissenschaftliche Stellungnahmen. Zum einen wird die Auffassung vertreten, es gäbe keine geschlechterbedingten Unterschiede<sup>34</sup>. Diese Auffassung erklärt jedoch nicht die geschlechterspezifischen Berufsneigungen von Frauen und Männern. Zum anderen wird

---

<sup>31</sup> Hans J. Gärtner, Camilia Krebsbach-Gnath: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien. Stuttgart 1987, S. 38.

<sup>32</sup> Ebenda, S. 39.

<sup>33</sup> Helga Krüger: Frauen und Bildung. Bielefeld 1992, S. 7.

<sup>34</sup> Anne Fausto-Sterling: Gefangene des Geschlechts? Was biologische Theorien über Mann und Frau sagen. München 1988, S. 20.

die Auffassung vertreten, das männliche und weibliche Verhalten sei die Folge einer komplexen Reihe gesellschaftlicher Faktoren<sup>35</sup>. Jede Gesellschaft hat eine bestimmte Vorstellung von dem, was als männlich und was als weiblich zu akzeptieren sei. Diese Normen werden bereits dem heranwachsendem Kind durch Erziehung, Medien, Werbung und vielen anderen Bereichen des öffentlichen und privaten Lebens unterbewusst vermittelt<sup>36</sup>. Würden jedoch die geschlechterspezifischen Verhaltensweisen lediglich das Ergebnis einer kulturellen und gesellschaftlichen Erziehung sein, könnte man versuchen diese Unterschiede durch gesellschaftliche Reformen bzw. Erziehungsprogramme zu beseitigen.

Weitere wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass Geschlechterunterschiede angeboren, d. h. biologisch bedingt sind<sup>37</sup>. Baron-Cohen (2003) vertritt die Auffassung, dass bereits vor der Geburt im menschlichen Gehirn die Weiche für einen männlichen oder einen weiblichen Typus gestellt wird: Während sich weibliche Säuglinge direkt nach der Geburt auffallend mehr für das Gesicht des Forschers interessieren, richten männliche Säuglinge ihr Interesse auf ein in Farben und Bewegungen angeglichenes Mobile, welches abstrakte technische Formen aufweist. Das weibliche Gehirn sei so „verdrahtet“, dass es überwiegend auf Empathie<sup>38</sup> ausgerichtet ist. Das männliche Gehirn hingegen sei so „verdrahtet“, dass es überwiegend auf das Begreifen und den Aufbau von Systemen ausgerichtet ist.<sup>39</sup> Ebenso wird belegt, dass Männer und Frauen Unterschiede in den Genen und Hormonen aufweisen, was ebenso zu geschlechterspezifischen Unterschieden im Denken und Fühlen führen kann<sup>40</sup>.

Die verschiedenen wissenschaftlichen Stellungnahmen verdeutlichen, dass von der Existenz unterschiedlicher Geschlechterrollen ausgegangen werden muss. Ob die erkennbaren geschlechterspezifischen Unterschiede (in Verhaltensweisen, Gefühlen, Interessen

---

<sup>35</sup> Ebenda.

<sup>36</sup> Ekkehard Kloehn: Typisch weiblich? Typisch männlich? Hamburg 1979, S. 14.

<sup>37</sup> Vgl. Simon Baron-Cohen: Vom ersten Tag an anders: Das weibliche und das männliche Gehirn. Düsseldorf/ Zürich 2003; Anne Fausto-Sterling: Gefangene des Geschlechts? Was biologische Theorien über Mann und Frau sagen. München 1988; Annemarie Allemann-Tschopp: Geschlechtsrollen: Versuch einer interdisziplinären Synthese. Bern/ Stuttgart/ Wien 1979.

<sup>38</sup> Baron-Cohen definiert Empathie als das Vermögen, welches Gefühle und Gedanken eines anderen Menschen erkennt und darauf mit angemessenen eigenen Gefühlen reagiert (2003: 12).

<sup>39</sup> Baron-Cohen weist jedoch darauf hin, dass sich in den geschlechterspezifischen Unterschieden keine automatische Unterlegenheit des einen Geschlechts im Vergleich zum anderen widerspiegelt. Zwar sind häufig psychische Unterschiede zwischen den Geschlechtern vorzufinden, dennoch gibt es einige Bereiche, in denen Frauen den Männern überlegen sind und andere, in denen es umgekehrt ist. Kein Geschlecht ist somit dem anderen in Hinblick auf die allgemeine Intelligenz unter- bzw. überlegen. Einige Profile, die relative Stärken in bestimmten Bereichen widerspiegeln, weisen durchaus geschlechterspezifische Unterschiede auf. Vgl. Simon Baron-Cohen: Vom ersten Tag an anders: Das weibliche und das männliche Gehirn. Düsseldorf/ Zürich 2003, S. 23.

<sup>40</sup> Vgl. Simon Baron-Cohen: Vom ersten Tag an anders: Das weibliche und das männliche Gehirn. Düsseldorf/ Zürich 2003, S. 138-163 sowie Annemarie Allemann-Tschopp: Geschlechtsrollen: Versuch einer interdisziplinären Synthese. Bern/ Stuttgart/ Wien 1979, S. 57-75.

und Fertigkeiten) durch soziokulturelle Rollenerwartungen verursacht werden oder ob sie gar biologische begründet sind soll in diesem Beitrag nicht erforscht werden. Wichtig ist lediglich die Erkenntnis, dass es tief verankerte Geschlechterrollen gibt, die es zu beachten gilt.

Die Akzeptanz unterschiedlicher Geschlechterrollen passt genau auf die in diesem Beitrag aufgegriffene Problematik: Jungen und Männer weisen von Kind an die Neigung zu einem methodisch-analytischen Vorgehen auf. Sie haben einen Drang, Systeme zu analysieren, zu erforschen und zu entwickeln. Dies erklärt die Aufgeschlossenheit gegenüber Technologie. Mädchen und Frauen hingegen suchen Beziehungen zu Menschen, sie sind sprachbegabt, lesefreudig, haben Kommunikationstalent und sind teamfähig. Das unterschiedliche Verhalten von Frauen und Männern kann somit begründet werden, ihr Rollenverhalten kann sowohl gesellschaftlich als auch biologisch gerechtfertigt werden.

Da Männer und Frauen unterschiedliche Veranlagungen haben, müssen Bildungsangebote ermöglicht werden, die die besonderen Kompetenzen von Frauen berücksichtigen. Das gilt besonders für die berufsbezogene Weiterbildung. Dort ist eine Chancengleichheit jedoch erst dann erreicht, wenn Bildungsangebote nicht nur weibliche Kompetenzen berücksichtigen, sondern darüber hinaus auch noch die familiäre Lebenssituation und die Lernbedürfnisse von Frauen integrieren. Arbeitnehmerinnen, Frauen die Familienpflichten nachkommen, in ländlichen Gegenden wohnen bzw. wieder in den Beruf zurückkehren wollen, benötigen passende und nicht irgendwelche Bildungsmöglichkeiten.

### **2.3.3 Wie kann die weibliche Veranlagung in neuen Lernkonzepten umgesetzt werden?**

Bezieht man Baron-Cohens Theorie der Geschlechter auf die geschlechterspezifische Nutzung von IuK-Technologien, kann die unter 2.3. aufgeführte Frage (Aus welchem Grund bestehen unterschiedliche Distanzen zwischen Männern und Frauen zu IuK-Technologien?) eindeutig beantwortet werden: Computertechnologie kann offenbar mit der Funktionsweise des männlichen Gehirns assoziiert werden: „deduktives Denken, denken in mechanistischen Programmablaufstrukturen, Denken in Strukturen und Abstraktionen, die von der Realität abgehoben sind“<sup>41</sup> charakterisieren den männlichen Zugang zu Computern.

---

<sup>41</sup> Hans J. Gärtner, Camilia Krebsbach-Gnath: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien. Stuttgart 1987, S. 39.

Der weibliche Gehirntypus ist jedoch mehr auf Empathie ausgerichtet. Übertragen auf die IuK-Technologien bedeutet das, dass für Mädchen und Frauen bei der Computernutzung vor allem die Nützlichkeit und das Ergebnis im Vordergrund stehen. Frauen denken eher in ganzheitlichen Systemen und Kommunikationszirkeln, sie sind dem Computer gegenüber skeptischer, kritischer und pragmatischer eingestellt. Zur Technologie haben sie eher ein instrumentelles Verhältnis, sie sind mehr am Gebrauchswert des Computers, nicht an der Technik selbst interessiert<sup>42</sup>.

Um die Distanz zu IuK-Technologien von Mädchen und Frauen zu verringern, sollte eine Ent-Technisierung gefördert werden. Im Gegensatz zu Jungen und Männern müssen Mädchen und Frauen anders an Informationstechnologie herangeführt werden als Jungen und Männer<sup>43</sup>.

Ein erster Schritt der Integration weiblicher Eigenschaften (Nützlichkeit und Ergebnis) bei der Nutzung von Computern ist die Durchsetzung weiblicher Interessen. Die Vermittlung von informations- und kommunikationstechnologischen Kompetenzen sollte also nicht mehr wie bisher durch Inhalte in speziell darauf konzentrierten Kursen stattfinden, sondern in Verknüpfung mit der Erarbeitung fachlicher Fragestellungen<sup>44</sup>. Um weibliche Kompetenzen besonders zu fördern sollten Lehr- und Lernkonzepte nicht auf in Technik spezialisierte Inhalte ausgerichtet sein, sondern auf die Erarbeitung fachlicher Fragestellungen. Folgende Kriterien sollten deshalb beachtet werden<sup>45</sup>:

- Förderung von menschlichen Qualifikationen, die bei der Arbeit Anwendung finden, jedoch nicht durch Computer ersetzt werden können, wie Kreativität, Intuition, Initiative etc.
- Förderung von Informationen: technische Daten werden erst dann zur Information, wenn sie in einem Kontext gelesen und interpretiert werden.
- Förderung von sozialen Beziehungen: weibliche Personen haben einen höheren Lernerfolg, wenn sie in Gruppen arbeiten, Erfahrungsaustausch und Informationsnetzwerke betreiben können.

Ein zweiter Hintergrund für die Erarbeitung neuer Lehr- und Lernkonzepte für Frauen, ist ihre soziokulturelle Rolle. Oft zeigen Frauen eine geringere Bereitschaft, sich im

---

<sup>42</sup> Ebenda, S. 40.

<sup>43</sup> GenderKompetenzZentrum: Aspekte Bildung. [www.genderkompetenz.info/gk\\_s\\_biA.php](http://www.genderkompetenz.info/gk_s_biA.php), Stand 11.04.2004.

<sup>44</sup> Karin Scharfenroth: Herausforderung Informationsgesellschaft: Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen. Hagen 1998, S. 28.

<sup>45</sup> Hans J. Gärtner, Camilia Krebsbach-Gnath: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien. Stuttgart 1987, S. 41.

Berufsleben weiterzubilden, da sie sich für die Familien- und Kinderbetreuung verantwortlich fühlen.

Ein zweiter Schritt zur Förderung von weiblicher Bildung wären Bildungsmaßnahmen, die sowohl den gegenwärtigen Qualifikationsanforderungen von IuK-Technologien gerecht werden, als auch die notwendige und gewollte Familienbetreuung ermöglichen.

Wie an den eben aufgeführten Forderungen an neue Lehr- und Lernkonzepte für Frauen zu erkennen ist, bilden neue Lernformen den zentralen Bestandteil einer Angleichung der Geschlechter auf dem Arbeitsmarkt. Um jedoch spezielle Lernkonzepte für Frauen zu erstellen, müssen sowohl die weiblichen Kompetenzen als auch die soziokulturelle Rollenzuschreibung beachtet werden.



### **3 „Blended Learning“ – Ein Lernkonzept zur Förderung weiblicher Kompetenzen**

#### **3.1 Computergestützter Unterricht**

Für Lernkonzepte, die es Frauen ermöglichen Weiterbildung und Familie zu kombinieren, haben sich in den letzten Jahren neuartige Bildungsangebote herauskristallisiert. Fast in allen Sektoren des Bildungsbereiches werden neue Formen des orts- und zeitu-nabhängigen Lernens, der computergestützten Weiterbildung umgesetzt<sup>46</sup>. Mit Hilfe neuer IuK-Technologien werden Lernende von der Pflicht zur Präsenz in Bildungsinstitutionen befreit. Ausgerüstet mit einem Personal Computer (PC) und Internet, haben sie nun mehr die Möglichkeit, zu Hause zu lernen.

##### **3.1.1 Begriffliche Eingrenzung**

Im Zusammenhang mit computergestützten Lernkonzepten existiert in der wissenschaftlichen Literatur eine verwirrende begriffliche Vielfalt: Begriffe wie E-Learning, virtuelles Lernen, Online-Lernen, Telelearning, telematisches Lernen, computerunterstütztes Lernen (CUU), technologiebasiertes Lernen (TBT), Computer Assisted Learning (CAL) oder auch Intelligente Tutorielle Systeme (IST) werden oft synonym verwandt<sup>47</sup>. Die Begriffe sind in verschiedenen Theorien eingebettet und werden unterschiedlich beleuchtet. Dadurch kommt es im Zusammenhang mit computergestütztem Lernen zu Definitions- und Abgrenzungsproblemen. Unter computergestütztem Lernen soll in diesem Beitrag das interaktive Lernen mit der Unterstützung des PC verstanden werden. Computergestütztes Lernen verweist darauf, dass die Technologie unmittelbar mit dem Lernprozess verbunden ist und nicht nur ein rudimentäres Hilfsmittel darstellt. Die Leistungsfähigkeit des Computers geht also über die Printmedien hinaus, da Aufgaben gestellt und Übungen angeboten werden, die der Lernende im Dialog mit dem PC lösen muss. Dabei lassen sich am Bildschirm über Grafiken und Abläufe Zusammenhänge darstellen. Weitere Ergänzungen zu computergestütztem Lernen können schriftliche Begleitmaterialien, Video- oder Tonbegleitungen, eingeschobene Praxis- und Übungsphasen bis hin zur apparativen Kopplung technischer Geräte mit dem PC sein<sup>48</sup>.

---

<sup>46</sup> Patricia Arnold: Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens, Medien in der Wissenschaft. München/ Berlin 2001, S. 15.

<sup>47</sup> Vgl. Patricia Arnold: Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens, Medien in der Wissenschaft. München/ Berlin 2001; Ulrike Bentlage: E-Learning. Gütersloh 2002; Michael Keres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München/ Wien 2001.

<sup>48</sup> Klaus Götz, Wolfgang Tschacher: Interaktive Medien im Betrieb. Weinheim 1995, S. 14.

### 3.1.2. Häufige Themenbereiche

Computergestützte Lernsysteme werden vor allem in der betrieblichen und beruflichen Weiterbildung eingesetzt. Die am bedeutendsten befundenen Themenbereiche dieser Weiterbildungsmaßnahmen sind<sup>49</sup>:

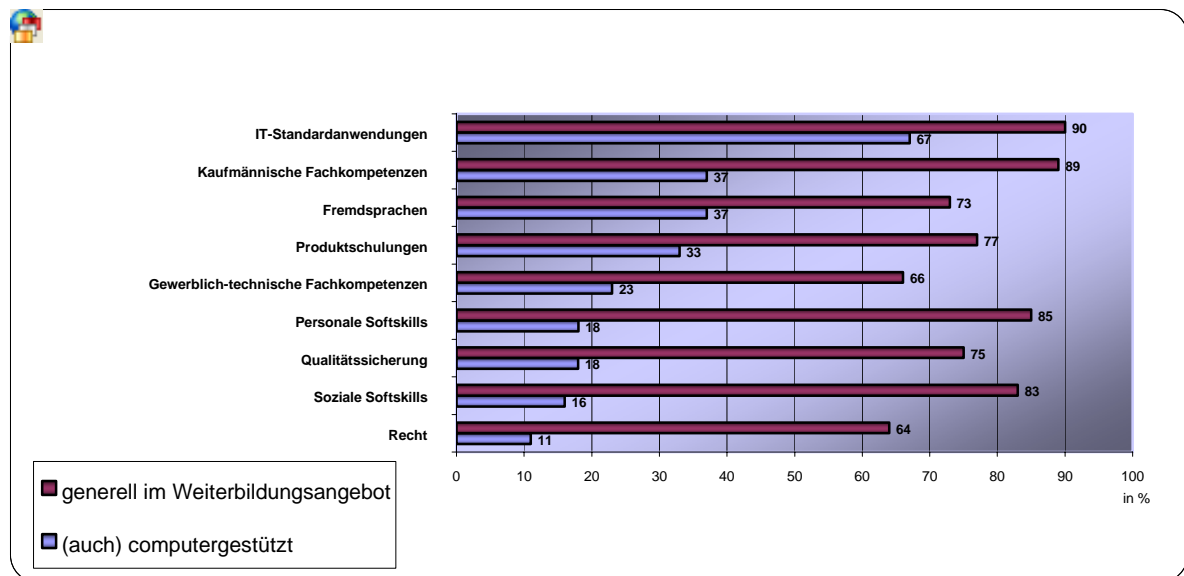
- IT-Standardanwendungen,
- kaufmännische Fachkompetenzen,
- Softskills (soziale und personale Kompetenzen),
- Produktschulungen,
- Qualitätssicherung und
- Fremdsprachen.

Der Einsatz computergestützter Lernsysteme ist noch auf spezifische Themengebiete beschränkt. Der Großteil aller computergestützten Weiterbildungsmaßnahmen konzentriert sich vor allem auf IT-Schulungen. Die kaufmännischen Bereiche, Softskills und Sprachen nehmen derzeit einen geringeren Marktanteil ein, wachsen jedoch stetig an<sup>50</sup>.

---

<sup>49</sup> Jesko Kaltenbaek: E-Learning und Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung. Berlin 2003, S. 24.

<sup>50</sup> Philipp Köllinger: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland. Düsseldorf 2001, S. 37.



Quelle: Haben, Hoffmann & Michel 2001: 15; zitiert nach Kaltenbaek 2003<sup>51</sup>

### Abb. 1: Weiterbildungsthemen

Abbildung 1 verdeutlicht zum einen, in welchen Berufsfeldern ein permanenter und hoher Weiterbildungsbedarf besteht. Zum anderen zeigt sie, in wie weit dieser Weiterbildungsbedarf mit computergestützten Lernwerkzeugen durchgeführt wird. Aus den Weiterbildungsthemen lässt sich weiterhin ablesen, dass es sich um Berufs- und Aufgabenbereiche handelt, in denen vor allem Frauen tätig sind. Berufsfelder wie Versicherungs- und Kreditinstitute, Handel sowie Dienstleistungssektoren weisen eine hohe Quote erwerbstätiger Frauen auf<sup>52</sup>.

Dieser Zusammenhang verdeutlicht den dauerhaften Qualifikationsbedarf von Frauen und somit die Signifikanz computergestützter Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, um dauerhaft am Arbeitsmarkt teilhaben zu können.

<sup>51</sup> Jesko Kaltenbaek: E-Learning und Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung. Berlin 2003, S. 25.

<sup>52</sup> Die Tätigkeit der Frauen zeichnet sich in diesen Bereichen durch automatisierbare und routinierbare Tätigkeiten aus. Durch die zunehmende Technologisierung des Arbeitsplatzes ist zum einen zu erwarten, dass ein Teil der Arbeitsplätze durch Rationalisierung überflüssig wird, zum anderen sind die bestehenden Arbeitsplätze von stetiger Dequalifizierung betroffen. Diese Entwicklungen lassen sich nicht nur auf den technischen Wandel zurückführen, sondern auch auf die sozialen Entscheidungsmuster von Frauen. Frauenarbeitsplätze sind auf nur wenige Bereiche und Berufsfelder beschränkt. Obwohl es in Deutschland rund 400 Ausbildungsberufe gibt, entscheiden sich die meisten Mädchen zwischen zehn Berufen. Zu ihnen gehören vor allem Berufe im kaufmännischen Bereich. Vgl. Hans J. Gärtner, Camilia Krebsbach-Gnath: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien. Stuttgart 1987, S. 9ff. sowie Die Bundesregierung: Gender Mainstreaming – Was ist das? [www.bmi.bund.de/annex/de\\_22387/download.pdf](http://www.bmi.bund.de/annex/de_22387/download.pdf), Stand 10.02.2004.

### 3.1.3 Vor- und Nachteile computergestützter Lernkonzepte

Viele Kriterien des gegenwärtigen Strukturwandels begünstigen computergestützte Aus- und Weiterbildungskonzepte im großen Maße<sup>53</sup>:

- In vielen Branchen besteht ein Mangel an qualifiziertem Erwerbspersonal.
- Die Informations- und Innovationsflut führt zu immer kürzeren Produktlebenszyklen und damit auch zu kürzeren Halbwertzeiten von Fachwissen.
- Durch die Globalisierung entstanden viele komplexe, weltweite Organisationen. In diesen Organisationen müssen Informationen akkurat und zielgerichtet zur Verfügung gestellt werden, es muss ein homogenes Ausbildungsniveau für alle Mitarbeiter gewährleistet sein. Computergestützte Lernkonzepte können dabei einen wichtigen Baustein bilden, um z.B. der geographisch verteilten Mitarbeiterschaft auf effiziente Weise, notwendige Ausbildungsbestandteile zu vermitteln.
- Das Internet gewinnt stetig an Verbreitung. Diese Entwicklung ist zum einen eine technologische Voraussetzung für die Verbreitung computergestützter Informationsvermittlung, zum anderen begünstigt es auch die Akzeptanz des Mediums Internet als Distributionsplattform für Aus- und Weiterbildung.

Aus den eben aufgeführten Chancen für computergestützte Lernkonzepte zeichnen sich viele Vorteile gegenüber anderen Lernmedien, wie z.B. dem Klassenraumunterricht (Präsenzunterricht) oder dem Studienbrief ab.

Kaltenbaek und Köllinger zählen folgende Vorteile auf<sup>54</sup> :

- **Reichhaltigkeit:** Computergestützte Lernkonzepte ermöglichen eine Vielzahl von Darstellungsformen, Navigationsmöglichkeiten, Hilfe-Systemen, Vermittlungsmethoden und Einsatzgebieten.
- **Interaktivität:** Computergestützte Lernkonzepte bieten gegenüber konventionellen Vermittlungsformen die Möglichkeit der Interaktion. Diese fördert das aktive Verhalten des Lernalerns, in dem er selbständig lernt.

---

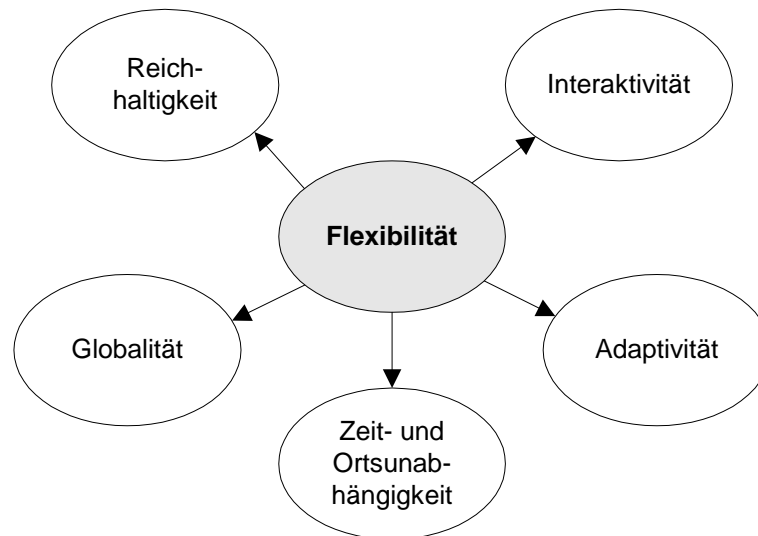
<sup>53</sup> Philipp Köllinger: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland. Düsseldorf 2001, S. 18.

<sup>54</sup> Vgl. Philipp Köllinger: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland. Düsseldorf 2001, S. 20f. sowie Jesko Kaltenbaek: E-Learning und Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung. Berlin 2003, S. 42f.

- **Adaptivität:** Computergestützte Lernkonzepte unterstützen vor allem das individualisierte Lernen. Individualität besteht in der Anpassung der Vermittlung von Stoff und Tiefe an Vorkenntnisse, an den Lerntyp, an Erfahrungen und Motive, an die Interessen des Lernenden, an das Lerntempo, die Lerndauer und den Lernzeitpunkt sowie des Schwierigkeitsniveaus.
- **Zeit- und Ortsunabhängigkeit:** Durch die Zeitunabhängigkeit hat der Lerner die Möglichkeit seine Lernzeiten flexibel zu gestalten, er muss sich an keine Unterrichtstermine halten. Er kann dann lernen, wenn er den Lernstoff auch wirklich benötigt (= *learning on demand*). Der Vorteil der Ortsunabhängigkeit liegt im unmittelbaren und schnellen Zugang des Lernstoffes ohne Voranmeldung und lange Wege.
- **Globalität und Wirtschaftlichkeit:** Bedeutend für den Abruf und für die Bereitstellung von Informationen sind vor allem die Aktualität, Qualität und die Verfügbarkeit. Die Kriterien für Informationsbereitstellungen werden durch leichte Aktualisierbarkeit und Verknüpfbarkeit einzelner Lernmaterialien und -inhalte erreicht. Der Informationsabruf kann hingegen an jedem Ort und zu jeder Zeit erfolgen.

Die eben aufgeführten Leistungsmerkmale computergestützter Lernkonzepte bilden fünf ausschlaggebende Vorteile. All diese Vorteile lassen sich dem Hauptfaktor „Flexibilität“ zuordnen.

Stellt man diese Vorteile, den Anforderungen des Gender Mainstreaming gegenüber, so ermöglicht computergestützter Unterricht zunächst, die unterschiedlichen Lebenssituationen von Frauen und Männern zu integrieren. Frauen haben durch die Zeit- und Ortsunabhängigkeit die Möglichkeit zu Hause zu lernen. Sie sind also in der Lage sowohl die Familie und Kinder zu versorgen, als auch an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen und sich damit an den geforderten Qualifizierungsbedarf anzupassen. Männern entsteht durch das computergestützte Bildungsangebot kein Nachteil. Sie haben dieselbe Möglichkeit wie Frauen sich aus- und weiterzubilden. Zudem haben sie die Möglichkeit, ebenfalls an der Familienbetreuung teilzunehmen.



Quelle: Vgl. Kaltenbaek 2003<sup>55</sup>

**Abb. 1:** Vorteile computergestützter Lehrmaterialien

Trotz der zahlreichen Vorteile bestehen jedoch noch Einschränkungen bei computergestützter Aus- und Weiterbildung. So besteht seitens der Lernenden eine Ablehnung (mangelnde Akzeptanz). Diese resultiert aus dem kulturell bedingten Widerstand gegen computerbasiertes Lernen<sup>56</sup>, am Mangel an persönlichen Kontakten und menschlichem Umgang sowie an Befürchtungen, technischen Problemen hilflos und isoliert ausgeliefert zu sein<sup>57</sup>. In Unternehmen haben Weiterbildungsseminare oft nicht nur eine reine Bildungsfunktion, sondern auch soziale Aufgaben. So kann beispielsweise das Knüpfen übergreifender Kontakte die Unternehmenskultur prägen<sup>58</sup>. Weiterhin ist bei computergestützten Aus- und Weiterbildungen eine sehr hohe Quote (80%) der vorzeitigen Abbrecher zu verzeichnen<sup>59</sup>. Lindecke und Beer begründen diese Abbrecherquote durch mangelnden Halt und Kontrolle durch eine Lerngemeinschaft<sup>60</sup>.

Bringt man diese Nachteile mit den angeborenen geschlechterspezifischen Merkmalen (Kapitel 2.3.1.) in Zusammenhang, so wird deutlich, dass diese Nachteile vor allem Frauen betreffen. „Menschentypen, die eher persönlichen Kontakt und intensives Feedback benötigen, um ihre kreativen Kräfte freisetzen zu können, erhalten in Konzepten

<sup>55</sup> Jesko Kaltenbaek: E-Learning und Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung. Berlin 2003, S. 43.

<sup>56</sup> Philipp Köllinger: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland. Düsseldorf 2001, S. 25.

<sup>57</sup> Jesko Kaltenbaek: E-Learning und Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung. Berlin 2003, S. 60.

<sup>58</sup> Christiane Lindecke, Doris Beer: Vom dozieren zum beraten – veränderte Rollen im Lernprozess der betrieblichen Weiterbildung. In: Doris Beer et al.: E-Learning: Kollaboration und veränderte Rollen im Lernprozess. Gelsenkirchen 2003, S. 25.

<sup>59</sup> Philipp Köllinger: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland. Düsseldorf 2001, S. 25.

<sup>60</sup> Christiane Lindecke, Doris Beer: Vom dozieren zum beraten – veränderte Rollen im Lernprozess der betrieblichen Weiterbildung. In: Doris Beer et al.: E-Learning: Kollaboration und veränderte Rollen im Lernprozess. Gelsenkirchen 2003, S. 26.

selbstgesteuerten Lernens nicht die notwendige Unterstützung.“<sup>61</sup>. Da gerade Frauen vor allem durch Empathie gekennzeichnet sind, sie also großen Wert auf soziale Beziehungen, arbeiten im Team sowie Kreativität legen, gilt es im Folgenden ein computergestütztes Lernkonzept vorzuschlagen, welches die Nachteile minimiert.

### **3.2 Blended Learning**

Die Forderungen an „neue“, „bessere“ und „qualitativ gute“ Lernkonzepte führen zu verschiedenen Diskrepanzen. Sie werden einerseits so gestaltet, dass sie den aktuellen Entwicklungen der Technologisierung Rechnung tragen. Durch die Forderung nach lebenslangem Lernen wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein hoher Grad an eigenverantwortlichem und selbstgesteuertem Lernen abverlangt, durch die internet- und intranet-basierten Arbeitsprogramme, ergeben sich zwingende Konsequenzen für Lernsysteme. Diese Konsequenzen sind vor allem durch Flexibilität gekennzeichnet (Kapitel 3.1.3.). Lernen findet durch die Einführung computergestützter Lernkonzepte zwar unabhängig von Ort und Zeit statt, dadurch aber auch isoliert und individualisiert.

Um die Lernkonzepte jedoch auf weibliche Kompetenzen abzustimmen, besteht andererseits die Forderung nach Integration weiblicher Qualifikationen, wie Kreativität und Intuition, die Forderung zur Bildung sozialer Beziehungen sowie die Forderung nach Erfahrungsaustausch und Kommunikationsnetzwerken (Kapitel 2.3.3.).

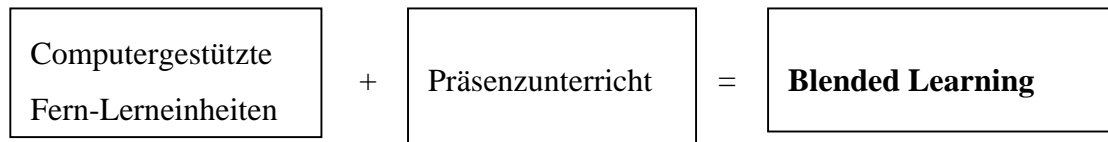
Diese Diskrepanzen zwischen der Vereinbarung des orts- und zeitunabhängigen Lernens sowie der Forderung der Bildung sozialer Beziehungen erfordern die Realisierung verschiedener Lernszenarien sowie verschiedener Unterrichtsmethoden: Das orts- und zeitunabhängige Lernen beschreibt das Lernszenarium des Selbstlernens, die Forderung der Bildung sozialer Beziehungen hingegen den Präsenzunterricht. Beide Lernszenarien stehen sich diametral gegenüber und lassen sich in rein computergestützten Lernkonzepten nicht verwirklichen. Computergestützte Lernkonzepte können die bisherige Aus- und Weiterbildung von Frauen nicht ersetzen. Stattdessen ist ein gemischtes (hybrides) Lernen gefragt, also ein Methodenmix aus Präsenz- und Fernunterricht sowie aus klassischem und computergestütztem Lernen. Die Unterrichtsmethode, welche dies miteinander vereinbart, wird als „Blended Learning“ bezeichnet.

---

<sup>61</sup> Graf Motamedi zitiert nach Christiane Lindecke, Doris Beer: Vom dozieren zum beraten – veränderte Rollen im Lernprozess der betrieblichen Weiterbildung. In: Doris Beer et al. E-Learning: Kollaboration und veränderte Rollen im Lernprozess. Gelsenkirchen 2003, S. 24.

### 3.2.1 Begriffliche Eingrenzung

Direkt übersetzt heißt Blended Learning zunächst „vermishtes Lernen“<sup>62</sup>. Bezogen auf die eben aufgeführten Unterrichtsszenarien werden beim Blended Learning verschiedene Lernformen und -medien zusammengeführt.



**Abb. 3:** System des Blended Learning

„Blended Learning ist ein integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet und Intranet in Verbindung mit klassischen Lernmethoden und -medien in einem sinnvollen Lernarrangement optimal nutzt. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren, Informieren und Wissensmanagement, losgelöst von Ort und Zeit in Kombination mit Erfahrungsaustausch, Rollenspiel und persönlichen Begegnungen in klassischen Präsenztrainings.“<sup>63</sup>

Vom Standpunkt neuer IuK-Technologien beschreibt Blended Learning einen Ansatz, der computergestützte Lernkonzepte mit klassischen Lernmethoden kombiniert. Dabei steht das Lernen mit Medien im Fokus<sup>64</sup>. Blended Learning greift also als Form computergestützter Lernkonzepte verschiedene Varianten des Lernens sowie verschiedene Methoden des Lehrens auf und realisiert sie mit unterschiedlichen Medien<sup>65</sup>. Mit der Vermittlung von Informationen wird das rezeptive Lernen gefördert, aber es wird auch die Anregung zur aktiven Wissenskonstruktion gegeben ohne eine systematische Wissensvermittlung auszuschließen. Beim Blended Learning findet jedoch nicht nur ein Medien- und Methodenmix statt, auch die dem Lernen und Lehren zugrunde liegende Auffassung lässt sich mehreren Theorien zuordnen.

Ebenso ist beim Blended Learning nicht die Überlegenheit bestimmter Medien und didaktischer Methoden präsent, sondern deren Kombination. Dabei werden die Vorteile möglicher Varianten verknüpft, so dass pädagogische Zielvorstellungen sowie Lerneffizienz erreicht werden können<sup>66</sup>.

<sup>62</sup> Gabi Reinmann-Rothmeier: Didaktische Innovation durch Blended Learning. Bern 2003, S. 29.

<sup>63</sup> Annette M. Sauter, Werner Sauter: Blended Learning: Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining. Luchterhand 2002, S. 66.

<sup>64</sup> Gabi Reinmann-Rothmeier: Didaktische Innovation durch Blended Learning. Bern 2003, S. 30.

<sup>65</sup> Ebenda, S. 35.

<sup>66</sup> Michael Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München/ Wien 2001, S. 278.



Im Folgenden sollen die wichtigsten Lernszenarien, welche das Blended Learning umfassen, vorgestellt werden.

### 3.2.2 Blended Learning - Szenarien

- **Frontalunterricht:** Eines der ältesten Unterrichtsszenarien ist der Frontalunterricht (oder auch Präsenzunterricht). Er nimmt sowohl in der (Hoch-) Schullehre als auch in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung noch einen erheblichen Stellenwert ein. Diese Präsenzeinheiten werden konventionell in Unterrichtsräumen bzw. Hörsälen organisiert. Lernort und Lernzeit werden extern vorgegeben<sup>67</sup>. Während des Frontalunterrichtes steht der Lehrende im Vordergrund, der in der Regel einen Vortrag hält bzw. Frage-Antwort-Sequenzen anwendet. Die Lernenden haben bei dieser Methode eine eher passive Interaktionsrolle<sup>68</sup>. Alle Lernenden nehmen das Dargebotene zur gleichen Zeit auf, die Lerngeschwindigkeit kann dabei nicht auf die individuellen Bedürfnisse des Lernenden abgestimmt werden. Ein vorteilhafter Grund für das gleichzeitige Zusammenkommen der Lernenden zu einem Ort, ist der Wunsch nach zwischenmenschlicher Kommunikation. Diese ist bei der reinen Vortragsform nur sehr rudimentär, ausschlaggebend sind in diesen Szenarien die Pausengespräche.
- **Selbstlernen:** Das Selbstlernen hat in den letzten Jahren im Zuge der Einführung von computergestützten Lernkonzepten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Gegenüber dem Frontalunterricht bietet dieses Lernszenarium eine hohe zeitliche und räumliche Flexibilität. Bei allen Medien besteht die Möglichkeit die Geschwindigkeit und Intensität der Bearbeitung selbst zu wählen<sup>69</sup>. Der Lernende arbeitet nicht mehr gleichzeitig mit anderen Lernenden zusammen, sondern er arbeitet asynchron, indem er das vorhandene Lernmaterial individuell durcharbeitet.
- **Lernen in der Gruppe:** Im Zuge der Zunahme computergestützter Lernkonzepte gewinnt auch das Lernen in der Gruppe häufiger an Bedeutung<sup>70</sup>. In der Gruppenarbeit werden in der Regel Aufgaben bearbeitet, die Sozialkompetenzen wie Schlüsselqualifikationen, Gruppenorganisation und Teamfähigkeit fördern sollen. Dabei trägt der Austausch unterschiedlicher Perspektiven wesentlich zu einer intensiven Auseinandersetzung mit verschiedenen Wissensgebieten bei. Es

---

<sup>67</sup> Michael Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München/ Wien 2001, S. 280.

<sup>68</sup> Olaf Neumann: Wiederverwendbare Komponenten für eLearning. Dresden 2003, S. 8.

<sup>69</sup> Michael Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München/ Wien 2001, S. 280.

<sup>70</sup> Olaf Neumann: Wiederverwendbare Komponenten für eLearning. Dresden 2003, S. 10.

zeigen sich deutlich positive motivierende Effekte, die über eine erhöhte Identifikation mit dem Lernangebot, mit einer erhöhten Lernintensität sowie einer geringeren Abbruchquote einhergehen<sup>71</sup>. Kennzeichnend für dieses Lernszenarium ist, dass die Lernenden entweder synchron oder auch asynchron an einer Aufgabe zusammenarbeiten können.

- **Tutoriell betreutes Lernen:** Bei der Betreuung einzelner Gruppen durch Tutoren, erhalten die Lernenden eine individuelle Betreuung bei gestellten Aufgaben und deren Korrektur, sowie bei Problemen und Fragen. Dieses Teletutoring ermöglicht eine ständige Kontaktaufnahme und eine schnelle Lösung von Problemen. Gerade bei hybriden Lernarrangements (Blended Learning) spielt die tutorielle Betreuung der Lernenden eine besondere Rolle. Es kann sowohl die gesamte Palette von Kommunikationsvarianten genutzt werden als auch ein höherer Grad von Verbindlichkeit und Individualität erzielt werden<sup>72</sup>.

---

<sup>71</sup> Michael Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München/ Wien 2001, S. 281.

<sup>72</sup> Ebenda.

Unterrichtsform	Durchführung	Interaktionsgrad
1. Frontalunterricht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Seminarraum</li> <li>• mit mehreren Teilnehmern gleichzeitig</li> <li>• synchron zu anderen Teilnehmern</li> <li>• Begleitung durch Rundfunk und Video möglich</li> </ul>	passiv
2. individueller Lernplatz/ Selbstlernen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Hause bzw. am eigenen Arbeitsplatz</li> <li>• einzeln</li> <li>• asynchron zu anderen Teilnehmern</li> <li>• mit digitalen Medien (Computer, CD-Rom, Internet, DVD etc.)</li> </ul>	in Abhängigkeit vom Inhalt aktiv bzw. passiv
3. Kooperatives Lernen/ Gruppenlernen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inhaltsbezogene Partner- und Gruppenarbeit</li> <li>• mit mehreren Teilnehmern gleichzeitig</li> <li>• synchron zu anderen Teilnehmern</li> <li>• Möglichkeiten per Computer mediated communication/conferencing (CMC) oder im Seminarraum</li> </ul>	aktiv
4. Tutoriell betreutes Lernen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Hause bzw. am eigenen Arbeitsplatz</li> <li>• einzeln</li> <li>• asynchron zu anderen Teilnehmern</li> <li>• Tele-Coaching, Tele-Tutoring</li> </ul>	überwiegend passiv

Quelle: In Anlehnung an Kerres 2001<sup>73</sup>; Neumann 2003<sup>74</sup>

**Tab. 1:** Lernszenarien im Überblick

### 3.2.3 Vorteile des Blended Learning für weibliche Kompetenzen

Wie aus den aufgeführten Kriterien und Methoden des Blended Learning hervorgeht, verfolgt die Strategie der Kombination mehrere Szenarien folgende Ziele: Die Einbindung einer Präsenzphase ermöglicht eine Einführung und ein Überblick über das zu vermittelnde Thema, sie motiviert zum Lernen, sie gibt die Möglichkeit sich kennen zu lernen sowie Gruppen zu bilden. Der Umgang mit computergestützten Lerneinheiten führt zur Erlangung von Schlüsselqualifikationen und ermöglicht ein flexibles und individuelles Lernen. Ein implementiertes Teletutoring ermöglicht sowohl Information als auch Kommunikation. Während des isolierten Lernprozesses wird in Form von persönlichen Rückmeldungen die entpersonalisierte computergestützte Lerneinheit durch Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten aufgehoben<sup>75</sup>.

<sup>73</sup> Michael Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München/ Wien 2001, S. 279.

<sup>74</sup> Olaf Neumann: Wiederverwendbare Komponenten für eLearning. Dresden 2003, S. 7.

<sup>75</sup> Christina Rautenstrauch: Tele-Tutoren: Qualifizierungsmerkmale einer neu entstehenden Profession. Bielefeld 2001, S. 15.

Die Vorteile des Blended Learning-Konzept sind in der Wissenschaft bereits bekannt. Ein Zusammenhang zwischen weiblichen Qualifikationsanforderungen, weiblichen Kompetenzen, IuK-Technologien und computergestützten Lernkonzepten wurde jedoch noch nicht hergestellt.

Zwischen den Anforderungen an weibliche Lernkonzepte (Kapitel 2.3.3.) sowie dem Konzept des Blended Learning kann jedoch ein klarer Zusammenhang hergestellt werden: Da die Lernszenarien des Blended Learning computergestützte Lernkonzepte durch kollektives Arbeiten, Präsenzphasen sowie Teletutoring unterstützen, steht bei einer computergestützten Ausbildung nicht mehr die bloße Technik im Vordergrund. Das Einbeziehen von Gruppen- und Präsenzphasen sowie des Teletutoring fördert die Enttechnisierung der Computerimplementierung. Die Identifikation weiblicher Wertesysteme (Kreativität, Kommunikationsfähigkeit, Teamarbeit) mit IuK-Technologien wird durch die zusätzlichen Lernszenarien gefördert, Berührungsängste durch die Gruppendynamik und das Teletutoring abgebaut. Dadurch steigt die Akzeptanz der computergestützten Lernsituation, Schwierigkeiten von Frauen in Bezug auf Technik können besser bewältigt werden, was zu einer Steigerung der Motivation führt.

Gegenüber rein computergestützten Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen nehmen kreative und soziale Elemente einen größeren Raum ein. Negative Aspekte des technischen Fortschritts, die bei Frauen geringe Chancen für kooperative Elemente antizipieren, können durch Blended Learning abgebaut, die Lernbereitschaft hingegen erhöht werden. Der gegenwärtig am Arbeitsplatz erwünschten sozialen und intellektuellen Erfahrung<sup>76</sup> kann Rechnung getragen werden, der Wunsch nach Kooperation sowie die Partizipation kann erfüllt werden.

Bei der Herstellung dieses Zusammenhangs ist eine klare weibliche Perspektive im Blended Learning-Konzept vorzufinden. Dadurch kann der vorherrschende Stereotyp bezüglich des Computers als eine rein technische und somit männliche Angelegenheit verneint werden.

---

<sup>76</sup> Barbara Dippelhofer-Stiem: Technikbezogene Einstellungen, antizipierte Anforderungen und Weiterbildungswünsche von Frauen im Schreibdienst. In: Petra Beckmann, Gerhard Engelbrech (Hg.): Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück? Nürnberg 1994, S. 361.

## 4 Zusammenfassende Betrachtung

Bei einer abschließenden Betrachtung der vorgestellten Thematik lässt sich sagen, dass der gegenwärtigen – strukturell bedingten – Massenarbeitslosigkeit unter anderem durch permanente Qualifizierung entgegengewirkt werden kann. Da einerseits besonders Frauen von erhöhter Arbeitslosigkeit betroffen sind, sie andererseits zunehmend den Wunsch äußern an der Erwerbsbeteiligung teilzunehmen, gilt es, für sie Maßnahmen in der Aus- und Weiterbildung zu ergreifen, die sowohl ihre besondere Lebenssituation berücksichtigen, als auch ihre Berufschancen im besonderen Maße verbessern

Die Entwicklung geschlechterspezifischer Qualifikationsprofile erklärt die Gender Mainstreaming-Politik zu ihrer Aufgabe. Gender Mainstreaming zielt sowohl auf die politische als auch auf die wirtschaftliche Gleichstellung von Frauen *und* Männern ab. Da Frauen sich von Männern durch ihre Veranlagung schon von Geburt an unterscheiden, kann eine Gleichstellung von Frau und Mann nicht durch eine Gleichbehandlung der Geschlechter erfolgen.

Um den permanenten Dequalifizierungsprozessen, die durch die Einführung neuer IuK-Technologien einhergehen, entgegenzuwirken, haben sich in den letzten Jahren neuartige Bildungsangebote herauskristallisiert. In fast allen Sektoren des Bildungsbereiches werden neue Formen des selbständigen Lernens, der computergestützten Weiterbildung umgesetzt.

Bei einem Vergleich des orts- und zeitunabhängigen Lernens mit den Begabungen von Frauen und Männern lässt sich feststellen, dass es sich um Lernkonzepte handelt, die überwiegend auf das Begreifen und den Aufbau von Systemen, also auf männliche Kompetenzen zugeschnitten sind. Weibliche Bedürfnisse und Begabungen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, Kreativität sowie der Wunsch nach Gruppenarbeit werden in rein computergestützten Lernkonzepten nicht berücksichtigt.

Der Wunsch von Frauen, sowohl an der Erwerbsarbeit und den dazugehörigen Qualifizierungsmaßnahmen teilzunehmen, als auch die gewollte und notwendige Familien- und Kinderbetreuung zu erbringen, kann erstmalig durch die Entwicklung computergestützter Lernkonzepte realisiert werden. Um jedoch eine Angleichung der Qualifikation der Geschlechter auf dem Arbeitsmarkt zu erreichen, müssen computergestützte Lernkonzepte so konzipiert werden, dass sie zusätzlich sowohl die weiblichen als auch die männlichen Kompetenzen fördern.

Computergestützte Lernkonzepte, welche männliche und weibliche Bedürfnisse berücksichtigen wollen, müssen unterschiedliche Lernszenarien vereinbaren. Daraus ergibt

sich ein Methodenmix aus Präsenzlehreinheiten und computergestütztem Selbstlernen, welcher als Blended Learning bezeichnet wird. Durch die Kombination mehrerer Lern- und Lehrszenarien werden weibliche Belange berücksichtigt, indem ein Kennenlernen der Gruppe in Präsenzphasen ermöglicht wird, indem die Isolation durch Kommunikation und Teletutoren aufgehoben wird und somit letztendlich eine stärkere Motivation der Lernenden hervorgerufen wird.

Insgesamt lässt sich sagen, dass mit Blended Learning eine Berücksichtigung der weiblichen Veranlagungen erzielt wird, dass die herkömmlich männlich ausgerichtete Qualifizierungsmaßnahme durch computergestützte Lernkonzepte, mit einer weiblichen „Blended Learning Qualifizierungsmaßnahme“ ergänzt wird, dass somit eine weibliche Qualifikation im Bereich der Computertechnologie erfolgt und Frauen eine erhöhte Chance bekommen, den Anforderungen des Arbeitsmarktes gerecht zu werden.

## Literaturverzeichnis

- ALLEMANN-TSCHOPP, ANNEMARIE 1979: Geschlechtsrollen: Versuch einer interdisziplinären Synthese, Bern/ Stuttgart/ Wien.
- ARNOLD, PATRICIA 2001: Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens, Medien in der Wissenschaft, Band 17, München/ Berlin.
- BARON-COHEN, SIMON 2003: Vom ersten Tag an anders – Das weibliche und das männliche Gehirn, Düsseldorf/ Zürich.
- BECKMANN, PETRA 2003: Die Beschäftigungsquote – (k)ein guter Indikator für die Erwerbstätigkeit von Frauen?, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- BELWE, KATHARINA 2002: „Editorial“; in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.
- BENTLAGE, ULRIKE et al. 2002: E-Learning, Gütersloh.
- BILDUNGSKOMMISSION NRW 1995: Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft, Denkschrift der Kommission „Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft“, Neuwied.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hg.) 2003: Projektträger Neue Medien in der Bildung und Forschung, Thema: Gender Mainstreaming; [http://www.medienbildung.net/gender\\_mainstreaming/gender\\_mainstreaming\\_uebersicht\\_db.php/spezialthemen](http://www.medienbildung.net/gender_mainstreaming/gender_mainstreaming_uebersicht_db.php/spezialthemen), Stand 08.04.2004.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND 2004: Gender Mainstreaming, <http://www.bmfsfj.de/gm/hintergrund.html>, Stand 06.04.2004.
- BUNDESREGIERUNG, DIE (Hg.) 2002: Gender Mainstreaming – Was ist das? [http://www.bmi.bund.de/annex/de\\_22387/download.pdf](http://www.bmi.bund.de/annex/de_22387/download.pdf), Stand 10.02.2004.
- DIPPELHOFFER-STIEM, BARBARA 1994: „Technikbezogene Einstellungen, antizipierte Anforderungen und Weiterbildungswünsche von Frauen im Schreibdienst“; in: BECKMANN, PETRA; ENGELBRECH, GERHARD (Hg.): Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück?, Nürnberg.
- EHRHARDT, ANGELIKA 2003: „Gender Mainstreaming – wo es herkommt, was es will und wie es geht“; in: JANSEN, MECHTILD M.; RÖMING, ANGELIKA; ROHDE, MARIANNE (Hg.): Gender Mainstreaming – Herausforderung für den Dialog der Geschlechter, München, S. 13-33.
- EHRHARDT, ANGELIKA; JANSEN, MECHTILD M. 2003: Gender Mainstreaming – Grundlagen, Prinzipien, Instrumente, Wiesbaden.
- FAUSTO-STERLING, ANNE 1988: Gefangene des Geschlechts? Was biologische Theorien über Mann und Frau sagen, München.
- FRIEDRICH, HORST 2004: „Arbeitslosigkeit“; in: MAY, HERMANN (Hg.): Lexikon der ökonomischen Bildung, München/ Wien, S. 31-34.
- GÄRTNER, HANS J.; KREBSBACH-GNATH, CAMILIA 1987: Berufliche Qualifizierung von Frauen zur Verbesserung ihrer Berufschancen bei der Einführung neuer Technologien, Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, Band 215, Stuttgart.

- GENDERKOMPETENZZENTRUM 2004: Aspekte Bildung,  
[http://www.genderkompetenz.info/gk\\_s\\_biA.php](http://www.genderkompetenz.info/gk_s_biA.php), Stand 11.04.2004.
- GÖTZ, KLAUS; TSCHACHER, WOLFGANG 1995: Interaktive Medien im Betrieb, Weinheim.
- JACOB, HERBERT (Hg.) 1988: Arbeitslosigkeit – Ursachen und Folgen aus volks- und betriebswirtschaftlicher Sicht, Wiesbaden.
- KALTENBAEK, JESKO 2003: E-Learning und Blended Learning in der betrieblichen Weiterbildung, Berlin.
- KERRES, MICHAEL 2001: Multimediale und telemediale Lernumgebungen, 2. Auflage, München/ Wien.
- KLENNER, CHRISTINA 2002: „Geschlechtergleichheit in Deutschland?“; in: Bundeszentrale für Politische Bildung (Hg.): Aus Politik und Zeitgeschichte, Bonn, S. 17-28.
- KLOEHN, EKKEHARD 1979: Typisch weiblich? Typisch männlich? Hamburg.
- KÖLLINGER, PHILIPP 2001: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland, Düsseldorf.
- KREBSBACH-GNATH, CAMILA et al 1983: Frauenbeschäftigung und neue Technologien, Oldenbourg.
- KRÜGER, HELGA (Hg.) 1992: Frauen und Bildung, Bielefeld.
- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (Hg.) 2000: Unterstützung selbst gesteuerten Lernens in der Weiterbildung durch neue Medien, Soest.
- LIENING, ANDREAS 1992: Intelligente Tutorielle Systeme (ITS), Hamburg.
- LINDECKE, CHRISTIANE; BEER, DORIS 2003: „Vom dozieren zum beraten – veränderte Rollen im Lernprozess der betrieblichen Weiterbildung“; in: BEER, DORIS et al: E-Learning: Kollaboration und veränderte Rollen im Lernprozess, Gelsenkirchen.
- MAIER, HARRY 1994: Bildungsökonomie, Stuttgart.
- METZ-GÖCKEL, SIGRID; KAMPHANS, MARION 2002: Gender Mainstreaming in Hochschulleitungen von NRW, Dortmund.
- METZ-GÖCKEL, SIGRID; ROLOFF, CHRISTINE 2002: „Genderkompetenz als Schlüsselqualifikation“; in: Journal Hochschuldidaktik 2002, H. 1.
- MINISTERIUM FÜR DIE GLEICHSTELLUNG VON MANN UND FRAU DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.) 1997: Herausforderung Informationsgesellschaft – Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen, Düsseldorf.
- MÜLLER, PETRA; KURTZ, BEATE 2004: Chancen und Hemmnisse bei der Umsetzung von Gender Mainstreaming durch die Bundesagentur für Arbeit, Bundesagentur für Arbeit, [http://doku.iab.de/ibv/2004/ibv0204\\_1.pdf](http://doku.iab.de/ibv/2004/ibv0204_1.pdf), Stand 07.04.2004.
- MUTZ, GERD 1997: „Erwerbsorientierung und Arbeitslosigkeit“; in: KOMMISSION FÜR ZUKUNFTSFRAGEN DER FREISTAATEN BAYERN UND SACHSEN (Hg.): Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland – Entwicklung, Ursachen und Maßnahmen, Teil II, Bonn.
- NEUMANN, OLAF 2003: Wiederverwendbare Komponenten für eLearning, Dresden.



RAUTENSTRAUCH, CHRISTINA 2001: Tele-Tutoren – Qualifizierungsmerkmale einer neu entstehenden Profession, Bielefeld.

REINMANN-ROTHMEIER, GABI 2003: Didaktische Innovation durch Blended Learning, Bern.

SAUTER, ANNETTE M.; SAUTER WERNER 2002: Blended Learning: Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining, Luchterhand.

SCHARFENORTH, KARIN 1998: Herausforderung Informationsgesellschaft – Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen, Hagen.

SCHMIDT, ALFONS MARIA 2001: Zukunft der Wirtschaft – Neue Ökonomie. Von der Revolution zur Evolution, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

SEUFERT, SABINE 1996: Computer assisted learning, Wiesbaden.

STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND: <http://www.destatis.de>