

Schiffbänker, Helene

Research Report

Zur Qualifizierung von Frauen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien: Möglichkeiten, Aussichten und Grenzen im Rahmen aktiver Arbeitsmarktpolitik

AMS report, No. 27

Provided in Cooperation with:

Public Employment Service Austria (AMS), Vienna

Suggested Citation: Schiffbänker, Helene (2002) : Zur Qualifizierung von Frauen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien: Möglichkeiten, Aussichten und Grenzen im Rahmen aktiver Arbeitsmarktpolitik, AMS report, No. 27, ISBN 3900936218, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), Wien

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/97900>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



AMS report **27**

Helene Schiffbänker

Zur Qualifizierung von Frauen im Bereich der Informations- und Kom- munikationstechnologien

Möglichkeiten, Aussichten und Grenzen
im Rahmen aktiver Arbeitsmarktpolitik

Herausgegeben vom
Arbeitsmarktservice Österreich

Angesichts des Fachkräftemangels im Bereich von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden unterschiedliche Lösungsstrategien diskutiert und entwickelt. Die mögliche Mobilisierung bislang nicht ausgeschöpfter Personengruppen (= »Stille Reserven«) lenkt einen speziellen Fokus auf Frauen als potentielle Arbeitskräfte im IKT-Bereich.

Auch aus Chancengleichheitsüberlegungen heraus wird die verstärkte Teilhabe von Frauen am IKT-Arbeitsmarkt forciert: Die (meist) attraktiven und gutbezahlten Jobs im IKT-Bereich werden als Möglichkeit zum Abbau sowohl der horizontalen als auch der vertikalen Arbeitsmarktsegregation gesehen. Während die vertikale Segregation in Form von Arbeitsplatzqualität und Arbeitsplatzbedingungen, Arbeitszeit, Einkommen etc. schwer zu konkretisieren ist, zeigt sich die horizontale Segregation deutlich durch den geringen Anteil von Frauen in »IKT-Jobs«. Daß Frauen weniger am »IKT-Kuchen« mitnaschen, ist das Ergebnis eines geschlechtsspezifischen Verhaltens bei der Ausbildungs- und Berufswahl: Nach wie vor besuchen (junge) Frauen seltener naturwissenschaftlich-technische Ausbildungen bzw. entscheiden sich für einen Beruf in diesem Feld. Von Zugangsbarrieren und Berührungsgängsten ist da die Rede, die aus geschlechtsspezifischer Sozialisation und Rollenstereotypen hervorgehen.

Vor diesem Hintergrund hat das Arbeitsmarktservice Wien unter dem Titel »*tele.soft 3*« im Herbst 2000 ein IKT-Ausbildungsprogramm für Frauen gestartet.

Das Institut für Arbeitsmarktbetreuung und -forschung Wien (ifa wien) wurde beauftragt, diese Maßnahme zu begleiten und die konkreten Erfahrungen der Frauen in den Maßnahmen zu dokumentieren. Daraus sollten allgemeine Standards für die Durchführung frauenspezifischer Maßnahmen abgeleitet werden. Dazu wurden unter anderem unterschiedliche (lern-)theoretische Konzepte bezüglich des Umganges von Frauen mit Technik/Technologien sowie bestehende positive Beispiele für die Qualifizierung von Frauen im IKT-Bereich herangezogen.

Der vorliegende AMS report beinhaltet die Ergebnisse dieser Begleitdokumentation.



P.b.b.

Verlagspostamt 1200

ISBN 3-900936-21-8

Helene Schiffbänker

Zur Qualifizierung von Frauen im Bereich der Informations- und Kom- munikationstechnologien

Möglichkeiten, Aussichten und Grenzen
im Rahmen aktiver Arbeitsmarktpolitik

Herausgegeben vom
Arbeitsmarktservice Österreich



Medieninhaber und Herausgeber: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Berufsinformations- und Qualifikationsforschung, Maria Hofstätter, René Sturm, A-1200 Wien, Treustraße 35–43 • Verlegt im Verlag Hofstätter Dr. Verena Hofstätter, Wien, Jänner 2002 • Grafik und Titelfoto: Paul Lanz, Hilde Matouschek, A-1090 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., A-3580 Horn

© Arbeitsmarktservice Österreich 2002
Verlegt im Verlag Hofstätter, A-1190 Wien
ISBN 3-900936-21-8

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Ziel und Anlage der Studie	6
3	IKT: Beschäftigungschance für Frauen?	7
4	IKT-Qualifizierung von Frauen/Mädchen	10
4.1	Zugang von Frauen zu Technik und IKT	10
4.2	Erklärungsmodelle zum Verhältnis von Frauen und Technik/Technologie	11
4.2.1	Das Differenzmodell	11
4.2.2	Das Defizit-/Distanzmodell	12
4.2.3	Die Ambivalenz-/Potentialedisposition	12
4.3	Lerntheoretische Implikationen	14
4.4	Best-Practice-Beispiele	17
5.	Beschreibung <i>tele.soft 3</i>	20
5.1	Maßnahmen und Teilnehmerinnen	20
5.2	Zielsetzungen	22
6	Erfahrungen aus <i>tele.soft 3</i>	24
6.1	(Befragungs-)Methode	24
6.2	Auswahl der Teilnehmerinnen	25
6.2.1	Zugang	26
6.2.2	Information durch AMS-BeraterInnen	26
6.2.3	Teilnahmemotivation	27
6.2.4	Auswahlprozeß	28
6.2.5	Zugangsniveau	28
6.3	Vermittlung des Maßnahmenzieles	29
6.3.1	Funktion von <i>tele.soft 3</i>	29
6.3.2	Präsentation der Maßnahmen	30
6.3.3	Vermittlung des Berufsbildes	31
6.3.4	Bedeutung des Zertifikates	32
6.4	Durchführung von <i>tele.soft 3</i>	32
6.4.1	Erleben der geschlechtshomogenen Gruppe	32
6.4.2	Bedeutung gruppenpädagogischer Betreuung	33
6.4.3	Organisatorische Kriterien	34

6.4.4	Praktikum: Brücke zum Arbeitsmarkt?	34
6.4.5	Verwertbarkeit: »Plug and Play?«	35
7	Zusammenfassung und Empfehlungen	37
7.1	Gesellschafts- und arbeitsmarktpolitische Ebene	37
7.2	Maßnahmenebene	40
7.2.1	Umfeld und Rahmenbedingungen	40
7.2.2	Didaktik und Curriculum	41
8	Literaturverzeichnis	46
	Anhang	48
	Tabellenverzeichnis	48
	Übersichtsverzeichnis	48

1 Einleitung

Angesichts des Fachkräftemangels im Bereich von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden unterschiedliche Lösungsstrategien diskutiert und entwickelt. Die mögliche Mobilisierung bislang nicht ausgeschöpfter Personengruppen (= »Stille Reserven«) lenkt einen speziellen Fokus auf Frauen als potentielle Arbeitskräfte im IKT-Bereich.

Auch aus Chancengleichheitsüberlegungen heraus wird die verstärkte Teilhabe von Frauen am IKT-Arbeitsmarkt forciert: Die (meist) attraktiven und gutbezahlten Jobs im IKT-Bereich werden als Möglichkeit zum Abbau sowohl der horizontalen als auch der vertikalen Arbeitsmarktsegregation gesehen. Während die vertikale Segregation in Form von Arbeitsplatzqualität und Arbeitsplatzbedingungen, Arbeitszeit, Einkommen etc. schwer zu konkretisieren ist, zeigt sich die horizontale Segregation deutlich durch den geringen Anteil von Frauen in »IKT-Jobs«. Daß Frauen weniger am »IKT-Kuchen« mitnaschen, ist das Ergebnis eines geschlechtsspezifischen Verhaltens bei der Ausbildungs- und Berufswahl: Nach wie vor besuchen (junge) Frauen seltener naturwissenschaftlich-technische Ausbildungen bzw. entscheiden sich für einen Beruf in diesem Feld. Von Zugangsbarrieren und Berührungängsten ist da die Rede, die aus geschlechtsspezifischer Sozialisation und Rollenstereotypen hervorgehen.

Vor diesem Hintergrund hat das Arbeitsmarktservice Wien (AMS) unter dem Titel »*tele.soft 3*« im Herbst 2000 ein IKT-Ausbildungsprogramm für Frauen gestartet.

Das Institut für Arbeitsmarktbetreuung und -forschung Wien (ifa wien) wurde beauftragt, diese Maßnahme zu begleiten und die konkreten Erfahrungen der Frauen in den Maßnahmen zu dokumentieren. Daraus sollten allgemeine Standards für die Durchführung frauenspezifischer Maßnahmen abgeleitet werden. Dazu wurden weiters unterschiedliche (lern-)theoretische Konzepte bezüglich des Umganges von Frauen mit Technik/Technologien sowie bestehende positive Beispiele für die Qualifizierung von Frauen im IKT-Bereich herangezogen.

2 Ziel und Anlage der Studie

Zielsetzung dieser Studie ist die Entwicklung von Qualitätsstandards für die Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen im Bereich neuer Technologien, die speziell den Bedürfnissen von Frauen gerecht werden. Da der Arbeitsmarkt entsprechende Jobangebote bereitstellt, sollen Frauen verstärkt in diesem Bereich qualifiziert werden. Daß bislang trotz vorhandener Arbeitsmarktanreize eine relativ geringe Beteiligung von Frauen an technischen Ausbildungen zu beobachten ist, wird gemeinhin vorhandenen Schwellenängsten und tradierten Rollenstereotypen zugeschrieben.

In der Koedukationsdebatte werden neuerdings Ansätze diskutiert, die auf die unterschiedlichen Zugangsweisen von Mädchen und Burschen zu Technologien hinweisen. Um Mädchen zu fördern, werden spezielle Lernsituationen gefordert und teilweise schon realisiert.

Auch bei den Qualifizierungsmaßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik ist eine Dominanz von Frauen im Anwendungsbereich neuer Technologien zu beobachten, im Entwicklungs- und Programmierbereich ist ihr Anteil hingegen sehr gering.

Erstmals wurden im AMS Wien nun geschlechtshomogene IKT-Qualifizierungen durchgeführt. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sollen abstrahiert und in allgemeine Standards übergeführt werden. Dabei wird auf lerntheoretische Erfahrungen zurückgegriffen, die im Kapitel 4 diskutiert werden. Zusätzliche Anhaltspunkte für die zu entwickelnden Qualitätsstandards geben einige Best-Practice-Beispiele, die sich mit dem spezifischen Zugang von Mädchen/Frauen zu Technik und neuen Technologien beschäftigen.

Für die Gewinnung der empirischen Daten wurden mit den Teilnehmerinnen der einzelnen *tele.soft-3*-Qualifizierungen Gruppendiskussionen geführt. Diese wurden aufgezeichnet, transkribiert und ausgewertet. Neben der Zufriedenheit mit der Maßnahme und der Bewertung der geschlechtshomogenen Gruppe waren die Vorstellungen von den zukünftigen Tätigkeiten sowie die Einschätzung der Chancen von Frauen, auf dem dynamischen IKT-Arbeitsmarkt zu reüssieren, zentrale Themen der Diskussionen.

Ergänzend dazu wurden die maßnahmeverantwortlichen Personen bei den Trägern mittels eines Leitfadenterviews befragt. Auch die Erfahrungen einzelner, zuweisender BeraterInnen des AMS Wien wurden in die Auswertung einbezogen; nicht ausgewertet wurden jene Protokolle, die anlässlich der zu Beginn der Maßnahme erfolgten Besuche der Programmverantwortlichen des AMS Wien erstellt wurden.

Die daraus erarbeiteten Qualitätsstandards beziehen sich sowohl auf die Rahmenbedingungen, die Kursorganisation und die Didaktik als auch auf die individuellen Planungsschritte der Frauen. Sie fokussieren gleichermaßen eine arbeitsmarktpolitische sowie eine genderspezifische Zielsetzung.

3 IKT: Beschäftigungschance für Frauen?

Der IKT-Bereich boomt weiterhin, auch nach ersten Ernüchterungen und Einbrüchen in der New Economy scheint der Fachkräftemangel weiterzubestehen, wenn auch auf nationaler Ebene das prognostizierte Defizit nicht mehr so dramatisch anmutet.¹ Die Daten unterscheiden sich zudem nach der gewählten Definition des Analysebereiches wie auch nach der Art der Erhebung.

In der gegenwärtigen politischen Diskussion wird die Mobilisierung bislang nicht genutzter Ressourcen an inländischen Arbeitskräften in Verbindung mit einer Ausbildungsoffensive als Lösungsweg angestrebt. Wenn die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften im IKT-Bereich so groß ist, scheint es auch für Frauen Chancen zu geben, lautet eine der Schlußfolgerungen. Dies erfordert eine nähere Betrachtung.

Um einen Anhaltspunkt für die Einschätzung der gegenwärtigen Situation zu bekommen, sei an dieser Stelle die Geschlechterverteilung bei den Beschäftigten der Wirtschaftsklasse Datenverarbeitung und Datenbanken (ÖNACE 72) dargestellt.

Tabelle 1: Überblick über die Beschäftigungssituation im Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken (März 2001)

	Gesamt	Männer	Frauen	Frauenanteil
Wien	16.056	10.740	5.316	33,1%
Österreich	26.988	18.320	8.668	32,1%
Geringfügig Beschäftigte: Österreich	2.088	723	1.365	65,4%

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Während innerhalb dieses Feldes ein Drittel der Beschäftigten weiblich ist, sind es bei den geringfügig Beschäftigten zwei Drittel. Welche Chancen entstehen also durch neue Technologien für Frauen am Arbeitsmarkt (und darüber hinaus²)? Sind diese Chancen realistisch? Ist die Situation angesichts des Mangels tatsächlich vielversprechend oder doch ein Hype? Oder werden bestehende Benachteiligungsstrukturen verfestigt?

Gerade für Frauen werden im IKT-Bereich Chancen postuliert, da die dort gegebene Flexibilität ihren Wünschen und Lebenszusammenhängen entgegenkomme und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtert werde. Die Telearbeit etwa wird als eine geeignete Möglichkeit dazu genannt. Die zunehmende Abkehr vom Normalarbeitsverhältnis und vermehrt fragmentierte Erwerbsbiographien würden eher den traditionellen Erfahrungen und Orientierungen von Frauen am Arbeitsmarkt entsprechen.

1 Vgl. Leo 2000; Synthesis 2001.

2 Vgl. »Restrukturierung der Geschlechterverhältnisse mittels neuer Technologien?« 9. Ringvorlesung an der Wirtschaftsuniversität Wien, Juni 2001.

Durch eine verstärkte Partizipation von Frauen an den »guten« IKT-Jobs könnte darüber hinaus ein Beitrag zum Abbau bestehender Segregationsmuster auf dem Arbeitsmarkt geleistet werden. IKT-Jobs erweitern das Spektrum gewählter Berufe und verheißen gutbezahlte und aufstiegsrelevante Positionen, können also der horizontalen wie auch der vertikalen Segregation entgegenwirken (vgl. auch Kapitel 5.2). Aus gleichstellungspolitischen Zielsetzungen ist die Höherqualifizierung allein schon deshalb zu forcieren, weil die Einkommensunterschiede zwischen den Geschlechtern (und damit die Segregation) bei höherem Qualifikationsniveau geringer werden. Diesen Überlegungen werden im Kapitel 6 die konkreten Erfahrungen von Frauen gegenübergestellt.

Wenn von den zukunftssträchtigen IKT-Jobs gesprochen wird, interessiert eine nähere Betrachtung der verwendeten Definitionen bzw. Abgrenzungen. Üblicherweise, vor allem für die Abschätzung des Beschäftigungspotentials im IKT-Bereich, erfolgt eine Abgrenzung nach bestehenden formalen Systematiken (NACE, ISCO, Wirtschaftsklassen). Andererseits ist eine Abgrenzung nach dem Arbeitsinhalt spannend.

Häufig wird der IKT-Bereich als homogenes Konstrukt dargestellt, ohne die Grenzen der erfaßten Tätigkeiten genauer zu bestimmen: Welche Jobs zählen zu den IKT-Jobs? Ist eine berufliche Tätigkeit als Call-Center-Agent ein IKT-Job, weil verstärkt neue Kommunikationstechnologien genutzt werden, Reisebüroassistenz (ReisebüroassistentIn) aber nicht, obwohl dieses Phänomen für den dortigen Aufgabenbereich ebenfalls zutrifft? Dieser Frage kann an dieser Stelle nur so weit nachgegangen werden, als auf ein systematisches Abgrenzungsschema hingewiesen wird, das Dostal (1995) für den Zugang zu Technik im klassischen Sinn erarbeitet hat und das für die Verwendung neuer Technologien zu adaptieren wäre.

Übersicht 1: Modell des Technikbezuges in der Beschäftigung

<i>Tätigkeiten</i> <i>Berufe</i>	<i>Techniknahe</i> <i>Tätigkeiten</i>	<i>Technikferne</i> <i>Tätigkeiten</i>
<i>Techniknahe</i> <i>Berufsbereiche</i>	A Umfassender Technikbezug IngenieurIn konstruiert MechanikerIn produziert	B Berufsbedingter Technikbezug IngenieurIn verkauft MechanikerIn bildet aus
<i>Technikferne</i> <i>Berufsbereiche</i>	C Tätigkeitsbedingter Technikbezug Kaufmann/Kauffrau forscht ManagerIn prüft	D Geringer Technikbezug Kaufmann/Kauffrau verkauft ManagerIn disponiert

Quelle: Dostal/Troll 1995

Neben der Anzahl der Jobs (= Quantität) sind für Frauen aber vor allem die Art und die Organisation (= Qualität) dieser Jobs relevant; von zentralem Interesse ist also die Frage, inwieweit sie mit den weiblichen Lebensinteressen vereinbar sind.

Bezüglich der Qualität der entstandenen und entstehenden Jobs gilt, daß die Veränderung der Organisation von Arbeit gerade im Einsatzbereich neuer Technologien weit fortgeschrit-

ten ist. Zunehmend sind diese Jobs außerhalb des Normalarbeitsverhältnisses organisiert, d.h., Projektarbeiten auf der Basis sogenannter »Neuer Selbständigkeit« oder mittels befristeter Arbeitsverträge werden üblich, durchgängige Erwerbsverläufe sind die Ausnahme. Unterschiedliche Beschäftigungsformen wechseln einander ab oder laufen gleichzeitig nebeneinander.³ Aus einer langjährigen Auseinandersetzung mit frauenspezifischen Arbeitsmarktfragen muten viele dieser Aspekte bekannt an, wobei Frauen quantitativ in sehr unterschiedlichem Maße in atypischen Beschäftigungsformen erwerbstätig sind (Tabelle 2).

Tabelle 2: Anteil der Frauen an atypischen Beschäftigungsformen

Teilzeitbeschäftigung	92%
Geringfügige Beschäftigung	84%
Freie Dienstverträge	49%
Werkverträge	39%
Befristete Dienstverhältnisse	36%

Quelle: Holzinger (ÖIR) 2000

Unternehmerisches Risiko bzw. die Notwendigkeit, an der eigenen Patchwork-Karriere zu basteln, liegen bei der/dem Einzelnen. Dem Akquirieren von Aufträgen kommt hohe Bedeutung für die Einkommenssicherung zu, sodaß auch auftragslose Phasen, Urlaubszeiten oder Zeiten krankheitsbedingten Arbeitsausfalls überbrückt werden können. Gleichzeitig muß eigenständig für die erforderliche Weiterbildung und Weiterentwicklung gesorgt werden. Ebenso bedarf es eines guten Zeit- und Projektmanagements, um die Grenzen zwischen Arbeitszeit und Freizeit nicht zu sehr zu verwischen.

Die sozialrechtliche Absicherung gestaltet sich schwierig, da sie der zunehmenden Flexibilität des Beschäftigungssystems (noch) nicht Rechnung trägt. Besonders betrifft das die Leistungen beim Wechsel zwischen selbständigen und unselbständigen Beschäftigungsformen.

Vor allem die Flexibilisierungsanforderungen stellen für Frauen eine große Hürde hinsichtlich einer Teilnahme am IKT-Hype dar. Personen mit Vereinbarkeitserfordernissen haben ihrerseits selbst Flexibilisierungsansprüche an Erwerbsarbeit. Tätigkeitsbereiche, die kontinuierliche Abend- und Wochenendarbeitszeiten erfordern, sind somit kaum realisierbar. Besonders für Alleinerzieherinnen stellt das Risiko eines unsicheren Einkommens aus einer selbständigen Erwerbstätigkeit eine relevante (massive) Zugangsbarriere zu bestimmten Tätigkeitsbereichen dar. Zugangsbarrieren zu IKT-Jobs ergeben sich für Frauen aber auch dort, wo die entsprechenden formalen Qualifikationen bzw. das Erfahrungswissen fehlen.

Im folgenden Kapitel werden theoretische Konzepte vorgestellt, welche die evidenten Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich des Zuganges und der Nutzung von IKT zu erklären versuchen. Vor allem aus dem Modell der Ambivalenzen werden in der Folge Anforderungen an IKT-Qualifizierungen für Frauen abgeleitet.

³ Siehe dazu auch Schiffbänker/Kernbeiß 2000.

4 IKT-Qualifizierung von Frauen/Mädchen

4.1 Zugang von Frauen zu Technik und IKT

Als Voraussetzung für die Ausschöpfung bestehender Chancen im IKT-Bereich wird eine höhere Beteiligung von Frauen an IKT-Qualifizierungsmaßnahmen angestrebt. Bemühungen dazu werden gegenwärtig auf den unterschiedlichsten Ebenen forciert. Flächendeckende koordinierte Bemühungen auf bundesweiter Ebene, wie etwa in Deutschland (DOC 21, frauen.it, Koordination durch das Kompetenzzentrum »Frauen in Informationsgesellschaft und Technologie«), gibt es allerdings in Österreich nicht.

Das Verhältnis von Frauen zu Technik und neuen Technologien bedarf von früher Kindheit an einer gezielten Sensibilisierung. Eine Zuschreibung der eigenen Technikkompetenz beginnt bei den Rollenbildern, die ein Kind erlebt. Diese Erfahrung verfestigt sich mit der Auswahl des Spielzeugs, wo Computerspiele nach wie vor stärker an den Interessen von Buben ausgerichtet sind, die zudem häufiger Zugang zu Computern haben bzw. einen solchen selbst besitzen.

Zur Ausprägung des Rollenverhaltens in Schulen, und zwar sowohl in gemischten als auch in geschlechtshomogenen Gruppen, gibt es vielfältige Untersuchungen, die zu Argumenten pro und kontra Koedukation führen. Die Darstellung dieser Ergebnisse soll auf den Hinweis beschränkt bleiben, daß laut neueren Untersuchungen aus Großbritannien Mädchen in naturwissenschaftlich-technischen Fächern und Buben beim Erlernen von Sprachen in geschlechtshomogenen Gruppen bessere Ergebnisse erzielen. Jedenfalls führen die schulischen Rollenergebnisse bzw. die (mangelnde) Zuschreibung von Technikkompetenz (bei Mädchen) zu einer stark geschlechtsspezifischen Ausbildungswahl. Dies trifft sowohl auf Lehrberufe als auch auf Berufsbildende Höhere Schulen und Hochschulausbildungen (Universität wie Fachhochschule) zu. Im folgenden sind einige Daten aufgelistet, die das unausgewogene Verhältnis von Frauen und Männern in technischen Ausbildungen (IKT-Schwerpunkt) verdeutlichen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Anteil von Mädchen/Frauen in IKT-Ausbildungen

	Jahr(e)	Frauenanteil an allen AbsolventInnen
IKT-Lehrberufe	2000	15,0%
Absolventinnen von IKT-Werkmeisterschulen	1996–2000	0,1%
Höhere Technische Lehranstalt	1996	3,9%
Höhere Technische Lehranstalt	1997	3,3%
Höhere Technische Lehranstalt	1998	2,9%
Höhere Technische Lehranstalt	1999	3,2%
Fachhochschulen mit Schwerpunkt IKT	1998/1999	3,4%
Fachhochschulen mit Schwerpunkt IKT	1999/2000	17,9%
Universitäten mit Schwerpunkt IKT	1998/1999	10,2%

Quelle: Klimmer 2001

Unterschiedliche Studien zum Umgang mit und zu den Einstellungen gegenüber den neuen Technologien fördern in vergleichbaren Gruppen jeweils differente Haltungen zwischen den Geschlechtern zutage: Computer sind belegt mit Fortschritt, Zukunftssicherheit, Weltbeherrschung, »übermenschlicher« Intelligenz und Männlichkeit. Diese Zuschreibungen gelten sowohl für Mädchen als auch für Jungen. Kein Mädchen erlebt sich als weiblich, weil sie mit dem Computer arbeitet, Jungen hingegen erleben sich als besonders männlich, weil technikbegabt: »Es differiert zwischen den Geschlechtern also weniger die Bedeutung des Artefakts, sondern der Kontext, in dem sich die handelnden Subjekte, in unserem Fall Jugendliche, selbst befinden und innerhalb dessen sie den Computer in ihrem Deutungshorizont als Symbol für männliche Kreativität und Fortschritt integrieren.«⁴

Besonders sichtbar wird diese Distanz von Mädchen in der Adoleszenz. Während sich Mädchen im Grundschulalter eher noch als ebenso technikbegabt wie Jungen begreifen, beginnen sie in der Adoleszenz viel mehr an ihren Fähigkeiten für »typisch männliche« Fächer zu zweifeln.⁵

Naturwissenschaft und Technik sind seit dem Beginn der Neuzeit in ihrem wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß durch Distanzierung von Frauen und damit einhergehend mit der symbolischen Ausgrenzung von Frauen gekennzeichnet. Weiblichkeit galt als dem Verstand entgegengesetzt und wurde gleichgesetzt mit »Natur«, welche es zu beherrschen, zu unterwerfen galt. Analoge – allerdings nicht derartig mythologisierte – Ausschlußmechanismen zeigen der geschlechtsspezifisch segmentierte Arbeitsmarkt sowie die Vergeschlechtlichung von Berufen.⁶ Der geschlechtsspezifische Arbeitsmarkt zeigt sich auch entlang der technisch-technologischen Kompetenz: Frauen arbeiten zumeist als Bedienerinnen der Geräte oder sind in tayloristischen Verfahren an deren Herstellung beteiligt, selten jedoch an der Gestaltung oder Entwicklung der Technologien.

4.2 Erklärungsmodelle zum Verhältnis von Frauen und Technik/Technologie

Unterschiedliche theoretische Modelle aus der feministischen Forschung beschäftigen sich mit dem Verhältnis von Frauen und Technik.

4.2.1 Das Differenzmodell

Dieses Erklärungsmodell versteht sich als Weiterentwicklung der in den frühen 1980er Jahren, etwa von Maria Mies, postulierten quasi natürlichen Dichotomie von Weiblichkeit und Männ-

4 Ritter 1999, Seite 122.

5 Vgl. Ritter 1999, Seite 123.

6 Z.B. Wetterer 1993.

lichkeit, welche dem Gegensatzpaar von Natur und Technik entspricht. Der Hauptgrund für die unterschiedlichen Umgangsformen mit Technik und Technologien läge demnach in den unterschiedlichen Körpererfahrungen von Frauen und Männern begründet: Männer sind eher an der Beherrschung der Natur und an materialistischen Herrschaftsverhältnissen interessiert, welche auch zur Kontrolle über Frauen eingesetzt werden. Entsprechend seien Computer so programmiert, daß Frauen sie höchstens bedienen könnten.

4.2.2 Das Defizit-/Distanzmodell

Vor dem Hintergrund von evidenten geschlechtsspezifischen Unterschieden hinsichtlich der Studien- und Berufswahl und ersten Studien⁷ zum Verhalten und zu Einstellungen gegenüber den neuen Technologien wurde Ende der 1980er Jahre der Grund für diesen »Gender Gap« in der Sozialisation gesucht. Als Basis für dieses Erklärungsmodell dient das von Elisabeth Beck-Gernsheim und Ilona Ostner entwickelte Konzept des weiblichen Arbeitsvermögens. So würden sich Mädchen aufgrund von geschlechtsspezifischen Sozialisationsmustern und Erziehungspraktiken andere Verhaltensstile und auch spezifisch weibliche Verhaltensmuster aneignen, welche in der Folge auch eine besondere Technikdistanz und gleichzeitig eine viel stärkere Sozial- und Gefühlsbezogenheit sowie Anpassungsfähigkeit mit sich brächten. Durch diese sozial reproduzierten Geschlechterrollen komme es zu einem weiblichen und einem männlichen Zugang zum Computer, die sich beide etwa in unterschiedlichen Programmierstilen und in unterschiedlichen Verhaltensmustern im Umgang mit dem Computer zeigen. So wurde für geschlechtshomogene Gruppen festgestellt, daß Mädchen im Team wesentlich kooperativer arbeiten, während Jungen mehr auf Konkurrenz und demonstratives Angeben Wert legen.

Alle diese Studien berufen sich auf Sozialisationsprozesse und Einstellungen des Umfeldes, welches bei den Mädchen distante Haltungen hervorbringe. Dieses sei als Reaktion auf die männliche Konnotation von Technik zu sehen. Dabei kommt es vielfach zu einer folgenreichen Self-Fulfilling-Prophecy: Von Jungen bzw. Männern wird erwartet, daß sie mit Technik/Technologie selbstverständlich umgehen können bzw. sich dafür interessieren, Mädchen bzw. Frauen hingegen wird diese Erwartung in ungleich geringerem Ausmaß entgegengebracht, und entsprechend wenig werden sie dahingehend gefördert. Sie werden eher so erzogen, sich den Computer als Werkzeug anzueignen, das sie gut gebrauchen können.

4.2.3 Die Ambivalenz-/Potentialedisposition

Anfang der 1990er Jahre begannen Wissenschaftlerinnen, wie z.B. Ina Wagner und Elvira Scheich, die beiden vorangegangenen Erklärungsmodelle zu hinterfragen. Diese würden zu stark von ei-

⁷ Etwa von Christiane Schiersmann 1987.

ner dichotomen Geschlechterdifferenz ausgehen (einmal biologisch, einmal eher in Richtung Gender). Das Konzept der Ambivalenzen, welches in den frühen 1980er Jahren von Regina Becker-Schmidt und in der Folge von Gudrun Axeli-Knapp erarbeitet wurde, geht von allen widersprüchlichen Ansprüchen an eine Person aus.

Frauen machen in unserer Gesellschaft andere Erfahrungen als Männer. Gebären, die mütterliche Praxis, die andere Ich-Bildung (Nancy Chodorow) – alle diese Erfahrungen spiegeln sich nicht in den Naturwissenschaften und in der Technik; sie passen auch nicht in den binären Code. Dem Computer bzw. dem Umgang mit diesem wohnt eine spezifische Denkform oder Logik inne, die eine strukturelle Affinität zur gesellschaftlich herrschenden Logik aufweist und häufig mit Eindeutigkeit, Quantifizierbarkeit, Berechenbarkeit und Formalisierbarkeit assoziiert wird. Diese Logik dehnt sich auf Frauen und Männer unterschiedlich aus. Frauen werden nicht in gleichem Ausmaß zu dieser Logik verpflichtet, sondern sogar für bestimmte Formen der Abwehr belohnt.

Wenn Frauen sich an die Arbeit mit dem Computer machen, dringen plötzlich technische Perfektion und Virtuosität in ihre Arbeitswelt ein. Mit der Beherrschung und Kontrolle dieser künstlichen Symbolwelt werden grundlegende Allmachtsgefühle berührt. Genau diese jedoch können und wollen Frauen »(...) aufgrund ihres ambivalenten Verhältnisses zu Macht und Kontrolle und ihrer stärkeren sozialisatorischen Verpflichtungen auf soziale Verantwortung hin« nicht zulassen.⁸ Daneben erleben Frauen auch Widerstand gegenüber Zuschreibungen an das eigene Geschlecht (von welchem häufig eine Technikdistanz erwartet wird). Gleichzeitig bezieht »die Technik« schon immer ihre ideologische Stärke aus der Abwertung des »Weiblichen«. Der Berufsalltag von Frauen im IKT-Bereich wird demnach zur vielfachen Kontrasterfahrung.

Meist ist schon die Motivation, einen Computerkurs überhaupt zu besuchen, in dieser sozialen (den Frauen zugewiesenen) Verantwortung angelegt und begrenzt: Frauen wollen (und sollen) nicht Geräte und Maschinen (Computer) beherrschen, sondern sie wollen (sollen) innerhalb des vorgeformten Interpretationszusammenhanges lediglich bestimmten, klar abgrenzbaren Sachzwängen folgen. In diesem Sinne – aber eben nur in diesem – erleben und formulieren viele Frauen die Notwendigkeit, mit dem Gerät umgehen zu können, um am Arbeitsmarkt Chancen zu haben: »Ohne EDV-Kenntnisse kriegst du heute keinen Job mehr!«

Das Ambivalenzmodell geht davon aus, daß es die grundlegende Geschlechterdifferenz (einmal die biologische, einmal eine entlang von Gender) nicht gibt. Ambivalenzgefühle – auch hinsichtlich des Umganges mit Technik – gibt es ebenfalls bei Männern, nur wurden diese von der Wissenschaft empirisch bisher kaum erfaßt. Und im Zuge einer komplexen Analyse viel wichtiger noch: Es bestehen sehr große Unterschiede innerhalb der »Gruppe« der Frauen selbst (hinsichtlich ihrer geographischen, ethnischen, soziographischen Herkunft, ihres Alters, sozialen Status, ihrer Ausbildung u.a.m.)

8 Collmer 1997, Seite 62.

4.3 Lerntheoretische Implikationen

Von diesen unterschiedlichen theoretischen Zugängen her sind Implikationen für die Qualifizierung von Frauen im Bereich neuer Technologien ableitbar. Anfang der 1980er Jahre war die feministische Diskussion hauptsächlich von der Befürchtung geprägt, daß durch die zunehmende Einführung der neuen Technologien vor allem Frauen von ihren Arbeitsplätzen verdrängt würden und sie zunehmend von Dequalifizierung bedroht wären. Diese Phase zeichnete sich durch eine grundsätzliche Abwehrhaltung gegenüber IKT aus. Ein paar Jahre später setzte sich jedoch zunehmend die Einsicht durch, daß Frauen von dieser Entwicklung nicht losgekoppelt werden können. So kam es ab Mitte der 1980er Jahre zu Projekten im Sinne des Mottos: »Frauen ran an die Technik«. Mit dieser pragmatischen Wende wurden vor dem Hintergrund von ersten Studien zu geschlechtsspezifischen Zugangsweisen auch Modelle einer frauengerechten Didaktik entwickelt. Es galt, Frauen und Computer zueinander in ein positives Verhältnis zu bringen. Mit dieser Bewegung werden im deutschsprachigen Raum die ersten Frauen-Computerschulen gegründet. Monoedukative IKT-Kurse basieren auf folgenden Beobachtungen und Erfahrungen:

- Es gibt die Tendenz zu männlicher Dominanz.
- Männer zeigen ein größeres Selbstvertrauen und ein stärker ausgeprägtes exploratives Verhalten.
- Männer inszenieren einen Sachverstand (egal ob er echt oder vermeintlich ist).
- Männer zeigen ausgeprägte Profilierungs- und Selbstdarstellungsbedürfnisse.

Auf derartiges männliches Verhalten, welches auch aus der Koedukationsdebatte bekannt ist, reagieren Frauen häufig eher passiv, lassen sich einschüchtern oder besuchen reine Frauenkurse, wo sie sich diesem Klima nicht auszusetzen brauchen.

Entsprechend dem Ambivalenz-/Potenzialezugang argumentiert Martina Hammel besonders für die Bildung geschlechtshomogener Gruppen. Damit kann die Geschlechtszugehörigkeit als Grundlage sozialer Diskriminierungen, stereotyper Zuschreibungen und Hierarchiebildungen außer Kraft gesetzt werden. Durch die Abwesenheit einer alle Beteiligten erfassenden Hierarchisierung durch die Kategorie des Geschlechts (d.h. der unterschiedlichen Geschlechtszugehörigkeit) kann in einer geschlechtshomogenen Gruppe die Möglichkeit entstehen, eigene Fähigkeiten und Neigungen, die sich nicht in die Stereotypisierung einordnen müssen, zu leben. Fehlt das Gegenüber, d.h. das projizierte Andere, können verborgene bzw. unterdrückte Persönlichkeitsanteile produktiv ausgelebt werden. So kann ein Freiraum entstehen, in welchem Fähigkeiten und Neigungen selbst definiert und genutzt werden. Dabei genügt jedoch nicht alleine die formale Geschlechtertrennung, sondern es ist auch eine explizite Reflexion des »Doing Gender«, die dem Aufbrechen von Geschlechtsstereotypen sowie der Thematisierung von Geschlecht als strukturbildendem und herrschaftspolitischem Moment dient, erforderlich.⁹

9 Vgl. Hammel 1999, Seite 117f.

Frauen als Interessentinnen und Teilnehmerinnen plädieren oft für einen koedukativen Lernzusammenhang. Sie sehen darin mehr »Realität« für ihre spätere Arbeitssituation, fühlen sich mehr angespornt und stärker zu Wettbewerb gereizt. Weiterbildungsträger argumentieren hinsichtlich geschlechtsheterogener Qualifizierung häufig ambivalent, ist doch diese Form der Frauenförderung sehr häufig mit einem erhöhten Aufwand an Personal, Organisation und entsprechenden Kosten verbunden. Eine dezidierte Einstellung zugunsten einer geschlechtshomogenen Qualifizierung vertreten viele Leiterinnen, Trainerinnen und Teilnehmerinnen aus spezifisch frauenfördernden Weiterbildungseinrichtungen: Sie beziehen sich nicht nur auf ihre realen Erfahrungen, sondern auch auf Studien zu den Nachteilen der Koedukation¹⁰ sowie auf Ergebnisse aus Modellversuchen.

Untersuchungen, die sich auf Geschlechterdifferenzen im Lernverhalten von Erwachsenen beziehen, haben ihren Hintergrund zumeist in der Koedukationsdebatte und in den Erfahrungen aus frauenspezifischen Bildungsangeboten. Die Debatte um den gemeinsamen Unterricht von Mädchen und Jungen und dessen nachteilige Auswirkungen erscheint deshalb für Weiterbildungsforschung so wichtig, weil das frühkindlich geprägte Lernverhalten im Erwachsenenleben eine sehr unterschiedliche Fortsetzung findet.

Um Lernprozesse für Erwachsene erfolgreich zu gestalten, muß das »andere Lernen« von Frauen erkannt werden. Das heißt, daß besonders die von Frauen eingebrachten Denk- und Handlungsstrukturen zu berücksichtigen sind. Dies bedingt gleichzeitig eine Abweichung von den hauptsächlich männlich orientierten Normen von Bildung und Erwerbsarbeit. Folgt man/frau Gisela Pravda vom Bundesinstitut für Berufliche Bildung in Deutschland, so lassen sich für das Lernen in etwa die folgenden Punkte zur Feststellung von Geschlechterdifferenzen orten:¹¹

10 Vgl. z.B. Jungwirth 1992.

11 Vgl. Pravda 1997, Seite 15ff.

Übersicht 2: Geschlechtsspezifisches Lernverhalten

	Wie's Frauen gerne hätten	Was sie vielfach vorfinden
1 Lernbedingungen	Familienfreundliche Unterrichtszeiten, lernfördernde Atmosphäre, Rücksicht auf Zugangs- und Mobilitätsprobleme	Lernen wird eher dem Bereich der Erwerbsarbeit zugeordnet, auf den die Familie Rücksicht nehmen muß. Problemlösungen, die sich aus Konflikten außerhalb der Erwerbsarbeit ergeben, müssen individuell bewältigt werden
2 Anwendungsbezug	Wissen und Können werden nach Gebrauchswert beurteilt	Tauschwert von Wissen und Können
3 Selbstdefinition im Verhältnis zu anderen	Wollen eher »Verbundenheit« zu anderen, Isolierung ist bedrohlich	Selbstdefinition über Unabhängigkeit, Autonomiebedürfnis
4 Orientierung in der Gruppe	Streben nach Vernetzung, Ausgleich der Interessen aller Gruppenmitglieder, Kontextorientierung	Streben nach Anerkennung als einzelner Person und nach Leitposition in der Gruppenrangfolge, Selbstdarstellung
5 Leistungsstreben	Individuelles Leistungsstreben wird der Gruppenleistung untergeordnet, keine (Über-)Betonung von Einzelleistungen	Einzelkämpfertum, individuelle Leistung zählt, Konkurrenzverhalten
6 Sprachverhalten	Fragend-kooperativ	Deklarativ-dominierend (»Gewalt durch Sprache«)
7 Sprechsituationen	Mehr Redezeit, mehr Beispiele, die ihren Lerninteressen entsprechen	Männer reden in gemischtgeschlechtlichen Gruppen mehr, dürfen auch unterbrechen usw.
8 Gesprächsthemen	Gefühle, Familie, Beziehungen (Ziel = Bündnisse schließen)	Leistung, Wettbewerb (Ziel = Rangordnung herstellen)
9 Begriffe	Beachtung der spezifisch weiblichen Semantik: So haben Termini wie »Macht« oder »Arbeit« für Frauen vielfach andere oder mehrere Bedeutungsinhalte	Generischer Maskulin, männlicher Lebenszusammenhang als Norm in der Sprache
10 Inhalt	Anknüpfen an bisherige Lebenserfahrungen (subjektive Wahrheiten)	Sachorientierung, Konzept der Objektivität und der absoluten Wahrheit
11 Lehrkräfte	Leichtere Identifikation mit weiblichen Vortragenden	Mehrheitlich Männer als Vortragende (was von Männern nicht als störend empfunden wird)
12 Methodik-Didaktik	Ganzheitliches Lernen, Anknüpfen an vorhandene Fähigkeiten, Vermittlung von Hintergrundwissen erhalten, in das Regeln eingeordnet werden können	Regelorientiertes Lernen, Sachlogik dominiert, geringes Hintergrundwissen (etwa wie es zu Regeln kommt)
13 Wertmaßstab	Beurteilung von Situationen und Inhalten aus dem existierenden Beziehungsnetz heraus	Beurteilung von Situationen nach einem eher abstrakten Regelkatalog

Einige dieser Punkte erfordern eine genauere Betrachtung:

Ad 2) Anwendungsbezug

Wissen und Können nach dem Gebrauchswert beurteilen zu können, d.h., seine Bedeutung für den eigenen Lebenszusammenhang erkennen zu können. Theorielastigkeit in Ausbildungen behindert viele Frauen im Lernen. Pravda fordert: »Theorie sollte nicht am Anfang des Lernprozesses stehen, sondern ihn am Ende überhöhen.«¹²

Ad 12) Methodik-Didaktik

Besonders in Computerkursen fühlen sich Frauen in holistischen Kursmodellen wohler. Die Inhalte werden besser angenommen, wenn ganzheitliche Lehr- und Lernmethoden angeboten werden. Pravda verweist jedoch explizit darauf, daß ab dem Moment des Erwerbs von umfangreichem Hintergrundwissen ein regelorientiertes Schulungsangebot für Frauen gleichermaßen effizient ist.

Ad 13) Wertmaßstab

Personenbezogene moralische Entscheidungen von Frauen werden vielfach abgewertet oder als unlogisch bezeichnet. Dazu kommt, daß kritische Haltungen von Frauen gegenüber den Folgen von Technologien nicht ernst genommen oder als »weiblich« abgewertet werden.

4.4 Best-Practice-Beispiele

Auf unterschiedlichen Ebenen werden Aktivitäten zum verstärkten Zugang von Mädchen/Frauen zu neuen Technologien gesetzt. Exemplarisch werden einige Beispiele vorgestellt, die eine Qualifizierung, aber auch eine entsprechende Sensibilisierung von Frauen hinsichtlich beruflicher Perspektiven und Ausbildungsmöglichkeiten im IKT-Bereich zum Inhalt haben.

a) *Allgemeine Sensibilisierung/Abbau der Zugangsängste*

- *Technical Volunteers*: Deutsches Projekt, in dem Frauen lernen, (von Unternehmen ausgesonderte) Computer auseinander- und zusammenzubauen, um so ihre Zugangsangst zu überwinden. In einem zweiten Ausbildungsschritt lernen sie, dieses Wissen im externen Kundenverkehr anzuwenden.
- *frauen an's netz*: Niederschwellige Einstiegskurse, in denen Frauen in kurzen Schulungen das Internet nutzen und anwenden lernen.

¹² Pravda 1997, Seite 18.

b) Sensibilisierung bei der Berufswahl

- *Girls Go Technics!* und *Girls @ work!*: Ausbildungsmaßnahmen des AMS Wien für arbeits- und lehrstellensuchende weibliche Jugendliche.
- *Girl's day*: In den USA entstanden und mittlerweile auch in Deutschland praktiziert: Mädchen begleiten ihre Väter an einem bestimmten Tag im Jahr in die Arbeit, um die (technische) Arbeitswelt kennenzulernen.

c) Berufliche Aus- und Weiterbildung

- Vor allem in Deutschland haben *Frauencomputerschulen* und *Frauen-Technik-Zentren*¹³ eine sehr lange Tradition. An dieser Stelle sei etwa auf das *FrauenComputer-Zentrum Berlin*¹⁴ hingewiesen, welches seit 1984 IKT-Lehrgänge sowie Weiterbildungsangebote ausschließlich für Frauen anbietet. Das Programm reicht von der qualifizierten Vorbereitung auf den beruflichen Wiedereinstieg bis hin zur professionellen Nutzung multimedialer Technologien. Ziel ist es, unterschiedlichen Gruppen von Frauen neue Berufsfelder zu eröffnen, indem auf die aktuelle Arbeitsmarktsituation eingegangen wird, die einzelnen Ausbildungen möglichst wirtschaftsnahe gestaltet werden und die Teilnahme auch für Frauen in schwierigen Lebenssituationen möglich gemacht wird. Die Unterrichtskonzepte setzen direkt an den jeweiligen Teilnehmerinnen an, und die IKT-Inhalte werden in ihren gesellschaftspolitischen Zusammenhängen durchleuchtet. Wichtig erscheint den Betreiberinnen auch die Integration eines technik-kritischen Ansatzes in den IKT-Ausbildungen. Das *FrauenComputerZentrum Berlin* ist immer wieder an innovativen EU-Projekten im Bereich der Förderung von Frauen im IKT-Bereich beteiligt.
- Auch österreichische Träger führen seit ihrem Bestehen IKT-Qualifizierungsmaßnahmen nur für Frauen durch. Sie arbeiten durchgehend mit entsprechend geschultem Personal mit Erfahrung in der Frauenbildung. Zu erwähnen sind hier etwa das *abzwien*, *AQUA*, *now@* oder *CHOICE*.
- *frauen.it.projekt*: Zweijährige Ausbildung (30 Wochenstunden) für Frauen, wobei folgende Tätigkeitsbereiche angestrebt werden: Web- und Officemanagerin, Netzwerk-Technikerin, Programmiererin, Verkaufs- und Beratungsfachfrau für IKT-Produkte; neben den fachlichen Qualifikationen ist die Vermittlung von sozialen und Lernkompetenzen (Meta-Skills) eine wesentliche Zielsetzung. Das Projekt wird vom AMS Vorarlberg und dem Europäischen Sozialfonds finanziert.

d) Postsekundäre Ausbildungen

- *FIT (Frauen in die Technik)*: Netzwerk österreichischer Universitäten zur Förderung von Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Studienfächern.

¹³ Siehe auch: <http://www.frauen-computer-schulen.de/>

¹⁴ Vgl. etwa <http://www.fczb.de>

- *Informatica Feminale*: Alljährlich stattfindende Sommeruniversität in Bremen, vor allem für Informatikerinnen.
- *Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI)* an der Fachhochschule Bremen: Sehr anwendungsorientierte, teilweise virtuell geführte Universitätsausbildung mit starker Berücksichtigung frauenspezifischer Interessen (zeitliche Gestaltung, Vorbereitung auf flexible Arbeitsorganisation, Networking, Vermittlung der Theorie anhand praktischer Anwendungen etc.)

5. Beschreibung *tele.soft 3*

5.1 Maßnahmen und Teilnehmerinnen

Bei *tele.soft 3* handelt es sich um Ausbildungsmaßnahmen für Frauen im Bereich der IKT. Vor dem Hintergrund der beschriebenen aktuellen Arbeitsmarkt- und Ausbildungssituation in diesem Bereich werden unter *tele.soft 3* folgende Qualifizierungsmaßnahmen subsumiert:

Übersicht 3: Die *tele.soft-3*-Qualifizierungen¹⁵

Call-Center-Agent	↓ Voraussetzungen Zugangs- Steigende	
Customer-Care Agent		
Internet-Fachfrau		
SAP-Anwenderin		
EDV-Trainerin a) ECDL ¹⁶ b) Systemtechnik		
EDV-Fachberaterin		

Mit Ausnahme der Ausbildung zur EDV-Fachberaterin, die später ins Programm aufgenommen wurde, folgt der Aufbau der Übersicht 3 dem steigenden Niveau der Ausbildungen, und zwar sowohl hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen als auch hinsichtlich der angestrebten Tätigkeitsbereiche. Bei der Call-Center-Ausbildung handelt es sich um die Ausbildung mit der niedrigsten Zugangsschwelle, bei der EDV-Trainerin um die anspruchsvollste Ausbildung mit den höchsten Zugangsvoraussetzungen. Damit soll den nach ihrem formalen Bildungsniveau unterschiedenen Zielgruppen Rechnung getragen werden. Die folgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Qualifizierungsmaßnahmen und die TeilnehmerInnen.

¹⁵ Um die Übersichtlichkeit zu wahren, werden diese Maßnahmetitel im Bericht weiterverwendet, auch wenn während der Maßnahme starke Modifikationen erfolgten, vgl. z.B. EDV-Fachberaterin (Kap. 6.3.3).

¹⁶ European Computer Driving License.

Tabelle 4: Teilnehmerinnen (TN)

Qualifizierungsmaßnahme	Geplante TN	Tatsächliche TN	TN zum Befragungszeitpunkt	Interviewte TN
Call-Center-Agent	2 x 10	22	Bereits beendet	10 ¹⁷
Customer-Care-Agent	20	12	4	4
Internet-Fachfrau	20	20	19	Gemeinsam
SAP-Anwenderin	10	10	10	23
EDV-Trainerin	20	20	20	16
EDV-Fachberaterin	20	20	15	12

Die Drop-outs konzentrieren sich auf einzelne Ausbildungen, worauf im Kapitel 6 kurz eingegangen wird.

Im folgenden werden jene Frauen, die an den Gruppendiskussionen bzw. Befragungen teilgenommen haben, anhand relevanter Faktoren beschrieben. Gemäß den unterschiedlichen Zielgruppen war das formale Qualifikationsniveau in den einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen durchaus unterschiedlich.

Tabelle 5: Formales Ausbildungsniveau nach einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen

	N	Universität/ FH	Matura	Fachschule ohne Matura	Pflichtschule
Call-Center-Agent	10	-	-	40,0%	60,0%
Customer-Care-Agent	4	50,0%	-	25,0%	25,0%
SAP-Anwenderin und Internet-Fachfrau	23	52,2%	26,1%	21,7%	-
EDV-Trainerin	16	50,0%	31,3%	18,8%	-
EDV-Fachberaterin	12	-	-	50,0%	50,0%
Gesamt	65	33,8%	16,9%	29,2%	20,0%

FH = Fachhochschule

Auch das Alter stellt einen wichtigen Faktor bei der Gestaltung der beruflichen Perspektiven und den Erfolgchancen im IKT-Bereich dar.

¹⁷ Bei diesen handelt es sich um die den Fragebogen retournierenden Personen. Zehn Frauen haben den an alle gesandten Fragebogen retourniert.

Tabelle 6: Altersgruppen nach einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen

	N	Bis 24 Jahre	25–34 Jahre	35–44 Jahre	45 und älter
Call-Center-Agent	10	20,0%	20,0%	40,0%	20,0%
Customer-Care-Agent	4	-	75,5%	25,0%	-
SAP-Anwenderin und Internet-Fachfrau	23	4,3%	43,5%	47,8%	4,3%
EDV-Trainerin	16	6,3%	25,0%	68,8%	-
EDV-Fachberaterin	12	33,3%	58,3%	-	8,3%
Gesamt	65	12,3%	40,0%	41,5%	6,2%

Interessant für die beruflichen Perspektiven sind die Betreuungspflichten bzw. die Anzahl der Kinder: Die Hälfte der Teilnehmerinnen hat ein Kind bzw. mehrere Kinder, der Großteil dieser Frauen sind Wiedereinsteigerinnen, einige Alleinerzieherinnen.

5.2 Zielsetzungen

Die Qualifizierung von Frauen im Bereich der IKT-Berufe erfolgt an der Schnittstelle von arbeitsmarktpolitischen und gleichstellungspolitischen Zielsetzungen. Als Absolventinnen innovativer IKT-Ausbildungen sollen die Frauen einen Beitrag zur Deckung des Fachkräftemangels in diesem Bereich leisten. Gleichzeitig wird mit dem Ergreifen eines technischen Berufes der bestehenden ungleichen Berufsverteilung nach Geschlechtern (horizontale Segregation) entgegengewirkt, ebenso wird durch bessere Einkommen und Positionen eine Verringerung der vertikalen Segregation angestrebt.

Beschäftigungspolitische Bestrebungen in diese Richtung sind auch auf europäischer Ebene verankert. Diese intendieren eine verstärkte Einbindung bislang nicht mobilisierter Segmente der Erwerbsbevölkerung durch verstärkte Qualifizierung sowie eine allgemeine Berücksichtigung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern bei allen Entscheidungen der Arbeitsmarktpolitik (Gender Mainstreaming).

Für das AMS bedeutet dies hinsichtlich der Ausrichtung von Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik, daß »(...) bei der Organisation, Konzeption, Umsetzung sowie bei der Evaluierung aller Maßnahmen die unterschiedlichen Bedingungen, Situationen und Bedürfnisse von Frauen und Männern systematisch berücksichtigt werden. Die Dimension der Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Arbeitsmarktpolitik beinhaltet weiters, daß der Anteil der Frauen bei allen aktiven arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen bei mindestens 50% liegen muß.«¹⁸

Ein »gezieltes Angebot an Maßnahmen für Frauen«¹⁹ stellt ein definiertes Wirkungsziel zur Förderung der Chancengleichheit von Frauen und Männern dar.

¹⁸ Ziel 3 Österreich 2000–2006, Wien, Februar 2000, Seite 104.

¹⁹ Ziel 3 Österreich 2000–2006, »Ergänzung zur Programmplanung«, Wien, Juli 2000.

Zusätzliche Strategien zum Abbau bestehender Segregationsstrukturen am Arbeitsmarkt zielen auf die Berufswahl ab, »(...) indem »Mädchen und Frauen der Zugang zu nicht-traditionellen, neuen²⁰ und/oder zukunftssträchtigen²¹ Berufsfeldern eröffnet wird«. Exemplarische Beispiele dafür beinhaltet Kapitel 4.4. Als weitere Zielsetzungen sollen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie gefördert und insgesamt eine höhere Frauenerwerbsquote erreicht werden.

Vor allem die Vorgabe, daß der Anteil der Frauen an ESF-geförderten Maßnahmen 50% betragen muß, hatte unmittelbare Relevanz für die Durchführung des Maßnahmenprogrammes *tele.soft 3*. *tele.soft 3* wurde vom AMS Wien initiiert, um die in der Förderperiode noch verfügbaren finanziellen Mittel des Europäischen Sozialfonds für gezielte Frauenqualifizierungen zu verwenden. Damit wurde erstmals – und unter erheblichem Zeitdruck – für die vorgemerkten Kundinnen des AMS Wien ein geschlechtshomogenes Qualifizierungsprogramm im IKT-Bereich gestartet. Auf diesen innovativen Charakter sei ausdrücklich hingewiesen.

In unterschiedlichem Maße waren AMS-MitarbeiterInnen in die Maßnahmenkonzeption eingebunden. Wie schon beschrieben wurde, sollten die einzelnen Ausbildungen jeweils Frauen mit unterschiedlichem Zugangsniveau ansprechen. Die ausgewählten Träger hatten folgende Vorgaben für die Konzeption frauenspezifischer IKT-Qualifizierungen zu berücksichtigen:

- Berücksichtigung der Öffnungszeiten von Kinderbetreuungseinrichtungen sowie schulfreier Zeiten (Semesterferien) bei der Maßnahmendurchführung;
- Einsatz weiblicher Trainer;
- Bereitstellung von Unternehmenskontakten für Praktikum und Berufsübertritt.

Keiner der ausgewählten Träger verfügte über Erfahrung in der Abwicklung von IKT-Ausbildungen für Frauen.

20 Neue Berufsfelder: »(...) jene, wo sich noch keine geschlechtsspezifische Codierung festgesetzt hat«; ebenda, Seite 106.

21 Zukunftssträchtige Berufsfelder: »(...) jene, wo eine steigende Nachfrage an Arbeitskräften erwartet wird«; ebenda, Seite 106.

6 Erfahrungen aus *tele.soft 3*

Im folgenden wird nun die Durchführung der *tele.soft-3*-Qualifizierungen hinsichtlich des Verbesserungspotentials aus Sicht der Teilnehmerinnen betrachtet. Diese Erfahrungen bilden neben den theoretischen Ausführungen die Grundlage für die Entwicklung von Qualitätsstandards.

6.1 (Befragungs-)Methode

In fünf der sechs *tele.soft-3*-Qualifizierungen wurden die Teilnehmerinnen in Form einer Gruppendiskussion zu folgenden Themenbereichen befragt:

Übersicht 4: Inhalte der Gruppendiskussion

Zugang zur Maßnahme	<ul style="list-style-type: none">• Wie wurden die Teilnehmerinnen auf den Kurs aufmerksam?• Was waren die Gründe für eine Teilnahme?• Wichtigkeit einer Frauengruppe?
Betrachtung der Kursmaßnahme	<ul style="list-style-type: none">• Organisation• Training• Praktikum• Niveau der Ausbildung/Anschlußfähigkeit• Gruppendynamik
Verwertbarkeit des Gelernten und berufliche Perspektiven	<ul style="list-style-type: none">• Qualifikatorische Standortbestimmung• Bewertung und Verwertbarkeit des Gelernten• Nächste Schritte

Die Befragungen fanden gegen Ende der Ausbildungen, zwischen März und Anfang Mai 2001, statt. Zur Erhebung der persönlichen Daten (Alter, Qualifikationsniveau, Kinderanzahl, Alter der Kinder, Zugang usw.) wurde begleitend ein kurzer Fragebogen verteilt.

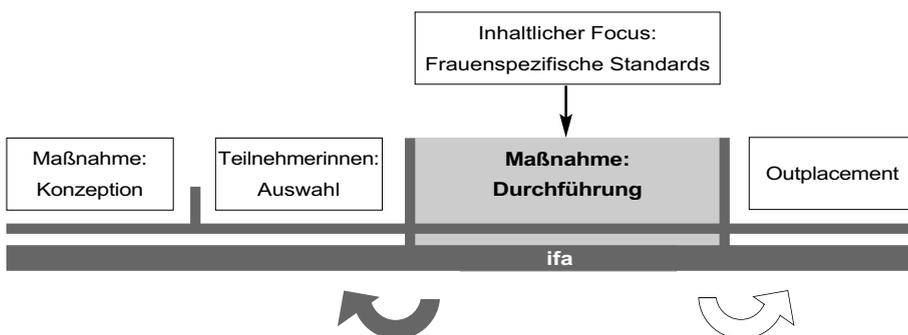
Lediglich die Teilnehmerinnen der Call-Center-Ausbildungen, die zum Befragungszeitpunkt bereits beendet waren, wurden schriftlich befragt. Sie wurden um eine Gesamtbeurteilung der Maßnahme gebeten sowie vor allem zu ihrem Verbleib bzw. zu ihrer derzeitigen beruflichen Situation (Call-Center-Job: ja/nein, Branche, Wochenarbeitszeit) befragt.

Entsprechend der Zielsetzung der Studie lag das hauptsächliche Forschungsinteresse auf der Beobachtung der frauenspezifischen Aspekte dieser Maßnahme. Daher wurde versucht, in den Gruppendiskussionen wie auch in den Interviews mit den Kursverantwortlichen und teilweise auch in den ergänzenden Gesprächen mit den AMS-BeraterInnen den Fokus darauf zu richten. Es zeigte sich jedoch, daß aufgrund unmittelbarer, meist organisatorischer Problemlagen und aufgrund des nahen Ausbildungsendes andere Themen im Mittelpunkt standen und die Gruppengespräche zuweilen als Möglichkeit verstanden wurden, endlich Unmut loszuwerden.

Rasch wurde sichtbar, daß die geschilderten Problemlagen teilweise nicht in der Maßnahmendurchführung fußten, sondern bereits bei der Konzeption der Ausbildungen oder bei der Auswahl der Teilnehmerinnen entstanden waren. Für die vorliegende Analyse bedeutet dies, daß – ausgehend von den Erfahrungen der Frauen gegen Ende der Maßnahme – auch die Phase der Maßnahmenentwicklung und Teilnehmerinnenauswahl einbezogen wurde. Dabei handelt es sich allerdings nicht um eine begleitende Betrachtung, sondern es liegt eine nachträgliche Betrachtung (also *ex post*) vor.

Da die Qualifizierungsmaßnahmen – mit Ausnahme der Call-Center-Ausbildungen – zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht abgeschlossen waren, können keine Angaben zu den Übertrittsraten²² in den Arbeitsmarkt (Outplacement) gemacht werden. Einschätzungen der Frauen dazu werden, soweit vorhanden, einbezogen.

Übersicht 5: Analysefelder



Im folgenden sollen die kritischen Stellen beleuchtet werden, die von Beginn der Maßnahme an bis hin zum Zeitpunkt der Befragung sichtbar wurden. Sie sollen als Lernerfahrung dienen, die Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen und zur Entwicklung von Qualitätsstandards für Frauenmaßnahmen beitragen.

6.2 Auswahl der Teilnehmerinnen

Die Auswahl der Teilnehmerinnen gestaltet sich je nach einzelner Ausbildungsmaßnahme unterschiedlich schwierig. Je höherschwellig die Teilnahmevoraussetzungen angesetzt waren, desto schwieriger war es, innerhalb des vorgegebenen Zeitraumes vorgemerkte Frauen mit den erforderlichen Zugangskriterien zu finden.

²² Die Analyse der Erwerbsverläufe erfolgt im Rahmen einer Gesamtevaluierung aller *tele.soft*-Maßnahmen (*tele.soft* 1 bis *tele.soft* 3).

6.2.1 Zugang

Erstes bestimmendes Selektionskriterium ist der Zugang, also die Art und Weise, wie die Frauen auf die Maßnahme aufmerksam geworden sind. Einige Frauen haben den Folder zu *tele.soft 3* entdeckt und ihre/n AMS-BeraterIn darauf angesprochen. Vereinzelt waren auch das Internet oder FreundInnen und Bekannte die Informationsquellen. Der Großteil der Frauen wurde von den AMS-BeraterInnen auf die Maßnahme verwiesen, meist nachdem ein unspezifischer Wunsch nach einer EDV-Ausbildung oder nach einer ganz konkreten Maßnahme geäußert worden war.

Tabelle 7: Zugangsformen nach einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen

	N	<i>tele.soft-3-Folder</i>	Freunde/ Verwandte	AMS	Internet	Sonstiges*
Call-Center-Agent	10	-	-	100,0%	-	-
Customer-Care-Agent	4	-	-	50,0%	-	50,0%
SAP-Anwenderin und Internet-Fachfrau	23	8,7%	4,3%	78,3%	4,3%	4,3%
EDV-Trainerin	12	-	-	66,7%	-	33,3%
EDV-Fachberaterin	16	6,3%	12,5%	68,8%	12,5%	-
Gesamt	65	4,6%	4,6%	75,4%	4,6%	10,8%

* Arbeitsmarktpolitische Beratungsstellen, Medien

6.2.2 Information durch AMS-BeraterInnen

Die Frauen berichteten von einem sehr unterschiedlichen Informationsstand der BeraterInnen im AMS. Während die meisten die Angebote mittels unterstützender AMS-Maßnahmendatenbank erklärten, konnten einzelne BeraterInnen mit dem Titel *tele.soft 3* nichts anfangen und mußten erst auf dessen Existenz hingewiesen werden. Manche BeraterInnen kannten die Maßnahmen sehr genau, andere konnten nur die abgerufenen Stichworte wiedergeben. Vereinzelt wurde die Information auch als irreführend beschrieben: *»Ich hab' gesagt, ich will Webdesignerin werden, und die Beraterin hat gemeint: 'Da hab' ich eh grad' einen neuen Kurs reingekriegt, da lernen Sie das.' – Und hat mir den Customer-Care-Kurs gegeben, wo man nur zwei Tage Webdesign hat von sechs Monaten.«*

Vor allem Frauen, die keine konkreten Vorstellungen hatten, fühlten sich nicht ausreichend unterstützt und im Umgang mit dem neuen Maßnahmentitel und den Maßnahmeninhalten überfordert. Von einer Beratung bezüglich der Ausbildungsinhalte bzw. der möglichen Anwendungsbereiche oder Berufsmöglichkeiten wurde kaum berichtet.

6.2.3 Teilnahmemotivation

Von besonderem Interesse war, inwieweit die Geschlechtshomogenität der Gruppen für die Teilnahme relevant war. In den Gruppengesprächen wurde dies als Motivation zur Teilnahme nur sehr selten angegeben. Der Großteil der Frauen äußerte die Einschätzung, daß die Zusammensetzung der Gruppen nach Geschlecht keine bestimmende Größe für das Reüssieren in der Maßnahme und auf dem IKT-Arbeitsmarkt sei. Viel eher würde gerade der männlich dominierte IKT-Arbeitsmarkt ein »Mit-Männern-Umgehen-Können« erfordern, was durch geschlechtshomogene Gruppen nicht gefördert wird.

Nur von einigen wenigen Frauen wurde die geschlechtshomogene Zusammensetzung der Gruppe als Argument für die Teilnahme angegeben. In unterschiedlichen Gruppen erwähnten Frauen, daß sie erst am ersten Tag der Ausbildung realisiert haben, daß nur Frauen diese Qualifizierungsmaßnahme besuchen. Für die Ausbildung zur Internet-Fachfrau und zur SAP-Anwenderin traf die Geschlechtshomogenität der Gruppe ohnedies nur für die Vermittlung sozialer Kompetenzen zu; die technischen Schulungen erfolgten innerhalb des Regelausbildungsprogrammes von IBM und SAP in gemischtgeschlechtlichen Kursen. Diese beiden Maßnahmen sind demnach nicht als Frauenausbildungen zu bezeichnen.

Die Teilnahmemotivationen unterschieden sich hinsichtlich der angestrebten Verwertbarkeit zwischen und innerhalb der einzelnen Ausbildungsmaßnahmen stark. Manche Teilnehmerinnen wollten einen bestimmten Kurs, um ein bekanntes Qualifikationsdefizit auszugleichen, andere hatten keine spezifischen Vorstellungen und wollten nach längerer Berufsunterbrechung den Anschluß an die Informations- und Kommunikationstechnologien finden. Ein Teil der Frauen hatte ein klares Tätigkeitsfeld vor Augen, für das teilweise schon privat Weiterbildung finanziert worden war.

Die Ausbildung wird häufig als ein »Fuß-in-die-Tür-des-IKT-Arbeitsmarktes-Setzen« gesehen, auch wenn noch unklar ist, wie dieser aussieht. Dies gilt sowohl für jene, die unmittelbar eine Arbeitsaufnahme anstreben oder schon eine Jobzusage haben, wie auch für jene, die den Weg dorthin noch gar nicht absehen können. Die Integration dieser unterschiedlichen Motivationen (basierend meist auf unterschiedlichen Zugangsvoraussetzungen) kann sich schwierig gestalten: In einer Gruppe zeigten sich zwischen jenen, die die Maßnahme als unmittelbaren Schritt in ein neues Berufsfeld sahen und daher sehr ambitioniert wirkten, und jenen, die die Ausbildung ohne spezifische Berufsvorstellungen zur Ergänzung ihres Qualifikationsprofils absolvierten, Unstimmigkeiten bis hin zu Diffamierungen: *»In deiner Haut möchte ich nicht stecken.«*

Überrascht hat, daß für manche Frauen die Unterbrechung der Ausbildung in den Semesterferien bzw. Kurszeiten, die mit den Öffnungszeiten von Kinderbetreuungseinrichtungen kompatibel sind, das primäre Kriterium für die Teilnahme darstellten. Bei den intensiven Bemühungen des AMS um Frauen mit Betreuungspflichten sollte es sich bei der Berücksichtigung von schulfreien Zeiten nicht mehr um eine Ausnahmeerscheinung, die sich auf Kurse nur für Frauen beschränkt, handeln.

6.2.4 Auswahlprozeß

Der Auswahlprozeß war folgendermaßen organisiert: Jene Frauen, die sich für eine bestimmte Maßnahme interessierten und die vorgesehenen Zugangsvoraussetzungen erfüllten, wurden von den BeraterInnen zu einem der beiden Informationstage eingeladen. Die Ausbildungsmaßnahmen wurden der Reihe nach (im Stundentakt) vom jeweiligen Träger präsentiert. Jene Frauen, die weiterhin interessiert waren, legten bei einem externen Testinstitut einen Eignungstest für die entsprechende Maßnahme ab. Dort wurde ein Ranking der Kandidatinnen vorgenommen und dem Träger übermittelt. Manche Träger führten noch ein eigenes Assessment durch. Während in manchen Kursen ein starker Andrang herrschte, gab es für andere nicht die vorgesehene Teilnehmerinnenzahl.

Manche Frauen berichteten von Zusagen, die erst sehr knapp vor Maßnahmenbeginn erfolgten. Einige Frauen mußten sich um die Organisation einer Ganztageskinderbetreuung kümmern, ohne daß eine verbindliche Zusage für die Aufnahme in die Maßnahme vorlag. Bei einem Träger dauerte die Zusage bis zum ersten Maßnahmenstag: Bei der Ausbildung zur Internet-Fachfrau waren 30 Frauen zum ersten Kurstag eingeladen worden, wobei es nur 20 Ausbildungsplätze gab, zehn dienten als Reserve bei möglichen Ausfällen. Diese zehn »Reservefrauen« waren über ihre Ersatzrolle jedoch nicht informiert worden. Am ersten Tag der Maßnahme kam es daher zu großer Verwirrung und zu starken Emotionen, die zehn nicht aufgenommenen Frauen waren sehr enttäuscht. Die Kursteilnehmerinnen berichteten, daß eine dieser Reservefrauen sogar einen Job abgesagt hatte, weil sie mit dieser Maßnahme gerechnet hatte. Insgesamt wurde dieses Erlebnis als unnötig chaotisch und persönlich belastend erlebt: *»Das ist schon sehr unangenehm, zuerst redest du mit ihr, dann heißt es: 'Du bist drin, und sie ist draußen.'«*

6.2.5 Zugangsniveau

Trotz (der teilweise unspezifisch formulierten) Zugangsvoraussetzungen und Eignungstests gab es in jeder Maßnahme Kritik am unpassenden Zugangsniveau. Dabei wurden folgende Fehleinstufungen festgestellt: Die Teilnehmerinnen empfanden das Qualifikationsniveau in der Gruppe als zu uneinheitlich, als zu hoch oder als zu niedrig.

Besonders stark divergierende Kenntnisse innerhalb der Gruppe erwiesen sich als problematisch, weil sie zu Lernbehinderungen, Desinteresse bzw. »Nicht-mehr-Mitkommen« und Unruhe in der Gruppe führten. Dieses Problem bestand besonders (erschwert durch eine Gruppengröße von 20 Personen) bei den Frauen, die die Ausbildung zur EDV-Fachberaterin begonnen hatten. Homogenere und auch kleinere Gruppen hingegen lassen mehr Lernfortschritt erwarten, und es kann eher auf die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen eingegangen werden. Die Frauen stellten zu Recht die Frage, warum sie sich einer Testung unterzogen hatten, wenn dann das Niveau der TeilnehmerInnen im Kurs erst von *»blutigen Beginnerinnen«* (so eine Teilnehmerin) bis hin zu Frauen mit guten Vorkenntnissen reichte. Erklärt wurde dies damit, daß das AMS Probleme hatte, den Qualifikationsvorgaben entsprechende Frauen zu finden, und es daher die vorhandenen Plätze einfach »auffüllte«.

Auch bei der Ausbildung zur EDV-Trainerin erwies sich die Testung als nicht zielführend. Da keine Frauen mit den erforderlichen Netzwerk-Kenntnissen beim AMS vorgemerkt waren, mußte die Programmierausbildung C/++ gänzlich gestrichen werden. Aber auch bei der verbleibenden Ausbildung gab es bei den Teilnehmerinnen teilweise Schwierigkeiten, den Anschluß an das Vorgefragene zu wahren, ebenso bei den Lehrenden, sich auf das veränderte Ausgangsniveau und somit auf den Kenntnisstand der Teilnehmerinnen einzustellen.

Die Teilnehmerinnen der Customer-Care-Maßnahme fühlten sich hingegen eher unterfordert. Die Ausbildung wurde über weite Strecken als reine Call-Center-Schulung wahrgenommen, was mit den beruflichen und finanziellen Perspektiven (vor allem seitens der Akademikerinnen) nicht vereinbar war.

6.3 Vermittlung des Maßnahmenzieles

6.3.1 Funktion von *tele.soft 3*

Bezüglich der Funktion dieses Ausbildungsprogrammes stellt sich die Frage, ob es sich um eine Umschulung oder eine Weiterbildung handelt. Die Qualifizierungsmaßnahmen von *tele.soft 3* dauerten (mit Ausnahme der sechswöchigen Call-Center-Agent-Ausbildung) fünf bis sechs Monate in Abhängigkeit vom Praktikum. In dieser Zeit sollte die Umschulung in einen IKT-Beruf erfolgen, wobei es sich bei den Teilnehmerinnen teilweise um Anfängerinnen handelte. Am Ende der Maßnahme sollte der erfolgreiche Einstieg als IKT-Fachkraft stehen.

Die allgemeinen Einschätzungen der Teilnehmerinnen lassen vermuten, daß dies eine (zu) ehrgeizige Annahme ist. Endgültige und objektive Aufschlüsse werden sich erst nach Maßnahmenende mittels Verbleibsdatenanalyse gewinnen lassen. Doch schon aufgrund der vorliegenden Erfahrungen stellt sich der für die Maßnahme verantwortlichen Institution, also dem AMS, die Frage, ob realistisch davon ausgegangen werden kann, daß die Frauen am Ende der verschiedenen Qualifizierungen für einen Job im angestrebten Berufsfeld (zur Gänze) befähigt sind. Als Brücke für die Arbeitsmarktintegration sollte das Praktikum ein erster Schritt sein. In zahlreichen Fällen gab es keine Möglichkeit für ein Praktikum (siehe dazu Kap. 6.4.4), sodaß keine entsprechende Anbindung an den Arbeitsmarkt erfolgte.

Die Frage, was eine sechsmonatige Qualifizierungsmaßnahme im IKT-Bereich (besonders für Anfängerinnen) zu leisten vermag, ist abstrahiert von den Erfahrungen aus *tele.soft 3* zu stellen. Seitens des AMS wurde dies auf folgenden Punkt gebracht: »*Entweder wir wollen die Frauen wirklich ausbilden – aber das ist nicht unsere Aufgabe, dafür sind sechs Monate zu wenig –, oder wir schließen vorhandene Qualifikationslücken, dann brauchen wir nicht sechs Monate.*«

Es wird das Bild vermittelt, daß die Frauen nach Beendigung einer innovativen IKT-Qualifizierungsmaßnahme zu nachgefragten IKT-Spezialistinnen werden. Das birgt jedoch die Gefahr einer starken Desillusionierung und Demotivation der zuvor sehr ambitionierten Frauen in sich, denn das Nicht-Verwirklichen eines unmittelbaren Berufseintrittes wird teilweise als eigenes Ver-

sagen bzw. mangelnde Technikkompetenz erlebt. Eine Teilnehmerin: *»Sonst bestätigen wir wieder das Bild: Frauen und Technik, das geht nicht zusammen.«*

Mit *»sonst«* meinte die Teilnehmerin die Identifikation der von AMS und Träger gemeinsam festgelegten Ziele als unerreichbar. Sie besuchte die Ausbildung zur EDV-Trainerin, die eine siebenstufige MCSE-Zertifizierung (Microsoft-Certified-Systems-Engineer) zum Ziel hatte. Zum Befragungszeitpunkt war davon auszugehen, daß im Rahmen der Ausbildung höchstens drei der zwanzig Frauen die zweite Prüfungsstufe bestehen würden, für die übrigen Frauen würde auch das nicht möglich sein. Für die noch ausstehenden Prüfungen wurden Gutscheine ausgegeben, die bis kommenden Herbst eingelöst werden können. Dies setzt jedoch ein umfassendes Selbststudium voraus, wobei unklar war, ob diese Zeit vom AMS eingeräumt wird oder bereits vorzeitig Vermittlungsbemühungen gesetzt werden. Bei den Kursteilnehmerinnen führte dies zu einer starken Verunsicherung bei der Planung der nächsten Schritte.

6.3.2 Präsentation der Maßnahmen

Die Präsentation der Maßnahmen durch die Ausbildungsträger ließ teilweise ein irrealeres Bild von der raschen Machbarkeit einer IKT-Karriere entstehen. Dieses zum Teil illusorische Bild wird (massen-)medial gestützt, indem auf breiter Ebene von den fehlenden IKT-Fachkräften und den unbegrenzten Möglichkeiten dieses Arbeitsmarktsegmentes die Rede ist und außerdem suggeriert wird, daß jede/r Qualifizierte heißbegehrt sei. Vor diesem Hintergrund erwecken die wohlklingenden Maßnahmentitel mit verheißungsvollen Berufsbildern die Hoffnung auf eine rasche Arbeitsmarktintegration.

Die Darstellung der Maßnahme erfolgte einerseits durch die BeraterInnen (siehe dazu Kap.6.2.2), andererseits durch Folder der Kursträger und in der ca. einstündigen Präsentation aller Maßnahmen am Info-Tag. Laut Aussagen der meisten Teilnehmerinnen wurde die Tatsache, daß Anfängerinnen einen langen Weg ständiger Weiterbildung zurücklegen müssen, bis sie tatsächlich Internet-Fachfrauen²³ sind, SAP wirklich anwenden können oder in der Lage sind, Netzwerktechnik an andere weiterzugeben, also andere Personen erfolgreich zu trainieren, wenig oder gar nicht beachtet. Auch wenn die Frauen anmerkten, sie hätten nie geglaubt, gleich ein *»Wunderwuzzi«* zu werden, herrschte Enttäuschung über den Stand des erreichten Wissens kurz vor Ende der Qualifizierung.

Dasselbe gilt für die Darstellung der vermuteten Arbeitsformen. So dominierte bei dem Berufsbild der Webdesignerin die Begeisterung (viel Kreativität, freie Zeiteinteilung, Arbeiten von zu Hause aus etc.), und es wurde oft ausgeblendet, daß diese Tätigkeiten häufig einem Outsourcing unterliegen und daher von Free-LancerInnen in selbständiger Erwerbstätigkeit erbracht werden. Aus dieser Arbeitsform ergibt sich die Notwendigkeit, Aufträge selbst zu akquirieren, was bedeutet, daß das Einkommen nicht mehr fix planbar ist. Vor Maßnahmenbeginn wurde also von den

²³ Zur problematischen Bezeichnung der Ausbildungen siehe auch Kap. 6.3.4.

Frauen zu wenig die Auseinandersetzung mit der Realität des jeweiligen Arbeitsbereiches gefordert. Vereinzelt haben Teilnehmerinnen eingeräumt, daß es vor Maßnahmenbeginn wenig Interesse an der konkreten individuellen Verwertbarkeit oder an der Organisation der angestrebten Tätigkeiten gegeben hat: *»Eigentlich hab' ich schon gewußt, daß man als Trainerin nicht angestellt ist, aber für mich hab' ich mir das nicht überlegt.«*

Bei der Klärung realistischer Ziele auf Basis der vorhandenen Ausgangsqualifikationen und Rahmenbedingungen der Teilnehmerinnen kommt dem AMS in Kenntnis der vorgemerkten Zielgruppen eine wichtige Funktion zu. Zwischen den Interessen des Arbeitsmarktes mit der entsprechenden Fachkräftenachfrage, den Interessen der Träger hinsichtlich der Erprobung neuer und/oder anspruchsvoller Curricula und dem Potential vorgemerakter KundInnen ist ein Ausgleich zu finden. Dabei handelt es sich wohl um eine allgemeine Anforderung im Bereich hochwertiger IKT-Ausbildungen, die für geschlechtsheterogene Maßnahmen ebenso zutrifft wie für Frauenmaßnahmen.

6.3.3 Vermittlung des Berufsbildes

Einige der Ausbildungstitel haben kein klares Berufsbild zum Inhalt, andere wiederum haben das eigentliche Ausbildungsziel verschleiert.

Customer-Care-Agent etwa hat kein klares Berufsbild. In diesem Fall war der Maßnahmentitel auch deshalb irreführend, weil das unklare Berufsbild mit der noch sehr jungen Entwicklung des E-Commerce-Bereiches erklärt wurde und überdies der Eindruck entstand, daß die möglichen Tätigkeitsbereiche vielfältig seien. Das Call-Center wurde als gute Einstiegsmöglichkeit auf dem Weg zum Customer-Care-Agent beschrieben; diesem wurde daher ein großer Ausbildungsteil gewidmet. An den Praktikumsplätzen in dieser Ausbildung, die als potentielle Arbeitsplätze nach Ende der Maßnahme galten, wurde diese Annahme widerlegt und festgestellt, daß zunächst keine Möglichkeit zur Veränderung des Aufgabenbereiches besteht. Diese Erfahrung war für einige Teilnehmerinnen sehr desillusionierend, da klar wurde, daß die beruflichen Vorstellungen bzw. die Präsentation der Maßnahme nicht dem Gelernten und damit den beruflichen Möglichkeiten entsprachen.

Bei der Ausbildung zur EDV-Fachberaterin ging die Verwunderung noch weiter. Dort hatte der Träger gemeinsam mit den zuständigen KursbetreuerInnen eine Qualifizierungsmaßnahme für die vorgemerkten Kundinnen der Regionalen Geschäftsstelle Persönliche Dienste/Gastgewerbe entwickelt. Man identifizierte den Umgang mit KundInnen als Kernkompetenz dieser Teilnehmerinnen und entwickelte eine Maßnahme, die dem Rechnung trägt. Auf der Basis der Kompetenz im Umgang mit KundInnen sollten die Frauen zu EDV-Fachberaterinnen ausgebildet werden. Nicht präsentiert wurde jedoch, daß es sich dabei nicht um eine (positiv konnotierte) Beratungsleistung im klassischen Sinn handelt, sondern um eine Verkaufstätigkeit in großen Multimedia-Unternehmen. Da die Frauen aus ihrer bisherigen Praxis umfangreiche Erfahrungen mit Abend- und Wochenenddiensten hatten, erwiesen sich die maßnahmenplanerischen Überlegungen (ohne Einbindung) der Fraueninteressen als trügerisch. Die Teilnehmerinnen wollten allesamt weg aus Arbeitsverhältnis-

sen mit solchen Arbeitszeiten. Daher war eine Umgestaltung der Maßnahme notwendig.

Die Bezeichnung »Internet-Fachfrau« hat sich ebenfalls als sehr unspezifisch herausgestellt und war eher Projektionsfläche denn klare Ausbildung mit einem spezifischen Ziel. Entsprechend groß war auch die Enttäuschung der Teilnehmerinnen, realisieren zu müssen, daß sie von einer fachspezifischen Qualifikation noch weit entfernt sind.

6.3.4 Bedeutung des Zertifikates

Bereits angesprochen wurde die Bedeutung des Abschlusses einer Ausbildung. Den Frauen wurde vor Beginn der Maßnahmen gar nicht oder nur unzureichend vermittelt, welchen Wert die Abschlüsse bzw. Zertifikate bei den Unternehmen haben. Da es sich bei den meisten Ausbildungen um neue Maßnahmen handelt, sind diese bei den Unternehmen (noch) nicht bekannt. Frauen, die bereits Bewerbungsgespräche geführt haben, berichteten aber auch davon, daß die Abschlüsse von Arbeitgeberseite als verwirrend, weil unspezifisch, wahrgenommen wurden. So unterscheidet IBM zwischen drei Qualifikationen für Internetakteure, hat aber hinsichtlich der Ausbildung zur Internet-Fachfrau kein vergleichbares Berufsbild. In der zum Befragungszeitpunkt bereits laufenden Bewerbungsphase machten die Frauen mehrfach die Erfahrung, daß Unternehmen mit diesem Berufsbild nichts anfangen können.

6.4 Durchführung von *tele.soft 3*

6.4.1 Erleben der geschlechtshomogenen Gruppe

Die Meinungen über geschlechtshomogene Gruppen waren – je nach Ausbildungsmaßnahme – sehr unterschiedlich und wesentlich von der Dynamik in der Gruppe abhängig. In den Gruppengesprächen zeigten sich Frauen an explizit frauenspezifischen Aspekten in der Qualifizierung eher mäßig interessiert, allerdings wurde das spezifische Moment einer Frauengruppe in einigen Ausbildungen im Rahmen der sozialpädagogischen Betreuung auch kaum reflektiert. Mit reinen Frauenmaßnahmen wurden von den Teilnehmerinnen folgende Aspekte assoziiert:

- Die Gruppe ist super. Mit Männern wäre nicht so ein Zusammengehörigkeitsgefühl entstanden.
- Frauen erleben untereinander rasch Konkurrenz.
- Der Arbeitsmarkt ist auch von beiden Geschlechtern bevölkert.
- Geschlecht ist nicht entscheidend, es zählt der Charakter. Bei den TrainerInnen entscheidet deren Kompetenz.

Bei gelungener Gruppenintegration wurden die anderen Teilnehmerinnen in deutlich höherem Maß als Unterstützung erlebt, und zwar sowohl für persönliche Problemlagen als auch etwa durch die Bildung von Lernpartnerschaften. Aber auch dort gab es die Meinung, daß die Ar-

beitswelt gemischtgeschlechtlich bzw. viele der Berufe im IKT-Bereich männerdominiert seien und daher Frauenmaßnahmen an der Realität vorbeiführten.

Zwei Maßnahmen fanden in den fachlichen Qualifizierungsmodulen ohnedies in gemischten Gruppen statt, weil die Teilnehmerinnen bestehende Module aus dem Regelausbildungsprogramm auffüllten, in denen vorrangig männliche Teilnehmer saßen. Die Qualifizierung sozialer Kompetenzen erfolgte in der Frauengruppe, die fachliche in gemischten Kursen. Die Reaktionen der männlichen Teilnehmer wurden unterschiedlich beschrieben und reichten von Interesse und Anerkennung an der Kursteilnahme der Frauen bis hin zu Ignoranz und abfälligen Bemerkungen. In einer Maßnahme wurde den Frauen eine derartige Geringschätzung auch von einem männlichen Trainer entgegengebracht. Auch diese Erfahrungen führten nicht dazu, daß reine Frauengruppen im Gegenzug als positives Gegenmodell gesehen werden.

6.4.2 Bedeutung gruppenpädagogischer Betreuung

Das Lernen in der Gruppe ist von zentraler Bedeutung für die Lernerfahrung von Frauen, welche eher gruppenorientiert arbeiten. Die Interaktion mit dem sozialen Umfeld, vor allem was den Umgang mit den eigenen Stärken und Schwächen betrifft, ist prägend für die Erfahrung in der Berufswelt. Trotz der Orientierung auf Anerkennung durch die Gruppe erleben Frauen untereinander ebenso Konkurrenz. Diese in eine produktive Auseinandersetzung umzuwandeln ist Aufgabe der sozialpädagogischen Betreuung.

In Gruppen ohne weitreichende sozialpädagogische Betreuung bzw. Gruppenreflexion waren Vorurteile bezüglich des Konkurrenzverhaltens von Frauen wesentlich stärker ausgeprägt. Eine Kursteilnehmerin meinte: *»(...) das wußte ich gleich am Anfang: 'Zwanzig Frauen unter einem Hut, das geht nicht gut.'«*

In einer Gruppe war die Ablehnung so groß, daß leistungsschwächere Teilnehmerinnen vernichtend kritisiert wurden: *»Da sitzen welche herum, die kapiere nix oder wollen nix kapiere, [sie wollen] nur ihr Geld haben, und ich muß hier meine Zeit versitzen und lern' nix.«*

Einzelne Maßnahmen sahen laufende Unterstützungsangebote für die Gruppenbildung vor. Die angehenden EDV-Trainerinnen hatten die Möglichkeit, freiwillig jeden Freitag ein Gruppencoaching zu besuchen. Dort, wo Gruppen geschlossener waren, nützen sie die Energie für gemeinsame Veränderungsbemühungen, etwa die Internet-Fachfrauen für die Verlängerung der Maßnahme zu Praktikumszwecken.

Die Bedeutung der Selbstorganisation einer Gruppe ist insofern wesentlich, als die Artikulation von Veränderungsvorschlägen oder die Umsetzung von Modifikationswünschen innerhalb der Qualifizierung für die Teilnehmerinnen ein wichtiges Kriterium für einen befriedigenden Verlauf der Maßnahme darstellte. Dort, wo die Gruppe unterschiedliche Interessen nicht bündeln bzw. nicht artikulieren konnte, entstand eine latente Unzufriedenheit. Die betraf sowohl das Niveau des vermittelten Lehrstoffes wie auch einzelne organisatorische Belange. Einige im Konzept angelegte, »ungeliebte« Strukturen konnten allerdings auch durch gemeinsa-

me Bemühungen nicht verändert werden. So sah die Ausbildung zur SAP-Anwenderin vor, daß die Frauen innerhalb des gewählten inhaltlichen Anwendungsbereiches jene Module besuchen, die im Ausbildungszeitraum angeboten werden und über freie Kursplätze verfügen. So ergab sich, daß beispielsweise das diesbezügliche Modul 3 besucht (weil angeboten) wurde, ohne vorher an den ersten beiden Modulen teilgenommen zu haben. Daher fehlte in Modul 3 das vorausgesetzte Wissen der Vormodule.

6.4.3 Organisatorische Kriterien

Am positivsten wurden vom gesamten Programm *tele.soft 3* die kursfreien Ferienzeiten beurteilt. Dagegen wurden die laufenden Kurszeiten als nicht gerade familienfreundlich beschrieben, wobei die Lernphasen zu Hause auch noch mitberücksichtigt werden müssen. Vor allem in den gemischten technischen Kursmodulen (Internet-Fachfrau und SAP-Anwenderin) wurde auf Betreuungspflichten bzw. Öffnungszeiten von Betreuungseinrichtungen keine Rücksicht genommen. Die SAP-Frauen gaben als erschwerend an, daß beim Träger keine Übungsmöglichkeiten zur Verfügung standen und zum Teil die notwendige Software nicht installiert war. Der sehr dichte Lernstoff sollte daher weitgehend ohne Anwendungslernen verarbeitet werden: *»Bei SAP haben wir null Übungsmöglichkeit beim [Träger], es ist unmöglich, vierzig Tage SAP-Kurs zu haben, sich [dabei alles] zu merken und nicht zu üben.«*

Bei organisatorischen Unzulänglichkeiten wurde mehrfach gegenüber den Teilnehmerinnen die Verantwortung zwischen Träger und AMS hin- und hergeschoben, und es wurden notwendige Modifikationen nicht oder zu spät eingeleitet. Besonders das Ausbildungsniveau in Relation zu den Vorkenntnissen der Teilnehmerinnen war problematisch. Einzelnen TrainerInnen fiel es laut Aussagen der Frauen schwer, von ihrem vorbereiteten Lehrstoff abzugehen und sich auf das tatsächliche Niveau der Frauen einzustellen. Die folgende Aussage einer Teilnehmerin der gemischtgeschlechtlichen Kurse zeigt, daß rasches Eingreifen notwendig ist, um größere Motivationseinbrüche abzufangen: *»Da sitzen Leute drin, die schon seit Jahren damit arbeiten, einen ganz anderen Zugang haben, und ich einfach nicht weiß, wovon der redet. Ich kann auch keine Frage stellen. Im Kurs am Montag hab' ich mir [noch] gedacht: 'Okay'. Am Mittwoch wollte ich nach Hause gehen.«*

6.4.4 Praktikum: Brücke zum Arbeitsmarkt?

Bei der Konzeption der *tele.soft-3*-Qualifizierungen war vorgesehen, daß für jede Teilnehmerin ein Praktikumsplatz zur Verfügung steht, der möglichst rasch nach Maßnahmenende in ein Beschäftigungsverhältnis überleitet. Die Verantwortung lag bei den Trägern, schriftliche Zusagen gab es jedoch weder mit dem AMS noch mit den kooperierenden Unternehmen. Insgesamt waren die Erfahrungen geteilt, die Spezifika jeder Maßnahme sind in der nachfolgenden Übersicht 6 dargestellt.

Übersicht 6: Erfahrungen der Teilnehmerinnen mit Praktikumsplätzen

Call-Center-Agent	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikumsplätze (PP) ausreichend vom Träger bereitgestellt • Teilweise Wunsch nach Verlängerung
Customer-Care-Agent	<ul style="list-style-type: none"> • Vom Träger bereitgestellte PP entsprachen nicht den Vorstellungen der Frauen • Hohe Abbruchrate während des Praktikums • Verantwortungsunklarheiten bei der Neuakquisition
Internet-Fachfrau	<ul style="list-style-type: none"> • Akquisitionsverantwortung unklar • Verunsicherung wegen Zeitpunkt und Länge • Maßnahmenverlängerung für Praktikum (BEKO)
SAP-Anwenderin	<ul style="list-style-type: none"> • Akquisitionsverantwortung unklar • Zeitpunkt unklar: Angst vor Praktikum • Teilnehmerinnen dürfen im Praktikum nur wenig Einblicke in Unternehmenssoftware nehmen, fehlende Einschulungspersonen
EDV-Trainerin	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht selber Trainings gehalten, nur Co-Trainerinnen, aber: • 40 Stunden ohne Anrechnung der Vor- und Nachbereitungsphasen und unklare Verantwortung hinsichtlich dieser Intensität (AMS oder Ausbildungsträger?)
EDV-Fachberaterin	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene PP unpassend aufgrund veränderter Qualifizierungsausrichtung in den Bürobereich • Büro: PP schwer akquirierbar bzw. auch wenig Bereitschaft, diese selbst zu suchen

Insgesamt ist festzustellen, daß das Praktikum seine Funktion als Anknüpfung zum Arbeitsmarkt nur in Einzelfällen erfolgreich erfüllt hat. Diese fehlende Anbindung an reale Arbeitserfahrungen mag ein wesentlicher Grund für das Ausbilden vehementer Outsourcing-Ängste sein.

6.4.5 Verwertbarkeit: »Plug and Play?«

Eine Wirkungsanalyse im herkömmlichen Sinn kann nur für die Call-Center-Ausbildung geleistet werden. Etwa eineinhalb Monate nach Beendigung auch des zweiten Durchganges waren von den antwortenden zehn Frauen fünf in einem Angestelltenverhältnis beschäftigt und eine als Freie Dienstnehmerin. Drei Frauen waren arbeitslos, eine machte keine Angabe zu ihrem aktuellen Status.

Bei den übrigen Maßnahmen kann diese Wirkungsanalyse noch nicht erfolgen (Maßnahme noch im Laufen), wohl aber eine subjektive Abschätzung der Verwertbarkeit bzw. der Wiederbeschäftigungschancen aus der Sicht der Teilnehmerinnen. Die Frage lautet also: Stehen den nachfragenden Unternehmen nun qualifizierte weibliche Fachkräfte zur Verfügung, die sofort einsetzbar sind?

Zu einer solchen positiven Einschätzung kamen die befragten Frauen nicht. Bezüglich der unmittelbaren Verwertbarkeit gab es eine starke Unsicherheit und eine gewisse Perspektiven-

losigkeit. Frauen aus beinahe allen Maßnahmen kamen zu der Einschätzung, daß sie noch nicht über genügend Kenntnisse für einen Berufsstart verfügen. Die unmittelbaren Pläne für den Zeitraum nach Beendigung der Maßnahme lassen sich grob folgendermaßen skizzieren:

- Jene, die über private Kontakte zu IKT-Unternehmen verfügen, wollen diese Möglichkeit zu Übungszwecken und zu einem sukzessiven Einstieg (durch oft unbezahlte Projektmitarbeit u.ä.) nutzen.
- Frauen, die aufgrund ihres Status als Alleinerzieherinnen oder sonstiger finanzieller Erfordernisse ein gesichertes Einkommen benötigen, streben einen niedrigeren Einstiegsjob an, und zwar mit der Erwartung, unternehmensintern Einblick in den IKT-Arbeitsmarkt zu bekommen und interne Karrierepfade zu nutzen.
- Einzelne Frauen wollen die Qualifizierungsnahe nunmehr dazu nutzen, im angestammten Beruf bzw. Berufsfeld eine bessere Position zu erreichen bzw. das Gelernte dort einzusetzen. Meist geht dieser Strategie die Erkenntnis voraus, daß die angestrebte Umschulung doch nicht so erfolgreich zu bewerkstelligen ist wie ursprünglich angenommen.
- Einige Frauen haben bereits einen Job bzw. eine Einstellzusage oder sind auf dem unmittelbaren Wege der Anbahnung, vereinzelt auch aus dem Praktikum.

Mehrheitlich fühlten sich die Frauen zum Befragungszeitpunkt mit ihrem erreichten und als unzulänglich eingeschätzten Wissensstand alleine gelassen, was zu Ängsten vor dem Berufseintritt führte. Einige wiederum fühlten sich mit ihrer Erkenntnis, daß sie weitere Ausbildungen benötigen, um an ihr Ziel zu gelangen, stark verunsichert: Wie wird das AMS mit diesen Wünschen umgehen, wird ihnen Lernzeit zur Erreichung weiterer Zertifikate zugestanden, werden weitere Ausbildungen bezahlt?

Die Ausbildung wird zumeist als dicht und anstrengend beschrieben, die Zufriedenheit mit dem Erreichten wird jedoch hinsichtlich der unmittelbaren Anwendbarkeit als zu gering eingeschätzt, sodaß in einem Unternehmen eine Anlernphase notwendig sei: *»Aus unserer Gruppe möchte fast niemand selbständig tätig sein, zumindest zum momentanen Zeitpunkt nicht, das Wissen ist noch zu gering, um sich damit selbständig zu machen.«*

Wohlwissend, daß viele (der guten?) Jobs in Form einer selbständigen Erwerbstätigkeit organisiert sind, stellt dies auch für Frauen ohne Kinder keine unmittelbare Perspektive dar, denn *»(...) die nächsten zwei Jahre wollen wir alle fix angestellt sein, bis wir so weit sind«.*

Die Orientierung darüber, wo diese Einstiegsjobs angeboten werden und wie die Frauen dazu kommen, scheint also zu einer zentralen Anforderung für einen erfolgreichen Übertritt in den Arbeitsmarkt zu werden. Dies ist angesichts des bekanntermaßen kurzfristigen Rekrutierungsverhaltens der IKT-Unternehmen – Personal soll im unmittelbaren Bedarfsfall eingestellt und sofort eingesetzt werden, ganz im Sinne von »Plug and Play« – umso schwieriger.

7 Zusammenfassung und Empfehlungen

Die Handlungsempfehlungen für Qualifizierungsmaßnahmen im IKT-Bereich können nicht nur auf die unmittelbare Maßnahmenebene gerichtet sein, sondern sie müssen einen breiteren Kontext einbeziehen. Die Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen geschieht vor dem Hintergrund arbeitsmarkt- und gesellschaftspolitischer Rahmenbedingungen, die ihrerseits Handlungsspielräume definieren. Die Analyse dieser gesellschaftlichen bzw. arbeitsmarktpolitischen Vorgaben sowie auch jene der konkreten Maßnahmen sind dafür Voraussetzung.

7.1 Gesellschafts- und arbeitsmarktpolitische Ebene

IKT-Hype?

Die gegenwärtige Arbeitsmarktsituation beschreibt einen Mangel an Fachkräften und suggeriert (den Frauen), daß qualifiziertes Personal knapp ist und daher mit der entsprechenden Qualifizierung reizvolle IKT-Jobs leicht zu erhalten sind. Die entsprechende Qualifizierung wird als einzig notwendige Voraussetzung für einen attraktiven Job thematisiert.

Frauen stellen bislang eine »stille Reserve« und daher eine potentielle Zielgruppe für Qualifizierungsbemühungen dar. Im IKT-Bereich scheinen sich Möglichkeiten für sie aufzutun, gerade weil die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften hoch ist und es sich um ein flexibles Arbeitsmarktsegment handelt, in dem Jobs in freier Zeiteinteilung oder von zu Hause aus gemacht werden können. Die Wirklichkeit sieht anders aus und räumt Frauen aufgrund etwaiger Betreuungspflichten, aufgrund des Alters und der beruflichen Sozialisation weniger Chancen auf solche Arbeitsplätze ein. Exklusion findet in diesem zukunftssträchtigen Arbeitsmarktsegment entlang der Merkmale Geschlecht, Alter, berufliche Vorerfahrung, aber vor allem auch entlang der fachlichen Qualifikation statt.

Die vermeintlichen Zukunftschancen für Frauen werden durch eine entsprechende öffentliche bzw. mediale Darstellung unterstützt: So entspricht der Titel »Internet-Fachfrau« dem medial produzierten Bild der »Internet-Powerfrauen«. Unter diesem Titel präsentierte z.B. im Frühjahr 2000 ein Wochenmagazin eine erfolgreiche Rundfunkmoderatorin, diese meinte jedoch nur, daß sie E-Mail sehr gerne und sehr viel nutze – das soll also die »Internet-Powerfrau« sein? Im Gegensatz dazu sind »Powermen« im Internet in der Regel Softwareproduzenten oder Topmanager aus der Branche. Hier wird ein dichotomes Bild produziert, an welches sich Frauen vordergründig anlehnen können, das ihnen in der Arbeitsmarktrealität jedoch hinderlich ist.

In der Praxis machten die Absolventinnen der *tele.soft-3*-Qualifizierungen die Erfahrung, daß sie nicht so leicht zu IKT-Fachfrauen werden und die Jobs auch nach Beendigung einer entsprechenden Ausbildung nicht reihenweise angeboten werden. Zudem fühlten sich die Frau-

en selbst nicht »IKT-fähig« und in ihren Ambitionen enttäuscht: Sie hatten teilweise erst im Laufe der Ausbildungen realisiert, daß das vermittelte Wissen nur den Anfang auf einem Weg des ständigen, lebensbegleitenden Weiterlernens darstellt.

Funktionalität von IKT-Ausbildungen für Frauen

Vor dem Hintergrund des beschriebenen Mangels und verschiedenster Aktivitäten zur Förderung der Chancengleichheit und des Gender Mainstreaming ist – auch im Hinblick auf andere Qualifizierungsmaßnahmen – die Frage zu stellen, was im IKT-Bereich eine sechsmonatige Qualifizierung zu leisten vermag, vor allem wenn es sich um Anfängerinnen handelt. Für eine erfolgreiche Umschulung in ein neues Berufsfeld scheint die Ausbildungsdauer nicht umfassend genug, vor allem das Verarbeiten des Gelernten kommt zu kurz. Gerade für Frauen ist Anwendungslernen wichtig, hier fehlen ausreichende Möglichkeiten zum Vertiefen und Verarbeiten. Die Umschulung in ein gänzlich anderes Berufsfeld war aber ohnedies nicht für alle Teilnehmerinnen die unbedingte Zielsetzung. Manche hatten einfach den Wunsch (meist nach längerer Berufsunterbrechung), »irgendetwas mit EDV« zu lernen, um den Anschluß an die IKT- und EDV-Generation zu finden.

Daß eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration in diesem hochqualifizierten Bereich nach einer sechsmonatigen Qualifizierung schwierig ist, liegt auf der Hand und kann keinesfalls alleine den individuellen Versäumnissen der Frauen angelastet werden. Dies birgt bei den Ausbildungsteilnehmerinnen die Gefahr, daß sie sich selbst nicht als kompetent genug wahrnehmen und führt zu der Bestätigung eventuell vorhandener Selbstzweifel im Umgang mit neuen Technologien.

Berufsbilder und Abschlüsse

Insgesamt sind die Tätigkeitsbeschreibungen und die Berufsprofile im IKT-Bereich unübersichtlich und einem ständigen und raschen Wandel unterworfen. Dementsprechend herrschen hinsichtlich Inhalt und »Wertigkeit« der erreichten Abschlüsse Unklarheit und Intransparenz zwischen den unterschiedlichen Ausbildungsträgern, bei den Ausbildungswilligen und auch bei den Firmen. Für das AMS stellt dies im Spannungsfeld zwischen den Angeboten der Träger, den Anforderungen und Erwartungen der Unternehmen und den Kompetenzen der Kundinnen eine besonders schwierige Herausforderung dar.

Die Qualifizierungsmaßnahmen von *tele.soft 3* versuchen wohl diesen »Spagat«; manche Abschlüsse sind aber aufgrund ihrer Neuheit und aufgrund ihrer nicht vorhandenen inhaltlichen Präzisierung bei den Unternehmen (laut ersten Erfahrungen der Frauen) unbekannt und nicht zuordenbar.

Hier bedarf es einer Systematisierung der Abschlüsse im IKT-Bereich, was eine bessere Orientierung für Auftraggeber (AMS), Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und auch Unternehmen ermöglichen würde. Neben anderen hat Köhlwetter (2000) dazu folgende Strukturierung der Kerntätigkeiten im IKT-Bereich vorgeschlagen:

- Konzeption von Inhalten;
- Gestaltung von Inhalten;
- Technik: Entwicklung, Bereitstellung, Beratung und Wartung;
- Management und Vertrieb;
- Anwendung: Einsatz von Hard- und Software und Netzen/Netzwerken in betriebsorganisatorischen, technischen, gestalterischen und didaktischen Zusammenhängen.

Eine Strukturierung erscheint schon allein wegen des »Wildwuchses« am IKT-Weiterbildungsmarkt unabdingbar. So gab es etwa 1999 allein in Nordrhein-Westfalen 350 verschieden benannte Weiterbildungsangebote bei 13 neu geordneten dualen IKT-Berufen.

Für das AMS resultiert aus dieser Unklarheit der Berufsbilder die Schwierigkeit, klare Zielsetzungen und Zielkriterien für Qualifizierungen festzulegen (genaue Ausschreibungsbedingungen an Träger formulieren; wer sind die Zielgruppen und was ist für diese auch leistbar?). Daraus ergeben sich eindeutige Zugangsvoraussetzungen für die Teilnahme und in der Folge auch homogenere Gruppen hinsichtlich der notwendigen Vorkenntnisse.

Unterstützung für Orientierung im IKT-Bereich

Angesichts dieser Vielzahl an Berufsbildern und Tätigkeiten sowie der unübersichtlichen Ausbildungslandschaft ist eine Unterstützungsstruktur bei der Orientierung im IKT-Bereich erforderlich. Für die AMS-BeraterInnen ist dies aufgrund zeitlicher und inhaltlicher Überforderung wohl nicht leistbar. Es braucht Strukturen für Frauen (und sicher auch für andere Zielgruppen), um den individuellen Weg zum und am IKT-Arbeitsmarkt zu finden. Solche Strukturen sind teilweise bereits entwickelt (vgl. z.B. *Come2Technology*, *abzwien*), notwendig sind jedoch auch Beratungsstellen, welche Frauen durch entsprechende Information in ihrer Entscheidung für die passende Ausbildungsschiene unterstützen.

Die Etablierung einer solchen »Clearingstelle« scheint eine adäquate Möglichkeit zur Schließung dieser Angebotslücke. Sie könnte selbständig (in enger Kooperation mit dem AMS) oder bei einem (mehreren) Ausbildungsträger(n) angesiedelt sein.

Neben der Information über Ausbildungsmöglichkeiten und Berufsbilder sowie über die organisatorischen Strukturen dieser Jobs sollte eine individuelle Beratung bezüglich der jeweiligen Möglichkeiten der Frauen stattfinden. Dabei soll die Auseinandersetzung auf unmittelbarer persönlicher Ebene erfolgen: Was bedeutet das konkret für mich? Was bedeutet ein Free-Lancer-Job für meine weitere Planung? In den *tele.soft-3*-Qualifizierungen haben Frauen wiederholt angemerkt, daß sie über veränderte Arbeits- und Organisationsanforderungen sehr wohl informiert waren, sich dies aber nicht für ihre ganz konkrete persönliche Situation vorgestellt haben.

7.2 Maßnahmenebene

Der folgende Analyseabschnitt bezieht sich auf die Organisation und Durchführung der Maßnahmen. Im ersten Schritt werden Umfeld und Rahmenbedingungen (Funktion und Bedeutung) der Trägereinrichtungen beleuchtet, um in der Folge auf die wichtigsten Aspekte von Didaktik und Curriculum einzugehen.

7.2.1 Umfeld und Rahmenbedingungen

Klare Vorabinformation über Zielgruppen und Zielsetzungen, Inhalte und Perspektiven

Die Erfahrungen mit *tele.soft 3* zeigen, daß vielfach klar strukturierte Vorinformationen gefehlt haben. So kamen Teilnehmerinnen mit völlig anderen Erwartungen in einzelne Ausbildungen und hatten das Gefühl, es wäre ihnen eine andere Ausbildung versprochen worden. Sie realisierten zum Teil erst im Laufe der Ausbildung, wie die Arbeitsorganisation im angestrebten Berufsfeld aussieht, oder sie mußten feststellen, daß das beschriebene Ausbildungsziel für sie (Internet-Fachfrau, EDV-Trainerin) nicht zu erreichen ist oder seine Erreichung gar nicht vorgesehen war (Customer-Care-Agent).

Ausbildungszeiten und Mobilitätsprobleme

Angesichts der Vereinbarkeitsproblematik, welche Frauen nach wie vor in ungleich stärkerem Ausmaß als Männer trifft, sind die Ausbildungszeiten wichtiger Exklusionsgrund (gleiches gilt übrigens für Ferienzeiten): Spätestens dann, wenn die Kurszeiten mit den Öffnungszeiten von Kinderbetreuungseinrichtungen nicht kompatibel und lange Anfahrtswege zur Ausbildungsstätte nötig sind, sehen Frauen vielfach ihre Teilnahmemöglichkeit gefährdet. Obwohl die Berücksichtigung dieses Aspektes für *tele.soft 3* vorgeschrieben war, hat sich ein Träger explizit nicht daran gehalten. Laut einer Teilnehmerin hatte dieser sogar gemeint, im »(...) *wirklichen Leben müßt ihr euch auch selber darum kümmern*« (Aussage eines Kursleiters).

Übungsmöglichkeiten

Nach wie vor haben Frauen weniger leicht Zugang zu einem Computer als Männer, nach wie vor verlangen familiäre Verpflichtungen eine besondere Zeiteinteilung. Übungsräume, die auch außerhalb der Kurszeiten zugänglich sind (etwa am Wochenende), sollten daher eine Selbstverständlichkeit sein. Manche Träger von *tele.soft 3* haben auf diese Rahmenbedingungen entweder gar nicht oder nur teilweise Rücksicht genommen. Das ging sogar soweit, daß bei einem Träger im Übungsraum nur veraltete Rechner zur Verfügung standen bzw. Hardware-Teile völlig fehlten: »*Jede von uns hat zu Hause ein besseres Equipment!*« Oder auch: »(...) [Wenn] um 16.30 einfach der Strom abgeschaltet wird, dann kannst du nicht einmal mehr speichern«.

Gruppengröße

Vor allem in IKT-Kursen soll eine Lerngruppe keinesfalls mehr als zehn Personen umfassen. Darauf haben sowohl die Auftraggeber als auch die Weiterbildungsträger zu achten. Nur so kann ein/eine TrainerIn wirklich auf die Bedürfnisse und die Lerngeschwindigkeit der Gruppenmitglieder Rücksicht nehmen.

Sozialpädagogische Betreuung und Trainingspersonal

Die Kursbegleitung hat die Funktion einer durchgehenden Betreuung der Ausbildungsgruppe und ist auch Ansprechperson seitens der Träger. Diese muß in jedem Fall Erfahrung in der Arbeit mit Frauengruppen haben und entsprechend geschult sein. Beim Einsatz des Trainingspersonals sind ebenfalls eindeutig Frauen zu bevorzugen. Die Identifikation mit einer Trainerin und ihrem Können ist für Teilnehmerinnen ein wichtiger Beitrag zur Ausbildung der eigenen Technikkompetenz. Nicht zuletzt ist die Vorbildwirkung von Fachfrauen, die Wissen vermitteln, von sehr großer Bedeutung. Ihr Einsatz sowie der Gebrauch einer frauengerechten Sprache gelten als Basisinstrumentarien zur erfolgreichen Frauenförderung im IKT-Bereich.

Bei *tele.soft 3* hat sich gezeigt, daß kein Kursträger Erfahrung in der Arbeit mit Frauen hatte. So fanden die in diesem Kapitel angeführten Standards kaum Berücksichtigung in der Umsetzung. Für weitere Maßnahmen empfiehlt es sich, auf Träger zurückzugreifen, welche schon über mehrjährige Erfahrung in der Frauenbildung verfügen und mit entsprechend geschultem Personal arbeiten.

Outplacement

IKT-Ausbildungen für Frauen enthalten idealerweise unterstützende Module für den Übertritt in den Arbeitsmarkt, die sich an den spezifischen Rahmenbedingungen der Frauenerwerbstätigkeit orientieren (Vereinbarkeitsproblematiken, längere Abwesenheiten vom Arbeitsmarkt etc.). Möglichkeiten liegen hier in der engen Kooperation zwischen AMS, Unternehmen und Bildungsträgern: Es ist dabei an spezifische Einstiegsmaßnahmen im Sinne von Trainee-Programmen oder geschützten Arbeitsplätzen zu denken, aber auch an begleitende Coachings und institutionalisierte Praktikumsreflexion bei den Ausbildungsträgern. Diese Kooperationsstrukturen müssen auf einer institutionellen Ebene verankert sein, sie stellen für die einzelnen Absolventinnen mit ihrem Wissensstand auch eine Hilfe gegen Überforderung dar.

7.2.2 Didaktik und Curriculum

Der folgende Teil bezieht sich auf die Inhalte und didaktischen Konzepte der Qualifizierungsmaßnahmen selbst. Dabei erfolgt die Bezugnahme weniger auf die Ausbildungsinhalte als auf deren Vermittlung.

Teilnehmerinnenorientierung

Das Trainingspersonal sollte sich an den Vorkenntnissen der Teilnehmerinnen orientieren und deren bisherige Lernerfahrungen berücksichtigen. Die besten Lernerfolge gibt es dann, wenn »(...) Frauen dort abgeholt werden, wo sie stehen«.

Gleiches gilt für das Lehrtempo. Damit können Mißerfolge vermieden werden, die aus einer grundlegenden Überforderung resultieren. So meinte eine Teilnehmerin überzeichnend: »(...) Da gibt es zehn bis fünfzehn Kurse beim WIFI, die du besuchen solltest, bevor du den MCSE²⁴ angehst.«

In einer anderen Maßnahme hingegen absolvierten Teilnehmerinnen Module, welche in der Ausbildung erst später vorgesehen waren (z.B. Modul 5 ohne Modul 3 und/oder Modul 4), weil gerade in diesem Ausbildungsmodul noch Plätze frei waren, die es aufzufüllen galt.

Auseinandersetzung mit der eigenen Technikgeschichte

Die Reflexion der Technikgeschichte sollte in einer Frauen-IKT-Ausbildung nicht fehlen. Genau in der Zeit, während der Mädchen um ihr Erwachsenwerden und gleichzeitig um die Lösung von vorpubertären Orientierungen sowie um intellektuelle Leistungen und Sachkompetenzen, die der weiblichen Rolle widersprechen, ringen, kommt es vielfach zur verpflichtenden Beschäftigung mit dem Computer (meist über die Schule). Dieser kann als das Symbol einer »gestalterischen und leistungsfähigen männlichen Kultur«²⁵ gesehen werden. Diese Tatsache gilt auch für viele Teilnehmerinnen von IKT-Kursen. In einem professionell begleiteten Reflexionsprozeß sollen Frauen sich ihrer eigenen Technik-/Technologiegeschichte und ihres Nähe-Distanz-Verhältnisses zur Computertechnologie bewußt werden, um ihre eigenen Potentiale zu erkennen. Besonders wichtig erscheint hier der geschlechtshomogene Kontext, in welchem diese Reflexion geschehen muß, sowie die Auseinandersetzung mit geschlechtsspezifischen Rollenbildern und Rollenzuweisungen im Zusammenhang mit Technik. Neben der kritischen Reflexion der subjektiven Technikwahrnehmung geht es um die Darstellung der Geschichte von Naturwissenschaft und Technik sowie der systematischen Verdrängung von Frauen aus diesen Bereichen, aber auch um die Darstellung der Leistungen von Frauen in der Geschichte der Computertechnologien.

Auseinandersetzung mit der Arbeitsorganisation im IKT-Bereich

Da Teilnehmerinnen von IKT-Maßnahmen, welche durch die öffentliche Hand gefördert werden, oftmals ein neues Berufsfeld betreten wollen und es sich bei ihnen vielfach um Wiedereinsteigerinnen oder Berufsrückkehrerinnen handelt, müssen neben den IKT-Kenntnissen und IKT-Fertigkeiten auch die Besonderheiten des IKT-Arbeitsmarktes vermittelt werden. Das heißt, die Frauen müssen über die Arbeitsorganisation in diesem Bereich ausreichend informiert werden:

²⁴ Microsoft-Certified-Systems-Engineer.

²⁵ Ritter 1999, Seite 123.

- Der Computer wird zum zentralen Arbeitsmittel, d.h., es bedarf einer hohen Technikakzeptanz.
- Veränderungen im Informationsfluß gibt es sowohl betriebsintern als auch betriebsextern: Es besteht vielmehr »Holschuld« seitens der MitarbeiterInnen als »Bringschuld« seitens der Vorgesetzten.
- Veränderungen im Bereich der innerbetrieblichen Hierarchien: Diese werden zusehends flacher, den einzelnen MitarbeiterInnen wird mehr Entscheidungskompetenz abverlangt. Fächerübergreifendes, interdisziplinäres Arbeiten wird vorausgesetzt.
- Multitalente sind allein deshalb gefragt, weil es sich in der IKT-Branche sehr oft um Klein- und Mittelbetriebe handelt.
- Die meisten Tätigkeiten finden nicht im Rahmen von unbefristeten Vollzeit-Erwerbsarbeitsverhältnissen statt, und es entstehen Arbeitsformen mit unterschiedlichen arbeits- und sozialrechtlichen Formen und Absicherungen.
- Nicht zuletzt gilt es, den IKT-Hype und seine Auswirkungen auf Frauen deutlich und klar darzustellen. So meinen nach wie vor viele, Telearbeit wäre einfach ein erlernbarer Beruf (und nicht eine Arbeitsform), in dem Frauen Kinder und Beruf unter einen Hut bringen könnten. Das bedeutet, daß Informationen über Arbeitsorganisation, Arbeitsformen, Sozial- und Arbeitsrecht Bestandteil der Ausbildung sein müßten.

Vermittlung von Schlüsselkompetenzen

Entsprechend den oben genannten Punkten und angesichts der persönlichen Voraussetzungen (Alleinerzieherinnen, Vereinbarkeitsproblematiken, längere Absenz vom Erwerbsarbeitsmarkt) vieler Teilnehmerinnen müssen diese in ihren sozialen Kompetenzen und Fähigkeiten gestärkt werden.

a) Empowering unter Frauen – Konflikt- und Kooperationsmanagement

Die sozialpädagogische Fachkraft, die die Frauen in der Ausbildung begleitet, muß in der Arbeit mit Frauengruppen geschult sein. Nur so kann das vielfach zitierte und auch in der Gruppendiskussion angetroffene Klischee, daß Frauen unter sich »nur streiten«, produktiv in eine Stärkung der Frauen umgewandelt werden. Dazu müssen Frauen lernen, die Unterschiedlichkeit zwischen den Frauen anzuerkennen. Parallel dazu müssen Barrieren für Frauen auf dem Arbeitsmarkt sowie die persönlichen Voraussetzungen analysiert werden. Gelingt dies, kann die Gruppenorientierung von Frauen im Lernprozeß zu einer individuellen Stärkung der Teilnehmerinnen führen. Diese positiven Erfahrungen wurden auch in den *tele.soft-3*-Qualifizierungen mit regelmäßiger Gruppenreflexion gemacht.

Gleichzeitig braucht der IKT-Arbeitsmarkt Menschen, die gut in Teams arbeiten können. Da es sich hier nach wie vor um einen von Männern dominierten Bereich handelt, bieten Methoden des Konflikt- und Kooperationsmanagements wirkungsvolle Hilfen, um Frauen ihre Kompetenzen entfalten zu lassen.

b) Zeitmanagement

Frauen sind mit anderen Vereinbarkeitsproblematiken konfrontiert als Männer, wobei sie oftmals auf Öffnungszeiten von Kinderbetreuungseinrichtungen angewiesen sind. Dazu kommt die zunehmende Flexibilisierung am IKT-Arbeitsmarkt. Es gilt also, ihnen Instrumente zu vermitteln, diese unterschiedlichen Anforderungen und Notwendigkeiten zu erkennen und Strategien für einen Umgang damit zu entwickeln.

c) Lebensbegleitendes Lernen

Arbeiten im IKT-Bereich bedeutet in ungleich höherem Ausmaß permanente Weiterbildung. Alleine durch die Halbwertszeit des IKT-Wissens wird Lernen zum Dauerzustand. Zunehmend sind die Erwerbspersonen gefordert, Weiterbildung privat und individuell zu organisieren. Teilnehmerinnen von IKT-Ausbildungen müssen demnach auf diese Tatsache hingewiesen werden. »Lernen lernen« muß wichtiger Bestandteil des Curriculums werden, etwa das eigenständige Erarbeiten von Inhalten bzw. auch die Organisation von Inhalten. Die Wichtigkeit dieses Punktes zeigt sich durch die demotivierenden Lernerfahrungen einiger Teilnehmerinnen bei *tele.soft 3*: Ihre prägende Lernerfahrung war ein »Gefühl des Versagens«, weil sie das angestrebte Kursziel nicht erreicht haben – oder auch gar nicht erreichen konnten.

d) Kritikfähigkeit und Feedback

Angeichts der Überforderung durch den Kursinhalt in zwei Gruppen sowie der Unterforderung in einer Ausbildungsgruppe und dem vielfach großen Unbehagen über die Ausbildungen insgesamt wird die Wichtigkeit von internen Evaluierungsstufen evident. Die Teilnehmerinnen müssen befähigt werden, Kritik zu üben und produktives Feedback zu geben, damit die Ausbildung insgesamt verbessert und – wenn nötig – in ihren Inhalten auch modifiziert werden kann. Kritik zu üben und anzunehmen ist eine wichtige Fähigkeit, welche in der beruflichen Tätigkeit zunehmend an Bedeutung gewinnt. Um dies zu erlernen, müssen auf allen Ausbildungsebenen verpflichtende Feedback-Schleifen eingebaut werden.

Didaktik**a) Anwendungsbezug/Praxis**

Untersuchungen über die Erfolge von außerbetrieblichen Ausbildungen für Frauen im technischen Bereich haben gezeigt, daß es nicht die Technik ist, welche die Frauen nicht erlernen können, sondern daß es um die Inhalte und die Vermittlung derselben geht. Da Frauen Wissen und Können mehrheitlich nach dem Gebrauchswert beurteilen, müssen sie dabei unterstützt werden, das Gelernte und seine Bedeutung für den eigenen Lebenszusammenhang zu erkennen. Es sollten daher entsprechende Beispiele und Übungen, welche den Erfahrungshintergrund der Teilnehmerinnen berücksichtigen, ausgewählt werden. Hinsichtlich der Theorievermittlung ist besonders für Grundlagenkurse zu beachten, daß Frauen besser lernen, wenn sie ausreichend Hintergrundwissen vermittelt bekommen. Daher sind ganzheitliche Lern- und Lehr-

methoden gefragt, welche weniger auf ein rein regelorientiertes Lernen setzen und dafür stärker die Verbindung zur Praxis herstellen. In einigen *tele.soft-3*-Qualifizierungen wurde diese holistische Herangehensweise nicht ausreichend berücksichtigt, indem bestehende Ausbildungsmodulare einfach auf Frauenmaßnahmen übertragen wurden.

b) Lernerfolge meßbar machen

Angesichts der Selbstwahrnehmung vieler Teilnehmerinnen von *tele.soft 3*, daß sie noch lange nicht »job-ready« wären, während die Ausbildungsträger diese Einschätzung zumeist relativieren, zeigt sich die Notwendigkeit für Instrumente innerhalb der Ausbildung, mit deren Hilfe die Teilnehmerinnen erkennen können, welches Niveau ihre Kenntnisse erreicht haben (etwa welche Prüfungen sie beim ECDL bestehen würden). Passiert dies nicht, erfolgt sehr schnell nicht nur eine Abwertung der eigenen Kompetenz, sondern auch der gesamten Ausbildung.

c) Verwertbarkeit des Gelernten

Enthält eine Ausbildung mehrere berufsspezifische Inhalte, wie etwa bei EDV-Fachberaterin oder EDV-Trainerin, so sind die einzelnen Module interdisziplinär ineinander zu verweben, damit der Gesamtzusammenhang der Ausbildung wahrnehmbar bleibt und immer wieder eine Art »Vogelperspektive« eingenommen werden kann. Bei parallel verlaufenden Ausbildungen ist eine derartige Zusammenschau nicht möglich und die Verwertbarkeit nicht immer eindeutig: »Wozu brauch ich das?« war etwa die Reaktion auf den Englischkurs bei der EDV-Fachberaterin.

Die Praktikumsphase ist idealerweise ebenfalls Parameter zur Verwertbarkeit des Gelernten. Diese kann nur in die Ausbildung integriert sein, soll also nicht erst am Ende stattfinden, und muß – wie etwa im Falle der EDV-Trainerin – im Rahmen der sozialpädagogischen Betreuung kritisch reflektiert werden.

Diese Empfehlungen zielen auf die Sicherung der Qualität von IKT-Qualifizierungsmaßnahmen. Im Sinne des Modells der Ambivalenz-/Potentialedisposition wurde versucht, allgemeine Standards aufzuzeigen und ihre besonderen Implikationen für frauenspezifische Maßnahmen zu unterstreichen. Damit soll ein Beitrag zur erfolgreichen Qualifizierung und Arbeitsmarktintegration von Frauen im breiten Einsatzbereich der Informations- und Kommunikationstechnologien geleistet werden.

8 Literaturverzeichnis

- Alteneder, Wolfgang u.a. (2001): Fachkräftemangel: Prognostische Modellrechnungen zur Identifikation betrieblicher Personalengpässe für das Jahr 2002, Synthesis Forschungsgesellschaft, Wien.
- Anker, Richard (1997): Theories of Occupational Segregation by Sex, ILR Vol. 136 Nr. 2.
- Beckmann, Petra/Engelbrech, Gerhard (Hg.) (1994): Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück?, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, BeitrAB 179, Nürnberg.
- Belt, Vicki/Richardson, Randal: Work Opportunities for Women in the Information Society: Call Centre Teleworking (WOWIS), Final Report, University of Newcastle.
- BIBB (1999): Frauen in der beruflichen Bildung, Teil I: Frauen in (Frauen-?)Berufen, Ergebnisse, Veröffentlichungen und Materialien aus dem BIBB, Bonn.
- Bundesanstalt für Arbeit (2000): Arbeitsmarkt für Frauen, in: ANBA (Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit) Nr. 4/2000, Deutschland.
- Bundesanstalt für Arbeit (2000): Frauen – Wege zur Chancengleichheit, in: Informationen für Beratungs- und Vermittlungsdienste 22/00, Deutschland.
- Bundesanstalt für Arbeit (1999): Frauen in der Informationsgesellschaft, in: Informationen für Beratungs- und Vermittlungsdienste 13/99, Deutschland.
- Bundesanstalt für Arbeit (1999): Frauen und Existenzgründung, in: Informationen für Beratungs- und Vermittlungsdienste 40/99, Deutschland.
- Bundesanstalt für Arbeit (1998): Frauen: Ausbildung – Beschäftigung – Weiterbildung, in: Informationen für Beratungs- und Vermittlungsdienste 42/98, Deutschland.
- Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (Hg.) (1999): Hemmnisse der Frauenerwerbstätigkeit, Forschungsberichte aus Sozial- und Arbeitsmarktpolitik Nr. 62, Wien.
- Collmer, Sabine (1997): Frauen und Männer am Computer, Aspekte geschlechtsspezifischer Technikaneignung, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- Dostal, Werner/Troll, Lothar (1995): Frauen und Technik am Arbeitsmarkt, in: IAB-Materialien Nr. 3/1995, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg.
- Engelbrech, Gerhard/Jungkunst, Maria (1999): Die Zukunft der Frauenbeschäftigung, in: IAB-Werkstattbericht Nr. 20/99, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg.
- Hammel, Martina (1999): Zu Feminismus und Softwareentwicklung – Theorie und Praxis, in: Ritter (1999), Seite 105–120.
- Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger: Statistische Daten aus der Sozialversicherung, Beschäftigte in Österreich, März 2001
- Holzinger, Elisabeth (2000): Atypische Beschäftigungsverhältnisse: Entwicklungstrends und

- Handlungsoptionen, Projektbericht im Auftrag des AMS Niederösterreich, veröffentlicht in: AMS Österreich (Hg.): AMS report 19, Wien 2001.
- Hughes, Karen D. (1996): Transformed by Technology? The Changing Nature of Women's »Traditional" and »Non-Traditional" White-Collar Work, in: Work, Employment & Society, Volume 10, No.2, pp. 227–250.
- Jungwirth, Helga (1992): Wahl einer mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Studienrichtung und schulische Herkunft bei Frauen, Projektbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht und Kunst und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung, Wien.
- Klimmer, Susanne (2001): Das Neuangebot an IKT-Fachkräften in Österreich (Teil 1), in: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.): IBW-Mitteilungen Nr. 5, Wien.
- Kollatz, Heidemarie (2000): Neue Berufschancen für Frauen in Europa. Netzwerke: Eine Methode zur Förderung der Frauen im Mainstreaming-Prozeß, Endbericht des LEONARDO-Projektes Neue Berufsbilder für Frauen, Projektträger: BIBB, Bonn.
- Kölling, Arnd (1999): Haushalte mit niedrigem Einkommen bei Vollerwerbstätigkeit einzelner Mitglieder – Wer sind die »Working Poor«?, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg.
- Kühlwetter, K. (2000): IT-/Medienberufe: Zukünftige Anforderungen an berufliche Qualifikationen und Kompetenzen, Endbericht des LEONARDO-Projektes »Neue Berufsbilder für Frauen«, Projektträger: BIBB, Bonn (Download: <http://www.bibb.de/internet/frauen/index/start.htm>).
- Leitner, Andrea/Wroblewski, Angela (2000): Chancengleichheit und Gender Mainstreaming. Ergebnisse der begleitenden Evaluierung des österreichischen NAP, in: Reihe Soziologie Nr. 41, IHS, Wien.
- Ministerium für die Gleichstellung von Frau und Mann (1997): Herausforderung Informationsgesellschaft, Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Beschäftigungssituation von Frauen, in: Dokumente und Berichte *38, Düsseldorf.
- Pravda, Gisela (1997): Frauen lernen anders. Weibliche Lernkultur, in: BIBB (Hg.): Berufliche Bildung für Frauen, Ausbildung, Weiterbildung, Umschulung, Ergebnisse, Veröffentlichungen und Materialien aus dem BIBB, Bonn 1997, Seite 13–22.
- Ritter, Martina (Hg.) (1999): Bits und Bytes, Vom Apfel der Erkenntnis, Frauen - Technik - Männer, Forum Frauenforschung, Schriftenreihe der Sektion Frauenforschung in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, Band 10, Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Ritter, Martina (1994): Computer oder Stöckelschuh? Eine empirische Untersuchung über Mädchen und Computer, Campus Frankfurt am Main/New York.
- Ritter, Martina (1999): Das Gesetz des Vaters. Zum Strukturierungseffekt der Computerbeschäftigung: Ergebnisse einer Untersuchung über adoleszente Mädchen am Computer und eine Follow-Up Studie nach sieben Jahren, in: Ritter (1999), Seite 121–136.
- Robson, Paul/Dex, Shirley/Wilkinson, Frank/Salido Cortes, Olga (1999): Low Pay, Labour Market Institutions, Gender and Part-Time Work: Cross National Comparisons, in: European Journal of Industrial Relations, SAGE London.

- Schiersmann, Christiane (1987): Computerkultur und weiblicher Lebenszusammenhang, Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bonn.
- Sturn, Dorothea/Woitech, Birgit u.a. (2000): Evaluation ausgewählter Maßnahmen des *abzwien*, Joanneum Research, publiziert als AMS report 22, Wien.
- Trautwein-Kalms, Gudrun (1998): Arbeitszeit für Frauen in der IuK-Branche, in: IG Metall (Hg.) (1998): Wie wünschen sich Frauen die Arbeitszeit der Zukunft?, Frankfurt am Main.
- Trautwein-Kalms, Gudrun (1999): Qualifizierte Frauen in neuen Arbeitsformen: Erfolge, Rollback – und neue Chancen?, in: Stolz-Willig, B./Veil, M. (Hg.): Es rettet uns kein höh'eres Wesen. Feministische Perspektiven der Arbeitsgesellschaft, Hamburg.
- Trautwein-Kalms, Gudrun (2000): Virtuelle Arbeit: Vision oder Alptraum?, in: Drossou, O. u.a. (Hg.) (2000): Machtfragen der Informationsgesellschaft, Marburg.
- Walter, Christel (1999): Frauen sind anders (als gedacht), Ergebnisse einer Untersuchung subjektiver Technikkonzepte, in: Ritter (1999), Seite 137–154.
- Wetterer Angelika (1993): Professionalisierung und Geschlechterhierarchie: Vom kollektiven Frauenausschluß zur Integration mit beschränkten Möglichkeiten, Kassel.

Anhang

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick über Beschäftigungssituation im Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken (März 2001)	7
Tabelle 2:	Anteil der Frauen an atypisch Beschäftigungsformen	9
Tabelle 3:	Anteil von Mädchen/Frauen in IKT-Ausbildungen	10
Tabelle 4:	Teilnehmerinnen (TN)	21
Tabelle 5:	Formales Ausbildungsniveau nach einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen	21
Tabelle 6:	Altersgruppen nach einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen	22
Tabelle 7:	Zugangsformen nach einzelnen Qualifizierungsmaßnahmen	26

Übersichtsverzeichnis

Übersicht 1:	Modell des Technikbezuges in der Beschäftigung	8
Übersicht 2:	Geschlechtsspezifisches Lernverhalten	16
Übersicht 3:	Die <i>tele.soft-3</i> -Qualifizierungen	20
Übersicht 4:	Inhalte der Gruppendiskussion	24
Übersicht 5:	Analysefelder	25
Übersicht 6:	Erfahrungen der Teilnehmerinnen mit Praktikumsplätzen	35