

Irene Pimminger, Walter Reiter, Claudia Sorger

**Frauen in technischen Berufen
in Oberösterreich
Befunde und Empfehlungen**

unter Mitarbeit von Andreas Bohonnek, Clara Fritsch,
Elisabeth Gräfinger



AMS-Maßnahmenangebote als ein Beitrag zur
Chancengleichheit für Frauen und Männer

Endbericht an das AMS Oberösterreich

Wien, April 2002

Inhalt

Einleitung	4
1 Frauen in technischen Berufen – Problemaufriss	5
1.1 Berufswahl	5
1.2 Berufsausbildung	10
1.3 Berufseinstieg	11
1.4 Beschäftigungssituation	13
2 Datenanalyse	17
2.1 Frauen in technischen Ausbildungen in Oberösterreich	17
2.1.1 Lehrlingsausbildung in Oberösterreich	18
2.1.2 Berufsbildende mittlere und höhere Schulen	20
2.1.3 Universitätsausbildung	21
2.1.4 Fachhochschulen	27
2.1.5 Zusammenfassung	32
2.2 Mikrozensusauswertung: Technikerinnen in Oberösterreich	33
2.2.1 Das Berufsfeld Technik im Mikrozensus	34
2.2.2 Ausbildung	36
2.2.3 Tätigkeitsfelder	36
2.2.4 Beschäftigung nach Branchen	38
2.2.5 Stellung im Beruf	42
2.2.6 Arbeitszeit	42
2.2.7 Befristete und unbefristete Arbeitsverhältnisse	43
2.2.8 Beschäftigungsstatus	43
2.2.9 Zusammenfassung	44
3 Befragung von Technikerinnen	46
3.1 Beschreibung des Samples	46
3.2 Berufswahl	48
3.3 Ausbildung	48
3.4 Arbeitssuche	50
3.5 Berufseinstieg und Karriereverlauf	51
3.6 Beschäftigungsform und Tätigkeit	52
3.7 Beschäftigungssituation und Betriebsklima	54
3.8 Teilnahme an Aus- und Weiterbildung	57
3.9 Vereinbarkeit von Beruf und Familie	58
3.10 Zukunftsperspektiven	60
3.11 Gesamteinschätzung	62
4 Befragung von Unternehmen	65
4.1 Anlage der Unternehmensbefragung	65

4.2	Sample der Befragung	66
4.2.1	Beschreibung des Samples	66
4.2.2	Verteilung des Samples nach dem Quotenplan	71
4.3	Befragungsergebnisse	71
4.3.1	Personalrekrutierung	72
4.3.2	Argumentationsmuster zu Frauen in der Technik	75
4.3.3	Frauenbeschäftigung in technischen Bereichen	79
4.4	Resümee	83
5	Gender Mainstreaming	86
5.1	Berufsorientierungsmaßnahmen	87
5.2	Schulungs- und Ausbildungsmaßnahmen	87
5.3	Service für Arbeitsuchende und Service für Unternehmen	90
6	Empfehlungen für spezifische Maßnahmen zur Förderung von Frauen in technischen Berufen	92
6.1	Strategische Orientierung	92
6.1.1	Einrichtung einer Koordinationsstelle	93
6.1.2	Entwicklung von Verbundstrategien unter prinzipieller Einbindung von Betrieben	94
6.1.3	Kooperation mit Großunternehmen	95
6.1.4	Spezifische Strategien für Klein- und Mittelbetriebe	96
6.1.5	Information und Begleitung in den Betrieben durch die Bestellung von Kontaktfrauen	97
6.1.6	Schulung des Lehr- und Ausbildungspersonals	98
6.1.7	Frühzeitige Unterstützung der Berufswahl	98
6.1.8	Eckpunkte für die Gestaltung von Qualifizierungsmaßnahmen	100
6.2	Imagekampagne	102
7	Zusammenfassung	105
7.1	Ergebnisse der Datenanalyse	105
7.1.1	Ausbildungsstatistiken	105
7.1.2	Mikrozensus	107
7.2	Problemfelder	108
7.2.1	Berufswahl	108
7.2.2	Berufsausbildung	108
7.2.3	Berufseinstieg	109
7.2.4	Beschäftigungssituation	109
7.3	Empfehlungen	110
8	Good-Practice-Projekte	111
8.1	Zielgruppe Mädchen und Frauen	112
8.2	Zielgruppe Unternehmen	136
8.3	Sonstige Zielgruppen	139
	Literaturverzeichnis	141

Einleitung

„Frauen in technischen Berufen“ ist ein exemplarisches Thema für eine der Grundstrukturen geschlechtsspezifischer Ungleichheiten am Arbeitsmarkt, die horizontale Segregation in typische „Frauen“- und „Männerberufe“. Die geschlechtsspezifische Teilung des Arbeitsmarktes mit der starken Konzentration von Frauen auf wenige bestimmte Wirtschaftszweige, Berufs- oder Tätigkeitsfelder ist vor allem deswegen problematisch, weil Tätigkeitsbereiche mit überproportionalem Frauenanteil durch geringeres Einkommen und schlechte Aufstiegs- und Weiterbildungschancen gekennzeichnet sind. Frauenberufe sind häufiger Sackgassenberufe ohne Anschluss- und Karriere-möglichkeiten, und typisch "weibliche" Tätigkeiten werden tendenziell geringer bewertet - und bezahlt - als "männliche" Tätigkeiten. Durch geschlechtsspezifisch codierte Berufsbewertungen werden Hierarchien aufgebaut, die insbesondere für die Entlohnung ausschlaggebend sind. Diese Benachteiligungen sind aber – da sie nicht direkt sondern strukturell erfolgen – schwerer sichtbar.

Als Begründung für die Vergeschlechtlichung von Berufen als „Frauen-„ oder „Männerarbeit“ wird vielfach das vorgeblich spezifisch „weibliche Arbeitsvermögen“ in Kohärenz zur Familien- und Hausarbeit angeführt. Dass die geschlechtsspezifische Segregation des Arbeitsmarktes dadurch nicht zu erklären ist, zeigt allein der Wandel von Geschlechtstypisierungen im Lauf der Zeit. Viele heute „typische Frauenberufe“ waren vormals „Männerberufe“, zum Beispiel Sekretär/in oder Friseur/in (vgl. Teubner 1992). Ebenso wenig lassen sich dadurch Unterschiede in den länderspezifischen Segregationsmustern erklären (vgl. Rubery 1993). Vielmehr zeigt die Geschichte von Berufen, dass „die Etikettierung eines Berufs als Frauenberuf weit mehr mit Status und Prestige zu tun hat als mit der konkreten Art der Tätigkeit“ (Teubner 1992, 41).

Die Förderung von Frauen in Technikberufen ermöglicht diesen einerseits den Zutritt zu besserbezahlten Arbeitsplätzen und ist andererseits ein Beitrag zum Abbau der horizontalen Segmentierung des Arbeitsmarktes.

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, auf Grundlage der Befunde von verschiedenen Untersuchungsschritten die Chancen und Situationen von Frauen in technischen Berufen auszuloten sowie davon ableitend Strategien und Maßnahmenempfehlungen zur Förderung von Frauen in der Technik zu entwickeln. Die Literaturarbeit diente dazu, das Thema in seiner ganzen Bandbreite aufzubereiten und das Spektrum an Problemlagen und Einflussfaktoren im Überblick darzustellen. Die Analyse verfügbarer Daten gibt einen Einblick in die quantitative Dimension der Problematik in Oberösterreich. Qualitative Befragungen von Technikerinnen, Unternehmen und Expertinnen ermöglichen Aufschlüsse über die Beschäftigungssituation von Frauen in technischen Berufen sowie über Einstellungs- und Argumentationsmuster von Unternehmen. Auf der Grundlage dieser Befunde wurden Empfehlungen zu Strategien und Maßnahmen entwickelt und um eine Auswahl an Projektbeispielen ergänzt. In einem gesonderten Kapitel wird außerdem darauf eingegangen, wie man die Strategie des Gender Mainstreaming zur Förderung von Frauen in technischen Berufen umsetzen könnte.

1 Frauen in technischen Berufen – Problemaufriss

Die Literaturarbeit im Rahmen des gegenständlichen Projekts diente dazu, das Thema „Frauen in technischen Berufen“ aufzubereiten und das gesamte Spektrum an Problemlagen, Einflussfaktoren und möglichen Ansatzpunkten für Maßnahmen im Überblick darzustellen.

Als Quellen der Literaturrecherche wurden herangezogen:

- AK Wien Studienbibliothek
- Bibliothek der Universität Wien
- FEMAIL-List
- Stichwort (Archiv der Frauen- und Lesbenbewegung)
- Dokumentationsstelle Frauenforschung (Institut für Wissenschaft und Kunst)
- Internet

Zur Bearbeitung wurde Literatur ab dem Erscheinungsjahr 1990 verwendet.

Die zusammenfassende Darstellung erfolgt entlang der beruflichen „Stationen“ Berufswahl, berufliche Erstausbildung, Berufseinstieg und Beschäftigungssituation. Der Großteil der Literatur bezieht sich dabei entweder auf Frauen in gewerblich-technischen Lehrberufen oder auf Absolventinnen naturwissenschaftlich-technischer Studien (Ingenieurinnen, Informatikerinnen). Gemeinsam ist dabei allen männerdominierten Technikberufen eine starke Koppelung von Berufsqualifikation und Geschlechtsidentität (Muskelkraft und/oder Technikverständnis) sowie die Minderheitenposition von Frauen in diesen „Männerwelten“.

1.1 Berufswahl

Begründungsversuche zur Segmentation des Arbeitsmarktes in „Frauenberufe“ und „Männerberufe“ setzen häufig beim Berufswahlverhalten von Mädchen und Burschen an. Mädchen wählen „Frauenberufe“, Burschen wählen „Männerberufe“. Die Ursachen für diese geschlechtsspezifischen Prozesse der Berufswahl, die ja zu einem sehr eingeschränkten Spektrum an Berufstätigkeiten junger Frauen führt, werden dabei oft bei den Mädchen selbst gesucht. Ein vorgeblich „weibliches“ Arbeitsvermögen oder eine vermeintliche Technikdistanz von Mädchen beispielsweise seien es, die die traditionelle geschlechtsspezifische Berufsorientierung leiteten.

Diese Betrachtungs- und Erklärungsweise steht in engem Zusammenhang mit stereotypen Vorstellungen, wie Mädchen und Burschen sind und was sie wünschen, wobei unhinterfragt bleibt, wie sie so werden und wie ihre Wünsche entstehen. Außerdem werden im Prozess der Berufsentscheidung freie Wahlmöglichkeiten angenommen, außer acht lassend, dass Berufswünsche auf die Realität eines geschlechtssegregier-

ten Arbeitsmarktes mit Diskriminierungs- und Ausschließungsmechanismen treffen, die Berufsentscheidungen mitprägen und Realisierungsmöglichkeiten mitbestimmen.

Strukturelle Probleme werden so zu Motiv- und Bildungsproblemen von Mädchen umgedeutet. Dass solche Argumentationslinien zu kurz greifen, darauf verweist schon allein der Umstand, dass Berufswunsch und tatsächliche Berufsausbildung nicht immer übereinstimmen. Untersuchungen verweisen darauf, dass die Diskrepanz zwischen Ausbildungswunsch und –realität bei jungen Frauen höher als bei jungen Männern ist (Engelbrech 1991). Diese Diskrepanz scheint zudem für Mädchen, gerade wenn sie technische Berufswünsche hegen, sehr groß zu sein:

„Nur im Bereich Technik wirkte Geschlecht als wesentlichster Einflussfaktor auf die Umsetzung der Ausbildungswünsche der Maturantinnen. Hier haben nur 34% der jungen Frauen ihren Ausbildungswunsch verwirklicht. Trotz hoher Verwirklichungssicherheit beginnt also nur ein Drittel der Mädchen, die einen technischen Ausbildungswunsch angaben, ein Technikstudium. (...) Technik ist also nach wie vor der inhaltliche Fachbereich, der für Mädchen die höchsten Barrieren aufweist. Nach Untersuchungen von Roloff sind es eher die sozialen als fachlichen Probleme, die Mädchen technische Bereiche meiden lassen.“ (Papouschek 2001, 90)

Die Berufsentscheidung ist vielmehr als das Ergebnis eines komplexen Berufswahlprozesses mit vielfältigen Einflussfaktoren zu sehen, der im Besonderen für Mädchen einen Anpassungs- und Verengungsprozess darstellt (Hausegger et al. 1993). Untersuchungen belegen, dass das Spektrum an Berufswünschen ursprünglich bei beiden Geschlechtern annähernd gleich gestreut ist und sich deutlich an Interessen orientiert (Berndl 1991; Wald et al. 1992). Dieses Spektrum verengt sich mit Näherrücken des Schulabschlusses und auf dem Weg der Realisierung (Liesering 1996). Die Entscheidungen über Ausbildungs- und Berufswege orientieren sich schließlich an der gesellschaftlichen Wirklichkeit – Mädchen und junge Frauen antizipieren in ihrem Berufswahlverhalten die traditionellen Muster der Arbeitsteilung und die beruflichen Möglichkeiten in einem geschlechtssegmentierten Arbeitsmarkt. (Engelbrech 1991). Die Determinanten im Berufswahlprozess liegen damit sowohl im „Vorher“ (geschlechtsspezifische Sozialisation) als auch im antizipierten „Nachher“ (geschlechtssegmentierter Arbeitsmarkt).

Geschlechtsspezifische Sozialisation

Der weibliche Sozialisationsprozess verläuft immer noch eher personen- als sachorientiert. Im Vordergrund stehen soziales Verhalten und Beziehungsarbeit - Mädchen sollen diplomatisch, ausgleichend und zuwendend sein, rücksichtsvoll und bescheiden (Jansen-Schulz 1993). Sie werden jedoch kaum ermutigt, zu tüfteln, zu basteln und zu improvisieren, also technische Phantasie zu entwickeln (Wald et al. 1992).

Wenn Mädchen jedoch die Gelegenheit haben, sich näher und vor allem praktisch mit den Inhalten technischer oder handwerklicher Berufsfelder zu beschäftigen, dann wächst oft sehr schnell das Interesse und die Begeisterung über entdeckte Fähigkeiten; dies zeigen Erfahrungen aus Projekten wie beispielsweise Mädchenwerkstätten (Hestermann 1999).

Die Rolle des Elternhauses

In der Primärsozialisation spielt das Elternhaus die erste zentrale Rolle. Aber auch für den unmittelbaren Prozess der Berufswahl darf die Bedeutung des familiären Umfelds nicht unterschätzt werden (Hausegger et al. 1993). Jugendliche suchen ihre beruflichen Vorbilder zumeist im Familien- oder Bekanntenkreis (Frauenbüro 1999). Gerade bei Jugendlichen in technischer Ausbildung ist oft der Vater das Vorbild. Studentinnen technisch-naturwissenschaftlicher Studienrichtungen beispielsweise haben auffällig häufig Väter (kaum jedoch Mütter), die technische Berufe ausüben. In diesem Zusammenhang wird sogar von einer gewissen „Tradierung des Technikverständnisses“ gesprochen (BMUK 1991, 97).

Die Rolle der Schule

Die geschlechtsspezifische Primärsozialisation in Elternhaus und Kindergarten verfestigt sich in der Schule. Hat man sich vom gemeinsamen Unterricht der Mädchen und Burschen ursprünglich eine partnerschaftliche Erziehung und die Angleichung des Bildungsniveaus der Geschlechter erwartet, so steht angesichts einer weiterhin sehr traditionellen Ausbildungs- und Berufswahl von Frauen und Männern gerade die Koedukation auf dem Prüfstand. Untersuchungen, die darauf hinweisen, dass Absolventinnen von Mädchenschulen überdurchschnittlich häufig naturwissenschaftliche oder technische Studiengänge wählen, schärfen den kritischen Blick auf die Rolle der Schule (Frauenbüro 1999).

Ein gemeinsamer Unterricht ohne Reflexion gesellschaftlicher Geschlechterstrukturen, die sich auch im Mikrokosmos Schule widerspiegeln, reproduziert traditionelle Geschlechterrollen und Geschlechterbeziehungen eher als dass sie abgebaut werden. Im Besonderen kommt dies in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern und im Informatikunterricht zum Tragen, den Grundlagenfächern für technische Berufe, wo es – den Bildungs- und Berufsstatistiken zufolge – zu wenig gelingt, Mädchen für Technik und Naturwissenschaft zu interessieren. Gerade in diesen Fächern sind geschlechtersensibel geschulte PädagogInnen gefordert, die den Unterricht an den Zugangsweisen und Interessen von Mädchen und Burschen gleichermaßen orientieren und Geschlechterstereotype aufbrechen statt sie fortzuschreiben.

Geschlechtsspezifischer Technikzugang

Dass sich so wenige Mädchen und Frauen für technische Berufe entscheiden, wird immer wieder mit einer vermeintlichen Technikdistanz von Frauen zu erklären versucht: Beispielsweise, wenn Frauen eine pragmatischere und nüchternere Haltung im Umgang mit Computern zeigen und mehr an der praktischen Verwertbarkeit interessiert sind. Bei der diagnostizierten „Distanz“ handelt es sich demgegenüber oft einfach um unterschiedliche Aneignungs- und Anwendungsweisen (Walter 1998, Ritter 1999).

Im Umgang mit technischen Geräten – allen voran der Computer – schlagen sich die Muster der geschlechtsspezifischen Sozialisation nieder. Während zum Beispiel Mädchen und Burschen prinzipiell am Computer interessiert sind, zeigen sich Unterschiede in der inhaltlichen Ausrichtung des Interesses. Burschen haben mehr Interesse an Auf-

bau, Funktionsweise und Programmierkenntnissen, während für Mädchen oft Einsatzmöglichkeiten und soziale Folgewirkungen von neuen Technologien im Vordergrund ihres Interesses stehen (Berndl 1991). Die Bewertungsmaßstäbe für den Umgang mit technischen Geräten sind jedoch männlich geprägt. Wenn Mädchen beispielsweise häufig schrittweise und rückversichernd vorgehen, eher kooperativ als konkurrierend arbeiten, wird dies nicht als Stärke sondern als technisches Unvermögen ausgelegt (Jansen-Schulz 1993).

Solche sozialisationsbedingten Unterschiede in der Herangehensweise sagen jedoch nichts über tatsächliche technische Talente und Fähigkeiten von Mädchen und Burschen aus. Sie verweisen allerdings auf die Notwendigkeit, unterschiedliche Aneignungsweisen zu berücksichtigen, Interesse zu wecken und Fähigkeiten zu fördern. Modellversuche, die in Deutschland vor allem in den 80er Jahren durchgeführt wurden, zeigten, dass junge Frauen grundsätzlich für die Ausbildung in gewerblich-technischen Berufen zu gewinnen sind, und dass sie die Ausbildung mit dem gleichen Erfolg wie männliche Jugendliche absolvieren (Hellmann/ Schiersmann 1990b).

Männlich geprägtes Berufsbild von Technikberufen

Ein Faktor, warum Mädchen und junge Frauen selten technische Berufe wählen, ist auch im männlich geprägten Berufsbild zu sehen. Technikberufe sind „Männerberufe“, sie sind männlich „vergeschlechtlicht“, wobei diese generelle geschlechtsspezifische Typisierung unberücksichtigt lässt, wie die jeweiligen Arbeitsanforderungen tatsächlich aussehen (Walter 1998). In einer Untersuchung zu Berufsbild und Berufsmotivation von IngenieurInnen (Molvaer/ Stein 1994) wird dies beispielhaft am Bild des Maschinenbauingenieurs illustriert. Das Berufsbild ist von zwei widersprüchlichen Vorstellungen geprägt: einerseits das Bild des „ölverschmierten, schraubenden Bastlers, Tüftlers und Erfinders“ und andererseits das Bild von der „patriarchalen Führungspersönlichkeit, rational, durchsetzungsfähig, entscheidungsfreudig, leistungsorientiert, dominant“. Es ist ein Bild des Einzelkämpfers mit der modernen Variante des jung-dynamischen Managers, daneben das – ebenso realitätsferne – Gegenbild des „beziehungslosen und klaglos hart arbeitenden Fachidioten und Technokraten“ (Molvaer/ Stein 1994, 27f). Dies passt so gar nicht zusammen mit den klassischen Rollenerwartungen an Frauen wie Emotionalität, Beziehungsorientierung, Bescheidenheit und ähnlichem.

Durch die starke Verkoppelung von Berufsqualifikation und Geschlechtsidentität gerade bei technischen Berufen (Molvaer/ Stein 1994) und die männlich geprägten Berufsbilder ungeachtet der realen Anforderungen an modernen Arbeitsplätzen werden Frauen ausgegrenzt. Zu Beginn des Informatikstudiums gab es beispielsweise noch mehr Studentinnen - die Informatik war neu und noch nicht geschlechtsspezifisch codiert. Erst im Lauf der Zeit prägten sich geschlechtsspezifische Zugänge und wurde die Informatik „vergeschlechtlicht“ (Erb 1996).

Nicht nur in diesem Zusammenhang wird ein Aufklärungsbedarf über technische Berufsprofile und tatsächliche Berufsanforderungen geortet, wie es Ulrike Vogel beispielsweise bezüglich der „Vielfältigkeit des Ingenieurstudiums und –berufs“ fordert (Vogel 2000).

Fehlende Vorbilder

Die gesellschaftlichen Leitbilder, die Mädchen heute vorfinden, sind die „Mutter und Hausfrau“ oder die „moderne Frau“ aus den Frauenmagazinen, die alles unter einen Hut bringt und auch noch gut aussieht oder die „Karrierefrau“, die immer auch etwas Bedrohliches hat, oder das „Glamour Girl“, das aufgrund von körperlicher und sexueller Attraktivität in Populärkultur und Medien erfolgreich ist. Diese Leitbilder bieten Mädchen keine Orientierung, wenn sie sich für - meist männerdominierte - technische Berufe interessieren, und sie sind keine Vorbilder, die dieses Interesse anregen und fördern könnten (Arbogast/ Seidenspinner 1992).

Frauen in der Technik sind gesellschaftlich nicht präsent. Technische Pionierleistungen und Kompetenzen von Frauen erleiden entweder das Schicksal der Ausblendung oder der Verzerrung. (Ritter 1999) Mädchen brauchen aber Vorbilder, an denen sie sich in ihrer Berufswahl orientieren können (Hestermann 1999).

Doppelorientierung Familie - Beruf

Mädchen und junge Frauen streben heute eine berufliche Laufbahn an. Mutter und Hausfrau zu sein, stellt für sie immer weniger eine Lebensperspektive dar. Dennoch ist die Familie für junge Frauen ein wichtiger Faktor der Lebensplanung, der anders als bei jungen Männern auch eine Rolle in der Berufswahl spielt. Die sozialisationsbedingte weibliche Doppelorientierung auf Beruf und Familie unterstützt die Wahl von Berufen, in denen sich Familie und Erwerbstätigkeit leichter in Einklang bringen lassen – das sind vor allem traditionelle Frauenberufe, während die Entscheidung für einen männerdominierten Beruf im Bewusstsein um die schwierige familiäre Vereinbarkeit getroffen werden muss.

Eindringen in „Männerwelten“

Die Entscheidung für oder gegen eine technische Berufsausbildung treffen Mädchen und junge Frauen im Bewusstsein darüber, dass ihre Berufswahl im Gegensatz zu herrschenden gesellschaftlichen Vorstellungen und Rollenerwartungen steht. Sie wissen, dass sie sich in der Ausbildung und am künftigen Arbeitsplatz als „Exotinnen“ und als Außenseiterinnen durchsetzen werden müssen. Sie dürfen sich nicht abschrecken lassen von der Vorstellung, vielleicht das einzige Mädchen im Lehrbetrieb oder in der Schulklasse zu sein: „Wie die Analyse der Ängste der Schülerinnen und deren Eltern vor dem Schuleintritt gezeigt hat, steht neben der Frage der Leistung die Angst vor der Situation, einziges Mädchen in einer Klasse zu sein, im Vordergrund. Ängste vor Isolation in Verbindung mit sexistischen Aggressionen der Mitschüler spielen – nachdem eine technische Ausbildung in die engere Wahl gezogen wird – daher auch eine zentrale Rolle bei der Schulwahl“ (Stadler 1997, 46).

1.2 Berufsausbildung

Mädchen und junge Frauen an technischen Schulen sind immer noch eine Seltenheit und müssen sich in einer „Männerwelt“ behaupten, in der sie mit Vorurteilen bis hin zur Ausgrenzung, mit Abwertungen bis hin zu Aggressionen zu kämpfen haben, sowohl seitens der Mitschüler als auch seitens mancher Lehrkräfte (Stadler 1997). Neben der Frage, wie Mädchen zu einer technischen Ausbildung zu motivieren sind, ist deshalb auch die Frage bedeutsam, zu welchen Bedingungen ihnen dies möglich ist. Helga Stadler (Stadler 1997) schlägt daher auf Grundlage von Befragungen in Höheren Technischen Lehranstalten vor, nicht nur vorgelagert, sondern auch an den Schulen selbst Maßnahmen zu setzen, um die Rahmenbedingungen für Schülerinnen zu verbessern.

Auch an den Universitäten und Fachhochschulen sind Studentinnen von naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen eine Minderheit und sehen sich mit allen Auswirkungen, die ein „Exotinnenstatus“ von Frauen unter Männern mit sich bringt, konfrontiert.

Die Chancen der Mädchen, einen Lehrplatz für einen technischen Lehrberuf zu finden, sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Ein Rückgang von männlichen Bewerbern für Ausbildungs- und Facharbeitsplätze begünstigt eine stärkere quantitative Öffnung der Betriebe für junge Frauen in gewerblich-technischen Berufsfeldern (Hellmann/Schiersmann 1990a). Vor allem jene Lehrberufe, die in Hinsicht auf Arbeitsbedingungen, Entlohnung, Zukunfts- und Aufstiegschancen vergleichsweise unattraktiv geworden sind, öffnen sich für Mädchen. Der unterschiedlich steigende Frauenanteil in verschiedenen technischen Berufen ist demnach kritisch zu betrachten, wenn man dem die Arbeitslosigkeitsrisiken in den jeweiligen Berufsfeldern gegenüberstellt, so zeigen Untersuchungen in Deutschland. (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft 1991, 155)

Es gibt auch Hinweise darauf, dass die Unternehmensgröße für die Chancen von Frauen auf einen Lehrplatz (und eine anschließende Beschäftigung) eine Rolle spielt. Ein Großteil jener Frauen, die in den 80er Jahren an den Modellversuchen in Deutschland teilgenommen hatten, absolvierten ihre gewerblich-technische Ausbildung in Großbetrieben (Hellmann/Schiersmann 1990a). In den Metall- und Elektroberufen wurde beispielsweise festgestellt (Kassel), dass der Frauenanteil in der Industrie auffällig über jenem in traditionellen Handwerksbetrieben mit wenigen Beschäftigten liegt (Poppenhusen 1999, 221).

Haben sie die erste Hürde der Lehrstellensuche überwunden, stehen jungen Frauen in der betrieblichen Ausbildung in einer „Männerwelt“ fast ausschließlich männlichen Ausbildern und Kollegen gegenüber: „Gleich zu Beginn ihrer Ausbildung erfahren die jungen Frauen, dass sie in eine Welt eintreten, in der sie eigentlich nicht vorgesehen sind – nämlich am Problem der Berufskleidung. Und sie müssen selbst sehen, wie sie damit zurechtkommen.“ (Poppenhusen 1999, 223) Sie stehen unter einem doppelten Druck zur Anpassung und Bewährung: „Sie müssen nicht nur beweisen, dass sie männlichen Leistungs- und Arbeitsstandards genügen - und zwar möglichst in überdurchschnittlichem Maße -, es wird zugleich kritisch darauf geachtet, dass sie dabei

ihre ‚Weiblichkeit‘ nicht verlieren - wodurch sie von der Männerwelt immer in einer gewissen Distanz gehalten werden können. Das ist ein Balanceakt, bei dem nachzuvollziehen ist, dass ihn nicht jede Frau gerne auf sich nimmt bzw. dauerhaft durchhält.“ (Poppenhusen 1999, 223) Weibliche Lehrlinge in „Männerberufen“ müssen sich einerseits besonders um Anerkennung ihrer fachlichen Fähigkeiten bemühen, gleichzeitig um soziale Akzeptanz als Frau in einer „Männerwelt“ kämpfen und dabei nicht selten sexistische Angriffe - in ihrer ganzen Bandbreite - abwehren.

Hier ist im besonderen die Unterstützung von Ausbildern und Vorgesetzten notwendig: „Alle Untersuchungen über Frauen in Männerbetrieben kommen u.a. zu dem Ergebnis, dass es ganz entscheidend von der sozialen Aufgeschlossenheit der Unternehmensleitung, der Meister und Vorgesetzten abhängt, ob die Integration von Facharbeiterinnen in den Betrieb gelingt.“ Und: „Es verlangt auch von den Männern Einstellungsänderungen, die Bereitschaft, letztlich die soziale Struktur der Männerbetriebe kritisch zu überprüfen und ihren Teil zu deren Veränderung beizutragen.“ (Poppenhusen 1999, 229)

1.3 Berufseinstieg

„Frauen müssen schon besondere ‚Anreize‘ bieten, damit sie eine Chance bekommen; nach diesem Motto finden hochqualifizierte und hochmotivierte Frauen als Ersatz für mittelmäßige und mittel motivierte Männer ihren Platz als ‚Ausnahmefrauen‘.“ (Molvaer/ Stein 1994, 41)

Ausbildungserfolge sind für Frauen in technischen Berufen noch kein Garant für eine ausbildungsadäquate Beschäftigung. In Deutschland werden Mädchen mit technisch-gewerblichen Lehrausbildung viermal so häufig wie Burschen nach erfolgreicher Ausbildung erwerbslos (Arbogast/ Seidenspinner 1992). Bei deutschen Absolventinnen von „männlichen“ Studien wie Informatik oder Maschinenbau ist die Arbeitslosenquote etwa doppelt so hoch wie bei ihren männlichen Kollegen. Frauen, die „Männerfächer“ studieren, haben ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko als Absolventinnen von „frauentypischen“ Studien (Schreyer 1999).

Die Schwierigkeiten von Frauen, die sich für einen männerdominierten Beruf entschieden und erfolgreich eine Ausbildung absolviert haben, schließlich auch einen adäquaten Arbeitsplatz zu finden, lenkt den Blick auf den Anteil der Betriebe an der nach wie vor sehr stabilen Arbeitsmarktsegregation. Das Rekrutierungsverhalten der Betriebe ist von traditionellen Geschlechterstereotypen sowie Vorstellungen vom weiblichen Arbeitsvermögen und weiblicher Normalbiographie wesentlich beeinflusst. Die geschlechtsspezifischen Rekrutierungsstrategien betrieblicher Personalpolitik halten an gesellschaftlichen Rollenerwartungen und aus traditionellen „Alltagstheorien“ abgeleiteten Vorurteilen fest (Engelbrech 1991, Engelbrech/ Kraft 1992, Rauch/ Schober 1996).

Untersuchungen der Modellversuche zur Erschließung gewerblich-technischer Lehrberufe für Frauen in Deutschland ergaben folgende Befunde zum Berufseinstieg gewerblich-technisch ausgebildeter Frauen (Hellmann/ Schiersmann 1990a):

- Je größer der Ausbildungsbetrieb, desto häufiger die Übernahmen von Frauen nach der Ausbildung in Beschäftigung. Eine Ausbildung in einem industriellen Großbetrieb eröffnet für junge Frauen in gewerblich-technischen Berufen also die größten Chancen einer Übernahme.
- Nur eine kleine Gruppe der gewerblich-technisch ausgebildeten Frauen fand bei Nicht-Übernahme durch den Lehrbetrieb unmittelbar in anderen Betrieben einen ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz. Akzeptanzprobleme der Betriebe sind am deutlichsten, wenn Frauen in anderen als dem Ausbildungsbetrieb eine adäquate Beschäftigung suchen.
- Probleme mit dem Berufseinstieg haben im Besonderen Frauen, die eine außerbetriebliche Ausbildung absolvieren (nur ein Drittel mündet in einem ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz); gerade im gewerblich-technischen Bereich nehmen Frauen jedoch überdurchschnittlich häufig eine außerbetriebliche Ausbildung in Anspruch.
- Die günstigsten Startbedingungen sind eine Übernahme durch den Ausbildungsbetrieb in ein ausbildungsadäquates Beschäftigungsverhältnis oder eine möglichst bruchlose Einmündung in einen anderen Arbeitsplatz/Betrieb im erlernten Beruf.

Auf den Einfluss der Betriebsgröße weisen auch Engelbrech und Kraft hin: „Dabei sehen kleinere Betriebe geringere Möglichkeiten der Substitution von mit Männern besetzten Arbeitsplätzen durch Frauen, als dies bei Großbetrieben der Fall ist.“ (Engelbrech/ Kraft 1992, 19) Dass die Betriebsgröße eine nicht unwesentliche Rolle für die Offenheit gegenüber Frauen in technischen Berufen spielt, bestätigt auch die deutsche Kontaktstelle zur Förderung von Frauen in gewerblich-technischen Berufen. Die Mitarbeiterinnen wollten bei den Betriebskontakten den Schwerpunkt auf KMU legen, die Mehrheit der kleineren Unternehmen lehnte Gespräche jedoch von vornherein ab (Hellmann/ Schiersmann 1990b).

Dem ersten Berufseinstieg als Übergang von der Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit wird für den späteren Berufsverlauf ein besonderer Stellenwert zugemessen. Ergebnisse zu Berufseinstieg und Stabilität der Beschäftigung aus den Modellversuchen in Deutschland sind (Hellmann/ Schiersmann 1990a):

- Nur gut die Hälfte der gewerblich-technisch ausgebildeten Frauen im Modellversuch waren nach einigen Jahren im Beruf verblieben und in positiv zu bewertenden beruflichen Positionen.
- Die Übernahme durch den Ausbildungsbetrieb auf einen ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz oder eine sofortige ausbildungsadäquate Beschäftigung in einem anderen Betrieb hat stabilisierende Wirkung: zwei Drittel der befragten Frauen mit kontinuierlichem Berufsverlauf waren durch den Ausbildungsbetrieb übernommen worden.

- Arbeitslosigkeit direkt nach Abschluss der Berufsausbildung wirkte sich geringfügig weniger negativ auf eine spätere Einmündung in einen ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz aus als eine sofortige nicht ausbildungsadäquate Erwerbstätigkeit.
- Unterwertige Beschäftigung stellte in vielen Phasen nicht nur eine vorübergehende Phase in der Erwerbsbiographie dar, sondern trägt dazu bei, dass sich Frauen von ihrem erlernten Beruf immer weiter entfernen.
- Nur 38% der Befragten mit gewerblich-technischer Ausbildung wurde qualifikationsgerecht eingesetzt (25% unterwertig beschäftigt, 11% arbeitslos).

Der Stellenwert eines erfolgreichen Berufseinstiegs für eine dauerhafte ausbildungsadäquate Beschäftigung sowie die Schwierigkeiten von Frauen beim Berufseinstieg in technische Arbeitsbereiche legen die Bedeutung der Förderung von technisch ausgebildeten Frauen in dieser Startphase der Berufslaufbahn nahe.

1.4 Beschäftigungssituation

Nach einem erfolgreichen Berufseinstieg in einen technischen Beruf stellt sich die Frage nach der Beschäftigungssituation und beruflichen Zufriedenheit sowie den Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten. Denn durch Benachteiligungen beim Arbeitseinsatz im Unternehmen und bei der Beteiligung an innerbetrieblicher Weiterbildung, durch einen ständigen Beweisdruck der eigenen fachlichen Qualifikation und mehr oder weniger subtilen Formen von alltäglichem Sexismus besteht die Gefahr, dass technisch ausgebildete Frauen auch dann nicht in ihrem Beruf bleiben, wenn sie eigentlich ein hohes Interesse haben (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft 1991).

Arbeitslosigkeitsrisiko

Folgt man den Befunden deutscher Studien, so liegt das Arbeitslosigkeitsrisiko für Frauen in männerdominierten Berufen deutlich über jenem der Männer und zum Teil erheblich über dem in typischen Frauenberufen (Rauch/ Schober 1996). Illustrieren lässt sich dies zum Beispiel an den Maschinenbauingenieurinnen, die in Deutschland ca. viermal so häufig arbeitslos wie ihre männlichen Kollegen sind. Während Maschinenbauingenieure höchstens genauso häufig arbeitslos sind wie männliche Beschäftigte im Durchschnitt, sind Maschinenbauingenieurinnen dagegen ca. doppelt so oft arbeitslos wie der Durchschnitt der weiblichen Beschäftigten. (Molvaer/ Stein 1994)

Frauen in einer „Männerwelt“ - Belastungsproben

Frauen sind in männerdominierten Technikberufen eine Minderheit. Als „Exotinnen“ stehen sie im Rampenlicht und unter kritischer Beobachtung. Sie werden nicht in erster Linie als Technikerinnen wahrgenommen, sondern zugleich als Frauen und dabei mit geschlechtsspezifischen Vorurteilen und stereotypen Erwartungen konfrontiert. Was sie tun oder lassen wird immer auch unter dem Aspekt ihres „Frauseins“ betrachtet und

bewertet. (Walter 1998)¹ Und sie unterliegen dabei einer anderen Bewertung: Gilt beispielsweise bei Männern ein bestimmtes Verhalten als dynamisch und durchsetzungsfähig, ist es bei Frauen aggressiv; zeigen Männer Konsequenz und Autorität, ist es bei Frauen Sturheit und Herrschsüchtigkeit (Molvaer/ Stein 1994). Also sind Technikerinnen doppelte Außenseiterinnen – als Frau unter Technikern und als Technikerin unter Frauen. Als eine von wenigen Technikerinnen haben sie selten Rückhalt und Austauschmöglichkeiten über ihren beruflichen Alltag mit anderen Frauen. Und als Frau unter Technikern müssen sie um die Akzeptanz als Fachfrau und als Kollegin kämpfen.

Besonders bezüglich ihrer Eignung und ihrer fachlichen Qualifikation haben Technikerinnen mit Vorurteilen und Akzeptanzproblemen zu kämpfen. Technikkompetenz gehört zum männlichen Selbstbild und wird Frauen nur bedingt zugestanden - Frauen müssen sich immer erst beweisen. Sie befinden sich in einem „ewigen Anfängerinnenstatus“ (Molvaer/ Stein 1994), da sie ihre Fähigkeiten und Eignung besonders und immer wieder auf's Neue beweisen müssen.

Neben der fachlichen Akzeptanz müssen sich Technikerinnen auch um soziale Akzeptanz als Frau in einer Männerwelt und als Kollegin besonders bemühen. In männlich geprägten Interaktionsstrukturen innerhalb der Unternehmen müssen sie sich häufig gegen sexistische Umgangsformen (Vorurteile und Geringschätzung) bis hin zu sexueller Belästigung (am häufigsten anzügliche „Witze“ und Bemerkungen) wehren. In einer Befragung von gewerblich-technisch ausgebildeten Frauen gaben 42% an, frauenfeindliches Verhalten erlebt zu haben – gegenüber 14% der Frauen, die als „technische Sonderkräfte“ in Berufen beschäftigt sind, die zahlenmäßig von Frauen als erschlossen gelten können (Hellmann/ Schiersmann 1990a). Der Weg einer Beschwerde beim Vorgesetzten wird jedoch nur ausnahmsweise beschritten (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft 1991). Solche sich aus ihrem Minderheitenstatus ergebenden psychischen Belastungen wurden von gewerblich-technisch ausgebildeten Frauen in einer Befragung negativer bewertet als Belastungen wie körperliche Anforderungen, Schichtarbeit oder ungünstige Arbeitsbedingungen (Lärm, Hitze, Schmutz etc.). (Hellmann/ Schiersmann 1990a)

Auf Unterstützung seitens des Unternehmens können die betroffenen Frauen nur wenig hoffen – schon aufgrund von Wahrnehmungsdiskrepanzen: „Während sich aus Sicht der Betriebe bei der Beschäftigung von Frauen in männlichen Arbeitsbereichen kaum Probleme ergeben, war das soziale Klima nach Aussagen betroffener Frauen häufig Hemmnis für eine stärkere Integration in Männerberufe.“ (Engelbrech/ Kraft 1992, 21)

¹ Walter bspw. bezieht sich in ihrer Analyse auf die Token-Theorie. Als „Token“ wird eine Person bezeichnet, die aufgrund von askriptiven Merkmalen zur Minderheit in einer Gruppe gehört. Als solche ist sie einer erhöhten Aufmerksamkeit und stereotypen Erwartungen ausgesetzt. (Walter 1998)

Geschlechtsspezifischer Arbeitseinsatz

Die geschlechtsspezifische Segregation des Arbeitsmarkts geht bis hin zu einem unterschiedlichen Arbeitseinsatz von im selben Beruf gleich oder gleichwertig ausgebildeten Frauen und Männern in einem Unternehmen. Technikerinnen sind eher in produktionsferneren Bereichen tätig, nicht selten in kommunikativen Tätigkeiten wie Beratung, KundInnenbetreuung oder Ausbildung. (Wald et al. 1992) In produktionsnäheren Arbeitsfeldern werden ihnen eher körperlich leichte und technisch anspruchslose Arbeiten, die eher Feingefühl, Geschicklichkeit und Sorgfalt erfordern, übertragen, während Männer körperlich schwerere und technisch anspruchsvollere Projekte, die sowohl Muskelkraft, Grobmotorik als auch eigenständiges Problemlösen verlangen (Bundesinstitut für Berufsbildung 1994).

In einer Befragung bestätigten 5% von deutschen Ausbildungsbetrieben im gewerblich-technischen Bereich einen völlig anderen bzw. 21% einen teilweise anderen Einsatz von jungen Frauen und Männern im gleichen Beruf nach Ausbildungsabschluss. (Engelbrech/ Kraft 1992)

Familie und Beruf

Technische Berufe sind meist „männliche“ Berufe und nach männlichen Lebensbedingungen strukturiert. Die beschäftigten Männer üben ihren Beruf weitgehend frei von familiären Betreuungspflichten aus. Beschäftigte, die ihre Berufstätigkeit mit familiären Verpflichtungen in Einklang bringen müssen, sind die Ausnahme. Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass es im technischen Bereich kaum eine „Tradition“ von Vereinbarkeitsbemühungen gibt und bei Frauen antizipierte Verfügbarkeitseinschränkungen ein besonderes „Stigma“ darstellen: „Die Barrieren bestehen v.a. darin, dass dies Männerberufe sind, deren soziale und organisatorische Bedingungen auf die derzeit geltenden Bedürfnisse von Männern ausgerichtet sind.“ (Erb1996, 26)

Das „Postulat extremer zeitlicher Verfügbarkeitserfordernisse,“ wie es Heike Hengstenberg beispielhaft für IngenieurInnen konstatiert, trifft jedoch auf die realen Arbeitsplatzanforderungen nur mit Einschränkungen zu - meist ist es eher eine Frage der Arbeitsorganisation und der Qualität der Arbeitsprozesse als der tatsächlichen Arbeitsanforderungen, so das Ergebnis ihrer Untersuchung. Arbeitsgestaltung und Personalpolitik haben ein zentrales Gewicht für das Ausmaß des geforderten zeitlichen Engagements und der räumlichen Mobilitätsbereitschaft. (Hengstenberg 1994)

Eine Personalpolitik, die „Frauen zu ‚unberechenbaren‘ und Männer zu ‚berechenbaren‘ Kandidaten macht“ (Hengstenberg 1994), hält an traditionellen Rekrutierungsstrategien fest, die das geänderte Erwerbsverhalten von Frauen nicht in Rechnung stellt. Eine eventuelle Unterbrechung der Berufstätigkeit wird mittlerweile länger hinausgeschoben und vorhersehbarer, die Familienphase kürzer: „Damit wird das Erwerbsverhalten von Frauen in den einzelnen Lebensphasen stabiler und die Humankapitalnutzung kalkulierbarer.“ Außerdem wird übersehen, dass bei jungen Männern ein Arbeitgeberwechsel nach der Berufsausbildung häufiger auftritt als bei Frauen. (Engelbrech1991, 534)

Weiterbildung und Karriere

In gewerblich-technischen Berufen, in denen junge Frauen und Männer bei gleicher Ausbildung überdurchschnittlich oft anders eingesetzt werden, kommt es zum Teil zu den größten geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen unmittelbar nach der Ausbildung (Engelbrech/ Kraft 1992). Frauen bleiben – ohne Zugang zu Weiterbildung – „häufig auf den nicht ausbildungsadäquaten Arbeitsplätzen in der Produktion hängen“ (Poppenhusen 1999, 229). Der unterschiedliche Arbeitseinsatz gerade von technisch ausgebildeten Frauen und Männern wirkt sich auf die berufliche Laufbahn aus, da Positionen über Aufstiegsmöglichkeiten entscheiden: „Ein Blick in die Betriebe macht deutlich, dass karriereorientierte Frauen in geringerem Umfang als Männer in ‚Linienpositionen‘ mit direkten innerbetrieblichen Aufstiegsmöglichkeiten zu finden sind, sondern häufig Stabspositionen besetzen, wo sie für Zuarbeiten und das Entwickeln von Konzeptionen zuständig sind.“ (Engelbrech/ Kraft 1992, 23).

Als weibliche Außenseiterinnen in einer Männerdomäne bleibt Technikerinnen zudem die Teilnahme an Seilschaften und „Old-Boys-Networks“ und die Protektion durch diese versperrt; das Eindringen in die selbstverständlichen informellen Männerkontakte gestaltet sich meist schwierig. (Molvaer/ Stein 1994)

Auch wenn immer wieder konstatiert wird, dass sich das berufliche Engagement von Frauen mehr durch Interesse an Inhalten und der Frage nach dem Nutzen und Sinn der Arbeit auszeichnet als durch die Frage nach Einkommen, Aufstiegchancen und Prestige (Arbogast/ Seidenspinner 1992), sollte daraus kein geringes Interesse an einem beruflichen Fortkommen abgeleitet werden. Befragungsergebnisse bezeugen eine hohe Weiterbildungsmotivation von Frauen in technischen Berufen, die sich ihre berufsspezifischen Weiterbildungen überwiegend eigenständig finanzierten (Hellmann/ Schiersmann 1990a). Dies lässt den Blick eher auf die Betriebe richten: „Untersuchungsergebnisse über die Bereitschaft zur Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung (deuten) darauf hin, dass nach Aussagen junger Männer und Frauen kaum Unterschiede gegeben sind. Die geschlechtsspezifisch andere faktische Beteiligung liegt häufig daran, dass der Anstoß für eine weitere Qualifizierung bei Männern häufiger als bei Frauen vom Betrieb ausgeht.“ (Engelbrech/ Kraft 1992, 18)

In ihren traditionellen Bereichen scheinen Frauen den Aufstieg eher geschafft zu haben. In einer Befragung gaben Betriebe des verarbeitenden Gewerbes – dies sind vor allem Betriebe mit einem überdurchschnittlich hohen Männeranteil an den Beschäftigten – um mehr als 10 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt an, dass sie Frauen in Führungspositionen beschäftigen. (Engelbrech/ Kraft 1992, 22)

2 Datenanalyse

2.1 Frauen in technischen Ausbildungen in Oberösterreich

Im Folgenden soll die Bildungsbeteiligung von Frauen im Qualifikationsfeld Technik anhand statistischer Sekundäranalysen näher untersucht werden.

Im Zentrum steht die Frage, wie hoch der Frauenanteil in den technikspezifischen Ausbildungsgängen der Lehrlingsausbildung, der gewerblichen und technischen Fachschulen, der höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten, der Universitäten sowie Fachhochschulen ist, welche technischen Ausbildungen von Frauen bevorzugt werden und welche Entwicklungstendenzen im Zeitverlauf beobachtbar sind.

Die Betrachtung der Bildungssituation österreichischer Frauen insgesamt zeigt, dass sich der Bildungsstand der Frauen generell wesentlich erhöht hat. Die jüngeren Frauen haben vor allem in der weiterführenden Ausbildung aufgeholt und auf Maturaniveau die Männer überholt, Frauen zählen zu den Gewinnerinnen der Bildungsexpansion.

Trotzdem sind deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede im AkademikerInnenanteil bei den abgeschlossenen Lehren und beim Anteil der PflichtschulabsolventInnen zu beobachten. Nach der Volkszählung 1991 haben ca. 50% der österreichischen Frauen gegenüber 31% der Männer keine über den Pflichtschulabschluss hinausgehende Ausbildung, dagegen verfügen fast doppelt so viele Männer wie Frauen über einen Lehrabschluss. Frauen sind in den berufsbildenden mittleren Schulen überrepräsentiert, die Lehrlingsausbildung wird von den Männern dominiert. (Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.3, Seite 25).

5,5% der Männer aber nur 2,6% der Frauen hatten 1991 einen Hochschulabschluss. Die unter 40-jährigen Frauen haben im Bereich der höheren Schulen ihre männlichen Alterskollegen überholt und nähern sich ihnen bei den Hochschulabschlüssen an.

1997 hatte demnach 19,1% (13,1%)² der weiblichen Bevölkerung zwischen 25 und 30 Jahren als höchste abgeschlossene Ausbildung einen Pflichtschulabschluss, 33,8% (47,7%) einen Lehrabschluss, 15,0% (7,7%) einen BMS-Abschluss, 24,1% (23,9%) hatten eine höhere Schule beendet, 3,1% (1,5%) eine hochschulverwandte Lehranstalt und 4,9% (6,0%) eine Hochschule.

² Die Prozentangaben in Klammern beziehen sich auf die entsprechenden Werte der Männer.

2.1.1 Lehrlingsausbildung in Oberösterreich

Der „Karrierereport 2000“, herausgegeben von der Wirtschaftskammer Oberösterreich nennt für den Stichtag 31. 12. 2000 die Zahl von insgesamt 27.186 Lehrverhältnissen im Bundesland, wobei 829 Jugendliche bzw. 3,04%, 219 Burschen bzw. 26,41% und 610 Mädchen bzw. 73,58 % an Ausbildungsmaßnahmen des Nationalen Aktionsplanes (NAP) teilnahmen, was einen Rückgang von 11,62% im Vergleich zum Vorjahr bedeutet.

17.370 männliche bzw. 65,90% und 8.987 bzw. 34,09% weibliche Lehrlinge wurden demnach in „regulären“ Lehrverhältnissen ausgebildet.

Im Gegensatz zu ihren männlichen Kollegen konzentrieren sich 75,25% der weiblichen Lehrlinge in der Lehrstellenwahl auf zehn Lehrberufe, 49,81% von ihnen wählen eine Bürokauffrau-, Einzelhandelskauffrau- oder Friseurinnen-Lehre unter insgesamt 373 möglichen Lehrberufen in Österreich (Quelle: WKO, Lehrlingsstatistik 2000, Stichtag 31. 12. 2000) .

Betrachten wir die in Tabelle 1 aufgelisteten 96 Lehrberufe, die im weitesten Sinne dem Berufsfeld „Technik“ zuordenbar sind³, so fällt auf, dass das Lehrstellenangebot an zukunftssträchtigen neuen IKT-Lehrstellen bescheiden bleibt und der durchschnittliche Frauenanteil insgesamt nur bei 4,5% liegt. Werden die ZahntechnikerInnen-Lehrlinge nicht berücksichtigt, so sinkt der entsprechende Wert auf 4%. (Tabelle 1:

Frauen in technischen Lehrberufen in Oberösterreich, Reihung nach %-Anteil Frauen)

Vergleichen wir die gesamtösterreichische Situation, so zeigt die Lehrlingsstatistik 2000, herausgegeben von der Wirtschaftskammer Österreich, mit Stichtag 31. 12. 2000 einen Frauenanteil von 4,78% in den in Tabelle 1 aufgeführten technischen Lehrberufen.

Frauen konzentrieren sich demnach in der Lehrstellenwahl auf traditionelle Ausbildungsbereiche, in technischen Lehrberufen gehören sie noch immer zu einer marginalen, „exotischen“ Minderheit.

³ Die Liste wurde in Abstimmung mit der Auftraggeberin erstellt.

Tabelle 1: Frauen in technischen Lehrberufen in Oberösterreich, Reihung nach %-Anteil Frauen

	Gesamt	Frauen	%
BerufskraftfahrerIn	5	0	0,00
BaumaschinentechnikerIn	5	0	0,00
BodenlegerIn	24	0	0,00
ChemieverfahrenstechnikerIn	29	0	0,00
ChemiewerkerIn	47	0	0,00
DreherIn	13	0	0,00
DruckerIn	4	0	0,00
ElektroanlagentechnikerIn	77	0	0,00
ElektrobetriebstechnikerIn-Prozessleittechnik	7	0	0,00
ElektroenergietechnikerIn	75	0	0,00
ElektromaschinentechnikerIn	15	0	0,00
ElektromechanikerIn für Starkstrom	90	0	0,00
FormerIn und GießerIn	13	0	0,00
GürtlerIn	2	0	0,00
InformatikerIn/EDV-TechnikerIn	1	0	0,00
InformatikerIn/Medienfachmann/frau	1	0	0,00
IT-ElektronikerIn	1	0	0,00
IT-Kaufmann/frau	2	0	0,00
IsoliermonteurIn	11	0	0,00
KälteanlagentechnikerIn	38	0	0,00
KarosserIn	187	0	0,00
KommunikationstechnikerIn Bürokommunikation	12	0	0,00
KommunikationstechnikerIn Nachrichtenelektronik	2	0	0,00
LandmaschinenmechanikerIn	134	0	0,00
LeichtflugzeugbauerIn	2	0	0,00
MaschinenfertigungstechnikerIn	8	0	0,00
MaschinenmechanikerIn	3	0	0,00
ModellbauerIn	15	0	0,00
NachrichtenelektronikerIn	3	0	0,00
PapiertechnikerIn	16	0	0,00
ProzessleittechnikerIn	37	0	0,00
RohrleitungsmonteurIn	4	0	0,00
Sanitär- und KlimatechnikerIn – Heizungsinstallation	20	0	0,00
Sanitär- und KlimatechnikerIn – Lüftungsinstallation	16	0	0,00
SkierzeugerIn	7	0	0,00
SonnenschutztechnikerIn	6	0	0,00
SportartikelmonteurIn	6	0	0,00
UniversalschweißerIn	49	0	0,00
VeranstaltungstechnikerIn	1	0	0,00
ZerspanungstechnikerIn	22	0	0,00
Sanitär- und KlimatechnikerIn – Gas- und Wasserinstallation	529	1	0,18
MaschinenschlosserIn	808	19	0,23
BetriebsschlosserIn	250	1	0,40
MaschinenbautechnikerIn	197	1	0,50
WerkzeugmaschinieurIn	189	1	0,52
KraftfahrzeugtechnikerIn	473	3	0,63
ElektroinstallationstechnikerIn	312	2	0,64
LandmaschinentechnikerIn	145	1	0,68
KraftfahrzeugmechanikerIn	1157	9	0,77
ProduktionstechnikerIn	206	2	0,97
SpenglerIn	103	1	0,97
ElektroinstallateurIn	900	9	1,00
SchlosserIn	558	6	1,07
HafnerIn	81	1	1,23
MechatronikerIn	75	1	1,33
FahrzeugfertigerIn	63	1	1,58
BetriebselektrikerIn	185	3	1,62
ElektromechanikerIn für Schwachstrom	103	2	1,94
Holz- und Säge technikerIn	48	1	2,08
ElektrobetriebstechnikerIn	46	1	2,17
BlechslosserIn	42	1	2,38
Platten- und FliesenlegerIn	82	2	2,43
WerkzeugbautechnikerIn	78	2	2,56
KarosseriebautechnikerIn	74	2	2,70
KraftfahrzeugelektrikerIn/ -mechanikerIn	108	3	2,77
ElektronikerIn	35	1	2,85
KommunikationstechnikerIn Audio- und Videoelektronik	33	1	3,03
FlachdruckerIn	43	2	4,65
ElektromechanikerIn und- maschinenbauerIn	149	7	4,69
KunststoffverarbeiterIn	103	5	4,85
KraftfahrzeugelektrikerIn	18	1	5,55
TischlerIn	1357	82	6,04
OrthopädiemechanikerIn	15	1	6,66

	Gesamt	Frauen	%
InformatikerIn	28	2	7,14
LackiererIn	97	7	7,21
MechanikerIn	27	2	7,40
EDV-TechnikerIn	241	18	7,46
KommunikationstechnikerIn EDV und Telekommunikation	20	2	10,00
Maler und AnstreicherIn	433	52	12,00
WerkstoffprüferIn	8	1	12,50
VermessungstechnikerIn	60	8	13,33
BootsbauerIn	6	1	16,66
GlaserIn	91	16	17,58
Technische ZeichnerIn	119	25	21,00
Medienfachmann/frau Medientechnik	22	5	22,72
FahrzeugaupaziererIn	8	2	25,00
PolstererIn	20	5	25,00
Bautechnische ZeichnerIn	38	10	26,31
OrthopädienschuhmacherIn	17	6	35,29
TapeziererIn und DekorateurIn	81	29	35,80
ChemielabortechnikerIn	11	4	36,36
EDV-Kaufmann/frau	77	28	36,36
SchilderherstellerIn	54	21	38,88
DruckvorstufentechnikerIn	43	17	39,53
SiebdruckerIn	13	6	46,15
ZahntechnikerIn	87	55	63,21

Quelle: Karrierereport 2000, Wirtschaftskammer Oberösterreich, Linz 2001 (Stichtag 31.12.2000)

2.1.2 Berufsbildende mittlere und höhere Schulen

Wie bei der Lehrlingsausbildung konzentrieren sich die Frauen auch in den Ausbildungsgängen der berufsbildenden mittleren und höheren Schulen auf wenige Berufsbereiche: neben den ein- bis zweijährigen Haushaltungs- und Hauswirtschaftsschulen stehen die Bereiche Bekleidung und sozialberufliche Fachschulen in den BMS an erster Stelle, in den BHS die Wirtschaftsberufe und die ErzieherInnenausbildungen (Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.3, Seite 29).

Der Anteil der Maturantinnen in den höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten stieg von 17,17% im Jahr 1990 auf 21,53% im Jahr 1995, lag 1996 bei 20,48%, sank 1997 auf 17,58% und lag 1998 bei 18,06% (Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.1, Seite 110).

Gering bis kaum vertreten sind Frauen in den Fachschulen für Elektrotechnik, Elektronik und Maschinenbau, ihre Anteile haben sich, mit Ausnahme der HTL für Chemie, in den letzten Jahren kaum verändert. Insgesamt lag im Schuljahr 1999/00 der Frauenanteil in den gewerblichen und technischen Fachschulen Österreichs bei 7,61%, in Oberösterreich bei 6,12%. Die entsprechenden Werte für die höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten liegen bei 9,59 und 6,02% (Quelle: ÖSTAT: Das Schulwesen in Österreich, Schuljahr 1999/2000, Seite 72, 82, 90)

Tabelle 3: SchülerInnen an öffentlichen und privaten Schulen in den Schuljahren 1977/78 bis 1999/2000

	Österreich			Oberösterreich		
	Gesamt	Frauen	%	Gesamt	Frauen	%
Gewerbliche und technische Fachschulen						
1977/78	9760	1230	12,60	1594	107	6,71
1987/88	15787	1656	10,48	3441	225	6,53
1997/98	11101	865	7,79	2121	137	6,45
1998/99	11297	891	7,88	2337	142	6,07
1999/00	10780	821	7,61	1975	121	6,12
Schulen für Datenverarbeitung						
1977/78	339	114	33,62			
1987/88	661	136	20,57			
1997/98	696	103	14,79			
1998/99	711	105	14,76			
1999/00	680	99	14,55			
Höhere technische und gewerbliche Lehranstalten						
1977/78	24741	753	0,03	3468	72	2,07
1987/88	35787	1848	5,16	6065	145	2,39
1997/98	40975	3613	8,81	6926	387	5,58
1998/99	42130	3890	9,23	7089	405	5,71
1999/00	43413	4164	9,59	7414	447	6,02

Quelle: ÖSTAT: Das Schulwesen in Österreich, Schuljahr 1999/2000, Seite 72, 82, 90

2.1.3 Universitätsausbildung

Insgesamt 15,57% der StudentInnen an Österreichs Hochschulen (exklusive DoktoratsstudentInnen) haben technische Fächer belegt.

Im Wintersemester 1998/99 wurden insgesamt 38.083 Technik-StudentInnen, 31.441 Männer bzw. 82,55% und 6.642 Frauen bzw. 17,44% an Österreichs Universitäten gezählt. Der Frauenanteil an der TU – Wien lag insgesamt bei 20,46%, an der TU – Graz bei 16,64%. Betrachten wir in- und ausländische Technik-Studentinnen getrennt, so fällt auf, dass anteilmäßig deutlich mehr ausländische Studentinnen technische Fächer belegen als inländische: Der Frauenanteil an der TU – Wien lag 1998/99 bei den inländischen StudentInnen bei 19,38% und bei den ausländischen bei 25,45%.

Im folgenden wird die Situation an den technischen Universitäten näher beleuchtet.

Tabelle 4: Inländische und ausländische Studierende im Wintersemester 1998/99

	TU Wien			TU Graz		
	Gesamt	Frauen	%	Gesamt	Frauen	%
InländerInnen	16913	3279	19,38	10158	1604	15,79
AusländerInnen	3642	927	25,45	1138	276	24,25
Gesamt	20555	4206	20,46	11296	1880	16,64

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.2, Seite 123

Tabelle 5: Ordentliche Studien von In- und AusländerInnen im Wintersemester 1998/99

	Gesamt	Frauen	%
Bauing.wesen, Architektur und Raumplanung	13325	3871	29,05
Maschinenbau	6053	282	4,65
Elektrotechnik	4045	202	4,99
Technische Naturwissenschaften	13611	2083	15,30
Technische Kurzstudien	1049	204	19,44
Technische Studien gesamt	38083	6642	17,44

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.2, Seite 153

Tabelle 6: Ordentliche Studien von erstzugelassenen In- und Ausländerinnen im WS 1998/99

	Gesamt	Frauen	%
Bauing.wesen, Architektur und Raumplanung	1131	403	35,63
Maschinenbau	415	41	9,87
Elektrotechnik	346	28	8,09
Technische Naturwissenschaften	1211	246	20,31
Technische Studien gesamt	3103	718	23,13

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.2, Seite 130

Tabelle 7: Begonnene¹ ordentliche Studien von In- und AusländerInnen im WS 1997/98

	Gesamt	Frauen	%
Bauing.wesen, Architektur und Raumplanung	1654	612	37,00
Maschinenbau	710	69	9,71
Elektrotechnik	453	32	7,06
Technische Naturwissenschaften	1746	359	20,56
Technische Studien gesamt	4564	1073	23,51

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.2, Seite 137

¹ Begonnene Studien: Studien von Erstzugelassenen + Studien nach Studienwechsel + Zweitstudien + Doktorats-, Aufbaustudien

Im Wintersemester 1998/99 wählten insgesamt 3.103 bzw. 12,61% der 24.597 StudienanfängerInnen ein technisches Universitätsstudium, darunter 718 Frauen bzw. 23,13% der Technik-StudienanfängerInnen.

Der Frauenanteil bei den NeuinskribentInnen technischer Studien lag mit 23,13% deutlich höher als jener der aktuell Studierenden mit 17,44%. Nur insgesamt 5,07% der 14.156 weiblichen StudienanfängerInnen wählten im Wintersemester 1998/99 eine technische Studienrichtung.

Nach wie vor sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Studienwahlverhalten beträchtlich: während die Geisteswissenschaftliche Fakultät der Uni Wien einen Frauenanteil von 77% bei den StudienanfängerInnen aufweist und der entsprechende Wert für die Fakultät für Kulturwissenschaften der Uni Klagenfurt 79% beträgt, liegen die entsprechenden Werte der Fakultäten für Maschinenbau und Elektrotechnik bei 10% und 4% in Wien sowie 9% und 14,5% in Graz. Technikstudien, mit Ausnahme von Architektur und Raumplanung (jeweils über 30% Studentinnen), bleiben „exklusive“ Männerstudien mit Männeranteilen von über 85%.

FIT – Frauen in die Technik

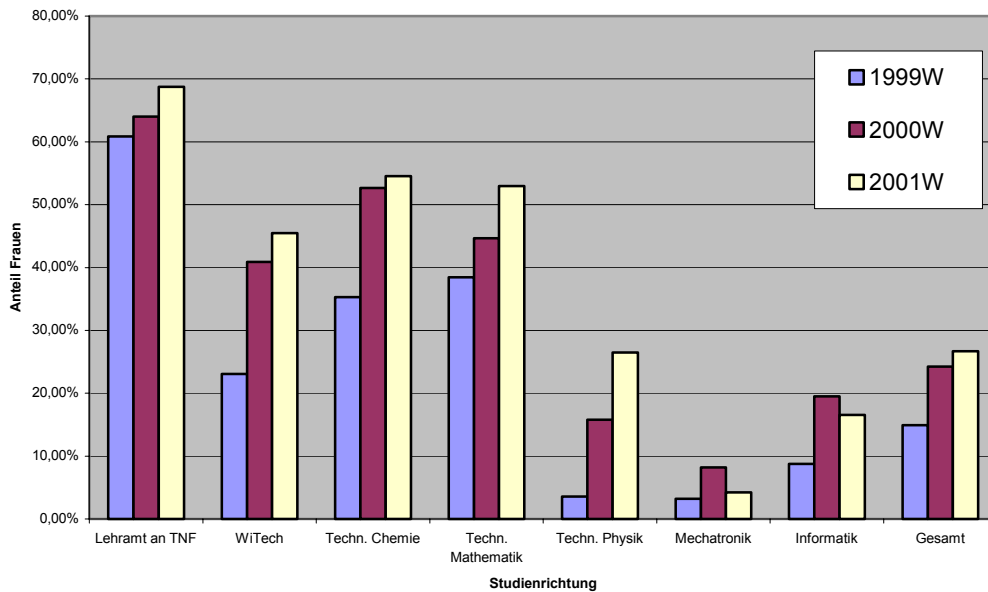
Die Initiative „FIT - Frauen in die Technik“ versucht erfolgreich mit Informationsveranstaltungen und Schnuppertagen Schülerinnen für technisch – naturwissenschaftliche Studienrichtungen zu interessieren. Trotz sinkender StudentInnenzahlen konnte dadurch an der Johannes Kepler Universität Linz in den technisch naturwissenschaftlichen Studienrichtungen eine deutliche Erhöhung des Frauenanteils bei den StudienanfängerInnen verzeichnet werden, und zwar mit einer Steigerung von 47 bzw. 14,8% im Jahr 1999 auf 90 bzw. 26,7% im Wintersemester 2001/2002 (Quelle: TNF - Johannes Kepler Universität Linz, FIT-Tätigkeitsbericht Wintersemester 2001/2002, Seite 2).

Tabelle 8: ErstinskribentInnen an der TNF der Johannes Kepler Universität Linz

	1999			2000			2001		
	Ges.	Frauen	%	Ges.	Frauen	%	Ges.	Frauen	%
Lehramt an TNF	23	14	60,86	25	16	64,00	16	11	68,75
WiTech	13	3	23,07	22	9	40,91	22	10	45,45
Techn. Chemie	17	6	35,29	19	10	52,63	33	18	54,55
Techn. Mathematik	26	10	38,46	56	25	44,64	34	18	52,94
Techn. Physik	28	1	3,57	19	3	15,79	34	9	26,47
Mechatronik	94	3	3,19	122	10	8,20	71	3	4,23
Informatik	114	10	8,77	195	38	19,49	127	21	16,54
Gesamt	315	47	14,92	458	111	24,24	337	90	26,71

Quelle: TNF - Johannes Kepler Universität Linz, FIT-Tätigkeitsbericht Wintersemester 2001/2002

Abbildung 1: Erstinskribentinnen an der TNF der Johannes Kepler Universität Linz in Prozent



Quelle: TNF - Johannes Kepler Universität Linz, FIT-Tätigkeitsbericht Wintersemester 2001/2002, Seite 2

Betrachten wir die Entwicklung der (Erst)Abschlüsse an Österreichs Universitäten im Studienjahr 1997/98, so lag der Frauenanteil insgesamt bei 47,5%. In den Rechtswissenschaften bei 48,1%, in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften bei 43,4% in Medizin bei 53,0%, in den Geistes- und Naturwissenschaften bei 67,3% und in den technischen Studienfächern bei 16,8% (Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.1, S. 151).

Während der Frauenanteil bei den ArchitektInnen immerhin fast 32% beträgt, bilden die diplomierten Maschinenbauerinnen mit 4,2% sowie die Elektrotechnikerinnen mit 0,8% eine verschwindende Minderheit.

Tabelle 9: Anteil der Absolventinnen an allen AbsolventInnen nach Studienrichtungsgruppen im Studienjahr 1997/98 in Prozent

Gesamt	47,5
Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	43,4
Rechtswissenschaften	48,1
Medizin	53,0
Geistes- und Naturwissenschaften	67,3
Montanistik	9,5
Bodenkultur	36,0
Technik gesamt	16,8
Bauingenieurwesen, Architektur, Raumplanung	31,8
Maschinenbau	4,2
Elektrotechnik	0,8
Technische Naturwissenschaften	14,2
Technische Kurzstudien	32,1

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.1, Kapitel 9, Seite 151

Tabelle 10: Österreicherinnen in technischen Studienrichtungen WS 1970/71 bis 1998/99

	1970/71	1980/81	1990/91	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Architektur	246	577	1960	2743	2648	2587	2419
Bauingenieurwesen	6	33	122	297	318	342	384
Datentechnik (Kurzst.)	56	142	264	160	161	136	91
Elektrotechnik	6	22	131	128	125	124	140
Informatik	7	176	628	595	574	542	526
Maschinenbau	4	8	76	85	76	69	64
Mechatronik			7	21	25	21	20
Raumplanung	4	55	134	250	268	218	221
Technische Chemie	42	122	450	472	468	471	443
Technische Mathematik	45	119	391	401	376	364	380
Technische Physik	14	58	228	226	213	214	215
Telematik			77	81	79	79	91
Verfahrenstechnik		4	30	50	46	47	43
Vermessungswesen	6	33	73	74	85	68	71
Versicherungsmathematik	43	58	134	115	91	67	46
Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen		5	28	75	86	102	118
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	1	5	26	57	60	67	70
Wirtschaftsingenieurwesen Technische Chemie		15	71	48	44	43	49
Doktoratsstudium		39	195	343	401	433	465
Gesamt	480	1471	5025	6224	6143	6000	5863

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.2, Seite 160, 161

Tabelle 11: Österreicherinnen in technischen Studienrichtungen WS 1970/71 bis 1998/99 in Prozent

	1970/71	1980/81	1990/91	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Architektur	14,84	23,28	34,52	37,35	37,17	37,64	37,06
Bauingenieurwesen	0,53	2,10	6,93	11,10	13,01	14,55	14,11
Datentechnik (Kurzst.)	33,13	35,94	23,78	16,44	15,37	14,79	12,94
Elektrotechnik	0,37	0,92	2,94	3,12	3,14	3,53	4,07
Informatik	4,79	13,91	14,83	11,60	11,19	10,91	10,86
Maschinenbau	0,32	0,56	2,29	2,81	2,71	2,87	2,68
Mechatronik			1,81	3,26	3,77	3,33	3,10
Raumplanung	11,11	22,35	32,05	38,69	40,36	38,44	38,36
Technische Chemie	6,21	18,76	31,16	31,52	31,32	32,50	31,84
Technische Mathematik	8,31	15,71	25,37	23,77	23,09	22,72	23,17
Technische Physik	2,03	7,70	10,76	11,01	10,86	11,48	12,34
Telematik			5,89	4,75	4,66	4,78	5,39
Verfahrenstechnik	0	2,36	6,10	6,55	6,01	6,43	5,94
Vermessungswesen	1,72	6,76	14,71	15,25	15,88	16,22	17,57
Versicherungsmathematik	47,77	40,27	48,37	47,52	42,32	40,85	37,09
Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen	0	3,16	7,44	10,28	11,22	12,57	13,25
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	0,32	1,21	1,63	2,45	2,48	2,84	3,07
Wirtschaftsingenieurwesen Technische Chemie		23,80	23,12	19,35	19,29	21,60	24,13
Doktoratsstudium		5,81	10,08	11,33	12,39	12,66	13,52
Gesamt	5,44	10,49	15,12	15,82	15,70	16,12	16,11

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.2, Seite 160, 161

Im Hinblick auf die Entwicklung der Frauenanteile in diversen technischen Studienrichtungen von 1990/91 bis 1998/99, ist festzuhalten, dass der Frauenanteil in Informatik, angewandter Informatik und Wirtschaftsinformatik von 14,83%, 18,29% und 23,54% im Wintersemester 1990/91 auf 10,86%, 9,67% und 20,65% im Wintersemester 1998/99 zurückging und im gleichen Zeitraum die Frauenanteile in Architektur, Bauingenieurwesen und Vermessungswesen anstiegen.

Die höchsten Frauenanteile sind 1998/99 in den Studienrichtungen Raumplanung, Versicherungsmathematik, Architektur und technischer Chemie mit 38,36%, 37,09%, 37,06% und 31,84% zu beobachten.

Obwohl technische Studienrichtungen traditionell „männlich dominiert“ sind, das heißt der Männeranteil unter den Studierenden (und Lehrenden), den der Frauen bei weitem übersteigt, sind doch technische „Frauen-Studien“ wie Raumplanung, Versicherungsmathematik, Architektur und technische Chemie identifizierbar, in denen der Frauenanteil deutlich über dem Durchschnitt liegt.

2.1.4 Fachhochschulen

Im Wintersemester 1998/99 existierten 46 Fachhochschul-Studiengänge⁴, die von insgesamt 7880 Studierenden besucht wurden, der Frauenanteil lag hier bei 28 %. 2895 StudentInnen waren StudienanfängerInnen, 31% davon Frauen. Die meisten StudentInnen wählten Studiengänge im Bereich Technik und Wirtschaft mit je 40%, 12% entschieden sich für den Schwerpunkt Medien. Geschlechtsspezifisch betrachtet dominierten die Frauen die Tourismus-Studiengänge mit fast 70% der StudienanfängerInnen, im Wirtschaftsbereich stellten Frauen rund 45% der Studierenden und in der Technik rund 10%. (Quelle: Hochschulbericht 1999, Bd. 2, Kapitel 5, Seite 109)

Als die anteilmäßig für Frauen wichtigsten technischen FHS-Studiengänge sind im Wintersemester 1998/99 der Lehrgang „Industrial Design“ in Graz mit 20 Frauen bzw. 32,78% der Studierenden, die „Industriewirtschaft“ in Kapfenberg mit 36 Frauen bzw. 20,68% und das „Bauingenieurwesen“ in Wien mit 31 Frauen bzw. 19,74%. (Quelle: Hochschulbericht 1999, Bd. 2, Kapitel 5, Seite 170, vorläufige Zahlen)

Im Wintersemester 1998/99 lag der Frauenanteil in den technischen FHS österreichweit nur bei 13,80%, 1999/00 aber schon bei 15,66% und im Studienjahr 2001/02 in Österreich bei 19% und in Oberösterreich sogar bei 23,34%. (Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15.11.2001)

Im Studienjahr 2001/2002 belegten insgesamt 1.361 Frauen bzw. 18,86% technische Fachhochschullehrgänge. 111 Frauen besuchten technische Ausbildungen im Fachbereich Produktion, ihr Anteil an den Studierenden lag bei insgesamt 11,1%, 94 bzw. 16,5% besuchten Ausbildungen im Fachbereich Bau, 896 bzw. 29,7% Lehrgänge im Fachbereich Information und Kommunikation und 260 bzw. 9,9% belegten sonstige technische Ausbildungen an Fachhochschulen. (Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15.11.2001)

Betrachten wir die Entwicklung der StudentInnenzahlen, so erhöhte sich die Anzahl der Studierenden in technischen Ausbildungen an Österreichs Fachhochschulen binnen vier Jahren (von 1997/98 bis 2001/02) um 4.148 bzw. 135,33%, von 3.065 auf 7.213.

Die Anzahl der FHS-Studentinnen stieg im entsprechenden Zeitraum um 384,46% von 354 bzw. 11,54% im Jahr 1997/98 auf 1361 bzw. 18,86% im Jahr 2001/02.

⁴ Quelle aller Daten: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates

Tabelle 12: Studierende im FHS-Sektor Technik gesamt

Technik gesamt (Produktion, Bau, Information und Kommunikation, Sonstige)			
	Gesamt	Frauen	%
1997/1998	3065	354	11,54
1998/1999	3948	545	13,80
1999/2000	4974	779	15,66
2000/2001	5943	1021	17,17
2001/2002	7213	1361	18,86

Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15.11.2001

Tabelle 13: Studierende in einzelnen technischen FHS-Sektoren

	Bau			Information und Kommunikation		
	Gesamt	Frauen	%	Gesamt	Frauen	%
1997/1998	365	54	14,79	882	195	22,10
1998/1999	473	71	15,01	1237	321	25,94
1999/2000	510	85	16,66	1716	504	29,37
2000/2001	549	98	17,85	2316	680	29,36
2001/2002	570	94	16,49	3013	896	29,73

Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15.11.2001

Tabelle 14: Studierende in einzelnen technischen FHS-Sektoren

	Produktion			Sonstige		
	Gesamt	Frauen	%	Gesamt	Frauen	%
1997/1998	712	25	3,51	1106	80	7,23
1998/1999	851	53	6,22	1387	100	7,20
1999/2000	935	66	7,05	1813	124	6,83
2000/2001	963	82	8,51	2115	161	7,61
2001/2002	998	111	11,12	2632	260	9,87

Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15.11.2001

Bei getrennter Betrachtung der technischen FHS-Ausbildungen ist festzustellen, dass auch innerhalb des „männlich“ geprägten gesamten Ausbildungsbereiches noch einmal geschlechtsspezifische Unterschiede festzustellen sind.

Der Frauenanteil im technischen Ausbildungsbereich „Information und Kommunikation“ lag schon 1997/98 bei immerhin 22,10% und konnte sich bis 2001/02 auf fast 30% steigern. Der Frauenanteil im Sektor „Produktion“ lag 1997/98 nur bei 3,5%, 2001/02 waren es 11,12%.

In Oberösterreich lag im Studienjahr 2001/02 der Frauenanteil in den technischen Studiengängen der FHS bei über 23% und damit deutlich über dem Österreichdurchschnitt von ca. 19%. Auch hier sind typisch „weibliche“ FHS-Ausbildungen im Berufsfeld Technik erkennbar: so liegt der Frauenanteil im FHS-Studiengang „Engineering für

Computerbasiertes Lernen“ bei 61%, im Ausbildungsgang „Medientechnik und –design“ bei 50% und in der „Bio- und Umwelttechnik“ bei knapp 35%.

118 der 300 oberösterreichischen FHS-Studentinnen in technischen Studiengängen wählten im Untersuchungszeitraum die Ausbildung „Medientechnik und –design“ in Hagenberg, das sind insgesamt fast 40% der FHS-Technikstudentinnen in Oberösterreich.

Demgegenüber gehören weibliche Studierende in den Studiengängen „Mechatronik/Wirtschaft“, „Automatisierte Anlagen- und Prozesstechnik“, „Software/Hardware Co-Engineering“ und „Industrielle Informatik“ mit jeweils 1,4%, 2,5%, 4,9% und 6,9% zu einer verschwindend kleinen Minderheit.

Tabelle 15: Studierende in technischen FHS-Studiengängen in Oberösterreich, Studienjahr: 2001/2002

	Gesamt		Frauen	
	N	%	N	%
Automatisierte Anlagen- und Prozesstechnik, Wels	283	16,7	7	2,5
Software-Engineering, Hagenberg	235	13,9	26	11,1
Produktion und Management, Steyr	296	17,5	81	27,4
Medientechnik und –design, Hagenberg	237	14,0	118	49,8
Mechatronik/Wirtschaft, Wels	138	8,1	2	1,4
Software-Engineering für Medizin, Hagenberg	49	2,9	13	26,5
Software/Hardware Co-Engineering, Hagenberg	102	6,0	5	4,9
Software Engineering für Business und Finanz, Hagenberg	33	1,9	9	27,3
Computer- und Mediensicherheit, Hagenberg	34	2,0	9	26,5
Bio- und Umwelttechnik, Wels	49	2,9	17	34,7
Engineering für Computerbasiertes Lernen, Hagenberg	18	1,1	11	61,1
Industrielle Informatik, Wels	29	1,7	2	6,9
Gesamt	1503	100	300	23,34

Quelle: Fachhochschulrat, FHR-Jahresbericht, BIS-Auswertungen

Betrachten wir die technischen FHS-Studienabschlüsse des Studienjahres 1997/98, so befanden sich unter den insgesamt 232 AbsolventInnen nur 7 Frauen, bzw. 3% (Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd. 1, Seite 200).

Tabelle 16: Studienabschlüsse 1997/98 in Österreich

	Gesamt	Frauen	%
Autom. Anlagen- und Prozesstechnik, Wels	65	0	0
Elektronik, Wien	56	3	5,35
Fertigungsautomatisierung, Dornbirn	21	0	0
Gebäudetechnik, Pinkafeld	27	3	11,11
Präzisions-, System- u. Info.technik, Wr. Neustadt	36	1	2,77
Software-Engineering, Hagenberg	27	0	0
Gesamt	232	7	3,20

Quelle: BM für Wissenschaft und Verkehr, Hochschulbericht 1999, Bd.1, Seite 200

Im Studienjahr 1999/2000 absolvieren schon 117 FHS-Studentinnen bzw. 12,04% von insgesamt 868 AbsolventInnen ihre Ausbildung erfolgreich und 2000/2001 waren es 148 Frauen bzw. 15,65% von insgesamt 1010 FHS-AbsolventInnen, die ihr Studium abschließen konnten. (Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15. 11. 2001).

Der Anteil der Frauen an den AbsolventInnen technischer FHS-Studiengänge hat demnach ebenso wie die Anzahl der FHS-Studentinnen insgesamt kontinuierlich zugenommen. Konzentrieren wir uns auf die wichtigsten Daten des Studienjahres 2000/2001 so beendeten 16 Frauen bzw. 57,14% ihre FHS-Ausbildung im Studiengang „Informationsberufe“, 14 Frauen bzw. 42,42% absolvierten den Studiengang „InterMedia“ und weitere 17 bzw. 37,77% beendeten die Ausbildung „Medientechnik und –design“. Der Absolventinnenanteil liegt im Ausbildungsfeld „Informationsberufe“, „InterMedia“ und „Medientechnik und –design“ bei über 30%, während in den „klassischen“ technischen Ausbildungsfeldern wie Elektronik, Fahrzeugtechnik und Automatisierungstechnik der Frauenanteil noch immer weit unter 5% liegt.

Tabelle 17: FHS-AbsolventInnen nach Studiengang und Jahr in Österreich

	1999/2000			2000/2001		
	Gesamt	Frauen	%	Gesamt	Frauen	%
Autom. Anlagen- und Prozesstechnik	67	0	0,00	82	1	1,21
Automatisierungstechnik	26	2	7,69	36	1	2,77
Bauingenieurwesen-Baumanagement	24	5	20,83	38	10	26,31
Bauingenieurwesen-Projektmanagement	32	1	3,12	22	2	9,09
Bauplanung und Baumanagement	40	10	25,00	42	9	21,42
Elektronik	78	1	1,28	83	3	3,61
Fahrzeugtechnik	38	0	0,00	36	1	2,77
Gebäudetechnik	30	2	6,66	30	5	16,66
Holztechnik und –wirtschaft	30	5	16,66	27	4	14,81
Industrial Design	15	4	26,66	11	3	27,27
Industrielle Elektronik	18	0	0,00	19	1	5,26
Industriewirtschaft	49	6	12,24	46	10	21,73
InterMedia	40	17	42,5	33	14	42,42
Informationsberufe	0	0	0,00	28	16	57,14
Mechatronik/Wirtschaft	0	0	0,00	40	0	0,00
Medientechnik und -design	45	25	55,55	45	17	37,77
MultiMediaArt	54	13	24,07	58	21	36,20
Präzisions-, System- u. Inform.technik	53	3	5,66	68	5	7,35
Produktions- u. Automatisierungstechnik,	26	0	0,00	29	0	0,00
Produktion und Management	37	4	10,81	36	4	11,11
Technisches Produktionsmanagement	15	1	6,66	21	3	14,28
Software-Engineering	46	2	4,34	36	4	11,11
Telematik/Netzwerktechnik	0	0	0,00	22	0	0,00
Telekommunikationstechnik und –systeme	55	3	5,45	54	1	1,85
Telekommunikation und Medien	50	13	26,00	68	13	19,11
Gesamt	868	117	12,04	1010	148	15,65

Quelle: Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates, DVR 0933163, Stichtag 15.11.2001

Der Frauenanteil an den AbsolventInnen der oberösterreichischen Fachhochschulen lag im Studienjahr 2000/2001 bei 10,87% und damit um 5%-Punkte unter dem Vorjahreswert sowie um rund 5%-Punkte unter dem österreichischen Durchschnitt von 15,65%.

Tabelle 18: AbsolventInnen an oberösterreichischen FHS; Auswertungsdatum: 28.01.2002

		1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001
Automatisierte Anlagen- und Prozesstechnik, Wels	gesamt	37	65	83	67	82
	weiblich	0	0	2	0	1
Software-Engineering, Hagen- berg	gesamt	20	26	31	46	36
	weiblich	2	0	2	2	4
Produktion und Management, Steyr	gesamt	0	0	38	37	36
	weiblich	0	0	2	4	4
Medientechnik und –design, Hagenberg	gesamt	0	0	0	45	45
	weiblich	0	0	0	25	17
Mechatronik/Wirtschaft, Wels	gesamt	0	0	0	0	40
	weiblich	0	0	0	0	0
N		57	91	152	195	239
Frauen		2	0	6	31	26
%		3,50	0,0	3,94	15,89	10,87

Quelle: Fachhochschulrat, FHR-Jahresbericht, BIS-Auswertungen

2.1.5 Zusammenfassung

Die Grundlage der statistischen Auswertungen zum Thema „Frauen in technischen Ausbildungen“ bilden der „Karrierereport 2000“, herausgegeben von der Wirtschaftskammer Oberösterreich, „Das Schulwesen in Österreich, Schuljahr 1999/2000“, herausgegeben von Statistik Österreich, der „Hochschulbericht 1999“, herausgegeben vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, der „Bericht des Fachhochschulrates 1999“, herausgegeben vom Fachhochschulrat sowie „FIT - Frauen in die Technik, Tätigkeitsbericht und Endbericht Wintersemester 2001/2002“ herausgegeben von DI Birgit Felfer und Dr. Heike Sengtschmid, Johannes Kepler Universität Linz.

Der Frauenanteil lag in den untersuchten technischen Lehrberufen in Oberösterreich mit Stichtag 31.12.2000 bei ca. 4,5%-Punkte, österreichweit bei 4,8%, in den gewerblichen und technischen Fachschulen Oberösterreichs und in den höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten im Schuljahr 1999/2000 bei 6%.

Vergleichen wir die oberösterreichische Situation der berufsbildenden mittleren und höheren Schulen mit Gesamtösterreich, so zeigt sich, dass der Frauenanteil in Oberösterreich in den gewerblichen und technischen Fachschulen um 1,5%-Punkte und in den höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten sogar um 3,5%-Punkte unter dem Bundesdurchschnitt liegt.

Konträr dazu präsentiert sich die Lage im Hochschulbereich: Der Frauenanteil unter den StudienanfängerInnen der technisch – naturwissenschaftlichen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz steigerte sich von 14,8% im Jahr 1999 auf 26,7% im Wintersemester 2001/2002.

Im technischen Fachhochschulbereich lag der Anteil der Studentinnen 1998/99 in Österreich bei 13,80% und steigerte sich bis 2001/02 auf 18,86%, der entsprechende

Wert für Oberösterreich liegt 2001/02 bei 23,34% und damit gut 4%-Punkte über dem Österreichdurchschnitt.

Den höchsten Frauenanteil weist der FHS-Studiengang „Engineering für Computerbasiertes Lernen“ in Hagenberg mit 11 Studentinnen bzw. 61% auf, gefolgt von „Medientechnik und –design“ in Hagenberg mit 118 Studentinnen bzw. 50% und „Bio- und Umwelttechnik“ in Wels mit 17 Studentinnen bzw. 35%.

1999/00 beendeten insgesamt 117 Studentinnen bzw. 12,04% ihre technische FHS-Ausbildung, darunter 31 Oberösterreicherinnen oder 15,9% und 2000/2001 haben insgesamt 148 Frauen bzw. 15,65% eine technische FHS abgeschlossen, darunter 26 oberösterreichische FHS-Absolventinnen oder 10,9%.

Es zeigt sich also deutlich, dass der Frauenanteil in technischen Ausbildungen mit zunehmendem Qualifikationsniveau ansteigt und auf Universitäts- bzw. Fachhochschulebene 2001/02 bei ca. 20% liegt.

Innerhalb des insgesamt stark männlich dominierten Ausbildungsfeldes „Technik“ lassen sich auf Hochschulebene noch einmal „männlich“ dominierte Technikstudien im Sektor Informatik, Bau und Produktion mit Frauenanteilen unter 10% sowie „weibliche“ Studienrichtungen wie Raumplanung, Architektur sowie Information und Kommunikation mit Frauenanteilen über 20% unterscheiden.

Generell steigt der Frauenanteil in fast allen weiterführenden Technikausbildungen an, wenn auch in bescheidenen Dimensionen und in unterschiedlichen Technikbereichen, was auf eine deutlich ausgeprägte geschlechtsspezifische Sozialisation im Ausbildungs- und Berufsfeld Technik schließen lässt.

2.2 Mikrozensusauswertung: Technikerinnen in Oberösterreich

Ausgangsbasis der statistischen Analyse der arbeitsmarktpolitischen Situation von Technikerinnen in Oberösterreich ist die aktuell verfügbare „Mikrozensushebung 2000/Q2“ von „Statistik Österreich“. Im Zentrum des Interesses stehen dabei geschlechtsspezifische Fragestellungen bezüglich Tätigkeitsfeld, Ausbildungsniveau, Berufsstellung und Arbeitszeit im Berufsfeld Technik.

Der Übergang von der Ausbildung in den Beruf, der in einem Sonderprogramm des vorliegenden „Mikrozensus 2000/Q2“ erhoben wurde, konnte aufgrund der geringen Fallzahlen der relevanten Population im Mikrozensus-Sample nicht ausgewertet werden. Österreichweit sind nur 68 Frauen in der Mikrozensus-Stichprobe erfasst worden, die im Untersuchungszeitraum (seit Juni 1990) eine technische Ausbildung (Mathematik, Statistik; Informatik; technische Berufe; Architektur und Bau) absolviert haben, davon fünf in Oberösterreich. Repräsentative Aussagen sind bezüglich dieser Fragestellung daher nicht möglich.

2.2.1 Das Berufsfeld Technik im Mikrozensus

Insgesamt umfasst die vorliegende Mikrozensusuntersuchung aus dem Jahr 2000 68.699 Fälle bzw. befragte Personen, wobei sich 10.405 Fälle auf den Wohnort Oberösterreich beziehen, was 15,1% des Gesamtsamples entspricht.

Als TechnikerInnen werden im folgenden Personen bezeichnet, deren ausgeübte (nicht die erlernte) berufliche Tätigkeit dem Berufsfeld Technik zuordenbar ist (siehe Tabelle 23: Mikrozensus-Hochrechnung: Berufstätigkeit nach Geschlecht). Im Mikrozensus wird die berufliche Tätigkeit der Befragten mit Variable B18 erfasst: „Welche berufliche Tätigkeit üben bzw. übten Sie aus?“.

Betrachten wir das oberösterreichische Sample in bezug auf das Berufsfeld Technik, so sind nur 200 bzw. 1,9% der Befragten diesem zuzuordnen, 189 Männer bzw. 94,5% und 11 Frauen bzw. 5,5%. Im österreichweiten Gesamtsample beträgt der Anteil der befragten Frauen an den TechnikerInnen 10,9%.

Tabelle 19: TechnikerInnen im Sample des Mikrozensus 2000

	GESCHLECHT				Gesamt	
	MÄNNLICH		WEIBLICH		Anzahl	Anteil
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil		
BURGENLAND	82	91,1%	8	8,9%	90	100,0%
NIEDERÖSTERREICH	178	87,7%	25	12,3%	203	100,0%
WIEN	221	87,7%	31	12,3%	252	100,0%
KÄRNTEN	68	91,9%	6	8,1%	74	100,0%
STEIERMARK	100	88,5%	13	11,5%	113	100,0%
OBERÖSTERREICH	189	94,5%	11	5,5%	200	100,0%
SALZBURG	99	86,8%	15	13,2%	114	100,0%
TIROL	123	88,5%	16	11,5%	139	100,0%
VORARLBERG	101	85,6%	17	14,4%	118	100,0%
Gesamt	1161	89,1%	142	10,9%	1303	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

Aufgrund der geringen Fallzahlen in Oberösterreich wird als Ausgangsbasis für die Berechnungen das Bundesländer-Gesamtsample mit Ausnahme Wiens herangezogen und die entsprechenden Werte mittels Gewichtung hochgerechnet, da davon auszugehen ist, dass die arbeitsmarktpolitische Situation für Technikerinnen in den Bundesländern auch für oberösterreichische Verhältnisse repräsentativ ist.

Betrachten wir die erwerbstätige Bevölkerung der Bundesländer, so beträgt hier der TechnikerInnenanteil an der Erwerbsbevölkerung insgesamt 4,8%.

7,3% der männlichen Erwerbstätigen sind hier dem Berufsfeld „Technik“ zuzuordnen, bei den Frauen liegt der entsprechende Wert bei 1,2%.

Tabelle 20: Mikrozensus-Hochrechnung: Anteile der TechnikerInnen an der Erwerbsbevölkerung⁵

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
keine TechnikerInnen	92,7%	98,8%	95,2%
TechnikerInnen	7,3%	1,2%	4,8%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

Der Anteil der Frauen in technischen Berufen variiert regional deutlich: während in Vorarlberg 19,0% der TechnikerInnen Frauen sind, liegt der entsprechende Wert für Oberösterreich nur bei 5,1%. Die Mikrozensus-Grunddaten sowie die gewichtete Hochrechnung derselben zeigen, dass in keinem anderen Bundesland das Berufsfeld Technik so stark männlich dominiert ist wie in Oberösterreich.

Tabelle 21: Mikrozensus-Hochrechnung: TechnikerInnen nach Bundesländern

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
BURGENLAND	91,7%	8,3%	100,0%
NIEDERÖSTERREICH	86,4%	13,6%	100,0%
WIEN	89,2%	10,8%	100,0%
KÄRNTEN	91,8%	8,2%	100,0%
STEIERMARK	87,6%	12,4%	100,0%
OBERÖSTERREICH	94,9%	5,1%	100,0%
SALZBURG	84,2%	15,8%	100,0%
TIROL	88,5%	11,5%	100,0%
VORARLBERG	81,0%	19,0%	100,0%
Gesamt	88,8%	11,2%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

Eine mögliche Ursache für den unterdurchschnittlichen Frauenanteil bei den beschäftigten TechnikerInnen in Oberösterreich könnte in den möglicherweise vorhandenen Schwerpunkten auf Branchen liegen, in denen der Frauenanteil generell gering ist. Betrachten wir die erwerbstätigen TechnikerInnen nach Bundesland und Wirtschaftsbranche, in denen sie beschäftigt sind, so zeigt die Mikrozensus-Hochrechnung dass österreichweit 28,7% der erwerbstätigen TechnikerInnen in „reinen Männerbranchen“ (nach Mikrozensus-Hochrechnung 0% Frauenanteil) beschäftigt sind, in Oberösterreich beträgt der entsprechende Wert 37,2%.

⁵ „Erwerbstätig“ sind alle Personen, die als Selbstständige oder Unselbstständige (Arbeiter, Angestellte, Beamte, Lehrlinge, Heimarbeiter) einem Beruf nachgehen, unabhängig von der Stundenanzahl der Beschäftigung (ausgenommen Personen im Karenzurlaub und Personen im Präsenz- bzw. Zivildienst). Auch Personen, die sich als Pensionisten, Haushaltsführende, Schüler, Studenten oder Arbeitslose bezeichnen sind „erwerbstätig“, wenn sie einer (geringfügigen) Beschäftigung nachgehen (Quelle: Statistik Österreich, Personenblatt B).

2.2.2 Ausbildung

Betrachten wir die Schul- und Ausbildungsabschlüsse der TechnikerInnen, so zeigt sich, dass das Ausbildungsniveau der Frauen nicht hinter dem der männlichen Kollegen zurücksteht: Insgesamt 22,5% der Technikerinnen haben demnach eine Universitätsausbildung oder eine vergleichbare Ausbildung absolviert, während der entsprechende Anteil bei den Männern 17,9% beträgt.

Insgesamt 36,7% der Technikerinnen haben als höchste abgeschlossene Ausbildung eine Berufsbildende Mittlere Schule besucht, bei den männlichen Kollegen liegt der entsprechende Wert bei 30,4%.

40,8% der Technikerinnen haben eine Allgemeinbildende oder Berufsbildende Höhere Schule absolviert und somit eine Ausbildung mit Matura abgeschlossen, bei den Männern sind es 51,8%.

Tabelle 22: Mikrozensus-Hochrechnung: TechnikerInnen-Ausbildung nach Geschlecht

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
KEIN PFLICHTSCHULABSCHLUSS	0,4%	0,9%	0,4%
PFLICHTSCHULE	2,0%	3,7%	2,2%
LEHRABSCHLUSS od. BERUFSSCHULE	18,0%	15,6%	17,7%
BERUFSBILD. MITTLERE SCHULE	10,0%	16,5%	10,8%
ALLGEMEINBILD. HÖHERE SCHULE	9,0%	12,7%	9,4%
BERUFSBILD. HÖHERE SCHULE, NORMALFORM	32,8%	21,3%	31,4%
BERUFSBILD. HÖHERE SCHULE, ABITURIENTENLEHRGANG -KOLLEG	10,0%	6,8%	9,6%
HOCHSCHULVERWANDTE LEHRANSTALT	2,7%	0,6%	2,5%
UNIVERSITÄT, HOCHSCHULE	15,2%	21,9%	15,9%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.3 Tätigkeitsfelder

Das anteilmäßig wichtigste berufliche Tätigkeitsfeld der TechnikerInnen insgesamt ist die „Datenverarbeitung“ mit 20,5%, gefolgt vom „Bauwesen“ mit 13,9% und den „technischen Zeichnern“ mit 10,2%.

In diesem letztgenannten Bereich arbeiten 17,7% der Technikerinnen, womit er zum anteilmäßig bedeutsamsten zählt, gefolgt von den „Technikerinnen für Datenverarbeitung“ mit 17,3% und den „Technikerinnen für Wirtschaftswesen“ mit 11,0%.

Betrachten wir die wichtigsten Tätigkeitsfelder der Techniker, so führen die „Techniker für Datenverarbeitung“ mit 20,9%, gefolgt von den „Technikern für Bauwesen“ mit 15,1% und den „Technikern für Schwachstrom- und Nachrichtentechnik“ mit 9,4%.

Tabelle 23: Mikrozensus-Hochrechnung: Berufstätigkeit nach Geschlecht

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	Anteil
TECHNIKER/IN FÜR LANDWIRTSCHAFT	0,5%	1,3%	0,6%
TECHNIKER/IN FÜR FORSTWIRTSCHAFT	1,4%	1,4%	1,4%
TECHNIKER/IN FÜR BERGWESEN	0,2%		0,2%
TECHNIKER/IN FÜR ERDÖLWESEN, TIEFBOHRTECHNIK	0,1%		0,1%
TECHNIKER/IN FÜR HÜTTEN- UND GIESSEREIWESEN	0,5%		0,4%
ARCHITEKT/IN	2,0%	2,9%	2,1%
TECHNIKER/IN FÜR BAUWESEN	15,1%	5,0%	13,9%
TECHNIKER/IN FÜR KULTUR- O. AGRARTECHNIK	0,1%	1,8%	0,3%
TECHNIKER/IN FÜR VERMESSUNGSWESEN	1,9%	1,7%	1,9%
TECHNIKER/IN FÜR MASCHINENBAU	7,2%	0,4%	6,4%
TECHNIKER/IN FÜR FLUGZEUGBAU	0,2%		0,2%
TECHNIKER/IN FÜR STARKSTROMTECHNIK	4,6%	3,4%	4,5%
TECHNIKER/IN FÜR SCHWACHSTROM- UND NACHRICHTENTECHNIK	9,4%	1,5%	8,5%
TECHNIKER/IN FÜR TECHNISCHE CHEMIE, CHEMIKER	3,0%	7,0%	3,4%
TECHNIKER/IN FÜR FEUERUNGS- UND GASTECHNIK	0,8%		0,7%
TECHNIKER/IN FÜR TECHNISCHE PHYSIK, PHYSIKER	0,1%		0,1%
TECHNIKER/IN FÜR TEXTILTECHNIK	0,1%	0,3%	0,1%
TECHNIKER/IN FÜR WIRTSCHAFTSWESEN	7,9%	11,0%	8,3%
TECHNIKER/IN FÜR DATENVERARBEITUNG	20,9%	17,3%	20,5%
TECHNIKER/IN SOWEIT NICHT ANDERWEITIG EINGEORDET	2,8%	0,8%	2,6%
TECHNIKER/IN OHNE ANGABE EINES FACHGEBIETES	6,1%	1,5%	5,5%
BÜHNEN-, FERNSEH-, FILM-, TONTECHNISCHE SONDERBERUFE	0,6%	2,8%	0,8%
PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SONDERBERUFE	0,7%	0,3%	0,7%
CHEMIELABORANT/IN, STOFFPRÜFER/IN	2,4%	7,2%	3,0%
GRAPHISCHE ZEICHNER/IN	2,0%	10,5%	2,9%
TECHNISCHE ZEICHNER/IN	9,3%	17,7%	10,2%
MUSTERZEICHNER/IN	0,1%	4,3%	0,6%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

Der höchste Frauenanteil besteht nach der Mikrozensus-Hochrechnung mit 84,9% im Tätigkeitsfeld „MusterzeichnerIn“, dessen Anteil am gesamten Berufsfeld jedoch nur 0,6% beträgt (siehe: Tabelle 24: Mikrozensus-Hochrechnung: TechnikerInnen nach Tätigkeitsfeld), gefolgt von 72,1% Technikerinnenanteil im Tätigkeitsfeld „TechnikerIn für Kultur- und Agrartechnik“ mit einem Gesamtanteil von 0,3%. Der Frauenanteil im Tätigkeitsfeld „Grafische ZeichnerIn“ beträgt 40,5%, dessen Gesamtanteil liegt bei immerhin 2,9%. 39,3% Frauen sind im Tätigkeitsfeld „Bühnen-, Fernseh-, Film-, Tontechnische Sonderberufe“ beschäftigt, dessen Gesamtanteil bei 0,8% liegt, der Technikerinnenanteil im Tätigkeitsfeld „TechnikerIn für Textiltechnik“ liegt bei 35,2%, dessen Gesamtanteil bei 0,1%. Der Anteil der genannten Tätigkeitsfelder am Berufsfeld Technik liegt insgesamt bei nur 4,7%.

Tabelle 24: Mikrozensus-Hochrechnung: TechnikerInnen nach Tätigkeitsfeld

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	Anteil
TECHNIKER/IN FÜR LANDWIRTSCHAFT, LANDW. FÖRDERUNGSBEAMTE	74,4%	25,6%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR FORSTWIRTSCHAFT, FORSTAUF SICHTSBERUF	89,0%	11,0%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR BERGWESEN	100,0%		100,0%
TECHNIKER/IN FÜR ERDÖLWESEN, TIEFBOHRTECHNIK	100,0%		100,0%
TECHNIKER/IN FÜR HÜTTEN- UND GIESSEREIWESEN	100,0%		100,0%
ARCHITEKT/IN	84,4%	15,6%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR BAUWESEN	96,0%	4,0%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR KULTUR- O. AGRARTECHNIK	27,9%	72,1%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR VERMESSUNGSWESEN	90,0%	10,0%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR MASCHINENBAU	99,2%	0,8%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR FLUGZEUGBAU	100,0%		100,0%
TECHNIKER/IN FÜR STARKSTROMTECHNIK	91,3%	8,7%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR SCHWACHSTROM- UND NACHRICHTENTECHNIK	98,0%	2,0%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR TECHNISCHE CHEMIE, CHEMIKER, CHEMOTE	77,0%	23,0%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR FEUERUNGS- UND GASTECHNIK	100,0%		100,0%
TECHNIKER/IN FÜR TECHNISCHE PHYSIK, PHYSIKER, PHYSIKO	100,0%		100,0%
TECHNIKER/IN FÜR TEXTILTECHNIK	64,8%	35,2%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR WIRTSCHAFTSWESEN	85,0%	15,0%	100,0%
TECHNIKER/IN FÜR DATENVERARBEITUNG	90,4%	9,6%	100,0%
TECHNIKER/IN SOWEIT NICHT ANDERWEITIG EINGEORDNET	96,7%	3,3%	100,0%
TECHNIKER/IN OHNE ANGABE EINES FACHGEBIETES	96,9%	3,1%	100,0%
BÜHNEN-, FERNSEH-, FILM-, TONTECHNISCHE SONDERBERUFE	60,7%	39,3%	100,0%
PHYSIKALISCH-TECHNISCHE SONDERBERUFE	95,3%	4,7%	100,0%
CHEMIELABORANT/IN, STOFFPRÜFER/IN	72,5%	27,5%	100,0%
GRAPHISCHE ZEICHNER/IN	59,5%	40,5%	100,0%
TECHNISCHE ZEICHNER/IN	80,4%	19,6%	100,0%
MUSTERZEICHNER/IN	15,1%	84,9%	100,0%
Gesamt	88,7%	11,3%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.4 Beschäftigung nach Branchen

Betrachten wir die Unternehmenssparten, in denen TechnikerInnen Beschäftigung finden, so arbeiten insgesamt 14,2% in Architektur- und Ingenieurbüros, gefolgt von Unternehmen der Datenverarbeitung mit 6,1%, Hoch- und Tiefbauunternehmen mit 5,9% und Maschinenbauunternehmen (Herstellung von Maschinen für sonstige Wirtschaftszweige) mit 4,5%.

Anteilmäßig wichtigster Beschäftigungsbereich für TechnikerInnen sind ebenfalls die Architektur- und Ingenieurbüros mit 14,5%, gefolgt von den Hochschulen mit 6,0%, den Unternehmen für Datenverarbeitungsdienste mit 5,9%, den Webereien mit 5,5% und der Bekleidungsindustrie mit 4,7%.

Bedeutsamster Unternehmenszweig für die männlichen Kollegen sind ebenfalls die Architektur- und Ingenieurbüros mit 14,2%, gefolgt von Unternehmen des Hoch- und Tiefbaus mit 6,2%, den Unternehmen für Datenverarbeitungsdienste mit 6,1% und Unternehmen des Maschinenbaus mit 5,0%.

In Tabelle 25 wurden nur diejenigen Branchen berücksichtigt, in denen auch TechnikerInnen beschäftigt sind, d.h. die entsprechenden Werte der Techniker sind unvollständig, 74 Branchen beschäftigen gemäß Mikrozensus-Hochrechnung ausschließlich Männer im Berufsfeld Technik und wurden daher in folgender Tabelle nicht berücksichtigt.

**Tabelle 25: Mikrozensus-Hochrechnung:
Verteilung TechnikerInnen auf Wirtschaftszweige**

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
14 ERBRINGEN .V.LANDW. U. GÄRTNER. DIENSTLEISTUNGEN	0,0%	1,3%	0,2%
20 FORSTWIRTSCHAFT	1,1%	0,7%	1,0%
151 SCHLACHTHÄUSER U. FLEISCHVERARBEITG.		0,7%	0,1%
155 MILCHVERARB., H V. SPEISEEIS	0,1%	1,5%	0,3%
172 WEBEREI	0,1%	5,5%	0,7%
173 TEXTILVEREDLUNG	0,1%	0,3%	0,1%
182 HER.V. BEKLEIDUNG O. LEDERBEKL.	0,1%	4,7%	0,6%
222 DRUCKEREI	0,8%	3,0%	1,1%
223 VERVIELF. V.BESP.TON-BILD- U. DATENTR		0,6%	0,1%
232 MINERALÖLVERARBEITUNG.	0,1%	1,0%	0,2%
244 HER.V. PHARMAZEUTISCHEN ERZEUGNISSEN	1,3%	3,7%	1,6%
245 HER.V. WASCH-REINIGUNGS- U.KÖRPERPFLEGEMITTELN		0,4%	0,0%
246 HER.V. SONSTIGEN CHEM. ERZEUGNISSEN	0,5%	0,6%	0,5%
264 ZIEGELEI, H.V. SONSTIGER BAUKERAMIK		0,3%	0,0%
271 ERZ.V. RÖHEISEN, STAHL, FERROLEGIER.	1,0%	3,3%	1,2%
275 GIESSEREIINDUSTRIE		0,2%	0,0%
284 HER.V. SCHMIEDE, PRESS, ZEIH U. STANZTEIL.	0,1%	0,4%	0,2%
286 HER.V. SCHNEIDWAREN, WERKZEUGEN, SCHLÖSSERN	1,5%	1,8%	1,5%
287 HER.V. SONST.EISEN-BLECH U. METALLWAREN	3,3%	1,4%	3,1%
291 HER.V. MASCH. F.D. ERZ. U. NUTZUNG V. MECHAN. ENERGIE	0,8%	1,5%	0,8%
295 HER.V. MASCHIN.F.SONST. WIRTSCH.ZWEIGE	5,0%	1,0%	4,5%
297 HER.V. HAUSHALTSGERÄTEN A.N.G.	0,6%	1,5%	0,7%
300 HER.V. BÜROMASCH., DAT.VERARB. GERÄTEN	1,3%	0,3%	1,2%
315 HER.V. ELEKTR. LAMPEN U. LEUCHTEN	0,2%	1,5%	0,4%
321 HER.V. ELEKTRON. BAUELEMENTEN	1,8%	0,8%	1,7%
334 HER.V. OPTISCHEN U. FOTOGR. GERÄTEN	0,2%	0,4%	0,2%
343 HER.V. TEILEN U. ZUBEH. F. KRAFTWAGEN	0,7%	1,7%	0,8%
361 HER.V. MÖBELN	0,5%	1,7%	0,6%
364 HER.V. SPORTGERÄTEN	0,1%	1,1%	0,2%
401 ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG	1,9%	0,5%	1,7%
452 HOCH- U. TIEFBAU	6,2%	2,9%	5,9%
453 BAUINSTALLATION	2,4%	1,5%	2,3%
513 GH M. NAHRUNGSM., GETRÄNKEN, TABAKWAREN		0,4%	0,0%
515 GH M. ROHSTOFFEN, HALBWAREN, ALTMATER.	0,7%	0,3%	0,7%
517 SONSTIGER GROSSHANDEL	0,1%	1,2%	0,2%
524 SONST. FACHEINZELH. I. VERK.RÄUMEN	0,8%	1,5%	0,9%
551 HOTELS, GASTHÖFE, PENSIONEN,		0,6%	0,1%
642 FERNMELEDIENST	2,6%	2,1%	2,5%
651 ZENTRALBANKEN UND KREDITINSTITUTE	1,4%	2,5%	1,5%
701 KAUF UND VERKAUF VON REALITÄTEN	0,1%	1,4%	0,3%
703 VERMITTL. U. VERWALT. V. REALITÄTEN	0,2%	0,4%	0,2%
722 SOFTWAREHÄUSER	3,4%	0,7%	3,1%
723 DATENVERARBEITUNGSDIENSTE	6,1%	5,9%	6,1%
724 DATENBANKEN	0,4%	1,8%	0,6%
731 F&E: NATUR-, AGRARWISSENSCH., MEDIZIN	0,6%	1,3%	0,7%
742 ARCHITEKTUR- UND INGENIEURBÜROS	14,2%	14,5%	14,2%
744 WERBEWESEN	1,1%	3,9%	1,4%
748 ERBRING.V.S.UNTERNEHMENSBEZ.DIENSTL.	0,5%	1,1%	0,5%
751 ÖFFENTLICHE VERWALTUNG	3,7%	2,1%	3,5%
803 HOCHSCHULEN	0,3%	6,0%	0,9%
911 WIRTSCHAFTSVERBÄNDE, BERUFSORGANISAT.	0,3%	1,8%	0,5%
913 KIRCHL.VEREINIGUNGEN, POLIT.PARTEIEN	0,0%	1,2%	0,2%
923 ERBR.V.S. KULTUR.U.UNTERH.LEISTUNGEN	0,3%	1,3%	0,4%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

**Tabelle 26: Mikrozensus-Hochrechnung:
Anteil Technikerinnen und Techniker in den Wirtschaftszweigen**

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	Anteil
14 ERBRINGEN V.LANDW. U. GÄRTNER. DIENSTLEISTUNGEN	21,7%	78,3%	100,0%
20 FORSTWIRTSCHAFT	91,9%	8,1%	100,0%
151 SCHLACHTHÄUSER U. FLEISCHVERARBEITG.		100,0%	100,0%
155 MILCHVERARB., H V. SPEISEEIS	42,6%	57,4%	100,0%
172 WEBEREI	11,7%	88,3%	100,0%
173 TEXTILVEREDLUNG	57,9%	42,1%	100,0%
182 HER.V. BEKLEIDUNG O. LEDERBEKL.	13,6%	86,4%	100,0%
222 DRUCKEREI	67,6%	32,4%	100,0%
223 VERVIELF. V.BESP.TON-BILD- U. DATENTR		100,0%	100,0%
232 MINERALÖLVERARBEITUNG.	40,2%	59,8%	100,0%
244 HER.V. PHARMAZEUTISCHEN ERZEUGNISSEN	73,8%	26,2%	100,0%
245 HER.V. WASCH-REINIGUNGS- U.KÖRPERPFLEGEMITTELN		100,0%	100,0%
246 HER.V. SONSTIGEN CHEM. ERZEUGNISSEN	86,0%	14,0%	100,0%
264 ZIEGELEI, H.V. SONSTIGER BAUKERAMIK		100,0%	100,0%
271 ERZ.V. RÖHEISEN, STAHL, FERROLEGIER.	69,6%	30,4%	100,0%
275 GIESSEREIINDUSTRIE		100,0%	100,0%
284 HER.V. SCHMIEDE, PRESS, ZEIH U. STANZTEIL.	70,2%	29,8%	100,0%
286 HER.V. SCHNEIDWAREN, WERKZEUGEN, SCHLÖSSERN	86,8%	13,2%	100,0%
287 HER.V. SONST.EISEN-BLECH U. METALLWAREN	95,0%	5,0%	100,0%
291 HER.V. MASCH. F.D. ERZ. U. NUTZUNG V. MECHAN. ENERGIE	80,2%	19,8%	100,0%
295 HER.V. MASCHIN.F.SONST. WIRTSCH.ZWEIGE	97,4%	2,6%	100,0%
297 HER.V. HAUSHALTSGERÄTEN A.N.G.	74,6%	25,4%	100,0%
300 HER.V. BÜROMASCH., DAT.VERARB. GERÄTEN	97,5%	2,5%	100,0%
315 HER.V. ELEKTR. LAMPEN U. LEUCHTEN	54,6%	45,4%	100,0%
321 HER.V. ELEKTRON. BAUELEMENTEN	94,6%	5,4%	100,0%
334 HER.V. OPTISCHEN U. FOTOGR. GERÄTEN	77,5%	22,5%	100,0%
343 HER.V. TEILEN U. ZUBEH. F. KRAFTWAGEN	77,6%	22,4%	100,0%
361 HER.V. MÖBELN	69,2%	30,8%	100,0%
364 HER.V. SPORTGERÄTEN	40,4%	59,6%	100,0%
401 ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG	96,8%	3,2%	100,0%
452 HOCH- U. TIEFBAU	94,3%	5,7%	100,0%
453 BAUINSTALLATION	92,4%	7,6%	100,0%
513 GH M. NAHRUNGSM., GETRÄNKEN, TABAKWAREN		100,0%	100,0%
515 GH M. ROHSTOFFEN, HALBWAREN, ALTMATER.	94,9%	5,1%	100,0%
517 SONSTIGER GROSSHANDEL	34,5%	65,5%	100,0%
524 SONST. FACHEINZELH. I. VERK.RÄUMEN	80,4%	19,6%	100,0%
551 HOTELS, GASTHÖFE, PENSIONEN,		100,0%	100,0%
642 FERNMELEDIENST	90,4%	9,6%	100,0%
651 ZENTRALBANKEN UND KREDITINSTITUTE	81,7%	18,3%	100,0%
701 KAUF UND VERKAUF VON REALITÄTEN	44,1%	55,9%	100,0%
703 VERMITTL. U. VERWALT. V. REALITÄTEN	75,3%	24,7%	100,0%
722 SOFTWAREHÄUSER	97,5%	2,5%	100,0%
723 DATENVERARBEITUNGSDIENSTE	88,9%	11,1%	100,0%
724 DATENBANKEN	65,6%	34,4%	100,0%
731 F&E: NATUR-, AGRARWISSENSCH., MEDIZIN	77,9%	22,1%	100,0%
742 ARCHITEKTUR- UND INGENIEURBÜROS	88,4%	11,6%	100,0%
744 WERBEWESEN	69,3%	30,7%	100,0%
748 ERBRING.V.S.UNTERNEHMENSBEZ.DIENSTL.	77,0%	23,0%	100,0%
751 ÖFFENTLICHE VERWALTUNG	93,3%	6,7%	100,0%
803 HOCHSCHULEN	26,0%	74,0%	100,0%
911 WIRTSCHAFTSVERBÄNDE, BERUFSORGANISAT.	59,1%	40,9%	100,0%
913 KIRCHL.VEREINIGUNGEN, POLIT.PARTEIEN	23,7%	76,3%	100,0%
923 ERBR.V.S. KULTUR.U.UNTERH.LEISTUNGEN	66,7%	33,3%	100,0%
Gesamt	88,7%	11,3%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

In Tabelle 27: Mikrozensus-Hochrechnung: Wirtschaftszweige, in denen ausschließlich Techniker beschäftigt sind, sind die „männlerdominierten“ Branchen aufgeführt, die gemäß Hochrechnung keine Technikerinnen beschäftigen.

Tabelle 27: Mikrozensus-Hochrechnung: Wirtschaftszweige, in denen ausschließlich Techniker beschäftigt sind

11 PFLANZENBAU
13 GEMISCHTE LANDWIRTSCHAFT
111 ERDÖL- UND ERDGASBERGBAU
143 BERGB. AUF CHEM.U. DÜNGEMITTELMINERALE
153 OBST-UND GEMÜSEVERARBEITUNG
157 HERST. V. FUTTERMITTELN
158 H.V. SONST. NAHRUNGS-U. GENUSSMITTELN
159 GETRÄNKEHERSTELLUNG
171 SPINNSTOFFAUFBEREITUNG U. SPINNEREI
174 HER.V. KONFEKT. TEXTILWAREN O.BEKLEID.
175 HER.V.SONST. TEXTILWAREN O. MASCHENW.
193 HER.V. SCHUHEN
201 SÄGE-, HOBEL- U. HOLZIMPRÄGNIERWERKE
203 HER.V. KONSTRUKTIONSTEILEN AUS HOLZ
211 HER.V. ZELLSTOFF, PAPIER, KARTON, PAPPE
212 PAPIER-, KARTON-U. PAPPVERARBEITUNG
221 VERLAGSWESEN
241 HER.V. CHEMISCHEN RUNDSTOFFEN
243 HER.V. ANSTRICHM., DRUCKFARBEN, KITTEN
252 HER.V. KUNSTSTOFFWAREN
261 HER.U. BEARBEITUNG VON GLAS
262 KERAMIK O.ZIEGELEI U. BAUKERAMIK
265 HER.V. ZEMENT, KALK, GEBRANNTEM GIPS
266 HER.V. ERZEUGN.A. BETON, ZEMENT, GIPS
268 HER.V. SONSTIGEN MINERALERZEUGNISSEN
273 SONST. ERSTE BEARB.V. EISEN U. STAHL
274 ERZ. U. ERSTE BEARB. V. NE-METALLEN
281 STAHL- U. LEICHTMETALLBAU
282 KESSEL- U. BEHÄTERBAU OH. DAMPFKESS.
285 OBERFLÄCHENVEREDLUNG, WÄRMEBEHANDL.
292 HER.V. SONST. MASCHINEN UNSPEZIFISCH. VERWENDUNG
293 HER.V. LAND- U. FORSTWIRT. MASCHINEN
294 HER.V. WERKZEUGMASCHINEN
311 HER.V. ELEKTROMOTOREN, GENERATOREN
312 HER.V. ELEKTRIZITÄTSVERTEILUNGS- UND SCHALTEINRICHTUNGEN
316 HER.V. ELEKTR. AUSRÜSTUNGEN A.N.G.
322 HER.V. NACHRICHTENTECHN. GERÄTEN UND EINRICHTUNGEN
323 HER.V. RUNDFUNK- U. FERNSEHGERÄTEN
331 HER.V. MED. GERÄTEN U. ORTHOP. VORRICHTUNGEN
332 HER.V. MESS-, KONTROLL- U.A. INSTRUMENT.
341 HER.V. KRAFTWAGEN U. KRAFTW.MOTOREN
342 HER.V. KAROSSERIEN, AUFBAUTEN, ANHÄNGERN
352 SCHIENENFAHRZEUGBAU
353 LUFT- UND RAUMFAHRZEUGBAU
366 HER.V. SONSTIGEN ERZEUGNISSEN
402 GASVERSORGUNG
410 WASSERVERSORGUNG
454 AUSBAU- U. BAUHILFSGEWERBE
501 HANDEL MIT KRAFTWAGEN
502 INSTANDH. U. REPARATUR V. KRAFTWAGEN
503 HANDEL M.KRAFTWAGENTEILEN U. ZUBEHÖR
505 TANKSTELLEN
514 GH M. GEBRAUCHS-U. VERBRAUCHSGÜTERN
516 GH M. MASCHINEN, AUSRÜST., ZUBEHÖR
521 EH M.WAREN VERSCH.ART I.VERK.RÄUMEN
526 EH NICHT I. VERKAUFSRÄUMEN
527 REPARATUR V. GEBRAUCHSGÜTERN
601 EISENBAHNEN
602 SONSTIGER LANDVERKEHR
621 LINIENFLUGVERKEHR
632 SONST. HILFS-U.NEBENTÄT. F.D. VERKEHR
641 POSTDIENSTE U. PRIVATE KURIERDIENSTE
660 VERSICHERUNGSWESEN
713 VERMIET. V. MASCHINEN U. GERÄTEN
732 FE: RECHTS-, WIRTSCH. -SOZIALW.SCH.
741 RECHTS-, STEUER-U. UNTERNEHMENBERAT.
743 TECHN., PHYSIKAL.U.CHEM. UNTERSUCHUNG
745 GEWERBSM.VERMITTLUNG V.ARB.KRÄFTEN
747 REINIGUNGSGEWERBE
752 AUSWÄRT.ANGELEGENH., LANDESVERTEID.
753 SOZIALVERSICHERUNG.

802 WEITERFÜHRENDE SCHULEN
804 ERWACHSENENBILD., SONST.UNTERRICHT
851 GESUNDHEITSWESEN
922 HÖRFUNK- UND FERNSEHANSTALTEN

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.5 Stellung im Beruf

Da die Situation der unselbständig erwerbstätigen Technikerinnen im Mittelpunkt des Interesses steht, wurde die im Mikrozensus erhobene Berufsstellung in vier Dimensionen zusammengefasst.

Deutlich zeigt sich, dass die überwiegende Mehrzahl der TechnikerInnen, insgesamt 57,9%, mit höheren, hochqualifizierten und leitenden Tätigkeiten betraut sind.

Dennoch sind geschlechtsspezifische Unterschiede beobachtbar: Technikerinnen üben zu 16,5% Hilfstätigkeiten, angelernte und einfache Tätigkeiten aus, während die männlichen Kollegen nur zu 11,1% in diesen untergeordneten Bereichen tätig sind.

Umgekehrt stellt sich die Situation im Bereich der höheren Tätigkeiten und Führungstätigkeiten dar: männliche Techniker besetzen zu 58,8% höhere und hochqualifizierte Stellen, während der entsprechende Anteil bei ihren weiblichen Kolleginnen nur bei 50,9% liegt.

Nur 21,7% der Techniker in Führungspositionen haben eine Universitätsausbildung oder eine hochschulverwandte Ausbildung absolviert, während der entsprechende Anteil bei den Technikerinnen in Führungspositionen 42,3% beträgt.

Tabelle 28: Mikrozensus-Hochrechnung: Berufsstellung nach Geschlecht

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
Sonstige*	13,1%	10,7%	12,9%
Angelernte, einfache Tätigkeit	11,1%	16,5%	11,7%
Mittlere Tätigkeit	17,0%	22,0%	17,5%
Höhere, führende Tätigkeit	58,8%	50,9%	57,9%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

*selbständige, mithelfende, landwirtschaftliche Tätigkeit, Nicht-ArbeitnehmerInnen
Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.6 Arbeitszeit

Vergleichen wir die wöchentliche Arbeitszeit weiblicher und männlicher TechnikerInnen, so zeigt sich, dass männliche Techniker durchschnittlich 40,87 Stunden pro Woche arbeiten, während der entsprechende Wert bei den weiblichen Kollegen nur bei 36,37 Stunden pro Woche liegt. 24,9% der Technikerinnen gaben demnach an, weniger als 35 Stunden pro Woche (Teilzeit) zu arbeiten, während der entsprechende Anteil bei den männlichen Kollegen bei 2,2% liegt.

Die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit beträgt bei den vollzeitbeschäftigten Technikern, die mindestens 35 Stunden pro Woche arbeiten, 41,38 Stunden, bei den vollzeitbeschäftigten Technikerinnen 40,72 Stunden pro Woche.

Tabelle 29: Mikrozensus-Hochrechnung: Arbeitszeit nach Geschlecht

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
bis zu 34h / Woche (Teilzeit)	2,2%	24,9%	4,8%
mind. 35h / Woche	97,8%	75,1%	95,2%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.7 Befristete und unbefristete Arbeitsverhältnisse

Unter befristeten Arbeitsverhältnissen werden Tätigkeiten verstanden, deren Beendigung von objektiven Bedingungen, wie beispielsweise der Erreichung eines bestimmten Datums, der Erledigung eines Auftrags, oder der Rückkehr eines/einer Angestellten, der/die vorübergehend ersetzt wurde, abhängt. In diese Gruppe fallen zum Beispiel SaisonarbeiterInnen und über Arbeitsvermittlungsbüros bereitgestellte Personen, die an Dritte zur Ausführung eines „Arbeitsauftrages“ weiterverliehen werden. TechnikerInnen, die sich zum Zeitpunkt der Mikrozensusbefragung gerade in der Probezeit eines grundsätzlich unbefristeten Arbeitsverhältnisses befinden, werden ebenfalls der Kategorie „befristet“ zugerechnet.

Insgesamt lassen sich 63,9% der TechnikerInnen-Arbeitsverhältnisse der Kategorie „unbefristet“ zuordnen, 2,9% sind „befristet“, 1,1% sind „Lehrverträge“ und 32,1% „unbekannt“.

Dies bedeutet, dass sich TechnikerInnen insgesamt in vergleichsweise stabilen Beschäftigungsverhältnissen befinden, allerdings gilt dies nur bedingt für die Frauen: Hier liegt der Anteil in befristeten Arbeitsverhältnissen mit 10,4% deutlich über dem Durchschnitt von 2,9%, während der entsprechende Anteil bei den männlichen Kollegen nur 2,0% beträgt.

Tabelle 30: Mikrozensus-Hochrechnung: Arbeitsverhältnis nach Geschlecht

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
UNBEFRISTET	64,7%	57,7%	63,9%
BEFRISTET	2,0%	10,4%	2,9%
EIN LEHRVERTRAG	0,9%	2,6%	1,1%
UNBEKANNT	32,5%	29,2%	32,1%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.8 Beschäftigungsstatus

Insgesamt 96,3% der TechnikerInnen ordnen sich der Gruppe der Erwerbstätigen zu, das heißt ihre normale wöchentliche Arbeitszeit beträgt mindestens 12 Stunden. Nach Geschlecht differenziert betrachtet liegt bei den Technikerinnen der Anteil jener, die in Beschäftigung sind, bei 85,5% während von ihren männlichen Kollegen 97,6% erwerbstätig sind.

Nur insgesamt 1,2% der befragten TechnikerInnen gaben an arbeitslos zu sein, der Anteil der Technikerinnen liegt mit 0,5% deutlich unter dem der männlichen Berufskol-

legen mit 1,3%. Auch in diesem Berufsbereich sind ausgeprägte geschlechtsspezifische Rollenmuster vorzufinden: Insgesamt 11,5% der Technikerinnen sind hauptsächlich im Haushalt und mit Kinderbetreuungsaufgaben beschäftigt, während der entsprechende Anteil der Männer nur bei 0,1% liegt.

Tabelle 31: Mikrozensus-Hochrechnung: Beschäftigungsstatus nach Geschlecht

	GESCHLECHT		Gesamt
	MÄNNLICH	WEIBLICH	
ERWERBSTÄTIG	97,6%	85,5%	96,3%
KARENZURLAUB	0,1%	9,0%	1,1%
ARBEITSLOS	1,3%	0,5%	1,2%
AUSSCHLIESSLICH HAUSHALTSFÜHREND		2,5%	0,3%
SCHÜLER, STUDENT	0,8%	1,5%	0,9%
SONSTIGE PERSONENGRUPPE	0,1%	1,0%	0,2%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: Mikrozensus 2000/Q2

2.2.9 Zusammenfassung

In der vorliegenden Mikrozensus-Erhebung 2000/Q2 von „Statistik Österreich“ wurden insgesamt 1051 TechnikerInnen in den Bundesländern und 252 in Wien, also insgesamt 1303 Personen, erfasst.

Betrachten wir ausschließlich die Situation in den Bundesländern, so gehören 111 befragte Technikerinnen und 940 Techniker zur Ausgangsbasis der Mikrozensus-Hochrechnungen.

Die Ergebnisse der Hochrechnungen müssen aufgrund der relativ geringen Technikerinnen-Fallzahlen vorsichtig interpretiert werden, dennoch scheint es, als liege der ohnehin sehr geringe Frauenanteil im Berufsfeld Technik in Oberösterreich noch deutlich unter dem Österreichdurchschnitt von ca. 11%. Den höchsten Frauenanteil im Berufsfeld Technik verzeichnet Vorarlberg mit 14,4% im Mikrozensus-Sample und 19,0% nach der Mikrozensus-Hochrechnung, den geringsten verzeichnet Oberösterreich mit 5,5% im Mikrozensus-Sample und 5,1% nach der Mikrozensus-Hochrechnung. Eine mögliche Ursache für den unterdurchschnittlichen Frauenanteil in Oberösterreich könnte in den möglicherweise vorhandenen Schwerpunkten auf Branchen liegen, in denen der Frauenanteil generell gering ist (österreichweit 28,7% der erwerbstätigen TechnikerInnen in „reinen Männerbranchen“, in Oberösterreich 37,2%).

Betrachten wir die wichtigsten Tätigkeitsfelder der Technikerinnen nach der Mikrozensus-Hochrechnung, so sind insgesamt 28,2% dem Tätigkeitsfeld „Grafische oder Technische Zeichnerinnen“, 17,3% dem Tätigkeitsfeld „Technikerinnen für Datenverarbeitung“ und 11,0% dem Tätigkeitsfeld „Technikerinnen für Wirtschaftswesen“ zuzuordnen.

Bei den männlichen Kollegen dominiert das Tätigkeitsfeld „Techniker für Datenverarbeitung“ mit 20,9%, gefolgt von den „Technikern für Bauwesen“ mit 15,1% und den „Technikern für Schwachstrom und Nachrichtentechnik“ mit 9,4%.

Im Berufsfeld Technik liegt nach der Mikrozensus-Hochrechnung der Frauenanteil bei 11,3%, dennoch lassen sich weiblich dominierte Tätigkeiten identifizieren (die jedoch im gesamten Berufsfeld eher marginale Größen darstellen): im Tätigkeitsfeld „MusterzeichnerIn“ liegt der Frauenanteil bei 85%, bei den „TechnikerInnen für Kultur- und Agrartechnik“ bei 72,1% und bei den „grafischen ZeichnerInnen“ bei 40,5%.

Wichtigste ArbeitgeberInnen für Technikerinnen sind die Architektur- und Ingenieurbüros, gefolgt von den Universitäten und den Unternehmen für Datenverarbeitungsdienste.

Eine Zusammenfassung der Berufssituation der österreichischen Technikerinnen in den Bundesländern, wie sie sich im Mikrozensus präsentiert, ergibt, dass Technikerinnen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen

- unterdurchschnittlich häufig höhere, hochqualifizierte und führende Berufstätigkeiten ausüben und
- überdurchschnittlich häufig untergeordnete Positionen und Berufsstellungen wie z. B. Hilfstätigkeiten, angelernte, einfache und mittlere Tätigkeiten sowie
- überdurchschnittlich häufig in Teilzeitarbeitsverhältnissen und befristeten Arbeitsverhältnissen tätig sind,

obwohl ihr Ausbildungsniveau, wie es sich z. B. im AkademikerInnenanteil dokumentiert, nicht hinter dem der männlichen Berufskollegen zurücksteht.

3 Befragung von Technikerinnen

Am Beginn dieses Untersuchungsabschnittes ist darauf hinzuweisen, dass die hier ausgewerteten Daten in einem qualitativen Forschungssetting erhoben und interpretiert wurden. Das Ziel einer solchen Vorgehensweise ist nicht statistische Repräsentativität, sondern das Herausarbeiten typischer Strukturen und Muster, die das untersuchte Feld kennzeichnen.

3.1 Beschreibung des Samples

Insgesamt wurden Interviews mit 30 Technikerinnen geführt, deren Arbeitsplatz sich in Oberösterreich befindet. Die Kontaktaufnahme fand über die (im Vorfeld befragten) Personalverantwortlichen unterschiedlicher technischer Betriebe statt. Diese Auswahl an Technikerinnen wurde im Laufe der Erhebungen mit Hilfe des Schneeballprinzips erweitert.

In dieser Stichprobe befinden sich daher auch nur jene Technikerinnen, die nach einer abgeschlossenen technischen Ausbildung einen Arbeitsplatz in der entsprechenden Branche bekommen haben. All jene, die ihre Ausbildung abbrachen oder sich danach beruflich umorientierten, konnten dementsprechend nicht ins Blickfeld genommen werden. Dies entspricht dem Forschungsvorhaben, die Situation beschäftigter Technikerinnen zu untersuchen. Die Aussagen sind also vor dem Hintergrund zu sehen, dass es sich dabei um Frauen handelt, die in ihrem technischen Beruf auch erfolgreich tätig sind.

Das Alter der befragten Frauen bewegt sich zwischen 20 und 53 Jahren, der Großteil (4/5 der Stichprobe) war zwischen 20 und 40 Jahren alt. Lediglich 11 der befragten Frauen hatten bereits Kinder, wobei hier auch die Alterstruktur und das mittlerweile gestiegene Gebäralter berücksichtigt werden müssen. So befand sich unter den Unter-30-Jährigen nur eine Mutter. Sieben der elf Mütter hatten zwei Kinder, vier von ihnen ein Kind. Alleinerziehend waren nur drei der befragten Mütter, zwei davon erst seit kurzem.

Die Variationsbreite der Ausbildungen, die die befragten Technikerinnen absolviert haben, erwies sich als sehr groß und erstreckt sich von angelernten Hilfskräften, Lehrausbildungen, Höheren Technischen Lehranstalten und technischen Fachhochschulen bis zu Universitätsstudien im technischen Bereich sowohl im In- als auch im Ausland (2 Technikerinnen studierten in Russland bzw. Deutschland). Die ganze Bandbreite der Bildungswege, von der Dreherlehre bis zum Studium der technischen Informatik lässt sich in folgender Auflistung erkennen⁶:

⁶ Die Bezeichnungen der diversen Lehr- und Studiengänge stammen von den Befragten selbst und können sich daher im Laufe der Jahre bereits geändert haben.

- *Lehre (10)*
technische ZeichnerIn, KommunikationstechnikerIn, TypographikerIn, DreherIn, E-
elektronikerIn, WerkstoffprüferIn, ChemielaborantIn
- *HTL (5)*
Hochbau, Fahrzeug- und Motorentchnik, Elektrotechnik, Maschinenbau und
Betriebstechnik (heute Wirtschaftsingenieurwesen)
- *Fachhochschule, Kollegs (3)*
Revitalisierung, Softwareengineering, chemische Betriebstechnik
- *Universitätsstudium (8)*
Elektrotechnik- und Nachrichtentechnik in Moskau, Montanmaschinenwesen, Ma-
thematik, Mechatronik, technische Chemie, technische Informatik, Wirtschaftsin-
formatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau

Neben diesen Bildungswegen gab es noch die Ausbildungsform des direkten Anlernens im Betrieb, die zwar gemeinhin nicht als Ausbildung gilt, aber dennoch in die Erhebung miteinbezogen wurde, um die Erfahrungen solcher Mitarbeiterinnen nicht unberücksichtigt zu lassen.

Die befragten Technikerinnen schlossen ihre Ausbildung zwischen 1976 und 2001 ab, zwei Frauen befanden sich zum Befragungszeitpunkt noch in der Lehrausbildung.

Entsprechend der breit gestreuten Ausbildungswege sind auch die derzeitigen Arbeitsbereiche der befragten Technikerinnen sehr unterschiedlich. So gibt es unter ihnen beispielsweise

- technische Zeichnerinnen⁷, die Detailzeichnungen im Maschinenbau anfertigen,
- Projekttechnikerinnen im Kommunikationsnetzbereich,
- Versuchstechnikerinnen zur Entwicklung von Fahrzeugmotoren,
- Kommunikationstechnikerinnen im Datenverarbeitungsbereich,
- Softwaretechnikerinnen,
- Hochbau- und Ziviltchnikerinnen,
- Elektronikerinnen,
- Chemielaborantinnen.

Sie waren, bis auf die Ausnahme einer selbständig arbeitenden Technikerin, zum Befragungszeitpunkt alle als Angestellte oder Arbeiter bei ihren Arbeitgebern beschäftigt.

Die Unternehmensgröße der insgesamt neunzehn Betriebe, in denen die befragten Technikerinnen arbeiten, reicht von

- Großunternehmen mit bis zu zweitausend Mitarbeitern und mehr(10) über
- Mittelbetriebe (6) bis zu
- Kleinstbetrieben mit manchmal nur drei Mitarbeitern (3).

⁷ Die befragten Frauen selbst verwenden die weibliche Form in ihrem Sprachgebrauch nur sehr selten.

In diesem Spektrum sind Unternehmen der Automobilbranche, der Kunststofftechnik, Metall und Maschinenbau, Elektronik, der chemischen Industrie, der Luftfahrtindustrie, der Software-, der Medienbranche und der Baubranche vertreten.

3.2 Berufswahl

Danach befragt, weshalb sie sich für eine technische Ausbildung entschieden haben, gaben die befragten Frauen meist ein generelles Interesse an diesem Bereich an. Hier entsprechen die Frauen in ihrer Einschätzung vorerst jenen Erklärungsversuchen, die die Ursachen der Berufswahl in den jungen Menschen selbst, in ihrem scheinbar rein persönlichen Interesse orten. Interessiert man sich jedoch für die Entstehungsgeschichte dieser Neigungen, zeigt sich, dass die Sozialisation dieser Frauen hierzu einen großen Beitrag geleistet hat. Einerseits erfolgt die Sozialisation durch das Elternhaus, wo meist der Vater selbst in einem technischen Beruf tätig war oder durch Freunde und Bekannte, die einen technischen Ausbildungsweg eingeschlagen hatten. Manche der befragten Frauen bekamen auch Ratschläge von unterschiedlicher Seite wie früheren LehrerInnen, JugendbetreuerInnen oder aus professionellen Berufsberatungsgesprächen.

Der Großteil der befragten Frauen gab an, sich bereits in ihrer Schulzeit vermehrt für technische Belange interessiert und so ihre Begabung entdeckt zu haben. Diese schulischen Erfahrungen erwiesen sich als entscheidend für die Wahl des weiteren Ausbildungsweges. Mitunter stellten sich die befragten Frauen auch ganz bewusst gegen eine Ausbildung in einem typischen Frauenberuf und entschieden sich ausdrücklich für etwas weniger Übliches. Die AbsolventInnen eines technischen Studiums hatten zu meist darauf geachtet, dass ihr Fach möglichst vielschichtig ist. Dies war aus dieser Sicht beispielsweise bei der Wirtschaftsinformatik der Fall, in der technische und betriebswirtschaftliche Dimensionen kombiniert werden. Diese Ergebnisse decken sich größtenteils mit bereits vorliegenden Studien zur Berufswahl junger Mädchen.

3.3 Ausbildung

Von den befragten Technikerinnen, hatten acht Frauen eine technische Lehrausbildung absolviert, zwei befinden sich derzeit noch in ihrer Lehrausbildung. Fünf Frauen hatten eine HTL besucht, drei Fachhochschulen bzw. Kollegs und 8 Technikerinnen haben an diversen Universitäten, sowohl im In- als auch im Ausland, studiert. Vier der befragten Frauen hatten keine technische Berufsausbildung, sie sind für ihren gegenwärtigen Tätigkeitsbereich angelernt worden.

Erfahrungen in einer männerdominierten Ausbildung

Die meisten der befragten Frauen haben ihre Ausbildung in einem stark männerdominierten Bereich absolviert. Ausnahmen bilden hier nur die Lehrberufe Technische/r ZeichnerIn und ChemielaborantIn, in denen der Frauenanteil bereits relativ hoch oder

sogar überwiegend war. In der Regel waren die Frauen also in der von ihnen gewählten Lehre, Schule oder Studienrichtung „Exotinnen“ und mussten sich erst einmal in dieser neuen Situation zurecht finden. Diese Anfangssituation sieht bei den meisten jungen Frauen in technischen Ausbildungen gleich aus und wurde in der Literatur bereits ausführlich dokumentiert. Die Berichte der befragten Frauen zeichnen ein vielschichtiges Bild ihrer diesbezüglichen Ausbildungserfahrungen.

Zumeist hatten die Frauen vor allem zu Beginn ihrer Ausbildung mit fehlender Akzeptanz zu kämpfen – eine Erkenntnis, die sich mit den Ergebnissen des bisherigen Forschungsstandes deckt. Skepsis und Verwunderung wird ihnen nicht nur von ihren Kollegen, sondern oftmals auch von Seiten der Auszubildenden entgegengebracht. Auch die befragten Frauen machten spätestens hier die ersten Erfahrungen mit Vorurteilen gegenüber Frauen in der Technik, wie z.B. „Frauen sind zu dumm für die Technik“ oder „Frauen gehören zur Familie nach Hause hinter den Herd“⁸. Die befragten Frauen mussten sich auf eine andere Art profilieren als ihre männlichen Kollegen und ihre Anerkennung härter erkämpfen. Dazu bedarf es eines starken Selbstbewusstseins und einer gehörigen Portion Durchsetzungsvermögen und Überzeugungskraft. Für Schüchternheit, so waren sich die Befragten einig, ist in einer derartigen Situation kein Platz.

Es können jedoch auch Vorteile aus der Sonderstellung als einzige oder eine der wenigen Frauen entstehen und die befragten Frauen wissen diese auch entsprechend zu nutzen. Eine völlig gleichberechtigte Behandlung ohne wie auch immer geartete Unterschiede scheint jedoch kaum möglich zu sein.

Haben die befragten Frauen diese Einstiegshürde aber einmal überwunden, berichten sie meist von positiven Erfahrungen, großem Zusammenhalt, Akzeptanz und Kooperationsbereitschaft. Dieser Befund widerspricht bis zu einem gewissen Grad den Ergebnissen der Literaturanalyse und ist zumindest als Hinweis zu werten, dass die Situation von Frauen in technischen Ausbildungen differenziert betrachtet werden muss.

Zu den positiven Erfahrungen gehört für manche der befragten Frauen auch die Erkenntnis, mit Männern besser zusammenarbeiten zu können als mit Frauen. Des öfteren wurde in unterschiedlichen Zusammenhängen davon berichtet, dass ein Arbeiten mit Männern unkomplizierter und sachlicher sei, während unter Frauen oft zwischenmenschliche Probleme wie Eifersucht, Intrigen und ähnliches den Arbeitsprozess stören würden. Ein Arbeitsklima unter Männern sei offener und daher angenehmer. Außerdem schlägt das anfängliche Misstrauen, dass ihnen von männlichen Kollegen entgegengebracht wird, oftmals in Bewunderung um. Generell dürfe man einfach nicht jede Aussage zu ernst oder persönlich nehmen, schließlich sei man selbst ja auch manchmal zu Späßen aufgelegt, so die Ansicht der befragten Frauen. Auch die positiven Effekte eines nicht rein männlichen Betriebsklimas (Auflockerung, Beruhigung) und die durch die befragten Frauen neu eingebrachten Denk- und Handlungsweisen, die jenen eines typisch weiblichen Technikzugangs entsprechen (vgl. Literaturteil) werden mit der Zeit schätzen gelernt.

⁸ sinngemäße Wiedergabe von Beispielen, die die befragten Frauen anführten

3.4 Arbeitssuche

Wie oben bereits erwähnt, wurde rund die Hälfte der befragten Frauen direkt nach ihrer Ausbildung von einem Betrieb eingestellt, zu dem vorher bereits auf die eine oder andere Weise Kontakt bestand (Lehrbetrieb, Ferialpraktika, Diplomarbeiten). Manche dieser Frauen haben sich dennoch gelegentlich „umgeschaut“, wenn sie beispielsweise aufgrund von Kündigungswellen im Unternehmen um den Fortbestand ihres Jobs fürchteten. Konkret wurden diese Überlegungen aus verschiedenen Gründen jedoch nie, weil entweder die Bezahlung unter der bisherigen lag oder die Erfahrungen eher ernüchternd ausfielen, da sich die Arbeitssuche aus verschiedenen Gründen problematisch gestaltete. Außerdem wurde ein Arbeitsplatzwechsel aufgrund einer Kündigung letztlich nie notwendig.

Betrachtet man die Erfahrungen der befragten Frauen bei der Arbeitssuche in ihrer Gesamtheit, so teilen sie sich etwa in ebenso viel positive wie negative Berichte. Als benachteiligend empfinden die befragten Frauen, verstärkt mit Skepsis seitens der ArbeitgeberInnen konfrontiert zu werden, die zum einem auf ihrem „ExotInntum“ innerhalb eines technischen Arbeitsbereichs und andererseits auf der Möglichkeit einer Familiengründung beruht:

- Zumindest solange sie sich im gebärfähigen Alter befinden, haben die befragten Frauen das Gefühl, vorwiegend als „*potentielle Mütter*“ und damit als aufgrund einer Karenz höchstwahrscheinlich ausfallende Arbeitskraft wahrgenommen zu werden. Hier ist ein von traditionellen Geschlechtsstereotypen (weibliche Normalbiographie, Arbeitsvermögen) geprägtes Rekrutierungsverhalten seitens der Betriebe erkennbar, das auch in der Literatur beschrieben wird.
- Auch scheint es immer noch Bedenken seitens der Personalverantwortlichen zu geben, Frauen in ein vorwiegend männliches Mitarbeiterkollegium aufzunehmen, da negative *Auswirkungen auf das Betriebsklima* befürchtet werden.
- In einem Fall erwies sich die *nationale Herkunft* als primäres Diskriminierungsmerkmal, das durch jenes des Geschlechts jedoch vermutlich noch verstärkt wurde.

Ein ebenso großer Anteil der befragten Frauen sah sich jedoch mit keinerlei Nachteilen aufgrund ihres Geschlechts konfrontiert. Diese Frauen gaben an, bisher keine geschlechtsbedingte Diskriminierung im eigentlichen Sinn erlebt zu haben. Im Gegenteil, manche fühlten sich aufgrund ihres Geschlechts sogar bevorzugt, bewerten dies jedoch nicht immer als positiv. Die meisten würden es vorziehen, in keiner Weise anders als ihre männlichen Kollegen behandelt zu werden.

- So wurden manche der befragten Frauen mitunter aufgrund der erwarteten *positiven Effekte für das Arbeitsklima* eingestellt. Frauen würden die innerbetriebliche Atmosphäre insofern verbessern, als sich Männer in ihrer Gegenwart zurückhaltender benehmen und ruhiger miteinander umgehen würden. Die Bewertung eines geschlechtlich gemischten Arbeitsteams fällt also unter den Personalverantwortlichen oft sehr unterschiedlich aus.
- Die *weibliche Form der Kommunikation* wird vielfach als grundlegend anders und dadurch ausgleichend wahrgenommen.

- Auch die *Arbeit von Frauen* wird oft als genauer und gewissenhafter eingestuft und ihnen ein höheres Pflichtbewusstsein attestiert.
- Maßnahmen wie die *Quotenregelung* scheinen insofern auf die Personalpolitik der Betriebe Wirkung zu haben, als die Einstellung von Frauen hier dem Arbeitgeber indirekte Vorteile durch ein verbessertes Image nach außen verschafft.

Mitunter scheinen die befragten Frauen – vor allem diejenigen in schlechtbezahlten Hilfsarbeitertätigkeiten – ihre Benachteiligung gegenüber den männlichen Mitarbeitern, sowohl was die Entlohnung als auch die Aufstiegschancen und Arbeitsbereiche betrifft, bereits soweit akzeptiert zu haben, dass sie sie nicht mehr als auffällige Diskriminierung empfinden. Sie haben sich mit ihrer Situation arrangiert. Generell beurteilen die befragten Technikerinnen ihre Erfahrungen jedoch durchaus differenziert, weisen Pauschalisierungen zurück und sehen die Reaktionsweisen der Verantwortlichen abhängig von der Unternehmensphilosophie und deren Persönlichkeit, Alter und Geschlecht.

Das Vorgehen bei der Arbeitssuche, wenn eine solche notwendig oder auch rein aus Neugier ins Auge gefasst wurde, gestaltete sich relativ einheitlich. Die befragten Frauen suchten geeignete Arbeitsplätze auf folgenden Wegen:

- Annoncen in Printmedien oder in
- Jobbörsen im Internet,
- Blindbewerbungen bei infrage kommenden Firmen und
- persönliche Kontakte bzw. private Vermittlungen, die vor allem bei größerer Berufserfahrung immer zahlreicher und wertvoller werden.

Der Weg zum gegenwärtigen Job führte, wie bereits erwähnt, bei knapp der Hälfte der befragten Frauen direkt von der Ausbildung zum Unternehmen, da sie entweder im Betrieb ihre Lehrausbildung absolvierten und nach deren Abschluss übernommen wurden, bereits Kontakte zu MitarbeiterInnen der Firmen im Laufe ihrer Schulausbildung knüpfen konnten oder schon ihre Diplomarbeit im Betrieb durchgeführt hatten. Ansonsten kamen die befragten Technikerinnen am häufigsten über private Kontakte zu ihren Arbeitsplätzen, gelegentlich auch über Blindbewerbungen und Annoncen.

3.5 Berufseinstieg und Karriereverlauf

Längere Zeiten der Arbeitslosigkeit und Jobsuche erlebten die befragten Frauen kaum. Lediglich eine hatte mit erheblichen Hürden zu kämpfen, da ihr technisches Studium, das sie in Moskau absolviert hatte, jahrelang nicht anerkannt wurde, so dass es dieser hochqualifizierten Technikerin während dieser Zeit nicht möglich war, ihren Beruf in Österreich auszuüben. Ansonsten weisen die Karriereverläufe der befragten Technikerinnen eine hohe Kontinuität auf.

Es ist auffallend, dass knapp die Hälfte der befragten Technikerinnen bereits seit dem Ende ihrer Ausbildung bei ihrem derzeitigen Arbeitgeber beschäftigt sind. Mitunter kam

es dabei zwar zu Karenzunterbrechungen, es musste jedoch bisher allenfalls innerbetrieblich die Abteilung, nie aber das Unternehmen gewechselt werden. Dabei handelt es sich entweder um

- Frauen, die in dem betreffenden Betrieb bereits ihre Lehrausbildung absolviert haben und dann direkt nach ihrem Abschluss von der Firma übernommen und als Mitarbeiterinnen angestellt wurden oder um
- Frauen, die bereits während ihres Schul- oder Universitätsausbildung in irgendeiner Form Kontakt zu dem Betrieb hatten. Einige der befragten Frauen kannten MitarbeiterInnen des Betriebs aufgrund von Vorträgen, die diese in ihren Schulen hielten oder weil diese als Lehrkräfte tätig waren. Manche arbeiteten auch schon während ihrer Ausbildung in der einen oder anderen Form im Betrieb mit (Werkverträge, Feriapraktika, Diplomarbeiten).

Diese Art der Kontaktaufnahme während der Ausbildung erwies sich also für die befragten Technikerinnen als sehr fruchtbar und hilfreich. Es dürfte sich damit auch die These bestätigen, dass Frauen häufiger in eine Beschäftigung durch den Ausbildungsbetrieb übernommen werden, je größer dieses Unternehmen ist. All jene befragten Frauen, die direkt nach ihrer Lehrausbildung vom Unternehmen übernommen worden sind, haben in einem Großbetrieb gelernt.

Die andere Hälfte der befragten Technikerinnen hat bereits einen oder mehrere Arbeitsplatzwechsel hinter sich, wobei die meisten innerhalb ihrer Branche aus eigener Motivation in andere Unternehmen übergewechselt sind. Gründe für einen solchen Entschluss waren beispielsweise

- der Wunsch nach *Weiterentwicklung* und Veränderung,
- *Unzufriedenheit* im bisherigen Job oder
- eine *Babypause* in Form von Karenz oder einer längeren beruflichen Auszeit zugunsten der Familienbetreuung.

Die *angelernten Arbeiterinnen* hatten insofern einen ähnlichen Karriereverlauf, als sie meist eine Ausbildung in einem traditionellen „Frauenberuf“ (Kellnerin, Schneiderin) absolviert, dann ihre berufliche Laufbahn zugunsten einer Familiengründung hintangestellt und schließlich einen Beruf gesucht haben, der sich möglichst gut mit ihren familialen Betreuungspflichten vereinbaren lässt (Teilzeit und flexible Arbeitszeiten durch Gleitzeit, mitunter auch Schichtarbeit, wenn in Gegenschicht mit dem Ehepartner gearbeitet wird und so Betreuungslücken vermieden werden können).

3.6 Beschäftigungsform und Tätigkeit

Ein Großteil der befragten Frauen ist der Ansicht, dass ihre jetzige Tätigkeit ihrer Ausbildung entspricht. Eine Ausbildung könne zwar nie hundertprozentig auf einen späteren Arbeitsbereich vorbereiten, vieles entwickelt sich weiter und dadurch wird lebenslanges Lernen in Schulungen und Weiterbildungen notwendig, aber sie fühlen sich ihrer Ausbildung entsprechend eingesetzt. Manche meinten auch, ihre derzeitige Tätig-

keit entspreche zwar ihrer Qualifikation, die sie sich im Laufe ihrer Berufskarriere aneignen konnten, jedoch nicht unbedingt ihrer Ausbildung (Studium der Mathematik und Studium der technischen Chemie). Dies lässt sich auch für die wenigen angelernten Hilfskräfte behaupten, die keine technische Ausbildung im eigentlichen Sinn absolviert haben. In einem Fall führte die Differenz von Tätigkeit und Ausbildung zum Entschluss, den Arbeitsplatz in naher Zukunft zu wechseln. Die Technikerinnen dieser Stichprobe werden also größtenteils qualifikationsgerecht eingesetzt und befinden sich in positiv zu bewertenden beruflichen Positionen.

Es gab kaum befragte Frauen, die Unterschiede ihrer Tätigkeit zu den Arbeitsbereichen männlicher Kollegen mit gleichwertigen Qualifikation erkennen konnten. Oftmals ist deren Arbeitsbereich auch stark projektabhängig und damit etwaige Unterschiede aufgrund der mangelnden Vergleichbarkeit schwer festzustellen. Nur wenige der interviewten Frauen sahen geschlechtsabhängige Differenzen in ihrem Tätigkeitsbereich:

- So hatte eine Frau den Eindruck, eher für *Sekretärinnen- oder andere typisch weibliche Arbeitsbereiche* einspringen zu müssen, wenn kurzfristig Bedarf besteht, als ihre männlichen Kollegen.
- In der Baubranche würden Frauen vielleicht *weniger auf Baustellen* arbeiten als Männer und auch schwere körperliche Arbeiten würden eher von Männern übernommen.
- Eine der befragten Frauen berichtete davon, eher mit jenen technischen Projekten beauftragt zu werden, die einen *sozialen Bezug* aufweisen.

Bis auf den gelegentlichen Einsatz als Bürohilfskraft zeigen sich die befragten Frauen mit diesen Differenzen aber durchaus einverstanden und scheinen sie sogar teilweise zu begrüßen. Vor allem im Fall von *angelernten Technikerinnen* zeigt sich, dass ihre Tätigkeit generell Frauen vorbehalten ist, weshalb erst gar keine Vergleichswerte zu männliche Kollegen ähnlicher Qualifikation entstehen können. Ein auffallend geschlechtsspezifischer Arbeitseinsatz bei gleichwertiger Ausbildung, wie ihn manche Studien feststellen konnten (vgl. Literaturteil), war also nicht erkennbar.

Was die Entlohnung an ihrem derzeitigen Arbeitsplatz betrifft, zeigen sich beinahe alle befragten Frauen zufrieden und empfinden ihr Gehalt zumindest innerhalb der Branche und des Unternehmens als gerecht und ihrer Qualifikation entsprechend. Allerdings wurde auch angemerkt, dass der Aufstieg in die entsprechende Gehaltsklasse manchmal hart erkämpft werden muss.

Unterschiede in der Bezahlung zu männlichen Kollegen, die eine gleichwertige Qualifikation haben, sehen die wenigsten der befragten Technikerinnen. Das liegt jedoch mitunter auch daran, dass deren männliche Kollegen bereits mit einem höheren Qualifikationsniveau einsteigen und von daher keine Vergleichswerte auf derselben Ausbildungsstufe vorhanden sind. Geschlechtsabhängige unterschiedliche Entlohnung, die nicht durch höheres Ausbildungsniveau oder das Lebensalter gerechtfertigt wird, sind aus der Sicht der Befragten eher selten. Eine Technikerin, die in einem Betrieb arbeitet, der Frauen und Männer bei gleichwertiger Arbeit unterschiedlich entlohnt, versucht im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf diese Benachteiligung hinzuweisen. Sie vermutet die Hintergründe in veralteten Vorstellungen der männlichen und weiblichen Normalbiographie, etwa dass Männer eine Familie zu ernähren hätten und Frauen sich ohne-

hin nur ein Taschengeld dazuverdienen müssten. Ihrer Erfahrung zufolge lehnen sich Frauen zu wenig gegen solcherart Ungerechtigkeiten auf und arrangieren sich oft zu schnell mit diskriminierenden Praktiken der Arbeitgeber. Auch differieren hier mitunter die Angaben von Technikerinnen aus demselben Betrieb, was darauf schließen lässt, dass eventuelle Benachteiligungen nicht allen betroffenen Frauen bekannt oder bewusst sind.

Die Angaben zum Frauenanteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl der Betriebe, in denen die befragten Technikerinnen arbeiten, blieben erwartungsgemäß vage und mitunter auch widersprüchlich. Es lässt sich lediglich feststellen, dass der Frauenanteil an den Gesamtbeschäftigten wesentlich höher ausfällt als jener an den technischen Arbeitskräften. Dies kann mit der traditionell höheren Frauenbeschäftigung im kaufmännischen Bereich, im Reinigungsbereich und jenem der angelernten Hilfskräfte erklärt werden. In den meisten Fällen lässt sich die Zahl der Technikerinnen eines Betriebes an zwei Händen abzählen und das unabhängig von der Größe des Unternehmens.

Lediglich in einem der neunzehn Betriebe in denen die Befragten beschäftigt sind, werden nach ihren Angaben frauenfördernde Maßnahmen gesetzt. In einem Großbetrieb der Nutzfahrzeugindustrie hat sich auf Betriebsratsebene eine Frauengruppe gebildet, die versucht, frauenspezifische Themen herauszuarbeiten und auch in diese Richtung Initiativen zu setzen. Auffallend in der Befragung war, dass viele der Frauen mit dem Begriff „frauenfördernde Maßnahmen“ grundsätzlich nichts anzufangen wissen. Die Existenz solcher Maßnahmen wurde an die Nachfrage der Frauen gekoppelt und daher die Auffassung vertreten, es bestünde bei einem geringen Frauenanteil schlicht kein Bedarf nach derartigen Maßnahmen.

3.7 Beschäftigungssituation und Betriebsklima

Das Geschlechterverhältnis im Technikbereich zu Arbeitsbeginn stellte sich für die meisten der befragten Frauen gleich dar: Sie sahen sich als einzige Frau vielen männlichen Arbeitskollegen gegenüber. Einige wenige hatten bereits zu Beginn ihrer Tätigkeit eine oder wenige Kolleginnen. Bis auf die chemische Industrie, in der mittlerweile vorwiegend Frauen als ChemielaborantInnen arbeiten, und angelernte Hilfstätigkeiten, für die oft ausschließlich Frauen gesucht und eingestellt werden, bildeten die Technikerinnen in allen Bereichen noch eine (äußerst kleine) Minderheit.

Erfahrungen mit Vorurteilen

Viele der befragten Frauen verneinten vorerst die Frage, ob sie bereits einmal mit Vorurteilen gegenüber Frauen in der Technik konfrontiert worden seien. Auf Nachfrage berichtet jedoch rund ein Drittel der befragten Frauen von Erfahrungen, die als Konfrontation mit Voreingenommenheiten gewertet werden können (z.B. Akzeptanzprobleme, Anzüglichkeiten, Skepsis bezüglich fachlicher Kompetenz, etc). Dabei gibt es Begebenheiten, die von den befragten Frauen als harmlos und solche, die als drastisch eingestuft werden. Grundsätzlich zeichnet sich jedoch ein eher positives Bild, das nur

geringfügig durch vereinzelte negative Erlebnisse getrübt wird. Auch wird immer wieder betont, dass die Persönlichkeit der Kollegen stärker wiege als deren Geschlecht.

Wie schon zu Beginn ihrer Ausbildung sahen sich die meisten der befragten Frauen allerdings beim Berufseinstieg anfangs mit Misstrauen und Skepsis seitens ihrer Kollegen konfrontiert. Die Situation ist für beide Seiten gewöhnungsbedürftig, obgleich die Frauen durch ihre Ausbildung ein „Arbeiten unter lauter Männern“ meist schon kennen⁹. Ihre Kompetenz wird nicht ohne Weiteres anerkannt und sie müssen sich berufliche Anerkennung mühsamer erarbeiten als männliche Kollegen, deren Fähigkeiten nicht angezweifelt werden. Oft müssen sie ihre Kompetenz erst in einer Art „Einstiegsphase“ unter Beweis stellen. Der Weg zur beruflichen Anerkennung ist also ein anderer, längerer, mühseligere. Sie benötigen ein starkes Durchsetzungsvermögen und werden nicht selbstverständlich als Autorität akzeptiert, wie es meist bei Männern der Fall ist (vgl. Literaturteil). Gerade im Kundenkontakt und im Außendienst (Baustellen) ernten die befragten Frauen häufig erstaunte Blicke und Misstrauen, selbst wenn sie im Kollegium bereits fachlich respektiert werden.

- Häufig werden die befragten Frauen beispielsweise von Anrufern völlig selbstverständlich *für die Sekretärin gehalten* und müssen ihre Position erst klarstellen, bevor sie als kompetente Ansprechpartnerin akzeptiert werden.
- Sie werden aus der Sicht der Befragten eher für *typisch weibliche Tätigkeiten*, wie Büroarbeiten oder das Instandhalten der Kaffeeküche, eingesetzt als ihre männlichen Kollegen.

- Auch das *Thema Familiengründung* und die als selbstverständlich angenommene weibliche Zuständigkeit für Familien- und Hausarbeit spielt eine große Rolle. So wurde eine der befragten Frauen mit der Begründung auf eine Kündigungsliste gesetzt, sie werde wohl ohnehin früher oder später Kinder bekommen und dann solle sie diese Familiengründung eben ein wenig vorverlegen und allen wäre geholfen (!). Frauen bleiben auch hier nicht von Voreingenommenheiten bezüglich traditioneller Vorstellungen einer weiblichen Normalbiographie verschont.

An das anfängliche Belächeltwerden haben sich die meisten der befragten Frauen allerdings bereits gewöhnt und empfinden es nicht mehr als besonders störend. Diese Vorurteile Technikerinnen gegenüber werden also nicht zwingend negativ gesehen, sie werden von den Betroffenen eher als nachvollziehbare und verständliche Reaktionen denn als echte Probleme betrachtet. Eine lange berufliche Tätigkeit in männerdominierter Umgebung scheint also mit Gewöhnungseffekten verbunden zu sein, in denen das Unangenehme bestimmter Verhaltensweisen verdrängt wird. Dies dürfte – folgt man den befragten Frauen – auch für anzügliche Witze und ähnliches gelten. Belästigungen dieser Art scheinen von den meisten als unabänderliche Rahmenbedingung des Berufslebens akzeptiert zu werden.

⁹ Hier hatten vor allem jene Technikerinnen erhebliche Vorteile, die direkt nach ihrer Lehrausbildung in den Betrieb übernommen wurden.

Daher wird die Zusammenarbeit mit den männlichen Kollegen, wenn die sensible „Schnupperphase“ einmal abgeschlossen ist, zumeist als problemlos wahrgenommen. Vor allem in jüngeren Teams dürfte die Akzeptanz von Frauen aus dieser Sicht schnell herzustellen sein.

Mit Verwunderung und besonderer Aufmerksamkeit sind die befragten Technikerinnen auch in ihrem privaten Umfeld konfrontiert, wo besonders weibliche Bekannte ihre Berufsorientierung nicht nachvollziehen können und befremdlich finden. Das „doppelte Außenseitertum“ sowohl unter den Technikern als auch unter Frauen wird erneut deutlich. Oftmals fehlen so im privaten Umfeld Austauschmöglichkeiten über den beruflichen Alltag. Manche Freundinnen und Bekannte könnten jedoch die Vorliebe der befragten Technikerinnen für ein Zusammenarbeiten mit Männern verstehen, das sie als unkomplizierter als jenes mit Frauen empfinden. Unter Männern werde offener gesprochen und es gäbe weniger Konkurrenz und Intrigen, sind sich viele der befragten Technikerinnen einig.

Ein erstaunlich großer Anteil, nämlich ca. ein Drittel der befragten Technikerinnen ist ihrem Empfinden nach noch nie mit Vorurteilen in Berührung gekommen.

Umgang mit Problemsituationen

Die Umgangsweisen der befragten Frauen mit anzüglichen Bemerkungen oder ähnlichem differieren mitunter sehr stark und reichen vom gänzlichen Ignorieren bis zur selbstbewussten Retourkutsche. Alle befragten Frauen sind sich jedoch darüber einig, dass man in dem Bereich nicht zimperlich und schüchtern sein sollte. Außerdem müsse man lernen, nicht jede Bemerkung persönlich zu nehmen. Es schade auch nicht, selbst Humor zu haben und Spaß zu verstehen. Dies sei allerdings Menschen, die zum Beispiel die Umgangsformen auf Baustellen nicht kennen, oft nur schwer begreiflich zu machen. In jahrelanger Routine würde man sich erfolgreiche Strategien aneignen und diese Bemerkungen oft gar nicht mehr bewusst wahrnehmen. Es sind also folgende Reaktionsformen zu finden:

- Manche kontern Fällen *schlagfertig*, reagieren selbstbewusst und herausfordernd,
- andere versuchen, die Situation *diplomatisch* mit Hilfe von klärenden Gesprächen anzugehen
- wiederum andere *ignorieren* solche Bemerkungen schlichtweg.

Jedenfalls vermitteln die befragten Frauen den Eindruck, Bewältigungsstrategien entwickelt zu haben. Wenn Veränderungen des Arbeitsklimas von den befragten Technikerinnen registriert werden, sind diese meist positiv, da im Laufe der Zeit eine Integration in die Kollegenschaft statt finde und die Arbeitsbeziehung amikaler werde. Allgemein bemerken die befragten Frauen allerdings zunehmenden Druck und Stress, den sie vorwiegend auf die derzeitige Wirtschaftslage zurückführen.

Anlaufstellen

Viele der befragten Frauen machen die Entscheidung, welche Anlaufstelle sie beim Auftreten von Problemen um Unterstützung bitten würden, von der Größe und der Ursache des Problems abhängig. Sollte sich das Problem nicht selbst durch Gespräche mit einem etwaigen Kontrahenten lösen lassen, würden sich die befragten Frauen

- am ehesten an ihren *direkten Vorgesetzten* wenden,
- in zweiter Linie auch an den *Betriebsrat* oder *andere KollegInnen*.
- Auch *Personalleiter*, die *eigene Familie* oder die *Arbeiterkammer* werden als mögliche Anlaufstellen genannt.

Lediglich eine der befragten Frauen hätte aufgrund schlechter Erfahrungen Bedenken, in einem solchen Fall Unterstützung einzuholen. Der Rest scheint zuversichtlich, innerhalb des Unternehmens ausreichend Hilfe zu finden. Die meisten hatten noch keine derartigen Schwierigkeiten und halten das Eintreten einer derartigen Situation auch für äußerst unwahrscheinlich.

3.8 Teilnahme an Aus- und Weiterbildung

Der Großteil der befragten Technikerinnen hatte während ihrer beruflichen Laufbahn bereits an Aus- und Weiterbildungen teilgenommen. Ausnahmen bilden nur jene Frauen, die sich entweder noch in der Lehrausbildung befinden oder erst zu kurz in der Firma beschäftigt sind, um solche Angebote in Anspruch nehmen zu können. In vielen technischen Arbeitsbereichen ist Weiterbildung aufgrund der Weiterentwicklung des anzuwendenden Wissens eine unabänderliche Notwendigkeit.

Bei den Ausbildungsveranstaltungen, die die befragten Technikerinnen besucht hatten, handelt es sich größtenteils um

- *fachspezifische Weiterbildungskurse* oder Einschulungsseminare (z.B. für neue technische Zeichenprogramme am PC), die sowohl betriebsintern als auch extern abgehalten werden. Meist gehen fachspezifische Weiterbildungen ursprünglich auf Initiativen des Betriebs zurück, werden allen MitarbeiterInnen des jeweils relevanten Bereichs angeboten und deren Kosten auch zur Gänze vom Unternehmen übernommen. Mitunter können auch Mitarbeiter selbst Weiterbildungsveranstaltungen vorschlagen, deren Eignung für ihre Position und Tätigkeit daraufhin vom Betrieb geprüft wird. Hier kann es auch vorkommen, dass die Mitarbeiter Teile der Kosten selbst übernehmen müssen.

Neben diesen speziell technischen Weiterbildungen wurden von den befragten Frauen – zumeist auf Eigeninitiative – Weiterbildungsangebote in folgenden Bereichen in Anspruch genommen:

- *Fremdsprachenseminare* (Englisch, Französisch, Italienisch)
- *EDV-Kurse*
- Seminare im Bereich *Persönlichkeits-, Konflikt- und Führungskräftemanagement* sowie *Projektorganisation*

Eine der befragten Technikerinnen bildete sich auch während der Karenz weiter und absolvierte einen geförderten Computerkurs, eine weitere bildet insofern eine Ausnahme unter den befragten Frauen, als sie sämtliche Weiterbildungsmaßnahmen auf eigene Initiative und auf eigene Kosten absolviert hat und von ihrem Arbeitgeber dabei in keiner Weise Unterstützung erhielt. Entsprechend gering ist in diesem Fall natürlich auch die Bindung an das Unternehmen.

Unterschiede im Bezug auf den Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen zu männlichen Kollegen sehen die Frauen kaum.

- Die *Frauen* schätzen sich selbst jedoch als eher *lernbereit* ein und attestieren ihren männlichen Kollegen Lernfaulheit, da sie sich auf ihren bisher erworbenen „Qualifikationslorbeeren“ ausruhen würden.
- Erkennbare Differenzen resultieren auch aus der meist höheren Qualifikation und damit *verantwortungsvolleren Position der männlichen Kollegen*, die dadurch beispielsweise Weiterbildungen früher erhalten. Diese Bevorzugung wird jedoch auch als sinnvoll erkannt.
- Auch der *Besuch einer Abendschule* fällt männlichen Kollegen möglicherweise leichter als Frauen, die Betreuungspflichten zu erfüllen haben.

Generell sei es aus der Sicht der befragten Frauen jedoch personenabhängig, ob jemand Interesse an persönlicher und fachlicher Weiterbildung zeigt und sich dahingehend engagiert.

3.9 Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Betreuungspflichten

Wie bereits in der Darstellung der Stichprobe beschrieben, hat lediglich rund ein Drittel der befragten Frauen Kinderbetreuungspflichten zu erfüllen. Eine Frau lehnte eine Familiengründung sogar dezidiert mit der Begründung ab, auf solche Weise keine berufliche Karriere verfolgen zu können. Die individuelle Prioritätensetzung verläuft bei angelernten Technikerinnen allerdings deutlich anders, da diese ihr berufliches Leben der Familie bewusst unterordnen. Einige wenige der befragten Frauen haben auch pflegebedürftige Verwandte zu betreiben.

Hier können sowohl der allgemeine Aufschub einer Familiengründung vor allem höher gebildeter Frauen und das generell gestiegene Alter bei der Erstgeburt zum Tragen

kommen als auch die spezifische Situation der Technikerinnen, die unter einem noch größeren Druck stehen, ihre Erwerbstätigkeit nicht zu unterbrechen, um erfolgreich zu sein.

Bei manchen der befragten Frauen stellt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie aufgrund des Alters der Kinder kein schwerwiegendes Problem mehr dar. In anderen Fällen bedarf es jedoch eines hohen Organisationsaufwandes, um Arbeits- und Familienleben für alle befriedigend zu koordinieren und zu gestalten. Oftmals wurde oder wird aufgrund der Betreuungspflichten das Arbeitsausmaß auf Teilzeit reduziert oder bewusst mit dem des (Ehe)Partners so abgestimmt, dass keine Betreuungslücken entstehen (z.B. Abstimmung der Schichtarbeit). Hier stellt die Möglichkeit flexibler Arbeitszeiten seitens des Betriebes (Gleitzeit, Teilzeit, Heimarbeit) eine wichtige Unterstützung dar. Auch ein toleranter Umgang mit kurzfristigen Pflegeurlaube und ähnlichem erleichtert es den befragten Frauen, ihren Alltag zu koordinieren. Mitunter leben die Großeltern im selben Haus oder Haushalt und können die Eltern bei Kinderbetreuungsaufgaben entlasten.

Der Großteil der befragten Frauen geht derzeit allerdings einer Vollzeitbeschäftigung nach. Die Möglichkeit einer Teilzeitbeschäftigung würde - soweit die Befragten dies einschätzen können - jedoch in den meisten Unternehmen bestehen. Oftmals besteht diese Möglichkeit jedoch nicht uneingeschränkt in allen Bereichen. In leitenden Funktionen oder Positionen, die häufige Auslandsreise verlangen, wäre dies vermutlich schwieriger.

- Die wenigen befragten Technikerinnen, die derzeit auf Teilzeitbasis arbeiten oder dies früher getan haben, haben Kinder und wählen diese Beschäftigungsvariante, um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erleichtern. Lediglich eine Frau reduzierte ihr Stundenausmaß aufgrund einer neu begonnenen Ausbildung.
- Für technische Hilfsarbeiten werden mitunter überhaupt nur Frauen auf Teilzeitarbeitsplätzen eingestellt.

Die Arbeitsvariante der Teilzeitbeschäftigung funktioniert im Empfinden der betreffenden Frauen gut und ist aus ihrer Sicht mit keinen außergewöhnlichen Nachteilen verbunden. Natürlich könne man keine größeren Projekte und ähnliches mehr übernehmen, aber diese innerbetriebliche Aufteilung wird als sinnvoll und notwendig anerkannt. In zwei Fällen¹⁰ wurde bewusst eine berufliche Selbständigkeit angestrebt, um so selbstbestimmter und flexibler Beruf und Familie vereinbaren zu können. Diese Lösung erwies sich als sehr vorteilhaft und zufriedenstellend.

Unterstützung seitens der Betriebe

Unterstützung seitens der Betriebe, um die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu erleichtern, gibt es in fast allen Unternehmen, in denen die befragten Technikerinnen arbeiteten, insbesondere in Form *flexibler Arbeitszeitregelungen* (Teilzeit, Gleitzeit).

¹⁰ Eine dieser beiden Frauen war nur vorübergehend selbständig, solange ihre Kinder noch klein waren, und stieg später wieder in ein Angestelltenverhältnis ein. Nur eine der befragten Frauen war zum Befragungszeitpunkt selbständig tätig.

Darüber hinaus gibt es jedoch nur vereinzelt Maßnahmen, wie die Möglichkeit von Heimarbeit, spezielle Angebote für Wiedereinsteigerinnen nach der Karenz oder Betriebsurlaub in den Schulferien.

Karenz

Von jenen befragten Technikerinnen, die bereits Mütter geworden sind, hat die Mehrheit auch die Möglichkeit einer Karenz ein- oder bereits mehrmals in Anspruch genommen. Ein Großteil dieser Frauen ist nach der Babypause wieder in den Betrieb zurückgekehrt, mitunter auch auf aktives Betreiben des früheren Arbeitgebers. Manchmal wurde der Wunsch nach späterer Teilzeitarbeit problemlos erfüllt, mitunter bedarf es hier aber auch verstärkter Anstrengungen und Diskussionen seitens der Frauen. Diesen Problemen wurde mitunter durch einen Umstieg auf eine selbständige Tätigkeit vorgebeugt. Manche suchten nach der Karenz einen neuen Arbeitsplatz. Eine der befragten Frauen, die heute als angelernte Hilfskraft tätig ist, gab ihre Berufstätigkeit für die darauffolgenden 20 Jahre aufgrund der Mutterrolle zur Gänze auf.

3.10 Zukunftsperspektiven

Arbeitszufriedenheit

Was die Zufriedenheit mit ihrer Tätigkeit betrifft, fühlen sich die meisten der befragten Frauen sehr wohl auf ihrem derzeitigen Arbeitsplatz. An ihrem Beruf schätzen die Frauen besonders

- ihr *Aufgabengebiet*, meist als abwechslungsreich und interessant empfunden,
- das sehr gute *Betriebsklima*,
- die *Lage* des Betriebs,
- den *Kontakt mit KollegInnen oder Kunden*,
- *flexible Arbeitszeiten*, die besonders für Mütter die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtern und
- die Möglichkeit, *eigenverantwortlich* zu arbeiten.

Die Zufriedenheit mit der Bezahlung ist nur in zwei Fällen, bei einer Projektingenieurin und einer angelernten Arbeiterin, nicht gegeben.

Einen Berufswechsel im Sinne eines Umstiegs in eine andere Tätigkeit ziehen nur drei der befragten Frauen konkret in Betracht. Grund dafür ist in diesem Fall die Unzufriedenheit mit fehlenden Möglichkeiten zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung. Um einer solchen Stagnation vorzubeugen, wird ein Wechsel des Betätigungsfeldes gesucht, ein völliger Umstieg auf einen nicht-technischen Arbeitsplatz in einer anderen Branche ist aber nicht erwünscht. Für den großen Rest der befragten Technikerinnen kommt ein Berufswechsel entweder gar nicht oder derzeit nicht in Frage. Was die Zukunft bringe, wisse man jedoch nie. Möglicherweise verspürt man in einigen Jahren den Wunsch nach Veränderung oder eine projektabhängige Tätigkeit lässt sich dann nicht mehr mit den Vorstellungen eines erfüllten Privatlebens vereinbaren.

Auch den Betrieb wollen nur wenige Frauen wechseln, und zwar jene, die mit ihrer derzeitigen beruflichen Situation dezidiert unzufrieden sind. Die Mehrheit möchte so lange wie möglich im jetzigen Betrieb bleiben.

Veränderungswünsche

Weniger zufriedenstellend empfinden die befragten Frauen (trotz positiver Gesamteinschätzung)

- ein zu hohes Arbeitsausmaß,
- Stress,
- fehlende Flexibilität des Arbeitgebers, was zum Beispiel Heimarbeit betrifft,
- fehlende Aufstiegschancen,
- wenig Eigenverantwortung,
- schmutzige Arbeiten
- sowie lange Pendelzeiten.
- Mitunter wird auch das Beharren auf hierarchischen Organisationsstrukturen beklagt.

Dementsprechend äußern die befragten Frauen Wünsche wie Stressreduktion durch ein verringertes Arbeitspensum und mehr Freizeit. Ebenfalls würden einige der befragten Frauen flexiblere Arbeitszeiten, die Möglichkeit von Heimarbeit und die Bereitstellung eines Firmenwagens begrüßen. Sonntagsarbeit sollte nicht zur Norm werden und auch der Wunsch nach verstärkter Weiterbildung wird von einer der befragten Frauen erwähnt.

Weiterbildung und Aufstiegschancen

Entsprechend der oben beschriebenen Weiterbildungskarrieren der befragten Technikerinnen haben ausnahmslos alle die Absicht, in Zukunft an Aus- und Weiterbildungen teilzunehmen. Der Besuch von fachspezifischen Schulungen lässt sich nicht vermeiden, aber auch die Teilnahme an Fremdsprachen-, Computer-, Persönlichkeits- und Projektmanagementkursen wird bewusst angestrebt. Generell lässt sich nicht nur die Bereitschaft, sondern ein starkes Interesse und Engagement der Frauen in diese Richtung feststellen.

Aufstiegschancen in ihrem derzeitigen Betrieb sieht ein Drittel der befragten Frauen. Die restlichen zwei Drittel sind diesbezüglich eher skeptisch, allerdings aus unterschiedlichen Gründen:

- So ist es vielen Frauen aufgrund der Struktur des Unternehmens nicht (mehr) möglich, eine höhere Position einzunehmen. Manche besetzen in ihren Bereichen bereits Spitzenpositionen und befinden sich in der Unternehmensstruktur unter der Geschäftsführungsebene.
- Andere wiederum sind erst einen zu kurzen Zeitraum in der Firma, um ihre Aufstiegsmöglichkeiten entsprechend beurteilen zu können.

- Schließlich gibt es jedoch auch Frauen unter den Befragten, die aufgrund ihres (niedrigeren) Ausbildungsniveaus nur geringe Chancen sehen, in eine höhere Position zu gelangen. Diese sind meist Männern, die üblicherweise bereits mit einem höherwertigen Bildungsabschluss einsteigen, vorbehalten.

Mit der Unterstützung ihrer beruflichen Laufbahn ist der Großteil der befragten Technikerinnen zufrieden und sieht diesbezüglich auch keinen Handlungsbedarf seitens der Unternehmen. Vereinzelt wird jedoch der Wunsch nach einem verbesserten Angebot an Schulungen und Weiterbildungen, der Förderung von Kinderbetreuungsmöglichkeiten, die stärkere Koppelung der Aufstiegschancen an die tatsächlich erbrachte Leistung des Arbeitnehmers sowie die Möglichkeit von betriebsinterner Supervision genannt.

3.11 Gesamteinschätzung

Hauptursachen für den geringen Frauenanteil in technischen Berufen

Die interviewten Technikerinnen wurden nach ihrer Einschätzung gefragt, welche Hauptursachen für den geringen Frauenanteil in technischen Berufen verantwortlich sein könnten. In ihren Antworten kamen folgende Aspekte der Problematik zur Sprache, die sich großteils mit den in der Literatur beschriebenen Ursachen decken:

- *Erziehung seitens der Eltern, sowie Sozialisation in der peer-group* und dem gesamten Lebensumfeld (Kindergarten, Schule), die in den meisten Fällen Geschlechtsstereotype in Bezug auf Berufsvorstellungen und Arbeitsvermögen weitertradiert. Allem, was nicht üblich ist, wird mit Skepsis und Ablehnung gegenübergetreten.
- Damit geht eine *zu frühe Berufsentscheidung im Schulsystem* einher, bei der die Eltern noch größeren Einfluss haben. Deshalb sei eine traditionelle Berufswahl besonders in Lehrberufen zu beobachten. Außerdem legen viele Eltern ihren Bildungsentscheidungen die herkömmlichen Vorstellungen eines weiblichen Biographieverlaufs zugrunde, womit die geringeren Bildungsinvestitionen für Mädchen gerechtfertigt werden.
- *Zuwenig und ungenügende Information und Aufklärung an den Schulen* zum Beispiel bei Berufsorientierungsveranstaltungen, in denen technische Berufe meist (direkt oder indirekt) als männliche Berufe deklariert werden, wodurch Mädchen diesen möglichen Bildungsweg später nicht in Betracht ziehen. Auf diesem Weg wird das Interesse der Mädchen bereits im Keim erstickt („Man kann sich nur für etwas entscheiden, das man auch kennt“).
- Aus diesem Informationsdefizit resultiert ein *mangelndes Wissen* über die tatsächlichen Berufsbilder und Tätigkeitsbereiche der verschiedensten technischen Berufe.
- Aus ihrer Sozialisation ergebe sich nach Ansicht der Befragten tatsächlich eine *geringere Begabung* der Mädchen für technische Arbeiten.

- *Mangelndes Selbstvertrauen* der Mädchen und Frauen, die es sich nicht zutrauen in technischen Belangen erfolgreich zu sein, da sie diese Fähigkeiten von ihrem Umfeld nicht zugeschrieben bekommen. Bei Burschen wird davon ausgegangen, dass ihnen die technische Begabung in die Wiege gelegt worden ist.
- *Hemmschwellen und Angst* vor dem Besuch von männerdominierten Schulen und sonstigen Ausbildungsstätten.
- Die *konservative Mentalität* in Österreich, die bewirkt, dass hier im Vergleich zu anderen Ländern traditionelle Geschlechtsstereotype noch stärker verankert sind.
- *Erschwerte Arbeitssuche* durch die seitens der Unternehmen als negativ bewertete Möglichkeit der Familiengründung und der Befürchtung, Frauen könnten das (männlich geprägte) Betriebsklima negativ beeinflussen.
- *Zuwenig Unternehmen*, die *Lehrplätze* anbieten, vor allem in ländlichen Regionen.
- *Längere Studienzeiten* bzw. anstrengendere Ausbildung in technischen Richtungen, die mit der Familienplanung kollidieren könnten. Eine schwierige familiäre Vereinbarkeit wird antizipiert.
- *Fehlende körperliche Eignung* der Mädchen und Frauen für manche technischen Berufe.
- Ablehnung der Frauen von *schmutzigen, anstrengenden Tätigkeiten*.

Es wurde jedoch auch auf den steigenden Anteil der Frauen in technischen Berufen hingewiesen und die Frage aufgeworfen, weshalb dieser geringere Frauenanteil denn überhaupt ein Problem darstelle. Schließlich würde man auch nicht danach fragen, weshalb es so wenig Putzmänner oder Kindergärtner gäbe. Technikerinnen in Bereichen mit höherem Frauenanteil (Architektur, Chemie) hatten die mangelnde weibliche Technikpräsenz teilweise gar nicht wahrgenommen.

Empfohlene Maßnahmen

Die befragten Technikerinnen betonten, dass junge Frauen nicht zum Ergreifen eines technischen Berufs gezwungen werden könnten, weshalb „aggressive“ Initiativen in diese Richtung auch eher abgelehnt werden. Als sinnvolle Maßnahmen hingegen, um den Frauenanteil in technischen Berufen zu erhöhen, nannten die befragten Frauen vor allem:

- *Initiativen zur Aufklärung und Information* an den Schulen, um Mädchen technische Berufe näher zu bringen und ihnen die gesamte Bandbreite an Bildungsmöglichkeiten vorzustellen. Dabei sollten vor allem auch die Vorteile bezüglich Arbeitsmarktchancen und Bezahlung herausgestrichen werden.
- Den Mädchen sollten durch Videovorträge oder auch mittels *Einladungen in die Unternehmen* anschaulich gezeigt werden, welche Tätigkeitsbereiche technische Berufe heute umfassen, um ein veraltetes Technikbild zurechtzurücken. Es sollte darauf hingewiesen werden, dass auch als typisch weiblich geltende Eigenschaften wie Kommunikationsstärke im technischen Bereich gefragt sind.

- Mädchen sollten in ihrer Berufsorientierungsphase die Möglichkeit erhalten, mit im Beruf stehenden *Technikerinnen* zu sprechen. Möglicherweise entstehen auf diese Weise Vorbilder, die Mädchen zu einer ähnlichen Ausbildung motivieren.
- Eine gezielte Stärkung des technischen Selbstbewusstseins von Mädchen schon im Vorschulalter, später auch *verpflichtender Werkunterricht* für Mädchen, um die Interessensbildung zu fördern und Mädchen die Chance zu geben, ihre handwerklichen und technischen Fähigkeiten kennen zu lernen.
- *Veränderte Erziehungsgewohnheiten seitens der Eltern*, wobei anerkannt wird, dass dies als Maßnahme im eigentlichen Sinn wohl nicht durchführbar wäre. Aber dennoch sollte öffentliches Bewusstsein über die Auswirkungen geschlechtstypischer Erziehung erzeugt und Aufklärung in diesem Sinne betrieben werden.
- *Verstärkte Werbung technischer Schulen*, zum Beispiel sollten Tage der offenen Tür besser angekündigt und beworben werden.
- *Gesetzesänderungen* bei hinderlichen Aspekten, beispielsweise Auflagen bezüglich der Ausstattung mit sanitären Anlagen oder Umkleidemöglichkeiten.

Auffallend war hier der Ideenreichtum der befragten Technikerinnen, lediglich zwei Frauen konnten keine geeigneten Maßnahmen zu Erhöhung des Frauenanteils nennen.

4 Befragung von Unternehmen

4.1 Anlage der Unternehmensbefragung

Die Befragung von oberösterreichischen Technikunternehmen hatte zum Ziel, Einstellungen und Argumentationsmuster der Unternehmen zur Beschäftigung von Frauen in Technikberufen zu erheben, um daraus Strategien ableiten und entwickeln zu können. Die Untersuchung wurde deshalb als qualitative Erhebung angelegt – es ging nicht darum, quantitative Aussagen mit statistischer Repräsentanz zu treffen, sondern relevante Themen, Vorbehalte und Argumentationen zu identifizieren.

Die Interviews der Unternehmensbefragung wurden mit Personalverantwortlichen oder (VertreterInnen der) GeschäftsführerInnen anhand eines offenen Interviewleitfadens geführt. Vierzehn der InterviewpartnerInnen waren weiblich. Die AdressatInnen zur Befragung wurden im Internet mit Hilfe verschiedener Verzeichnisse oberösterreichischer Unternehmen recherchiert.

Die Recherche und Auswahl von InterviewpartnerInnen erfolgte anhand eines Quotenplans. Das Sample sollte zu gleichen Teilen Unternehmen enthalten, die Frauen in technischen Berufen beschäftigen als auch Unternehmen, die keine Frauen in jenen Bereichen beschäftigen, um Aussagen zu konkreten Erfahrungen und Beschäftigungssituationen eruieren zu können. Außerdem wurde auf die Verteilung der befragten Unternehmen nach Unternehmensgröße (Anzahl der Beschäftigten) geachtet. Dritte Kategorie des Quotenplans war der Unternehmensbereich – neue Bereiche, namentlich die EDV-, IT- und Telekommunikationsbranche, sollten deutlich im Sample vertreten sein.

Zusätzlich wurde darauf geachtet, eine Konzentration der befragten Unternehmen auf bestimmte Standorte wie urbane Ballungszentren zu vermeiden und auch Unternehmen aus dem ländlicheren Bereich zu integrieren.

Die Kontrolle des Samples anhand eines Quotenplans sollte vermeiden, dass es aufgrund von starken Ungleichverteilungen oder Konzentrationen der genannten Kategorien im Sample (z.B. nur Kleinunternehmen oder Unternehmen, die keine Erfahrung mit der Beschäftigung von Frauen haben) zu einseitigen oder verzerrten Ergebnissen kommt.

Insgesamt wurde 44 Interviews mit Unternehmen geführt. Die Auswertung der Interviews erfolgte mit Hilfe des Programms MAXQDA for Windows.

4.2 Sample der Befragung

Die Struktur des Samples ist durch den Quotenplan, der die Auswahl der befragten Unternehmen leitete, bestimmt. Die Verteilung verschiedener im folgenden dargestellter Merkmale ist deshalb eine konstruierte und hat keine statistische Repräsentanz. Das heißt, dass aus den Verteilungen im Befragungssample (z.B: hinsichtlich Anzahl beschäftigter Technikerinnen) keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Verteilung bei allen oberösterreichischen Unternehmen gezogen werden können.

4.2.1 Beschreibung des Samples

Im folgenden wird das Sample der befragten Unternehmen anhand verschiedener Merkmale beschrieben.

Tabelle 32: Befragte Unternehmen nach Anzahl von im technischen Bereich beschäftigten Frauen*

Anzahl beschäftigte Frauen im technischen Bereich	Anzahl befragte Unternehmen
keine Frauen beschäftigt	21
1 Frau beschäftigt	7
2 Frauen beschäftigt	3
3 - 5 Frauen beschäftigt	3
6 - 10 Frauen beschäftigt	5
11 - 20 Frauen beschäftigt	1
35 Frauen beschäftigt	2
44 Frauen beschäftigt	1
über 100 Frauen beschäftigt**	1
gesamt	44

* ohne Lehrlinge (siehe Tabelle 2)

**Großbetrieb mit vom IP geschätztem Frauenanteil 5%

Die Verteilung der befragten Unternehmen nach Anzahl von beschäftigten Frauen im technischen Bereich ist Ergebnis des Quotenplans und kann deshalb keinen Anspruch auf statistische Repräsentanz haben. Im Sample der befragten Unternehmen sind 23 Unternehmen vertreten, die Frauen auf technischen Arbeitsplätzen beschäftigen gegenüber 21 Unternehmen, die keine Frauen im technischen Bereich beschäftigen. Unter diesen 21 Unternehmen sind zwei, die früher schon einmal technisch ausgebildete Frauen beschäftigt hatten.

Die Zuordnung der Frauen zum technischen Personal wurde von den befragten Unternehmen vorgenommen. Anhand der Frage nach der Art der Tätigkeit und dem Qualifikationsniveau wurde diese Zuordnung im Zuge der Auswertung kontrolliert und korrigiert. Angelernte Kräfte wurden dabei nicht zu den Frauen, die im technischen Bereich beschäftigt sind, gezählt, wodurch einige Korrekturen der Unternehmensangaben vorzunehmen waren. Als im technischen Bereich beschäftigte Frauen wurden Facharbei-

terinnen (meist im gewerblich-technischen produzierenden Bereich) sowie Absolventinnen von technischen Schulen (z.B: HTLs), Fachhochschulen und Universitäten sowie sonstigen Schulungen gezählt.

Tabelle 33: Befragte Unternehmen nach Anzahl von Lehrlingen im technischen Bereich zum Befragungszeitpunkt

	gesamt	davon Unternehmen mit weibl. Lehrlingen
keine Lehrlinge	28	0
1 Lehrling	3	0
2-5 Lehrlinge	3	0
6-10 Lehrlinge	3	3
11-20 Lehrlinge	3	2
über 20 Lehrlinge	4	2
gesamt	44	7

Die Ausbildung von Lehrlingen im technischen Bereich durch die befragten Unternehmen wurde als Zusatzinformation erhoben, die Verteilung im Sample ist nicht kontrolliert. Eine repräsentative Aussagekraft kann nicht angenommen werden. Jene 7 befragten Unternehmen im Sample, die weibliche Lehrlinge im technischen Bereich ausbilden, beschäftigen alle auch eine oder mehrere technisch ausgebildete Frauen.

Tabelle 34: Befragte Unternehmen nach Anzahl der Beschäftigten

Anzahl Beschäftigte	Anzahl befragte Unternehmen
1 – 5 Beschäftigte*	6
6 – 10 Beschäftigte	3
11 – 20 Beschäftigte	4
21 – 50 Beschäftigte	13
51 – 100 Beschäftigte	4
100 – 500 Beschäftigte	9
über 501 Beschäftigte	5
gesamt	44

*incl. Geschäftsführung

Die Darstellung der Unternehmensgröße nach Anzahl der Beschäftigten bezieht sich auf alle Beschäftigten eines Unternehmens einschließlich der freien DienstnehmerInnen, der Leasingarbeitskräfte und ähnlichen Gruppen.

Der Anteil des technischen Personals variiert. Bei 8 befragten Unternehmen beträgt der Anteil unter einem Viertel, bei 13 befragten Unternehmen liegt er zwischen rund 30% und 50%, bei weiteren 10 Unternehmen zwischen 50% und 80% sowie bei den restlichen 13 befragten Unternehmen über 80%.

Die Definition von Beschäftigten als „technisches Personal“ oder „Beschäftigte im technischen Bereich“ wurde von den Befragten selbst vorgenommen. Gewerblich-technische Arbeitskräfte im produzierenden Bereich (z.B. MechanikerInnen, ElektrikerInnen) wurden von den Unternehmen fast durchgängig zum technischen Personal gerechnet. Die Zuordnung wurde im Zuge der Interviewauswertung anhand der Kontrollfrage nach der Qualifikation bereinigt - angelehrte Kräfte wurden nicht dem technischen Personal zugerechnet.

Tabelle 35: Befragte Unternehmen klassifiziert nach Unternehmensgröße

Anzahl Beschäftigte	Anzahl befragte Unternehmen
Kleinunternehmen (1- 10 Beschäftigte)	9
Mittelunternehmen klein (11 - 50 Beschäftigte)	17
Mittelunternehmen groß (51-100 Beschäftigte)	4
Großunternehmen (über 101 Beschäftigte)	14
gesamt	44

Anhand der Beschäftigungszahl lassen sich die befragten Unternehmen nach gängiger Darstellung in Klein- Mittel- und Großunternehmen klassifizieren. Die Mittelunternehmen wurden weiter nach kleinen und großen Mittelunternehmen differenziert.

Tabelle 36: Befragte Unternehmen nach Anzahl im technischen Bereich beschäftigter Frauen und Unternehmensgröße*

	Klein- unternehmen	kleines Mittel- unternehmen	großes Mittel- unternehmen	Groß- unternehmen
keine Frauen beschäftigt	6	11	1	3
1 Frau beschäftigt	2	3	1	1
2 - 5 Frauen beschäftigt	1	2	1	2
6 – 10 Frauen beschäftigt	0	1	1	3
11 - 20 Frauen beschäftigt	0	0	0	1
20 - 50 Frauen beschäftigt	0	0	0	3
über 100 Frauen beschäftigt	0	0	0	1
gesamt	9	17	4	14

* ohne Lehrlinge (siehe Tabelle 2)

Im Befragungssample sind in allen Unternehmensklassen (nach Beschäftigtenzahl) sowohl Unternehmen, die Technikerinnen beschäftigen vertreten, als auch solche, die im technischen Bereich keine Frauen beschäftigen.

Tabelle 37: Befragte Unternehmen nach Unternehmensbereichen

Unternehmensbereich	Anzahl befragte Unternehmen
Kunststofftechnik	2
Elektronik und Mechatronik	3
Bauhilfsgewerbe, Tiefbauplanung, Freiraumplanung	4
Chemie und Pharmazie	5
Fahrzeug- und Fahrzeugzulieferindustrie, Fahrradbau, Luftfahrtzulieferindustrie	6
Metallindustrie, Maschinenbau, Anlagenbau	6
Sonstige (Heizungstechnik, Druckerei, Technisches Büro-Dokumentation)	3
Telekommunikation	3
EDV, Informationstechnologie	12
gesamt	44

Zusammengefasst lässt sich das Sample der befragten Unternehmen in „traditionelle“ und „neue“ Unternehmensbereiche unterscheiden. Im „neuen“ Unternehmensbereich (EDV, IT, TK) sind 15 Unternehmen vertreten, die restlichen 29 sind dem „traditionellen“ Bereich zuzuordnen.

Tabelle 38: Befragte Unternehmen nach Unternehmensbereichen und Unternehmensgröße

Unternehmensgröße	Unternehmensbereich	
	traditionell	neu
Kleinunternehmen	5	4
Mittelunternehmen klein	12	5
Mittelunternehmen groß	1	3
Großunternehmen	11	3
gesamt	29	15

Sowohl im „traditionellen“ als auch im „neuen“ Unternehmensbereich sind Klein-, Mittel- und Großunternehmen vertreten.

Tabelle 39: Befragte Unternehmen nach Unternehmensbereichen und beschäftigten Frauen

Unternehmen, die Frauen in technischen Berufen	Unternehmensbereich	
	traditionell	neu
beschäftigen	17	6
nicht beschäftigen	12	9
gesamt	29	15

Die befragten Unternehmen, die Frauen im technischen Bereich beschäftigen bzw. nicht beschäftigen, verteilen sich im Sample nach Unternehmensbereich ungefähr gleich. Die Verteilung ist durch den Quotenplan kontrolliert und besitzt keine repräsentative Aussagekraft.

Tabelle 40: Befragte Unternehmen nach Standort

Unternehmensstandort	Anzahl befragte Unternehmen
Linz	16
Altheim	1
Ansfelden	1
Asten	1
Bad Leonfelden	1
Braunau am Inn	1
Eferding	1
Gallneukirchen	1
Garsten – St. Ulrich	1
Grieskirchen	1
Hagenberg	2
Haidershofen	1
Kremsmünster	1
Lenzing	1
Leonding	1
Marchtrenk	1
Mattighofen	1
Ried im Innkreis	1
St. Pantaleon	1
Steyr	4
Unterach	1
Wels	2
Windischgarsten	1
Zell/Pram	1
gesamt	44

Neben einem naturgemäß größerem Anteil von Unternehmen aus dem Ballungszentrum Linz streuen sich die befragten Unternehmen über viele oberösterreichische Ortschaften, sodass sowohl Unternehmen aus städtische als auch ländlichere Regionen vertreten sind. Der Standort stellte im Quotenplan ein Kontrollmerkmal dar, um Verzerrungen durch eine Konzentration auf städtische Ballungszentren zu vermeiden.

4.2.2 Verteilung des Samples nach dem Quotenplan

Tabelle 41: Quotenplan: Befragte Unternehmen nach Unternehmensbereich, Unternehmensgröße und beschäftigten Technikerinnen

Unternehmensbereich	Unternehmensgröße	Unternehmen mit Frauen in technischen Berufen		
		beschäftigt	nicht beschäftigt	gesamt
traditionell	Kleinunternehmen	3	2	5
	Mittelunternehmen	6	7	13
	Großunternehmen	8	3	11
	gesamt	17	12	29
neu*	Kleinunternehmen	0	4	4
	Mittelunternehmen	3	5	8
	Großunternehmen	3	0	3
	gesamt	6	9	15
gesamt	Kleinunternehmen	3	6	9
	Mittelunternehmen	10	11	21
	Großunternehmen	11	3	14
	gesamt	24	20	44

*EDV, IT und TK

4.3 Befragungsergebnisse

Bei der Betrachtung der Befragungsergebnisse ist zweierlei in Rechnung zu stellen. Zum einen das Zustandekommen des Befragungssamples. Offensichtlich waren fortschrittlichere Unternehmen eher zur Teilnahme an der Befragung bereit – die Ergebnisse zum Punkt Frauen in Führungspositionen sind ein starker Hinweis darauf. Zum anderen ist zu bedenken, dass – gerade bei einem Thema wie Gleichberechtigung – Befragte ihre Antworten tendenziell am gesellschaftlich erwünschten Verhalten orientieren und sich mit Vorbehalten und Äußerungen eher zurückhalten. Viele ambivalente bis widersprüchliche Aussagen, sehr knappe Antworten oder ein Verbleiben im „Allgemeinen“ oder „Theoretischen“ zeugen davon. Aus diesem Grund sind einzelnen offeneren Anmerkungen ein verhältnismäßig deutlicheres Gewicht als Hinweis beizumessen. Die Befragung dient denn auch nicht dazu, Meinungen statistisch repräsentativ abzubilden, sondern Einstellungs- und Argumentationsmuster zu erheben.

4.3.1 Personalrekrutierung

Wege der Personalrekrutierung

Der häufigste Weg der Personalsuche ist bei den befragten Unternehmen der traditionelle Weg der Zeitungsannonce. Überraschenderweise gaben nur verhältnismäßig wenige der Befragten an, auch das Internet (Jobbörsen) zur Personalrekrutierung zu nutzen, erwartungsgemäß vor allem Unternehmen im neuen Bereich EDV, IT und TK. Über persönliche Bekanntschaft und Mundpropaganda suchen vor allem Kleinunternehmen und kleinere Mittelunternehmen neue MitarbeiterInnen. Für Kleinunternehmen ist dies der häufigste Weg der Personalrekrutierung.

Ein Viertel der befragten Unternehmen, vor allem Großunternehmen, bedient sich auch Personalvermittlungen oder „Headhunter“, zumeist für bestimmte – höhere – Positionen. Arbeitsüberlassung ist bei Einzelnen ein Weg, kurzfristigen Personalbedarf zu decken bzw. Arbeitskräfte zu übernehmen.

Vor allem Großunternehmen, aber auch kleine Unternehmen im neuen Bereich EDV, IT und TK rekrutieren neue MitarbeiterInnen direkt an Schulen und Universitäten. Ein Weg dabei ist die Vergabe von Diplomarbeiten. Auch die Teilnahme an einer Berufsmesse oder die Ansprache im Rahmen eines Wettbewerbs wurden genannt.

Mehr als ein Viertel der befragten Unternehmen schöpft aus einem großen Pool an Blindbewerbungen, vielen davon reicht dies für ihre Personalsuche völlig aus. Vor allem neue und Großunternehmen können im Bedarfsfall auf ein solches Reservoir zurückgreifen.

Die Rolle des Arbeitsmarktservice (AMS)

Rund ein Fünftel der befragten Unternehmen, und zwar fast ausschließlich „blue collar“ Produktionsunternehmen, nannten das AMS als einen der Wege der Personalsuche. Von den Unternehmen in neuen Unternehmensbereichen EDV, IT und TK nutzt nur einer der befragten Betriebe das AMS als Anlaufstelle.

Einzelne der Unternehmen kommentieren von sich aus ihre Erfahrungen mit dem AMS. Für das AMS, so eine Befragte, seien sie ein zu qualifizierter Fachbetrieb, sie würden zwar das Jobprofil so genau wie möglich angeben, geeignete BewerberInnen seien dennoch nicht zu bekommen. Die Erfahrungen in diesem Zusammenhang seien zudem „richtiggehend ärgerlich“. Ein weiterer Befragte meinte, dass das AMS keine Vorstellung habe, was ein Betrieb wie der seine brauche. Das AMS sollte mit Firmen selbst Kontakt aufnehmen und erheben, welche Arbeitskräfte überhaupt gebraucht würden. Der Arbeitsmarkt sei überlastet und es bestehe keine Notwendigkeit, sich beim AMS zu melden. Headhunter böten ihm täglich neue Leute an, er wundere sich, warum das AMS das nicht auch tue.

Die Bewertung von technischen Kursen und Schulungen, wie sie das AMS anbietet, stellte keine Forschungsfrage dar. Einzelne befragte Unternehmen brachten ihre diesbezügliche Einschätzung jedoch von sich aus zur Sprache. Eine kurzfristige Umschu-

lung mit einem Kurs wie Webdesign oder AutoCAD seien ohne eine gewisse Basisausbildung zuwenig, so die Anmerkungen.

Wege von Frauen in das Unternehmen

Der Befund aus den Interviews mit Technikerinnen, dass Frauen technische Arbeitsplätze oft über persönliche Kontakte bekommen, zeigt sich in der Unternehmensbefragung nicht in dieser Deutlichkeit. Die meisten der 23 befragten Unternehmen, die Frauen in technischen Bereichen beschäftigen, gaben an, dass diese über die im Unternehmen üblichen Wege der Personalrekrutierung in den Betrieb gekommen seien. Bei einigen waren es aber dezidiert persönlicher Kontakte aus der Bekanntschaft, die Tochter eines Mitarbeiters, Diplomandinnen, die ihre Diplomarbeit im Unternehmen machten oder die Bekanntschaft bei einem Vortrag an einer HTL. Ein Befragter mit eher traditionellem Argumentationsmuster meinte explizit, der persönliche Kontakt zur Familie war der Grund, die betreffende Frau einzustellen.

Befragt nach den Gründen, die dafür gesprochen haben, eine Frau für einen technischen Arbeitsplatz einzustellen, nannten die meisten keinen spezifischen Grund. Die Qualifikation habe gestimmt und „es habe sich angeboten“. Einzelne Befragte begründen die Wahl mit positiven Argumenten. Man habe gute Erfahrungen mit Frauen gemacht oder eine gewisse Vielfalt, eine „bunte Besetzungspolitik“ sei für das Unternehmen wichtig und Frauen seien kreativer oder ihre soziale Kompetenz wäre ein Faktor gewesen.

Drei der Befragten begründeten die Einstellung mit einem Mangel an männlichen Bewerbern – man hätte gar kein anderes Personal respektive keinen Mann gefunden; nicht jedoch ohne diese Aussage gleich zu relativieren, man hege bezüglich des Geschlechts keine Präferenzen.

Einige der Befragten haben explizit angesprochen, es hätte sich um einen Versuch gehandelt, man wollte es „probieren“. Die These, dass die Einstellung von Frauen in männerdominierten Technikbereichen für Unternehmen oft ein bewusstes „Ausprobieren“ darstellt, wurde vor allem in den Vorgesprächen bei der Kontaktaufnahme mit Unternehmen bestätigt, wenn die Kontaktierten das Thema der Befragung von sich aus kommentierten.

In diesen Vorgesprächen deutete sich auch an, dass die Entscheidung, einen „Versuch“ mit Frauen zu machen, oft im Zusammenhang mit der Unternehmensphilosophie steht und Frauenförderung – im Sinne einer bewussten Entscheidung für die Beschäftigung von Frauen - eine Frage der Unternehmensidentität ist. In den Interviews äußert sich die Koppelung des Themas mit der Unternehmensphilosophie in Aussagen – vor allem von MitarbeiterInnen größerer Unternehmen - wie Vielfalt sei wichtig, Frauen seien kreativ und innovativ und bringen eine „andere“ Perspektive ein, außerdem habe es einen positiven Effekt auf die Zusammenarbeit unter den MitarbeiterInnen.

Eventuelle Bedenken bei der Einstellung von Frauen habe es, so der Großteil der befragten Unternehmen, die Frauen in technischen Berufen beschäftigen, keine gegeben. Nicht nur die meist sehr knappe unkommentierte Verneinung lässt darauf schließen, dass bei dieser Frage starke Zurückhaltung geübt wurde. Laut offizieller Personallinie

gäbe es keine, so beispielsweise ein Befragter, ob einzelne Führungskräfte hier anders denken, könne er nicht beantworten. Einzelne Befragte, die sich generell sehr reflektiert und engagiert äußerten, führten sehr wohl Bedenken an. Etwa von Seiten der Mitarbeiter, die plötzlich zum ersten Mal eine weibliche Kollegin bekommen sollten und sich die Frage stellten, wie diese neue Personalkonstellation wohl funktionieren könne. Oder von Seiten der Abteilungsleiter bezüglich Akzeptanz auf fachlicher Ebene und Dauer der Betriebszugehörigkeit.

Die Möglichkeit der Karenz als „Risiko“ wurde von mehreren Befragten angesprochen und scheint das „greifbarste“ und „objektivste“ Argument zu sein.

Unternehmen, die keine Frauen im Technikbereich beschäftigen

Im Großteil der befragten Unternehmen könne man sich durchaus vorstellen, Frauen in technischen Arbeitsplätzen einzustellen. Der Grund, warum dies bisher nicht der Fall ist, sei schlicht der Mangel an Bewerberinnen, so das Gros der Befragten. Bei den meisten der befragten Unternehmen habe sich noch nie eine Frau für eine technische Arbeitsstelle beworben. Einzelne kontaktierte Unternehmen lehnten eine Interviewteilnahme dezidiert mit der Begründung ab, sie seien zum Thema die falsche Ansprechstelle, da sich eben keine Frauen für technische Berufe bewerben respektive interessieren würden.

Bei nur vier der befragten Unternehmen, die zum Befragungszeitpunkt keine Frau im technischen Bereich beschäftigten, hat sich schon einmal eine Frau beworben, die jedoch nicht eingestellt wurde, beispielsweise weil die Qualifikation oder die Gehaltsvorstellung nicht gepasst habe. Auch dass etwa eine Bewerberin mit einer WIFI-Ausbildung zuwenig Kreativität und Allgemeinwissen in Bezug auf die Tätigkeit habe, wurde als Ablehnungsgrund angeführt.

Das Statement, es gäbe keine geeignete Frauen, die sich bewerben, erklärten so gut wie alle der befragten Unternehmen mit zutreffend – wobei sie sich durchwegs auf die Anzahl und nicht auf die Eignung bezogen. Einige wenige Befragte registrierten jedoch – vor allem bei den jüngeren Frauen – ein steigendes Interesse. Mehrere Befragte merkten explizit und differenzierend an, es gäbe nicht zu wenig geeignete Frauen, sondern es gäbe zu wenig Frauen insgesamt, die sich für Technikberufe interessierten. Diejenigen, die sich bewerben, verfügten über die entsprechenden Ausbildungen und Eignungen. Wenn sich nur wenige Frauen aber viele Männer bewerben, liege allerdings die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau die Beste unter den BewerberInnen sei, in diesem Verhältnis. Weniger geeignet seien, so merkten einzelne Befragte an, demgegenüber Frauen, wenn sie kurzfristig umgeschult wurden und deshalb keine Erfahrungen und kein technisches Grundverständnis mitbringen.

Prinzipiell, so der Großteil der befragten Unternehmen, die derzeit keine Frauen im technischen Bereich beschäftigen, könne man sich für alle Tätigkeitsbereiche des Unternehmens vorstellen, eine Frau einzustellen. Wobei diese Aussage häufig mit der Anmerkung begründet wird, dass ja im eigenen Unternehmen keine körperlich schwere oder schmutzige Arbeit notwendig sei. Eine grundsätzlich sehr offene Befragte meinte, für technische Arbeiten im Haus seien Frauen gut vorstellbar, aber im Außendienst sei es schwierig, weil die Kundenakzeptanz nicht gegeben sei. Diese Erfahrung wurde

bereits mit einer Dame im Vertrieb gemacht. Das Argument der Kundenakzeptanz wurde insgesamt von drei Befragten (in verschiedenen Zusammenhängen) genannt. Ein anderer Befragte hingegen meinte, gerade da die Tätigkeit in seinem Unternehmen sehr viel Kundenkontakt beinhalte, glaube er, dass der Beruf sehr gut für Frauen geeignet wäre. Zwei weitere Befragte meinten, sie könnten es sich prinzipiell vorstellen außer im Bereich der Produktion, wo die „gröbere“ Arbeit anfalle, die manuelle Tätigkeit im eher handwerklich ausgerichteten Bereich mache es schwierig, hier eine Frau einzustellen.

Drei Befragte äußerten dezidiert, dass sie sich eher nicht vorstellen könnten, in ihrem Unternehmen Frauen in technischen Bereichen zu beschäftigen. In einem Fall resultiert die Ablehnung aus der Verallgemeinerung einer Einzelerfahrung – die früher beschäftigte Technische Zeichnerin hätte kein räumliches Vorstellungsvermögen gehabt und deshalb fehlerhaft gearbeitet; bei der Einstellung von Frauen würde man jetzt viel vorsichtiger sein und könne sich das für den technischen Bereich nicht mehr vorstellen. Eine Befragte meinte ambivalent, sie könne es sich prinzipiell vorstellen, glaube es für das Unternehmen (EDV-Bereich) aber eher nicht. Das Team bestehe aus lauter Männern, eine Frau tue sich da schwerer, außerdem sei viel im Außendienst zu tun, und sie glaube, dass von der Kundenakzeptanz her gerne ein Mann gesehen werde, so auch hier das Argument. In diesem Fall basiert dies jedoch auf Vermutungen, da im Unternehmen bisher keine Frauen in diesem Bereich beschäftigt waren. Ein weiterer Befragte aus dem Unternehmensbereich Fahrzeugbau meinte, vor allem in der Produktion sei es schwierig. Momentan hätten sie in der Produktion keine Toiletten, und es seien schwere Lasten zu heben; die körperliche Konstitution dazu sei bei Männern eher gegeben.

4.3.2 Argumentationsmuster zu Frauen in der Technik

Technikverständnis

Dass Frauen weniger Technikverständnis hätten, wird von einem Gutteil der Befragten verneint. Stereotype wie jenes, dass Frauen beispielsweise kein räumliches Vorstellungsvermögen haben (und deshalb als Technische Zeichnerin weniger geeignet seien), werden nur vereinzelt geäußert, und wie in dem angeführten Fall aus einer konkreten Einzelerfahrung abgeleitet.

Manche der Befragten meinten, Frauen hätten einen „anderen“ – von den Befragten selten näher spezifizierten – Zugang zur Technik, jedoch prinzipiell keinen schlechteren. Dies könne sogar eine Bereicherung sein, so ein Befragter.

Weniger die prinzipielle Begabung sei es als vielmehr das Interesse, das bei Frauen geringer sei, merkten einige der Befragten an, und dies sei auf die Erziehung und auf traditionelle Rollenbilder zurückzuführen. Insgesamt oder „durchschnittlich“ betrachtet könne es zutreffen, dass Frauen deswegen weniger Technikverständnis haben, jene aber, die sich für Technikberufe interessieren und eine Ausbildung machen, auf die treffe dies nicht zu, so der Grundtenor.

Körperkraft

Geht es nach den befragten Unternehmen, so stellt die Körperkraft kein Argument (mehr) dar, wenn es um die Beschäftigung von Frauen in technischen Berufen geht. Ein Gutteil der Befragten meinte, dass im eigenen Unternehmen Körperkraft nicht notwendig sei. Manche schränkten ihren Befund ein, dass es auf die jeweilige Branche bzw. den jeweiligen Einsatzbereich ankomme, und es im produzierenden Bereich – „am Hochhofen“ – schon eine relevanter Faktor sein könne. Mehrere Befragte beispielsweise aus der Fahrzeugbauindustrie führten jedoch an, es gebe im Unternehmen die notwendigen ergonomischen Hilfsmittel wie Hebehilfen. Körperkraft sei, so dezidiert einige Befragte, in technischen Berufen immer weniger nötig und zu einer „vernachlässigbaren Größe“ geworden.

Vereinzelt kommt das „Gentlemen-Argument“, man wolle Frauen die „Schmutzarbeit“ nicht zumuten bzw. Frauen würden sich dem nicht aussetzen wollen.

Berufs- und Familienorientierung

■ Berufliches Engagement

Der Tatsache, dass sich immer noch vor allem Frauen um die Kinderbetreuung annehmen, messen die befragten Unternehmen zum Großteil keinen mindernden Einfluss auf ihr allgemeines berufliches Engagement zu. Frauen setzten sich genauso – wenn nicht noch engagierter, wie einige Befragte meinten – in ihrem Beruf ein wie Männer. Jene Befragten, die ein geringeres Engagement bei Frauen festzustellen glauben, beziehen sich dabei vor allem auf die zeitliche Verfügbarkeit (Teilzeit, Überstunden).

Wenn sich eine Frau für einen Technikberuf bewirbt, so ein Befragter, dann wolle sie das wirklich machen und zeige auch mehr Einsatz als ein Mann.

■ Zeitliche Flexibilität und Einsetzbarkeit

Der Aussage, dass Frauen zeitlich nicht so flexibel und nicht so gut einsetzbar sind, wenn sie Kinder haben, zeitliche Verfügbarkeit aber gerade im technischen Bereich wichtig sei, stimmten viele der Befragten zu, allerdings mit Differenzierungen.

Ein Drittel stimmt dieser Aussage prinzipiell zu, wobei einige davon bislang noch keine Erfahrungen mit beschäftigten Frauen bzw. Müttern oder nur Erfahrungen in anderen als technischen Beschäftigungsbereichen haben. Mit Überstunden sei es schwieriger oder am Abend, so die Erfahrung einiger Befragter, Pflegeurlaub wurde thematisiert oder in einem Fall notwendige Reisetätigkeiten. Allerdings hänge das Ausmaß der familiären Belastungen auch vom Alter der Kinder ab.

Dass solche Einschränkungen aber gerade spezifisch in technischen Beschäftigungsfeldern schwierig seien, wurde von keinem oder keiner der Befragten explizit bestätigt. Ein Fünftel der Befragten stimmte der Aussage im Gegenteil nur mit dem Vermerk zu, dass die Frage der zeitlichen Verfügbarkeit und Flexibilität nicht spezifisch eine Frage im technischen Bereich, sondern allgemein relevant sei.

Einzelne Befragte – vor allem weibliche Interviewpartnerinnen – merkten an, dass es nicht mehr nur Frauensache sei, und auch Männer mit Kindern sich organisieren müssten, wenn ihre Ehefrauen arbeiten gehen.

Drei Befragte betonten, dass gerade in ihrem Unternehmensbereich flexible Zeiteinteilung möglich, und eventuelle zeitliche Einschränkungen deshalb kein Problem seien. Bei Schichtarbeit sei Flexibilität oder Teilzeit allerdings nicht möglich.

Mehrere InterviewpartnerInnen meinten, es sei Einteilungssache und zu organisieren. Abgesehen von weiblichen Interviewpartnerinnen und Befragten, die „theoretisch“ antworteten, weil sie keine Frauen im technischen Bereich beschäftigen, kam diese Antwort in erster Linie von Großunternehmen, die Frauen im technischen Bereich beschäftigen.

■ **Karenz**

Auch wenn einzelne Befragte anmerkten, dass Frauen immer später Kinder bekommen, und auch Männer in Karenz gehen könnten, wird der potentielle und statistisch wahrscheinliche Umstand, dass weibliche Beschäftigte ihre Tätigkeit auf Grund von Karenz unterbrechen, durchgängig als – mehr oder weniger großes - Problem wahrgenommen.

Als spezifische Schwierigkeiten wurden – jeweils von einigen wenigen Befragten - genannt:

- die schnellen Entwicklungen im Unternehmensbereich, wodurch bei längerer Abwesenheit der Anschluss schwierig ist,
- die Schwierigkeit, Ersatz zu finden, besonders bei hohem Spezialisierungsgrad oder aufgrund von TechnikerInnenmangel. Allerdings sei dieses Problem für Unternehmen im IT Bereich kaum relevant.
- in Aus- und Weiterbildungen investierte Kosten. Eine Befragte gab diesbezüglich offen zu, deswegen die Familienplanung im Bewerbungsgespräch auch anzusprechen.
- mangelnde Kontinuität im Unternehmen.

Ansonsten bestehe genauso die Möglichkeit, dass auch Männer das Unternehmen beispielsweise für einen längeren Krankenstand, Bundesheer oder Urlaub befristet verlassen, bei einer Elternkarenz wisse man es zumindest Monate vorher und könne sich darauf einstellen.

In der IT-Branche, so zwei Befragte, liege die „Haltbarkeit“ von MitarbeiterInnen um die zwei bzw. zweieinhalb Jahre, die Fluktuation sei so hoch, dass die Möglichkeit der Karenz eine geringe Rolle spiele.

Einen Einfluss der „latenten Gefahr“ Karenz auf die Personalrekrutierung gibt nur ein Befragter offen zu – er stelle in seinem Produktionsunternehmen, dass Frauen nur für angelernte Hilfstätigkeiten beschäftigt, ausschließlich Frauen ein, die ihr „Familienplanungsprogramm“ abgeschlossen haben. Mehrere Befragte äußerten jedoch, es habe bei der Einstellung von Frauen im technischen Bereich Bedenken bezüglich einer möglichen Karenz gegeben.

Ansonsten hält man sich häufig eher bedeckt – man müsse sich halt arrangieren und darauf einstellen, so die oft lapidaren Antworten besonders von Unternehmen, die bislang keine Frauen in technischen Berufsfeldern beschäftigen.

Es sind eher die Großunternehmen mit Frauen in Technikbereichen, die die Meinung vertreten, das mit der Karenz lasse sich organisieren (wie sich weiter unten zeigt, sind es auch diese Unternehmen, die sich in ihrer Einschätzung auf tatsächliche Erfahrungen stützen können). Die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen sei dabei wichtig. Im handwerklichen Bereich sei es eher ein Problem, während es im „gehobenen“ technischen Bereich Möglichkeiten der Telearbeit und des Kontakthaltes mit dem Betrieb gäbe, so ein Befragter.

Drei Befragte gaben an, in ihrem Unternehmen seien auch schon mal Männer in Elternkarenz gegangen; ein befragter Geschäftsführer war selber schon einmal in Vaterkarenz. Drei dieser vier Unternehmen sind im neuen Unternehmensbereich EDV, IT und TK angesiedelt.

Ansonsten lassen sich jedoch keine auffälligen Unterschiede in den Antworten zwischen Unternehmen in traditionellen oder in neuen Bereichen feststellen.

■ **Dauer der Betriebszugehörigkeit**

Während die Möglichkeit der Beschäftigungsunterbrechung von Frauen aufgrund von Elternkarenz für die Unternehmen ein „Faktum“ darstellt, das es zu bedenken und zu organisieren gilt, wenn Frauen eingestellt und beschäftigt werden, scheint die Überlegung, dass Frauen aufgrund von Kindern das Unternehmen früher oder später ganz verlassen könnten, keine so große Rolle zu spielen.

Abgesehen von jenen Befragten, die die Aussage *„Früher oder später kriegen Frauen Kinder und verlassen das Unternehmen. Gerade im technischen Bereich ist das ein Nachteil“* auf die Karenz, also temporäres Verlassen, bezogen haben, meint ungefähr ein Drittel, dass auch viele Männer aus verschiedenen Gründen den Arbeitsplatz wechseln. Einige wiesen darauf hin, dass Frauen heute ihre Berufstätigkeit wegen Kindern ohnehin nicht mehr ganz aufgeben, sondern nur temporär unterbrechen würden.

Vereinzelt wurden als Schwierigkeit investierte Ausbildungskosten angeführt. Eine Befragte erklärte dazu, auch Männer würden aussteigen – je jünger desto eher – und das Unternehmen sichere sich dadurch ab, dass es sich bei frühem Austritt die Schulungskosten ersetzen lasse. Als Vorteil wertete ein Befragter, dass Frauen, die das Unternehmen verlassen um sich der Familie zu widmen, zumindest kein Know How an die Konkurrenz weitergeben würden.

In vielen der Gespräche entsteht beim Thema Beruf und Familie der Eindruck von Ambivalenzen bis hin zu Widersprüchlichkeiten in der Haltung der Unternehmen. Viele der Aussagen zum Thema Beruf und Familie bzw. sich daraus ergebende Einschränkungen respektive Erfordernisse bleiben sehr im Allgemeinen und „Theoretischen“. Inwieweit prinzipiell geäußerte Einsichten bezüglich der Notwendigkeit familiärer Arbeit und der Erfordernisse, dies mit dem Berufsleben zu vereinbaren, entweder zu einem Ausschluss von Frauen bei Stellenbesetzungen oder aber zu entsprechenden organisatorischen Vorkehrungen führen, lässt sich aus den Antworten nicht belegen. Auch wenn in der Unternehmensbefragung die Frage familiär bedingter Einschränkungen der Ver-

fügbare im technischen Bereich als nicht wesentlich brisanter als allgemein eingeschätzt wird, ist nicht außer acht zu lassen, dass diesbezügliche Vorbehalte ein zentrales Thema sind und die für Frauen als Minderheit im technischen Bereich ohnehin stärkere Konkurrenzsituation zusätzlich beeinträchtigen.

Ausstattung mit sanitären Anlagen

Die meisten Befragten merkten an, dass in ihrem Unternehmen die notwendigen Sanitäranlagen entsprechend den Vorgaben doppelt vorhanden seien. Fehlende Sanitäranlagen wurden von einigen Befragten dezidiert als Ausrede oder Vorwand bezeichnet, Frauen nicht zu beschäftigen. Vier der befragten Unternehmen gaben allerdings an, dass es in ihrem Produktions- oder Schichtbereich keine entsprechende Ausstattung gäbe. Interessanterweise handelt es sich dabei bis auf eine Ausnahme um Großunternehmen, während das Argument fehlender Sanitäranlagen üblicherweise eher für Kleinbetriebe geltend gemacht wird.

Nachtarbeitsverbot

Das - mittlerweile aufgehobene - Nachtarbeitsverbot für Frauen als Hinderungsgrund der Beschäftigung von Frauen war nur für wenige der befragten Betriebe - jenen mit Schichtbetrieb - ein Thema. Betroffen sind bzw. waren Produktionsbetriebe mit Dreischichtbetrieb. In Bereichen mit permanentem oder nachfragebedingtem temporären Dreischichtbetrieb würden daher keine Frauen beschäftigt, allerdings gebe es auch die Möglichkeit von Sonderregelungen durch Betriebsvereinbarungen, so die Anmerkung von zwei Befragten. Eines der befragten Unternehmen mit Dreischichtbetrieb setzt die weiblichen MitarbeiterInnen einfach innerhalb der gesetzlich erlaubten Zeit ein.

4.3.3 Frauenbeschäftigung in technischen Bereichen

Vereinbarung von Beruf und Familie

■ Im Technikbereich beschäftigte Frauen in Karenz und mit Kindern

Von den 23 befragten Unternehmen, die Frauen in technischen Berufsfeldern beschäftigen, gaben 12 an, dass von diesen Frauen schon einmal eine oder mehrere in Karenz gegangen sind bzw. derzeit sind. Von den 12 betreffenden Unternehmen sind zwei kleinere und ein großes Mittelunternehmen, die restlichen sind Großunternehmen. Drei der Unternehmen sind im neuen Bereich EDV angesiedelt. Bei den meisten sind die Frauen nach der Karenz zurückgekommen und haben ihre alte Stelle problemlos wieder besetzt; spezifische Weiterbildungen, die über Auffrischungen hinausgehen, gab es dabei keine.

Ein Befragter (Großunternehmen) meinte, die Wiederbesetzung des alten Arbeitsplatzes sei schwierig, es gäbe jedoch eine Einschulung in den neuen Arbeitsbereich. Ein weiterer Befragter aus einem Großunternehmen gab an, dass ca. zwei Drittel der Frauen wiederkämen, die meisten eine Zeitlang in Teilzeit. Facharbeiterinnen würden in der gleichen Funktion wieder eingesetzt, oft jedoch nicht in der gleichen Abteilung. „Gehobene“ Positionen würden großteils wieder gleich besetzt.

Zwei der befragten Unternehmen halten den Kontakt mit ihrer zum Befragungszeitpunkt in Karenz befindlichen Mitarbeiterin. Eine der Frauen arbeitet neben der Karenz als freie Mitarbeiterin für das Unternehmen, eine weitere macht bestimmte Arbeiten wie Programmieren von zu Hause aus.

Jene befragte Unternehmen, die angaben, dass im technischen Bereich beschäftigte Frauen Kinder haben, sind im wesentlichen deckungsgleich mit den oben genannten. Angebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie seitens des Unternehmens sind in erster Linie Teilzeit- und Gleitzeitmöglichkeiten. In zwei Unternehmen ist Teleworking möglich – in Einzelfällen bzw. eher im „gehobenen“ Bereich. Ein Unternehmen bietet eine Kinderzulage als Sozialleistung und weiteres Unternehmen unterstützt einen nahegelegenen Kindergarten und sichert dort einige Plätze für Kinder von MitarbeiterInnen.

Eine Befragte berichtete von einer Mitarbeiterin, die zuerst vollbeschäftigt war, dann ein Kind bekam und aus familiären Gründen ausstieg – der Beruf sei mit dem Kind nicht vereinbar gewesen, und die Mitarbeiterin habe in einen Sozialberuf gewechselt.

■ **Arbeitszeitregelungen**

12 der 23 befragten Unternehmen, die Frauen in technischen Bereichen beschäftigten, gaben an, dass bei ihnen eine oder mehrere Frauen im technischen Bereich in Teilzeit arbeiten. Bei 8 Unternehmen sind die Frau oder die Frauen vollzeitbeschäftigt, bei 3 weiteren Unternehmen arbeiten ein oder mehrere Männer im technischen Bereich in Teilzeit.

Auch wenn gegenwärtig keine Frauen teilzeit beschäftigt werden, besteht häufig eine prinzipielle Bereitschaft dazu. Allerdings sind auch gegenteilige Haltungen zu verzeichnen. Es komme auf den jeweiligen Bereich bzw. die Tätigkeit an, in Führungspositionen sei es schwer, im taktgebundenen Bereich (Montage) organisatorisch nicht möglich. Wenn, dann Timesharing, so ein Befragter, weil es eine Kostenfrage sein, einen Arbeitsplatz mit Ausstattung leer stehen zu lassen.

In jenen Unternehmen, in denen Technikerinnen teilzeitbeschäftigt sind, hat man durchwegs gute Erfahrungen gemacht, Schwierigkeiten wurden von keiner oder keinem der Befragten genannt. Hervorgehoben wurde in diesem Zusammenhang auch die Bereitschaft der Teilzeitbeschäftigten, Überstunden zu machen und viel zu arbeiten, wenn es viel Arbeit gebe.

Die Unternehmen mit Teilzeiterfahrungen nannten ebenfalls Einschränkungen der Teilzeitmöglichkeiten. Ein Projektmanager könne beispielsweise nicht in Teilzeit gehen auch im Beratungsbereich, bei der Schnittstelle KundInnen und Unternehmen sei dies genauso schwierig wie im Schichtsystem. Der kaufmännische und verwaltungstechnische Bereich sei demgegenüber offener für Teilzeitarbeit.

Arbeitseinsatz im Unternehmen

So gut wie alle Befragten, die Frauen in technischen Berufsfeldern beschäftigen, sehen in ihrem Unternehmen keine Unterschiede im Arbeitseinsatz von Frauen und Männern – außer begründet in der Qualifikation und Erfahrung. Ein Befragter nannte einen dezi-

dierten Unterschied, dass nämlich Frauen zwar in der Projektierung, aber nicht in der Bauleitung vorstellbar seien, weil sie sich wahrscheinlich nicht so gut durchsetzen könnten. Ein Befragter meinte, für die Entwicklungswerkstätte sei das Interesse von Frauen nicht so gegeben, es stehen ihnen jedoch alle Bereiche offen.

Auch Unterschiede im Bereich von Anlern- und Hilfsarbeiten wurden genannt. Frauen werden eher für kleinteilige Arbeiten, die Feinmotorik und Ausdauer erfordern, eingesetzt, während Männer Anlagen bedienen oder Großmontagen ausführen.

Arbeitsklima

Mehrfach wurde darauf hingewiesen, dass Frauen einen positiven Einfluss auf das Arbeitsklima hätten. Mit Frauen kämen neue Zugänge und Vielfalt in das Team, das Arbeitsklima sei angenehmer, da Frauen ruhiger und konfliktvermeidend seien, sie entschärften den Umgangston.

Grundsätzlich gebe es also keine Schwierigkeiten, es hänge von den Personen ab und sei eine Frage persönlichen Charakters und Umgangs, so der Grundtenor. Es klingt jedoch manchmal durch, dass es „Bemerkungen“, Durchsetzungs- und Akzeptanzprobleme gäbe, entsprechende Interventionen seitens des Unternehmens wurden jedoch nur von einem Befragten genannt. Nicht im eigenen Kleinunternehmen, aber in der Laborgemeinschaft habe es schon einmal ein Problem aufgrund von Bemerkungen gegenüber einer weiblichen Kollegin gegeben, dies sei mit den Betroffenen besprochen worden. Zumutbar sei es den Frauen sicher, allerdings, merkten mehrere Befragte an, brauche eine Frau wahrscheinlich schon eine „breite Schulter“ und müsse sich zu behaupten wissen. Wenn es mehrere Frauen sind, so die Erfahrung einzelner Befragter, sei es leichter für sie.

Außerdem wüssten die Frauen, die sich einen „männerlastigen“ Beruf aussuchen, worauf sie sich einließen, so mehrere Anmerkungen. Wenn sie das nicht wollten oder aushalten können, würden sie den Beruf nicht wählen. Frauen, die es in der Ausbildung geschafft hätten, sich durchzusetzen, seien standhafter als mancher Mann.

Einige Befragte unterschieden dabei nach Bereichen. Gegenüber dem Bürobereich oder „gehobenen“ technischen Bereich gäbe es im Produktionsbereich „doch sehr klassische Bilder und Rituale“, seien die Umgangsformen rauer. Aber Witze und dergleichen seien „die Frauen eh gewöhnt“, so ein Befragter.

Weiterbildung und Führungspositionen

In fast allen befragten Unternehmen gibt es mehr oder weniger zahlreiche Weiterbildungsaktivitäten. Die meisten Befragten nehmen dabei keinen Unterschied zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wahr, es sei rein fach- und bedarfsabhängig. Eine Befragte meinte, dass Männer mehr EDV-Weiterbildungen machen, während Frauen eher allgemeine Weiterbildungen wie Kommunikation oder Rhetorik bevorzugten. Frauen würden sprachlich mehr machen, so ein weiterer Befragter. Die – außerhalb der Dienstzeit – angebotenen Weiterbildungen würden die Mitarbeiterinnen nicht annehmen, weil sie wegen der Kinder keine Zeit hätten, meint eine Befragte und ein

anderer vermutet, dass die Mitarbeiterin sicher keine Kapazität und Interesse habe, weil sie ein kleines Kind hat.

Von den 23 befragten Unternehmen, die Frauen in technischen Berufsfeldern beschäftigen, gaben 15 Befragte an, dass in ihrem Unternehmen Frauen auch in Führungspositionen beschäftigt seien. Wobei als Führungspositionen Abteilungs- und Gruppenleitung oder ähnliches genauso gelten wie Projektleitung. Nimmt man den Management- und Verwaltungsbereich aus, so bleiben 10 Unternehmen, die Frauen in Führungspositionen im technischen Bereich bzw. mit technischen Inhalten beschäftigen. Bei drei davon handelt es sich nachweislich ausschließlich um Projektleitungen.

Selbst wenn man in Rechnung stellt, dass die Befragten den Begriff „Führungsposition“ möglicherweise etwas großzügig interpretierten, bleibt ein überraschend positives Bild, das im Widerspruch zu allen Erkenntnissen aus der Literatur (siehe Kapitel 1) steht. Auch laut Mikrozensus etwa (siehe Kapitel 2) sind Technikerinnen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen unterdurchschnittlich in höheren und führenden Berufspositionen vertreten und üben überdurchschnittlich häufig einfache und mittlere Tätigkeiten aus, obwohl ihr Ausbildungsniveau nicht unter dem der männlichen Berufskollegen liegt.

Das positive Bild aus der vorliegenden Unternehmensbefragung muss auf die Zusammensetzung des Samples (nach Quotenplan, siehe Kapitel 4.1) und auf die Bereitschaft zur Interviewteilnahme, die offensichtlich bei fortschrittlicheren Unternehmen eher gegeben ist, zurückgeführt werden. In diesem Lichte sind auch insgesamt alle Befunde dieser Befragung zu sehen.

Von den acht befragten Unternehmen, die Frauen in technischen Bereichen, aber nicht in Führungspositionen beschäftigen, gaben 4 Befragte als Grund an, sie seien ein kleines Unternehmen und hätten nur die Geschäftsführerposition als Führungsposition. In einem weiteren Unternehmen gibt es nur drei MitarbeiterInnen im technischen Bereich. Es gäbe nicht viele Frauen im Betrieb, er sei eher männerdominiert, so eine weitere Begründung. Und ein weiterer Befragter aus einem Großunternehmen meinte, die beschäftigten Technikerinnen seien alle noch sehr jung, bei der Vergabe von Führungspositionen werde jedoch auf die Dauer der Betriebszugehörigkeit geachtet. Außerdem denke er, dass das „Karenzrisiko“ bei der Vergabe einer Führungsposition nicht explizit, aber „vielleicht psychologisch im Hinterkopf“ eine Rolle spiele.

In einem Vorgespräch mit einem Unternehmen¹¹ wurde ein weiterer Grund genannt, nämlich der zum Teil unterschiedliche Arbeitseinsatz. Die Bereitschaft, im Außendienst tätig zu sein, sei Voraussetzung für eine Führungsposition, es sei aber „Tradition“, dass Frauen nicht auf Baustellen arbeiten. Frauen seien im technischen Büro und als Technische Zeichnerinnen im Unternehmen tätig, aber sie gingen nicht gern auf Baustellen; vielleicht, weil es dort rau zugehe. Allerdings sei aus der Sicht mancher Befragter auch der Umstand maßgeblich, dass es eben noch wenige Frauen in technischen Berufen gäbe und sie daher auch in Führungspositionen kaum vertreten sein könnten.

¹¹ dieses Probeinterview wurde nicht in die Auswertung einbezogen, da der Befragte für das gesamte internationale Unternehmen und nicht für die – sehr kleine – oberösterreichische Niederlassung antwortete.

4.4 Resümee

*„...also im Prinzip ist das kein Problem, aber das ist sicher ein Problem.“
(Interview 25)*

Viele Befragte erweckten den Anschein des „bedeckt Haltens“, bei dem widersprüchliche Aussagen, sehr knappe Antworten oder ein Verbleiben im „Allgemeinen“ und „Theoretischen“ nur schwer einen Rückschluss auf tatsächliche Einstellungen zuließen. Das Antwortverhalten dürfte sich stark am sozial erwünschten Verhalten orientiert haben. Explizit geschlechtsspezifische Vorbehalte oder Unterschiede in der Beschäftigung wurde in dieser Deutlichkeit kaum geäußert, dahingehende Anmerkungen wurden meist umgehend abzuschwächen oder zu relativieren versucht.

Ambivalenzen ergeben sich auch daraus, dass bei vielen einer „theoretischen“ oder „prinzipiellen“ Offenheit jedoch „handfeste“ – weil die Verhältnisse nun mal so seien – Argumente gegenüberstehen.

Einstellungsmuster

In der Befragung ließen sich dennoch Einstellungsmuster von stereotyp bis engagiert identifizieren. Stereotype Unternehmen beschäftigen Frauen ausschließlich als angelernte Hilfskräfte und „schätzen“ dabei ihre feinmotorische Geschicklichkeit und Ausdauer. Der Unterschied zu traditionellen Unternehmen mag in der „Schärfe“ liegen. Traditionelle Unternehmen haben klassische – „natürliche“ – Bilder von Männer- und Frauenberufen und besetzen technische Arbeitsplätze aus „Selbstverständlichkeit“ oder „Gewohnheit“ mit Männern – es hat sich schlicht kaum noch die Frage gestellt, dies anders zu machen. Außerdem kümmerten sich Frauen ja auch um die Familie, da sei die Gewichtung von Beruf und Familie eine andere. Beschäftigen traditionelle Unternehmen eine Frau auf einem technischen Arbeitsplatz, dann vor allem deswegen, weil „Not am Mann“ war, sprich, sich kein Mann für die Stelle gefunden hat. Eine „Unterart“ des traditionellen Unternehmens sind jene, die „keinen Unterschied machen“ und „alle gleich behandeln“ - es komme halt auf die Person an. Dennoch müssen diese Unternehmen hin und wieder feststellen, dass beispielsweise „die Damenwelt sehr konzentriert darauf ist, nicht schlechter behandelt zu werden“ – obwohl das im Unternehmen tatsächlich nicht so betrieben werde, werde dennoch „öfter der Vergleich seitens der Frauen gesucht“. Dann gibt es noch jene, die deklarieren, Gleichberechtigung sei eine wichtige Sache, und alles sei zu organisieren – prinzipiell.

Es gibt aber auch sachliche Unternehmen, die zwar feststellen, dass sich sehr wenige Frauen für technische Berufe bewerben, aber sich von ihren Qualifikationen überzeugen lassen. Die zwar manchmal offen zugeben, dass die Frage der Karenz sehr wohl im Raum stehe, im Falle aber gute Wege finden, damit umzugehen (z.B. Kontakthalten während der Karenz). Solche Beispiele scheinen vor allem bei Großunternehmen zu finden zu sein – ohne dass dies jedoch den Umkehrschluss zuließe, solche Unternehmen würden weniger traditionelle oder diskriminierende Einstellungsmuster aufweisen.

Und schließlich gibt es auch bereits einzelne engagierte Unternehmen, die sich um mehr Frauen in technischen Bereichen bemühen und beispielsweise – wie in der Befragung in einem Fall – mit entsprechenden Initiativen kooperieren.

Zusammenfassung der Befunde

- Häufigstes Argument der Unternehmen, warum sie keine Technikerinnen beschäftigen, ist die mangelnde Anzahl an Bewerberinnen, wie auch in der Literatur festgestellt wird. (Hellmann/ Schiersmann 1990a)
- Frauen sind in Technikberufen in der Minderheit und schon deshalb in einer größeren Konkurrenzsituation. Erschwerend hinzu kommen das „Stigma“ des Ungewohnten und das „Risiko“ Karenz.
- Technikberufe sind Männerberufe, in die Frauen versuchsweise aufgenommen werden. Frauen sind das „Ungewohnte“ und „Außergewöhnliche“, und es hängt von der Offenheit des Unternehmens und der Konkurrenzsituation (Arbeitskräftemangel) ab, ob Betriebe es mit Frauen „probieren“.
- Die Möglichkeit der Berufsunterbrechung aufgrund von Karenz wird durchgängig als - mehr oder weniger großes - Problem wahrgenommen, jedoch eher allgemein und weniger als spezifisch im technischen Bereich gegeben. Als besondere Schwierigkeiten in diesem Zusammenhang wurden genannt:
 - die schnellen Entwicklungen im Unternehmensbereich, wodurch bei längerer Abwesenheit der Anschluss schwierig ist
 - die Schwierigkeit, Ersatz zu finden, besonders bei hohem Spezialisierungsgrad oder aufgrund von TechnikerInnenmangel
 - in Aus- und Weiterbildungen investierte Kosten
 - mangelnde Kontinuität im Unternehmen
- Befürchtungen, dass Frauen das Unternehmen aus familiären Gründen früher oder später auf Dauer ganz verlassen könnten, spielen eine untergeordnete Rolle.
- Das berufliche Engagement von Frauen und ihr ganzer Einsatz am Arbeitsplatz wird – trotz der ihnen zugeschriebenen Familienorientierung - kaum mehr bezweifelt.
- Die Eignung von Frauen als Technikerinnen wird kaum explizit in Frage gestellt. Nicht das Technikverständnis würde fehlen, sondern das Interesse der Frauen an technischen Ausbildungen und Berufen. Dieser Befund scheint jedoch eher auf die geringer werdende Akzeptanz bzw. auf das Bewusstsein um die geringer werdende Akzeptanz solcher Argumentation hinzuweisen, als auf eine deutliche Abschwächung der Wirksamkeit von gewohnheitsmäßigen Alltagsbildern, dass Technik „Männersache“ sei. Bezüglich der Eignung weisen einzelne Stimmen darauf hin, dass kurzfristige und einzelne Kursausbildungen ohne „Basis“ zu wenig seien.

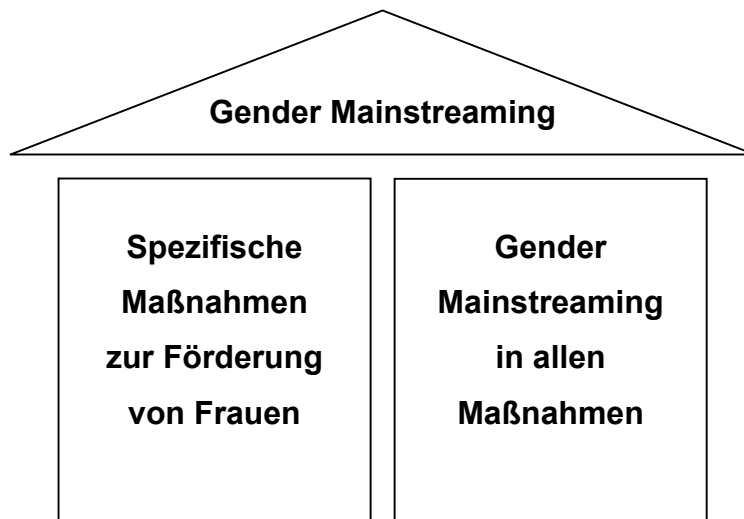
- Das Argument fehlender Körperkraft scheint für technische Berufe - entgegen anderslautender Befunde für den gewerblich-technischen Bereich (Engelbrech/ Kraft 1992, Arbogast/ Seidenspinner 1992) – keine vorrangige Rolle (mehr) zu spielen. Körperkraft ist entweder gar nicht (mehr) vonnöten, oder es gibt - vor allem in Großunternehmen - eine entsprechende ergonomische Ausstattung an Hilfsmitteln. Nur für handwerkliche Kleinbetriebe oder „schwere“ Produktionsbereiche („Hochofen“, Baustellen) wird dieses Argument noch explizit geltend gemacht.
- Fehlende Sanitäreinrichtungen und Nachtarbeitsverbot scheinen vernachlässigbare Themen (geworden) zu sein, die, wenn, dann vor allem noch im klassischen Produktionsbereich bzw. im – vermutlich vorrangig niedrigqualifizierten – Schichtarbeitsbereich geltend gemacht werden.
- Befunde aus der Literatur (siehe Kapitel 1), dass Technikerinnen in Großunternehmen bessere Beschäftigungschancen haben, werden durch die Befragung leicht unterstützt.
- Das Ergebnis, dass es kaum Unterschiede bei den Weiterbildungen und bei den Arbeitseinsatzgebieten von Technikerinnen und Technikern gäbe, stellt eher die diesbezügliche Wahrnehmung und die Antwortbereitschaft der befragten Unternehmen in den Blickpunkt, als dass daraus tatsächliche Veränderungen der Verhältnisse, wie sie in der Literatur dokumentiert sind (siehe Kapitel 1), abgeleitet werden könnten.
- Das einigermaßen überraschende Ergebnis bezüglich der Führungspositionen ist in erster Linie als Hinweis darauf zurück zu führen, dass fortschrittlichere Unternehmen eher zu einer Befragungsteilnahme bereit waren. Über die tatsächlichen Verhältnisse geben die Statistiken genauere Auskunft (siehe Kapitel 2).
- Der Befund, dass Unternehmen einen positiven Einfluss von Frauen auf das Arbeitsklima wahrnehmen und schätzen, bestätigt auch diesbezügliche Hinweise aus der Literatur (Poppenhusen 1999).
- Dass Frauen das soziale Arbeitsklima in Technikunternehmen nicht zugemutet werden könne, ist für die Unternehmen kein Thema. Dieser Befund deckt sich mit Hinweisen aus anderen Betriebsbefragungen (Engelbrech/ Kraft 1992). Für den Produktionsbereich werden etwas „rauere“ Umgangsformen bestätigt, die Unternehmen schreiben sich dabei allerdings keine Rolle zu – es komme auf die jeweilige Person an, und die Frauen (müssen) wissen, worauf sie sich einließen.
- Das Arbeitsmarktservice wird – außer in Produktionsbereichen – bei der Besetzung von technischen Arbeitsplätzen kaum als Ansprechpartner wahrgenommen.

5 Gender Mainstreaming

Gender Mainstreaming ist eine neue Strategie der Chancengleichheitsförderung in der Arbeitsmarktpolitik. Die Förderung der Chancengleichheit von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt soll nicht mehr ausschließlich über spezifische Maßnahmen für Frauen erfolgen, sondern in allen allgemeinen arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen Berücksichtigung finden. Alle Maßnahmen sind auf ihre möglicherweise geschlechtsspezifischen Wirkungen zu überprüfen und so zu gestalten, dass Frauen und Männer gleiche Zugangs- und Teilhabechancen haben.

„Gender Mainstreaming“ heißt, soziale Ungleichheiten zwischen Frauen und Männern in allen Bereichen und bei allen Planungs- und Entscheidungsschritten immer bewusst wahrzunehmen und zu berücksichtigen. Alle Vorhaben werden so gestaltet, dass sie auch einen Beitrag zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern leisten.“ (GeM-Koordinationsstelle 2001a)

Gender Mainstreaming ist eine Doppelstrategie. Es ist wie ein „Dach“, das auf zwei Säulen basiert - sowohl auf der Integration einer geschlechtsspezifischen Perspektive in den „Mainstream“ aller Maßnahmen als auch auf spezifischen Frauenfördermaßnahmen in jenen Bereichen, wo es aufgrund von geschlechtsspezifischen Ungleichheiten zur Förderung der Chancengleichheit notwendig ist.



Da Frauen gerade in technischen Berufsfeldern stark unterrepräsentiert und benachteiligt sind, braucht es diese Doppelstrategie hier im Besonderen: Einerseits spezifische Maßnahmen, die die geschlechtsspezifischen Ausgrenzungs- und Diskriminierungsmechanismen im technischen Berufsbereich bekämpfen und Frauen beim Einstieg in dieses Feld unterstützen, andererseits Gender Mainstreaming im arbeitsmarktpolitischen Vermittlungsprozess und in allen Maßnahmen und Schulungen im technischen Bereich, um zu verhindern, dass hier Ungleichheiten reproduziert werden; beispielsweise beim Zugang zu technischen Schulungen, bei der Teilnahme (Organisation und

Lehrmethoden) sowie beim anschließenden Berufseinstieg in einen stark geschlechts-segregierten Bereich. Dadurch sollen alle eingesetzten Ressourcen – im Sinne von Chancengleichheit als übergreifende Zieldimension - auch dem Ziel der Chancengleichheit dienen.

„Die Zielorientierung von Gender Mainstreaming zur Gleichstellung braucht die Ergänzung um spezifische Maßnahmen, die ganz gezielt auf den Abbau geschlechtsspezifischer Ungleichheitsstrukturen wirken. Spezifische Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit müssen jedoch wiederum in eine Mainstreaming-Strategie eingebettet sein.“ (GeM-Koordinationsstelle 2001b)

Eine solche Mainstreaming-Strategie im Bereich „Frauen in technischen Berufen“ - beispielhaft für das Chancengleichheitsziel Abbau von geschlechtsspezifischer Segregation des Arbeitsmarktes - ist umfassend anzulegen. Zentral einbezogen und „gemainstreamt“ werden sollten vor allem Maßnahmen im Bereich der Berufsorientierung, Schulungsmaßnahmen in technischen Berufsfeldern sowie die Vermittlungsprozesse im Service für Arbeitsuchende (SfA) und im Service für Unternehmen (SfU).

5.1 Berufsorientierungsmaßnahmen

Im Sinne eines „Mainstreamens“ des Chancengleichheitsziels „Frauen in technische Berufe“ gilt es, in allen – auch gemischtgeschlechtlichen - Berufsorientierungsmaßnahmen des AMS die Teilnehmerinnen gezielt auf die Möglichkeiten technischer Schulungen und Ausbildungen hinzuführen. Dazu braucht es TrainerInnen mit Genderkompetenz, die um die Problematiken des Themas „Frauen in technischen Berufen“ gut Bescheid wissen. Ihre Aufgabe ist es, mögliche Interessen von Frauen zu wecken, technische Berufsprofile realistisch und anregend zu vermitteln, Voraussetzungen und Anforderungen klar aber nicht abschreckend darzustellen sowie mögliche Eignungen abzuklären. Weiters sollten die TrainerInnen einen guten Überblick über Ausbildungs- und Schulungsmöglichkeiten haben, vor allem auch im Hinblick auf spezifische Angebote für Frauen. Als Unterstützung sollten Informationsmaterialien, die im Besonderen für Frauen ansprechend gestaltet sind, zur Verfügung stehen.

5.2 Schulungs- und Ausbildungsmaßnahmen

Allgemeine Qualifizierungsmaßnahmen des AMS im technischen Bereich können dann zum übergreifenden Chancengleichheitsziel beitragen, wenn es gelingt, Frauen den Zugang zu diesen Maßnahmen zu öffnen und sie in quantitativ bedeutsamem Maß einzubinden. Um gleiche Zugangs- und Teilhabechancen wie auch gleiche Erfolgchancen (Abschluss und Berufseinstieg) von Frauen und Männern zu fördern, sind diese Maßnahmen hinsichtlich einer geschlechtssensiblen Gestaltung zu „mainstreamen“.

Die GeM-Koordinationsstelle für Gender Mainstreaming im ESF hat zur geschlechtssensiblen Gestaltung von Maßnahmen einen Leitfaden entwickelt (GeM-Koordinationsstelle 2001c), der hier für beispielhafte Überlegungen zur Gestaltung von technischen Schulungsmaßnahmen herangezogen werden kann. Anhand der 4 Schrit-

te Analyse, Ziele, Umsetzung und Evaluierung werden Maßnahmen „gemainstreamt“. Wenn es um die Umsetzung von Gender Mainstreaming bei bestehenden Maßnahmen geht, empfiehlt es sich, mit dem Schritt Evaluierung zu beginnen:

Geschlechtssensible Gestaltung von Maßnahmen

Evaluierung	<p>■ <i>Welche Erfahrungen gibt es aus Evaluierungen?</i></p> <p>Zu Beginn des Mainstreaming-Prozesses sollten bisherige Maßnahmen des AMS im technischen Bereich hinsichtlich geschlechtsspezifischer Teilnahmen und Wirkungen evaluiert werden, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie hoch ist der Frauenanteil bei technischen Schulungen und Ausbildungen des AMS? Gibt es bestimmte Maßnahmen, wo er höher ist und solche, wo er niedriger ist? Warum? ▪ Wie ist die Zufriedenheit der Teilnehmerinnen? Gibt es Unterschiede in der Bewertung im Vergleich zu den Teilnehmern? ▪ Wie hoch sind die Abbruchquoten von Teilnehmerinnen und Teilnehmern? Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede? ▪ Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede in den Verbleibsquoten der TeilnehmerInnen? Was sind mögliche Ursachen? <p>Für die geschlechtssensible Gestaltung von technischen Schulungsmaßnahmen kann auf Erfahrungswerte aus Projekten zurückgegriffen werden, die technische Ausbildungen spezifisch für Frauen entwickelt und durchgeführt haben.</p>
Analyse	<p>■ <i>Welche möglichen Barrieren bei Zugang und Teilnahme am Projekt haben (bestimmte Gruppen von) Frauen und Männer?</i></p> <p>Neben generellen geschlechtsspezifischen Zugangsbarrieren wie zeitliche Gestaltung, Erreichbarkeit usw. sind für Maßnahmen im technischen Bereich im besonderen die in diesem Bericht dargestellten geschlechtsspezifischen Strukturen und Barrieren zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ beim Zugang (geschlechtsspezifisches Berufswahlverhalten), ▪ bei der Teilnahme (Interessen und Bedürfnisse, Geschlechterstereotype und Erwartungshaltungen) ▪ sowie beim Erfolg sprich bei der anschließenden Beschäftigungsaufnahme (geschlechtsspezifisches Rekrutierungsverhalten von Unternehmen).
Ziele	<p>Ziel sollte nicht nur sein, den Frauenanteil in allgemeinen technischen Schulungsmaßnahmen zu erhöhen, sondern auch die Berufseinstiegschancen der Absolventinnen hinsichtlich Beschäftigungsaufnahmen und ausbildungsadäquaten Einsatzes.</p> <p>■ <i>Welcher Frauen- und Männeranteil ist für Ihre Maßnahme als Zielsetzung ambitioniert und realistisch?</i></p> <p>Die Zielquoten zur Erhöhung des Frauenanteils in technischen Qualifizierungsmaßnahmen sollten ausgehend von dem bisherigen durchschnittlichen Frauenanteil festgelegt werden.</p> <p>■ <i>Welche Kriterien werden zur Überprüfung der Zielerreichung herangezogen?</i></p> <p>Zur Überprüfung der Zielerreichung können bspw. folgende im Leitfaden vorgeschlagene Indikatoren für eine Evaluierung herangezogen und analysiert werden.</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Zum Beispiel: Frauen- und Männeranteil an TeilnehmerInnen und AbsolventInnen sowie bei Beschäftigungsaufnahmen</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Zum Beispiel: TeilnehmerInnenzufriedenheit</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Zum Beispiel: Abbruchquoten von Frauen und Männern</i></p>

Umsetzung	Bei der geschlechtssensiblen Gestaltung von Maßnahmen ist das Augenmerk auf die 4 Bereiche Zugang, organisatorische Gestaltung, Unterrichtsgestaltung und Nachbetreuung zu richten. Bei Schulungen im Technikbereich ist im Besonderen die Frage des Zugangs und der Nachbetreuung (Berufseinstieg) von großer Bedeutung.
Zugang	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Werden Frauen und Männer durch die Art der Akquirierung und Bewerbung gleichermaßen erreicht und angesprochen?</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Ist das Informationsmaterial für Frauen und Männer gleichermaßen ansprechend?</i> ▪ <i>Werden über die Akquirierungskanäle Frauen und Männer gleich erreicht?</i> ▪ <i>Wie können Abschreckungseffekte bei der Formulierung von Voraussetzungen und Vorkenntnissen vermieden werden?</i> ▪ <i>Werden Ungleichheiten bei der Zuweisung von Teilnehmenden durch das AMS (geschlechtsspezifische Zuweisungspraxis) vermieden?</i> ■ <i>Wird die Teilnahme von Frauen aktiv forciert?</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Zum Beispiel durch spezifisches Informationsmaterial</i> <i>Zum Beispiel durch gezielte Bewerbung des Projekts</i> <i>Zum Beispiel durch Informationsveranstaltungen und Beratung</i> <i>Zum Beispiel durch Vernetzung mit Fraueneinrichtungen</i> <i>Zum Beispiel durch gezielten Austausch mit den zuweisenden Stellen</i>
organisatorische Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Ist der Projektstandort so gewählt, dass er mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar ist?</i> ■ <i>Nimmt die zeitliche Gestaltung des Projekts Rücksicht auf Betreuungspflichten?</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>zum Beispiel tägliche Beginn- und Endzeiten, Stundenanzahl pro Woche (z.B. Teilzeitmaßnahmen), Ferienzeiten, Selbstlernelemente (teilweise Zeitflexibilisierung), Modularisierung, En-Block-Veranstaltungen</i> ■ <i>Wird die Wahrnehmung von Kinderbetreuungspflichten während der Projektteilnahme berücksichtigt?</i> ■ <i>Gibt es die Möglichkeit der Unterstützung bei der Kinderbetreuung während des Projektzeitraums?</i>
Unterrichtsgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Werden in der Vermittlung von Arbeits- und Schulungsinhalten die Interessen und das Lernverhalten von Frauen und Männern berücksichtigt (geschlechtssensible Didaktik)?</i> ■ <i>Sind die Trainerinnen und Trainer für das Thema Chancengleichheit sensibilisiert?</i> ■ <i>Gibt es in den technischen Fächern auch Trainerinnen?</i> ■ <i>Sind die Unterrichtsmaterialien geschlechtssensibel gestaltet?</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Zum Beispiel geschlechtersensibler Sprachgebrauch und Bildbeispiele</i> ■ <i>Gibt es eine begleitende Betreuung, die auf spezifische Bedürfnisse und Probleme der TeilnehmerInnen geschlechtssensibel eingeht?</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Zum Beispiel eine Kontaktperson für Frauen in männerdominierten Berufsschulungen</i>
Nachbetreuung	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Gibt es eine Nachbetreuung, die auf geschlechtsspezifische Barrieren bei der Arbeitssuche und Arbeitsaufnahme eingeht?</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Zum Beispiel Unterstützung beim Bewerbungsprozess</i> ■ <i>Gibt es Kontakt, Zusammenarbeit und Kooperationen mit Unternehmen?</i> ■ <i>Werden die TeilnehmerInnen bei der Organisation der Kinderbetreuung im Anschluss an die Projektteilnahme unterstützt?</i>

	<p>☞ Literaturtipps:</p> <p>Berthold, Martina / Stiftinger, Anna: Qualitätsrichtlinien für frauenadäquate EDV – Ausbildungen</p> <p>Baur, Esther / Marti, Madeleine: Kurs auf Gender Kompetenz. Leitfaden für eine geschlechtergerechte Didaktik in der Erwachsenenbildung</p> <p>☞ weitere Literaturhinweise und Bezugsadressen gibt es in der Datenbank der GeM-Koordinationstelle auf www.gem.or.at</p>
<p>Evaluierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wie wird überprüft, ob die Gestaltungselemente und Begleitmaßnahmen den gleichen Zugang und die gleiche Teilhabe von Frauen und Männern unterstützt? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Kriterien werden zur Überprüfung herangezogen? <ul style="list-style-type: none"> <i>Zum Beispiel TeilnehmerInnenzufriedenheit (Ursachen für Unterschiede)</i> <i>Zum Beispiel: Frauen- und Männeranteil an TeilnehmerInnen und AbsolventInnen sowie bei Beschäftigungsaufnahmen (Ursachen für Unterschiede)</i> <i>Zum Beispiel Abbruchquoten von Frauen und Männern (Ursachen für Unterschiede)</i> <i>Zum Beispiel Prüfungserfolge von Frauen und Männern (Ursachen für Unterschiede)</i> ▪ Zu welchen Zeitpunkten (begleitend, zu Projektabschluss) erfolgt die Selbstevaluierung? ■ Wie werden die Ergebnisse zur Verbesserung genutzt?

Eine Implementierungsstrategie könnte sein, den Mainstreaming-Prozess mit ausgewählten Maßnahmen pilotmäßig zu beginnen und auf Grundlage der Erfahrungen Qualitätskriterien und Leitfäden für geschlechtergerechte Technischschulungen zu entwickeln. Außerdem können solche Pilotprojekte als Vorzeigeprojekte Vorbildfunktion und Öffentlichkeitswirksamkeit entfalten.

5.3 Service für Arbeitsuchende und Service für Unternehmen

Für das „Mainstreamen“ des Chancengleichheitsziels „Frauen in technische Berufe“ ist auch der Vermittlungsprozess im Service für Arbeitsuchende und im Service für Unternehmen einzubeziehen.

Gender Mainstreaming im SfA und SfU

	Service für Arbeitsuchende	Service für Unternehmen
Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Gibt es vorgemerkte Frauen mit technischen Ausbildungen? • Welche Unterstützung brauchen diese Frauen, um einen ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz zu finden? • Gibt es vorgemerkte Frauen, die für eine technische Schulung in Frage kommen (Eignung und Interesse)? • Wie werden die Voraussetzungen und Eignungen abgeklärt? • Werden geeignete Frauen auf die Möglichkeiten einer technischen Schulung aufmerksam gemacht? • Werden geeignete Frauen zu entsprechenden Maßnahmen zugewiesen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Welche offene Stellen im technischen Bereich werden dem AMS gemeldet? • Sind die Unternehmen bereit, diese Stellen mit Frauen zu besetzen? • Gibt es für diese Stellen geeignete Frauen zu vermitteln? • Gibt es Schulungsmaßnahmen, deren Absolventinnen für diese offene Stellen in Frage kommen?
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Frauen mit technischen Ausbildungen in ausbildungsadäquate Beschäftigung vermitteln • Frauen, die für technische Schulungen geeignet sind und Interesse haben, finden und in entsprechende Maßnahmen zuweisen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils an offenen Stellen im technischen Bereich, die mit Frauen besetzt werden
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen für die AMS-BeraterInnen zu den oben formulierten Zielen und zu den Maßnahmenangeboten im technischen Bereich („gemainstreamte“ Berufsorientierung; technische Schulungen) • Unterlagen für AMS-BeraterInnen und für ihre Kundinnen über Maßnahmenangebote spezifisch für den technischen Bereich (anregende Gestaltung, Klärung Zugangsvoraussetzungen,..) • Sensibilisierung (geschlechtsspezifische Zuweisungspraxis) und Schulung (Abklärung von Eignungen,..) der AMS-BeraterInnen • Zusammenarbeit mit dem Service für Unternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen und Unterlagen für die AMS-BeraterInnen über das oben formulierte Ziel sowie entsprechende Vorgehensweisen und mögliche Maßnahmen • Schulung für die AMS-BeraterInnen (Sensibilisierung-Vermittlungspraxis, Arbeit mit Unternehmen, Argumente, ..) • Aktive Akquirierung von Unternehmen, die ihre offenen Stellen im technischen Bereich dem AMS bekannt geben • Zusammenarbeit mit dem Service für Arbeitsuchende • Zusammenarbeit mit der Abteilung, die Schulungsmaßnahmen abwickelt (Absolventinnen für offene Stellen)
Evaluierung	<ul style="list-style-type: none"> • Wie viele Frauen mit technischer Qualifikation konnten auf einen ausbildungsadäquaten Arbeitsplatz vermittelt werden? • Wie viele Frauen sind in eine technische Schulungsmaßnahme eingestiegen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der offenen Stellen im Technikbereich, die mit einer Frau besetzt wurden

6 Empfehlungen für spezifische Maßnahmen zur Förderung von Frauen in technischen Berufen

Die folgenden Überlegungen zur Entwicklung spezifischer Maßnahmen zur Förderung von Frauen in technischen Berufen gliedern sich in zwei unterschiedliche, aber nichtsdestoweniger interdependente Bereiche:

- Auf der **Ebene der strategischen Orientierung** werden Empfehlungen zur grundsätzlichen Richtung von Initiativen der Frauenförderung aber auch Eckpunkte für die Gestaltung von Maßnahmen erarbeitet, die als Begründung und Richtschnur für die Auswahl konkreter Maßnahmen dienen sollen.
- Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass die Förderung von Frauen in technischen Berufen auch konzertierter Aktionen von unterschiedlichen Institutionen bedarf, insbesondere um die Bewusstseinsbildung sowohl von Mädchen und Frauen als auch der Betriebe zu fördern. Auf dieser Ebene wird die Durchführung einer **Imagekampagne** vorgeschlagen, die von Betrieben, AMS, Sozialpartnern, Schulen, Fachhochschulen und Universitäten getragen wird und technische Berufe als gerade für Mädchen und Frauen erstrebenswert darstellt.

6.1 Strategische Orientierung

Als Grundlagen einer strategischen Orientierung der Frauenförderung wird die Berücksichtigung und Konzentration auf folgende Dimensionen empfohlen:

- Einrichtung einer Koordinationsstelle zur institutionellen Verankerung der Förderung von Frauen in technischen Berufen
- Entwicklung von Verbundstrategien unter prinzipieller Einbindung von Betrieben
- Kooperation mit Großunternehmen
- Spezifische Strategien für Klein- und Mittelbetriebe
- Persönliche Information und Begleitung (Kontaktfrauen)
- Schulung des Lehr- und Ausbildungspersonals
- Frühzeitige Unterstützung der Berufswahl
- Eckpunkte für die Gestaltung von Qualifizierungsmaßnahmen.

6.1.1 Einrichtung einer Koordinationsstelle

Die erfolgreiche Förderung von Frauen in technischen Berufen ist ein äußerst komplexes Vorhaben, das sowohl unterschiedliche Akteure wie Betriebe, Maßnahmenträger und Beratungsfachleute als auch unterschiedliche Vorgangsweisen wie Bewusstseinsbildung, Weiterbildung, Praktika, die Begleitung in Beschäftigungsverhältnissen umfasst und integriert. Diese breit gefächerte Aufgabenstellung kann von den meisten öffentlichen oder wirtschaftlichen Instanzen wie dem AMS oder den Betrieben nicht selbst übernommen werden, weil diese sich nur für bestimmte Dimensionen verantwortlich fühlen. Dies gilt auch für die Herausforderungen im Bereich der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für die Anliegen der Frauenförderung im Bereich technischer Berufe.

Aus diesem Grund empfiehlt sich die Einrichtung einer oberösterreichischen Koordinationsstelle zur institutionellen und systematischen Verankerung der Förderung von Frauen in technischen Berufen (in Anlehnung an die Kontaktstelle, siehe Kapitel 8). Aufgaben dieser Koordinationsstelle könnten beispielsweise sein:

- Suche und Ansprache von Kooperationsunternehmen in Oberösterreich,
- Koordination aller relevanten Programme und Maßnahme sowie Koordination der mit ihnen befassten AkteurInnen aus Betrieben, Arbeitsmarktservice, Landesstellen, Schulen, Fachhochschulen und Universitäten sowie anderen Institutionen,
- Sammlung und Distribution von thematisch relevanten Informationen, Projektkonzepten, good practice in Österreich und der EU, Evaluierungs- und Erfahrungsberichten etc.,
- Öffentlichkeitsarbeit, Sensibilisierung, Bewusstseinsbildung,
- Beratung von Modellversuchen bzw. interessierten Betrieben und anderen Stellen, die sich an derartigen Versuchen beteiligen wollen,
- Unterstützung der Schulen und Bildungseinrichtungen, die sich verstärkt für die Öffnung von Berufswahloptionen für Mädchen engagieren wollen,
- Vermittlung und Organisation von Exkursionen und ähnlichen Veranstaltungen zu Betrieben, die Frauen in technischen Berufen beschäftigen,
- Ansprache von Frauen, die als Multiplikatorinnen und Vorbilder für interessierte Mädchen gelten können.
- Gegenwärtig gibt es im Bereich der neuen Lehrberufe generell ein noch sehr geringes Lehrstellenangebot. Allerdings sind diese neuen Lehrberufe noch mehr als andere im Hinblick auf den frauenspezifischen Integrationsbedarf beeinflussbar. Außerdem ist davon auszugehen, dass bei einem knappen Lehrstellenangebot hohe Verdrängungseffekte gegen weibliche Bewerberinnen auftreten.¹² Aufgabe der Koordinationsstelle könnte hier sein, Strategien zu entwickeln, wie neue Lehrstellen akquiriert und diese Angebote auch weiblichen Lehrlingen zugänglich gemacht werden können und zudem als ExpertInnen bei der Entwicklung und Konzeption neuer Lehrberufe mitzuarbeiten.

¹² Dies zeigt zumindest die Erfahrung der befragten ExpertInnen.

6.1.2 Entwicklung von Verbundstrategien unter prinzipieller Einbindung von Betrieben

Die Befunde aus den Untersuchungen über die Wirkungen von Fördermaßnahmen zur Unterstützung von Frauen in technischen Berufen sprechen zumeist eine deutliche Sprache: isolierte Maßnahmenansätze sind in ihrem Wirkungsradius stark eingeschränkt. Qualifizierungsmaßnahmen, die nicht mit den Bedarfen von Betrieben akkordiert sind und in Zusammenarbeit mit diesen entwickelt werden, haben eine ebenso begrenzte Wirksamkeit wie betriebsbezogene Maßnahmen, die die individuelle Entscheidungssituationen von Mädchen und jungen Frauen außer Acht lassen.

Diese programmstrukturelle Problematik muss durch Verbundstrategien gelöst werden, die betriebliche Interessen beispielsweise mit der Motivation und Qualifizierung von Mädchen für technische Berufe verbinden. Um derartige Verbundstrategien realisieren zu können, wären folgende Initiativen zu setzen:

- Geeignete Betriebe und Unternehmen sind gezielt zur Beteiligung an bzw. Durchführung von Modellprojekten zu motivieren, in denen Frauen für technische Bereiche qualifiziert bzw. in diesen Bereichen beschäftigt werden. Da Vorhaben dieser Art –aus der Sicht der Betriebe – mit Risiken verbunden sind, und für die Betriebe immer einen „Versuch“ darstellen, müssen ihnen Anreize und Unterstützung bei der Realisierung dieser Versuche angeboten werden.

Wie die empirischen Bestandsaufnahmen zeigen, sind vor allem Defizite im Lehrlingsbereich festzustellen, das heißt, gerade in der Lehrausbildung in den technischen Berufen sind weibliche Jugendliche kaum vertreten. Da die rollenspezifischen Prägungen auf dieser Ebene noch massiv wirken dürften, sind Initiativen gerade hier besonders wichtig. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass vor allem Modellversuche im Bereich der Lehrausbildung realisiert werden.

- Eine wesentliche Strategie zur Motivation von Unternehmen ist der Rekurs auf die Unternehmensphilosophie: durch Modellversuche zur Ausbildung und Beschäftigung von jungen Frauen in technischen Berufen kann sich ein Unternehmen von der „biederen“ Konkurrenz absetzen und ein positives, im Sinne der Gleichstellung von Frauen und Männern zeitgeistiges Image aufbauen. Dieses Image wiederum ist gerade für höher qualifizierte, stark auf die Unternehmenskultur reagierende MitarbeiterInnen bzw. potenzielle MitarbeiterInnen attraktiv. Damit können Versuche dieser Art dazu beitragen, das Interesse am Unternehmen auch in anderen Bereichen der Human Resources zu erhöhen. Für eine Strategie, die auf die Unternehmensphilosophie und das Unternehmensimage abzielt, sollten Argumentationen und Konzepte, wie man an Betriebe herantritt und was man ihnen anbietet, sowie Imagekampagnen entwickelt werden.

- Da die Unternehmen in der Regel nicht für die Notwendigkeit einer Förderung von Frauen in technischen Berufen sensibilisiert sind und daher auch keine Erfahrung bei der Öffnung ihrer internen Arbeitsmärkte für Modellversuche haben, sollten sie verstärkt in Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen eingebunden werden. Dies kann beispielsweise geschehen durch die Organisation von Praktika im Rahmen dieser Maßnahmen, durch die Einladung von UnternehmensvertreterInnen als Vortragende, durch die Einbindung von betrieblichen Fachleuten bei der Entwicklung von Weiterbildungskonzepten. Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist, dass die Teilnehmerinnen der Maßnahmen auf diesem Wege Kontakt mit Betrieben aufnehmen und sich so Arbeitsplätze erschließen können.
- In einer ersten Phase ist es vordringlich, engagierte und offene Unternehmen für derartige Verbundstrategien zu akquirieren und mit diesen eine kontinuierliche Zusammenarbeit zu entwickeln. Auf diesem Weg kann ein erster Pool von kooperationsbereiten und –fähigen Unternehmen aufgebaut werden, mit denen die Durchführung innovativer und experimenteller Modellprojekte möglich ist.
- Für die Entwicklung von Verbundstrategien spielt das Arbeitsmarktservice nicht nur als Financier entsprechender Modellversuche eine wichtige Rolle. Gemeinsam mit Bildungsträgern und Fachleuten im Bereich der Frauenförderung sollten gezielt geeignete Unternehmen ausgewählt und angesprochen werden. In diesem Zusammenhang wäre es auch erforderlich, dass das Service für Unternehmen und die Abteilungen für Bildungsmaßnahmen systematisch zusammenarbeiten. Nur durch eine solche AMS-interne Kooperation kann beispielsweise gewährleistet werden, dass einerseits die im Unternehmensservice erhobenen Bedürfnisse den Abteilungen für Bildungsmaßnahmen bekannt gegeben werden und die Entwicklung der Bildungsmaßnahmen gezielt den Bedarf der Unternehmen berücksichtigen kann und dass andererseits die MitarbeiterInnen des Service für Unternehmen über Absolventinnen von Bildungsmaßnahmen, die für die Besetzung von offenen Stellen in Frage kommen, informiert sind.

6.1.3 Kooperation mit Großunternehmen

Bei der Einführung und Erprobung von innovativen Pilotmaßnahmen für Frauen in technischen Berufen empfiehlt sich vor allem die Kooperation mit größeren Betrieben.

- Obwohl auch Großbetriebe der Beschäftigung von Frauen in männerdominierten Berufen reserviert oder zumindest neutral gegenüberstehen, erleichtert die ab einer gewissen Unternehmensgröße unerlässliche, systematische Personalentwicklung eine sachliche Argumentation zur Verdeutlichung der Vorteile, die mit der Beschäftigung von Frauen in technischen Berufsbereichen verbunden sein können.

- Es sind vor allem Großbetriebe,¹³ die sich unter Umständen zu einer innovativen Personalpolitik entschließen und probeweise – beispielsweise im Rahmen von Pilotprojekten – die Beschäftigung bzw. Einstellung von Frauen in technischen Berufen versuchen. Es handelt sich dabei um eine bewusste Entscheidung in Richtung neuer Personalallokationen mit dem Ziel, das Für und Wider in der Praxis zu testen und den Versuch bei überwiegend positiven Resultaten gegebenenfalls auszuweiten. Für eine gezielte Kooperation mit Betrieben im Sinne der verstärkten Berücksichtigung von Frauen in technischen Berufen sind solche „Probedurchgänge“ eine wichtige Schnittstelle, an der den Betrieben beispielsweise auch Unterstützung in Form einer kompetenten Umsetzungsbegleitung anzubieten wäre.
- Generell besteht bei größeren Betrieben eine höhere Chance, dass Maßnahmeteilnehmerinnen in ein Beschäftigungsverhältnis übernommen werden.
- In größeren Betrieben besteht eher die Möglichkeit, mit mehreren Mädchen, die sich in technischen Lehrberufen ausbilden, eine Gruppe zu bilden. Dies ist für die Einstiegsmotivation und die „Überlebenschancen“ in einer betrieblichen Umgebung, wenn sie von Männern dominiert wird, ein zentrales Kriterium. Die Aussicht, in einer Gruppe mit mehreren Mädchen zu arbeiten und zu lernen, erleichtert jungen Mädchen die Entscheidung für eine Lehre in einem männerdominierten Umfeld (Bundesinstitut für Berufsbildung 1994).

6.1.4 Spezifische Strategien für Klein- und Mittelbetriebe

In Österreich wird der Großteil der Arbeitsplätze von kleinen und mittleren Unternehmen zur Verfügung gestellt. Gerade in kleineren Betrieben ist der Einstieg für technisch ausgebildete Frauen jedoch schwierig. Klein- und Mittelbetriebe sind weniger „risikofreudig“, weil sich die Konsequenzen einer fehlgeschlagenen Personalentscheidung viel direkter auswirken als in Großbetrieben. Nicht zuletzt deshalb sind KMUs für Kooperationsangebote zur Förderung von Frauen in technischen Berufen schwer zugänglich (Hellmann / Schiersmann 1990b). Dies hängt aber auch damit zusammen, dass sich Betriebe ohne systematische Personalpolitik stärker an stereotypen Bildern weiblicher Leistungsfähigkeit orientieren.

Zur Öffnung von Arbeitsplätzen für Technikerinnen in KMUs sind deshalb spezifische Strategien zu entwickeln, damit der Zugang und die Kooperation mit diesen Betrieben gelingt. Eine wichtige Rolle spielt sicher der persönliche Kontakt – sowohl zum Berater oder zur Beraterin (der bzw. die bspw. im Rahmen eines Pilotprojekts agieren) als auch zu der potentiellen neuen Mitarbeiterin. Die Möglichkeit eines unverbindlichen „Ausprobierens“ – etwa im Rahmen eines Praktikums – ist gerade für KMUs von großer Bedeutung dafür, sich auf einen „Versuch“ überhaupt einzulassen, Frauen einzustellen. Finanzielle Förderungen dürften dabei außerdem für Kleinbetriebe eine größere Anreizwirkung haben als dies bei Großunternehmen der Fall ist.

¹³ Diese Ansicht wurde von einem Großteil der befragten ExpertInnen geteilt.

6.1.5 Information und Begleitung in den Betrieben durch die Bestellung von Kontaktfrauen

Sowohl die Ergebnisse der im Rahmen des vorliegenden Projektes durchgeführten Erhebungen als auch andere Untersuchungen¹⁴ verweisen auf die besondere Bedeutung, die eine kompetente Betreuung und Begleitung der involvierten Frauen bei betrieblichen Modellversuchen hat. Diese Begleitung und Betreuung wäre insbesondere durch die Bestellung von Kontaktfrauen gewährleistet, die vor allem für die weiblichen Beschäftigten bei Schwierigkeiten als Anlaufstellen dienen könnten.

Die Erhebungsergebnisse zeigen, dass die Personalstellen der Betriebe die sich aus unkonventionellen Beschäftigungskonstellationen ergebenden Schwierigkeiten selten frühzeitig erkennen. Aus betrieblicher Sicht wird daher beispielsweise die Integration von Frauen in männerdominierte Bereiche lange als problemlos wahrgenommen, auch wenn dies in der Praxis nicht mehr der Fall ist. Es besteht daher die Gefahr, dass die etwa von Konflikten oder Ausgrenzungen betroffenen Frauen zu lange ohne Unterstützung bleiben und im Endeffekt zur Aufgabe des Beschäftigungsverhältnisses neigen. Aus der Sicht von Frauen, die sich in nicht traditionelle Berufsbereiche gewagt haben, können Schwierigkeiten mit Kollegen jedenfalls eine wichtige Ursache für den Abbruch des Arbeitsverhältnisses sein (Engelbrech / Kraft 1992).

Die Aufgabenstellung dieser Kontaktfrauen würde beispielsweise umfassen:

- Ansprechstelle für Frauen, die als Beschäftigte in betrieblichen Beschäftigungsbereichen arbeiten, in denen vorwiegend männliche Kollegen tätig sind.
- Vertretung der betrieblichen Interessen bei allen Kooperationen in Bezug auf die Förderung von Frauen in nicht-traditionellen Beschäftigungsbereichen.
- Sammlung und innerbetriebliche Distribution von Informationen über Konzepte, Erfahrungen, Modellprojekte der betrieblichen und außerbetrieblichen Frauenförderung.
- In größeren Betrieben wäre es zudem möglich, die in technischen Berufen tätigen bzw. einer technisch orientierten Lehrausbildung befindlichen jungen Frauen zu informellen Gruppen zusammenzufassen, für die eine Kontaktfrau zuständig ist. Auf diesem Wege können gemeinsame Integrationsstrategien entwickelt und verhindert werden, dass Konflikte zum Abbruch einer Lehre oder eines Beschäftigungsverhältnisses führen.

¹⁴ Sorger/Willsberger et al. Evaluierung des Wiener Gleichbehandlungsgesetzes. Forschungsprojekt vor Abschluss. Wien: L&R 2002

6.1.6 Schulung des Lehr- und Ausbildungspersonals

Auf allen Bildungs- und Ausbildungsebenen werden die skizzierten Optionen für eine Neubestimmung der Möglichkeiten zur Berufswahl von Mädchen nur dann realisierbar sein, wenn zugleich entsprechende Ansätze zur Schulung des Ausbildungspersonals initiiert werden. Beispiele dafür sind:

- Um im Schulunterricht die geforderten Akzente im Hinblick der Aneignung naturwissenschaftlicher Grundlagen durch Mädchen setzen zu können, bedarf es entsprechend qualifizierter LehrerInnen (Bernl 1991). Es wird daher notwendig sein, im Bereich der LehrerInnenfortbildung Kurse für Pädagoginnen anzubieten, die bereit sind, technologische Kompetenzen zu erwerben sowie umgekehrt für Pädagogen, die bereit sind, sich Genderkompetenz anzueignen.
- Generell ist nicht nur für die Schulen, sondern auch die Hochschulen erforderlich, dass didaktische Konzepte für die Integration der Informationstechnik in verschiedenen Fächern unter besonderer Berücksichtigung der Interessen, Erfahrungen und Zugangsweisen von Mädchen entwickelt werden.
- Von besonderer Bedeutung wird auch sein, für die betrieblichen AusbilderInnen im Rahmen von Modellprojekten eine Weiterbildung für die Qualifikation und Betreuung von Frauen in den technischen Tätigkeitsbereichen des Unternehmens anzubieten. Nahezu alle Untersuchungen und auch die Erhebungen zur vorliegenden Analyse kommen zum Schluss, dass die weiteren Integrationschancen von Frauen, die in nicht traditionellen Tätigkeitsfeldern zu arbeiten beginnen, entscheidend von der sozialen Aufgeschlossenheit der Meister und Vorgesetzten abhängen (Poppenhusen 1999). Dies würde auch dazu beitragen, dass bei Verbundstrategien die betrieblichen und nicht betrieblichen PartnerInnen reibungsfreier zusammen arbeiten können.

6.1.7 Frühzeitige Unterstützung der Berufswahl

Die geschlechtsspezifische Sozialisation von Mädchen bestimmt ihre Berufswahl im Sinne einer Beschränkung auf traditionelle Frauenberufe entscheidend. Die ersten Informationen, die aber durchaus entscheidungsrelevant sind, beziehen Mädchen beispielsweise aus ihrem familiären Umfeld. Wenn hier keine entsprechende Aufgeschlossenheit für neue berufliche Karrieren besteht, werden die Neugierde und das Interesse der Mädchen an technischen Tätigkeiten schon frühzeitig behindert (siehe Kapitel 1). Es muss daher unerlässlicher Bestandteil aller Bemühungen zur Förderung von Frauen in technischen Berufen sein, diesen Beschränkungen entgegenzuarbeiten. Auch wenn es sich hier um einen Ansatz handelt, der nur mittel- bis langfristig Wirkung zeigen wird, ist er eine grundlegende Voraussetzung aller Bemühungen zur Förderung des Eintritts von Frauen in technische Bereiche.

Generell gilt, dass das Interesse der Mädchen an technischer Betätigung möglichst früh zu wecken ist und – ebenso wichtig – entsprechende Anschlussperspektiven zu öffnen sind. Dazu gehört auch, dass die individuelle Eignung gut abgeklärt wird und realistische Berufsprofile vermittelt werden. Um die geforderte Breitenwirkung zu erzielen, wird im Regelfall eine Kooperation von schulischen und außerschulischen Instanzen erforderlich sein. Die Aufgabe der frühzeitigen Sensibilisierung von Mädchen für technische Berufe kann jedenfalls nicht bei einzelnen Einrichtungen isoliert werden. Hier ist zumindest eine Vernetzung von bestehenden Projekten erforderlich (Hestermann 1999).

Schulische Aufgaben

Als konkrete Unterstützungsmaßnahmen, die in enger Zusammenarbeit mit den Schulen zu entwickeln und zu realisieren wären, können genannt werden:

- Durch Schnuppertage und Schnupperpraktika lassen sich konkrete Einblicke für interessierte Mädchen schaffen, womit zugleich eine tragfähige und vielleicht sogar nachhaltige Kooperationsbasis zu den Betrieben aufgebaut werden kann. Dabei sollte nach Möglichkeit darauf geachtet werden, dass die Anleitung bzw. Betreuung von betrieblicher Seite durch eine Frau oder zumindest durch geschlechtsspezifisch sensibilisierte Personen durchgeführt wird.
- Generell sollen auf allen Bildungsebenen Möglichkeiten dieser Art zum praktischen Kennenlernen technischer Berufe entwickelt werden. Im tertiären Bildungswesen könnte dies beispielsweise die Veranstaltung von offenen Hochschultagen sein.
- Die thematisch relevante wissenschaftliche Literatur hebt die Funktion von weiblichen Vorbildern in technischen Berufen für die Entscheidungsfindung der Mädchen hervor. Es wäre also im Sinne einer „personenzentrierten Information“ sicherzustellen, dass Schülerinnen die Möglichkeit erhalten, sich mit Frauen, die in technischen Berufen arbeiten, auseinanderzusetzen und von diesen Informationen über die konkreten Bedingungen der Berufsausübung in technischen Bereichen einzuholen.
- Eine andere Dimension in diesem Zusammenhang ist die Berücksichtigung dieser Aspekte im Unterricht. Hier müsste beispielsweise die Darstellung der Computergeschichte als rein männliche Erfolgsstory revidiert und die Leistungen von Frauen in diesem Entwicklungszusammenhang dargestellt und herausgestrichen werden. Generell sollte die Spurensuche nach den Frauen in Naturwissenschaft und Technik verstärkt werden. So gibt es eine bemerkenswerte Anzahl von Frauen, die an maßgeblichen Entwicklungen in diesen wissenschaftlichen Bereichen beteiligt waren und herausragende Leistungen erbracht haben.

Außerschulische Ansätze

In Ergänzung zu und in Kooperation mit den schulischen Bemühungen sind auch die außerschulischen Angebote für Mädchen zur Aneignung von technischen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen und damit zur Schaffung subjektiver Interessensgrundlagen für die Berufsentscheidung inhaltlich und strukturell auszuweiten.

- Es gilt in diesem Zusammenhang, den Mädchen Freiräume zur Verfügung zu stellen, in denen sie sich unbelastet mit der männlich geprägten Technik und den Konsequenzen für die eigene Lebens- und Berufswirklichkeit auseinandersetzen, eine eigene Aneignungsweise beispielsweise des Computers entdecken und sich dabei ihrer Kenntnisse und Fertigkeiten versichern können (Berndl 1991). Ein positives Beispiel können hier die Niederlande sein, in denen landesweit Clubs für Mädchen ab acht Jahren eingerichtet wurden, um diesen ein ungestörtes Befassen mit technisch-naturwissenschaftlichen Fragestellungen zu ermöglichen (siehe Projektsammlung Kapitel 7).
- Ein Beitrag in diesem Sinne wäre auch die Ergänzung der Berufsorientierungsmaßnahmen des Arbeitsmarktservice durch technologieorientierte Angebote, die auch subjektiv verträgliche Assessmentelemente enthalten, also nicht den Prüfungs- sondern den Selbsterfahrungsaspekt betonen sollten (siehe Projektsammlung Kapitel 7).
- Für die Berufswahlentscheidung ist auch und gerade bei Mädchen (und ihren Eltern) die Frage nach den Beschäftigungschancen ein wichtiges Kriterium. Das Arbeitsmarktservice sollte daher entsprechende, auf die unterschiedlichen Altersgruppen abgestimmte und in Kooperation mit Schulen und Ausbildungseinrichtungen erstellte Informationsmedien entwickeln, die insbesondere auf jene technischen Berufe hinweisen, die gute Arbeitsmarktchancen mit einem „coolen“ Image verbinden.

6.1.8 Eckpunkte für die Gestaltung von Qualifizierungsmaßnahmen

Aus den Ergebnissen dieser und anderer wissenschaftlicher Untersuchungen zur Problematik der Frauenförderung in technischen Berufsbereichen ergeben sich die nachstehenden Eckpunkte, die bei der Konzeption von Maßnahmen zum vermehrten Eintritt von Frauen in technische Berufe zu berücksichtigen sind:

Kooperationsbetriebe bereits in die Maßnahmekonzeption einbinden

Da der Erfolg von Frauenfördermaßnahmen in technischen Berufsbereichen in hohem Ausmaß von einer betrieblichen Kooperation abhängt, sollten die Betriebe schon vor der endgültigen Konzeption der Maßnahme eingebunden werden. Im Idealfall würde die konzeptionelle Gestaltung der Maßnahme in Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Unternehmen erfolgen, wodurch sich auch deren Verantwortlichkeit gegenüber der Maßnahme erhöhen würde und gewährleistet wäre, dass die Maßnahme auf die Spezifika der Kooperationsbetriebe abgestimmt ist und die Teilnehmerinnen frühzeitig

die Chance erhalten, das Unternehmen sozusagen „von innen“ kennen zu lernen und wichtige Kontakte zu knüpfen.

Bedarfserhebung bei den Kooperationsbetrieben

Qualifizierungsmaßnahmen zur Förderung der Frauenbeschäftigung in technischen Berufen sollten direkt auf den betrieblichen Qualifizierungsbedarf ausgerichtet sein, weil dadurch die Integrationswahrscheinlichkeit, das heißt, die Übernahme von Teilnehmerinnen in den Kooperationsbetrieb oder in ein ähnliches Unternehmen erheblich steigt.

Dabei wären insbesondere zu erheben:

- die konkreten, differenzierten Qualifikationsanforderungen in jenen Betriebsbereichen, die unter Umständen für eine Beschäftigung von Frauen geöffnet würden,
- die Spezifika der Unternehmensstruktur und -kultur, die für die Maßnahme von Bedeutung sein könnten,
- die vorhandenen innerbetrieblichen Anlaufstellen für weibliche Arbeitskräfte und die Möglichkeiten, diese in die Maßnahme einzubinden,
- die Erfahrung der Betriebe mit Praktika,
- der Informationsbedarf der Personalverantwortlichen hinsichtlich der Durchführung der Maßnahme,
- die Erwartungen der Partnerbetriebe an die Art und Weise der Zusammenarbeit mit dem Maßnahmeträger und anderen außerbetrieblichen Fachkräften,
- das im Betrieb vorhandene Reservoir an ReferentInnen, Vortragenden und Ausbildungskräften und die Bedingungen, unter denen diese für die Maßnahme tätig sein könnten.

Einrichtung und Vereinbarung von Praktika

Die Bereitschaft von Betrieben, MaßnahmeabsolventInnen in eine Dauerbeschäftigung aufzunehmen, hängt vielfach von der Möglichkeit ab, diese im Rahmen eines unverbindlichen Praktikums kennenlernen zu können. Im Rahmen des Maßnahmeverlaufs (und nicht nur zu ihrem Abschluss) sollten daher Praktika eingebaut sein, die jeweils die Möglichkeit bieten,

- das erworbene Wissen anzuwenden und auf diesem Wege in der Praxis noch bestehende Wissenslücken zu entdecken,
- zu überprüfen, ob das erworbene Wissen den betrieblichen Anforderungen entspricht,
- eine konkrete Vorstellung zu erwerben, unter welchen sozialen und organisatorischen Bedingungen eine Berufstätigkeit erfolgt,
- Anregungen für die weiteren Schwerpunkte in der Qualifizierung zur Vertiefung der fachlichen und sozialen Kompetenz mitzunehmen, gerade im Hinblick auf die Tätigkeit in einem eher männerdominierten Berufsbereich,
- die ursprüngliche Entscheidung für eine Berufstätigkeit im technischen Bereich noch einmal zu überdenken und abzusichern.

Modularer Aufbau der Maßnahmen

In der Regel sind die TeilnehmerInnengruppen von Qualifizierungsmaßnahmen nicht ausreichend homogen, sodass auch nicht von ähnlichen Lernvoraussetzungen gesprochen werden kann. Insbesondere Mädchen und junge Frauen werden in Bezug auf den technischen Berufsbereich sehr unterschiedliche persönliche Voraussetzungen, Prägnungen und Interessenslagen mitbringen.

Dies bedeutet, dass die Maßnahmengestaltung nicht von einem gemeinsamen Lernfortschritt der Gesamtgruppe ausgehen kann, sondern, dass es notwendig sein wird, im Rahmen des Gesamtprogramms der Maßnahme individuell unterschiedliche Schwerpunkte zu setzen, die die jeweils abweichenden Voraussetzungen der Teilnehmerinnen ausgleichen und letztlich jeder von ihnen die für die Berufsausübung erforderliche Qualifikationsbasis zu vermitteln.

Geschlechtshomogene Gruppen

Insbesondere im Bereich der Computerkurse ist eine geschlechtshomogene Zielgruppenorientierung unerlässlich. Neue Evaluierungen (Bergmann et al. 2002) zeigen, wie wichtig den Teilnehmerinnen der Umstand ist, dass sie nur im Kreis von Frauen lernen können. Dies wird mehr noch für Mädchen gelten, die sich in geschlechtshomogenen Kursen ohne die störende Dominanz und das Konkurrenzverhalten von männlichen Gleichaltrigen den Umgang mit dieser Materie aneignen können. Insbesondere ist es unter solchen Bedingungen auch leichter möglich, die Funktionsweise des Computers zu entschlüsseln und nicht nur Userfähigkeiten zu erwerben.

6.2 Imagekampagne

Die Ergebnisse der unterschiedlichen Erhebungsschritte zeigen sehr deutlich, dass der Bewusstseinsbildung eine wesentliche Rolle im Rahmen von Initiativen zur Förderung des Berufseintritts von Mädchen in technische Berufe zukommt. Dabei ist auf unterschiedlichen Ebenen und mit unterschiedlichen AkteurlInnen Überzeugungsarbeit zu leisten:

- den Unternehmen ist zu verdeutlichen, dass mit der Beschäftigung junger, entsprechend qualifizierter Frauen ein modernes Image verbunden ist,
- den Mädchen ist zu zeigen, dass ein technischer Beruf mit interessanter Arbeit, guter Bezahlung und sicheren Jobs verbunden ist und einer Tätigkeit in technischen Berufen daher die Aura des Besonderen anhaftet,
- den Eltern ist klar zu machen, dass eine traditionelle Berufswahl für Mädchen – insbesondere in bestimmten Tätigkeitsbereichen - eine prekäre Beschäftigungsperspektive und daher eine in diesem Sinne wenig erstrebenswerte Perspektive für ihre Kinder (Mädchen) nach sich zieht,

- die Schulen sind zu Kooperationen mit außerschulischen Instanzen zu motivieren, um die Umsetzung nicht traditioneller Berufswünsche von Mädchen in ihrem Zuständigkeitsbereich zu fördern,
- die oberösterreichische Öffentlichkeit soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass alle (oder wenigstens die meisten) der relevanten institutionellen AkteurInnen bei der Förderung von Frauen in technischen Berufen an einem Strang ziehen, was die Bedeutung dieses Anliegens verdeutlichen würde.

Voraussetzungen für eine derartige Imagekampagne sind neben der werbefachlichen Konzeptionierung und Durchführung durch eine professionelle Agentur, dass

- ein ausreichendes Budget für eine verzweigte und dennoch in ihren unterschiedlichen Dimensionen aufeinander abgestimmte Kampagne zur Verfügung steht,
- konkrete Anknüpfungspunkte wie etwa die Errichtung einer Koordinationsstelle vorhanden sind, um die sich die gesamte Kampagne drehen könnte,
- eine Reihe von institutionellen AkteurInnen zur Teilnahme bereit sind und damit eine imposantes Meinungs- und Überzeugungsbild geschaffen werden kann.

Das inhaltliche Ziel der Imagekampagne sollte sein, junge Mädchen und Frauen davon zu überzeugen, dass eine Ausbildung abseits der für Mädchen vorgesehenen beruflichen „Trampelpfade“ zwar mit größeren Herausforderungen, zugleich aber auch mit einer größeren Zufriedenheit im Beruf verbunden ist und daher zu einem spannenden Lebensentwurf gehört.

Die inhaltliche Gestaltung dieser Kampagne im engeren Sinne müsste unter anderem folgende Komponenten umfassen und das Thema in einer innovativen, personifizierten Form mit unterschiedlichen Medien präsentieren; und zwar mit

- Personalverantwortlichen größerer Betriebe, die über positive Erfahrungen ihres Unternehmens mit Frauen in technischen Berufen berichten und auf ihre explizite Bereitschaft hinweisen, auch weiterhin Frauen in diesen Berufsbereichen einzustellen,
- Frauen in technischen Berufen, die sowohl über Herausforderungen und Probleme als auch über die Vorteile ihres Arbeitslebens sprechen,
- Lehrkräften an Schulen und anderen Ausbildungsstätten, die zeigen, wie das Thema nicht traditionelle Berufe für Mädchen in unterschiedlichen Unterrichtsgegenständen berücksichtigt werden kann,
- VertreterInnen des Arbeitsmarktservice und andere arbeitsmarktpolitische ExpertInnen, die auf die positiven Arbeitsmarkt- und Einkommenschancen hinweisen,
- Vertreterinnen der neu eingerichteten Kontaktstelle sowie anderer Beratungs- und Qualifizierungseinrichtungen, die auf die Vielfalt ihres Angebotes hinweisen.

Neben diesen Motivationskomponenten sollte die Imagekampagne auch eine entsprechende Informationsebene mit folgender Schwerpunktsetzung umfassen:

- Beratungsstellen und ähnliche AnsprechpartnerInnen in Oberösterreich,
- Betriebe, die an Frauen in technischen Berufen explizit interessiert sind und für Auskünfte zur Verfügung stehen,
- Schulen mit thematisch relevanten Projekten,
- Förderungsmöglichkeiten des AMS und anderer Stellen im Land Oberösterreich,
- Weiterbildungsangebote von oberösterreichischen und ausgewählten österreichischen Trägereinrichtungen.

Gesamtziel der Kampagne soll sein, im Land Oberösterreich eine Art Aufbruchstimmung zu schaffen, die interessierte Mädchen zu einer unkonventionellen Ausbildungs- und Berufswahl motiviert.

7 Zusammenfassung

„Frauen in technischen Berufen“ ist ein exemplarisches Thema für eine der Grundstrukturen geschlechtsspezifischer Ungleichheiten am Arbeitsmarkt, die horizontale Segregation in typische „Frauen“- und „Männerberufe“. Die geschlechtsspezifische Teilung des Arbeitsmarktes ist vor allem deswegen problematisch, weil Tätigkeitsbereiche mit überproportionalem Frauenanteil durch geringeres Einkommen und schlechte Weiterbildungs- und Aufstiegschancen gekennzeichnet sind.

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, auf Grundlage verschiedener Untersuchungsschritte die Chancen und Situationen von Frauen in technischen Berufen auszuloten sowie davon ableitend Strategien und Maßnahmenempfehlungen zur Förderung von Frauen in der Technik zu entwickeln.

Sie umfasst die Untersuchungsschritte Literaturlerarbeit, Datenanalyse, qualitative Befragung von oberösterreichischen Frauen, die in Technikberufen beschäftigt sind sowie qualitative Befragung von Unternehmen in Oberösterreich. Auf Grundlage der Ergebnisse wurden Empfehlungen für Strategien zur Förderung von Frauen in technischen Berufen entwickelt. Ergänzt wird der Bericht durch eine Sammlung von Projektbeispielen.

7.1 Ergebnisse der Datenanalyse

7.1.1 Ausbildungsstatistiken

Lehrberufe

Der Frauenanteil an 96 gewerblichen und technischen Lehrberufen liegt im Jahr 2000 in Österreich bei 4,78%, in Oberösterreich bei 4,45% (ohne 55 Zahntechnikerin 4%). In 40 von den 92 Lehrberufen wird keine Frau ausgebildet. Insgesamt gibt es in den sogenannten neuen Lehrberufen (Bereich EDV, IT, Telekommunikation) nur ein geringes Angebot an Lehrstellen.

Berufsbildende mittlere und höhere Schulen

Im Schuljahr 1999/2000 lag der Frauenanteil in den gewerblichen und technischen Fachschulen österreichweit bei 7,61%, in Oberösterreich bei 6,12%. In den höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten (HTLs) beträgt der Anteil der Mädchen im Österreichdurchschnitt 9,59%, in Oberösterreich liegt er bei 6,02%.

Universität

Der Anteil der Studentinnen an den Technischen Studien aller Universitäten in Österreich betrug im Wintersemester 1998/99 17,44%. Von den Erstinskribierenden sind 23,13% Frauen, von den AbsolventInnen 16,8%.

An der Uni Linz lag der Frauenanteil in den technischen Studien im Vergleichssemester nur bei 14,9%, allerdings ist hier ein starker Anstieg auf 24,2% im WS 2000 und 26,7% im WS 2001 zu verzeichnen.

Zwischen den einzelnen Technikstudien gibt es sehr deutliche Unterschiede in der Beteiligung von Frauen. Mit jeweils über 30% ist der Frauenanteil bspw. bei Architektur und Raumplanung besonders hoch, sehr ernüchternd dagegen mit rund 5% bei Maschinenbau und Elektrotechnik.

Fachhochschulen

In den technischen Fachhochschulen betrug der Frauenanteil an den Studierenden im Studienjahr 2001/02 österreichweit 18,86%, in Oberösterreich 23,34%. Nimmt man den Fachhochschulgang „Medientechnik und –design“ mit seinem überdurchschnittlichen Frauenanteil aus der Berechnung heraus, liegt der Anteil der Fachhochschulstudentinnen in Oberösterreich allerdings bei 14,4%.

Auch bei den technischen Fachhochschulen lässt sich eine deutliche geschlechtsspezifische Segregation feststellen. Der höchste Anteil an Studentinnen ist mit rund 30% im Bereich Information und Kommunikation zu verzeichnen, gefolgt von Bau mit 16,5%, Produktion mit 11% und Sonstige mit rund 10%.

Zusammenfassendes Resümee zur Ausbildungsstatistik

- Der Frauenanteil steigt in fast allen technischen Ausbildungen, wenn auch in bescheidenen Dimensionen
- Innerhalb des männlich dominierten Ausbildungsfeld „Technikberufe“ lassen sich noch einmal geschlechtsspezifische Unterschiede feststellen:
 - z.B. Lehrberuf AutomechanikerIn – ZahntechnikerIn
 - z.B. Studium Elektrotechnik/Maschinenbau – Architektur/Raumplanung
- Der Frauenanteil in technischen Ausbildungen steigt mit dem Qualifikationsniveau: in gewerblichen und technischen Lehrberufen und Schulen liegt er deutlich niedriger als in Fachhochschulen und universitären Studien
- In gewerblichen und technischen Lehrberufen ist der Frauenanteil am geringsten
- In den neuen Lehrberufen (EDV, IT, Telekommunikation) gibt es insgesamt wenig Lehrstellen

7.1.2 Mikrozensus

Zur Betrachtung der Beschäftigungssituation von Technikerinnen wurde der Mikrozensus 2000 herangezogen¹⁵. Während im Österreichdurchschnitt 11% der beschäftigten TechnikerInnen Frauen sind, liegt ihr Anteil in Oberösterreich bei 5%, das damit das Schlusslicht aller Bundesländer ist. Eine mögliche Ursache für den unterdurchschnittlichen Frauenanteil in Oberösterreich könnte in den Schwerpunkten auf Branchen liegen, in denen der Frauenanteil generell gering ist (österreichweit 28,7% der erwerbstätigen TechnikerInnen in „reinen Männerbranchen“, in Oberösterreich 37,2%).

Beschäftigungsbereiche

Analog zu den Unterschieden in der Ausbildung gibt es auch in den Tätigkeits- und Beschäftigungsbereichen von Technikerinnen und Technikern geschlechtsspezifische Unterschiede. Die höchsten Frauenanteile weisen die technischen Tätigkeitsbereiche „Musterzeichnen“, „Kultur- und Agrartechnik“, „Grafisches Zeichnen“, „Bühnen-, Fernseh-, Film- und Tontechnik“ und „Textiltechnik“ auf. Das sind Tätigkeitsfelder, die gemessen an den Beschäftigtenzahlen im technischen Berufsbereich von eher untergeordneter Bedeutung sind.

Ausbildungsniveau

Das Ausbildungsniveau der beschäftigten Technikerinnen steht nicht hinter dem der Techniker zurück. Techniker haben mehr HTL-Abschlüsse, Technikerinnen mehr Universitätsabschlüsse – bei den weiblichen Technikerinnen ist der Anteil der Uniabsolventinnen um fast 7%-Punkte höher als bei den männlichen Technikern. Bei den Technikern gibt es mehr Lehrabschlüsse, bei den Technikerinnen mehr mittlere Fachschulen.

Berufsstellung

Insgesamt ist über die Hälfte der TechnikerInnen in höheren und leitenden Positionen beschäftigt. Obwohl es wie dargestellt keine wesentlichen Unterschiede im Ausbildungsniveau zwischen Frauen und Männern gibt, zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in der Berufsposition. Technikerinnen über mehr einfache Tätigkeiten aus und sind weniger in höheren Positionen vertreten.

¹⁵ Als Techniker oder Technikerin definiert der Mikrozensus alle Beschäftigten mit ausgeübter (nicht erlerneter) beruflicher Tätigkeit im Bereich Technik. Da die Stichprobengröße der TechnikerInnen für OÖ zu gering ist, wurden für die Aussagen zur Beschäftigungssituation alle Bundesländer zusammen genommen mit Ausnahme von Wien.

Arbeitszeit und Befristung

Die signifikantesten Unterschiede zeigen sich in der Arbeitszeit und bei befristeten Arbeitsverhältnissen. Rund 25% der Technikerinnen arbeiten weniger als 35 Stunden pro Woche (also Teilzeit), während es bei den männlichen Kollegen nur 2,2% sind. Und während nur 2% der männlichen Techniker in befristeten Arbeitsverhältnissen beschäftigt sind, sind es bei den Technikerinnen 10,4%.

Zusammenfassendes Resümee zur Beschäftigungssituation

Eine Zusammenfassung der Berufssituation der österreichischen Technikerinnen (in den Bundesländern), wie sie sich im Mikrozensus präsentiert, ergibt, dass Technikerinnen im Ausbildungsniveau nicht hinter den männlichen Berufskollegen zurückstehen, jedoch im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen

- häufiger untergeordnete Positionen einnehmen und einfache Tätigkeiten ausüben
- weniger höhere und führende Berufstätigkeiten ausüben
- viel häufiger in Teilzeitarbeitsverhältnissen und befristeten Arbeitsverhältnissen tätig sind.

7.2 Problemfelder

7.2.1 Berufswahl

Die Berufsentscheidung ist Ergebnis eines komplexen Berufswahlprozesses mit vielen verschiedenen Einflussfaktoren. Dieser Prozess stellt für Mädchen einen Anpassungs- und Verengungsprozess dar. Die Entscheidungen über Ausbildungs- und Berufswege orientieren sich an der gesellschaftlichen Wirklichkeit – an den traditionellen Mustern der Arbeitsteilung und an den beruflichen Möglichkeiten in einem geschlechtssegmentierten Arbeitsmarkt. Einige der Einflussfaktoren sind die geschlechtsspezifische Sozialisation in Elternhaus und Schule, fehlende Vorbilder für Mädchen, männlich geprägte Berufsbilder von Technikberufen, die Doppelorientierung auf Familie und Beruf sowie das Wissen, da Technikberufe „Männerwelten“ sind, wo Frauen als Außenseiterinnen eindringen.

7.2.2 Berufsausbildung

Junge Frauen, die sich für eine technische Ausbildung entschieden haben, finden sich als „Exotinnen“ in einer männerdominierten Umgebung wieder. Als Außenseiterinnen sind sie mit Vorurteilen und Akzeptanzproblemen konfrontiert. Sie brauchen viel Durchhaltevermögen bis zum Ausbildungsabschluss. Die Integration etwa von Lehrlingen in den Ausbildungsbetrieb hängt ganz wesentlich von der Aufgeschlossenheit und Unterstützung der Ausbilder und Vorgesetzten ab.

7.2.3 Berufseinstieg

Die nächste Hürde stellt der Berufseinstieg dar. Der Übergang von der Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit hat für technisch ausgebildete Frauen einen wichtigen Stellenwert für einen späteren kontinuierlichen Berufsverlauf im erlernten Beruf. Ausbildungserfolge sind für Technikerinnen jedoch noch kein Garant für eine ausbildungsadäquate Beschäftigung. Sie finden schwieriger einen adäquaten Arbeitsplatz und sind häufiger arbeitslos. Dabei wirken sich das von Vorurteilen und Stereotypen geprägte geschlechtsspezifische Rekrutierungsverhalten der Betriebe sowie die Wahrnehmung von Frauen als potentielle „Mütter“ und damit als „Risiko“ besonders nachteilig aus.

Der vielversprechendste Weg zu einem Arbeitsplatz für technisch ausgebildete Frauen sind persönliche Kontakte, zum Beispiel aufgrund von Kontakten während der Ausbildung.

7.2.4 Beschäftigungssituation

Mehrere Faktoren beeinflussen die Zufriedenheit und den langfristigen Verbleib von Technikerinnen im erlernten Beruf.

Frauen als Minderheit in technischen Berufen sind „Außenseiterinnen“ oder „Exotinnen“ und als solche mit vielen Vorurteilen konfrontiert. Sie müssen um fachliche wie soziale Akzeptanz kämpfen.

Der unterschiedliche Arbeitseinsatz geht bis innerhalb eines Unternehmens, dass Frauen beispielsweise weniger auf Baustellen gehen, eher mit technischen Projekten beauftragt werden, die einen sozialen Bezug aufweisen oder eher für Sekretärinnenarbeit oder sonstige „typisch weibliche“ Arbeiten einspringen müssen.

Technische Berufe sind meist „männliche“ Berufe und nach männlichen Lebensbedingungen strukturiert. Beschäftigte, die ihre Berufstätigkeit mit familiären Verpflichtungen in Einklang bringen müssen, sind die Ausnahme. Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass es im technischen Bereich kaum eine „Tradition“ von Vereinbarkeitsbemühungen gibt. Ein Indiz, dass die Vereinbarung von Familie und Beruf in technischen Berufen keine Selbstverständlichkeit ist, mag sein, dass von den befragten Technikerinnen nur ein Drittel Kinder hat.

Frauen, so zeigen Studien, haben eine ebenso hohe Weiterbildungsmotivation wie Männer, bekommen seitens der Unternehmen aber weniger Gelegenheiten dazu. Bezüglich Karrierechancen geben die Statistiken (siehe oben) Aufschluss. Die befragten Unternehmen äußern kaum diesbezügliche Unterschiede in ihrem Betrieb, was eher auf mangelnde Wahrnehmung und Einsicht in strukturelle Diskriminierungsmechanismen zurückzuführen ist.

7.3 Empfehlungen

- Einrichtung einer Koordinations- und Kontaktstelle zur institutionellen Verankerung der Förderung von Frauen in technischen Berufen und Vernetzung aller diesbezüglichen Aktivitäten und engagierten Organisationen
- Entwicklung von Verbundstrategien, die gleichzeitig auf Unternehmensebene wie bei der Motivation und Qualifizierung von Frauen ansetzen
- enge Kooperation mit Unternehmen, beispielsweise bei der Bedarfserhebung, Entwicklung und Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen für Frauen
- Entwicklung spezifischer Strategien des Zugangs und der Kooperation mit einerseits Großunternehmen sowie andererseits Klein- und Mittelunternehmen
- Verstärkung der Initiativen zur Berufswahlerweiterung von Mädchen
- Bemühungen zur Ausweitung des Lehrstellenangebots im Bereich neue Lehrberufe unter besonderer Förderung von Frauen in diesen Lehrberufen
- Gender Mainstreaming im Besonderen in Berufsorientierungsmaßnahmen, Technikqualifizierungen sowie im Service für Arbeitsuchende und im Service für Unternehmen
- verstärkte Positionierung des AMS als Anlaufstelle für Unternehmen, die technische Stellen zu besetzen haben
- Vernetzung der KundInnenbetreuung in Service für Arbeitsuchende, Service für Unternehmen und den Abteilungen für Bildungsmaßnahmen
- Partnerschaften bspw. mit Ausbildungseinrichtungen und Sozialpartnern
- Durchführung einer Imagekampagne

8 Good-Practice-Projekte

In der nachstehenden Projektsammlung wurde mittels Internet- sowie Literaturrecherche ein ausgewählter Überblick über Projekte erstellt, deren Ziel es ist, Frauen und Mädchen in technisch-gewerblichen Berufen zu fördern. Bei dieser Recherche sollte ein möglichst breites Spektrum an Förderungsmöglichkeiten abgedeckt werden.

Besonderes Augenmerk wurde auf Projekte gelegt, die eine AMS-relevante Zielgruppe ansprechen. Aus diesem Grund wurden aus den zahlreichen Maßnahmen im Schul- und Hochschulbereich nur einige wenige exemplarisch in die Sammlung aufgenommen.

Um einen Orientierungsrahmen über die vielfältigen Maßnahmen in diesem Bereich zu ermöglichen, erfolgt die Zuordnung der Projekte über die jeweilige Zielgruppe (Mädchen/ Frauen und Unternehmen). Bei der besonders häufig vertretenen Zielgruppe „Mädchen/ Frauen“ wurde eine zweite Gliederung über die Zielsetzung der Projekte vorgenommen (Berufsorientierung, Qualifizierung und Sonstige).

Die Anzahl der dargestellten Projekte zu den einzelnen Zielgruppen und Projektarten gibt im Ungefähren Aufschluss über die Häufigkeit von Projekten in den verschiedenen Bereichen.

In den Formularen zu den einzelnen Projekten sind die wesentlichen Informationen wie die genaue Zielgruppe, der Projekttyp, die Trägerorganisationen, die verwendeten Instrumente und eine Kurzbeschreibung enthalten. Diese Formulare sollen einen Einblick in das breite Spektrum der Förderungsmöglichkeiten von Mädchen/ Frauen in technisch-gewerblichen Berufen ermöglichen.

8.1 Zielgruppe Mädchen und Frauen

Projekte zur Berufsorientierung

Titel	Ada-Lovelace-Projekt
Art des Projektes	Informationsweitergabe, Mentoring
Standort	Deutschland - Koblenz
Zielgruppe	Studentinnen naturwissenschaftlicher und technischer Fächer sowie Schülerinnen vor der Matura, Multiplikatorinnen
Projekttyp	Berufswahl, Qualifizierung
Träger/ Partnerorganisationen	Universität Koblenz-Landau, Ministerium für Kultur, Jugend, Familie und Frauen sowie Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung des Landes Rheinland-Pfalz, Schulen und Hochschulen in Rheinland-Pfalz, Arbeitsmarktverwaltung, Einrichtungen der Lehrerfortbildung, Mädchenvereine, Betriebe (z.B. Siemens)
Instrumente	Werbung, Information, Koordination von Erstkontakten, Stärkung der Motivation, Schulung von Mentorinnen
Kurzbeschreibung	Die Namensgeberin Ada Lovelace (1815-1852) war eine der ersten Programmierfrauen. Ihrem Namen soll Rechnung getragen werden, indem ein landesweites Mentorinnen-Netzwerk aufgebaut wird. Diese Mentorinnen werben bei Schülerinnen für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge, indem sie sie an den höherbildenden Schulen besuchen und ihnen ihre unkonventionelle Studienfachwahl vorstellen. Dem geht eine intensive Schulung in Kommunikationsmethoden und Moderationstechniken voraus, die in einem Zeugnis bescheinigt wird. Somit erwerben die Mentorinnen eine Qualifikation, die in ihrem weiteren Berufsleben Vorteile bringen wird. Eine ständig begleitend angebotene Supervision ermöglichte den Mentorinnen Selbstreflexion und Durchsetzungsvermögen in einem männerdominierten Berufsfeld.
Kontakt/ Quelle	http://www.uni-koblenz.de/alp/

Titel	informatica-feminale
Art des Projektes	Sommerhochschulkurs
Standort	Deutschland – Universität Bremen
Zielgruppe	Frauen/ Mädchen mit Interesse an einer akademischen Ausbildung in frauenuntypischen Studienrichtungen
Projekttyp	Berufsorientierung, Weiterbildung
Träger/ Partnerorganisationen	Universität Bremen
Instrumente	Fortbildungsveranstaltungen, Diskussionsforum
Kurzbeschreibung	<p>Zahlreiche Universitäten in Deutschland bieten Sommerhochschulkurse für Frauen an, die sich für frauenuntypische Studienrichtungen interessieren. Die Angebote der Universität Bremen werden hier exemplarisch dargestellt.</p> <p>Studentinnen und an Weiterbildung interessierte Frauen können jährlich stattfindende kompakte Lehrangebote wahrnehmen. Dozentinnen und Teilnehmerinnen kommen aus dem In- und Ausland. Der Studiengang Informatik der Universität Bremen bot im September bereits zum vierten Mal sein zweiwöchiges Sommerstudium an. Es fand mit rund 260 Teilnehmerinnen aus 69 Hochschulen wie in den Vorjahren breite Akzeptanz.</p> <p>Zur Vorbereitung des Sommerstudienangebots werden drei Workshops organisiert, um gemeinsam mit den möglichen Lehrveranstalterinnen, Studentinnen und weiteren interessierten Frauen das Potential der curricularen Veränderungen in der Informatik zu analysieren und veränderte bzw. neue Konzepte zu erarbeiten.</p>
Kontakt/ Quelle	http://www.informatica-feminale.de/

Titel	Mädchen machen Technik
Art des Projektes	Sommerhochschulkurs
Standort	Deutschland – München
Zielgruppe	Mädchen im 10. bis 12. Lebensjahr
Projekttyp	Berufsorientierung
Träger/ Partnerorganisationen	Technische Universität München
Instrumente	Schnupperkurse, Praxiserfahrung
Kurzbeschreibung	Ein weiterer Sommerhochschulkurs soll noch dargestellt werden, da er sich auf ein jüngeres Publikum bezieht. Das Projekt findet in München statt. In einwöchigen – meist gratis angebotenen - Kursen wird praxisorientiert zu den Themen Physik, Chemie, Mathematik, Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik in der Medizin gearbeitet. Das Projekt läuft seit 1998 und dauert die gesamten Sommerferien. Das Ziel ist es, die Neugierde der Mädchen zu wecken und durch positive Erfahrungen ihr Selbstvertrauen zu stärken. Auf verschiedenen Homepageseiten werden die Aktivitäten der Mädchen zusammenfassend dargestellt und bieten so Neueinsteigerinnen einen Überblick.
Kontakt/ Quelle	http://www.tu-muenchen.de/infocenter/presse/press_mit/OLD/presse/1998/Frauenburo.html

Titel	Amie – berufsvorbereitendes Ausbildungsjahr für Migrantinnen und Schweizerinnen in technischen und technologischen Berufen
Art des Projektes	Berufsvorbereitende Ausbildung
Standort	Schweiz - Bern
Zielgruppe	Mädchen der 9. Schulstufe mit dem Schwerpunkt auf jungen Migrantinnen
Projekttyp	Berufsorientierung, Lehrausbildung
Träger/ Partnerorganisationen	
Instrumente	Beratung, intensive Betreuung, Information und erste Berufspraxis
Kurzbeschreibung	Das 2001 durchgeführte Pilotprojekt beinhaltet ein berufsvorbereitendes Ausbildungsjahr in technischen und technologischen Berufen für junge Migrantinnen und Schweizerinnen. Im einjährigen Lehrgang erwerben junge Frauen berufsspezifisches Wissen, vertiefen ihre Allgemeinbildung und füllen allfällige Schulstofflücken. Sie setzen sich mit ihren Fähigkeiten und Neigungen auseinander. Sie werden in ihrer Lehrstellensuche oder in der Suche nach einer weiterführenden Schule unterstützt. Die interessierten Mädchen und jungen Frauen werden während der ganzen Ausbildung von einer Fachfrau begleitet. Integrationsschwierigkeiten, persönliche Probleme, finanzielle Abklärungen usw. sind Themen der Begleitung.
Kontakt/ Quelle	marianne.schmid@app.unibe.ch

Titel	be.ing, be.it, do.ing und do.it
Art des Projektes	Internetplattform
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Schülerinnen vor der Berufsentscheidung
Projekttyp	Berufsorientierung
Träger/ Partnerorganisationen	Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Universität Aachen
Instrumente	Internetseite, Informationsveranstaltungen, Informationsmaterialien
Kurzbeschreibung	Auf der Homepage des Bundesministeriums für Bildung und Forschung werden verschiedene, für Mädchen atypische Berufe einem jungen, weiblichen Zielpublikum vorgestellt. Das Kürzel be.ing steht für den Ingenieurinnenberuf und be.it für Informatikerinnen. Eine Fortsetzung sind die Projekte do.ing und do.it großer Universitäten. Von der Homepage können Informationsmaterialien für LehrerInnen und SchülerInnen downgeloaded werden sowie Informationen zu Veranstaltungen eingesehen werden. Im Mai 2000 fand z.B. eine zentrale Kontakt- und Informationsveranstaltung mit Unternehmen, Verbänden, Ingenieurinnen und Professorinnen statt. Diese Messe wurde von 1000en Schülerinnen besucht. Erste Erfolge konnten an der Universität Aachen erzielt werden, wo sich der Frauenanteil unter den Neuinskribierenden für Maschinenbau auf 14% verdoppelte.
Kontakt/ Quelle	www.be.ing.de www.be.it.de Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001): Frauen in Bildung und Forschung

Titel	Berufsfindung und Ausbildung im Verbund - junge Frauen in der Informations-, Kommunikations- und Elektrotechnik
Art des Projektes	Schnupperpraktikum, Ausbildungsbegleitung, Schulprojekt
Standort	Deutschland – Hamm
Zielgruppe	Mädchen in der 9. Schulstufe, Lehrerinnen, Betriebe, Multiplikatoren
Projekttyp	Berufswahl, Berufseinstieg, Erstausbildung, Qualifizierung
Träger/ Partnerorganisationen	Jugendgemeinschaftswerk (JGW) des Kirchenkreises Hamm, Ministerium für Arbeit, Soziales, Qualifikation und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen, Wirtschaftsförderung, 7 Schulen, 8 Ausbildungsleiter
Instrumente	Schulung, Fortbildungsseminare, Erstellen von Unterrichtsmaterial, Betriebspraktika mit Begleitung und Nachbereitung
Kurzbeschreibung	1997 bis 1999 wurden in einer ersten Projektphase an verschiedenen Hammer Schulen zwei Wochenstunden Unterricht zum Thema Technik und Elektronik abgehalten. Die Schwerpunkte hierbei waren Arbeitsrealität (Vereinbarkeit mit der Familie, Bezahlung,...) und praktische Heranführung an die Arbeit. Die zukünftigen Technik-Kooperations-Lehrerinnen nahmen an den Unterrichtseinheiten teil und erarbeiteten darauf aufbauend gemeinsam mit den Projektleiterinnen einen Lehrplan für die nächsten Jahre. Das dreiwöchige Betriebspraktikum der Mädchen stellte eine gute Kooperationsbasis zwischen Schulen und Betrieben her, in Folge derer die Betriebe den Schulen Materialien zur Verfügung stellten. Die zweite Projektphase umfasste weitere Seminare, Betreuung der Mädchen, die eine technische Lehre angefangen hatten, Öffentlichkeitsarbeit, etc.
Kontakt/ Quelle	http://www.good-practice.de/publikationen/expertise_frauen/gpc-workshopprojekte.html

Titel	come2technology
Art des Projektes	Berufsorientierung
Standort	Österreich - Wien
Zielgruppe	Erwerbslose, am AMS vorgemerkte Frauen
Projekttyp	Berufswahl, Qualifizierung
Träger/ Partnerorganisationen	AMS, ESF
Instrumente	Darstellung der beruflichen Rahmenbedingungen im IT-Bereich, IT-Qualifizierungen, EDV- und Schlüsselqualifikations-Trainings, Expertinnenvorträge, Betriebskontakte
Kurzbeschreibung	In der sechswöchigen, modulartig aufgebauten Maßnahme sollen Frauen im Hinblick auf eine Qualifizierung und einen Berufseinstieg bzw. eine Höherqualifizierung im IT-Bereich orientiert werden. Der Orientierungsprozess beinhaltet u.a. berufspädagogische Begleitung und Unterstützung, die Zusammenstellung eines individuellen und bedürfnisorientierten Modulpaketes, die Klärung der persönlichen Fachkompetenzen und Schlüsselqualifikationen sowie die Erarbeitung eines individuellen Bildungs- und Karriereplans. Mitzubringen sind Motivation, Lernbereitschaft, Experimentierfreude und Grundkenntnisse der deutschen Sprache. Spezielle Computervorkenntnisse sind nicht notwendig.
Kontakt/ Quelle	come2tech@abzwien.at ; http://www.abzwien.at/come2technology.htm

Titel	girls D21
Art des Projektes	Schnupperpraktikum
Standort	Deutschland - Stuttgart
Zielgruppe	Schülerinnen, die später als Multiplikatorinnen auftreten sollen sowie Unternehmen, die Frauen im IT-Bereich anlernen wollen
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	Zeitschrift „Brigitte - Young Miss“, IBM, Initiative D21 (die ein Netzwerkzusammenschluss mehrerer Unternehmen ist) und Bundesministerium für Bildung und Forschung
Instrumente	Information, Mentoring, Ausbildung von Multiplikatorinnen
Kurzbeschreibung	<p>Interessierte Mädchen bekommen seit Anfang 2001 für zwei Wochen die Gelegenheit, eine IT-Expertin während ihres Arbeitsalltags zu begleiten. Geschulte Koordinatorinnen begleiten sie durch das Schnupperpraktikum, während dessen die Mädchen Präsentationstechniken üben, ihre soft-skills erproben oder ihr Wissen um Produktionstechniken erweitern.</p> <p>Auf der Homepage berichten die Teilnehmerinnen über ihre reichhaltigen Erfahrungen und Erlebnisse während des Lehrganges und erweitern somit den Interessentinnenkreis.</p> <p>Derzeit läuft das Projekt bei IBM in Stuttgart. Allerdings handelt es sich um ein Pilotprojekt an dessen Ausweitung gedacht ist.</p>
Kontakt/ Quelle	http://www.girls-d21.de/index.htm

Titel	joblab
Art des Projektes	Internet-Planspiel zur Berufsorientierung von Mädchen
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Mädchen vor der Berufsentscheidung
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	Forschungsstelle des Bildungswerks der Hessischen Wirtschaft
Instrumente	Internet-Spiel
Kurzbeschreibung	<p>JOBLAB ist ein Planspiel, das in einem virtuellen Unterwasser-Labor statt findet, in dem mit Berufen experimentiert wird. JOBLAB ermöglicht die Simulation und Gegenüberstellung unterschiedlicher Berufs- und Lebensentwürfe. In der Simulation können verschiedene Alternativen durchgespielt und deren Vor- und Nachteile abgewogen werden. Ein integrierter Neigungstest hilft, adäquate Berufe zu entdecken.</p> <p>Das Spiel kann auch von pädagogischen Fachkräften genutzt werden.</p>
Kontakt/ Quelle	http://www.joblab.de/index.html

Titel	matadora
Art des Projektes	Berufsorientierung und praktische Berufsvorbereitung für Mädchen in Technik und Handwerk
Standort	Österreich - Wien
Zielgruppe	Mädchen/ Frauen zwischen 15-19 Jahren
Projekttyp	Berufsorientierungs- und Berufsvorbereitungsmaßnahme
Träger/ Partnerorganisationen	Matadora ist eine Maßnahme des Wiener ArbeitnehmerInnenförderungsfonds und wird aus Mitteln des AMS und des ESF kofinanziert.
Instrumente	Basisqualifizierung in technisch-gewerblichen Fachbereichen, Bewerbungscoaching, Berufsbegleitung
Kurzbeschreibung	<p>Für maximal ein Jahr haben die Teilnehmerinnen die Möglichkeit in den Werkstätten von Matadora praktische Arbeitserfahrung in den Bereichen Metallbearbeitung, Tischlerei, Mechanik, Elektrik, EDV- u. EDV-Technik, Malerei und Anstrich zu sammeln.</p> <p>Die Unterstützung bei der Lehrstellensuche umfasst Bewerbungscoaching, Kommunikationstraining und die Vorbereitung auf Aufnahmetests.</p> <p>Nach Kursende unterstützt das Nachbetreuungsangebot bei Problemen während der Ausbildung oder auch bei familiären Schwierigkeiten.</p>
Kontakt/ Quelle	http://members.eunet.at/matadora/sarah_1.htm ; http://www.waff.at/matadora

Titel	Mädchenwerkstatt
Art des Projektes	Schnupperkurs
Standort	Deutschland – Stuttgart, Gießen, Mannheim
Zielgruppe	Mädchen/ Frauen zwischen 12 und 22, insbesondere Migrantinnen, auch Haupt- und Förderschülerinnen werden explizit angesprochen
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	Stuttgarter Jugendhaus, Verein für Internationale Jugendarbeit, Hauptschulen, Gymnasien
Instrumente	Selbstgewählte Produkterzeugung in der Holz-, Metall- oder Elektrowerkstatt sowie einem Computerraum, Betriebsbesichtigungen, ganzheitliches Arbeiten (d.h. die Lebenssituation und Lebensplanung wird berücksichtigt), Vermittlung von Berufspraktika, Bewerbungstraining
Kurzbeschreibung	<p>Das Projekt wurde aus den Erfahrungen von technika10 in den Niederlanden heraus Mitte der 90er Jahre entwickelt. 300 bis 400 Mädchen pro Jahr nehmen an den Angeboten der Mädchenwerkstatt teil, die an verschiedenen Großstädten Deutschlands angesiedelt sind. Die Betreuung der Mädchen erfolgt durch Handwerkerinnen und Pädagoginnen. Die Mädchenwerkstatt Stuttgart wurde mit dem Landesspreis „Jugendprojekt 2001“ ausgezeichnet.</p> <p>Es werden sowohl Kurse während des Schuljahres als auch in den Ferien angeboten. Die Kurse bieten neben der praktischen Werkstattarbeit auch Lebens- und Berufsorientierungsberatung. Vor allem bei jüngeren Mädchen konnte festgestellt werden, dass die Arbeit in der Werkstätte sie ermutigt, wohingegen ältere von mehr Skepsis geprägt sind.</p>
Kontakt/ Quelle	www.jugendhaus.net/maedchenwerkstatt

Titel	Sprungbrett
Art des Projektes	Workshops, Informationsveranstaltungen
Standort	Österreich
Zielgruppe	Mädchen zwischen 10 und 15 Jahren, die vor der ersten Berufsentscheidung stehen, auf Lehrstellensuche sind oder persönliche Probleme haben
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	Verein Sprungbrett, AMS, ESF, Frauengrundsatzabteilung, Frauenbüro der Stadt Wien, BM für Jugend und Familie, BM für Arbeit, Gesundheit und Soziales sowie BM für Unterricht, Kunst und Kultur
Instrumente	Ganzheitliche Beratung und Workshops, Infoabende, Information über Lehrstellen, Hilfe bei der Lehrstellensuche, Fähigkeitencheck
Kurzbeschreibung	Der Verein Sprungbrett bietet Workshops zu den Themen Handwerk, Technik, Neue Lehrberufe, EDV und Neue Medien. Der persönliche Aspekt ist in diesem Projekt zusätzlich stark betont. Diesbezügliche Themen sind: Familie, FreundInnen, Körper, Zweisamkeit und Sexualität. Auf die Zusammenarbeit mit Schulen, Eltern und LehrerInnen wird in diesem Projekt Wert gelegt.
Kontakt/ Quelle	www.sprungbrett.or.at

Titel	Technika 10
Art des Projektes	Clubs und Schnupperkurse
	Niederlande
Zielgruppe	Mädchen zwischen dem 8. und 14. Lebensjahr
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	Verein, Volksschulen
Instrumente	Anregung zur Eigeninitiative, Förderung der Eigenständigkeit.
	<p>Technika 10 organisiert landesweit Clubs und Kurse für Mädchen, die sich für technisch-gewerbliches Handwerk interessieren. Es ist eines der erfolgreichsten Projekte mit bereits über 600 etablierten Standorten in den Niederlanden.</p> <p>In den Clubs wird spielerisch und in einer vertauten Umgebung mit Holz, Metall und Elektrik umgegangen, wobei alltagsrelevante Fähigkeiten, wie Fahrradreparatur oder chemische Grundkenntnisse erworben werden. In einigen Volksschulen gehören technika10-Aktivitäten zum Curriculum. Den Mädchen soll die Botschaft vermittelt werden: „Technology is fun!“.</p>
Kontakt/ Quelle	www.technika10.nl

Projekte zur Qualifizierung

Titel	TEKnowa – Kurs zur Ausbildungsplanung
Art des Projektes	Informations- und Schnupperkurs zur umfassenden Einführung in handwerkliche oder technische Berufe
Standort	Österreich
	Frauen aus der Region Graz und Umgebung, die ihre Chancen am Arbeitsmarkt durch eine berufliche Aus- oder Weiterbildung verbessern möchten, Interesse an einem technischen oder handwerklichen Beruf mitbringen und ein Mindestalter von 22 Jahren haben
Projekttyp	Berufsorientierung
Träger/ Partnerorganisationen	Verein nowa
Instrumente	Reflexion der bisherigen Berufslaufbahn, Erproben technisch-handwerklicher Fähigkeiten, Kennenlernen von Tätigkeiten in den gewünschten Berufsfeldern, Betriebspraktikum, Erkundung der Ausbildungsmöglichkeiten, Vorbereitung auf einen und Unterstützung beim Ausbildungseinstieg
Kurzbeschreibung	<p>Im TEKnowa-Kurs zur Ausbildungsplanung können sich die Teilnehmerinnen mit neuen Technologien (z.B. Internet, E-Mail) vertraut machen, Berufsbilder erforschen, Ausbildungsmöglichkeiten recherchieren, Gespräche mit Betrieben führen und den angestrebten Beruf in der Praxis erproben.</p> <p>Die Kurse dauern 14 Wochen. Im Anschluss daran wird eine weitere Betreuung bei der Umsetzung des erarbeiteten Ausbildungsplanes angeboten sowie eine fachübergreifende Bildung während der Ausbildungszeit.</p> <p>Die Kursgröße ist mit 16 Personen beschränkt, um eine individuelle Betreuung zu ermöglichen.</p>
Kontakt/ Quelle	http://www.nowa.at/teknowa.html

Titel	Gas-Wasser-Sonne
Art des Projektes	Lehrausbildung
	Deutschland
Zielgruppe	Mädchen, die eine Lehre absolvieren möchten und bevorzugt Mädchen, die eine Jugendhilfeberechtigung ausweisen können
Projekttyp	Erstausbildung
Träger/ Partnerorganisationen	Verein LIFE e.V.
Instrumente	Ausbildung, sozialpädagogische Betreuung
	Das Projekt besteht seit 1988 und bietet jeweils 12 Mädchen einen Ausbildungsplatz für 3,5 Jahre im Bereich Gas-Wasser-Installationshandwerk mit einer Zusatzausbildung in Solartechnik und integrierter ökotechnischer Ausbildung (z.B. Holzarbeiten, Wassersparen,...). Um den negativen Vorurteilen an den Berufsschulen Mädchen gegenüber entgegenzuwirken, wird an der Ausbildungsstätte selbst Unterricht, individuelle Unterstützung in Mädchenlerngruppen u.Ä. angeboten.
Kontakt/ Quelle	http://www.good-practice.de/publikationen/expertise_frauen/gpc-workshopprojekte.html

Titel	Ausbilderinnen-Netzwerk
Art des Projektes	Ausbildung zu IT-Ausbildnerinnen sowie eine reale und eine Internet-Plattform zum Erfahrungsaustausch
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Frauen mit Interesse an der Aus- und Weiterbildung im IT-Bereich
	Qualifizierung, Beschäftigung
Träger/ Partnerorganisationen	INBAS (Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik GmbH Forschung — Planung — Beratung) gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Kooperation mit regionalen Bildungsträgern, Industrie- und Handelskammern, Arbeitgeberverbänden und Betrieben
Instrumente	Ausbildung, Internetplattform, Informationsangebot und -austausch, Weiterbildungsangebote, berufsbegleitendes Mentoring
Kurzbeschreibung	Im Rahmen der Kurse werden die Handlungsfelder der Ausbildereignungsverordnung sowohl an die Erfordernisse der IT-Berufe angepasst als auch um ein von INBAS entwickeltes frauenspezifisches Curriculum erweitert. Im Anschluss an die Kurse werden regionale Netzknotenpunkte ins Leben gerufen. Deren Aufgabe ist es, den praktischen Einstieg der IT-Fachfrauen in die neue Tätigkeit zu erleichtern. Dazu werden auf den regelmäßigen Treffen Fragen der Ausbildung thematisiert, der berufliche Alltag von Frauen in der IT-Branche reflektiert und durch kollegiale Beratung sowie die Hilfestellung einer Moderatorin Versuche unternommen, aufkommende Problematiken einer Lösung zuzuführen. Die Internetplattform verbindet die einzelnen Knotenpunkte zu einem virtuellen Netzwerk. Es stellt eine Datenbank mit reichhaltigen Informationen zu den Themen IT-Ausbildung und Frauen in IT-Berufen zur Verfügung. Der öffentliche Teil steht allen Interessierten offen. Der Zugang zu dem geschlossenen Teil ist den Teilnehmerinnen der Knotenpunkte vorbehalten und dient der vertraulichen Kommunikation zwischen den einzelnen Knotenpunkten.
Kontakt/ Quelle	http://www.it-ausbilderinnen.de/

Titel	nowa – Ausbildung zur Datenbankentwicklerin
Art des Projektes	Bedarfsorientierte Ausbildung mit Betriebspraktikum
Standort	Österreich
Zielgruppe	Arbeitslose Frauen ab 22 Jahren aus Graz und Graz-Umgebung mit Matura-Niveau, logisch analytischem Denkvermögen, hoher Motivation und großem Interesse an einer Ausbildung im Software-Bereich
Projekttyp	Qualifizierung
Träger/ Partnerorganisationen	Nowa, verschiedenste private Partnerbetriebe (z.B. Magna Steyr Fahrzeugtechnik, Steirische Tourismus GmbH,...), WIFI Steiermark, BFI
Instrumente	Praktische und theoretische Schulung in Erwachsenenbildungseinrichtungen, Vermittlung von Schlüsselqualifikationen durch nowa (z.B. Teamarbeit, Zeitmanagement, Kommunikation,...), Ausbildung in den Betrieben
Kurzbeschreibung	Die Konzepterstellung erfolgte in enger Kooperation mit Betrieben, wodurch gewährleistet ist, dass die Ausbildung nicht an der Praxis vorbeiquifiziert. Die praktische Ausbildung sorgt für die notwendige Integration der Teilnehmerinnen in den Betrieb. Die theoretischen Ausbildungsinhalte können in der Praxis erprobt und umgesetzt werden. Sowohl bei den Betrieben als auch bei den auszubildenden Frauen entwickelt sich durch die Integration in den Betrieb ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein und Verbindlichkeit, woraus sich auch eine optimale Nutzung der Ausbildungskosten ableitet. Die Ausbildungen dauern durchschnittlich ein Jahr, wovon vier Monate in theoretischen - zum Teil extern geleiteten - Lehrgängen absolviert wird. Im Rahmen des Projektes wurden z.B. bereits Ausbildungen zur CNC-Praktikerin und zur CAD-Detailkonstrukteurin bei Magna sowie zu EDV-Technikerinnen bei diversen Betrieben im Raum Steiermark und IuK-Assistentinnen bei der PTA abgeschlossen.
Kontakt/ Quelle	http://www.nowa.at/dbentwicklerin.html

Titel	Meisterin on-line
Art des Projektes	Meisterinnenkurs via Internet
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Facharbeiterinnen
Projekttyp	Beschäftigung
Träger/ Partnerorganisationen	Westdeutscher Handelskammertag, Bundesministerium für Bildung und Forschung
Instrumente	Weiterbildung, Erleichterung der Prüfungsvorbereitung
Kurzbeschreibung	Das Projekt ist vom ganzen Land aus online zugänglich und hat halbjährlich angesetzte Prüfungstage in Aachen und Arnheim. Das Internet ermöglicht in einzelnen Modulen die Vorbereitung auf den Meisterkurs, ohne dabei Wegzeiten veranschlagen zu müssen und mit dem Vorteil der flexiblen Zeiteinteilung. Beratungs- und Koordinationsstelle dieses seit 2001 laufenden Projektes ist die Beratungsstelle für Frauen in den Kammern und Unternehmen. Vorerst wird das Projekt nur in Nordrhein-Westfalen organisiert. Eine Erweiterung ist geplant.
Kontakt/ Quelle	http://www.meisterin-online.de/

Titel	telm@ (Frauen in Telekommunikation und Informatik)
Art des Projektes	Lehrgang
Standort	Österreich
Zielgruppe	Arbeitssuchende und arbeitslose Frauen, Frauen mit Betreuungspflichten, Wiedereinsteigerinnen, Frauen mit einer nicht verwertbaren beruflichen/schulischen Ausbildung
Projekttyp	Qualifizierung
Träger/ Partnerorganisationen	Frauenberatung Zwettl in Kooperation mit der Technischen Universität Wien; Bundesministerium für Unterricht und Kunst, ESF, AMS,
Instrumente	Schulung, Beratung, individuelle Betreuung
Kurzbeschreibung	Das Projekt telm@ möchte Frauen im Waldviertel eine computerorientierte Ausbildung ermöglichen und ihr Interesse diesbezüglich wecken. Dabei wird besonders auf Selbstlernprozesse der Teilnehmerinnen Wert gelegt, um Kapazitäten außerhalb des EDV-zentrierten Unterrichtsprogramms zu fördern. telm@ ist ein 16monatiger Lehrgang im Fachbereich EDV, Telematik und Telekommunikation. Er vermittelt grundlegende Technikkompetenzen, gute Englischkenntnisse, Schlüsselqualifikationen, Sozialkompetenzen und allgemeine Bildungsinhalte. Die Ausbildung erschließt Frauen den Zugang zu neuen Berufsfeldern und zukunftsweisenden Arbeitsplätzen in der Region oder zu beruflicher Höherqualifizierung im Bereich neuer Technologien.
Kontakt/ Quelle	http://www.telma.at/index.html

Sonstige Projekte

Titel	Neue Berufsbilder für Frauen in Europa
Art des Projektes	Bildungsdatenbank
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Frauen auf der Suche nach einer Weiterbildung
Projekttyp	Ausbildung/ Weiterbildung
Träger/ Partnerorganisationen	BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung in Berlin), im Rahmen des EU-Projekts Leonardo da Vinci, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Greta Leman (Groupement d'Etablissements Publics d'Enseignement pour la Formation Continue), Weiterbildungsorganisation Ceefia, IMM (Institut für Marketing und Management)
Instrumente	Informationsbörse, Koordinationsstelle, Datenbank
Kurzbeschreibung	Ziel dieses von 1997 bis 1999 dauernden Pilotprojektes war die transnationale Vernetzung von Initiativen und Institutionen, die innovative Aus- und Weiterbildungsangebote für Frauen in neuen Berufsbereichen und in neu entstehenden Tätigkeitsfeldern durchführen. Das Projekt wurde in Österreich, Deutschland und Frankreich durchgeführt. Die im Rahmen des Projektes entwickelte Datenbank dient dem Überblick über die vorhandenen frauenspezifischen, beruflichen Aus- und Weiterbildungsangebote in allen drei Ländern und der Identifizierung von zukunftsfähigen Bildungsangeboten in neuen Berufsfeldern für Frauen. Sie wird über die Projektlaufzeit hinaus im Bundesinstitut für Berufsbildung weitergeführt und regelmäßig aktualisiert.
Kontakt/ Quelle	http://www.bibb.de/internat/frauen/index/index.htm

Titel	Lehrerinnen und Schülerinnen ans Netz („LeaNet“ und „LizzyNet“)
Art des Projektes	Informationsangebot, Diskussions-, Lern- und Arbeitsplattform im Internet
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Lehrerinnen sowie Lehramtsanwärterinnen und Schülerinnen
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Instrumente	Homepage mit Informations- und Arbeitsmaterialien für Lehrerinnen, Online Weiterbildung, Chatroom, interaktive Online Zeitung für Mädchen,...
Kurzbeschreibung	Die Homepages für Schülerinnen und Lehrerinnen haben das Ziel, Mädchen für das Internet und dessen Möglichkeiten zu interessieren sowie Lehrkräften adäquate Arbeitsmaterialien zur Verfügung zu stellen. Weiters beinhaltet die Homepage die Zielsetzung, eine Vernetzung mit Unternehmen herzustellen, die Berufspraktika für Mädchen anbieten, wobei diese Zielsetzung sicherlich noch ausbaufähig ist. Das Projekt wurde im Jahr 2000 gestartet und seither von 3.900 Lehrerinnen und 4.000 Schülerinnen aktiv genutzt.
Kontakt/ Quelle	www.leanet.de , www.lizzynet.de , www.kompetenz.de/download/fbf.pdf

8.2 Zielgruppe Unternehmen

Titel	Frau am Bau
Art des Projektes	Gütezeichen
Standort	Schweiz
Zielgruppe	Unternehmen in der Baubranche, Bauträger, ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen der Baubranche
Projekttyp	Beschäftigung
Träger/ Partnerorganisationen	Gewerkschaft Bau und Industrie GBI, der Verein Planung, Architektur, Frauen P.A.F. sowie der Schweizerische Verband für Frauenrechte adf-svf
Instrumente	Maßnahmenkatalog zu gleichstellungsgerechten Arbeitsbedingungen in der Bauplanung, Vertragsunterzeichnungen, Entwicklung und Vergabe eines Gütezeichens für Öffentlichkeitsarbeit
Kurzbeschreibung	Nach einer erfolgreichen 3-jährigen Pilotphase in Bern wurde das Projekt ausgeweitet. Das Team von „Frau am Bau“ sensibilisiert Arbeitgebende, Arbeitnehmende und Bauträgerschaften für gleichstellungsgerechte Arbeitsbedingungen. Der Verein „Frau am Bau“ hat einen detaillierten Maßnahmenkatalog erstellt, der die Gleichstellung in der Baubranche fördert. Der Verein bemüht sich um Kontakte zu einschlägigen Unternehmen, und einen Vertragsabschluss mit den Unternehmen. Das Gütezeichen „Frau am Bau“ wird diesen Unternehmen daraufhin ausgestellt. Engagierte Betriebe werden bei der Umsetzung der Gleichstellung in ihrer täglichen Arbeit unterstützt. 70 Betriebe sind mittlerweile Vertragspartner von „Frau am Bau“.
Kontakt/ Quelle	http://www.frauambau.ch/site/das_projekt.html

Titel	Kontaktstelle zur Förderung von Frauen in gewerblich-technischen Berufen
Art des Projektes	Kontaktstelle für verschiedene Zielgruppen
Standort	Deutschland
Zielgruppe	vorwiegend junge Facharbeiterinnen, ArbeitgeberInnen und deren Organisationen (z.B. Industrie- und Handelskammer), ArbeitnehmerInnenorganisationen, Arbeitsverwaltung und Weiterbildungsträger, BetriebsrätInnen, Schulen, Öffentlichkeit
Projekttyp	Berufswahl, Berufseinstieg, Beschäftigung
Träger/ Partnerorganisationen	Niedersächsisches Sozialministerium, Niedersächsisches Kulturministerium, Landesbeauftragte für Frauenfragen des Landes Niedersachsen, Schulverwaltungsamt des Landkreises Göttingen, Beirat des abgelaufenen Modellversuchs „Mädchen in gewerblich-technischen Berufen“, Bundesinstitut für Berufsbildung, Institut „Frau und Gesellschaft“
Instrumente	personenzentrierte Informationsarbeit, Schnittstellenfunktion, Informationsbroschüren von Facharbeiterinnen für Interessierte, Beratungsarbeit, Pressearbeit in Printmedien, Hörfunk und Fernsehen, Ausstellung, Workshops, Schülerinneninformation
Kurzbeschreibung	Die Kontaktstelle existierte von 1985 bis 1988. Sie ist die Nachfolgeeinrichtung eines Projektes, das zur Förderung von Mädchen in Metallberufen initiiert worden war. Zunächst war das Projekt für zwei Jahre konzipiert, wurde aber auf drei Jahre verlängert. Trotz der erzielten Erfolge und zahlreicher Interventionen zugunsten der Förderstelle konnte die Maßnahme nicht über den Status eines Pilotprojektes hinausgelangen. Zielsetzung war eine intensive Vernetzung der relevanten Player innerhalb der Zielgruppe. Frauen sollten dadurch ihre Aufstiegschancen verbessern, nach einer Familienpause eine erleichterte Rückkehr in den Arbeitsprozess haben (z.B. durch Betriebskindergärten) oder ausbildungsgerechte Arbeitsplätze finden. Die Kontaktstelle informiert Facharbeiterinnen über Weiterbildungsangebote, motiviert Betriebe, Frauen qualifizierte Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen, organisiert den Erfahrungsaustausch zwischen Betrieben und Facharbeiterinnen, führt eine Ausbildungskampagne für Mädchen durch und wirkt unterstützend bei Initiativen anderer Träger zur Frauenförderung in gewerblich-technischen Berufen mit. Die ersten beiden Jahre beschäftigte sich die Kontaktstelle vordergründig mit der Rekrutierung von Lehrstellen in Großbetrieben, die sich auch kooperationsbereit zeigten. Im dritten Jahr wurde die Zielgruppe auf Klein- und Mittelbetriebe ausgeweitet, die jedoch zu einem Großteil schon die Erstgespräche ablehnten.
Kontakt/ Quelle	Quelle: Hellmann, Ulrike und Christiane Schiersmann: Die „Kontaktstelle zur Förderung von Frauen in gewerblich-technischen Berufen“, Evaluation eines Modellprojektes. in: ifg Frauenforschung, Bielefeld: Kleine, Jg.8, 1+2/1990, S. 68-86

8.3 Sonstige Zielgruppen

Titel	train the teacher
Art des Projektes	Sensibilisierung, Berufsorientierung
Standort	Deutschland
Zielgruppe	Lehrer und Lehrerinnen
Projekttyp	Berufswahl
Träger/ Partnerorganisationen	IBM, Initiative D21 (die ein Netzwerkzusammenschluss mehrerer Unternehmen ist) und Bundesministerium für Bildung und Forschung
Instrumente	Information, Mentoring, Ausbildung von Multiplikatorinnen
Kurzbeschreibung	Äquivalent zum Projekt von D21 und IBM mit der Zielgruppe Mädchen, werden hier Lehrer und Lehrerinnen mit der Zielsetzung informiert, bei ihren Schülern und insbesondere Schülerinnen als Multiplikatoren wirksam zu werden. Die Pädagogen und Pädagoginnen werden einige Wochen in die Arbeitswelt von IT-Fachkräften eingeführt. Das Projekt ist intensiv betreut und fördert die Wissenserweiterung.
Kontakt/ Quelle	http://www.teacher-d21.de/2proj_t.htm

Literaturverzeichnis

- Arbogast, Christine; Seidenspinner, Gerlinde: Mädchen ausbilden im gewerblich-technischen Bereich. Informationen, Anregungen, Forderungen. Weinheim und Basel 1992
- Bergmann, Nadja / Reiter, Walter / Sorger, Claudia / Tellioglu, Hilda / Willsberger, Barbara: Begleitevaluierung der Maßnahme women@web. Endbericht an den Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds. Wien: L&R SOZIALFORSCHUNG 2002
- Berndl, Margit: Mädchen und Technik. Neue Benachteiligungen durch neue Technologien? Praxis und Perspektiven parteilicher Mädchenarbeit in der Jugendberufshilfe. Münster 1991
- BM für Wissenschaft und Verkehr (Hg.), Hochschulbericht 1999, Wien 1999
- BMUK (Hg): MUT – Mädchen und Technik. Wien 1991
- Bundesanstalt für Arbeit: Frauen und IT. Zukunftsorientierte Arbeitsmarktpolitik. Chancengleichheit von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt. Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste. ibv 38/01
- Bundesinstitut für Berufsbildung: Technikberufe in Zukunft mit Frauen. Ein praktischer Leitfaden für den Ausbildungsalltag. Berlin und Bonn 1994
- Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hg): Gewerblich-technisch ausgebildete Frauen. Zwei Untersuchungen zu Berufsübergang und Berufsverläufen. Bonn 1991
- Engelbrech, Gerhard: Berufsausbildung, Berufseinstieg und Berufsverlauf von Frauen. Empirische Befunde zur Erklärung beruflicher Segregation. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3/1991
- Engelbrech, Gerhard; Kraft, Hermine: Sind Frauen das zukünftige Innovationspotential? Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 25./1992
- Erb, Ulrike: Frauenperspektiven auf die Informatik. Münster 1996
- Fachhochschulrat (Hg.): Bericht des Fachhochschulrates über die Tätigkeit des Fachhochschulrates im Jahr 1999, Wien 2000
- Fachhochschulrat (Hg.): Statistische Auswertungen des Fachhochschulrates. Internetdokument (www.fhr.ac.at/4_publ/4_3htm)
- Foster, Helga: Frauenspezifische Weiterbildung im technischen Bereich. Überlegungen zum zehnjährigen „Jubiläum“ der Modellversuche zur Umschulung von Frauen in gewerbliche und technische Berufe. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 3/1998, S. 87-91
- Frauen in Naturwissenschaft und Technik. Dokumentation des 20. Bundesweiten Kongresses 1994 in Gießen. Hgg. von Gießener Organisationsgruppe Gießen 1994
- Frauenbüro der Stadt Wien: Wiener Mädchenbericht. Zahlen & Fakten. Wien 1999
- GeM-Koordinationsstelle: GeM-ToolBox: Leitfaden zur Entwicklung von Projekten – Geschlechtssensible Gestaltung. Internetdokument (www.gem.or.at) Wien 2001c

- GeM-Koordinationsstelle: GeM-ToolBox: Methode zur Umsetzung von Gender Mainstreaming Die 4 GeM-Schritte. Internetdokument (www.gem.or.at) Wien 2001d
- GeM-Koordinationsstelle: Gender Mainstreaming zum Einstieg auf einen Blick. Internetdokument (www.gem.or.at) Wien 2001a
- GeM-Koordinationsstelle: Was heißt Gender Mainstreaming? Begründungszusammenhänge und Begriffsklärung. Internetdokument (www.gem.or.at) Wien 2001b
- Hausegger, Trude; Lechner, Ferdinand; Reiter, Walter; Schrems, Irmgard: Berufswahlprozesse bei Mädchen. In: Schrifreihe zur Frauenforschung, Wien 1993: Bundeskanzleramt, Abteilung 1/10,
- Hellmann, Ulrike; Schiersmann, Christiane: Der Prozeß des Berufsübergangs und berufliche Perspektiven technisch ausgebildeter Frauen In: ifg Frauenforschung, Bielefeld: Kleine, Jg.8, 1+2/1990a, S. 49-67
- Hellmann, Ulrike; Schiersmann, Cristiane: Die „Kontaktstelle zur Förderung von Frauen in gewerblich-technischen Berufen“. Evaluation eines Modellprojekts. In: ifg Frauenforschung, Bielefeld: Kleine, Jg.8, 1+2/1990b, S. 68-86
- Hengstenberg, Heike: Vereinbaren, was unvereinbar scheint. Optionen innovativer Arbeitsgestaltung und Personalpolitik für Ingenieurinnen und Ingenieure. Berlin 1994
- Heppner, Gisela; Osterhoff, Julia; Schiersmann, Christiane; Schmidt, Christiane: Computer? „Interessieren tät's mich schon, aber...“ Wie sich Mädchen in der Schule mit Neuen Technologien auseinandersetzen. Bielefeld 1990
- Hestermann, Ulrike: Technik, Handwerk und andere Männerdomänen – auch ein Thema für Mädchen und junge Frauen? In: Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis, Jg. 22, 51/1999, S. 67-76
- Huber, Susanne; Rose, Mariane (Hg): Frauenwege. Frauen in mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Berufen. Mössingen-Thalheim 1994
- IFF-Studienzentrum für Weiterbildung Klagenfurt (Hg): Nicht nur an der Waschmaschine... ist Technik Frauensache. Dokumentation des ersten Workshops im Rahmen des Villacher Frauen-Technologie-Programms. Klagenfurt 1998
- IFF-Studienzentrum für Weiterbildung Klagenfurt (Hg): Schule – Hochschule – betriebliche Männerwelten: Stolpersteine am Weg zur Technikerin? Dokumentation des zweiten Workshops im Rahmen des Villacher Frauen-Technologie-Programms. Klagenfurt 1999
- Jansen-Schulz, Bettina: Ein Mädchen braucht doch keine Mathematik! Einflüsse der Schule auf das Technikinteresse von Mädchen. In: Wächter et. al 1993 a.a.O.
- Kreimer, Margareta: Arbeitsteilung als Diskriminierungsmechanismus – geschlechtsspezifische Arbeitsmarktsegregation in Österreich. Paper präsentiert auf der ESF-Informationsveranstaltung des BMAGS am 28. Jänner 2000, Wien 2000
- Lechner, Ferdinand; Reiter, Walter; Reiter, Andrea; Mitterauer, Lukas; Pammer, Monika: Bildungsmotivation Phänomene und Ursachen der Inanspruchnahme von Bildungschancen. Endbericht an das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr. Wien: L&R SOZIALFORSCHUNG 1997

- Leuthold, Margit: Mädchen und Technik-Studiengänge. Oder: Wie können Mädchen für ein technisches Studium motiviert werden? Reihe Soziologie Nr.43 des Instituts für Höhere Studien, Wien 2000
- Liesering, Sabine: Berufswahlmotivation und Berufswahlverhalten von Jugendlichen im Geschlechtervergleich. In: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 198 des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg 1996, S.3-16
- Meinel, Christoph; Renneberg, Monika (Hg): Geschlechterverhältnis in Medizin, Naturwissenschaft und Technik. Bassum, Stuttgart 1996
- Molvaer, Janitha; Stein, Kira: Ingenieurin – warum nicht? Berufsbild und Berufsmotivation von zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieuren. Ein interkultureller Vergleich. Frankfurt/New York 1994
- Notz, Heike: Handwerk- Nicht alles, was glänzt, ist Gold. In: Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis, Jg. 19, 43/44/1996, S. 139-142
- ÖSTAT: Das Schulwesen in Österreich, Schuljahr 1999/2000, Wien 2000
- Papouschek, Ulrike: „Geschlecht als Bildungsbarriere – eine überholte Fragestellung?“ In: Herausforderungen der Arbeitswelt. München, Mering: Hampp 2001, S. 90
- Poppenhusen, Margot: Noch lange nicht selbstverständlich. Frauen in gewerblich-technischen Berufen. In: Ritter 1999 a.a.O.
- Rauch, Angela; Schober, Karen: Geschlechtsspezifisches Rekrutierungsverhalten westdeutscher Betriebe bei der Ausbildung und Beschäftigung von Fachkräften in anerkannten Ausbildungsberufen. In: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 198 des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg 1996, S.17-46
- Redinger, Daniela: „Weil es so cool ist?“ Mädchen im Maschinenschlossergewerbe. In: Arbeitskreis Emanzipation und Partnerschaft. Feministische Zeitschrift für Politik und Gesellschaft Nr. 4/2000, Innsbruck 2000
- Ritter, Martina (Hrsg): Bits und Bytes vom Apfel der Erkenntnis. Frauen – Technik – Männer. Münster 1999
- Rubery, Jill; Fagan, Colette: Geschlechtertrennung im Beruf in der Europäischen Gemeinschaft. Soziales Europa, Beiheft 3/93. Luxemburg 1993
- Schmitt, Bettina: Frauenerwerbsarbeit und Informationstechnologie – Bringt die Informationsgesellschaft den Frauen die Emanzipation? In: Ritter a.a.O.
- Schreyer, Franziska: Studienfachwahl und Arbeitslosigkeit. Frauen sind häufiger arbeitslos – gerade wenn sie ein „Männerfach“ studiert haben. In: IA- Kurzbericht Nr.14/29.9.1999, Hgg. von der Bundesanstalt für Arbeit (Deutschland)
- Schreyer, Franziska: Studienfachwahl von Frauen. Die Wirtschaft ist gefordert. IAB-Materialien Nr.1/2000
- Stadler, Helga: Schülerinnen an höheren technischen Lehranstalten. Eine Studie im Bereich Elektrotechnik/Elektronik und Maschinenbau. Hgg. vom BMUK, Wien 1997

- Teubner, Ulrike: Geschlecht und Hierarchie. In: Wetterer, Angelika (Hg): Profession und Geschlecht. Über die Marginalität von Frauen in hochqualifizierten Berufen. Frankfurt/ New York 1992; S.45-50
- TNF - Johannes Kepler Universität Linz: FIT-Tätigkeitsbericht Wintersemester 2001/2002, Linz 2002
- Vogel, Ulrike: Zur Steigerung der Attraktivität des Ingenieurstudiums für Frauen und Männer. In: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Jg. 18, 1+2/2000, S. 101-114
- Wächter, Christine: Manual zur Entwicklung und Implementierung eines Maßnahmenpakets für ein Frauen-Technologie-Programm. Graz 1999
- Wächter, Christine: Maßnahmenpaket für ein Frauen-Technologie-Programm. Endbericht, Graz 1999
- Wächter, Christine; Kenecny, Felicitas; Kapl, Gudrun (Hg): Frauen in Naturwissenschaft und Technik. München, Wien 1993
- Wald, Renate; Hoffmann, Michael; Müller-Demary, Petra; Mutz, Kerstin: Ich habe mich für den Beruf entschieden. Frauen in technikorientierten Berufen. Frankfurt/New York 1992
- Walter, Christel: Technik, Studium und Geschlecht. Was verändert sich im Technik- und Selbstkonzept der Geschlechter? Opladen 1998
- Weichselbaumer, Doris: Sally and Peppermint Patty looking for a Job. Geschlechtsspezifische Diskriminierung am Arbeitsmarkt. Jahr u. Ort o.A.
- Wirtschaftskammer Oberösterreich (Hg.): Karrierereport 2000, Linz 2001
- WKO (Hg.): Lehrlingsstatistik 2000, Stichtag 31.12.2000, Wien 2000