

Diplomarbeit

Titel

"Gender bei der Arbeit"

Eine Untersuchung zur Konstruktion von Gender und Technik im Bereich der Berufsorientierung von Frauen und Mädchen in Hinblick auf nicht-traditionelle Berufe

Verfasserin

Ursula Weilenmann

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie

Wien, im Oktober 2008

Studienkennzahl It. Studienblatt: A 307 315
Studienrichtung It. Studienblatt: Völkerkunde
Matrikelnummer: 9660393

Betreuerin: Univ.-Prof.in Dr.in Elke Mader

Meinen Eltern

Inhaltsverzeichnis

Abkürzu	ngsverzeichnis	7
Teil 1	Einleitung	9
1.1	Dreißig Jahre "Frauen in die Technik"	. 11
1.2	Problemstellung	. 14
1.3	Fragestellungen	. 16
Teil 2	Methodische Vorgehensweise	. 18
1.1	Das leitfadengestützte Interview als Mittel zur Datenerhebung	. 18
1.2	Zur Durchführung der Interviews	. 19
1.3	Zu den befragten Expertinnen	. 20
1.4	Entstehungssituation und Ablauf der Interviews	. 22
1.5	Zur Analyse der Leitfadeninterviews	. 23
Teil 3	Die Technik ist männlich	. 25
1.1	Zur Trennung von Erwerbs- und Hausarbeit	. 26
2 1	Technik als Männerdomäne	. 27
2.1	Die sozialhistorischen Wurzeln des Ingenieurwesens	. 27
2.2	Ingenieure als Pioniere im Zeitalter der Industrialisierung	. 29
2.3	Frauen und Technikstudium in Österreich	. 30
3 2	Zur sozialen Konstruktion von Technik und Männlichkeit	. 35
3.1	Technik und Gestaltungsmacht	. 36
3.2	Einschluss und Ausschluss	. 38
3.3	Technik und Männlichkeit als soziale Konstrukte	. 40
Teil 4	Theoretische Perspektiven auf den segregierten Arbeitsmarkt	. 43
1 7	Theoretische Ansätze zur geschlechtsspezifischen Segregation des	
Arbeit	smarktes	. 44
1.1	Akteurorientierte Ansätze	. 44
1.2	Strukturorientierte Ansätze	. 47
2 [Differenz und Geschlecht in der Kultur- und Sozialanthropologie	. 49
3 7	Theorien zur geschlechtlichen Segregation aus der Frauen- und	
Gesch	nlechterforschung	. 54
3.1	Differenztheoretische Ansätze	. 55
3.2	Hierarchietheoretische Ansätze	. 57
3.3	Konstruktivistische Ansätze	. 58
4 ,	doing gender" bei der Berufswahl	. 62
Teil 5	Rahmenbedingungen am Arbeitsmarkt und im Bildungsbereich	. 66
1.1	Die Verteilung von Frauen und Männern am österreichischen Arbeitsmarkt .	. 66
1.2	Die horizontale Segregation im Ausbildungsbereich	. 70
1.3	Wodurch zeichnen sich "Frauenberufe" aus?	. 73
1.4	Zu den Folgen des segregierten Arbeitsmarktes	. 74

Teil 6	Empirischer Teil	75
1	Einleitung	75
2	Einflüsse beim Berufswahlprozess	76
3	Die Bedeutung von Gender bei der Berufswahl	76
4	"Mädchen können mehr als sie annehmen": Zum Selbstbild bei der	
Beru	ıfswahl	77
5	Die Bedeutung des Schulsystems und Schulunterrichts	80
6	Zur Bedeutung der schulischen Berufsorientierung	83
7	Bilder von Technik und Technikerinnen	86
8	Der Einfluss von Bezugspersonen	88
9	Lernumfeld	90
10	Arbeitswelt	93
11	Vereinbarkeit von Beruf und Außerberuflichem	94
12	Voraussetzungen bei Frauen	95
13	Problemfaktoren	95
14	Bewertung	97
15	Schlussbetrachtung	105
Teil 7	Literatur	107
Teil 8	Anhang	117
1	Abbildungsverzeichnis	117
2	Interviewverzeichnis	117
3	Interviewleitfaden	118
4	Abstract	121
5	Danksagung	123
6	Curriculum Vitae Ursula Weilenmann	124

Abkürzungsverzeichnis

B1, B2, B3, B4,
Befragte 1, Befragte 2, Befragte 3, Befragte 4,
B5, B6, B7, B8,
Befragte 5, Befragte 6, Befragte 7, Befragte 8,
B9, B10, B11, B12
Befragte 9, Befragte 10, Befragte 11, Befragte 12

BIZ BerufsInfoZentrum des Arbeitsmarktservice

Österreich

BKA/BM für Frauen, Medien Bundeskanzleramt/Bundesministerium für Frauen,

und Öffentlichen Dienst Medien und Öffentlichen Dienst

BMBWK Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und

Kultur

BMUKK Bundesministerium für Unterricht, Kunst und

Kultur

BMVIT Bundesministerium für Verkehr, Infrastruktur und

Technologie

BMWA Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

BMWF Bundesministerium für Wissenschaft und

Forschung

BMsV Bundesministerium für soziale Verwaltung

bzw. beziehungsweise

d. Verf.in die Verfasserin

etc. et cetera

HTL Höhere technische Lehranstalt

o. J. ohne Jahresangabe

TU Wien Technische Universität Wien

u. a. m. und anderes mehr

u. ä. und ähnlichesusw. und so weiter

v. a. vor allem

z. B. zum Beispiel

z. T. zum Teil

Scientists and engineers are made, not born.

nach Ronald J. Burke

"Veränderung passiert nur, wenn man diese Modelle im Kopf knackt, diese Bilder, und sagt, war das immer so, warum ist es so, warum muss es so sein [...] und dann Gefallen daran findet, das auch anders zu machen."

Befragte 4, 14.7.2008

Teil 1 Einleitung

Die Erwerbstätigkeit von Frauen am österreichischen Arbeitsmarkt weist über die letzten 35 Jahren gesehen einen kontinuierlichen Anstieg auf, der vor allem durch die Berufstätigkeit von verheirateten Frauen und Frauen mit Kindern zu begründen ist. Waren 1951 erst rund 35 Prozent der Frauen¹ erwerbstätig, sind es 2006 44 Prozent² (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:70) Gleichzeitig lässt sich feststellen, dass Frauen nicht gemäß ihres zahlenmäßigen Anteils auf dem Arbeitsmarkt in allen Berufsfeldern, Branchen und Leitungspositionen vertreten sind. Frauen dominieren Arbeitsbereiche, die im gesellschaftlichen Alltagswissen als "weiblich" gelten, während sie in "männlichen" Arbeitsfeldern kaum vertreten sind. Diese ungleiche Verteilung von Frauen in "weiblichen" bzw. "männlichen" Berufsbereichen sowie in hierarchischen Positionen ist ein Merkmal, das Österreich mit anderen Industrieländern teilt. Die Folgen zeigen sich in der niedrigeren Entlohnung von Frauenerwerbstätigkeit, einer niedrigen Präsenz von Frauen in höheren Hierarchieebenen, Interessensvertretungen und Funktionen mit Gestaltungsmacht und der überproportionalen Verteilung von Frauen in Teilzeitbeschäftigungen sowie in ungelernten bzw. angelernten Tätigkeiten. Die Differenzen zwischen Männern und Frauen am Arbeitsmarkt wirken sich nicht nur wesentlich auf

-

¹ Die Angaben beziehen sich auf die gesamte Wohnbevölkerung ohne Alterslimit.

² Der Anteil der erwerbstätigen Männer beläuft sich 1951 auf rund 64 Prozent und macht 2006 rund 57 Prozent aus. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:70)

die finanzielle Absicherung, sondern auch auf andere Lebensumstände und Entwicklungschancen von Individuen aus. Berufe ermöglichen Zugänge zu Qualifikationsmöglichkeiten, zu Erwerbs- und Lebenschancen.

Berufen kommt also im gesellschaftlichen System nicht nur im Hinblick auf die Strukturierung von Erwerbsarbeit und die Verteilung von Familienarbeit Bedeutung zu, sie tragen auch maßgeblich zu den Chancen bei, die Individuen für sich nützen können.

Die geschlechtspezifische Trennung am Arbeitsmarkt kann in eine horizontale und eine vertikale Segregation unterschieden werden. Erstere bezeichnet die unausgewogene Verteilung von Frauen und Männern auf spezifische Berufe und Arbeitsbereiche, zweitere verweist auf die ungleiche Verteilung von weiblichen Erwerbstätigen in allen Hierarchieebenen des Arbeitsmarktes (vgl. Kreimer 1997:8). Nicht nur die vertikale Segregation wirkt auf die soziale Benachteiligung von Frauen, sondern auch die horizontale Konzentration von Frauen auf gesellschaftlich "weiblich" konnotierte Berufsbereiche zieht Differenzierungen nach sich, die sich als niedriges Lohn- und Qualifizierungsniveau in Frauenberufen zum Ungunsten von Frauen auswirken.

Der österreichische Arbeitsmarkt ist dadurch gekennzeichnet, dass Männer in gesellschaftlich männlich definierten Berufsbereichen weitgehend unter sich bleiben. Der Großteil der Männer, 1998 sind es rund 55 Prozent (vgl. Leitner 2001:6), ist in diesen segregierten Männerberufen tätig, zu denen vorrangig technische Berufe zählen. Der Frauenanteil beträgt in segregierten Männerberufen 7,5 Prozent oder weniger (ebenda)

Obwohl die Erwerbsbeteilung von Frauen kontinuierlich im Steigen begriffen ist, sind Frauen auf wenige Berufe konzentriert und auch diese zusätzlichen Arbeitsplätze von Frauen beschränken sich auf nur wenige Berufe, die vor allem dem Dienstleistungssektor zuzuordnen sind (vgl. Bergmann u. a. 2003:1)

Aus der horizontalen und vertikalen Segregation resultieren nicht nur Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern bis zu 30 Prozent zum Ungunsten von Frauen (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:38f), sondern auch eine ungleiche Verteilung von Versorgungs- und Erwerbsarbeit und ein unterschiedlicher Anteil am

wirtschaftlichen und politischen Handeln. Obwohl Frauen in Österreich im Bereich der Bildung in den letzten Dekaden enorm aufgeholt haben und sich ihre Erwerbsbiografien geändert haben, herrscht nach wie vor Ungleichheit zwischen den Geschlechtern, die auch darauf basiert, welche Berufe von Frauen gewählt und ausgeübt werden. Die im Sozialversicherungssystem geltende Verknüpfung von Bezügen der Erwerbstätigkeit mit den Ansprüchen auf Leistungen zieht nach sich, dass Frauen niedrigere Sozialleistungen wie Arbeitslosengeld und Pensionen erhalten, die in gravierenden Fällen nicht existenzsichernd sind. Die Konzentration von Frauen auf im Vergleich zu männlich dominierten Arbeitsfeldern niedriger qualifizierte Arbeitsbereiche, die durch geringe Aufstiegschancen und niedrige Entlohnung gekennzeichnet sind, sowie ihre geringere Repräsentanz in hierarchisch höheren Positionen bedingen, dass sie nicht gleichwertig wie Männer an Entwicklungs-, Aufstiegs- und Fortbildungsmöglichkeiten teilhaben können. Im privaten Bereich stützt die unterschiedliche Verteilung am Arbeitsmarkt die traditionelle Rollenverteilung, die Frauen mit Reproduktionsarbeiten in Verbindung bringt und Männer von Familien- und Pflegearbeit entbindet.

1.1 Dreißig Jahre "Frauen in die Technik"

Ein differenzierter Blick auf den segregierten Arbeitsmarkt zeigt, dass die von Männern dominierten Berufsbereiche eine Vielzahl von Berufen in den Bereichen Technik und Handwerk umfassen. Bestimmte Arbeitsbereiche im technischen Feld wie z. B. das Ingenieurswesen gelten in Österreich als traditionell männlich konnotierte Tätigkeiten. Dies lässt sich auch an den Zahlen der Ausbildungseinrichtungen mit technischem Schwerpunkt ablesen, in denen Frauen eklatant in der Minderheit sind. Die Trennung der Geschlechter wird also bereits im Berufsbildungssystem sichtbar, das den Weg in die unterschiedlichen Arbeitsbereiche, in denen Frauen und Männer anschließend tätig werden, vorwegnimmt.

Der empirisch belegbare und direkte Zusammenhang der geschlechtlichen Segregation des Arbeitsmarktes mit der Chancengleichheit von Frauen und Männern hat dazu geführt, dass in Österreich bereits seit den 1970er Jahren Maßnahmen durchgeführt werden, um eine Umverteilung von Frauen am Arbeitsmarkt auf mehr Berufe und Tätigkeitsfelder zu bewirken. Dabei steht vor allem die Hebung des Frauenanteils in traditionell männlich dominierten

technischen Berufsbereichen im Vordergrund, um der genderspezifischen Arbeitsteilung und der Benachteiligung von Frauen am Arbeitsmarkt entgegenzuwirken.

Seit Ende der 1970er Jahre werden in Österreich Maßnahmen im Bereich der Arbeitsmarktpolitik durchgeführt, um den Frauenanteil in "nichttraditionellen" Lehrberufen, also technischen Berufen zu erhöhen³. So wird 1979 im Bericht über die soziale Lage Österreichs als eine grundlegende Ursache für die Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männer dezidiert die geschlechtliche Segregation des Arbeitsmarktes genannt (vgl. BMsV 1979:131) und auf Aktivitäten verwiesen, die 1978 zur Überwindung des geschlechtsspezifisch geteilten Arbeitsmarktes durchgeführt wurden⁴. Um den Frauenanteil in männlich dominierten Arbeitsbereichen zu erhöhen, wurden in Folge nachfrageseitige Maßnahmen, die sich im Rahmen von finanziellen Fördermöglichkeiten an lehrlingsausbildende Betriebe richten, entwickelt und auch angebotsseitige Fördermaßnahmen initiiert, die speziell Mädchen, Frauen und deren Umfeld adressieren. Seit 1982 gibt es finanzielle Förderungsmöglichkeiten für Betriebe, die weibliche Lehrlinge in nicht-traditionelle Frauenberufen beschäftigen. (vgl. Kathan 2003:68)

Zu Beginn der arbeitsmarktpolitischen Aktivitäten stand vor allem die Erhöhung des Frauenanteils unter den Lehrlingen in Metallberufen und Bauund holzverarbeitenden Betrieben im Vordergrund, um das Jahr 2000 wurde der **Fokus** auch auf den Bereich Informationsund Kommunikationstechnologien ausgeweitet. (vgl. Kathan 2003:71) Zu den Maßnahmen, die seit dreißig Jahren österreichweit für die Zielgruppen Mädchen und junge Frauen sowie deren Umfeld wie Eltern und Schule durchgeführt werden, zählen die Entwicklung, Bereitstellung und Distribution von Informationsmaterialien, Wanderausstellungen und Fernseh- und

-

³ Für einen umfassenden Überblick über die im Rahmen der Arbeitsmarktpolitik zwischen 1978 und 2002 durchgeführte Maßnahmen siehe Kathan 2003.

⁴ Das Problem des Frauenmangels in technischen Berufen teilt Österreich mit anderen westlichen Industrieländern wie z. B. Deutschland. In Deutschland wurden ebenfalls Ende der 1970er Jahre erste Gleichstellungsmaßnahmen in diesem Bereich initiiert: 1978 wurde das erste Frauenförderprojekt unter dem Titel "Mädchen in Männerberufe" vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft auf gewerblich-technischer Ebene ins Leben gerufen. (vgl. Wender, Wolffram 2002:186)

Filmbeiträgen, die Überarbeitung von Schulbüchern, die Durchführung von Veranstaltungen für multiple Zielgruppen, die finanzielle Förderung von Berufsberatungsstellen für Mädchen und Frauen, die Umsetzung spezieller arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen, die Durchführung begleitender Forschungsprojekte u. a. (vgl. Kathan 2003:58ff) Gemeinsam mit Aktivitäten, die Bildungsträgerinnen wie Schulen und Hochschulen mit technischnaturwissenschaftlichen Schwerpunkten umsetzen, um den Frauenanteil in ihren Bildungsangeboten zu erhöhen, ergibt sich ein Bild von vielfältigen, an unterschiedlichste Zielgruppen gerichtete Maßnahmen, die seit drei Dekaden umgesetzt werden, um auf die Segregation des Arbeitsmarktes einzuwirken. Statistische Daten zeigen jedoch kaum Veränderungen beim Frauenanteil in männlich-dominierten Berufen. Die Lehrlingsstatistik der von Männern häufig erlernten Berufe zeigt die geringen Veränderungen hinsichtlich des Frauenanteils zwischen 1970 und 2001 (siehe Abbildung 1):

	1970	1980	1990	1998	2001			
KraftfahrzeugtechnikerIn (früher: Kraftfahr	zeugmechanik	erln)						
gesamt	13.002	15.892	11.693	9.307	9.436			
Frauenanteil (in %)	0,0	0,3	0,9	1,4	1,2			
ElektroinstallationstechnikerIn (früher: Ele	ElektroinstallationstechnikerIn (früher: ElektroinstallateurIn)							
gesamt	6.724	9.015	7.635	7311	7.111			
Frauenanteil (in %)	0,0	0,3	0,3	0,9	1,0			
TischlerIn								
gesamt	6.126	12.845	9.001	7.933	5846			
Frauenanteil (in %)	0,2	0,9	4,1	5,0	4,1			
Sanitär- und KlimatechnikerIn – Gas/Wasser (in DL zumeist mit Heizung; früher Gas-/WasserinstallateurIn)								
gesamt	4.114	7.445	5.284	5.294	4.697			
Frauenanteil (in %)	0,1	0,2	0,6	0,6	0,5			
MaschinenbautechnikerIn (früher Maschinenbauschlosser, Betriebsschlosser)								
gesamt	4.729	8.509	6.336	4.747	4.648			
Frauenanteil (in %)	0,0	0,3	0,8	2,1	1,8			
Maurerin								
gesamt	5.518	7.370	4.578	4.520	3.699			
Frauenanteil (in %)	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1			
Schlosserin								
gesamt	4.022	4.602	3.069	3.071	3.066			
Frauenanteil (in %)	0,1	0,1	0,6	0,9	1,0			
Malerin und Anstreicherin								
gesamt	2.851	3.335	2.106	3.402	2.801			
Frauenanteil (in %)	0,1	2,6	11,7	13,7	12,9			

Abbildung 1: Frauenanteil in von Männern häufig erlernten Lehrberufen

(inklusive Doppellehren; Quelle: Bergmann u. a. 2002b:20; Legende: DL....Doppellehre)

Die Zahlen machen deutlich, dass sich die Anzahl der Frauen in von Männern dominierten Lehrberufen in den meisten der aufgelisteten Berufe innerhalb von dreißig Jahren kaum erhöht hat. Außer in den Lehrberufen "Malerln und Anstreicherln" sowie "Tischlerln" steigt der Frauenanteil nur um wenige Zehntelprozentpunkte an. Seit Ende der 1990er Jahre sind wieder Rückgänge beim Frauenanteil zu verzeichnen⁵.

Der Frauenanteil in höheren technischen und gewerblichen Lehranstalten weist ebenfalls einen äußerst geringen Anstieg beim Anteil der Schülerinnen auf: 1970/71 betrug der Frauenanteil 2 Prozent, bis zum Schuljahr 2000/01 ist der Frauenanteil auf nur 8,5 Prozent gestiegen. (vgl. Bergmann u. a. 2002b:33) Auch die Statistik der Studierenden an österreichischer Universitäten und Fachhochschulen zeigen, dass technische Studien nach wie vor zum Großteil von Männern belegt werden. (siehe Teil 5, 1.2.)

1.2 Problemstellung

Der ungleichen Verteilung von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt geht ein geschlechtsspezifisches Berufswahlverhalten voraus, dass sich wie die oben angeführten Zahlen zeigen, durch Beharrlichkeit auszeichnet. Die strukturellen Voraussetzungen, um in technische Bereiche einzutreten zu können, scheinen für Frauen auf den ersten Blick durchaus gegeben zu sein. Es gibt keine Zugangsbeschränkungen ZU technischen Ausbildungsinstitutionen mehr, außerdem waren Frauen noch nie so gut ausbildet wie weisen damit die heute und notwendigen Bildungsvoraussetzungen auf, um in technisch-naturwissenschaftliche und handwerkliche Ausbildungsbereiche einzutreten und in diesen Berufen tätig zu werden. Es gibt Maßnahmen zur Gleichstellung von Frauen und Männern in vielen Bereichen, u. a. im öffentlichen Schulsystem⁶.

_

⁵ Bergmann u. a. führen dies auf den Rückgang von Lehrstellen in den betroffenen Berufen zurück, der es für Frauen noch schwieriger macht, auf einem durch Lehrstellenmangel gekennzeichneten Arbeitsmarkt in einem nicht-traditionellen Beruf einen Ausbildungsplatz zu bekommen. (vgl. Bergmann u. a. 2002b:19)

⁶ Die Verankerung des "Unterrichtsprinzip zur Gleichstellung von Frauen und Männern" wird seit 1995 in den Lehrplänen verschiedener österreichischer Schulformen – dazu zählen Volksschulen, allgemein bildende höhere Schulen aber auch berufsbildende höhere Schulen, Hauptschulen usw. – umgesetzt. Die inhaltlichen Anliegen betreffen Lehrkräfte und SchülerInnen und umfassen u. a. die Bewusstmachung von geschlechtsspezifischer Sozialisation sowie die Wahrnehmung von Ursachen und Formen geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung, siehe:

Von staatlicher Seite gibt es finanzielle Unterstützung und Programme auf Ebenen der Bildungsinstitutionen und Unternehmen, um den Eintritt und die beruflichen Werdegänge von Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Arbeitsfeldern zu fördern⁷. Auch die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen haben sich verändert: Frauen sind heute nicht mehr ausschließlich auf Reproduktionsarbeit festgelegt, Lebensentwürfe von Frauen sind vielfältiger geworden. Mädchen und junge Frauen wünschen sich selbstbewusst einen Beruf, der sowohl Spaß und als auch berufliche Perspektiven vereint und Unabhängigkeit und Selbstständigkeit ermöglicht. Lemmermöhle-Thüsing 1990:165) Gute Entlohnung gekoppelt mit günstigen Zukunftsprognosen und eine hohe gesellschaftliche Bewertung sind rationale Argumente für die Wahl technischer Berufe, die jedoch bei der Ausbildungsund Berufswahl von Frauen und Mädchen kaum Niederschlag finden. Es stellt sich also die Frage, wieso diese Berufsfelder für Frauen nicht attraktiv sind und welche Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen Frauen und Mädchen davon abhalten, technische Berufe für sich zu wählen. Die großen Schwankungen des Frauenanteils in technischen Berufen und Ausbildungen im internationalen Vergleich⁸ legen nahe, dass die Gründe für den niedrigen Anteil von Frauen in technischen Berufen nicht von biologischen, physischen oder psychischen Gründen abhängen, sondern dass vielmehr politische, kulturelle und ökonomische Rahmenbedingungen dafür strukturelle. verantwortlich zu machen sind. Als zentraler Faktor, der Berufswahlprozesse beeinflusst, ist die Bedeutung der sozialen Kategorie Gender zu erachten, an die Zuschreibungsprozesse gebunden sind, welche unabhängig von den

http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/prinz/erziehung_gleichstellung.xml [Zugriff am 8.8.2008]

⁷ Z. B. werden im Rahmen der Initiative "fFORTE – Frauen in Forschung und Technologie", die von vier österreichischen Ministerien (BMUKK, BMVIT, BMWF und BMWA) getragen wird, vielfältige Maßnahmen finanziert und umgesetzt, siehe http://www.w-fforte.at/ [Zugriff am 3.8.2008]

⁸ Weltweit gesehen zeigen sich gravierende Unterschiede beim Anteil von Frauen unter Studierenden von Computerwissenschaften/Informatik und Mathematik: Während in einigen Staaten weniger als 10 Prozent Studentinnen diese Fächer studieren, beträgt z. B. der Frauenanteil an diesen Studienrichtungen in arabischen Ländern über 80 Prozent, vgl. Galpin 2002:10f.

jeweiligen Fähigkeiten und Neigungen von Individuen wirksam werden. Diese Zuschreibungsprozesse wirken beim Individuum selbst, aber auch bei AkteurInnen im Umfeld, wie sie Eltern, Peers, Lehrkräfte usw. darstellen.

Es tut sich auch die Frage danach auf, ob technische Berufsfelder und Ausbildungsinstitutionen eine spezifische Kultur aufweisen, zu der Frauen und Mädchen schwer Zugang finden.

In dieser Arbeit wird nach den multiplen Einflüssen gefragt, die Auswirkungen auf Berufsfindungsprozesse von Frauen und Mädchen haben. Berufsorientierungsprozesse finden in gesellschaftlichen einem Spannungsfeld statt, in dem nicht nur beim Individuum selbst, sondern auch im Umfeld wie Schule, Eltern usw. soziale Werthaltungen und damit Vorstellungen und Konstruktionen von Gender, "Weiblichkeit" "Männlichkeit" sowie soziale Konstruktionen in Bezug auf Technik und technische Berufsfelder Niederschlag finden.

1.3 Fragestellungen

Basierend auf den Auswertungen von Interviews wird danach gefragt, welche Bedeutung soziale Konstruktionen von Gender und Technik bei der Berufswahl haben, welche Rahmenbedingungen dazu beitragen, dass Frauen und Mädchen technische Berufe für sich ausschließen und welche Relevanz der Konstruktion von Gender in Lernumfeldern und in technischen Arbeitsbereichen zukommt.

Die Fragen nach den Bedingungen und sozialen Dynamiken Berufswahlprozessen im Hinblick auf das männlich dominierte Feld der sollen mittels technischen Berufe Methoden der Kulturund Sozialanthropologie bearbeitet werden. Diese ermöglichen es gelebte soziale Praxis, in der Werthaltungen und normative Vorstellungen Umsetzung finden, verhelfen untersuchen. Die methodischen zu Zugänge dazu Konstruktionsprozesse bestimmter Konzepte sichtbar deren und Wahrnehmung und Rezeption im Alltagsverständnis transparent zu machen. Als theoretische Bezugspunkte dienen Theorien zum geschlechtlich segregierten Arbeitsmarkt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Beiträgen der Frauen- und Geschlechterforschung, in der von Beginn an Konzepte erarbeitet wurden, um zu erklären, wie es zu den GeschlechterUngleichheiten in der Erwerbs- und Reproduktionsarbeit sowie im Berufsystem kommt. Die Bedeutung der Geschlechtszugehörigkeit für die Strukturierung der Berufsarbeit wird in den Gender Studies als zentral erachtet: "An die Geschlechtszugehörigkeit sind Zuweisungs- und Zuschreibungsprozesse gebunden, die jenseits von Qualifikation und Leistung von Individuen für eine ungleiche Integration und eine asymmetrische Positionierung im Berufssystem sorgen." (Teubner 2004:430) In den Theorien wird Gender als zentraler Faktor einbezogen und davon ausgegangen, dass Arbeit und Berufswahl als geschlechtskonstituierende Prozesse zu verstehen sind.

Als weiterer theoretischer Hintergrund werden in dieser Arbeit technische Berufsfelder aus soziohistorischer Sicht beleuchtet, um auf die sozialhistorische Verflechtung von "Männlichkeit" mit Technikbeherrschung hinzuweisen.

Ausgehend von diesen zwei theoretischen Bezugspunkten konzentriert sich der empirische Teil der Arbeit auf die Analyse von Expertinnen-Interviews. Die befragten Expertinnen sind damit befasst, Berufsorientierungs- und Berufsinformationsmaßnahmen für Mädchen und junge Frauen im Hinblick Ausbildungs-Berufsmöglichkeiten auf und in technischen, naturwissenschaftlichen und handwerklichen Bereichen umzusetzen sowie Schülerinnen, Studentinnen und weibliche Lehrlinge, die bereits in technischen Bereichen eine Ausbildung absolvieren bzw. tätig sind, zu unterstützen. Ziel der Analyse ist es, Konzepte sichtbar zu machen, die im Hinblick auf Berufsorientierungsprozesse von Frauen wirksam werden und nach der Bedeutung und der Konstruktion von Gender Berufswahlprozessen zu fragen.

Teil 2 Methodische Vorgehensweise

1.1 Das leitfadengestützte Interview als Mittel zur Datenerhebung

"Qualitative Forschung hat den Anspruch, Lebenswelten "von innen heraus' aus der Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben. Damit will sie zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeit(en) beitragen und auf Abläufe, Deutungsmuster, Strukturmerkmale aufmerksam machen." (Flick 2007⁵:14) Die Methoden der qualitativen Forschung zeichnen sich dadurch aus, dass mit ihrer Hilfe nicht nur umfassende Beschreibungen sozialer Lebenswelten erhoben werden können, sie ermöglichen es auch, die Perspektiven der beteiligten Subjekte, ihre subjektiven und sozialen Konstruktionen ihrer Welt zu berücksichtigen. (vgl. Flick 2007⁵:17) Um die Perspektiven von Fachfrauen im untersuchten Feld erheben zu können, wurde für die vorliegende Arbeit das halbstrukturierte Leitfadeninterview als Untersuchungsmethode gewählt.

Dem Gespräch kommt in der qualitativen Forschung besondere Bedeutung zu: Personen kommen zu Wort, die im Moment der Befragung selbst Expertinnen bzw. Experten für ihre eigenen Bedeutungsinhalte sind. (vgl. Mayring 2002:66) Anknüpfend an die Unterscheidungen zwischen ExpertInnen und Laien, Allgemeinwissen und Sonderwissen, verfügen ExpertInnen über ein spezifisches Sonderwissen, das als spezialisierte Expertise begriffen werden kann. Die durchgeführten Interviews zielten darauf ab, Personen zu diesem Vorsprung an Wissen und Informationen, die die Expertise im spezifischen Kontext dieser AkteurInnen ausmacht, zu befragen. (vgl. Meuser/Nagel 2004:326) Bogner/Menz merken an, dass der ausschließliche Fokus auf das ExpertInnenwissen als spezifisches Mehroder Sonderwissen zu kurz greift, da dabei die praktische und soziale Relevanz der Expertise ausgeblendet wird, die die eigentliche Bedeutung der Expertise ausmacht (vgl. Bogner/Menz 2004:13) Sie führen an, dass das Wissen von ExpertInnen deshalb von besonderem Interesse ist, weil es in der Praxis Wirksamkeit hat und die befragten Personen sich, ausgehend von ihrem speziellen thematischen Fachwissen, "die Möglichkeit geschaffen haben, mit ihren Deutungen das konkrete Handlungsfeld (und damit auch die Handlungsbedingungen anderer) handlungsleitend sinnhaft und

strukturieren." (Bogner/Menz 2004:14) Weiters verweisen Bogner/Menz auf die Bedeutung von Aussagen, die die Befragten als Privatpersonen treffen: Wird das Spezialwissen als homogenes Sonderwissen betrachtet, müssten diese Äußerungen vernachlässigt werden. (ebenda) Diese Feststellung erscheint mir von Relevanz, da davon ausgegangen werden kann, dass auch persönliche Haltungen in die berufliche Tätigkeit und somit in das soziale Handeln der befragten Expertinnen einfließen.

1.2 Zur Durchführung der Interviews

Mit dem Ziel, ein ausführliches Bild über die Konzepte und Praktiken im untersuchten Feld zu erhalten und dabei die subjektiven Erfahrungen der kontaktierten Fachfrauen erheben zu können. wurden offene. halbstrukturierte Befragungen mittels Interviewleitfaden durchgeführt. Als besondere Form von Leitfadeninterviews wurden aufgrund der zu bearbeitenden Fragenstellungen für die vorliegende Arbeit "ExpertInnen-Interviews" durchgeführt. Als ExpertInnen sind im Rahmen dieser Art der Befragung, MitarbeiterInnen von Organisationen in spezifischen Funktionen und mit speziellem Erfahrungswissen gemeint (vgl. Flick 2007:215). Im vorliegenden Fall handelte es sich um Fachfrauen, die im Bereich der Berufsorientierung von Frauen und Mädchen im Hinblick auf Berufsfelder in Technik, Naturwissenschaft und Handwerk tätig sind. Die Methode des halbstrukturierten Interviews mittels Leitfaden wurde mit dem Ziel gewählt sehr fokussiert arbeiten zu können, denn diese Art der Erhebung ermöglicht eine zielgerichtete und spezifische Befragung von Personen. So wurde der Hauptschwerpunkt der Befragung bewusst auf bestimmte Themenbereiche gelegt. Weiters trug die Erwägung, dass ExpertInneninterviews die Chance bieten, potentiell andere Perspektiven auf die Problemstellung sichtbar zu machen und damit bei der Untersuchung einen vergleichenden Blick auf die Inhalte und Varianten des Wissens von ExpertInnen in einem bestimmten Feld zu werfen zur Entscheidung bei, diese Erhebungsmethode zu verwenden.

Dem Leitfaden kommt bei dieser Art der Befragung als Steuerungsinstrument im Interview große Bedeutung zu. Er wird herangezogen, um unergiebige Themen auszuschließen und die befragte Person beim festgelegten Thema halten zu können. (vgl. Flick 2007:216f).

1.3 Zu den befragten Expertinnen

Befragt wurden zwölf Fachfrauen, die in und für Einrichtungen und Initiativen tätig sind, die Mädchen und jungen Frauen die Möglichkeit anbieten, Tätigkeiten, Ausbildungen und Berufe in Technik, Handwerk und Naturwissenschaften im Rahmen von Berufsorientierungsmaßnahmen kennen zu lernen und/oder Mädchen und Frauen, die bereits in technischen Ausbildungs- oder Berufsbereichen tätig sind, mittels verschiedenster Aktivitäten zu begleiten. Die Maßnahmen, die diese Einrichtungen bzw. die Befragten durchführen, zeigen eine breites Spektrum von Aktivitäten, die darauf ausgerichtet sind, Technik vom "männlichen Mythos" zu befreien, Mädchen und Frauen bei ihren Berufsentscheidungen zu unterstützen und Frauen in technischen Ausbildungs- und Berufsfeldern zu begleiten und zu stärken⁹. Diese Fachfrauen sind als Beraterinnen, Trainerinnen oder auch Lehrkräfte in den ausgewählten Einrichtungen tätig. Ziel war es, Expertinnen zu interviewen, die einerseits über ein möglichst umfassendes Wissen über ihre Arbeitsstätte, deren Ziele, Aufgaben, Ausrichtungen und auch deren Werdegang verfügen und andererseits mit der Problematik Frauenmangels in technischen Berufen und den verschiedensten

⁹ Die befragten Expertinnen sind mit einer Vielzahl von Maßnahmen auf individueller und struktureller Ebene befasst, dazu zählen z. B. die Entwicklung und Durchführung geschlechtssensibler Berufsorientierungsangebote v. a. mit dem Fokus "Frauen in Handwerk, Technik und Naturwissenschaften", die Durchführung von Berufsorientierungsworkshops, Bewerbungstrainings, Selbstbewusstseinstrainings und Technik-Workshops mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten wie z. B. Informatik, Solartechnik, Verfahrenstechnik u. ä., die Durchführung von Mentoring-Maßnahmen, die Organisation von Infoständen bei Messen, Tagen der Offenen Tür, die Erstellung und Verbreitung von Informationsmaterialien und Aussendungen, die Durchführung von Medienarbeit, die Unterstützung und Begleitung von Frauen und deren Vernetzung mit Kolleginnen in technischen Ausbildungsinstitutionen, die Ermöglichung von Vernetzungsangeboten mit bereits berufstätigen Technikerinnen, die Organisation von Podiumsdiskussionen mit Frauen als "role models", die Durchführung von Gender-Sensibilisierungs-Workshops für LehrerInnen und KindergartenpädagogInnen, die Verankerung geschlechtssensibler Berufsorientierung in Curricula der Ausbildungen von Lehrkräften und KindergartenpädagogInnen sowie die Verankerung geschlechtssensibler Berufsorientierung im LehrerInnenaus- und Fortbildungssystem, die Unterstützung von Dissertantinnen technischer Studienrichtungen u. a. m.

öffentlichen Diskussionen und Aktivitäten zu diesem Thema vertraut sind. Ich habe also primär Frauen befragt, die über langjährige Erfahrung in diesem Themenkontext verfügen. Damit einhergeht, dass diese Frauen meist in Leitungspositionen tätig sind – bei 60 Prozent der Befragten handelt es sich um Frauen, die Leitungsfunktionen bzw. stellvertretende Leitungsfunktionen innehaben – und damit über vielfältiges Wissen, das viele verschiedene Bereiche in diesem Feld betrifft, verfügen. Bei der Auswahl und den Anfragen an die Fachfrauen wurde von mir berücksichtigt, dass diese in unterschiedlichen Bereichen und mit unterschiedlichen Zielgruppen und Zielsetzungen agieren und auch in unterschiedlichen Umfeldern angesiedelt sind.

Ziel der Interviews war es, Inhalte und Varianten des ExpertInnenwissens im Problemfeld bei Expertinnen mit unterschiedlichen Hintergründen und aus verschiedenen Institutionen sowie Gemeinsamkeiten, Verbindungslinien und Brüche erfassen zu können. Bei der Auswahl der Expertinnen orientierte ich mich am Erfahrungswissen (soweit mir das im Voraus bekannt war), der beruflichen Position und an den Aufgabenbereichen, die sie in den Institutionen, in denen die Befragten aktuell tätig sind, überhaben. Mein Anliegen war es, Personen zu befragen, die den breitestmöglichen Einblick in Angebote, Konzepte, Rahmenbedingungen und relevante soziale Kontexte etc. geben konnten. Unter den befragten Expertinnen befinden sich Frauen, die in den 1980er Jahren Projekte und Initiativen konzipiert und ins Leben haben ihr umfassendes gerufen haben. Sie Wissen gesellschaftspolitischen, finanziellen, personellen Rahmenbedingungen der "Gründungszeit" ebenso zur Verfügung gestellt wie die Frauen – wie es eine Interviewpartnerin formulierte – der "zweiten Generation" (B6, 16.7.2008), die die Entwicklungen der Initiativen und Einrichtungen in den letzten zehn Jahren miterlebt und mitgestaltet haben.

Die Einrichtungen und Initiativen, in denen die Interviewpartnerinnen tätig sind, verteilen sich auf drei österreichische Bundesländer. Einige der Fachfrauen sind immer wieder auch in anderen Bundesländern tätig. Die Arbeitsbereiche der Befragten umfassen die oben angeführten Aufgaben, allerdings sind die Formen der Umsetzung und damit die angebotenen Aktivitäten, Maßnahmen und auch Zielgruppen unterschiedlich. Auch die

Zielgruppen von Mädchen und Frauen, die angesprochen werden, zeichnen sich durch Heterogenität aus: Alter, Schulbildung, Herkunft sind ebenso wie die zugrunde liegende Motivation für die Inanspruchnahme von Angeboten sehr unterschiedlich. Die Zielgruppen umfassen sowohl jüngere Mädchen zwischen 10 und 14 Jahren als auch junge Frauen vor dem Eintritt in einen Lehrberuf oder vor einem Schulwechsel nach der Pflichtschule. Zum Teil handelt es sich um angehende Maturantinnen vor der Berufs- bzw. Studienwahl oder um Frauen, die bereits eine technische Ausbildung als Lehrling, Schülerin oder Studentin absolvieren bzw. sich als Erwachsene beruflich in die Bereiche Technik, Naturwissenschaften oder Handwerk umorientieren. Von manchen Expertinnen werden auch Aktivitäten für in Schulen, Hochschulen und Unternehmen tätige Lehrende und Beschäftigte, die als MultiplikatorInnen bei Berufsorientierungsprozessen fungieren, durchgeführt.

1.4 Entstehungssituation und Ablauf der Interviews

Die Interviewpartnerinnen waren mir z. T. durch beruflichen Kontakt bekannt und wurden von mir mit der Bitte um die Teilnahme an der Befragung persönlich angesprochen. Da es mit einigen der befragten Expertinnen schon vor den Interviews beruflichen Kontakt gegeben hat, gab es von mir Vorüberlegungen, ob diese Expertinnen in der Interviewsituation meinen Fragen gegenüber offen genug sein würden. In der Situation selbst stellten sich diese Überlegungen als unbegründet heraus, vielmehr wurde mir sehr viel Vertrauen in der Gesprächssituation entgegengebracht.

Die Befragung der Expertinnen wurde anhand des Interviewleitfadens mit zum größten Teil offenen Fragen durchgeführt, um alle Personen möglichst frei zu Wort kommen zu lassen und ein offenes Gespräch führen zu können. Die Befragten konnten auf die gestellten Fragen frei antworten und diejenigen Aspekte in ihren Antworten formulieren, die ihnen in Bezug auf das Thema als wichtig erschienen. Die Befragung basierte grundsätzlich auf dem in mehrere Themenbereiche gegliederten Interviewleitfaden, wurde aber als "halbstrukturiert" konzipiert, das heißt, dass der systematisch aufgebaute Fragenkatalog nicht starr durchgegangen werden musste, sondern auch die Möglichkeit bestand, während des Interviews Rückfragen von Seiten der

Interviewpartnerinnen sowie Zusatzfragen und Nachfragen von meiner Seite aus zuzulassen.

Im Anschluss an die Interviews wurden Interviewberichte auf vorbereiteten Datenblättern in Form von Zusatzprotokollen, wie sie Froschauer und Lueger vorschlagen (vgl. 2003:222f), verfasst. Damit wurden einerseits die Interviews lückenlos dokumentiert sowie der Interview-Kontext festgehalten, die wichtigsten Eindrücke andererseits konnten SO Rahmenbedingungen der Befragung, den Außerungen der Interviewpartnerinnen und den angesprochenen Themen in schriftlicher Form gesammelt werden. Die Interviews wurden in digitaler Form aufgezeichnet und basierend auf festgelegten Transkriptionsregeln, die sich an den Richtlinien von Kuckartz, Dresing, Rädiker und Stefer (vgl. 2007:27ff) orientieren, wörtlich transkribiert, um sie für die qualitative Analyse weiterverwenden zu können.

1.5 Zur Analyse der Leitfadeninterviews

Die Auswertung des erhobenen Datenmaterials wurde mittels Auswertungskategorien vorgenommen (vgl. Schmidt 2007⁵:447ff). Schmidt weist darauf hin, dass sich die Anwendung einer Auswertungsstrategie mittels Kategorien und Codierleitfaden dann als sinnvoll erweist, wenn sich das Vorverständnis durch Offenheit auszeichnet und trotzdem ein theoretisches Vorverständnis besteht. (vgl. Schmidt 2007⁵:447) Die Auswertung erfolgte in Anlehnung an folgende Schritte, wie sie zur Bearbeitung von Leitfadeninterviews vorgeschlagen werden. (ebenda)

1.5.1 Schritt 1: Bildung von Kategorien auf Basis des Datenmaterials

In einem ersten Schritt wurden die Transkripte einzeln wiederholt gelesen und vorkommende Themenbereiche und deren Einzelaspekte in den jeweiligen Interviews schriftlich erfasst. Nach intensivem Lesen aller Transkripte wurden in der Folge Auswertungskategorien in Form von Hauptund Subkategorien basierend auf den in den Interviews angesprochenen Themenaspekten formuliert.

1.5.2 Schritt 2: Zusammenstellung der Kategorien zu einem Codierleitfaden

Die Sammlung aller Kategorien erfolgte in Form eines Codierleitfadens, in dem Haupt- und Subkategorien gesammelt wurden. Außerdem wurden inhaltliche Beschreibungen für jede einzelne Kategorie verfasst, um sicherzustellen, dass diese sich nicht überschneiden und konkret formuliert sind. Im Prozess der Leitfadenerstellung wurde der Codierleitfaden am Material geprüft, das heißt, er wurde probeweise an mehreren Interviews angewendet und dann nochmals überarbeitet, um sicherzugehen, dass anhand des Leitfadens die Inhalte der Interviews und die gewählte Fragestellung adäquat bearbeitet werden können.

1.5.3 Schritt 3: Codierung des Datenmaterials

Dieser Schritt umfasste die Anwendung der auf Basis des Materials erarbeiteten Auswertungskategorien auf die transkribierten Interviews. (vgl. Schmidt 2007⁵:453) Basierend auf den erstellten Leitfaden wurden die Interviews einzeln codiert, das heißt, in Tabellenform wurde den jeweiligen relevanten Textpassagen passende Kategorien bzw. Subkategorien zugeordnet. Parallel zum Prozess des Codierens wurden als relevant erachtete Zusammenhänge und Aspekte notiert, die später aufgegriffen und überprüft wurden.

1.5.4 Schritt 4: Auswertung

Beim Prozess der Auswertung wurden die codierten Interviews sowie die bereits erstellten Notizen herangezogen. In der Folge wurde auf Aussagen geachtet, die von mehreren Personen hinsichtlich desselben Themenaspekts getroffen wurden. Die Relevanz und Wichtigkeit der häufigen Aussagen wurde überprüft, um in der Folge eine inhaltliche Schwerpunktsetzung festlegen zu können. Augenmerk wurde auch auf mögliche kontrastierende Aussagen gelegt. Die Schwerpunkte und die betreffenden Passagen wurden dann nochmals genau gelesen und unter Einbezug der festgehaltenen Fragestellungen zur Interpretation herangezogen.

Teil 3 Die Technik ist männlich

In Österreich stellen Frauen die Minderheit in technischen Ausbildungs- und Berufsfeldern. Internationale Vergleiche von Studienfächern, Osterreich männlich dominiert sind. wie B. z. Computerwissenschaften/Informatik und Mathematik, weisen starke Differenzen zwischen Staaten bezüglich des Frauenanteils unter den AbsolventInnen dieser Fächer auf 10 und suggerieren, dass die Studienwahl nicht mit mangelnden Talenten oder Fähigkeiten von Frauen hinsichtlich technischer Zusammenhänge begründet werden kann, sondern dass vielmehr soziokulturelle Rahmenbedingungen bei der Ausbildungs- und Berufswahl wirksam werden. Auch der Umstand, dass Frauen in ehemaligen sozialistischen Staaten in technischen Berufsfeldern erfolgreich tätig waren¹¹ und wie unten angeführt auch in Österreich während Kriegszeiten "Männerarbeiten" in der Industrie übernommen haben, legt nahe, dass die gesellschaftliche Wahrnehmung technischer Berufsfelder als männliche Arbeitsbereiche dazu beiträgt, dass Frauen diese nicht für sich wählen. Diese symbolische Verflechtung von Männlichkeit und Technik und die gesellschaftliche Wahrnehmung von technischen Berufen als Männerberufe basieren auf Rahmenbedingungen, deren Wurzeln in sozialhistorischen Entwicklungen zu suchen sind. Das folgende Kapitel umfasst einen Überblick über das historisch bestimmte Verhältnis von Technik und Männlichkeit. Da die Mehrheit der befragten Expertinnen damit befasst ist, Frauen im

Hinblick

auf

sensibilisieren, werden im Folgenden auch die Anfänge des Technikstudiums

technisch-naturwissenschaftliche

Studienrichtungen

zu

Der Anteil der Absolventinnen dieser Studienrichtungen in Österreich und anderen europäischen Ländern wie Deutschland, Großbritannien, Dänemark liegt zwischen 20 und 30 Prozent, während er in Kuwait die 80-Prozent-Marke überschreitet und in Saudi Arabien, Katar und Ägypten zwischen 60 und 80 Prozent liegt. Auch in ehemaligen sozialistischen Staaten wie Georgien, Rumänien, Bulgarien, Russland und Polen beträgt der Anteil der Absolventinnen dieser Fächer zwischen 50 und 60 Prozent. (vgl. Galpin 2002:10f)

¹¹ Z. B. betrug in der ehemaligen Sowjetunion der Frauenanteil unter den Beschäftigten in den Bereichen Maschinenbau und Metallverarbeitung 42 Prozent, Frauen waren auch in der holzverarbeitenden, Chemie- und Erdölindustrie sowie im Baugewerbe als Schwerarbeiterinnen tätig. (vgl. Rosenbaum 1991:49 und 53f)

für Frauen an österreichischen Universitäten besprochen. Der gut dokumentierte Bereich der Technikstudien spiegelt wider, wie gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Argumentationen – die in ähnlicher Form auch für andere Studienrichtungen geäußert wurden – Einfluss darauf nehmen, ob Frauen der Weg in die Technik geebnet wird. Dass Frauen in technischen Berufsfeldern in der Minderheit sind, hat wie von Seiten feministischer Technikkritik aufgezeigt wurde, gesellschaftliche Auswirkungen. Auf diese wird ebenfalls in diesem Kapitel eingegangen.

1.1 Zur Trennung von Erwerbs- und Hausarbeit

In Zusammenhang mit der Frage nach der "Männlichkeit" technischer Berufsfelder erscheint es mir relevant anzuführen, dass Erwerbsarbeit, die monetär entlohnt wird, als männliche Domäne galt und noch immer gilt, während die Idealvorstellung von Frauenarbeit lange Zeit mit dem Reproduktionsbereich und der Hausarbeit assoziiert wurde. Die Bewertung von Berufen und die Merkmale von Frauen- und Männerarbeitsplätzen, die sich z. B. aufgrund der Organisation von Arbeitszeit (Teilzeit bzw. Vollzeit) sowie durch unterschiedliche monetäre Bewertung unterscheiden, stehen in enger Relation zum Spannungsfeld der Trennung von Haus- und Erwerbsarbeit. Diese hat sich erst in den letzten 300 Jahren herausgebildet. Bis ins 18. Jahrhundert war in Westeuropa Erwerbsarbeit von anderen Lebenszusammenhängen nicht getrennt und auch nicht exklusiv männlich. Erst allmählich hat sich aus der bäuerlichen Arbeit, die sowohl von Männern als auch von Frauen ausgeführt wurde, die Hausarbeit herausgebildet, die Standesgrenzen hinweg zur privaten Hausarbeit und damit Hausfrauenarbeit wurde. (vgl. Degele 2005:14) Die Trennung von Erwerbsleben und Familienleben manifestierte sich in der bürgerlichen Gesellschaft. In der Folge wurde zwischen Haus- und Erwerbsarbeit, produktiver und reproduktiver Arbeit differenziert. Die Herausbildung des "Geschlechtscharakters" im 18. Jahrhundert, der als Verknüpfung von physiologischen Merkmalen und damit korrespondierend gedachten psychologischen Geschlechtsmerkmale verstanden werden kann, zieht die höhere Bewertung von Männlichkeit und damit Männerarbeit nach sich. (vgl. ebenda). Diese Differenzierung zwischen Frauen und Männern, die mit dem Rückbezug auf physiologische, "natürlich gegebene" Eigenschaften begründet wurde, resultierte in einer patriarchalen Grundordnung, die sich bis in moderne Gesellschaften, die durch eine Trennung zwischen Erwerbsarbeit auf der einen Seite und Haus- und Familienarbeit auf der anderen Seite gekennzeichnet sind, durchzieht. Die Entstehung spezifischer Berufsbereiche wie sie in den folgenden Ausführungen beschrieben wird, kann in Zusammenhang mit diesen Zuordnungen an Frauen und Männer sowie der Differenzierung zwischen Frauen- und Männerarbeit gesehen werden.

2 Technik als Männerdomäne

Die Macht- und Geschlechterverhältnisse, die den Zugang zu Erwerbsarbeit und den Zugang zu Technologien und Technik für Menschen bzw. Personengruppen wie Frauen und Männer regeln, sind in Zusammenhang mit sozialhistorischen Entwicklungen zu sehen.

Natur- und Ingenieurwissenschaften sind in westlichen Staaten männlich dominierte Berufsfelder, ein Umstand, dem ein jahrhundertelanger Ausschluss von Frauen aus den Wissenschaften im Allgemeinen und aus den Technik- und Ingenieurwissenschaften im Speziellen vorausgeht: Der Zugang zu Wissen und Wissenschaften war im westlichen Ländern historisch gesehen Männern vorbehalten. In den mittelalterlichen Universitäten wurde dem männlichen Klerus die notwendige Bildung vermittelt. Den frühen Universitäten kam hauptsächlich die Aufgabe zu, Männer für Kirchenämter, als Rechtsgelehrte und Arzte auszubilden. (vgl. Watts 2007:23) Da Frauen zu dieser Laufbahn nicht zugelassen waren, hatten sie weder Zugang zu den Wissenschaften noch konnten sie von der "Wiederentdeckung" des antiken mathematischen Wissens im späten Mittelalter profitieren. (vgl. Wertheim 2000:16) Nicht nur der Zugang zu Hochschulen, sondern auch der Zugang zu Handwerkszünften und bestimmten Berufsständen war Frauen in der folgende wie der Überblick Vergangenheit verwehrt. über Entwicklungslinien des Ingenieurberufs und der Ingenieurwissenschaften deutlich macht.

2.1 Die sozialhistorischen Wurzeln des Ingenieurwesens

Das Ingenieurwesen hat seine Wurzeln in den Bereichen Militär, Handwerk, dem Unternehmertum und technischen Beamtentum (vgl. Greif 1996:126).

Das Berufsfeld des Ingenieurs und die Technik- und Ingenieurwissenschaften entwickelten sich einerseits aus den streng männlichen Domänen des Kriegshandwerks und des Festungsbaus. Ingenieure waren Spezialisten für die Errichtung von Festungen sowie für Ballistik und für die Entwicklung neuer Kriegstechnik¹². Die Nähe zur Militärtechnik erklärt, wieso die ersten technischen Akademien Militärschulen waren, die ausschließlich von Männern besucht wurden (vgl. Mikoletzky 2003:27).

Andererseits lässt sich die zivile Entwicklungslinie des auf das Handwerk zurückführen, das historisch gesehen ebenfalls männlich dominiert war. Obwohl Frauen im Spätmittelalter in vielen Handwerkszünften vertreten waren, beschränkte sich ihre Wirkungsweise fast hauptsächlich auf das Textilgewerbe – im Bau- und in metallverarbeitenden Gewerben sind Frauen als Meisterinnen und Gesellinnen nicht nachgewiesen. (vgl. Greif 1996:129) In Köln und Zürich gab es Frauenzünfte, die z. B. Seidenmacherinnen und Goldspinnerinnen umfassten. (ebenda) Das endende Spätmittelalter ist durch ein Uberangebot von Arbeitskräften aufgrund von wachsender Bevölkerung und Landflucht sowie die demoralisierende Wirkung durch Hexenverfolgungen gekennzeichnet. Als Reaktion auf die werdenden Arbeitsplätze werden Frauen durch Arbeitsbeschränkungen und -verbote aus qualifizierten Berufen gedrängt. (vgl. Greif 1996:130) Qualifizierte Handwerksberufe sind für Frauen ab der frühen Neuzeit nicht mehr zugänglich, erst mit Beginn der Industrialisierung werden sie als billige Arbeitskräfte wieder nachgefragt.

Auch das Unternehmertum und technische Beamtentum sind eng mit dem Ingenieurwesen verknüpft. Aus diesen Bereichen bleiben Frauen jedoch durch die Entwicklung der bürgerlichen Gesellschaft im 18. und 19. Jahrhundert ausgeschlossen, weil Frauen zu Geschäftstätigkeit und höherer Ausbildung keinen Zugang hatten. (vgl. Greif 1996:127)

_

¹² Die Bezeichnung "Ingenieur" geht auf das lateinische Wort "ingenium" zurück, das "kluger Einfall" oder auch "List" bedeutet. Das Wort "ingenium" bezeichnete technische Erfindungen und seit Mitte des 12. Jahrhunderts auch Kriegsgerät und Wurfgerät zur Zerstörung von Festungsmauern. (vgl. Greif 1996:127)

2.2 Ingenieure als Pioniere im Zeitalter der Industrialisierung

Das Zeitalter der Industrialisierung zieht die Monopolisierung von Technik und Technologien durch Männer nach sich. Einerseits sichern sich Arbeiter in den Fabriken die Vorherrschaft über qualifizierte Berufe, andererseits entsteht das Bild des männlichen Ingenieurs, der als genialer Erfinder Pionierleistungen und Neues hervorbringt und dessen Schöpfungen die Grundlagen für den immer weiter voranschreitenden technischen und gesellschaftlichen "Fortschritt" bilden. Bei diesem neuen Aspekt des Ingenieurswesens schwingt die bis in die griechisch-römische Antike zurückreichende Vorstellung mit, dass Kreativität, Schöpfungs-Erfindungsgeist dem Mann zugeordnet wird. (vgl. Mikoletzky 2003:27) Auch die Tätigkeiten von Ingenieuren, die im 19. Jahrhundert oft außer Haus, häufig unter fordernden physischen und klimatischen Bedingungen und mit der Aufsicht über Arbeiter v. a. im Bauwesen durchgeführt wurden, entsprachen "männlicher" Arbeit und prägten die nach wie vor gültigen Assoziationen mit dieser Arbeit und den männlichen Habitus dieses Berufs. Parallel zur Etablierung des Berufsbilds des Technikers und Ingenieurs gab es seit Mitte des 19. Jahrhunderts Bemühungen durch Berufsverbände wie dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und dem Österreichischen Ingenieur- und Architektenverein (OIAV), Ansprüche auf die Zugehörigkeit zu gesellschaftlichen Eliten und damit den Zugang zu Führungspositionen durchzusetzen - Aktivitäten, die dazu beitrugen, die Verknüpfung des männlichen Habitus mit dem Ingenieursberuf zu verstärken (vgl. Mikoletzky 2003:28)

Die Allianz von Technik und Männlichkeit liegt auch in dem Umstand bedingt, dass im Zuge der kapitalistischen Industrialisierung in Europa und den USA das unter der Kontrolle des männlichen Familien- und Haushaltsvorstands im Familienkreis ausgeführte Handwerk an Bedeutung verliert und Produktion ausgelagert wird. Männer übernehmen die Kontrolle über neu entstehende Berufe und beanspruchen von nun an qualifizierte Tätigkeiten für sich. (vgl. Ratzer 2003:67) Männlichkeit wird mit der Anwendung und Kontrolle von Technik gleichgesetzt, ein Monopol, das sich hält und bis heute gültig ist.

Die Industrielle Revolution versetzte Frauen und in Männer in ein Konkurrenzverhältnis zueinander. Durch die maschinell nun neu durchgeführten Arbeiten im 18. und 19. Jahrhundert war keine Muskelkraft mehr notwendig und so konnten aus kapitalistischem Interesse Frauen und Kinder an Stelle von Männern als ArbeiterInnen eingesetzt werden. (vgl. Cockburn 1988:46) Die Reaktion von Männern auf den Einsatz von Frauen als billigere Arbeitskräfte war die Befürchtung, dass dies als Mittel, die Löhne von Männern zu drücken, verwendet werden könnte. Männer beanspruchten qualifizierte Tätigkeiten für sich, die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung der Arbeiterklasse war die Folge. Arbeiterinnen wurden in unqualifizierte Arbeitsbereiche gedrängt und übten in Folge Hilfsjobs und Zuarbeiten aus. Gleichzeitig fand eine Abwertung von Berufsfeldern statt, in denen vor allem Frauen tätig waren. (vgl. Ratzer 2003:68) Die Abwertung zeigte sich anhand von sinkenden Einkommen und Prestigeverlust, von Frauen ausgeübte Tätigkeiten verloren im doppelten Sinne an Wert.

Mit dem Fortschreiten der Industrialisierung und des Kapitalismus organisierten sich die qualifizierten Arbeiter in Gewerkschaften, aus denen Frauen ausgeschlossen blieben. Männer engagierten sich gegen den Eintritt von Frauen in männliche Berufsdomänen – damit blieb der Zugang und die Nutzung der als "männlich" und wertvoll definierten Technik Frauen verwehrt. Die Kontrolle über die wichtigsten Technologien fiel in Kompetenzbereiche von Männern. Der Anspruch auf die schweren Maschinen der industriellen Revolution durch Männer setzt sich heute in den westlichen Ländern durch die Monopolisierung des Computerwissens fort: Lorber verweist auf eine Untersuchung in EDV-Berufen, die zeigt, dass Computerwissenschafter oder Programmierer in der Mehrzahl Männer sind, während hauptsächlich Frauen als einfache Beschäftige im EDV-Bereich arbeiten. (vgl. Lorber 1999:296)

2.3 Frauen und Technikstudium in Österreich

Die Regulierung des Zugangs von Frauen zu technischem Know-how erfolgte in der Vergangenheit über strukturelle und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen, die bestimmten, wer die Möglichkeit hatte, eine technische Ausbildung zu absolvieren. Ein Rückblick auf den Beginn des

Frauenstudiums an technischen Hochschulen in Österreich¹³ und im speziellen an der Technischen Hochschule Wien macht deutlich, welche gesellschaftlichen Standpunkte Auswirkungen darauf hatten, welche Berufsfelder für Frauen geöffnet wurden.

Die Absolvierung eines technischen Hochschulstudiums ist für Frauen in Österreich erst seit rund 90 Jahren möglich. Obwohl 1897 erstmals an der philosophischen Fakultät Frauen zum Hochschulstudium zugelassen und sukzessive der Zugang zu anderen Studienrichtungen ermöglicht wurde (1900 Medizin, 1901 Pharmazie), erfolgte die Öffnung der Hochschulen technischer Richtung für ordentliche Hörerinnen erst 1919. Im Vergleich mit anderen Staaten wurde es Frauen in Österreich erst spät ermöglicht Ingenieursausbildungen zu absolvieren: In den USA konnten Frauen bereits in den 1870er Jahren Ingenieurschulen besuchen, die deutschen Bundesstaaten Baden und Preußen öffneten 1901 bzw. 1908 die technischen Hochschulen für sie und an der ETH Zürich war ab 1908 ein Technik-Studium für Frauen möglich. (vgl. Mikoletzky 2003:28ff) Als Ursache für die späte Zulassung ist die ausgeprägte Arbeitsmarktorientierung der österreichischen Bildungspolitik zu sehen. Hochschulen wurden vor allem als Ausbildungseinrichtungen für Beamte, Mediziner sowie Techniker und Ingenieure gesehen und weniger als Institutionen der Forschung. Frauen wurden daher vorerst nur zu denjenigen Studienrichtungen zugelassen, die für Frauen denkbare Berufsfelder eröffneten bzw. nach deren Absolvierung eine Berufsausübung in bereits bestehenden "weiblichen" Berufsfeldern möglich war. "Der Kampf um das Frauenstudium war also nicht nur eine prinzipielle Auseinandersetzung um die intellektuelle oder physische "Studierfähigkeit" von Frauen, sondern immer zugleich auch um den Zugang zu einflussreichen Positionen in Staat und Wirtschaft." (Mikoletzky 2003:29) Die Forderung der Rechts- und Chancengleichheit für Frauen und Männer bei der Berufsausbildung war der Beweggrund für Vereine der bürgerlichen Frauenbewegung, Eltern von studierwilligen Töchtern und einigen liberal gesonnenen Professoren an den Hochschulen, die Zulassung von Frauen zum Technikstudium zu befürworteten. Erhofft wurde einerseits, dass für

¹³ Zu einer umfassenden Darstellung der Geschichte des Frauenstudiums an technischen Hochschulen in Österreich siehe Mikoletzky, Georgeacopol-Winischhofer, Pohl 1997.

Frauen durch höhere Qualifikationen ein verbesserter Zugang zu besser dotierten Arbeitsplätzen möglich werden würde und andererseits, dass die Öffnung der technischen Studienrichtungen den 1910 für Akademikerinnen als bereits überfüllt geltenden Arbeitsmarkt - Hochschulabsolventinnen waren vor allem als Lehrerinnen oder Ärztinnen¹⁴ tätig – entlasten könnte. (vgl. Mikoletzky 2003:30) Die GegnerInnen des Frauenstudiums sprachen Frauen die physischen und vor allem psychischen Fähigkeiten ab, die als notwendig gesehen wurden, um die Führungspositionen, für die Ingenieure als prädestiniert gesehen wurden, auszufüllen. Die ablehnende Haltung der technischen Hochschulen und der Ingenieurkammer gegenüber Frauen kann auch in Zusammenhang mit Konkurrenzängsten gesehen werden. Die technischen Hochschulen hatten erst 1901 das Promotionsrecht erhalten und gleichzeitig wurde den Schutz des Ingenieurtitels um Hochschulabsolventen gekämpft. Befürchtet wurde, dass die Zulassung von Frauen zu den Ingenieurwissenschaften gerade in dieser Situation das Prestige des Berufsstandes schädigen könnte¹⁵. (ebenda) Trotz aller Widerstände wurden 1910 Mädchen zum Besuch der Staatsgewerbeschulen,

-

¹⁴ Für den Zugang zum Arbeitsmarkt als Lehrerin oder Ärztin war das Argument des "weiblichen Geschlechts" ausschlaggebend. Im deutschsprachigen Raum wurde damit argumentiert, dass Schüler*innen* und Patient*innen* von Frauen betreut werden sollten. Diese Forderungen wurden von der Mehrheit der deutschen bürgerlichen Frauenbewegung vertreten, die im Gegensatz zu anderen Argumentationen aus der Frauenbewegung, die die Gleichberechtigung unabhängig von Geschlecht und das Recht von Frauen auf Bildung und die Ausübung eines standesgemäßen und qualifikationsadäquaten Berufs ins Zentrum stellten, breite Unterstützung fand. Die Argumentation der "Differenz" zwischen Geschlechtern gab schließlich den Ausschlag dafür, dass das Medizinstudium 1899 an deutschen Universitäten für Frauen geöffnet wurde. Frauen wurden in Folge zu "weiblichen Ärzten *für Frauen (und Kinder)*" (Wetterer 2002:424), die in ihrem Zuständigkeitsbereich eingeschränkt wurden und nicht als Vollmitglieder des medizinischen Berufsstandes anerkannt waren. (vgl. Wetterer 2002:418ff.)

¹⁵ Parallelen zu Bedenken, dass die Zulassung von Frauen dem Ansehen eines Studiums schaden könnte, lassen sich in der Diskussion um die Öffnung des Medizinstudiums für Frauen in Deutschland am Ende des 19. Jahrhunderts feststellen: Mediziner befürchteten, dass die Zulassung von Frauen, die dann ausschließlich zu diesem akademischen Beruf Zugang hätten, Einbußen im Prestige und Status nach sich ziehen und das Ansehen des Berufsstandes im Vergleich zu anderen akademischen Berufen verringern würde. (vgl. Wetterer 2002:417)

den Vorläuferinnen der heutigen Höheren Technischen Lehranstalten (HTL), zugelassen. (ebenda) Der zweite Weltkrieg und der Mangel an männlichen Arbeitskräften unterstützten die Öffnung der technischen Hochschulen für Frauen. Während des Krieges waren Frauen in der Rüstungsindustrie, in Maschinen- und Geschoßfabriken in "Männerberufen" tätig, an der Universität ausgebildete Chemikerinnen arbeiteten als Laborantinnen in technischen Unternehmen. Für männliche Ingenieure wurde deutlich, dass sie sich ausschließlich auf die leitenden und kreativen Aufgaben konzentrieren könnten, "wenn es gelänge, Technikerinnen in die weniger attraktiven semiprofessionelle Hilfsberufe der Laborantin oder technischen Zeichnerin zu lenken [...]" (Mikoletzky 2003:31) Auch das Argument der "weiblichen Konkurrenz" schien nun weniger relevant, da erwartet wurde, dass – ein erfolgreiches Ende des Kriegs vorausgesetzt – ein großer Bedarf an Ingenieuren nach Kriegsende gegeben sein würde, eine Erwartung, die sich jedoch nicht erfüllte. Es ist auf die Kriegsbedingungen zurückzuführen, dass Frauen so rasch in technische Bereiche vorrücken und sich dort bewähren konnten (vgl. Mikoletzky 2004:32). Die Tätigkeit der Frauen in technischen Berufen während des Krieges unterstützte die befürwortenden Argumente für das Technikstudium von Frauen und schließlich erfolgte 1919 ihre Zulassung zum Studium an den technischen Hochschulen und der Hochschule für Bodenkultur. In den ersten Jahrzehnten des technischen Frauenstudiums waren es – auch bedingt durch die wirtschaftlich schlechten Nachkriegsjahre – nur wenige Frauen, die in ein technisches Studium eintraten. 1919/20 machte der Anteil der ordentlichen Hörerinnen an der Technischen Hochschule Wien nur 0,4 Prozent aus. (vgl. Mikoletzky 2003:33) Die Präferenzmuster der Studienrichtungen an der Technischen Hochschule Wien ähneln von Beginn an den heutigen: An erster Stelle rangierten Architektur und Technische Chemie – den Abschluss bildeten die Fächer Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik, in denen Frauen nur sehr vereinzelt vertreten waren¹⁶. "Eine Ursache dafür war sicher

-

¹⁶ Gemessen am Frauenanteil rangieren die Fächer Maschinenbau und Elektrotechnik nach wie vor mit 8 bzw. 9 Prozent an letzter Stelle, Architektur steht nach

Versicherungsmathematik 2004 an zweiter Stelle (45 Prozent Studentinnen), Technische

die ausgesprochen maskuline Ausprägung des Sozialcharakters des Ingenieurberufs, die durch die seit Beginn der 1920er Jahre in Studium und Beruf drängende Frontgeneration' noch verstärkt wurde. Dies dürfte in den betreffenden Fachschulen/Fakultäten ein gegenüber Frauen wenig tolerantes Klima erzeugt haben, das für viele von vornherein abschreckend gewirkt haben mag." (Mikoletzky 2003:34) Erst nach Ausbruch des zweiten Weltkriegs, als einerseits die Werbung für technische Studien intensiviert wurde und andererseits durch den Militärdienst die Zahl männlicher Studierender abnahm, stieg die Anzahl der Studentinnen an. An der Technischen Hochschule Wien kletterte der Anteil von Studentinnen in den zweistelligen Bereich, wobei weiterhin Architektur sowie Technische Chemie - diese wurde als kriegswichtiges Fach vom NS-Regime beworben - die vordersten Plätze bei der Studienwahl einnahmen. Auch der Frauenanteil in ingenieurwissenschaftlichen Kernfächern Maschinenbau den und Bauingenieurwesen stieg an, auch wenn diese Fächer noch immer von nur wenigen Frauen gewählt wurden. Wieder trug ein Krieg dazu bei, dass Frauen in technischen Berufsfeldern Fuß fassen konnten. Dies ist allerdings als zeitlich begrenztes Phänomen zu sehen, denn nach Kriegsende sank der Frauenanteil unter den Technik-Studierenden wieder. Diese Entwicklung ist auf die ungünstige wirtschaftliche Lage nach dem Krieg und auf die Rückkehr von Frauen zu traditionellen Geschlechterrollen zurückzuführen, die für sie den Fokus auf Familie und damit einhergehende Pflichten beinhaltete. Bis zu den 1970er Jahren ist nur eine langsame Zunahme der Technik-Hörerinnen zu verzeichnen und erst zu Beginn der 1980er Jahren überschritt der Anteil der Studentinnen in einigen technischen Fächern die 15 Prozent-Marke, jenseits der eine Minderheit als Gruppe und nicht mehr als eine Ansammlung von Einzelpersonen wahrgenommen wird. (vgl. Mikoletzky 2003:38) Genaue Analysen der HörerInnenzahlen der Technischen Universität Wien

Genaue Analysen der HörerInnenzahlen der Technischen Universität Wien zeigen, dass je nach Studienrichtung der Frauenteil stark variiert. Augenscheinlich ist, dass Studienrichtungen, in denen die Anteile von Frauen und Männern fast ausgewogen sind, wie z. B. in der Architektur, nicht zu den Kerningenieurfächern zählen. "Harte" Ingenieurwissenschaften wie

Maschinenbau, Elektrotechnik und Verfahrenstechnik weisen hingegen marginale Anteile von Studentinnen auf. Vor allem die Anzahl der Absolventinnen ist als äußerst gering zu beurteilen: 2004 hat keine Frau das Studium der Verfahrenstechnik abgeschlossen, bei den Studienrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik haben eine respektive zwei Frauen das Studium abgeschlossen. Die geringen Zahlen von Absolventinnen dieser technischen Studienrichtungen bedingen, dass diese Technikerinnen gesellschaftlich nicht sichtbar werden. Frauen scheinen also in der Gesellschaft nach wie vor als "Ausnahmen" in ingenieurwissenschaftlichen Berufen auf und ihre geringe Anzahl ändert nichts an der Beständigkeit der Arbeitsmarktsegregation. Eine weitere Problematik, die die geringen Zahlen von Technikerinnen weiter beschneidet, ist der "Drehtüreffekt": Er bezeichnet das gleichzeitige Eintreten in und Austreten von Frauen aus Männerberufen. Auch wenn das Eintreten in Männerdomänen inzwischen möglich ist, zeigen Untersuchungen, dass der Prozentsatz von Frauen, die in einen Männerberuf eintreten ungefähr so groß ist wie der, der ihn wieder verlässt (vgl. Schreyer 2008:200) Im Hinblick auf die Berufswahl hat die geringe Anzahl von Technik-Absolventinnen die Auswirkung, dass technischen Berufe weiterhin als "männlich" wahrgenommen werden und die wenigen Frauen durch ihre Marginalität und Unsichtbarkeit als "Vorbilder" bei der Berufsorientierung nicht schlagend werden.

3 Zur sozialen Konstruktion von Technik und Männlichkeit

Wie oben aufgezeigt wurde, sind technische Berufe traditionell männlich geprägt und dominiert. Technik und Technologien sind als wichtige Teile sozialer Kultur zu sehen und werden als gesellschaftliche Ordnungsmacht wirksam. (vgl. Ratzer 2003:69) Einerseits ist in Technik und Technologien selbst, wie z. B. in Kriegs- und Militärtechnik, Macht "eingeschrieben", andererseits ist Technik in Verbinduna mit gesellschaftlichen Machverhältnissen zu sehen. So ergibt sich der Konnex von Ingenieuren und Macht aus den historischen Entwicklungen dieser Berufsbereiche sowie den Tätigkeiten dieser Spezialisten, die Herrscher, Staat und Unternehmer mit ihren Erfindungen und Maschinen bedienten. Diese konnten mit Hilfe von Technologien ihre militärischen und ökonomischen Interessen durchsetzen und Kontrolle über Natur und Mensch ausüben. (vgl. Mooraj 2002:113)

36

Technikkompetenz beinhaltet insofern ein Machtpotential, als dass durch sie der Zugang zur Gestaltung von Technologien möglich wird, deren Entwicklung **Einfluss** und Umsetzung immensen auf aroße Bevölkerungsgruppen hat. "Wer technologische Kenntnisse besitzt, besitzt Macht, und da, wo Männer im Besitz aller anderen Machthebel sind - von der staatlichen Organisation bis hin zur Ehe -, da wäre es wahrlich überraschend, Frauen im Besitz von mechanischen "Mächten" vorzufinden. Die großen Erfindungen – Hebel, Keil, Schraube, Rad und schiefe Ebene –, mit deren Hilfe Berge versetzt und Pyramiden erbaut werden konnten, waren das technische Rüstzeug der Männer." (Cockburn 1988:30) Im Hinblick auf den Produktionsprozess kommt bestimmten Qualifikationen eine besondere Rolle zu, denn wer sie besitzt, hat Einfluss auf andere produktive Fertigkeiten: Wer über Kenntnisse der Herstellung von Arbeitsgeräten, Werkzeugen und Waffen verfügt, kann die Arbeitsinstrumente anderer Produzenten herstellen und beherrschen. dies gilt auch für Qualifikationen zum Bau von Maschinen, und zur Herstellung von Computern. (vgl. Cockburn 1988:32) Uber technologisches Know-how zu verfügen, bedeutet gesellschaftlich Einfluss nehmen zu können.

3.1 Technik und Gestaltungsmacht

Technologien gestalten unsere Umwelt und unsere Lebenswelt und nehmen Einfluss auf gesellschaftliche Prozesse, z. B. wie in Zeiten digitaler Medien kommuniziert wird. Über Technikkompetenz zu verfügen bedeutet, die gesellschaftlichen Auswirkungen mitgestalten und mitbestimmen zu können, also über Gestaltungsmacht zu verfügen und Einfluss nehmen zu können auf Technologien, die unsere Gesellschaft strukturieren und z. B. vorgeben, wie kommuniziert. konsumiert gereist, wird. (vgl. Ratzer 2003:72) Gesellschaftliche Gruppen mit unterschiedlichen Interessen müssen gleichwertigen Zugang zu Ressourcen haben, um nicht laufend mit den Interessen bestimmter Lobbys konfrontiert zu werden, die den Bedürfnissen von der Gestaltung ausgeschlossener Personengruppen nicht gerecht werden. (ebenda) Der Großteil technologischer Entwicklungen, naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und deren Anwendungen wurden bisher vor allem von "weißen" Männern und unter dem Ausschluss von Frauen entwickelt. Frauen sind als handelnde Personen in technischen

Kontexten nicht präsent. Dies zieht nach sich, dass die Lebensrealität von Frauen und ihre biologischen, sozialen und kulturellen Erfahrungen sowie ihre Bedürfnisse, ihre Interessen und ihr Wissen keinen Niederschlag in der Technikentwicklung und -gestaltung findet, die auf von Männern geprägtem Hintergrundwissen aufbaut. (vgl. Wächter 1998:148)

Der Ausschluss von Menschen, die über keine Macht der Mitgestaltung und Mitbestimmung verfügen, dazu zählen z. B. Frauen aber auch Personengruppen wie Jugendliche und ältere Menschen, bedeutet, dass diese in einer Umgebung leben, die ihren Bedürfnissen und Vorstellungen nicht gerecht wird. In die Entwicklung und Gestaltung von Technologien fließen die sozialen Vorstellungen von KonstrukteurInnen ein. Die bedeutet, dass homogene Gruppe Technikern von mit Erwerbsbiografien andere Ergebnisse zustande bringen wird, als eine heterogene Gruppe von Personen, die auch Frauen, Personen mit Kindern, Menschen mit Behinderungen und Personen unterschiedlicher sozialer und ethnischer Herkunft usw. umfasst. Die Gestaltung von Technologien durch heterogene und durch Diversität gekennzeichnete Personengruppen beinhaltet das Potential, dass auf breite gesellschaftliche Bedürfnisse reagiert werden kann, dass Fragestellungen miteinbezogen werden können, für die die aktuell dominierende Personengruppe der vorwiegend männlichen "weißen" Technikern in technisch hochqualifizierten Arbeitsbereichen "blinden Flecken" hat.

Die westlichen Wissenschaften wurden lange als Disziplinen angesehen, deren Methoden objektive, wertneutrale und unvoreingenommene Tatsachen und Fakten hervorbringen. (vgl. Harding 2004:267f) Diesen historisch männlich dominierten Arbeitsbereichen wurde Neutralität hinsichtlich Prozessen, Methoden und Ergebnissen zugeschrieben – Zuschreibungen, die durch Analysen feministischer Wissenschafterinnen im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts widerlegt wurden. Diese zeigten auf, dass als "neutral" angesehene Methoden und Ergebnisse nicht "objektiv" sind, sondern im engen Wechselspiel mit dem vergeschlechtlichen Wissen von WissenschafterInnen zu betrachten sind. Werte und Interessen, die in enger Beziehung zu implizitem Wissen über Gender und Gender-Rollen von WissenschafterInnen stehen, fließen in Forschung und Entwicklung ein. Die vorwiegend männlichen WissenschafterInnen sind als soziale AkteurInnen zu sehen, die die gesellschaftlichen Wert- und Normvorstellungen ihres soziokulturellen Umfelds in ihre Forschung einbringen. Gesellschaftlich implizit und explizit gültiges Wissen über Geschlecht und Geschlechterrollen findet so Eingang in Methoden, Ergebnisse und Produkte technischer Forschung.

3.2 Einschluss und Ausschluss

Das, was in westlichen Gesellschaften als Technik gilt, ist gesellschaftlich dahingehend definiert, dass Technik und Technologien, die von Frauen entwickelt oder vor allem von Frauen benutzt werden, nicht darunter fallen. Bereiche, in denen Frauen kreativ und erfinderisch waren und Erfindungen von Frauen, die für "weibliche" Anwendungsbereiche entwickelt wurden wie z. B. das Nuckelfläschchen, werden nicht als "Technik" anerkannt. Der Begriff "Technik" hat seine ursprüngliche Bedeutung im Sinne von "etwas können, sich auf etwas verstehen" verloren und umfasst nun einen stark einengenden Bereich, der Bezug nimmt auf "Apparate, Maschinen und Fabriken". (vgl. Ratzer 2003:68) Auch die Beiträge von Frauen zur Technikgeschichte und ihre technischen Leistungen werden kaum sichtbar¹⁷.

Technik impliziert nicht nur eine Differenzierung von Konzepten von Männlichkeit gegenüber Weiblichkeit, sondern auch eine Hierarchisierung von Männern und Männlichkeiten. "Die Aussage, Kontrolle über Technologie sei ein Kernelement der Männlichkeit, soll nicht implizieren, dass es nur eine Männlichkeit oder Technik gibt. Es gibt verschiedenartige kulturelle Ausdrucksformen der Männlichkeit, wie es auch verschiedene Arten von Technik gibt." (Wajcman 1994:173) So gelten Groß- und Risikotechnologien als besonders männlich, während Umwelttechnologien wie

¹⁷ Wajcman weist auf Maschinen wie die Nähmaschine, den kleinen Elektromotor, den McCormick-Mähbinder u. a. hin, die im Industriezeitalter von Frauen erfunden wurden bzw. an deren Entwicklung Frauen beteiligt waren. Viele Erfindungen von Frauen scheinen in Patentakten unter dem Namen ihrer Männer auf. Dies wird einerseits auf das damals eingeschränkte Besitzrecht von Frauen und andererseits auf den Spott, den Erfinderinnen zu der Zeit ausgesetzt gewesen wären, zurückgeführt. (vgl. Wajcman 1994:32)

Sonnenkollektoren zur Warmwasseraufbereitung, auch wenn sie von Männern entwickelt werden, aufgrund ihres mit Weiblichkeit assoziierten Vorsorgecharakters abgewertet werden. (vgl. Ratzer u. a. 2006:75) Während das Beherrschen neuester Technologien und das damit assoziierte Potential an der Gestaltung der Zukunft mitzuwirken als gesellschaftlich hoch bewertet wird, ziehen Kenntnisse anderer Arten von Technologien, wie z. B. der kompetente Umgang von Männern aus der Arbeiterschicht mit Autos, nicht denselben gesellschaftlichen Status oder ähnliche Handlungsfähigkeit nach sich. Technisches Know-how ist eine wichtige Machtquelle, es hebt aber andere Machtquellen wie die Position in der gesellschaftlichen Klassenstruktur nicht auf. (vgl. Wajcman 1994:175f). Trotz der Heterogenität von Männlichkeit und Technik wird Weiblichkeit im Vergleich dazu mit Technikferne assoziiert.

Frauen haben in dem meisten Fällen als Konsumentinnen oder Anwenderinnen von Technik einen reduzierten Umgang mit Technik und Technologien, der weder mit der Entwicklung und der Entscheidung über den Einsatz technischer Systeme und Geräte noch mit Wartung oder Reparatur von Technik zu tun hat. Frauen bleiben dadurch jene praktischen Erfahrungen versagt, die zu Innovationen und Erfindungsreichtum führen. technische Entwicklungen entstehen nicht Neue aus spontanen Eingebungen, sondern erst die Auseinandersetzung und Erfahrung mit Elementen vorhandener Technik führen zur Entwicklung neuer Technologien. (vgl. Wajcman 1994:39)

Die oben dargelegten Aspekte bedeuten zusammengefasst, dass Frauen weder als auszubildende noch als lehrende Technikerinnen in der Gesellschaft sichtbar bzw. existent sind. Dies steht im Wechselspiel mit gesellschaftlichen Annahmen, in denen die Nichtexistenz von Technikerinnen und die stagnierenden Zahlen von Frauen in technischen Ausbildungen und Berufen umgedeutet werden zu einem grundlegenden Desinteresse von Frauen an der Anwendung, Gestaltung und Entwicklung von Technik.

3.3 Technik und Männlichkeit als soziale Konstrukte

Die historische Allianz von Männlichkeit und Technik wird deutlich im unserem Alltagswissen, in dem "Weiblichkeit" mit Technikkompetenz im Widerspruch steht, jedoch Männern technisches Know-how und Talent aufgrund ihres Geschlechts unterhinterfragt zugesprochen wird. "Männer/Buben sind in Bezug auf Technik kompetent und bleiben es bis zum endgültigen Beweis des Gegenteils. Frauen/Mädchen sind in Bezug auf Technik nicht kompetent und sie bleiben es ebenfalls bis zum Beweis des Gegenteils!" (Collmer 1997:253)

Die Konstruktion von Männlichkeit schließt also Technik-Affinität mit ein und macht Technik und deren Beherrschung zu wichtigen Bestandteilen männlicher Identität. Gleichzeitig sind Technikdistanz und Desinteresse an dieser Thematik integraler Teil weiblicher Geschlechtsidentität. Die implizit angenommene "Technikferne" von Frauen ist einerseits Folge der sozialhistorischen und kulturellen Konstruktion von Technik als männliche Domäne und andererseits Ergebnis der gesellschaftlichen Zuschreibung, die Mädchen Frauen und anlastet. kein Interesse an technischen Zusammenhängen zu haben¹⁸. Diese soziale Konstruktion eines Konzeptes von Weiblichkeit, in dem Technikkompetenz und -interesse nicht vorkommen, wird mehr oder weniger subtil in der Sozialisation von Mädchen und Frauen durch gesellschaftliche Akteurlnnen wie Familie, Lehrkräfte in Schulen und Hochschulen, Peers, Medien, Unternehmen usw. fortgeschrieben.

Äußern Burschen oder Männer Technikinteresse und -begeisterung, steht dies in Einklang mit den Strukturen ihres Habitus, denn die sozialen Konstruktionen von Technik und Männlichkeit ergänzen sich: Begriffe wie Objektivität, Rationalität, Sachlichkeit, Nüchternheit und Funktionalität sind

_

¹⁸ Mooraj weist darauf hin, dass in europäischen Ländern wie Griechenland und Portugal die Verflechtung von Konzepten von Männlichkeit mit Technik und Technikkompetenz nicht so eng ist wie in deutschsprachigen Ländern. Technik wird in diesen Staaten für die gesellschaftliche Entwicklung nicht so hohe Bedeutung zugemessen, ist mit weniger hohem Prestige verbunden und wird sozialhistorisch nicht so stark mit Konzepten von "Männlichkeit" und "männlicher" Identität assoziiert. Auch in ehemals sozialistischen Ländern Europas scheint der Stereotyp der mangelnden Technikbegabung von Frauen nicht zu gelten. (vgl. Mooraj 2002:126)

beiden Konzepten implizit. Diese Eigenschaften werden sowohl Männern als auch Technik und Technologien sozial zugeschrieben, auch wenn sie sie real nicht besitzen. Der männliche Habitus und technische Bereiche weisen also übereinstimmende Vorstellungen auf. (vgl. Mooraj 2005:114)

Diese Vorstellungen von Technik und "Männlichkeit" lässt die Verbindung zwischen beiden Konzepten als "natürlich" erscheinen, obwohl hier soziale Zuschreibungen wirksam werden: "Die andauernde Macht der Gleichsetzung von Technik mit Männlichkeit ist [...] keineswegs eine dem biologischen Geschlechtsunterschied innewohnende Eigenheit. Sie ist vielmehr Ergebnis der historischen und kulturellen Konstruktion des sozialen Geschlechts." (Wajcman 1994:166) Die angenommene Technik-Nähe von Männern bzw. Technik-Ferne von Frauen sind als geschlechtsspezifische Stereotype zu sehen, die in keiner Beziehung zu tatsächlich vorhandenen Fertigkeiten und Die Zuschreibungen von "Männlichkeit" Fähigkeiten stehen. "Weiblichkeit" sowie Technik-Kompetenz bzw. -Inkompetenz sind Ergebnisse sozialer Prozesse, die als sozialen Kategorien gesellschaftlichem Wandel unterliegen und damit veränderbar sind. Sie werden durch soziale Praxis hergestellt und bestätigt, aber auch unterlaufen. Fehlendes Selbstvertrauen von Frauen in Bezug auf den Umgang mit Technik und die Annahme mangelnder Technikkompetenz kann als Teil identitätswahrender Praxis gesehen werden. "Dieses 'doing gender' geschieht, wenn Männer den Umgang mit Technik pflegen genauso wie wenn Frauen es z. B. ablehnen, sich kritisch mit Neuen Technologien auseinanderzusetzen, weil diese ihr Selbstbildnis, ihre weibliche Geschlechtsidentität bedrohen." (Wächter 1998:152)

Die technologische Kompetenz, die Männern zugeschrieben wird und die Wertigkeit, die technischen Arbeitsbereichen gesellschaftlich zukommt, setzen die Arbeitsbereiche von Frauen und Männern in Hierarchie zueinander. Sichtbar wird diese an der vertikalen und horizontalen Arbeitsmarktes. Einkommens-Segregation des an den und Statusunterschieden zwischen "Männer-" und "Frauenberufen". Durch die soziale Reproduktion von Gender, die bedeutet, dass das mit technischer Inkompetenz verknüpfte Konzept von ..Weiblichkeit" kontinuierlich

reproduziert wird, hat Auswirkungen auf die Lebenssituationen von Frauen und Mädchen: Die Wirkungsweisen dieser sozialen Konstruktionen schlagen sich im geschlechtstypischen Berufswahlverhalten nieder und zeigen sich am Arbeitsmarkt anhand der segregierten Frauenberufe, die gesellschaftlich im Vergleich zu technischen, männlichen Berufen niedriger bewertet werden.

Die aufgezeigten sozialhistorischen Entwicklungen bedingen, dass in westlichen Kontexten Männlichkeit mit der Anwendung und Kontrolle von Technik und Technologien gleichgesetzt wird. Naturund Ingenieurwissenschaften stehen in einer Allianz mit Männlichkeit, die sich gesellschaftlich kaum hinterfragt kontinuierlich bis heute durchzieht, da die Erkenntnisse der feministischen Technikkritik, die im späten 20. Jahrhundert die soziale Konstruktion von Geschlecht und Technik aufzeigten (vgl. z. B. Wajcman 1994 und Cockburn 1988)¹⁹, im Alltagswissen keinen Niederschlag gefunden haben. Der kontinuierlich hergestellte Stereotyp der "männlichen" Faszination von Technik verstellt die Sicht auf seine soziale Gemachtheit und auch auf die Voraussetzungen, Bedingungen und Widersprüche dieser sozialen Konstruktionsprozesse. (vgl. Paulitz 2006:27) Festzuhalten ist, dass Technik nicht als "neutral" aufgefasst werden kann, sondern gesellschaftliche Zuschreibungen beinhaltet, die Auswirkungen darauf haben, wie Gender und Gender-Rollen in unserer Gesellschaft konstruiert werden.

¹⁹ Im Orig.: "Feminism confronts technology" von Judy Wajcman, 1991, "Machinery of Dominance: Women, Man and Technical Know-how" von Cynthia Cockburn, 1985.

Teil 4 Theoretische Perspektiven auf den segregierten Arbeitsmarkt

Der Arbeitsmarkt in Industriegesellschaften ist durch das Phänomen der horizontalen und vertikalen Segregation von Frauenarbeitsplätzen und Männerarbeitsplätzen bzw. Frauen- und Männerberufen gekennzeichnet, die Differenzierung zwischen Frauen und Männern wird also in der gesellschaftlichen Realität durch ihre Trennung am Arbeitsmarkt sichtbar. Die Frage nach den Begründungen dafür, wieso Frauen in technischen Arbeitsbereichen in der Minderheit sind und technische Berufe bei der Berufswahl für sich nicht in Erwägung ziehen, ist eng verknüpft mit der Frage, wie es zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes kommt. Um die geschlechtliche Segregation von Arbeitsmärkten zu erklären, wurden eine Reihe theoretischer Ansätze vorgelegt, die Geschlecht bzw. geschlechts spezifisches Handeln als Ursache für die geschlechtliche Trennung des Arbeitsmarktes sehen. Im folgenden Kapitel werden einige davon vorgestellt. Theorien, die akteur- bzw. strukturorientiert argumentieren, werden zu Beginn erläutert, um deutlich zu machen, wie sie sich von den Beiträgen aus der Frauen- und Genderforschung unterscheiden, die nach Erklärungen dafür suchen, wie Geschlecht als soziale Kategorie zur Positionierung von Frauen im Berufs- und Gesellschaftssystem beiträgt.

Arbeit wurde von Beginn der Frauen- und Geschlechterforschung an als eine Schlüsselkategorie zur Erklärung sozialer Ungleichheits-, Macht- und Herrschaftsverhältnisse betrachtet. Die Erkenntnisse aus der Gender-Anthropologie haben dazu beigetragen, dass die Perspektiven auf Arbeit und Geschlecht in den Gender-Studies kontinuierlich erweitert wurden.

Die Gender-Anthropologie hat aufgezeigt, dass Gender als kulturelle Interpretation des physiologischen Körpers zu verstehen ist, die sozial und historisch unterschiedlich erfolgt und veränderbar ist. (vgl. Mascia-Lees/Johnson Black 2000) Sie hat dargelegt, dass es "die Frauen" als heterogene Masse nicht gibt und dass das, was in Gesellschaften als "weiblich" gilt, kulturell konstruiert und historisch und zwischen Gesellschaften variabel ist. Diese Erkenntnisse wurden in der Frauen- und Geschlechterforschung aufgegriffen und mit dem "constructivistic turn" wurde

die Annahme, dass Geschlecht etwas ist, das Handlungen wie Berufsentscheidungen *vorgelagert* ist, in Frage gestellt.

Auf den Beiträgen der Genderforschung theoretischen lieat Hauptaugenmerk am Ende dieses Kapitels, da sie Perspektiven auf eröffnen. die durch diejenigen Prozesse soziales Handeln Geschlechterverhältnisse herstellen und reproduzieren. Konstruktivistische Ansätze haben die Perspektiven auf die getrennten Arbeitswelten erweitert und verändert, denn sie versuchen, die sozialen Herstellungsmodi von Geschlecht und hierarchischen Geschlechterverhältnissen zu erklären und eine Antwort darauf zu finden, wie Frauen gesellschaftlich zu Frauen gemacht werden.

1 Theoretische Ansätze zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes

Das folgende Kapitel umfasst eine Übersicht zu ausgewählten theoretischen Ansätzen und "klassischen" Segregationstheorien, die entwickelt wurden, um die Ursachen der geschlechtlichen Segregation in Industriegesellschaften und deren Beständigkeit zu erklären. Der Fokus liegt hier auf Theorien, die die Wirkungsweise des Faktors Geschlecht am Arbeitsmarkt und bei der Berufswahl berücksichtigen²⁰.

Segregationstheorien lassen sich je nach Ausrichtung in akteur- und strukturtheoretische Ansätze unterscheiden. Stehen bei ersteren individuelle Merkmale und Faktoren sowie vorberufliche Konstellationen und Entscheidungen, die *vor* dem Eintritt in das Arbeitsleben getroffen werden, im Vordergrund, liegen bei letzteren der Fokus auf strukturellen Bedingungen in der Arbeits- und Berufswelt.

1.1 Akteurorientierte Ansätze

Zu den akteurorientierten Ansätzen zählen Modelle, die die berufliche Segregation auf Basis individueller Entscheidungen erklären, die abseits der Arbeitswelt von Individuen getroffen werden bzw. dem Eintritt in die

²⁰ Auf ökonomische Theorien, die Geschlecht als relevante Einflussgröße nicht berücksichtigen bzw. die Trennung von Produktions- und Reproduktionsbereich außer Acht lassen, wird hier nicht eingegangen, siehe dafür z. B. Anker 1998:14ff und Gottschall 1995:135f.

Arbeitswelt vorgelagert sind. Unterschieden werden kann zwischen Sozialisationstheorien und Humankapitaltheorien. In beiden Theoriesträngen werden Frauen mit Verpflichtungen im Bereich der Familie in Verbindung gebracht und diese als Ausgangspunkt dafür gesehen, dass Frauen und Männer am Arbeitsmarkt unterschiedlich agieren.

1.1.1 Sozialisationstheorien

Die Erklärungen der Sozialisationstheorien sehen in der Primärsozialisation die Begründung für die berufliche Segregation. Ausgegangen wird vom Sozialisationsprozess, während dem sich Mädchen und unterschiedliche Normen und Werte aneignen, die anschließend bei der Berufswahl - konform zu den "gesellschaftlichen Geschlechterprogrammen" (Heintz u. a. 1997:25) – zum Tragen kommen. Berufe werden demnach gemäß Werten und Verhaltensweisen gewählt, die den Rollen von Frauen und Männer in einer Kultur entsprechen. Gegenargumentationen zu Sozialisationstheorien weisen darauf hin, dass Sozialisation nicht mit der Pubertät endet, sondern als lebenslanger Prozess auch berufliche Sozialisation umfasst und sich Geschlechterbilder ändern können. Offen bleibt bei diesen Ansätzen, inwieweit geschlechtsspezifische Präferenzen ihren Niederschlag in der Berufswahl finden und nicht vielmehr wahrgenommene Möglichkeiten individuelle statt Vorlieben Entscheidungsgrundlagen dienen. Es stellt sich die Frage, inwiefern individuelle Wünsche an reale Chancen und Zwänge angepasst werden müssen und dies vor allem für die berufliche Realität von Frauen eine Rolle spielt. "Die Familienorientierung der Frauen ist deshalb nicht autonome Ursache, sondern gleichzeitig auch Folge ihrer beschränkten beruflichen Möglichkeiten. Sie ist das Resultat einer Anpassung an eine geschlechtersegregierte Arbeitwelt, die Frauen in Berufe kanalisiert, die die "Familienkarriere" als variable Alternative erscheinen lassen." (Heintz u. a. 1997:26)

Zu den sozialisationstheoretischen Ansätzen ist auch die Ende der 1970er Jahre von Elisabeth Beck-Gernsheim und Ilona Ostner (vgl. Beck-Gernsheim/Ostner 1978, Ostner 1978) entwickelte These des "weiblichen Arbeitsvermögens" zu zählen, die von einer Strukturdifferenz zwischen Hausund Familienarbeit auf der einen Seite und Berufsarbeit auf der anderen

Seite ausgeht. Dieser Ansatz geht von einer grundsätzlichen Differenz zwischen Frauen und Männern aus, die sich im "weiblichen" bzw. "männlichen Arbeitsvermögens" auswirkt. Diese Ansatz ist wird im Kapitel mit den in der Frauen- und Geschlechterforschung entwickelten Theorien genauer erläutert. (siehe Teil 4, 3.1)

1.1.2 Humankapitaltheorie

Die Humankapitaltheorie geht von einer Voraussetzung der geschlechtlichen Arbeitsteilung - Männer im beruflich-öffentlichen Bereich und Frauen in der Familie – aus. Im Zentrum der Theorie steht die Annahme, dass Individuen über Wahlfreiheit verfügen und rational handeln sowie auf die Optimierung ihrer Situation abzielen. (vgl. Kreimer 1999:79) Zur Erklärung des geschlechtsspezifischen Berufswahlverhaltens basiert die Gültigkeit der Theorie auf einer Reihe von weiteren Annahmen, wie z. B., dass Handelnde über die Folgen ihres Handelns und mögliche Alternativen informiert sind, Frauen Beruf und Familie grundsätzlich nicht kombinieren können, getroffene Berufsentscheidungen nicht mehr rückgängig oder geändert werden können und Wahlmöglichkeiten von Handelnden nicht eingeschränkt sind. (vgl. Heintz 1997:31) Sie sieht als bekannteste Variante neoklassischer Einkommens- und Diskriminierungsmethoden ebenfalls die individuelle Berufswahl als zentrale Ursache für berufliche Segregation. (vgl. Heintz u. a. 1997:28) Im Gegensatz zu Sozialisationstheorien sind es aber nicht gesellschaftliche Werte und Normen, die die Entscheidungen von Individuen beeinflussen, sondern "rationales Kosten-Nutzen-Kalkül" (ebenda) von Frauen, die jene Berufe wählen, die sich leicht mit Familienaufgaben vereinbaren lassen, schon am Beginn der beruflichen Tätigkeit ein hohes Einkommen aufweisen sowie Teilzeitbeschäftigung und Wiedereinstieg zulassen. (vgl. Heintz u. a. 1997:28 und Gottschall 1995:136) Berufliche Unterschiede werden also nicht als Ergebnis gesellschaftlicher Benachteiligungen, sondern als Resultate von Berufsentscheidungen, die auf spezifischen, rationalen Überlegungen von Individuen basieren, gesehen. Der Grund, warum sich Frauen für Frauenberufe entscheiden, wird damit versucht zu erklären, dass sie ihre "[...] Familienkarriere prioritär setzen, und sie verdienen weniger als Männer, weil sie aus Familiengründen weniger in ihre Ausbildung investieren und in der Regel kürzer und diskontinuierlicher

berufstätig sind." (Heintz u. a. 1997:29) Die Humankapitaltheorie ist auf breite gestoßen²¹, Kritik ihre Erklärungsansätze sind auch aufgrund gesellschaftlicher Veränderungen zu hinterfragen: So sind Frauen sind nicht mehr nur der Familie verpflichtet, sondern zu großen Teilen erwerbstätig. Ihre Ausbildungszeiten unterscheiden sich nicht mehr von denen der Männer. Sie sind kontinuierlich und länger berufstätig und sie müssten sich eigentlich, da Männerberufe in der Regel besser entlohnt sind als Frauenberufe, nach rationalen Gesichtspunkten für Männerberufe entscheiden. (vgl. Heintz 1997:29f) Die Humankapitaltheorie geht wie die Sozialisationstheorien davon aus, dass Berufsentscheidungen früh und unabänderbar festgelegt werden. Untersuchungen zeigen jedoch, dass zwischenberufliche Mobilität als überraschend hoch einzustufen ist und Berufstätige zwischen Frauen- und Männerberufen im Verlauf ihrer Erwerbstätigkeit wechseln. Vor allem bei Frauen ist dies verbreitet und widerspricht damit der Annahme, dass früh eine festgelegte und dauerhafte Berufsentscheidung getroffen wird, sondern vielmehr auf Chancen und veränderte Lebenssituationen reagiert wird. (vgl. Heintz 1997:29)

1.2 Strukturorientierte Ansätze

Aus strukturtheoretischer Perspektive sind es nicht individuelle außerberufliche Entscheidungen, die zur Trennung von Frauen- und Männerarbeit beitragen, sondern Hürden und Zwänge im Arbeitssystem, die den geschlechtlich segregierten Arbeitsmarkt bedingen. Als Hürden werden die Probleme gesehen, mit denen Individuen in gegengeschlechtlichen Berufen konfrontiert werden. Diese werden als ausschlaggebend dafür eingeschätzt, wieso Individuen diese Berufe gar nicht erst wählen bzw. wieso es hohe Ausstiegsraten gibt.

Heidi Hartmann sieht 1976 die Segregation als "das gezielte Produkt patriarchaler Machtstrategien". (Heintz 1997:32) Der von Jerry Jacobs (vgl. Jacobs 1989) entwickelte "social control approach" fokussiert auf die normativen und strukturellen Hürden und Zwänge, auf die Frauen in

²¹ Zu umfassenderen Ausführungen zu neoklassischen Modellen wie der Humankapitaltheorie und kritischen Anmerkungen dazu siehe Anker 1998:15ff und Kreimer 1999:79f.

_

männlich dominierten Berufsfeldern stoßen. Soziale Widerstände bedingen, das Handelnde Berufe wählen, die ihrem Geschlecht normativ entsprechen. Jacobs führt die geschlechtliche Arbeitsteilung auf unterschiedliche Sozialisation von Mädchen und Burschen zurück, auf Systeme der "sozialen Kontrolle", die beim Einstellungsprozess, am Arbeitsplatz und darüber hinaus gegenüber Individuen unterschiedlichen biologischen Geschlechts unterschiedlich wirksam werden.

Der Ansatz der "job queues/labor queues" geht auf Barbara Reskin und Patricia Roos zurück (vgl. Reskin/Roos 1990). Sie liefern damit einen Beitrag, um den "Geschlechtswechsel" von Berufen zu erklären. Dieser basiert laut Reskin und Roos auf dem Zusammenwirken der Warteschlangen labor queues, in der aus Sicht der ArbeitgeberInnen Arbeitskräfte aufgrund von zugeschriebenen Merkmalen wie Geschlecht warten, und der job queues, in der ArbeitnehmerInnen berufliche Tätigkeiten nach Attributen wie Einkommen, Prestige, Arbeitsbedingungen reihen. Wechseln Berufe ihr Geschlecht, wird dies dadurch verursacht, dass der Beruf aus der Perspektive privilegierter ArbeitnehmerInnen an Attraktivität gewinnt oder verliert, oder (bzw. und) Arbeitskräfte in der Warteschlange der labor queue neu gereiht werden. (vgl. Heintz 1997:34) Die Entstehung neuer Berufsfelder wie z. B. die Informatik zieht privilegierte ArbeitnehmerInnen wie weiße Männer an, in der job queue werden deshalb Plätze für Frauen oder nichtweiße Männer frei. Andererseits kann eine Personengruppe wie z. B. Frauen in der labor queue nach vorne gelangen, wenn ArbeitgeberInnen sie sich verändernden Marktes bzw. aufgrund eines aufgrund von Gleichstellungsmaßnahmen oder Arbeitskräftemangels nach vorne reihen. Anhand von Fallbeispielen wie z. B. dem Immobilienhandel in den USA, zeigen Reskin und Roos auf, wie Berufe "weiblich" wurden, indem sie in den job queues nach unten gestuft wurden, weil sie für männliche Arbeitnehmer nicht mehr attraktiv waren. Frauen bahnten ihren Weg in vormals männliche Berufe, profitierten aber nicht mehr von den guten Bedingungen, die diese

Die aufgezeigten Theorien zur geschlechtlichen Segregation des Arbeitsmarktes beziehen den Faktor Geschlecht in ihre Erklärungen mit ein,

vorher für Männer boten.

hinterfragen aber nicht seine soziale Konstruktion, die auch mit anderen sozialen Kategorien wie Klasse, Ethnizität etc. in Zusammenhang steht. Im Gegensatz zu diesen Theorien liegt in der Geschlechterforschung und der Gender-Anthropologie ein zentraler Fokus auf den Konstruktionsprozessen von Gender, das in vielfältiger Weise in Hinsicht auf Gesellschaft, Geschlechterverhältnisse und auch Selbstbild wirksam wird. Gender manifestiert sich in der Konstruktion und Aufrechterhaltung von persönlicher Identität und in der sozialen Interaktion, ist gleichzeitig "[...] eine Institution, die die Erwartungsmuster für Individuen bestimmt, die sozialen Prozesse des Alltagslebens regelt, in die wichtigsten Formen der sozialen Organisation einer Gesellschaft, also Wirtschaft, Ideologie, Familie und Politik, eingebunden [...] ist." (Lorber 1999:41)

Die folgende Übersicht über Theorien aus der Frauenund Geschlechterforschung. die die geschlechtliche Segregation des Arbeitsmarktes zum Inhalt haben, nehmen zum größten Teil auf die soziale Konstruktion von Geschlecht und Differenz Bezug. Dies gilt vor allem für Erklärungen, die zu Beginn der 1990er Jahre entwickelt wurden, als in der deutschsprachigen Frauenforschung Diskurse aus dem englischsprachigen Raum dazu aufgegriffen wurden.

Vorangestellt wird diesem Abschnitt ein Überblick zu den Fragen nach Differenz und Geschlecht in der Kultur- und Sozialanthropologie, deren VertreterInnen wichtige Beiträge dazu geliefert haben, dass Gender als sozial konstruiert und kulturell variabel aufgefasst werden kann. Diese Erkenntnisse aus der anthropologischen Frauen- und Genderforschung wurden auch in anderen Sozialwissenschaften rezipiert und finden u. a. auch in der Geschlechterforschung zu geschlechtlicher Arbeitsteilung Beachtung.

2 Differenz und Geschlecht in der Kultur- und Sozialanthropologie

Die Entwicklung von Theorien über Geschlechteridentität und kulturelle Konstruktionen von Gender sind als wichtigster Beitrag der Feministischen Anthropologie zur Kultur- und Sozialanthropologie zu bewerten. (vgl. Moore 2003:187) Wie im Folgenden kurz dargestellt, wurden diese Erkenntnisse auch in anderen Sozialwissenschaften aufgegriffen.

Die Entstehung der neuen Frauenbewegung Ende der 1960 Jahre in den USA und in Europa in einem linken politischen Umfeld, das durch Protesten gegen den Vietnamkrieg, die Unterdrückung von Minderheiten und die Ablehnung autoritärer gesellschaftlicher Strukturen gekennzeichnet war, markiert den Beginn einer gesellschaftlichen Bewegung, die in der Folge auch in den Wissenschaften ihren Niederschlag findet. Die durch die Frauenbewegung initiierte feministische Forschung brachte neue Fragen in in alle Wissenschaftsbereiche ein und legte damit die Grundsteine dafür, dass Beginn des 21. Jahrhunderts im Rahmen der zu Geschlechterforschung, die inzwischen etablierter und durch Interdisziplinarität gekennzeichneter Forschungszweig ist. in vielen wissenschaftlichen Disziplinen nach der Bedeutung von Gender – auch in Zusammenhang mit anderen sozialen Dimensionen wie z. B. ethnischer Zugehörigkeit, Klasse etc. – geforscht wird und die Frage nach den Geschlechterverhältnissen in wissenschaftlichen Diskursen Verankerung gefunden hat.

Stand zu Beginn der feministischen Forschung das Sichtbarmachen von Frauen und ihrer gesellschaftlichen Leistungen sowie Fragen nach den Ursachen für die Ungleichheit zwischen Frauen und Männern im Vordergrund, so bringt nach drei Dekaden Frauen- und Geschlechterforschung die "konstruktivistische Wende" die Hinterfragung und Auflösung der Kategorie "Frau" mit sich, zu der auch die Beiträge von Anthropologinnen beigetragen haben.

Auch wenn Wissenschafterinnen wie Margaret Mead und Ruth Benedict wichtige Beiträge zur Disziplin der Kultur- und Sozialanthropologie geleistet haben, kann trotz dieser Pionierinnen in den ersten zwei Drittel des 20. Jahrhunderts nicht von einer systematischen Frauenforschung gesprochen werden. Die Präsenz von Frauen als Wissenschafterinnen in der Ethnologie fand bis in die 1970er Jahre keinen Niederschlag in der Theorie. Der "male bias" der überwiegend männlichen Sozialwissenschafter war es auch, der in den 1970er Jahren von feministischen Anthropologinnen als methodisches und erkenntnistheoretisches Problem kritisiert wurde. Sichtbar wurde der "männliche Blick" anhand der gesammelten Daten, die sich oft ausschließlich

auf die Aktivitäten von Männern und die Aussagen männlicher InformantInnen bezogen. Der Fokus auf die Lebensrealitäten von Männern, die als repräsentativ für die Perspektiven und Erfahrungen gesamter Gesellschaften genommen wurden, blendete die Lebenswelten, Beiträge und Leistungen von Frauen aus bzw. verhinderte, dass diese systematisch erfasst wurden. Die Beiträge feministischer Wissenschafterinnen, die – beeinflusst durch die zweite Frauenbewegung Ende der 1960er/Anfang der 1970er – im akademischen Bereich ihre Aufmerksamkeit auf die Rollen von Frauen legten, zielte darauf ab, Frauen in Forschungsbeiträgen explizit zu berücksichtigen und ihren Status, ihre Lebenswelten und Leistungen sichtbar zu machen.

Als wichtige Publikationen für die Kultur- und Sozialanthropologie sind die Mitte der 1970 Jahre veröffentlichten Sammelbände von Michelle Zimbalist Rosaldo und Louise Lamphere (vgl. 1974) und Rayna Reiter (vgl. 1975) zu nennen. Die Ethnologin Reiter erklärt eine "anthropology of women" als Grundlage für die Forschung von Frauen und legt damit die Basis für sich später entwickelnde "women's studies", welche vorerst durch einen feministischen Blick und weniger durch eigene Methoden geprägt sind. (vgl. Schröter 2002:17) Die Beiträge gehen von einer universellen Asymmetrie der Geschlechter aus und versuchen die Ursachen für die Abwertung von Frauen anhand von verschiedenen, z. B. soziologischen oder politökonomischen Ansätzen, zu erklären. Diesen Entwicklungen der 1970er Jahre liegt ein gemeinsamer Fokus auf der Kategorie "Frau" zugrunde. Den von westlichen Forscherinnen geäußerten Annahmen über die "universell unterdrückten Frauen" stellt sich die Kritik durch "Women of Color" entgegen, nichtwestliche Frauen, die "ihre weißen feministischen Kolleginnen bezichtigen, nicht generalisierbare weiße Mittelstandstheorien zu produzieren und diese in kolonialer Attitüde ihren marginalisierten Schwestern überzustülpen" (Schröter 2002:30) Diese Kritik zieht die Abkehr von der Annahme einer universalen "Unterdrückung der Frau" nach sich – Differenz wird zum Gegenkonzept zu feministischen Universalismen (ebenda).

Der wissenschaftliche Fokus verschob sich weg von vorschnellen Festschreibungen von Dichotomien hin zu Fragestellungen, die die

diversen Differenzen zwischen und innerhalb von Geschlechtern im Sinne von "differences within" (vgl. Hauser-Schäublin/Röttger-Rössler 1998:17f) berücksichtigten – also die vielfältigen und auch widersprüchlichen Konstruktionen von Identität und die verschiedenen Handlungsoptionen von AkteurInnen in Gesellschaften ins Zentrum rückten.

Um das Augenmerk darauf zu legen, "dass die soziale Situation der Frauen der Welt nicht schon deshalb gleich sei, weil sie über die gleichen Geschlechtsmerkmale verfügen" (Schröter 2002:38), wurde es mit dem Aufgreifen des englischen Terminus "Gender" als Bezeichnung für das soziale Geschlecht möglich, nach den verschiedenen sozialen Rollen von Frauen zu fragen, während gleichzeitig der Körper (engl. "sex") als Bezeichnung für das biologische Geschlecht ausgeblendet werden konnte. Dies "[...]öffnete den Weg zu einem Projekt, das ansetzte, Geschlecht als System kultureller Praxen und Bedeutungen zu analysieren und zu interpretieren". (ebenda)

Diese Zeit der Etablierung der Geschlechterforschung in den 1980er Jahren binärer geprägt von der Infragestellung von Dualismen und Klassifikationen und geht einher mit dem Niedergang des Strukturalismus, der vorangegangene Forschung beeinflusst hat. (vgl. Luig 2003:313) Das Resultat der Debatten der 1970er Jahre war die Erkenntnis, dass Geschlecht nicht als feststehend und einmalig vorgegeben aufzufassen ist, sondern "erst durch Rückgriff auf emische Kategorien für jede Gesellschaft neu zu bestimmen sei [...]" (Luig 2003:313). Geschlecht wurde ab nun als kulturelle Zuschreibung aufgefasst, die weder biologisch bestimmbar essentialistisch festzumachen ist, sondern vielmehr als Ergebnis eines konstruktivistischen Prozesses verstanden werden kann. Unabhängig von biologischen Gegebenheiten bedeutet Frau- oder Mann-sein

in verschiedenen Gesellschaften unterschiedliches. Dies zeigen Ortner und Whitehead zu Beginn der 1980er Jahre auf (vgl. Ortner/Whitehead 1981), indem sie unterschiedliche Modelle für die soziale Bedeutungen für Gender in unterschiedlichen außereuropäischen Gesellschaften vorstellen und so sex und Gender als Symbole und soziale Kategorien präsentieren, die sich

erst in Abhängigkeit zu anderen Beziehungen in einer Gesellschaft beschreiben lassen. (vgl. Luig 2003:313) Der Ansatz, dass Gender nicht isoliert, sondern als relationale Kategorie aufzufassen ist, die mit sozialen, ökonomischen und politischen Zusammenhängen in Beziehung steht, beeinflusste die weitere Frauen- und Geschlechterforschung.

Folgend auf die Trennung von Gender und sex kam es zur konstruktivistischen Wende, die in deutschsprachigen Sprachraum vor allem durch die Rezeption des von Judith Butler 1990 veröffentlichten Buches "Gender Trouble" (dt.: Das Unbehagen der Geschlechter, 1991) angestoßen wurde.

Butler grenzt sich grundlegend von essentialistischen Ansätzen ab, denen die Kategorie "Frau" als theoretische Basis dient. Diese Kategorie sei "[...] als Subjekt des Feminismus vollkommen ungeeignet, da sie keine ontologische Größe, sondern lediglich eine Verdinglichung der herrschenden Geschlechterbeziehungen darstelle, die die Vielfalt der kulturellen Identitäten ausblende [...]" (Schröter 2002:41)

Laut Butler ist der Bezeichnung von Körpern bereits eine kulturelle Deutung vorgelagert. In Frage gestellt wird von Butler das heterosexuelle System, das sie mit heterosexistischem Zwang in Verbindung bringt. Kritik an Butler richtet sich vor allem gegen ihren Begriff der diskursiven Praxis, "der Handlung auf Sprachhandlung reduziert und damit allzu großes Gewicht auf die Konstruktion von Wirklichkeit durch Sprache legt." (Davis-Sulikowski u. a. 2001:18)

Die Bedeutung Butlers für die Forschung liegt darin, dass sie sich vom Konzept der Natur abwendet, indem sie die Auffassung einer natürlichen Ordnung in Frage stellt und "Geschlecht" als gänzlich kulturell und diskursiv konstruiert sieht. Sie zeigt auf, dass "auch *sex* als "Natur" kulturell konstruiert ist." (vgl. Hauser-Schäublin/Röttger-Rössler 1998:8)

In den 1980er Jahren entwickelt sich aus den Theoriediskussionen innerhalb der Frauenforschung die Geschlechterforschung, in deren Rahmen Untersuchungen zu Fragestellungen, die sich aus der Beschäftigung mit Geschlecht, Geschlechtsidentitäten und deren Veränderungen ergeben,

angestellt werden. (vgl. Luig 2003:309) In der Folge wurde Gender als soziale Kategorie untersucht, die in Wechselbeziehung mit anderen strukturellen und symbolischen sozialen Systemen wie z. B. Ethnizität, Klasse, "Race" und Sexualität steht.

Die Geschlechterforschung in der Ethnologie zeichnet sich durch Fragenstellungen aus, die auch auf die Geschlechterforschung in anderen Sozial- und Kulturwissenschaften gewirkt haben. So trugen Beiträge aus der anthropologischen Genderforschung dazu bei, dass der eurozentristische Fokus, der den Beginn der Frauen- und Geschlechterforschung kennzeichnete, relativiert wurde. Außerdem hat die Verwendung von Daten und Beispielen aus der Anthropologie dazu beigetragen, essentialistische Vorstellungen von Weiblichkeit in westlichen Gesellschaften in Frage zu stellen.

Die Erkenntnisse aus den Forschungsbereichen zur sozialen Konstruktion von Geschlecht wirkten sich in der "konstruktivistischen Wende" in den Wissenschaften aus. Diese neuen Perspektiven wurden in allen Sozialwissenschaften aufgegriffen und fanden (bzw. finden) auch in den Theorien zu geschlechtlichen Arbeitsteilung in westlichen Gesellschaften Anwendung.

3 Theorien zur geschlechtlichen Segregation aus der Frauen- und Geschlechterforschung

Die Verteilung von Arbeit und Berufsarbeit tragen in besonderer Weise zur Reproduktion von Geschlechterverhältnissen bei, weshalb Arbeit in der Frauen- und Geschlechterforschung von Beginn an als zentrales Thema angesehen wurde. Sowohl die Geschlechtertrennung als auch die Geschlechterhierarchie in der Berufswelt stehen im Fokus der Forschung, in der nach Erklärungsansätzen für die beharrliche Geschlechterordnung in der Berufswelt gesucht wurde und wird.

Um die Positionierung von Frauen im und außerhalb des Berufssystems westlicher Industriegesellschaften untersuchen zu können, wird der Arbeitsbegriff in der Frauen- und Geschlechterforschung weiter gefasst und der Reproduktionsbereich in Untersuchungen einbezogen. (vgl. Teubner 2004:429) Die Stellung von Frauen im Berufssystem steht in engem Zusammenhang damit, welche Arbeit von Frauen im und außerhalb des

Erwerbssystems durchgeführt wird bzw. welche Arbeit ihnen gesellschaftlich zugeordnet wird. "Dabei ist aus historischer Perspektive die normativinstitutionelle Verknüpfung von Erwerbsarbeit und privater Reproduktion als variabel und kulturabhängig zu sehen." (Teubner 2004:429)

In der deutschsprachigen Frauen- und Geschlechterforschung wurden unterschiedliche Konzepte zur Erklärung der Geschlechterverhältnisse in den Bereichen Erwerbsarbeit sowie Haus- und Familienarbeit entwickelt. Gefragt wird danach, was Frauen verbindet, dass sie von Männern am Arbeitsmarkt trennt, also wie es zur sozialen Konstruktion von Frauen- und Männerberufen kommt, die durch die geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung sichtbar wird. Im folgenden Kapitel wird der Fokus auf die Nachzeichnung von differenz- und struktur- bzw. hierarchietheoretischen Ansätzen gelegt, die zur Erklärung der geschlechtlichen Arbeitsteilung entwickelt wurden. In der ersten Hälfte der 1990er Jahre wurden konstruktivistische Ansätze im deutschsprachigen Raum in den Erklärungstheorien für geschlechtliche Arbeitsteilung relevant, im Folgenden wird auch auf diese näher eingegangen.

3.1 Differenztheoretische Ansätze

Die frühe Phase der Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Geschlecht in den Forschungen zu Beruf, Erwerbsarbeit und geschlechtlicher Arbeitsteilung in den 1980er Jahren sind geprägt durch differenztheoretische Ansätze²². Die Frauenforschung ging davon aus, dass die berufliche Arbeitsteilung als geschlechts*spezifische* Arbeitsteilung zu verstehen sei. (vgl. Wetterer 1999:26) So basiert z. B. "weiblichen Arbeitsvermögens" (vgl. das Konzept des Gernsheim/Ostner 1978, Ostner 1978) auf der Annahme einer grundsätzlichen Differenz des Arbeitsvermögens der Geschlechter. Von ausgeübte reproduktionsbezogene Hausarbeit und von Männern ausgeübte Berufsarbeit wurden als höchst unterschiedliche

²² Auch die feministische Technikkritik der 1980er Jahre ist geprägt von Überlegungen, die von einer Differenz zwischen Männern und Frauen ausgeht. Forderungen nach der Teilhabe von Frauen an der Technik gehen von der Auffassung "weiblicher" Zugänge in Technik und Naturwissenschaften aus, die sich den dominierenden männlich-destruktiven Haltungen, die in Militärtechnik und Umweltzerstörung sichtbar werden, entgegenstehen sollten. (vgl. Hannover/Bettge 1993:3)

Bereiche gesehen, in denen differente Logiken vorherrschen und die unterschiedliche Arbeitsvermögen erfordern. Die Fähigkeiten von Frauen, die sie in ihrem primären Arbeitsbereich – der Familie und dem Haushalt aufbringen müssen - wurden als prägend für berufliche Frauen als Interessen von und besonders nachgefragt Frauenberufen gesehen, in die sie deshalb rekrutiert wurden. Die Differenz zwischen Frauen und Männern, auf denen die Annahme eines unterschiedlichen Arbeitsvermögen von Frauen und Männern basiert, wurde als Grundlage dafür gesehen, dass es am Arbeitsmarkt zur Trennung von Männer- und Frauenberufen, von Männer- und Frauenarbeitsplätzen kommt. Die Kritik an diesem theoretischen Ansatz richtete sich gegen die grundsätzliche Annahme einer Differenz zwischen Frauen und Männern. Auch die Ableitung dieser Differenz aus der geschlechtlichen Arbeitsteilung wird in Frage gestellt und als reduktionistisch eingestuft. (vgl. Teubner 2004:430) Weitere Kritik bezog sich darauf, dass dieser Ansatz als ahistorisch, kontextfrei und essentialistisch einzustufen sei, der die mit Frauen assoziierten Fähigkeiten idealisieren würde. Außerdem wurde kritisiert, dass nicht Frauenberufe alle als personenbezogen oder hausarbeitsnah einzustufen sind, so haben Büroberufe, in denen anteilsmäßig viele Frauen tätig sind, keine Nähe zum familienbezogenen Arbeitsvermögen von Frauen. (vgl. Heintz u. a. 1997:27) Weiters wurde angemerkt, dass dieser Ansatz weder den historischen Wandel vom Männern- zu Frauenberufen, wie ihn z. B. der Beruf des Lehrers, des Verkäufers und Büroberufe durchgemacht haben, berücksichtigt, noch Erklärungen für die Benachteiligung von Frauen gegenüber Männern auch bei gleichen Qualifikationen und gleicher Erwerbspraxis liefert. (vgl. Gottschall 1995:139) Eine genaue Betrachtung der Arbeitsinhalte von Frauen und Männern zeigt, dass die Zuweisungsmuster von weiblicher und männlicher Arbeit nicht aus den Arbeitsinhalten abgeleitet werden kann, da sich von Frauen ausgeübte Tätigkeiten durch Vielfalt auszeichnen. Studien mit historischem Fokus auf die Entwicklung von Frauen- und Männerarbeit verweisen darauf. dass nicht die es "Geschlechtskompatibilität der Arbeitsinhalte" (Wetterer 1999:26) ist,

die bedingt, welche Tätigkeiten zu Frauen- bzw. Männerarbeit werden, sondern dass vielmehr Status und gesellschaftliche Bewertung der Tätigkeiten dazu beitragen. (vgl. Wetterer 1999:26) Das Konzept des weiblichen Arbeitsvermögens verschleiert den Herstellungsprozess von Weiblichkeit, also "den *Prozesscharakter* und die *Kontextgebundenheit* der Vergeschlechtlichung". (Gildemeister/Wetterer 1992:221)

3.2 Hierarchietheoretische Ansätze

Vor dem Hintergrund der Kritik an differenztheoretischen Ansätzen wurden ca. Ende der 1980er Jahre Konzepte zur geschlechtshierarchischen Arbeitsteilung entwickelt. Geschlecht wurde nun weniger als Inhaltskategorie, sondern vor allem als Status- und Strukturkategorie verstanden. (vgl. Wetterer 1999a:26) Berufe und Arbeitsplätze würden sich nicht durch die Inhalte der Tätigkeit oder das Arbeitsvermögen von Frauen und Männern auszeichnen, sondern als bestimmend für die Vergeschlechtlichung wurde ihre Position in der beruflichen Hierarchie gesehen. Untermauert wird dies z. B. damit, dass Frauen in hoch qualifizierten technischen Berufen gering vertreten sind, während sie die Mehrheit in technischen Assistenzberufen wie den medizinisch-technischen Diensten stellen. (vgl. Schreyer 2008:37) Ausgehend davon, dass männlich codierte Arbeit im Vergleich zu weiblicher höher bewertet wird, wird die horizontale Segregation zwischen Frauen- und Männerarbeitsplätzen gleichzeitig zur vertikalen Segregation. Die inter- und intraberufliche Arbeitsteilung zwischen Frauen und Männern ist so immer auch als Reproduktionsmodus der allgemeinen Geschlechterhierarchie zu verstehen. (ebenda) Die Legitimierung dieser Hierarchisierung von Geschlecht erfolgt durch ein nachträgliches In-Bezug-Setzen Arbeitsinhalten und von geschlechtsspezifischen Fähigkeiten. (vgl. Wetterer 1999:26)

Hierarchietheoretische Ansätze haben "Geschlechtswechsel" von Berufen als Ausgangspunkt genommen, wie z. B. die im 19. Jahrhundert noch prestigeträchtige und von Männern ausgeübte Tätigkeit des Sekretärs, um auf die hierarchische, geschlechtlich aufgeladene Differenzierung zwischen beruflichen Tätigkeiten hinzuweisen. Die Verbindung von Geschlecht und Arbeit wird im Sozialprestige deutlich, das mit einer Tätigkeit verbunden wird:

Eine "Verweiblichung" eines Berufs ist mit Statusverlust verbunden, eine "Vermännlichung" mit einem Statusgewinn. Die Aufwertung wird auch in der Sprache sichtbar: Putzfrau – Gebäudereiniger, Krankenschwester – Krankenpfleger (vgl. Degele 2008:83)

Sozialhistorische Studien mit diesem Ansatz zeigen, wie die technische Gestaltung von Arbeitsbereichen instrumentalisiert wird, um den Ausschluss von Frauen oder die Abwertung von Frauenarbeit zu legitimieren. Cockburn zeigt z. B. auf, wie technische Berufe zu Frauenberufen werden, wenn bestimmte "weibliche" Aspekte hervorgehoben werden²³. (vgl. Cockburn 1988)

Der historische Geschlechtswandel von Berufen hat weder dazu beigetragen, dass sich die geschlechtliche Segmentierung von Berufsfeldern verringert hätte, noch dass es zu einem Abbau der Geschlechterhierarchie im Arbeitsleben gekommen wäre. Sowohl die Konstruktion von Hierarchie als auch Differenz spielen hier eine Rolle: Tätigkeitsbezogene Qualifikation wird redefiniert und "dient als quasi-objektivierter Mechanismus der (Re-) Konstruktion einer arbeitsinhaltlichen Differenz und soziostrukturell relevanten Hierarchie von Männer- und Frauenarbeit." (Gottschall 1995:140) Hierarchietheoretische Ansätze konnten sichtbar machen, dass sich Formen geschlechtsspezifischer Arbeitsmarktsegregation zwar wandeln, dabei aber trotzdem relativ stabil bleiben.

3.3 Konstruktivistische Ansätze

Die erste Hälfte der 1990er Jahre ist im deutschsprachigen Raum geprägt von der Rezeption des Konzeptes der sozialen Konstruktion von Geschlecht ("social construction of gender"), das Ergänzungen zu den Argumentationen der hierarchietheoretischen Ansätze und neue Aspekte zur Erklärung der Geschlechterverhältnisse in der Erwerbsarbeit lieferte. Der Ausgangspunkt dafür ist die Annahme, dass Geschlechterklassifikationen unabhängig von biologischen Voraussetzungen getroffen werden und der Bezug auf "natürliche Grundlagen" nachträglich zur Legitimation herangezogen wird. Die konstruktivistische Perspektive auf "doing gender" stellt sich gegen die Annahme, dass die Menschheit ausschließlich zweigeschlechtlich organisiert

²³ Siehe dazu z. B. auch Robak 1992.

_

ist. Die angenommene Geschlechterdichotomie wird als soziale Konstruktion gesehen, als kulturelle Performanz oder interaktive Leistung. Geschlecht wird als Resultat sozialen Handelns verstanden – dessen Herstellung beruht auf der interaktiven Leistungen der Beteiligten, also der ProtagonistInnen und der RezipientInnen. Die Interaktionsarbeit, die Geschlecht als soziale Realität hervorbringt, bleibt in der Regel unbemerkt. (vgl. Gildemeister/Wetterer 1992:214) Geschlecht wird also "gemacht" und ist immanent in alle sozialen Handlungen eingeschrieben. Soziale Phänomene und Verhaltensweisen werden durch geschlechtliche Zuschreibungen mit Bedeutung gefüllt. Gender wird demnach nicht nur anhand materieller Artefakte wie z. B. Kleidung deutlich, sondern auch in der Art und Weise wie "Männlichkeit" und "Weiblichkeit" in einer Gesellschaft definiert werden, wie Erwerbs- und Betreuungsarbeit zwischen Menschen aufgeteilt wird, welche Berufe im Berufswahlprozess von jungen Frauen gewählt werden, welche Optionen dabei von Eltern als gut und passend für ihre Tochter befunden werden. Prozesse des "doing gender" in unserer Gesellschaft differenzieren zwischen Frauen und Männern und konstruieren damit eine Zweigeschlechtlichkeit, die als unbewusste Ordnung im sozialen Handeln wirksam wird. Konstruktivistische Ansätze fragen danach, auf welche Art und Weise die Herstellung von Hierarchie und Differenz zwischen den Geschlechtern in bestimmten sozialen Kontexten erfolgt.

3.3.1 "Doing gender" bei der Arbeit

Konstruktivistische Ansätze haben auch in Forschungsbereichen zu Beruf und Arbeit ihren Niederschlag gefunden. Ausgehend von der These, dass Geschlecht durch soziale Prozesse konstruiert wird, ermöglicht dieses Konzept zu analysieren, wie Geschlecht als Strukturkategorie dazu beiträgt, dass Geschlecht durch Arbeit konstituiert wird. Der Fokus liegt nicht darauf zu fragen, wie die jeweiligen Geschlechter Arbeit machen, sondern wie Arbeit Geschlecht macht. (vgl. Degele 2008:82) Die Arbeitsteilung zwischen Frauen und Männern stellt Zweigeschlechtlichkeit her geschlechtskonstituierend. Demzufolge wird nicht davon ausgegangen, dass eine Existenz zweier Geschlechter gegeben ist, sondern dass diese erst durch Arbeit bzw. Arbeitsteilung hergestellt werden. Gleichzeitig erfolgt eine Hierarchisierung, die im Geschlechterverhältnis wirksam wird.

Die Geschlechtszuschreibung von Berufen erfolgt unabhängig von den beruflichen Inhalten. Berufe werden aufgrund der unterschiedlichen Aspekte, die an einer Tätigkeit betont werden, zu "weiblichen" bzw. "männlichen" Berufen. Je nachdem, ob es Frauen oder Männer sind, die als AssistentIn beim Röntgen tätig sind, wird der "technische" oder der "empathische" Aspekt hervorgehoben, ohne dass die Beliebigkeit der Inhalte, aufgrund derer die Differenz zwischen den AkteurInnen konstruiert wird, sichtbar wird²⁴. (vgl. Degele 2008:83)

Prozesse, in denen "männliche" zu "weiblichen" Tätigkeiten werden, sind eng verknüpft mit dem Strukturwandel der letzten 100 Jahren: Feststellen lässt sich, dass Frauen vor allem dann in Berufe vordringen, wenn diese für Männer Attraktivität hinsichtlich Einkommensmöglichkeiten an Aufstiegschancen verlieren, außerdem stehen Frauen Berufe in sich entwickelnden, expandierenden Bereichen offen, solange noch nicht genügend qualifizierte Männer zur Verfügung stehen. (vgl. Degele 2008:83) Auch wenn es scheint, dass der Prozess der Vergeschlechtlichung und der Hierarchisierung von Arbeit universell anzutreffen ist, variieren Charakter und Dynamiken von Segregationsprozessen. Die Herstellung von Differenz und Hierarchie ist auch innerhalb von Gesellschaften komplex und sowohl objektiv wie subjektiv widersprüchlich gestaltet. (vgl. Gottschall 1995:146) Die Differenzierung von Berufen schließt eine Machtkomponente mit ein und die Frage nach den Geschlechterverhältnissen macht Machtverhältnisse sichtbar. In Arbeitszusammenhängen werden sowohl Geschlechterdifferenz als auch Hierarchie produziert. Die unterschiedlichen Tätigkeiten und ihre AkteurInnen werden basierend auf

²⁴ Vgl. dazu den Streit um den Beruf der Röntgenassistenz in den 1920er und 1930er Jahren in England, in dem sich männliche Röntgentechniker und weibliche Krankenschwestern, die von Beginn der Anwendung der Röntgenstrahlen in Krankenhäusern diese Arbeit durchgeführt hatten, gegenüberstanden. Die Techniker wiesen auf den technischen Aspekt und das Verständnis für das Bedienen der Maschinen als erforderlich für diesen Beruf hin, während Krankenschwestern als Voraussetzungen für diese Tätigkeit die Notwendigkeit mit PatientInnen umgehen zu können sowie über Wissen im Bereich anatomischer und medizinischer Kenntnisse zu verfügen, um die abzubildenden Körperteile adäquat abbilden zu können, betonten. (vgl. Wetterer 2002:88ff)

Geschlechternormen in Hierarchie zueinander gesetzt. Die variable Hervorhebung von beruflichen Inhalten, verknüpft mit einem hierarchisch begriffenen dualen System dient dazu, bestehende Machtverhältnisse zu bestätigen und aufrecht zu erhalten. (vgl. Degele 2008:84) Geschlecht wird funktionalisiert, um Arbeitsgebiete zu verteilen, Kompetenzen zuzuweisen, Einflussräume zu limitieren. (ebenda)

3.3.2 Zur geschlechtskonstituierenden Arbeitsteilung

Ausgehend von sozialkonstruktivistischen Überlegungen lässt sich festhalten, dass Arbeitsteilung geschlechterkonstituierend wirksam wird. Die Aufteilung des Berufssystems in Frauen- und Männerdomänen kann damit erklärt werden, dass im Sinne eines sozialen Konstruktionsprozesses ein wechselseitiges Verhältnis zwischen Arbeitsteilung und Geschlecht besteht: Einerseits dient die Arbeitsteilung der Konstruktion von Geschlecht, andererseits ist es Geschlecht, das zur Strukturierung und Hierarchisierung Arbeitsteilung und der Regelung von Zuständigkeiten von Zugangschancen dient. (vgl. Wetterer 1999:27) In der beruflichen Arbeit wird Geschlechterdifferenz hergestellt und Geschlechter zueinander in Hierarchie damit ist Arbeit zentral für gesellschaftliche gesetzt Strukturierungsprozesse: "Die Konstruktion der Geschlechterdifferenz in der beruflichen Arbeit ist danach ein integraler Bestandteil von Strukturierungsund Symbolisierungsprozessen von Berufsarbeit." (Teubner 2004:429) Arbeit ist als eine der wichtigsten und grundlegendsten Ressourcen in der Herstellung von zwei Geschlechtern aufzufassen und nicht umgekehrt. Konstruktivistische Ansätze widerlegen damit Erklärungsansätze zum segregierten Arbeitsmarkt, die von Geschlecht als Begründung und Voraussetzung für eine geschlechtsspezifische Berufwahl ausgehen. Auch Differenztheorien wie die angeführten Sozialisationstheorien, in denen Geschlecht zum Ausgangspunkt für geschlechtskonformes Handeln wird, werden relativiert.

Die Darstellung von Geschlecht geschieht durch explizite Verhaltensvorschriften und kulturelle Stereotypen, wobei die Darstellung von Geschlecht durch Berufstätige in die Jobs hineingetragen wird. (Heintz 1997:65)

Beim Eintritt in "geschlechtsfremde" Berufe stellt diese Verbindung von beruflichen und geschlechtlichen Attributen im Sinne von "doing gender while doing the job" eine Hürde dar: "Arbeit in einem Beruf, in dem das "doing gender' zum Pflichtprogramm gehört, verlangt vom anderen Geschlecht Verhaltensformen, die der eigenen Geschlechtsidentität zuwiderlaufen." (Heintz 1997:64) Geschlecht wird durch Arbeit hergestellt – und die (Re-) Produktion von Männlichkeit durch einen technischen Beruf scheint es für Frauen so schwierig zu machen, in diese Berufsfelder einzutreten zu können.

4 "doing gender" bei der Berufswahl

Im Hinblick auf Berufswahlprozesse erweist sich das Konzept der sozialen Konstruktion von Geschlecht als nützlich, um zur Erklärung von gendertypischen Berufswahlprozessen beizutragen. Die Berufswahl ist als langfristiger, von individuellen und strukturellen Faktoren geprägter Prozess zu sehen, der lange vor der eigentlichen Entscheidungsfindung beginnt und eng verwoben ist mit biografischen Erfahrungen sowie mit gesellschaftlichen Normen darüber, was Frauen und Männer beruflich machen – bzw. welche Berufe Frauen zu Frauen und Männer zu Männer machen.

Die Bewertung von Arbeitsinhalten und Berufen als "weibliche" bzw. "männliche" Tätigkeiten sind Ausdrücke sozialen Handelns, in denen die Werthaltungen und Konzepte zu unterschiedlichen Geschlechterrollen sichtbar werden.

Dem Einfluss durch Schule Eltern, und Berufsberatung entscheidende Bedeutung beim Berufsfindungsprozess zu. (vgl. Nissen u. a. 2003:101) Geschlechtsspezifisches Berufswahlverhalten ist weiters geprägt von Faktoren wie unterschiedlichen Sozialisationsprozessen von Mädchen und Burschen in der Familie, in der Schule und Gesellschaft, stereotypen gesellschaftliche Rollenbilder, auf denen Berufsinformation durch Eltern, Schule und Öffentlichkeit basieren, fehlende Vorbilder für Frauen in von Männern dominierten Berufsbereichen und umgekehrt. Strukturen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und Geschlechterstereotypen, die im sozialen Umfeld von Individuen wie Eltern, Schule und Systemen der Berufsausbildung wirksam werden. vermitteln und reproduzieren kontinuierlich implizites Wissen über Geschlechterordnung und Geschlechterverhältnisse.

Sich regelkonform zu verhalten trägt dazu bei, dass geschlechtsspezifische Interessen und Leistungen früh ausgeprägt und sichtbar werden. Diese Routinen können als der geschlechtlichen Segregation am Arbeitsmarkt vorausgehend interpretiert werden. (vgl. Brandt/Cornelißen 2004:34)

Ausgehend davon, dass Arbeit Geschlecht konstruiert, scheint sich die Wirksamkeit dieses Zusammenhangs besonders in der Phase der Berufsfindung zu zeigen, wenn technische Berufe, an denen besonders die technischen, mit "Männlichkeit" assoziierte Aspekte wahrgenommen werden, von Mädchen und Frauen *nicht* gewählt werden, weil sie Konzepten von Weiblichkeit widersprechen.

Die Berufswahl macht das soziale Geschlecht sichtbar und bietet die Möglichkeit, sich als "richtiges" Mädchen oder Bursche zu erweisen und anhand einer Berufs- oder Ausbildungsentscheidung unbewusst Geschlecht zu konstruieren und darzustellen. Berufswahlentscheidungen werden als Ergebnisse der Herstellung von Gender sichtbar. Das Ergebnis eines in einen sozialen Kontext eingebetteten Prozesses sind Berufsentscheidungen, die mit gesellschaftlich akzeptiertem Rollenverhalten konform gehen. "Im Berufsfindungsprozess schöpfen Mädchen und Burschen ebenso wie junge Frauen und Männer aus einem kollektiv geteilten und biografisch angeeigneten Repertoire von Handlungsmustern, das sich in Interaktionen bewähren muss." (Brandt/Cornelißen 2004:31) Diese Prozesse müssen nicht reflektiert ablaufen, vielmehr erleben junge Frauen und Männer ihre Berufsentscheidungen als selbst gesteuert. Wirksam wird das implizite Wissen in der Ablehnung "geschlechtsfremder" Berufe. (vgl. Brandt/Cornelißen 2004:32)

Besonders in der Phase der Pubertät, eine Zeit, die von Unsicherheit im Hinblick auf die eigene Geschlechterrolle geprägt ist, können Berufe, die Weiblichkeit bzw. Männlichkeit präsentieren, für junge Menschen attraktiv erscheinen und Berufe, die dem anderen Geschlecht zugeordnet werden, aus dem bereits gesellschaftlich eingeschränkten Berufsspektrum herausfallen. In einer Zeitspanne der Auseinandersetzung mit den eigenen Vorstellungen und gesellschaftlich vorgegebenen Rollen fordert eine geschlechtsuntypische Berufswahl von jungen Menschen besonderes Selbstbewusstsein.

Aus der Warte junger Frauen gesehen, eignen sich Frauenberufe für die Konstruktion und Darstellung weiblicher Identität, die auch die Vorstellung von Familie und Kindern umfassen kann. Die Auseinandersetzung mit der Berufswahl schließt zukünftige Familienarbeit mit ein, die von jungen Frauen bereits mitbedacht wird. Lemmermöhle-Thüsing kommt in einer Erhebung zu dem Ergebnis, dass die von ihr befragten Schülerinnen in der achten Schulstufe in der Mehrzahl Berufswünsche äußern, die dem sozialen, erzieherischen bzw. kaufmännischen Bereich zuzuordnen sind (vgl. Lemmermöhle-Thüsing 1990:172). Dies wird mit der Aussicht auf zu leistende Familienarbeit und der Annahme begründet, dass diese Berufe einfachere Verwirklichung privater Lebensvorstellungen Berufsunterbrechungen ermöglichen würden. (vgl. Lemmermöhle-Thüsing 1990:174) Berufsbereiche, in denen vor allem Frauen tätig sind, scheinen den Eindruck zu vermitteln, dass Vereinbarkeit von Beruf und Familie aelinaen kann²⁵. Sich für einen Beruf zu entscheiden, in dem Frauen – wie im Technikbereich – in der Minderheit sind, bedeutet eine hohe Anforderung an das Selbstbewusstsein von jungen Frauen hinsichtlich einer zukünftig gewünschten Verbindung von Beruf und Familie: "Da weder Berufsberatung noch Alltagswelt die Mädchen auf eine eigenverantwortliche Gestaltung der Vereinbarkeitsleistungen vorbereiten, müßten sie ein außerordentlich hohes Selbstvertrauen aufbringen, um zu meinen, daß ihnen diese Leistung auf noch nicht begangenen Wegen gelingen würde." (Hagemann-White 2003:73) Die Aufrechterhaltung der beruflichen Segregation geht Hand in Hand mit der Akzeptanz der gesellschaftlichen Gegebenheiten von jungen Frauen, deren weibliche Identitäten und Lebensvorstellungen mit den angenommenen Gegebenheiten in männlich dominierten Berufsfeldern nicht vereinbar scheinen.

Berufswahl bedeutet für junge Frauen mehr als die Frage nach Eignung oder Interessen. Sie umfasst Prozesse der Identitätsbildung, das Erkennen eigener Lebensvorstellungen und -wünsche, die Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Geschlechterstereotypen, die Frauen mit

_

²⁵ Auch die Vereinbarkeit von Beruf und Familie in Frauenberufen ist oft nur möglich, wenn auf berufliches Weiterkommen, qualifizierte Tätigkeiten und damit höhere Entlohnung verzichtet wird. (vgl. Lemmermöhle-Thüsing 1990:174)

Reproduktionsarbeit assoziieren, sowie die Konfrontation mit strukturellen Rahmenbedingungen, die in Verbindung mit geschlechtlicher Arbeitsteilung zu sehen sind. Die tendenzielle Auflösung traditioneller Frauenrollenbilder, die damit verbundene stärkere Individualisierung von weiblichen Lebensläufen, sowie der Wunsch nach Selbstbestimmung und finanzieller Eigenständigkeit stehen Einschränkungen gegenüber, die sich aufgrund der Arbeitsteilung und der geschlechtshierarchischen geschlechtlichen Segregation des Arbeitsmarktes für Frauen und Mädchen auftun.

Die Handlungsspielräume von jungen Frauen zeichnen sich noch immer durch Begrenztheit aus, die in einer auf Frauenberufe beschränkten Berufswahl sichtbar werden. Berufsfindung ist als Prozess zu sehen, "der einerseits durch strukturelle Bedingungen, aktuelle konjunkturelle, technische und arbeitsorganisatorische Entwicklungen sowie gesellschaftliche Normen bestimmt ist, andererseits aber auch dadurch, wie die Jungendlichen die vorgefundene Wirklichkeit wahrnehmen und interpretieren, sich ihr anpassen oder sie zu gestalten versuchen." (vlg. Lemmermöhle-Thüsing 1990:168)

Teil 5 Rahmenbedingungen am Arbeitsmarkt und im Bildungsbereich

Berufsinformation und -orientierung für Frauen und Mädchen mit dem Ziel durchzuführen, diesen Zielgruppen Einblicke in technische Berufsbereiche zu ermöglichen bedeutet, mit gesellschaftlichen Vorstellungen darüber, welche Berufe Frauen bzw. Männer ausüben. mit beharrlichen Geschlechterverhältnissen und starren strukturellen Rahmenbedingungen am Arbeitsmarkt und in Ausbildungsbereichen konfrontiert zu sein. Im Folgenden werden diese strukturellen Gegebenheiten am österreichischen Arbeitsmarkt und am Ausbildungssektor anhand von Zahlen konkret erläutert. Die Segmentation des Arbeits- und Ausbildungsmarktes nach Geschlechtern stellt einen sozialen Kontext dar, der für die Arbeit der befragten Expertinnen als relevant zu erachten ist. Ziel der folgende Erläuterungen ist es, einerseits geschlechtsspezifische Segregation anhand der Verteilung von Frauen- und Männerarbeitsplätze am Arbeitsmarkt zu verdeutlichen und andererseits die horizontale Trennung der Ausbildungsbereiche aufzuzeigen, die der geschlechtspezifischer Segregation der Arbeitswelt bereits vorausgeht.

1.1 Die Verteilung von Frauen und Männern am österreichischen Arbeitsmarkt

Im Hinblick auf die Situation von weiblichen Arbeitskräften lässt sich feststellen, dass es gemessen am Verhältnis der Beteiligung von Frauen am Arbeitsmarkt eine Überrepräsentation von Frauen in bestimmten Berufen, Industriebereichen, Unternehmensarten sowie speziellen Beschäftigungsformen wie Teilzeit und Heimarbeit, gibt. (vgl. Leitner 2001:1) Um die horizontale Segregation des österreichischen Arbeitsmarktes aufzeigen zu können, unterscheidet Leitner in einer Studie (vgl. Leitner 2001) Berufsbereiche je nach Höhe des Frauenanteils in fünf Kategorien:

I Frauenberufe:

la stark segregierte Frauenberufe: Frauenanteil 80% und mehr lb segregierte Frauenberufe: Frauenanteil 50 bis 79,9%

II Integrierte / gemischte Berufe: Frauenanteil 30 bis 49,9% (entspricht dem durchschnittlichen Frauenanteil +/- 10%)

III Männerberufe:

Illa segregierte Männerberufe: Frauenanteil 10 bis 29,9% Illb stark segregiert Männerberufe: Frauenanteil unter 10%

Abbildung 2: Typologisierung von Berufen aufgrund des Frauenanteils

(Quelle: Leitner 2001:5)

Umgelegt auf die Beschäftigungsstatistik und der darin angeführten Berufskategorien lässt sich die Verteilung von Frauen und Männern nach der von Leitner vorgeschlagenen Einteilung in Frauenberufe, integrierten/gemischten Berufe und Männerberufe am österreichischen Arbeitsmarkt folgendermaßen darstellen (Abbildung 3):

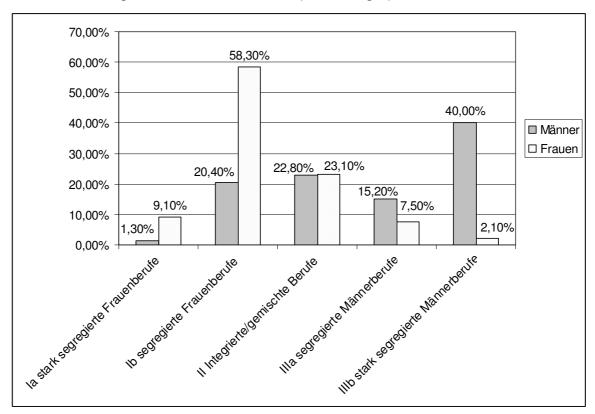


Abbildung 3: Frauen- und Männeranteil in Frauen-, gemischten und Männerberufen (eigene Darstellung basierend auf Daten von Leitner 2001:6)

Die Darstellung macht augenscheinlich, wie stark Frauen und Männer am Arbeitsmarkt separiert sind: Mehr als zwei Drittel aller Frauen arbeiten in segregierten bzw. stark segregierten Frauenberufen. Die Visualisierung zeigt deutlich, dass der überwiegende Anteil von Männern (40 Prozent) in stark segregierten Männerberufen tätig ist, in denen der Anteil von Frauen bei nur 2 Prozent liegt.

Im Einzelnen lässt sich die Verteilung von weiblichen Arbeitskräften in von Frauen bzw. Männern dominierten Bereichen sowie in bestimmten Berufen wie folgt erläutern.

1.1.1 Segregation in Frauenberufen

Frauen sind mit rund zwei Drittel (67,4 Prozent) überdurchschnittlich hoch in Frauenberufen repräsentiert, das sind jene Berufe, die sich durch einen Frauenanteil von über 50 Prozent auszeichnen. Berufe wie z. B. VerkäuferInnen, SekretärInnen, FriseurInnen, LehrerInnen, BuchhalterInnen, Reinigungskräfte, KassiererInnen sind diesem Bereich zuzuordnen.

9,1 Prozent der Frauen sind in stark segregierten Frauenberufen beschäftigt: Diese umfassen Berufe von Lehrkräften im nicht-wissenschaftlichen Bereichen wie KindergärtnerInnen und Lehrende in Volks- oder Sonderschulen sowie Fachkräfte im Gesundheits- und biowissenschaftlichen Sektor (wie Hebammen, Krankenschwestern/-pfleger, BiotechnikerInnen).

Alle Berufe, die in den Bereich der "Frauenberufe" fallen, sind dem Dienstleistungssektor zuzuordnen. (vgl. Leitner 2001:5) Die akademischen Berufe der frauendominierten Bereiche (z. B. MedizinerInnen und BiowissenschafterInnen) zählen aufgrund ihres Männeranteils zu den integrierten Beschäftigungen. Leitende Positionen und Tätigkeiten mit höherem Qualifikationsniveau werden zum Teil auch in traditionell weiblichen Bereichen von Männern besetzt (vgl. Leitner 2001:7) Zur Rolle von Männern in segregierten weiblichen Berufsbereichen ist festzuhalten, dass Männer hier eher die höheren Positionen besetzen, ihre Verdienste damit im Vergleich zu denen von Frauen höher sind und sich ihre Karriereverläufe nicht von denen in gemischten oder segregierten Männerberufen unterscheiden. (vgl. Teubner 2004:432)

1.1.2 Segregation in gemischten/integrierten Berufen

Fast ein Viertel aller weiblichen Erwerbstätigen ist in gemischten/integrierten Berufen beschäftigt. Die Berufe in diesem Bereich sind unterschiedlichsten Arbeitsfeldern zuzuordnen, darunter fallen Tätigkeiten in der Landwirtschaft, Fachkräfte mittlerer Qualifikation (wie Verwaltungskräfte und Sozialpflegeberufe), MaschinenbedienerInnen, MedizinerInnen und sonstige WissenschafterInnen, sowie LeiterInnen von Kleinunternehmen. (vgl. Leitner 2001:5)

1.1.3 Segregation in Männerberufen

Es lässt sich feststellen, dass in den stark segregierten und segregierten Männerberufen mehr als die Hälfte aller Männer, aber nur rund 9 Prozent der Frauen tätig sind. Zum Bereich der Männerberufe zählen Handwerksberufe und verwandte Berufe im Produktionsbereich, HilfsarbeiterInnen im Baugewerbe, technische, höhere und leitende Bedienstete in Privatwirtschaft und Verwaltung. Die größte Anzahl der Männer (42 Prozent) ist in stark segregierten Männerberufen tätig. Diese zählen hauptsächlich zum Produktionsbereich und umfassen technische Fachkräfte, Mineralgewinnungs- und Bauberufe, MetallarbeiterInnen, MechanikerInnen und verwandte Berufe, FahrzeugführerInnen und BedienerInnen stationärer und verwandter Anlagen. Der Frauenanteil in diesen Berufen liegt nur bei rund 2 Prozent. (vgl. Leitner 2001:6f)

Gemessen an der Palette verschiedener Berufe ist der Bereich, auf den sich die Frauenberufe verteilen, bedeutend kleiner als der von Männerberufen: Ca. 75 Prozent der Frauen konzentrieren sich auf nur acht Berufe. (vgl. Leitner 2001:7) Männer sind weniger stark auf wenige Berufe konzentriert, 75 Prozent alle männlichen Erwerbstätigen verteilen sich auf zwölf Berufe.

Die ungleiche Verteilung von Frauen und Männer am Arbeitsmarkt lässt sich auch durch die Analyse der Wirtschaftssektoren feststellen: 2006 sind rund 81 Prozent der Erwerbstätigen im österreichischen Dienstleistungssektor Frauen, während der Produktionssektor männlich dominiert ist: Der Männeranteil in diesem Sektor beläuft sich auf rund 40 Prozent, während der Frauenanteil im Vergleich dazu nur rund 13 Prozent beträgt. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:26f)

1.1.3.1 Teilzeitarbeit und Kinderbetreuung sind weiblich

Weitere Ungleichverhältnisse lassen sich an der Verteilung der Arbeitszeit sowie dem Bezug von Kinderbetreuungsgeld ablesen. 2006 arbeiten vier von zehn Frauen Teilzeit, das sind 40 Prozent aller unselbständig erwerbstätigen Frauen – bei den Männern ist es nur ein Anteil von 7 Prozent. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:31) Auch beim Blick auf die BezieherInnen von Kindergeld zeigt sich, dass Männer hier eine deutliche

Minderheit stellen: 96 Prozent weiblicher Bezieherinnen steht ein Anteil von nur 4 Prozent Vätern gegenüber, die Kindergeld beziehen. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:49) Die Segregation von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt ist also auch in Verbindung mit der gesellschaftlichen Arbeitsteilung zu sehen, die nach wie vor daran sichtbar wird, dass Frauen hauptsächlich in Berufen tätig sind, in denen sich Erwerbsarbeit durch Teilzeitbeschäftigungen mit Hausarbeit und Kinderbetreuung vereinbaren lässt – "[...] die Spaltung des Arbeitsmarktes spiegelt normative Vorstellungen über die Geschlechterrollen wider." (vgl. Leitner 2001:1)

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass sich erwerbstätige Frauen auf wenige Berufe in stark frauendominierten Bereichen im Dienstleistungssektor verteilen. Männer sind auf mehrere Berufe verteilt, außerdem werden Berufe in technischen Bereichen vor allem von Männern ausgeübt.

Jene Berufe, in denen die größte Anzahl von Männern tätig ist, sind stark segregiert, der Frauenanteil in diesen Berufen ist mit nur rund 2 Prozent als marginal zu bezeichnen. Das bedeutet, dass Männer seltener weibliche BerufskollegInnen haben als umgekehrt. Dies bringt Frauen in eine stärkere AußenseiterInnenposition, wenn sie einen für Frauen a-typischen Beruf ausüben wollen. (vgl. Leitner 2001:7)

Auch in Hinblick auf die vertikale Segregation sind Frauen und Männer am Arbeitsmarkt ungleich verteilt: Mit steigender beruflicher Qualifikation nimmt der Anteil der Frauen ab – z. B. sind bei Angestellten nur 31 Prozent der Führungspositionen von Frauen besetzt (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:29f). Auch wenn Frauen und Männer die gleich Ausbildung aufweisen, ist die berufliche Qualifikation von Männern höher: Unter den Personen mit Maturaabschluss befinden sich mehr Männer als Frauen in Führungspositionen. (ebenda)

1.2 Die horizontale Segregation im Ausbildungsbereich

Dem nach Geschlechtern geteilten Arbeitsmarkt geht ein geschlechtsspezifisches Berufswahlverhalten voraus. So zeigt sich auch am Bildungssektor eine starke horizontale Segregation. In der Oberen Sekundarstufe sowie in der Lehrlingsausbildung steht dem hohen

Frauenanteil in Hauswirtschafts-, Bekleidungs- und Tourismusschulen, in traditionellen Frauen-Lehrberufen sowie höheren Schulen für wirtschaftliche Berufe ein über 90-prozentiger Anteil von Burschen und Männern in technischen Ausbildungsgängen gegenüber. (vgl. Bergmann u. a. 2002:13) Während in Berufsbildenden höheren Schulen die Frauenanteile in Schulen mit kaufmännischen bzw. wirtschaftsberuflichen Schwerpunkten sehr hoch sind (62 bzw. 94,2 Prozent, Stand 2000/01) liegt der Anteil der Frauen in technisch gewerblichen höheren Schulen²⁶ bei nur 10 Prozent (vgl. Bergmann u. a. 2002:33)

In der Lehrausbildung zeigt sich bei Frauen eine starke Konzentration auf einige wenige traditionell weibliche Lehrberufe. Außerdem ist festzustellen, dass 2006 die Hälfte aller weiblichen Lehrlinge in nur drei Lehrberufen ausgebildet wurde, wobei alle drei als traditionelle "Frauenberufe" zu bewerten sind. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:27f) Auf den am öftesten gewählten Beruf der Einzelhandelskauffrau (24,5 Prozent) folgen die Lehrberufe Friseurin und Perückenmacherin (13 Prozent) und Bürokauffrau (12,5 Prozent) (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:76).

Das Berufsspektrum von weiblichen Lehrlingen ist im Vergleich zu dem männlicher Lehrlinge um einiges kleiner: 73 Prozent aller weiblichen Lehrlinge wählen die zehn häufigsten von jungen Frauen gewählten Lehrberufe, während es bei den männlichen Lehrlingen nur 55 Prozent sind, die sich für die zehn am öftesten von Burschen gewählten Lehren entscheiden. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:28). Die zehn am häufigsten von weiblichen Lehrlingen gewählten Lehrberufe sind alle in Dienstleistungsbranchen angesiedelt und es befindet sich kein einziger technischer Beruf darunter (vgl. BKA/BM für Frauen,

_

²⁶ Zu dieser Schulform zählen die Höheren technischen Lehranstalten (HTL), die Bereiche wie Bautechnik, Elektronik, Elektrotechnik, Maschineningenieurwesen, Informationstechnologie, Mechatronik, Werkstoffingenieurwesen usw. anbieten, vgl. http://www.berufsbildendeschulen.at/de/page.asp?id=8 [Zugriff am 28.8.2008]

Medien und Öffentlichen Dienst 2007:76). Unter den zehn von Männern am häufigsten gewählten Lehrberufen finden sich sieben technische Berufe²⁷.

Auch im Hochschulbereich zeigt sich eine starke Differenzierung von Fächern, die von Frauen bzw. Männern studiert werden. Der größte Anteil wählte 2006 Universitäten von Frauen an geistesund kulturwissenschaftliche Studienrichtungen. während bei Männern ingenieurwissenschaftliche Studien - die insgesamt einem Frauenanteil von rund 24 Prozent aufweisen (vgl. BMWF 2007:62, eigene Berechnung) - an Stelle rangieren. Differenziert betrachtet sind technischingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen unterschiedlich attraktiv für "harte" Ingenieurwissenschaften wie Maschinenbau Elektrotechnik weisen den geringsten Frauenanteil auf. (vgl. Ratzer u. a. 2006:31) Der niedrige Frauenanteil unter den Studierenden technischer Studienrichtungen findet seine Fortsetzung beim wissenschaftlichen Personal, das stark männerdominiert ist. Deutlich wird dies vor allem an hierarchisch höheren Positionen wie den ProfessorInnenstellen: 2005 stehen z. B. an der TU Wien 127 Professoren 6 Professorinnen gegenüber (vlg. Ratzer u. a. 2006:27) - das ist ein Frauenanteil von rund 5 Prozent.

Fachhochschulen An den zeigt sich ebenfalls ein Bild der geschlechtsspezifischen Segregation hinsichtlich der Wahl der Studienfächer. Es vor die sind allem Männer. Technik und Ingenieurwissenschaften als Studium wählen – der Frauenanteil liegt in diesen Fächern bei nur rund 20 Prozent. (vgl. BMWF 2007:71, eigene Berechnungen)

Frauen haben in den letzten Dekaden von der Bildungsexpansion stark profitiert. Nicht nur ist die Anzahl der Maturantinnen gestiegen – 1970 lag der Frauenanteil unter den Maturantinnen bei 34 Prozent, seitdem ist er

²⁷ Am häufigsten gewählt wurde 2006 der Lehrberuf des KFZ-Technikers (8,3 Prozent), gefolgt von den Lehrberufen Elektroinstallationstechniker (5,9 Prozent),

Einzelhandelskaufmann (5,2 Prozent) und Maschinenbautechniker (4,9 Prozent) (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:76).

kontinuierlich auf rund 55 Prozent angewachsen (vgl. Bergmann 2002b:36f und BMBWK 2006:41) – auch die Mehrheit der UniversitätsabsolventInnen in Österreich ist inzwischen weiblich. 56 Prozent waren es im Studienjahr 2005/2006 (vgl. BMWF 2007:77, eigene Berechnung). Trotzdem hat sich an der geschlechtsspezifischen Verteilung von Frauen und Männern in den Ausbildungstypen und Fachbereichen kaum etwas geändert. Feststellen lässt sich, dass über alle Ausbildungsebenen hinweg Frauen zum Großteil in traditionell weiblichen Ausbildungsbereichen zu finden sind, während sie in männlich dominierten technischen Bereichen nach wie vor nur als Minderheit vertreten sind.

1.3 Wodurch zeichnen sich "Frauenberufe" aus?

Berufe, in denen hauptsächlich Frauen tätig sind, zählen überwiegend zu den personenbezogenen Dienstleistungen, also zu Arbeitsfeldern, in denen der Umgang mit Menschen zu den vordergründigen Aufgaben gehört. Die gesellschaftliche Arbeitsteilung, die Frauen mit reproduktiven Tätigkeiten in Verbindung bringt, lässt diese Berufe für Frauen als besonders geeignet erscheinen. Auch werden in der Ausübung und als Voraussetzung für diese Berufe soziale Kompetenzen besonders betont. Diese werden in den Alltagsannahmen über Weiblichkeit mit "natürlichen" Fähigkeiten von Mädchen und Frauen assoziiert, die "Geschlechtsetiketten" dieser Berufe stimmen also mit gesellschaftlichen Geschlechtsstereotypen überein. Soziale, personenorientierte und Frauen zugeschriebene Kompetenzen erhalten als Fähigkeiten bei der Bewertung von Frauenberufen keine Aufwertung, obwohl die Bedeutung von sozialen Kompetenzen im Berufsleben immer stärker erkannt wird. (vgl. Nissen 2003:48) Auch werden Tätigkeiten die psychischen, geistigen und körperlichen diesen Anforderungen, die in Männerberufen in Form von Muskelbelastung, Hitze und Lärm Niederschlag in der Entlohnung finden, kaum bewertet. (ebenda) Zahlreiche Frauenberufe im sozialen Dienstleistungsbereich sind dadurch gekennzeichnet, dass die Möglichkeit fehlt, langfristige und weiterführende Berufsperspektiven zu entwickeln, da sich diese Berufsbereiche durch flache Hierarchien auszeichnen und die Berufe als Assistenztätigkeit anderen, oft männlichen Berufen, untergeordnet sind. (vgl. Nissen u. a. 2003:52)

Die zum Teil mit hohen Verantwortungen für Menschen wie z. B. Kinder, alte Menschen, Personen mit Behinderungen, verbundenen Tätigkeiten von Frauen, zeichnen sich im Vergleich zu Berufen, die mit der Verantwortung für technische Zusammenhänge und Maschinen im weitesten Sinn verbunden sind, nicht nur durch niedrigere Entlohnung, sondern auch durch schlechteres Image aus. Die mangelnde Bewertung von Frauenberufen zeigt sich auch in der Bezeichnung von Berufen, die die Hilfs- oder Assistenztätigkeit für andere Berufe in den Vordergrund stellen, wie z. B. Assistentin im medizinisch-technischen Bereich oder Arzthelferin. (ebenda)

1.4 Zu den Folgen des segregierten Arbeitsmarktes

Auswirkungen der horizontalen und vertikalen Segregation Arbeitmarkt bewirkt Differenzen im Hinblick auf die finanzielle Absicherung von Frauen und Männern. Während Frauen in den männlich dominierten Hochlohnsektoren kaum vertreten sind, stellen sie die Mehrzahl in Niedriglohnsektoren. (vgl. Leitner 2001:12) Dieser Umstand trägt dazu bei, dass 2005 das mittlere Bruttojahreseinkommen von Frauen - hier sind die häufigen Teilzeitbeschäftigungen in Dienstleistungsberufen inkludiert – nur 60 Prozent des Bruttoeinkommens von Männern betrug (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:38). Für Frauen hat das niedrigere Einkommen, bedingt durch Teilzeitbeschäftigungen, Erwerbstätigkeit im Niedriglohnsektor sowie Kinderbetreuungspflichten, in Folge Auswirkungen auf einkommensabhängige Sozialleistungen wie Arbeitslosengeld und Pensionszahlungen, deren Bezugshöhe für Frauen durchgängig niedriger ist als für Männer. (vgl. BKA/BM für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst 2007:46ff)

Frauen profitieren weniger von Aufstiegsmöglichkeiten: Sie sind im Vergleich mit Männern trotz gleicher Qualifikationen weniger oft in Führungspositionen als Männer vertreten und haben damit weniger Zugang zu Funktionen mit Einfluss und Sozialprestige. In stark segregierten Männerberufen, die die Mehrzahl der hoch dotierten, qualifizierten technische Bereiche umfassen, sind weibliche Beschäftigte äußerst gering vertreten.

Teil 6 Empirischer Teil

1 Einleitung

Daten zur Ausbildungswahl von Frauen und Mädchen machen sichtbar (vgl. Teil 5, 1.2.), dass sich nur eine Minderheit für den Weg in männlich dominierte. technisch-naturwissenschaftliche Bereiche entscheidet. Einrichtungen, die auf dieses geschlechtsspezifische, eingeschränkte Berufswahlverhalten von Frauen reagieren, setzen Berufsorientierungs- und Berufsinformationsmaßnahmen als Mittel im schulischen und außerschulischen Bereich ein, um Mädchen und Frauen dabei zu ihr Berufsspektrum unterstützen. zu erweitern und ihre Berufsentscheidungen zu reflektieren. Aufgrund von verschiedensten Maßnahmen wie z. B. Technik-Workshops u. ä. sollen den Zielgruppen Einblicke in Arbeitsbereiche in Technik, Naturwissenschaften und Handwerk gegeben werden. Die in dieser Untersuchung befragten Expertinnen agieren in gesellschaftlichen Kontexten, in denen Technik als Arbeitsdomäne von Männern wahrgenommen wird und sind mit sozialem Alltagswissen konfrontiert, in dem "Männlichkeit" in Allianz mit Technikkomptenz konstruiert wird.

Die Berufswahl von Frauen und ihre Positionierung am geschlechtlich geteilten Arbeitsmarkt sind durch vielschichtige soziale Dynamiken beeinflusst. So schlagen sich z. B. gesellschaftliche Vorstellungen und Werthaltungen bezüglich Technik und Geschlechterrollen in Berufswahlprozessen nieder. Um den Einfluss von Geschlechterrollen und ihre Wirksamkeit bei verschiedenen Akteurlnnen und Sozialisationsinstanzen wie z. B. Schulen betrachten und erfassen zu können, ist ein umfassender Zugang notwendig, der sowohl die erläuterten Erklärungen zu geschlechtlicher Arbeitsteilung als auch Vorstellungen von Technik als männliches Tätigkeitsfeld mit einschließt.

Ziel der folgenden empirischen Ausarbeitung, bei der ich mich auf die vorangegangenen theoretischen Bezugspunkte zur Konstruktion von Gender durch Arbeit und der Konstruktion von Technik als männliches Berufsfeld beziehe, ist es, ein umfassendes Bild über Faktoren und Einflüsse nachzuzeichnen, die im Umfeld von "Frauen in die Technik-Initiativen"

wirksam werden. Hauptaugenmerk liegt auf der Konstruktion von Gender in verschiedensten Kontexten. Auf diese Prozesse, die in verschiedenen sozialen Bereichen wirksam werden und in Wechselwirkung mit den Handlungen von Individuen als zentrale AkteurInnen sozialer Praxis stehen, soll im Folgenden eingegangen werden.

76

2 Einflüsse beim Berufswahlprozess

Berufswahlprozesse sind als langfristige Prozesse zu verstehen, in denen verschiedenste AkteurInnen und multiplen Einflüsse auf das Individuum einwirken. Inwiefern der Konstruktion von Gender und dem Konzept von Technik als männliches Betätigungsfeld bei Berufsorientierungsprozessen, im Selbstbild und beim Umfeld von Frauen und Mädchen Relevanz zukommt, wird im Folgenden untersucht. Gefragt wird danach, inwiefern sich ideologische Vorstellungen zu Gender und Technik im Kontext der Berufsorientierung auswirken. Dabei verweisen die Sichtweisen der Befragten auf gesellschaftliche Diskurse, die im Hinblick auf die Bedeutung von Gender und Arbeit wirksam sind und in der sozialen Praxis (re)produziert werden.

3 Die Bedeutung von Gender bei der Berufswahl

Als zentraler Aspekt, der die Berufswahl maßgeblich beeinflusst, werden von den befragten Fachfrauen gesellschaftliche Vorstellungen zu Weiblichkeit und Männlichkeit angeführt, die unabhängig von den persönlichen Fähigkeiten Einfluss darauf haben, welche Berufe von Individuen als für sich passend oder unpassend bewertet werden. Beschrieben wird ein Spannungsfeld zwischen normativen Konzepten von Gender und den damit verbundenen Berufsvorstellungen sowie den individuellen Spielräumen, über den soziale Akteurlnnen in ihren Handlungen verfügen. Normative soziale Vorstellungen von Gender und die damit verbundene geschlechtliche Codierung von Berufen als Frauen- oder Männerarbeit werden als relevant für Berufswahlprozesse erachtet. Die Option, einen "geschlechtsfremden" Beruf zu ergreifen, wird als unattraktive Möglichkeit, die mit gesellschaftlichen Sanktionen verbunden ist, geschildert.

"Man kann, das ist ganz schwierig, finde ich, so mit diesem Aufbrechen von Geschlechtsstereotypen, wenn es keine alternativen Handlungsrollen gibt, ja, wenn ich mich nur [....] über Geschlechter definieren kann, dann werde ich zwangsläufig nichts mehr tun, wo ich in Verdacht komme, jetzt vermännlicht zu werden oder auch umgekehrt, ja, dass Burschen als verweiblicht gelten, wenn sie eben Kindergärtner werden [...], " B4, 14.7.2008

Als Einflüsse, die auf Individuen in der sozialen Praxis und in Berufswahlprozessen wirken, werden von den Befragten eine Reihe von Aspekten und Themenbereichen angesprochen, z. B.

"Fehlende Vorbilder, geschlechtsspezifische Sozialisation ab, weiß ich nicht, dem Kindergarten oder davor, das direkte Umfeld zu der Zeit, wo sie pubertieren, also wer ermutigt, mit wem sind sie da zusammen und was wird da verhandelt, was wieder direkt auf die Rolle der Medien und dessen, was also da überhaupt transportiert wird in der Gesellschaft, in Filmen und Jugendzeitschriften und was weiß ich, was die halt alles konsumieren, [...]" B11, 24.7.2008

Im Rahmen der Untersuchung wurden diejenigen Aspekte eruiert, die von der Mehrheit der Befragten als ausschlaggebend für die Berufswahl von Frauen und Mädchen angeführt wurden, auf diese wird im Folgenden eingegangen.

4 "Mädchen können mehr als sie annehmen": Zum Selbstbild bei der Berufswahl

Als ein zentraler Aspekt im Hinblick auf Berufsorientierungsprozesse werden von Expertinnen die Selbstbilder erachtet, die sie bei Mädchen und Frauen in den durchgeführten Berufsorientierungsangeboten beobachten. Es werden Selbstbilder von Mädchen geschildert, die sich durch ein geringes Selbstbewusstsein in Bezug auf technische und naturwissenschaftliche Zusammenhänge auszeichnen. Diese Selbstbilder werden einerseits in Zusammenhang mit der Wirksamkeit gesellschaftlicher Rollenbilder und den Einflüsse durch Sozialisation, Umfeld, Medien, Eltern sowie dem Bildungssystem gesehen und andererseits mit dem fehlenden Zugang zu technischen Erprobungsmöglichkeiten in Verbindung gebracht. Der Mangel an Zugängen zu technischen Inhalten wird sowohl im privaten als auch im Bereich des Bildungssystems gesehen:

"[...] natürlich glaub ich, die viele praktische Erprobung ist ganz ein wichtiges Kriterium für Entscheidungen bezüglich Berufswahl und Studienwahl [...] Mädchen haben ja nach wie vor weniger Berührungsmöglichkeiten mit Naturwissenschaften und Technik, auch so im privaten Umfeld, dann auch im Kindergarten, in der Schule." B7, 17.7.2008

Als zentrale Voraussetzung, um Interesse an einem nicht-traditionellen Beruf zu erlangen, wird die Möglichkeit Technik auszuprobieren gesehen. Mehrfach wird erwähnt, dass es zwar ausreichend Informationsmaterialien gäbe – teilweise wird dieses Angebot als zuviel und zu unübersichtlich beschrieben – aber dass das eigene Erleben und Ausprobieren von Technik als zentral für die wahrgenommen Berufswahlmöglichkeiten zu bewerten sei. Der Mangel an Gelegenheiten, mit technischen Zusammenhängen in Kontakt zu kommen und so Einblick in bestimmte Tätigkeiten und ein Bewusstsein für die eigenen Fähigkeiten in diesem Bereich zu erhalten, wird als eine wesentliche Einschränkung bei der Berufswahl erachtet.

"Was noch immer fehlt ist [...], dass sie einfach selbst ausprobieren können, also dieses selber tun, einmal um auch ein Bild von sich aufbauen zu können. Wir haben ganz ganz viel junge Frauen, die halt noch nie in ihrem Leben einmal einen Lötkolben in der Hand gehabt haben, oder solche Sachen, nicht. Also, so ganz banale Dinge, komplett banale Dinge, oder einmal einen Computer aufgeschraubt haben und dann reingeschaut haben, was da drinnen ist und so." B6, 16.7.2008

Mehrfach wird festgehalten, dass die Zugänglichkeit zu technischen Zusammenhängen eine Grundvoraussetzung darstellt, um Bewusstsein über die eigenen Fähigkeiten, Kompetenzen und Interessen aufzubauen. Die mangelnde bewusste Vorerfahrung von Mädchen mit Technik, die auch in Abhängigkeit von strukturellen Rahmenbedingungen wie der Gestaltung und Organisation des Schulunterrichts zu sehen ist, wird als grundlegende Ursache für den Ausschluss von Berufsfeldern bewertet:

"Also das heißt, man muss schon irgendwie auch rollen-, sage ich einmal, geschlechterrollenabnorme Chance gehabt haben, weil sonst beschäftigt man sich mit manchen Sachen gar nicht, ja, wenn man halt, also wenn die geschlechtsrollenuntypisch sind, dann kommst du ja gar nicht zu der Möglichkeit dich mit Mechatronik auseinanderzusetzen, ja, oder einmal, weiß ich nicht, Metall zu bearbeiten, ja. Wenn du die Chance noch nie gehabt hast, kommst du auch nicht darauf, dass du in dieser Richtung einen Beruf machen kannst." B9, 21.7.2008

"Nur denke ich mir, kommt man, glaube ich, von dieser Selbstsicht da nicht weg, also wenn ich der Meinung bin, Technik ist nichts für mich, weil ich es z. B. nie ausprobiert habe, sind sich die Mädchen eigentlich nicht bewusst, dass sie eigentlich ein Berufsfeld für sich ausschließen, dass sie eigentlich noch nicht bewerten können, weil sie keine Berührung mit Technik gehabt haben." B6, 16.7.2008

In Zusammenhang mit dem Selbstbild von Mädchen und Frauen wird auch das fehlende Bewusstsein dafür angeführt, dass sie täglich mit technischen Zusammenhängen konfrontiert sind und diese auch kompetent nutzen. Die Bewusstmachung dieses Umstands wird von mehreren Befragten als Prinzip in Maßnahmen beschrieben.

"[...] ihnen auch bewusst machen, dass sie im Normalfall mit Technik ununterbrochen leben und umgehen und erfolgreich umgehen, ja, und dass diese Hemmschwellen, die sie sich selber aufbauen einfach fallen, dadurch dass man ihnen bewusst macht, wie erfolgreich sie auch mit Technik leben, jeden Tag und auch in ihrem täglichen Umfeld." B1, 8.7.2008

Fehlende Zugangsmöglichkeiten resultieren in Selbstzuschreibungen, die als Vorurteile wirksam werden. Berichtet wird mehrfach von Mädchen und Frauen, die technisches Verständnis per se für sich selbst ausschließen und ihre Fähigkeit in Relation zum einem männlich konstruierten, vorgeblich "besseren" Technikverständnis setzen.

"Dann ein anderes Vorurteil ist, dass sie es nicht so gut verstehen oder nicht so gut lernen können, also immer gemessen an dem Mythos, dass die Männer das sicher besser können, aber ohne der Erfahrung, dass sie das wirklich besser können." B2, 9.7.2008

Die Berufsorientierungsangebote, die von den Befragten durchgeführt werden, umfassen auch Workshops mit technischen Inhalten für Mädchen und Frauen, die sich an bestimmten Prinzipien orientieren, um das Selbstbild in Hinsicht auf technische Fähigkeiten zu stärken:

"So wirklich die Mädchen auch ernst zu nehmen, irgendwie das ganze im Austausch, also natürlich keinen Frontalunterricht, viel erproben, viel selbst experimentieren, also auch so diese Experimentierfreude und Neugierde wecken. Das funktioniert sehr, sehr gut." B7, 17.7.2008

Als Ergebnisse der Workshops wird mehrfach ein erstarktes Selbstvertrauen der Teilnehmerinnen in die eigenen Fähigkeiten erwähnt, die in Zusammenhängen mit männlichen Bezugspersonen wirksam werden.

"[...] was ich auch so gelesen habe von den Workshops, dass da die Mädchen gesagt haben, ja super, jetzt trauen sie sich auch zu Hause mehr Selbstvertrauen beim Rechner zu oder der Familie gegenüber oder dem Bruder." B12, 24.7.2008 Männliche Bezugspersonen im Umfeld werden im Zusammenhang mit der Zuschreibung von technischen Fähigkeiten an Mädchen und Frauen mehrfach erwähnt.

"Ich meine, Werke sprechen für sich, die Mädchen nehmen dann ja auch voller Stolz ihre Werkstücke mit nach Hause, also diese Phasenprüfer und so, die machen dann schon bei den Vätern und Brüdern großen Eindruck, wo dann auch immer bezweifelt wird, also das hast du gemacht, kann nicht sein." B7, 17.7.2008

"Die Mädchen melden uns zurück, der Papa oder der große Bruder hat sich das angeschaut und der hat mich dann gefragt, wie das funktioniert, also auch wieder diese Stärkung [des Selbstbewusstseins, d. Verf.in]" B7, 17.7.2008

Die Bewertung von Technik und technischen Fähigkeiten durch männliche Bezugspersonen wird einmal ganz explizit erwähnt, beschrieben wird, wie

diese potentiellen Bewertungen durch bestimmte Workshop-Inhalte ausgeschlossen werden sollen.

80

"Wir machen viele Workshops zum Thema Solartechnik und das ist natürlich ein Bereich, wo sag ich jetzt einmal, wo Väter und Brüder oft nicht mitreden können, [...] das ist ein Bereich wo [...] nicht der große Bruder oder der Freund oder die Schulkollegen, die männlichen, da groß mitreden können und dann oft so dieses, das passiert: "Naja, ich kann das schon lang, aber du hast es jetzt auch endlich erlernt'." B7, 17.7.2008

Der grundsätzliche Tenor aller Interviews ist es, dass Mädchen und Frauen im Vergleich zu Burschen weniger Zugang zu technischen Erfahrungsmöglichkeiten haben und diese relevant wären, um das Berufsspektrum hinsichtlich nicht-traditioneller Berufe zu erweitern.

5 Die Bedeutung des Schulsystems und Schulunterrichts

Ausgehend davon, dass im privaten Umfeld die Zugänge zu Technik für Mädchen und Frauen oft beschränkt sind, wird von den Befragten, die Bedeutung des Schulunterrichts in mehrfacher Hinsicht angesprochen. Einerseits wird Unterricht als wichtiger Erfahrungsraum für das Kennenlernen technischer Zusammenhängen thematisiert, andererseits werden die verschiedene Unterrichtsformen im Hinblick auf die Erweiterung von Handlungsspielräumen behandelt.

Im Zusammenhang mit praktischer Erprobung von technischen Inhalten wird das Unterrichtsfach "Werkerziehung" angesprochen, das in Österreich in Form von "textilem" und "technischem Werken" angeboten wird (vgl. Equal-Partnerschaft "girls crack it" o. J.:2ff) Offiziell gilt für dieses Fach in den Pflichtschulen wie Hauptschule und Gymnasium eine Wahlfreiheit, SchülerInnen der ersten Klassen können sich für das eine oder andere Fach entscheiden. An dieser Wahlfreiheit wird laut Erfahrungen der Fachfrauen in der Schulpraxis nicht durchgehend festgehalten:

"[...] wir haben das seit 1996 im Lehrplan verankert und es passiert de facto in vielen Schulen nicht. [...] In der Volkschule ist es überhaupt kein Thema, dass die Burschen stricken und die Mädchen, und die Burschen auch Vogelhäuser bauen und die Mädchen und plötzlich in der Hauptschule ist es ganz zementiert." B7, 17.7.2008

"Also, dass das einfach aus schulorganisatorischen Gründen oft gar nicht möglich ist und das einfach beinhart eingeteilt wird […] Und dass natürlich die Mädchen ins textile Werken gehen und die Burschen ins technische Werken. Dass dann auch in Schulen ganz subtiler Druck ausgeübt wird auf die Mädchen, auch auf Mädchen die sich interessiert haben, dass ihnen davon abgeraten worden ist, "technisches Werken" zu gehen." B6, 16.7.2008

"Ich glaube, das ist sehr subtil, natürlich wird wahrscheinlich so am Anfang gesagt, ja, ihr könnt`s euch das aussuchen, aber dann wird vielleicht gesagt, ihr könnt`s zwischen "Mädchenwerken" und "Burschenwerken" aussuchen, und damit bewirke ich schon etwas." B7, 17.7.2008

Die Erfahrungswerte, die sich aus dem Ausprobieren von technischen Zusammenhängen ergeben, werden von den Befragten als essentiell für die Berufswahl betrachtet. Ein mangelnder Zugang zu technischen Kontexten aufgrund von strukturellen Gegebenheiten, wie sie z. B. der beschränkte Zugang zu technischem Werken für Schülerinnen darstellt, trägt dazu bei, dass technische Bereiche nicht als relevante Berufsmöglichkeiten erachtet werden:

"[...] wenn ich gar nicht darauf komme, mir anzuschauen, ob ich, weiß ich nicht, ob ich mich für Maschinen [...] interessiere, ja, sondern weil ich gar nicht in mein, also weil die für mich gar nicht greifbar sind aufgrund meines Geschlechts, dann kann ich gar nicht darauf kommen, ob mich das interessiert oder nicht, ja, sondern ist es halt alleine aufgrund der Vorrausetzungen, der strukturellen, für mich gar nicht im Rahmen des Möglichen. Da fange ich dann gar nicht zum Überlegen an." B9, 21.7.2008

In Bezug auf verschiedene Unterrichtsformen wird der monoedukative Unterricht als positiv und förderlich beschrieben, wenn es darum geht, Schülerinnen technisch-naturwissenschaftliche Inhalte zu vermitteln.

"Auch ganz interessant, kommen Mädchen aus reinen Mädchenschulen, gibt ja nur mehr sehr wenige, aber wir haben noch jahrelang [...] die Ursulinen gehabt [...], aber da zum Beispiel, diese Mädchen haben immer einen ganz anderen Zugang gehabt zur Physik oder Chemie, also die haben da ein Selbstbewusstsein an den Tag gelegt, ja, da muss anscheinend anders unterrichtet worden sein und irgendwas muss da passiert sein in dem Zusammenhang." B6, 16.7.2008

Der Wunsch, dass Schülerinnen in technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen getrennt von Burschen unterrichtet werden, wird mehrfach in Zusammenhang damit erwähnt, dass Schülerinnen sich dann mehr zutrauen würden, ohne von anderen entmutigt zu werden und in einer monoedukativen Umgebung Technik-Kompetenz nicht per se Schülern zugeordnet werden würde:

"Ja, weil von vorne herein sonst klar ist, dass, wenn eine technische Frage gestellt ist, dass die Burschen die Experten sind, von vorne herein, ja. Und in einer reinen Mädchenumgebung ist das eben nicht so, sondern da wird man dann schauen, wer zur Expertin wird und wer nicht." B3, 10.7.2008

In Zusammenhang mit dem Thema Monoedukation wird auch auf die Rolle Bezug genommen, mit denen Schülerinnen in der Schule assoziiert werden und eine Fachfrau, die in einer technischen Schule unterrichtet, beschreibt die Aufgaben, die von Schülerinnen und Schülern freiwillig übernommen werden, als unterschiedlich:

"Wir haben ja so gern, das sagen mir ja immer wieder Lehrer und Lehrerinnen, wir haben ja so gern die Mädchen in der Klasse, weil es ist ja wirklich so beruhigend auf die Burschen." B6, 16.7.2008

"Und es sind natürlich die traditionell, klassischen, weiblichen Arbeiten, Klasse in Ordnung halten, Klassenbuch, Verständigungen, das sind die Mädels, die es machen, aber es, die Burschen machen wieder andere Sachen […]" B5, 15.7.2008

Die Möglichkeit in getrennten Gruppen unterrichtet zu werden, wird mehrfach positiv besetzt erwähnt und sowohl für Mädchen als auch für Burschen als Möglichkeit, alternative Erfahrungs- und Handlungsräume ausprobieren zu können, beurteilt. Burschen ebenso wie Mädchen mit genderrelevanten Angeboten im Schulunterricht im Rahmen von Burschenförderung zu unterstützen, wird als wichtig angeführt. Betont wird, dass diese Angebote dazu beitragen könnten, die verschiedenen Fähigkeiten, über die SchülerInnen verfügen, sichtbar zu machen und nicht als Angebote verstanden werden sollten, die einer Gruppe vermeintlich fehlende Kompetenzen vermitteln sollte:

"[...] also dass es halt nicht so ist, ja, wir müssen jetzt Burschen das beibringen, dass sie sozial kompetenter werden, ja, weil [...] also es gibt ganz sogar ganz viele Buben oder Burschen, die sozial kompetent sind, das ist also so, es ist eine einseitige Betrachtungsweise, finde ich, wenn man immer so eine Kompetenz herausstreicht, ja, weil dann macht man halt ganz viele andere Sachen unsichtbar dadurch. Und es gibt ja auch ganz viele Mädchen, die technisch kompetent sind, ja, oder auch gute technische Vorraussetzungen mitbringen, ja. Und genauso gibt es das auch für Buben, ja. Es sind einfach die Zuschreibungen der Gesellschaft, die das Spektrum an Fähigkeiten einschränkt, alleine weil man es nicht sieht und weil man es halt nicht benennt." B9, 21.7.2008

Hinsichtlich der Struktur des österreichischen Schulsystems wird die Notwendigkeit, schon früh entscheiden zu müssen, welche Schulform bzw. welche Fachrichtung eingeschlagen wird, als stark hemmend dafür eingeschätzt, dass sich Frauen für technische Bereiche entscheiden. Einerseits wird die kritische Phase der Pubertät in Zusammenhang mit Identitätsfindung angeführt, die für 14-jährige Mädchen die Entscheidung in eine technische Ausbildung zu wechseln, in der sie sehr wahrscheinlich als Minderheit vertreten sind, nicht unterstützt, andererseits wird diese frühe Trennung als Hürde dafür gesehen, dass besonders Frauen zu einem

späteren Zeitpunkt – nach einer technik-fernen Ausbildung – nochmals den Weg in diese Felder wählen.

"Ich halte das ja für absolut schlecht, dass diese Berufsentscheidung in Österreich in dieser Phase passieren muss, das ist verrückt mit 12, 13, 14, was soll da herauskommen, sage ich einmal, und dann gibt es schon eben diese Segmente oder die Berufswahl, die einen gehen in die HTL und die anderen gehen halt in irgendwelche kaufmännischen Schulen und das ist unwiederbringbar." B4, 14.7.2008

"Man überlegt sich nicht, was hat das für Auswirkungen für den weiteren Werdegang und da kann ich noch so viel werben und sagen "tut`s doch", das sind Defizite, die man nicht aufholen kann." B4, 14.7.2008

Erwähnt wird in diesem Zusammenhang die Vorstellung, dass bei Schülerinnen und ihrem Umfeld ein technisches Studium im Anschluss an eine Schulform ohne intensiven Technik-Bezug wie er z. B. in den HTL gegeben ist, nicht denkbar sei. Die Trennung in technische und andere Fachbereiche mit 14 Jahren wird daher von mehreren Befragten als sehr kritisch eingeschätzt. In dem Zusammenhang wird auch die Gestaltung der Lehrpläne von Schulformen, die vor allem von jungen Frauen besucht werden, wie z. B. berufsbildende höhere Schulen mit Hauswirtschafts- oder Tourismusschwerpunkt erwähnt. Diese Schulformen weisen in der Oberstufe keine oder nur in geringem Ausmaß technisch-naturwissenschaftliche Fächer auf. Die Chance, dass Frauen damit ein technisch-naturwissenschaftliches Studium für sich ausschließen, ist hoch. Um die Zugänglichkeit technischer naturwissenschaftlicher Zusammenhänge für Schülerinnen verbessern, werden alternative pädagogische Modelle sowie die Entwicklung von innovativen Konzepten zu Mathematik und Naturwissenschaften als erstrebenswert bewertet.

6 Zur Bedeutung der schulischen Berufsorientierung

Große Bedeutung für die Berufswahl wird den Rahmen Berufsorientierungsmaßnahmen zugeordnet, die im des Schulunterrichts umgesetzt werden. Auffällig ist. dass die Berufsorientierungsmaßnahmen in Schulen sehr ambivalent bewertet werden. Die Form von Berufsorientierungsmaßnahmen Ausbildungen der Personen, die sie umsetzen, sind gesetzlich nicht festgeschrieben. Dementsprechend werden die Angebote von den Befragten als sehr unterschiedlich in der Qualität bewertet. Die Güte der angebotenen Maßnahmen im schulischen Bereich werden einerseits aufgrund der sie durchführenden Personen bewertet, und andererseits durch die Art und Weise, wie die Maßnahmen umgesetzt werden:

"Die Berufsorientierung in den Schulen greift nicht wirklich, das wissen wir mittlerweile, das steht zwar im Lehrplan drinnen, aber dann [...] wir haben negative Erfahrungen gemacht mit Schulen, wo Berufsorientierung so genannt fachübergreifend passiert, da passiert eigentlich alles und nichts. Wenn Berufsorientierung ein eigenes Fach ist, dann ist es besser, das merkt man." B8, 21.7.2008

"[...] ich möchte jetzt gar nicht den LehrerInnen den schwarzen Peter zuschieben, weil die haben meistens wirklich die Ausbildung nicht und [...] die kommen irgendwie zum Handkuss, haben keine Ahnung, was sie machen sollen und dann ist oftmals der dankbare Weg, ja gehen wir einen Tag ins BIZ²⁸ und dann laden wir noch irgendwie drei, vier, fünf Institutionen ein. Die aber, wie gesagt, ich will den LehrerInnen nichts Böses, weil wie sollen sie auch, also Berufsorientierung ist seit jeher immer so ein Randthema in der der Schule." B7, 17.7.2008

Als relevant für die Wirksamkeit der Berufsorientierungsmaßnahmen wird eine angemessene Zeitdauer gesehen:

"Man hat ja auch immer nur relativ kurz Zeit, also das war auch immer so ein Hemmschuh, das ist leider noch immer so, dass die Berufsorientierung meist erst, sag ich mal, ein Jahr oder zwei Jahre vor der aktuellen Berufswahl-, Ausbildungswahlentscheidung passiert." B7, 17.7.2008

Trotz der gesetzlichen Grundlage des "Unterrichtsprinzip zur Gleichstellung von Frauen und Männern", das für Schulen gültig ist, werden Berufsorientierungsmaßnahmen, die Genderaspekte mit einbeziehen als nicht flächendeckend umgesetzt, sondern vielmehr in Abhängigkeit vom Engagement von Einzelpersonen beschrieben.

"Und diese Berufsorientierungsangebote in den Schulen, das ist zwar jetzt besser geworden, aber das hängt auch vom Bildungsberater, von der Bildungsberaterin ab, von dem her, wie halt der wesentliche Zugang ist der Lehrenden, und wenn man da sagt, das ist eine Pflichtgeschichte unter diesem geschlechtsspezifischen Aspekt, dann glaube ich, wäre da viel Grund gelegt." B4, 14.7.2008

gesetzliche und in der Folge strukturelle Verankerung Die von gendersensibler Berufsorientierung im Schulsystem sowie deren verpflichtende Umsetzung Lehrkräfte fachspezifischen durch mit Ausbildungen werden als erstrebenswerte und wesentliche Schritte dafür angeführt, um auf die geschlechtsspezifische Berufswahl von Schülerinnen einwirken zu können. Auch die Verankerung von Koordinationsstellen für

_

²⁸ BIZ steht für BerufsInfoZentrum des Arbeitsmarktservice Österreich, vgl. http://www.ams.at/buw/14127.html [Zugriff am 10.9.2008]

gendersensible Berufsorientierung, die als Anlaufstelle für Lehrkräfte und MultiplikatorInnen fungieren sollten, wird als wünschenswert erachtet.

Kritisch bewertet werden von einer Interviewpartnerin die gängigen Methoden der Berufsorientierung, die ihrer Meinung nach nicht dazu beitragen, neue Erfahrungsbereiche zu erschließen, sondern vielmehr bereits vorhandene Muster und Selbstbilder reproduzieren.

"Da waren wir dann auch sehr unzufrieden mit den Eignungstests und Persönlichkeitstests, weil die ja einfach immer nur so ein Bild, ja eigentlich eine Spiegelung vom Selbstbild [...], wenn ein Mädchen, das überzeugt ist davon, Technik ist nichts für Frauen, gefragt wird, beschäftigst du dich gerne mit kniffligen technischen Aufgaben oder baust du gerne etwas zusammen, also so, wie diese Fragen eben gestellt sind, dann wird ein Mädchen aufgrund ihrer geschlechtsspezifischen Sozialisation da eher nein ankreuzen. [...] Das ist jetzt natürlich sehr platt ausgedrückt. Aber umgekehrt wird es bei Burschen so sein, wenn Sie einen Burschen fragen "Redest du gerne mit deinen Freunden über Probleme?" wird er das wahrscheinlich nicht einmal bei einem anonymen Testverfahren zugeben, weil das einfach in seinem Bild von Männlichkeit völlig fehl am Platz ist." B7, 17.7.2008

Als roter Faden zieht sich durch alle Interviews die Grundhaltung, dass für Mädchen und Frauen eine selbstbestimmte Berufsentscheidung möglich sein sollte, die im Idealfall unabhängig von gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und aufgrund vorhandener Talente und Interessen erfolgen kann.

"Ich spreche immer so von der Hinführung zu einer bewussten Berufswahlentscheidung, das ist für mich ein zentrales Thema auch, also fernab von Rollenstereotypen, Zuschreibungen. Alles zu tun, um Jugendlichen die Möglichkeit zu geben, eben bewusst an ihrer Person und ihren Stärken und Fähigkeiten entsprechend, eine Berufswahlentscheidung treffen zu können." B7, 17.7.2008

Ganz dezidiert wird mehrfach gesagt, dass es in der Schule oder im Erwachsenenalter bereits zu spät für die Infragestellung von Gender-Rollen sei und Maßnahmen zur Erweiterung stereotyper Rollenbilder schon im Kindergarten durch die Sensibilisierung für ausgrenzende Erfahrungsräume beginnen müssten:

"Weil da [in der Oberstufe, d. Verf.in] die traditionellen Rollenmuster aufzubrechen, ist sehr schwierig, weil eben bis zum Eintritt in den Kindergarten schon so viel an traditionellen Klischees vermittelt wird." B5, 15.7.2008

"Ich meine fördern, man kann viel fördern, aber man müsste das wirklich von Anfang vom Kindergarten an." B12, 24.7.2008

"Berufsorientierung im weitesten Sinne würde ich wirklich schon sagen ab dem Kindergarten, [...] und vor allem auch das geschlechtsspezifische Spielsachen-Pipapo aufzuweichen. De facto die Bauecke, ich bin jetzt keine 86

Kindergartenpädagogin, aber jetzt die Bauecke auch für Mädchen attraktiv zugänglich zu machen und die Puppenstube auch für Burschen." B7, 17.7.2008

7 Bilder von Technik und Technikerinnen

Die Wirksamkeit von Bildern von Technik und technischen Berufen wird durchgehend angesprochen. Mehrfach wird erwähnt, dass sowohl die Vorstellungen von Technik an sich, als auch die Bilder von modernen technischen Berufen im Alltag als veraltert und falsch wahrgenommen werden. Auffallend oft wird vom Vorurteil erzählt, dass technische Berufe sowohl von Frauen und Mädchen selbst als auch von Personen in ihrem Umfeld (wie den Eltern) als "schmutzige Arbeit" und in Bezug auf "Maschinen" u. ä. charakterisiert werden.

"Ich glaube, dass es ein sehr enges Technikbild gibt, das noch dazu sehr altmodisch und sehr konservativ ist, also, was weiß ich, verschmierte Maschinen und große Transformatoren und so Zeug, und das ist Technik, oder irgend so ein Kabelsalat halt, und wenig Bewusstsein dafür, dass, erstens dass sie es eh dauernd verwenden und dass sie eh damit umgehen können, so irgendwie, und dass Technik auch viel simpler daherkommt." B11, 24.7.2008

Hingewiesen wird auch auf die sozialen Auswirkungen von Technik, die oft nur verkürzt wahrgenommen werden. Diese verfälschte Wahrnehmung von technischen Inhalten und Berufsfeldern, die auf den ersten Blick keinen sozialen Bezug aufweisen, stehen den häufig geäußerten Wunschvorstellungen von Mädchen und Frauen, Berufe mit sozialen Aspekten ergreifen zu wollen, diametral gegenüber.

"Ich glaube, dass das [Technik-Workshops, d. Verf.in] eine sehr gute Methode ist, um Frauen einmal zumindest mit der Möglichkeit bekannt zu machen, dass technische Berufe nicht nur verdreckte Arbeit mit irgendeinem blauen Gewand heißt, sondern dass auch einfach, Technik eine Zubringerwissenschaft ist für viele andere Berufe, die sehr wohl auch mit Menschen zu tun haben." B1, 8.7.2008

Bilder von Technik, die nicht den aktuellen Gegebenheiten entsprechen, werden auch in Zusammenhang mit Burschen erwähnt, bei denen sich diese Diskrepanz nicht auf ihr Berufswahlverhalten auswirkt, da das Konzept von Männerberufen mit diesen Vorstellungen als im Einklang beschrieben wird:

"[...] dann hat die ein bestimmtes Bild und das, glaube ich, ist ein veraltetes Bild von mindestens 25 bis 30 Jahren. Und dadurch haben sie falsche Vorstellungen und das errichtet die Hemmschwelle in den Beruf zu gehen [...] Bei den Burschen ist es so, dass es, die haben vielleicht die Vorstellung auch, aber bei denen ist es üblich und somit stellen sie sich die Frage überhaupt nicht." B3, 10.7.2008

Mangelnde weibliche Vorbilder in männerdominierten Berufen werden mehrfach in Zusammenhang mit fehlendem gesellschaftlichem Bewusstsein über Frauen in Männerberufen erwähnt.

"Und wenn man das halt aber nirgends sieht, ja, das ist so wie mit den ersten Straßenbahnfahrerinnen oder U-Bahnfahrerinnen oder Busfahrerinnen, ja, ich meine, es fällt heute noch auf, da sagt man, wow, da ist eine, da fährt eine Frau, ja, aber das ist ganz wichtig, dass man das auch sieht und dass Kinder das auch sehen, ja. Dass sie auch wissen, das kann genau so eben eine Busfahrerin sein." B12, 24.7.2008

Mehrfach hingewiesen wird auf die Bedeutung von Sprache, die in engem Zusammenhang mit den "Geschlechtslabels" von Berufen stehend dargestellt wird. Die Verwendung von weiblichen Berufsbezeichnungen wird als wichtiges bewusstseinsbildendes Element beschrieben.

"Und dann eben Sprache ganz wichtig, weil wir einfach auch wissen, dass Mädchen, es geht immer darum, dass sie sozusagen in diesem Bereich das Bild von sich aufbauen können, dass sie sich selber in diesem Umfeld sehen können, das ist ganz wichtig für die Mädchen, dass sie eine visuelle Vorstellung haben, sich da drinnen zu sehen. Also damit sozusagen beginnt die Fremdheit abzubröckeln und Sprache ist da ganz eine wichtiges Vehikel und wenn ich Berufsinfo mache und permanent rede über den KFZ-Techniker und den Maler, ich meine, das kann man richtig körperlich beobachten, wie sich die Mädchen da zurücklehnen und wegdriften, also das weg und die Chance ist vertan. Und dass man halt bei solchen Dingen versucht, eben genau diese weiblichen Formen zu verwenden, was sie am Anfang ja sehr witzig finden, bindet aber Aufmerksamkeit, damit sind sie mit der Aufmerksamkeit da und dann sieht man auch wie die Bilder kommen." B6, 16.7.2008

Die gesellschaftlichen Bilder von technischen Berufen in Zusammenhang mit Konzepten von Weiblichkeit werden mehrfach angesprochen.

"Naja, eine richtige Frau ist sicher nicht im blauen Overall und dreckig, das gehört nicht zur Facette der modernen gesellschaftlichen Frau […]" B8, 21.7.2008

"[...] und das Gesellschaftsbild halt immer noch so ist, ja, also Frauen in der Technik oder Maschinenbau, das sind ja dann keine Frauen mehr." B12, 24.7.2008

"Ja, also das Klassische ist immer so, dass wenn ich Technik will, dann muss ich zum Mann-Weib werden, […] darf mich nicht mehr weiblich kleiden, bin schmutzig." B7, 17.7.2008

Die Wirkungsweise dieser Vorstellungen wird im Hinblick auf das Selbstbild und die Identität von Mädchen und Frauen als hinderlich geschildert. Soziale Konzepte von Weiblichkeit werden als nicht im Einklang stehend mit den Bildern von technischen Berufen beschrieben und als Grund dafür angeführt, dass nicht nur Frauen und Mädchen, sondern auch ihr Umfeld technische Berufe oftmals nicht als Option für die Berufswahl erachten.

Ein bestimmtes sozial wirksames Bild von technischen Berufen wird von einer Befragten im Zusammenhang mit den Vereinbarkeitsvorstellungen von Beruf und Familie angesprochen. Sie schildert die Vorstellung von jungen Frauen, die technische Berufe als familienunfreundlich erleben und deshalb für sich ausschließen.

"[...] das ist auch ein Thema, das die Mädchen ganz massiv auch von sich aus ansprechen, also, dass sie kommen und sagen [...] "Also ich sage euch einmal, ich möchte in meinem Leben Beruf und Familie, ich will beides, aber wie geht das zusammen? Ich kann mir nicht vorstellen, dass ich in die Technik gehe, weil da muss ich ja soviel arbeiten, da habe ich keine Zeit für die Familie, also gehe ich lieber in den Verkauf, weil da habe ich Teilzeit und damit kann ich mir sozusagen die Familie leisten." B6, 16.7.2008

Die geschilderte Aussage verweist auf die gesellschaftliche Assoziation von Männerarbeitsplätzen mit Vollerwerbstätigkeit. Von mehreren Befragten wird angesprochen, dass die Frage nach der Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Burschen bei der Berufswahl kein relevantes Thema darstellt.

"Bei den Burschen [...] ist das nicht das zentrale Thema, leider, es ist nicht das Thema, gehe ich in Vaterkarenz und was heißt das dann für mich." B8, 21.7.2008 Zurückgeführt wird dies einerseits auf mangelnde Vorbilder für Burschen und andererseits auf das gesellschaftliche Bild von Erwerbstätigkeit von Männern, deren Berufe mit Vollzeitbeschäftigungen assoziiert werden.

8 Der Einfluss von Bezugspersonen

Den Personen im Umfeld wie Eltern und Freundlnnen, wird von den Befragten maßgebliche Bedeutung beim Berufswahlprozess zugeordnet. Angesprochen wird im Hinblick auf die Eltern die Erziehung und Sozialisation, die als maßgeblich für geförderte Fähigkeiten bewertet wird.

"Barriere natürlich dann, wenn die Eltern da eher ein traditionelles Bild in der Erziehung verfolgt haben und die Mädchen eher davon abgehalten haben und sie eher so im weiblichen Sinn erzogen haben, also als mach dich nicht schmutzig, sei nicht laut, renn nicht rum. Alles das, das wissen wir ja auch heutzutage, ganz wichtige Fertigkeit in der Technik ist, dass ich Raumgefühl haben, damit ich ein räumliches Vorstellungsvermögen entwickeln kann, weil ich mir einfach die Dinge am Plan dreidimensional vorstellen muss. Raumgefühl kann ich nur entwickeln, wenn ich mich als Kind im Raum bewegt habe, wenn ich mich nicht bewegt habe, kann ich Dimensionen und Entfernungen nicht abschätzen. Wenn ich als Mädchen brav mit der Puppe gespielt habe und nicht am Baum geklettert bin, habe ich schon ein Defizit." B6, 16.7.2008

Die Eltern werden auch im Hinblick auf ihre eigenen Berufe erwähnt, durch die Mädchen Einblick in verschiedene Berufsfelder erhalten. Außerdem

werden Personen im privaten Umfeld mit ihren persönlichen Berufserfahrungen als Bezugspersonen beim Berufswahlprozess als relevant beschrieben.

"Also auch wenn man die heutige Generation abfragt im Berufswahlprozess, wer ist die wichtigste Gesprächsperson? Die Mama, mit der Mama besprech ich das. Wie viele Mädchen haben eine Ingenieurin daheim sitzen? Also, das heißt [...] die Mütter können ja auch nur aus ihren persönlichen Erfahrungen das an ihre Töchter weitergeben, was sie gemacht haben, und wenn das halt auch technikfeindlich ist, werden sie halt diese Technikfeindlichkeit an ihre Töchter weitergeben, das geht nicht anders. Sie können ja nur aus ihrem persönlichen Erfahrungshorizont quasi Erfahrungen weitergeben, das ist auch wieder so eine Barriere." B6, 16.7.2008

"Ich glaube, dass das Umfeld vieler junger Frauen die Technik für sie nicht wirklich attraktiv präsentiert, ja, oder dass ihre Eltern oder ihre Freundlnnen, oder wer auch immer eher hier skeptisch ist und bei ihnen auch nicht wirklich so eine Neigung zum Beispiel dann unterstützt." B1, 8.7.2008

Die Bedeutung von Unterstützung aus dem Umfeld bei einer nichttraditionellen Berufsentscheidung wird als besonders wichtig hervorgehoben, im Gegenzug wird fehlende Unterstützung und Ablehnung als Problemfaktor geschildert.

"Das ist ganz wichtig für die Mädchen, […] Unterstützung vom Elternhaus und Freundeskreis. Wenn das Elternhaus und der Freundeskreis massiv dagegen interveniert, dann wird es schwierig." B6, 16.7.2008

Das Umfeld beinhaltet das Potential, dass über bestimmte Bezugspersonen Mädchen technische Kontexte zugänglich gemacht werden. Eine Expertin beschreibt ihre Erfahrungen mit Frauen in technischen Berufen dahingehend, dass sie beobachtet, wie über männliche Bezugspersonen der Zugang zu Technik ermöglicht wird:

"Also, ganz typisch halt immer die Biografie der Mädchen, die kommen und relativ klar wissen, dass sie in die Technik wollen und vielleicht auch schon wissen was, ja, der Papa hat mich immer unterstützt in dem und mich immer hin gelassen hat und ich durfte in der Werkstatt helfen, oder großer Bruder oder Freund, Auto oder so, also diese männlichen Bezugspersonen, die dieses praktische Agieren von Kind an immer schon sehr gefördert haben, das ist so eine Geschichte, also sozusagen die Eltern." B6, 16.7.2008

Eine Befragte, die selbst Informatik und Mathematik studiert hat, berichtet aus ihrer eigenen Biografie und beschreibt die Tatsache, dass sie gemeinsam mit ihrem Vater, einem Werklehrer, handwerklich tätig war, als ausschlaggebend für ihre Studienwahl. Männlichen Bezugspersonen im privaten Umfeld wird wichtige Bedeutung dafür zugeordnet, dass Frauen und Mädchen Zugang zu technischen Inhalten ermöglicht wird.

9 Lernumfeld

In den Interviews gehen alle Befragten sehr umfassend auf das Lernumfeld in technischen Ausbildungseinrichtungen ein. Dieses wird von niemandem als attraktiv für Frauen beschrieben. Vielmehr werden die sozialen Umfelder in technischen Schulen, Universitäten und Fachhochschulen mit vielfältigen negativen Assoziationen wie "Widerstand, negative Erfahrungen, Hürden" (B11, 24.7.2008) beschrieben. Die Institutionen werden als "männlich" und nicht offen für die Heterogenität von Individuen geschildert. Die Erfahrungen von Schülerinnen und Studentinnen werden mehrfach als negativ und in Zusammenhang mit Ausgrenzung beschrieben.

"Schulen wie HTLs, die ja so eine Kultur (...), ein ausgrenzende dem Weiblichen gegenüber haben, die völlig unreflektiert ist, klarerweise, aber ich sage immer, HTLs sind die Festungen der männlichen Kultur und des männlichen Habitus." B4, 14.7.2008

"Also Hürden sind sicher systemimmanent, ja, dass die Institutionen, die technische Ausbildungen anbieten einfach Frauen nicht als Frauen wahrnehmen, ja, und so tun als gäbe es sie nicht." B1, 8.7.2008

Mehrere Befragte verwenden den Begriff "Exotinnen", um den Status von Frauen in technischen Ausbildungseinrichtungen zu verdeutlichen. Frauen werden als Ausnahmen beschrieben, die als Minderheiten und damit als abweichend von der Norm wahrgenommen werden.

"Bei den Mädchen in den HTL-Workshops natürlich auch, weil sie werden ja ganz oft, also werden ja permanent aufgrund ihres Geschlechts als etwas anderes definiert […] dann ist das eine natürlich das Männliche, und das ist ja auch, wenn halt 99 Prozent deiner Umgebung Buben oder Männer sind, dann also, die setzen halt auch die Normen." B9, 21.7.2008

"Bei uns immer, dann kommen, zur Matura kommen ein Mädchen, zwei Mädchen, ja, das hat keine Wirkung. Das eine Mädchen ist dann ein Sonderling unter Anführungszeichen, immer noch, ja, geht dann hinaus und ist wieder ein Sonderling. Das ist viel zu wenig." B3, 10.7.2008

Die Wahrnehmung von Frauen in technischen Bildungseinrichtungen durch ihr Umfeld wird durch die Konstruktion einer "Andersartigkeit" beschrieben. Sie werden als "das Andere" beschrieben, das "dem Einen", der männlichen Norm gegenübersteht. Die Aussagen verweisen auf die Wahrnehmung von "Männlichkeit" in den Institutionen als einheitliches Merkmal, hinter dem die Heterogenität der Einzelnen in der Gruppe nicht deutlich wird.

Der den Schülerinnen und Studentinnen zugeschriebene Minderheitenstatus bedeutet für sie, dass ihnen aufgrund ihres Geschlechts hohe Aufmerksamkeit zuteil wird, in dem Zusammenhang wird auf kontinuierlich erforderliche Anpassungsleistungen verwiesen. Als eine Handlungsstrategie wird geschildert, dass Frauen deshalb tendenziell gute Leistungen aufweisen würden.

"Und das Schlimme ist halt, dass, wenn es so wenige Frauen sind, dann fällt es gleich auf, wenn eine irgendwie eben anders ist oder vielleicht nicht so gut oder hypergut, ja, oder also das ist ganz, ganz schwierig, ja, weil die so ausgestellt ist, die steht im Schauraum als eine der wenigen. Und wenn du sie an der Hand abzählen kannst, ist es eine Katastrophe." B12, 24.7.2008

"Sie [die Frauen in technischen Berufen und Ausbildungen, d. Verf.in] haben alle mit Anpassungsleistung zu kämpfen, also sie müssen sich anpassen, überanpassen eigentlich. Sie müssen besser sein als die anderen und sie sind Exotinnen. Also sie fallen immer heraus, ja." B8, 21.7.2008

Angesprochen werden auch Erfahrungen von Individualisierung und Isolierung, die Frauen in diesem Umfeld erfahren. Die Sichtbarkeit und das Auffallen von Frauen werden mehrfach als Hürde dafür erwähnt, dass Frauen den Einstieg gar nicht erwägen bzw. eine Ausbildung vorzeitig abbrechen.

"Meine Kollegin [...] hat [...] die HTL gemacht, und da war es auch so, dass sie halt Witze reißen, die Lehrer und dann sagen, ups, jetzt kann ich auch das nicht erzählen, weil das sitzt ja eine Dame herinnen, und so immer dieses explizite Hervorgehobenwerden und das macht es ganz anstrengend." B8, 21.7.2008

"Weil das halt ganz viele so, also dieses System halt so auf Individualisierung abzielt, ja, und aber das nicht in einem positivem Sinne, wo man sagt, ja, Individuen fördern, ja, sondern quasi ich alleine im großen System, ja, und das auch ein Grund ist, warum ganz viele Mädchen aus HTLs wieder aussteigen, ja, eben auf Grund von dem Alleine-Sein mit ganz vielen Problemen, ja." B9, 21.7.2008

Im Hinblick auf den Minderheitenstatus, den Frauen innehaben, werden verschiedene Handlungsstrategien von den Befragten angesprochen.

"[...] dass diese Frauen dann entweder sehr angepasst sein müssen und daher als Frauen sich verstecken und unsichtbar machen müssen, um ja nicht aufzufallen, oder sie gehen dann ins andere Extrem und betonen sehr das Frausein, was dann auch wieder zu einer Hürde, weil man ihnen dann nachsagt, dass sie aufgrund dessen bevorzugt werden, oder nicht gerecht beurteilt werden oder.... Also, wie sie es machen, ist es praktisch schwierig für sie." B1, 8.7.2008

Der Minderheitenstatus wird resultierend in Sichtbarkeit beschrieben, die unabhängig von verschiedenen Handlungsstrategien gegeben ist.

Im Kontext der geschilderten Schwierigkeiten wird von mehreren Befragten die persönliche Ambivalenz im Hinblick auf die eigene Tätigkeit angesprochen:

"[...] diese Gradwanderung zu machen, zwischen einerseits die Frauen zu motivieren und ihnen auch mitzugeben die Botschaft, ihr könnt das, wenn ihr Lust habt, auf der anderen Seite aber eigentlich auch ganz klar und deutlich zu sagen, es ist nicht einfach, es ist nicht lustig, man wird es euch auch nicht einfach machen." B11, 24.7.2008

Mehrfach erwähnt wird, dass sowohl Lernumfeld als auch die Vermittlung von technischen Inhalten auch für Burschen und Männer als nicht ideal bewertet wird, der Abgang von Männern in den Institutionen jedoch nicht als Motivation dazu wahrgenommen wird, didaktische Angebote oder Umfeld zu ändern.

"Das, was wir hier bieten, ist für die meisten Frauen und für viele Männer extrem fad und uninteressant und das ist auch noch schlecht gemacht." B11, 24.7.2008

"Und da geht es eben genau um diesen Ansatz, nämlich, dass Frauen und Technik, also Mädchen, technische oder handwerkliche Fähigkeiten natürlich auch mitbringen, aber dass sie auch anders lernen müssen oder wollen, sagen wir so, müssen nicht aber wollen meistens, die Burschen natürlich auch, aber da fällt es halt nicht so ins Gewicht, weil da hört halt dann ein Drittel auf." B8, 21.7.2008

Die Einschätzung, dass sich die Lernkultur ändern würde, wenn mehr Schülerinnen anwesend wären, wird in Verbindung gebracht mit einer Veränderung des Lernumfelds durch eine größere Vielfalt unter den sozialen Akteurlnnen.

"[...] also in der Schule ist es so, dass es auf jeden Fall förderlich wäre, wenn man in einer technischen Schule Mädchen und Burschen so halbwegs gleich hätte. Das ist einfach aus rein pädagogischen, aus sozialen Gründen, im Zusammenleben wäre das besser. [...] gewisse Verhaltensweisen wären nicht so vorgegeben und so einspurig, ja, sondern das wäre aufgelockert, ja. Also gibt es nicht nur immer die eine Möglichkeit, die halt die Burschen alle nehmen, gehen wir jetzt diese Richtung, sondern es gäbe größere Vielfalt auch, glaube ich." B3, 10.7.2008

In Zusammenhang mit den Beurteilungen, dass die derzeitige Situation von technischen Bildungseinrichtungen für steigende Zahlen von Frauen in der Technik als nicht ideal geschildert werden, wird der Wunsch nach monoedukativen Angeboten geäußert.

"Ich hätte gerne einen Versuch, den gibt es leider nicht oder es gibt ihn, glaube ich, schon, es gibt einzelne Schulen in Deutschland oder so, wo nicht koedukativ unterrichtet wird. Und ich glaube für den technischen Bereich wäre das einmal dringend notwendig, dass man das probiert." B3, 10.7.2008

"Und ich wünschte mir, dass es möglich ist, zum Beispiel in Deutschland gibt es das ab und zu, Studiengänge für Technikerinnen." B8, 21.7.2008

Im Hinblick auf die Inhalte und Fachbereiche, die von Frauen gewählt werden, führt eine Interviewpartnerin an, dass sich Präferenzen von Frauen für Fächer außerhalb der "harten" Ingenieursfächer zeigen, diese

Schwerpunkte aber gleichzeitig in technischen Institutionen als nicht so renommiert bewertet werden würden.

"[...] es werden schon auch, selbst wenn sie im Haus nicht wertgeschätzt wird, Themen abgedeckt, wo ich das Gefühl habe, dass Frauen eher affiner sind dazu, also sei es jetzt irgendwelche Nachhaltigkeits- und Sustainability-Geschichten, umweltrelevante Sachen [...]" B11, 24.7.2008

10 Arbeitswelt

Die geschilderten Erfahrungen von Frauen in der Arbeitswelt schließen zum Teil an jene in den Ausbildungsinstitutionen an. Vorurteile Frauen gegenüber werden genauso thematisiert wie strukturelle Barrieren wie die Organisation der Arbeitszeit. Angesprochen wird, dass Frauen aufgrund verschiedenster Vorurteile größere Schwierigkeiten haben, einen Arbeitsplatz in technischen Bereichen zu finden als Männer. In diesem Zusammenhang werden auch Zuschreibungen von Mutterschaft an Frauen mehrmals erwähnt.

"Dann fängt es damit an, dass die Frauen jetzt im Rahmen der Ausbildung sehr wohl zu sich als technische Expertinnen stehen können, aber nicht so behandelt werden." B2, 9.7.2008

"Also, da glaube ich, sind große Hürden […] es ist nach wie vor diese Killerfragen mit Kinderfragen und so weiter, da glaube ich, ist noch viel in den Köpfen, was den Einstieg für Frauen wesentlich schwieriger macht." B7, 17.7.2008

"Wo natürlich auch diese ganze Vorurteilschiene lauft und wie gesagt auch immer mehr and mehr auch verschleiert, also es traut sich niemand mehr zusagen 'wir nehmen keine Frauen', sondern das kommt jetzt anders und sie täten ja so gern, aber es kommen nicht die Richtigen." B6, 16.7.2008

Eine Interviewpartnerin, die seit zwei Jahrzehnten im Bereich "Frauen in die Technik" tätig ist, berichtet von den Ergebnissen einer Umfrage bei Kleinund Mittelbetrieben, die in den letzten Jahren Frauen als Arbeitskräfte beschäftigt haben. Die negativen Aussagen und Assoziationen der Unternehmen ihre Arbeitnehmerinnen betreffend, geben ihr Anlass zu bezweifeln, dass dieser Berufsbereich für Frauen im Lauf der Zeit offener geworden ist.

"[...] sie haben Dinge von sich gegeben [...] Frauen sind schwach, also im Sinn von körperlich nicht dafür geeignet. Die Kunden regen sich auf, wenn die Frauen kommen. Also junge Frauen, sie sind zwar topp in ihren Leistungen, aber sie bringen natürlich auch das Arbeitsklima durcheinander eben. Also es hat sich da von Seiten der Betriebe, nach 20 Jahren kann ich sagen, wenig geändert." B8, 21.7.2008

Dezidiert werden mehrfach Vorurteile, Handlungen und Ausschlussmechanismen angesprochen - die vom in Frage stellen von

Fähigkeiten bis zu Belästigungen u. ä. reichen - mit denen Frauen unabhängig von ihren Kompetenzen an technischen Arbeitsplätzen konfrontiert werden.

"Aber natürlich auf Baustellen und so. Da treffen sie auf Männer mit einem sehr traditionellen Weltbild, das da ist sozusagen die Schwierigkeit mit denen auszukommen. Also das nimmt soviel Energie weg, da geht es dann gar nicht mehr darum, was sie können. Also es geht immer um, auch natürlich, um bessere Leistungen erbringen zu müssen, als eigener Schutz, sage ich jetzt einmal, um halt dann mit anderen Leuten zusammenarbeiten zu können." B8, 21.7.2008

Die Problematik, dass Frauen mehr Leistung zeigen müssen, um ihre Fähigkeiten glaubhaft zu beweisen, wird ebenso öfters angesprochen wie der bereits oben erwähnte "Exotinnenstatus", den sie auch im Beruf weiter innehaben.

"[...] sie [die weiblichen Lehrlinge in technischen Betrieben, d. Verf.in] wollen natürlich so sein wie die anderen, sie wollen nicht auffallen, obwohl sie per se auffallen. Das ist genau dieser Widerspruch, ja. Sie müssen sich anpassen und sind doch immer anders, dieser Exotinnenstatus, sie wollen aber so gerne nicht anders sein und es ist aber häufig so, ja, dass sie zu etwas anderem gemacht werden. Also dass sie auch indirekt viele Dinge austragen müssen, nämlich welche Frauenrollen gibt es und was repräsentieren sie, wo sie gar keinen Zugang haben und auch nicht wollen aufgrund des Alters und die wollen einfach in diesen Beruf. Und da kommt aber eine ganze Ladung mit diesen gesellschaftlichen Aspekten, ja, kommt da auf sie zu." B8, 21.7.2008

11 Vereinbarkeit von Beruf und Außerberuflichem

Als ganz zentrales Thema werden vielfach die Arbeitszeiten in technischen Berufsfeldern angesprochen, die sich an den Norm-Biografien von vollerwerbstätigen Männern orientieren. Thematisiert wird die Schwierigkeit, aufgrund der Arbeitsorganisation, die auf Vollerwerbstätigkeit und ein Vielfaches mehr an Stundenaufwand für Führungspositionen aufbaut, Erwerbstätigkeit und Bereiche außerhalb des Berufs, wie z. B. eine Familie, zu vereinbaren.

"Also zunächst einmal sehen die Frauen, auch wenn man es ihnen nicht sagt, oder wenn man so tut, als wäre das nicht so, dass im Prinzip die Berufstätigkeit in einem technischen Beruf mit Familie nicht wirklich gut vereinbar ist, in Österreich schon gar nicht und dass ein wirkliches Mithalten, wenn ich jetzt sage, entweder in einer wissenschaftlichen Elite oder in einer, in der industriellen Forschung, wenn ich im Entwicklungsbereich bleiben will, dort in einer nennenswerten Position, nur unter Verzicht auf Familie eigentlich wirklich machbar ist." B11, 24.7.2008

"Ich finde, das ist noch strikter geworden auch für die Männer, aber speziell auch für die jungen Frauen, man geht hinein und man muss da, mit 40 Stunden kommt man nicht, also wird man nicht fertig, sondern es gibt immer Phasen, wo sie viel, viel mehr arbeiten und auch Wochenende und, und, und." B8, 21.7.2008

Die Art der Arbeitsorganisation wird als unattraktiv für viele Frauen beschrieben. Als größte Hürde für Frauen wird jedoch angeführt, dass sie laufend Überzeugungsarbeit leisten müssten, um ihre Kompetenzen zu beweisen. Dies und das Umfeld in vielen Unternehmen, in dem Frauen mit Vorurteilen und stereotypen Bildern konfrontiert werden, werden als größte Schwierigkeiten für Frauen in technischen Berufen angeführt.

"Und die Frauen und Mädchen scheitern nicht an dem Können, sie scheitern in den Betrieben und das ist nach wie vor so. [...] Warum sollen die Frauen hineingehen in einen Bereich, der sie nicht gerne aufnimmt, wo sie immer Überzeugungsarbeit leisten, dass sie eh gut genug sind, ja, und warum soll ich mir das antun." B8, 21.7.2008

12 Voraussetzungen bei Frauen

In Zusammenhang mit den Schilderungen des Lernumfelds und der Arbeitswelt wird deutlich, wieso auffällig oft erwähnt wird, dass Frauen und Mädchen bei einem Einstieg in ein technisches Berufsfeld von sich aus ein starkes Selbstbewusstsein mitbringen müssten. Auch die Fähigkeit sich durchsetzen zu können in einem beruflichen Umfeld, in dem Frauen gegenüber Ausschließungs- und Diskriminierungsmechanismen wirksam werden, wird vielfach erwähnt.

"Dann denke ich, dass sie auf jeden Fall viel Durchsetzungsfähigkeit brauchen. Ja, viel Frustrationstoleranz, eigentlich ein gutes Netz, würde ich meinen, wo sie das auch besprechen können." B8, 21.7.2008

"Alle Frauen, die ich kenne, die das geschafft haben, finde ich, sind ganz starke Persönlichkeiten […] Also, ich denke mir einfach, auch so von den Lebensgeschichten der Frauen her, die ich begleitet habe auf diesem Weg in die Technik, aber waren schon immer wieder Verletzungen dabei und sozusagen, so was auch wie aushalten und durchstehen. Also, ich habe kaum Frauen getroffen, die gesagt haben, das war eine gemähte Wiese, wie es so schön heißt. […] da ist einfach immer ein Quantum Härte und Kampf dabei, das ist so." B6, 16.7.2008

13 Problemfaktoren

Als äußerst kritisch bewertet wird die Tatsache, dass der Grund, wieso Frauen in technischen Berufsfeldern kaum vertreten sind, Frauen als Personengruppe zugeordnet wird. Bei Maßnahmen zur Erhöhung des Technikerinnenanteils würden vor allem Frauen im Fokus stehen, während die Voraussetzungen in Unternehmen und Ausbildungseinrichtungen nicht hinterfragt oder geändert werden würden.

"[...] alle probieren irgendetwas, vorzugsweise an den Frauen." B11, 24.7.2008

"Also, einen Problembereich, [...] also so dieses Thema, ich sage einmal ganz salopp 'immer an den Mädchen herumzudoktern'. Ja, also, es sind halt immer die Mädchen und *die* müssen wir motivieren." B7, 17.7.2008

Geschildert wird die Beobachtung, dass Frauen als "Problemfaktoren" wahrgenommen werden, während gleichzeitig auf Rahmenbedingungen, die in technischen Bereichen Frauen den Zugang erschweren bzw. sie aufgrund verschiedenster Mechanismen ausschließen, nicht reagiert wird.

"[...] ich glaube, dass die Frauen schon am richtigen Weg sind, ja. Es muss sich nur das Andere ändern, das glaube ich tatsächlich. Also an den Frauen, die müssen nicht mehr so viel tun, weil sie alle, die dann in so einem Feld einsteigen können, mehr, also sie sind bereit ganz viel zu leisten, sind bereit sich ganz viel mit der Thematik auseinanderzusetzen, und das kennen sie von Beginn an, dass sie besser sein müssen als die anderen, ja. Sie müssen sich durchsetzen, wie immer sie das persönlich hinkriegen. Also ich finde, sie bringen das alles mit und insofern würde ich, ich weiß nicht wie man das hinkriegt, dass sich da auf der quasi, auf der anderen Seite etwas verändert." B8, 21.7.2008

Vielfach wird das Potential angesprochen, das nicht genutzt wird, wenn Frauen zu technischen Bereichen keinen Zugang haben.

"Naja, dass man da weiter schreiten muss und das Blümchenthema abtun sollte, sondern wirklich als gesellschaftliches Thema betrachten muss, auch vom Knowhow, das verloren geht [...] Also mein Zugang war immer der: unter Männern und unter Frauen gibt es Menschen, die haben da einen Zugang und Fähigkeiten und das liegt brach, weil man glaubt, jeder Mann kann das, kann Mathematik und die Frauen können es nicht, da stimmt etwas nicht. Also, da geht etwas verloren und allein deshalb sollte schon eine Gesellschaft oder Staat daran Interesse haben, dass da andere Rahmenbedingungen geschaffen werden, dieses Potenzial sich entwickeln lassen zu können." B4, 14.7.2008

Die Notwendigkeit, die Zugänglichkeit technischer Berufsfelder für Frauen und Mädchen zu verbessern, wird einerseits mit der unterschiedlichen Bewertung von Berufen argumentiert. Das höhere Lohnniveau in technischen Bereichen, von dem Frauen nicht profitieren, wird vielfach angesprochen. Andererseits stellt die "Machtfrage" in Hinblick auf gesellschaftliche Mitgestaltungsmöglichkeiten einen ganz zentralen Aspekt dar, der von den Befragten als äußerst wichtig beurteilt wird.

"Also die Crux an der ganzen Geschichte ist, aus einer politischen Haltung heraus, aber auch die Frage von gesellschaftlicher Machtverteilung, da müsste man dringend mehr Frauen her, egal wie, mit welchen Mitteln, aus welchen Motivationen, einfach weil es da neben der Ausbildung und eventuell prestigeträchtigen Jobs einfach um eminent wichtige Entscheidungen geht, die da hier fallen und getroffen werden." B11, 24.7.2008

"Dieser Zugang zur Technik, das hat was mit gesellschaftlicher Beteilung zu tun […] ja, immer dann, wenn ich von gesellschaftlichen Bereichen, die wichtig sind für die Entwicklung und den Fortbestand einer Gesellschaft ausgeschlossen werde, dann

manifestieren sich Machtverhältnisse, das heißt, ich werde in eine ohnmächtige Position gedrängt." B6, 16.7.2008

Der Weg zur gleichen Teilhabe wird als schwierig und lang beschrieben.

"Es ist, sage ich einmal, noch ein langer Weg, bis wir dort sind, was wir uns wünschen. Dass Qualifikation zählt, dass die richtigen Eigenschaften dann am richtigen Platz zählen." B5, 15.7.2008

Als Visionen, um Frauen und Mädchen beim Zugang zu technischen Berufsfeldern zu unterstützen, werden neben der Verankerung von auf Langfristigkeit angelegten Kompetenzzentren mehrfach die Entwicklung von neuen Konzepten für technische Ausbildungen ("problem-based learning von Beginn an und […] genderintegrativ […]", B11, 24.7.2008, "Studiengänge für Technikerinnen", B8, 21.7.2008) angeführt. Ausbildungen neu gestalten zu können, werden mehrfach als Herausforderung beschrieben.

"Also, so ein Curriculum entwickeln [...] aber jetzt wirklich, sagen wir einmal, zu einem Hightechbereich, wie könnte das wirklich vor sich gehen, dass man sagt diese Lehrausbildung wäre wirklich mädchengerecht, was müsste man also allein schon vom Lehrplan her, vom Berufsbild her, vom Design der Maschinen her und der Ausstattung der Werkstätte her, weil das ist ja auch so, da schlagt ja auch so diese ganze männliche Kultur so durch, jetzt nur polemisch gesagt, der Werkstock darf nie rosarot sein, wollen sie nicht [...]. Also einfach da, wie könnte so was funktionieren." B6, 16.7.2008

Die im Hinblick auf mangelnde Rahmenbedingungen und Hürden formulierten Visionen und Wünsche verweisen direkt auf die von den Befragten beschriebenen Problematiken.

"Also ich würde ganz viel arbeiten im Bereich Selbstbewusstsein und Ich-Stärkung. Also, ich glaube, dass Frauen ganz viel Potentiale haben, die einfach verschüttet liegen, weil sie immer glauben, dass sie irgendetwas nicht können und ich glaube, ich würde Frauen mit allen Mitteln versuchen zu vermitteln, dass sie alles können und dass es dann ganz egal ist für was sie sich entscheiden, aber dass sie sich nicht einschränken lassen sollten und ich glaube in dem Bereich [der Technik, d. Verf.in] sich selbstbewusst zu vertreten oder auch sich nicht untergeordnet zu fühlen oder nicht automatisch einem Mann mehr Gewicht in irgendeiner Form, egal wie, zuzuschreiben, wäre eine ganz wichtige Sache." B1, 8.7.2008

14 Bewertung

Konzepte von "Weiblichkeit" und "Männlichkeit" werden als grundlegende Kriterien gesellschaftlicher Ordnung in der sozialen Praxis wirksam und in kontinuierlichen Prozessen reproduziert aber auch durchbrochen. Ziel der durchgeführten Untersuchung ist es, aufzuzeigen, wie in Berufswahlprozessen von Frauen und Mädchen in Hinblick auf technische Berufe Gender und Technik konstruiert werden. Die Auswertung zeigt, dass

Prozesse des "doing gender" auf vielen Ebenen und bei vielen sozialen Akteurlnnen wirksam werden. Das Wissen über sozialen Ordnungen, die auf Zuschreibungen aufgrund von Gender basieren, wird im Umfeld der Individuen wirksam und wirkt sich in Prozessen aus, in denen normative Vorstellungen zu "Weiblichkeit" an Mädchen weiter vermittelt werden.

Als zentrale Institutionen, die bei Berufswahlprozessen wirken, können sowohl das Umfeld wie Eltern und FreundInnen als auch Schule als Bildungsinstitution festgehalten werden.

Deutlich wird, dass Eltern eine zentrale Rolle im Hinblick auf Sozialisationsprozesse und die Vermittlung von Konzepten von "Weiblichkeit" zukommt. Der Einfluss von Eltern und Umfeld bei der Berufswahl wird als äußerst relevant in Hinsicht auf die Erfahrung von technischen Inhalten beschrieben. Beispiele, in denen Mädchen von männlichen Bezugspersonen unterstützt wurden, technische Zusammenhänge für sich auszuprobieren, werden als ausschlaggebend dafür betrachtet, dass sie ein Selbstbild entwickeln konnten, in dem Technik-Affinität Platz hat.

Gender wird auch als grundlegendes Kriterium gesellschaftlicher Ordnung im Bildungssystem sichtbar. Schule ist Sozialisationsinstanz und Vermittlerin von Geschlechter- und Berufsbildern, die in allen Fächern wirksam werden und sich nicht auf die der Berufsorientierung gewidmeten Fächer oder Schwerpunkte beschränkt. Personalhierarchie, geschlechtliche Segregation des Lehrkörpers nach Unterrichtsfächern. die Darstellung Geschlechterrollen und Berufsbildern in Unterrichtsinhalten und -materialien usw., sind kontinuierlich wirkende Prozesse des "doing gender", die als strukturelle Einflussfaktoren unbewusst in Berufsentscheidungen wirksam werden. Schule wird als System beschrieben, das dazu beitragen kann, Handlungsspielräume von Schülerinnen insofern zu beschränken, als dass Zugang zu technischen Inhalten, wie beim Unterrichtsfach technisches Werken, aufgrund von Geschlechtszugehörigkeit nicht ermöglicht wird. Geschlecht wird zum Kriterium, auf dem Differenzierungen zwischen Männlichkeit und Weiblichkeit basieren, die in der sozialen Praxis Zugangsmöglichkeiten einschränken. Das System Schule beinhaltet also das Potential der Differenzierung zwischen Burschen und Mädchen, das in der Folge normierend wirkt, Erfahrungsräume für Schülerinnen und Schüler einschränkt und die angenommene Technikferne von Schülerinnen aufrecht erhält. Das subtile Wechselspiel von im Schulsystem verwendeten Begrifflichkeiten wie "Bubenwerken" und "Mädchenwerken", in denen bestimmte Werthaltungen implizit mitschwingen, und der Selbstdefinition von Mädchen als "nicht männlich" trägt dazu bei, dass die Konstruktion der eigenen Identität Prozesse des Ausschlusses nach sich zieht. Die Vermittlung naturwissenschaftlicher und technischer Unterrichtsinhalte, die sich primär an Interessen männlicher Schüler orientiert und die Zugänge von Schülerinnen außer Acht lässt, trägt dazu bei, dass Mädchen und Frauen oft kein Interesse an technischen Anwendungs- und Ausbildungsbereichen zeigen. Stereotype Auffassungen von Geschlechterrollen und Auffassungen von Technik als "männliches" Betätigungsfeld ziehen nach sich, dass Schülerinnen u. a. auch im Schulunterricht weniger ermutigt werden, sich mit Technik auseinanderzusetzen und Schülern insbesondere mathematischen bzw. naturwissenschaftlichen Unterricht von Lehrkräften mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird. (vgl. Hannover/Bettge 1993:14) Die Auswirkung dieser Zuordnungen von Geschlecht bedingen, dass inzwischen formal gleiche Bildungschancen nicht automatisch gleiche Bildung für alle nach sich ziehen. Die Bedeutung von Gender im Schulsystem ist in dem Zusammenhang als sozialstrukturelles Problem zu beachten und kann sich nicht auf die Konzentration von Frauen und Mädchen als Problemfaktoren beschränken. (vgl. Lemmermöhle 1998:81) Im Zusammenhang mit dem Schulsystem werden auch Berufsorientierungsmaßnahmen thematisiert, die durch die Auslassung von genderrelevanten Aspekten dazu beitragen, stereotype Selbstbilder zu reproduzieren. Brandt/Cornelißen weisen auf die Notwendigkeit hin, Berufsorientierung nicht erst in den letzten Schuljahren, sondern schon früher anzusetzen, um den Zirkel der Reproduktion von Rollenbildern und geschlechtlicher beruflicher Segregation, die Jugendliche und Kinder durch die institutionellen Geschlechterverhältnisse erlernen, zu durchbrechen. (vgl. Brandt/Cornelißen 2004:35) Berufsorientierung, die bewusst dieses vorreflexive Wissen zum Thema macht und die Entwicklung von alternativen Selbstbildern und Berufsentscheidungen fördert, könnte dazu beitragen, dass geschlechts-untypische Berufsentscheidungen erprobt werden können. (ebenda) Als kritisch zu betrachten ist das Bewusstsein für die Bedeutung Geschlecht sozialem von als Ordnungskriterium bei in Berufsorientierungsprozessen handelnden Personen. "Es kann davon ausgegangen werden, dass das eigene geschlechtsspezifische Agieren in den meisten Fällen genauso wenig hinterfragt wird wie die arbeitsmarkt- und gesellschaftspolitischen Strukturen, die dazu führen, dass Mädchen bei ihrer Berufswahl mit anderen Bedingungen und Beschränkungen konfrontiert sind als Burschen. Zumeist werden diese Faktoren von den Akteurlnnen, die für die direkte Unterstützung und Beratung der Jugendlichen relevant sind -Schulen, AMS und Beratungsstellen - einfach nicht wahrgenommen, in schlimmeren Fällen sogar durch sexistisches und/oder demotivierendes Verhalten verstärkt." (vgl. Bergmann u. a. 2002a:14)

Lernumfeld und Arbeitsmarkt können als kritische Problemfelder für den Einstieg von Frauen in technische Bereiche bewertet werden. Die Definition von Frauen im Hinblick auf ihre Geschlechtzugehörigkeit in Umfeldern, die sich an Männern als Norm ausrichten, tragen dazu bei, dass Frauen viel Selbstbewusstsein abverlangt wird, um in diesen Feldern bestehen zu können. Die Schilderungen der Befragten lassen erkennen, dass Frauen als Problemfaktoren benannt werden, während im Vergleich dazu die normierenden Strukturen im Arbeitsfeld, welche auch die Vielfalt unter männlichen Akteuren negieren, nicht erkannt werden. Im Hinblick auf den Arbeitsmarkt ist festzuhalten, dass die Berufschancen von Frauen beeinflusst sind durch die Assoziation von Frauen mit Mutterschaft, während der Aspekt der Vaterschaft bzw. eine aktive Vaterrolle Männern gegenüber keine Rolle spielt. Die Normativität von Geschlechterrollen im beruflichen Umfeld wirkt sich dadurch aus, dass die Chancen von Frauen beruflich Fuß zu fassen bzw. in der Hierarchie aufzusteigen im Vergleich mit den Chancen von Männern als schlechter geschildert werden. Der Blick auf Frauen als Technikerinnen ist geprägt durch eine grundsätzliche Differenzziehung zwischen Frauen und Männern basierend auf Geschlechtszugehörigkeit. Diese Differenzierung definiert Frauen in Abgrenzung zur männlichen Norm als "das Andere" und lässt deren Technikkompetenz und beruflichen Fähigkeiten in den Hintergrund rücken. Die Normativität von Männlichkeit, die mit einer Vollerwerbsbiografie in Zusammenhang gesehen werden kann, wirkt auch auf Männer einschränkend, wenn z. B. die Möglichkeiten Teilzeitbeschäftigungen oder Väterkarenz auszuüben, von vornherein nicht mit männlichen Arbeitnehmern assoziiert werden. Die Organisation von Arbeit Arbeitszeitmodellen, die sich der männlichen und an Normerwerbsbiografie orientiert, welche sich durch Vollzeiterwerbstätigkeit Betreuungspflichten ohne Hausarbeitsoder auszeichnet, instrumentalisiert, um Frauen von der Erwerbsarbeit oder vom Eintritt in männlich dominierte Berufsfelder - wie z. B. technische Berufe oder Führungspositionen – zu hindern. Auf das "Normalarbeitsverhältnis" wird in der Literatur als "Konstituens asymmetrischer Geschlechterverhältnisse" verwiesen. (Teubner 2004:432) "In dem Maße, wie es die primäre oder alleinige Zuständigkeit der Frauen für Kinder- und Hausarbeiten normierend voraussetzt. fungiert es als ein zentrales Bindeglied zwischen Berufsorganisation und Geschlechterkontrakt oder Geschlechterordnung." (ebenda) Den Geschlechtern wird unterschiedlicher Umgang mit Zeit zugeschrieben. Dies und die unterschiedlichen zeitlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen, die in Frauen- und Männerberufen wirksam werden, tragen dazu bei, dass Trennungen und Aufteilungen zwischen den Geschlechtern im Arbeitssystem ermöglicht werden und dass diese in der Folge auch damit legitimiert und rational begründet werden können. (vgl. Teubner 2004:432) Heintz u. a. sehen die Bedeutung dieser strukturellen Vorgaben hinsichtlich Arbeitszeit als symbolische Repräsentanz von beruflicher Leistungsbereitschaft und Kompetenz, die sich an der kulturellen Auffassung der Vollzeitarbeitsnorm – zugeschnitten auf Männer ohne Reproduktionspflichten – orientiert. Müttern wird beim Verringern von Arbeitszeit eingeschränktes Interesse am Beruf unterstellt – die strukturellen Barrieren werden also im Zusammenwirken mit Geschlechterstereotypen wirksam. (vgl. Heintz u. a. 1997:162)

Festgehalten werden kann, dass die Sicht von Expertinnen, die das Potential von Frauen als Technikerinnen betonen, der Haltung des von ihnen geschilderten gesellschaftlichen Umfelds diametral gegenübersteht.

Gesellschaftliche Assoziationen von Weiblichkeit in technischen Kontexten nehmen Bezug auf vermeintliche Defizite, die Frauen und Mädchen aufgrund ihrer Geschlechtszugehörigkeit zugeordnet werden.

Konzepte von Weiblichkeit wirken sowohl im Umfeld als auch bei Mädchen und Frauen selber. So sind auf der einen Seite Selbstbilder festzustellen, die von Zweifeln an den eigenen Fähigkeiten gekennzeichnet sind. Auf der anderen Seite wird die Konstruktion von Weiblichkeit insofern wirksam, als dass das Umfeld Frauen mit mangelnder Technikkompetenz assoziiert.

Diese Zuordnungen werden auch in den geschilderten Selbstbildern von Frauen und Mädchen sichtbar, die sich vielfach durch fehlendes Selbstbewusstsein im Hinblick auf technische Inhalte auszeichnen. Sichtbar werden Haltungen, in denen das Selbstbild von Frauen in Mädchen in Abgrenzung zur angenommenen Technik-Affinität von Burschen und Männern gestaltet wird und so Prozesse der Konstruktion von Identität und Weiblichkeit wirksam werden, in denen Technik als männlich bewertet und abgelehnt wird. Die Konstruktion von Technik als männliches Berufsfeld steht Befürchtungen gegenüber, nicht mehr weiblich zu sein, zum "Mann-Weib" zu werden. Diese eingeschränkten Bilder von TechnikerInnen weisen darauf hin, dass in der sozialen Praxis kaum Vielfalt und Facetten in technischen Umfeldern abseits der männlichen Norm wahrgenommen werden.

Die vorliegende Untersuchung zeigt, inwiefern technische Kompetenz und technische Berufe bei der Konstruktion von Gender durch Individuen bei Berufswahlprozessen, in Bildungsinstitutionen, in Unternehmen und in der Gesellschaft wirksam werden. Gender-Rollen sind in enger Verbindung damit zu sehen, welche Bedeutungen in Gesellschaften physiologischen Eigenschaften zugeordnet werden: "[...] gender can be understood as the meanings that a particular society gives to the physical or biological traits that differentiate males and female. These meanings provide members of a society with ideas about how to act, what to believe, and how to make sense of their experiences." (Mascia-Lees/Johnson Black 2000:1) Interpretationen von Weiblichkeit und Männlichkeit wirken sich bei Berufswahlprozessen insofern aus, als dass im Alltagsverständnis eine Differenz zwischen Frauen und Männern angenommen wird, die sich je nach Gender-Rolle bzw. Gechlechtsidentität durch Technik-Affinität bzw. Technik-Distanz auszeichnet. Trotz Differenzen in Bezug auf Technik-Kompetenz innerhalb von Geschlechtergruppen dominiert im Alltagsverständnis die interpretierte Differenz zwischen Geschlechtergruppen. Soziale Identitäten von Frauen zeichnen sich dabei größtenteils durch technikferne Ausbildungen und Berufe aus. Auch wenn inzwischen aufgezeigt werden konnte, dass die verschiedenen Identitäten, die Individuen in sich vereinen, komplex, situational und temporär veränderbar sind und weder durch Dauerhaftigkeit noch Eindeutigkeit gekennzeichnet sind (vgl. Hauser-Schäublin/Röttger-Rössler 1998:18), zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass Weiblichkeit in der sozialen Praxis sowohl von Frauen und Mädchen selbst als auch von ihren Umfeldern mit Technik-Ferne assoziiert wird.

Im Hinblick auf die Konstruktionen von Technik und Geschlecht schlägt sich also im Alltagswissen eine angenommene grundsätzliche Differenz von Frauen und Männern nieder. Geschlechtspezifische Zuschreibungen und stereotype Erwartungen hinsichtlich Technikinteresse und technischer Kompetenz werden wirksam, wenn Frauen Interesse und Begabung für Technik abgesprochen wird. Die nachgezeichneten sozialhistorischen Entwicklungen prägen in westlich-industrialisierten Gesellschaften das soziale Bewusstsein darüber, was als Technik konstruiert und verstanden wird. Die Verknüpfung von "Männlichkeit" und Technikkompetenz wird in vielen gesellschaftlichen Bereichen sichtbar - im Spielzeugkatalog, in der Bau- und Bubenecke im Kindergarten bis zu medial transportierten Bildern, die männliche Technikentwickler und -nutzer zeigen. Männlichkeit und Technik müssen als symbolisch verflochten angesehen werden und Technikkompetenz als wichtige Komponente männlicher Geschlechtsidentität. Eine der Problematiken, mit der Initiativen, die den Frauenanteil in technischen Berufsbereichen steigern wollen, konfrontiert sind, lässt sich folgend auf den Punkt bringen: "Warum sollen Frauen technische Kompetenz erstrebenswert finden, solange sie Ausdruck männlicher Geschlechtsidentität ist?" (vgl. Ratzer 2003:69) Für an Technik interessierte Frauen und Mädchen bedeutet dies auch, dass sie über eine besondere Determiniertheit verfügen müssen, um in einem "männlich" gedachten, von Männern dominierten Umfeld bestehen zu können.

Das Wissen darum, welche Berufe "männlich" bzw. "weiblich" sind, die darauf basierenden Berufswahlprozesse und die folgend ausgeübte Tätigkeit, die Personen in ihrer "Weiblichkeit" bzw. "Männlichkeit" bestätigen, basieren auf Prozessen, welche sich im Sinne des "doing gender" gegenseitig bedingen. Die permanente Reproduktion der bipolaren Konzepte von "Weiblichkeit" und "Männlichkeit" und damit die laufende Bestätigung der eigenen Identität werden in der Berufswahl von Individuen sichtbar.

Es gilt zu hinterfragen, welche Machtverhältnisse Frauen von der Partizipation in technischen Bereichen ausschließen. Im Hinblick auf Strukturen in Ausbildungsinstitutionen und Berufsfeldern, die nach wie vor männlich dominiert sind, ist festzuhalten, dass für eine langfristige und nachhaltige Teilhabe von Frauen an Technik und Naturwissenschaften ein Herangehensweise erforderlich ist, die die Inhalte, Regeln, Machtverhältnisse sowie Ein- bzw. Ausschlussmechanismen dieser Tätigkeitsfelder hinterfragt und verändert.

Auch wenn die Herstellung von Geschlecht durch die Berufswahl größtenteils unreflektiert und unbewusst abläuft, gibt es Potentiale diese Prozesse zu durchbrechen, zu intervenieren und alternative Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Die Verantwortung dafür liegt bei allen sozialen AkteurInnen und Institutionen, die auf Berufswahlprozesse einwirken. Die Frage, wie auf den Mangel von Frauen in westlichen Staaten in technischen Ausbildungen und Berufen reagiert werden kann, findet inzwischen international nicht nur in Studien sondern auch in der Entwicklung verschiedenster Maßnahmen Beachtung. (vgl. Welpe u. a. 2007, Burke 2007 und Margolis/Fisher 2003)

Die gesellschaftliche Realität ist durch Veränderungen gekennzeichnet: Qualifikationen und die Erwerbsbeteiligung von Frauen sind gestiegen,

männliche Erwerbsbiografien sind nicht mehr durch durchgehende Vollbeschäftigung geprägt, sondern weisen Brüche, z. B. durch Zeiten der Arbeitslosigkeit, prekärer Beschäftigung, Beteiligung an der Arbeitsteilung in der Familie etc., auf. Zukünftige Entwicklungen werden zeigen, ob die

Trennung zwischen Frauen- und Männerarbeit aufgeweicht wird und ob sich der Status von Frauen am Arbeitsmarkt zum Besseren verändern wird.

15 Schlussbetrachtung

Die Lebenssituationen von Frauen haben sich in der westlichen Welt in den letzten 100 Jahren stark verändert. Das veränderte gesellschaftliche Bewusstsein dafür, dass Frauen sowohl an (höherer) Bildung als auch an Erwerbstätigkeit teilhaben können, hat dazu beigetragen, dass sich der Status von Frauen enorm verbessert hat. Die Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern sind geringer geworden. Trotzdem weisen gewisse Differenzen wie z. B. die geschlechtspezifische Berufswahl und der horizontal und vertikal segregierte Arbeitsmarkt als soziale Phänomene Beständigkeit auf. Diese Strukturierung der westlichen Gesellschaften basiert auf der Grundlage der Differenzierung von Geschlecht in zwei ungleichwertige Kategorien. Die Prozesse des "engendering" bilden nach wie vor die Basis dafür, dass Ungleichheiten zwischen Frauen und Männern zum Nachteil von Frauen hartnäckig bestehen bleiben. Es ist der Verdienst der feministischen Forschung, dass die "Natürlichkeit" der Differenzierung zwischen Geschlechtern in Frage gestellt wurde und gesellschaftliche "Bewertungen" und Zuordnungen von Frauen und Männern, deren Verhalten, Fähigkeiten, Tätigkeiten etc. aufgrund von Gender als veränderbare soziale Konstruktion und Praxis aufgedeckt werden konnten. Gender gesellschaftliches Ordnungsprinzip ist eine soziale Institution, deren Veränderung durch politische Bewegungen, organisierte Rebellion und individuelles Handeln bewirkt werden kann (vgl. Lorber 2004:13) Lorber äußert sich optimistisch, dass wir in westlichen Gesellschaften die Auflösung allen auf dem Geschlecht beruhenden von Aufteilungen und Statuszuweisungen in nicht allzu ferner Zukunft erleben werden. (vgl. Lorber 2004:21)

Die Ergebnisse meiner Analyse stimmen weniger zuversichtlich. Nach wie vor manifestieren sich Vorstellungen von "Weiblichkeit" und damit verknüpfte Rollenbilder hartnäckig in wichtigen Bereichen des sozialen Lebens. Die Reproduktion und Tradierung von Gender in wichtigen Institutionen der Sozialisation wie sie Schulen, Hochschulen, Unternehmen, Medien usw. darstellen, wirken bei der Berufswahl von Mädchen und Frauen maßgeblich

mit und äußern sich in einem eingeschränkten Berufswahlspektrum, das direkt mit allen Nachteilen von "Frauenberufen" für sie wirksam wird. Das Durchbrechen stereotyper Muster und der Weg in einen technischen, Frauen-untypischen Beruf scheint auch nach 30 Jahren politischer Aktivitäten vor allem durch individuelles Handeln, das auf viel Selbstbewusstsein der einzelnen Frauen basiert, möglich zu sein. Abzuwarten bleibt, ob die für Industrieländer prognostizierten Engpässe bei qualifizierten Fachkräften in technischen und naturwissenschaftlichen Bereichen (vgl. Burke 2007:23) dazu beitragen könnten, dass der Zugang von Frauen und Mädchen zu technischen Zusammenhängen im Alltag und in der schulischen Ausbildung etwas selbstverständlicher wird und Frauen zukünftig ihren Exotinnen-Status in technischen Berufsfeldern verlieren.

Teil 7 Literatur

- Anker, Richard (1998): Gender and jobs: Sex segregation of occupations in the world, International Labour Office, Geneva
- Beck-Gernsheim, Elisabeth/Ostner, Ilona (1978): Frauen verändern –
 Berufe nicht? Ein theoretischer Ansatz zur Problematik von "Frau
 und Beruf", in: Soziale Welt, 3, S. 257 287
- Becker, Ruth/Kortendiek, Beate (Hg.innen) (2004): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Beer, Bettina/Fischer, Hans (2003) (Hg.Innen): Ethnologie: Einführung und Überblick, Dietrich Reimer, Berlin
- Bergmann, Nadja/Gutknecht-Gmeiner, Maria/Wieser, Regine/Willsberger,
 Barbara (2002a): Berufsorientierung und -einstieg von Mädchen in
 einen geteilten Arbeitsmarkt Empirische Erhebungen zum
 Berufswahlprozess von Mädchen, Band I der Studie
 "Berufsorientierung und -einstieg von Mädchen in einen geteilten
 Arbeitsmarkt" im Auftrag des Arbeitsmarktservice Österreich, online
 unter
 http://www.oeibf.at/_TCgi_Images/oeibf/20071207124659_Endberich
 t%20Band%20I.pdf [Zugriff am 01.06.2008]
- Bergmann, Nadja/Gutknecht-Gmeiner, Maria/Wieser, Regine/Willsberger, Barbara (2002b): Geteilte (Aus-)Bildung und geteilter Arbeitsmarkt in Fakten und Daten, Band II der Studie "Berufsorientierung und -einstieg von Mädchen in einen geteilten Arbeitsmarkt" im Auftrag des Arbeitsmarktservice Österreich, online unter http://www.oeibf.at/_TCgi_Images/oeibf/20071207125218_Endberich t%20Band%20II.pdf [Zugriff am 01.06.2008]
- Bergmann, Nadja/Gutknecht-Gmeiner, Maria/Wieser, Regine/Willsberger, Barbara (2003): Berufsorientierung und Berufseinstieg von Mädchen

- in einen geteilten Arbeitsmarkt, AMS info 62, hrsg. vom Arbeitsmarktservice Österreich, Hofstätter, Wien
- Bogner, Alexander/Menz, Wolfgang (2004): ExpertInnen-Interviews:

 Konzepte, Gesprächsführung, Auswertung, in: Medien-Journal, 28

 (2), S. 11 26
- Brandt, Oliver/Cornelißen, Waltraud (2004): Berufsfindung in einer geschlechterkodierten Welt: Praxistheoretische Ansätze können der Berufsfindungsforschung neue Impulse geben, in: Zeitschrift für Frauenforschung Geschlechterstudien, 22. Jg., Heft 4, S. 21 38
- Brugger, Elisabeth/Neichl, Brigitte (Hg.innen) (2003): FrauenForschung: Wissenschaft ist (auch) "weiblich", Edition Volkshochschule, Wien
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (2006): Statistisches Taschenbuch 2006, BMBWK, Wien
- Bundesministerium für soziale Verwaltung (1979): Bericht über die soziale Lage 1978: Sozialbericht: Tätigkeitsbericht des Bundesministeriums für soziale Verwaltung, Wien
- Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (2007): Statistisches Taschenbuch 2007, BMWF, Wien
- Bundeskanzleramt/Bundesministerium für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst (2007) (Hg.in): Frauen und Männer in Österreich: Statistische Analysen zu geschlechtsspezifischen Unterschieden, Bundeskanzleramt/Bundesministerium für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst, Wien
- Burke, Ronald J. (2007): Women and minorities in STEM: a primer, in:

 Burke, Ronald J./Mattis, Mary C. (Ed.s): Burke, Ronald J./Mattis,

 Mary C.: Women and Minorities in Science, Technology, Engineering
 and Mathematics: Upping the Numbers, Edward Elgar, Cheltenham,

 Northhampton

- Burke, Ronald J./Mattis, Mary C. (2007) (Ed.s): Women and Minorities in Science, Technology, Engineering and Mathematics: Upping the Numbers, Edward Elgar, Cheltenham, Northhampton
- Cockburn, Cynthia (1988): Die Herrschaftsmaschine:

 Geschlechterverhältnisse und technisches Know-how, Argument,
 Berlin u. a.
- Collmer, Sabine (1997): Frauen und Männer am Computer: Aspekte geschlechtsspezifischer Technikaneignung, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden
- Davis-Sulikowski, Ulrike/Diemberger, Hildegard/Gingrich, André/Helbling, Jürg (2001) (Hg.Innen): Körper, Religion und Macht: Sozialanthropologie der Geschlechterbeziehungen, Campus, Frankfurt/New York
- Degele, Nina (2005): Arbeit konstruiert Geschlecht: Reflexionen zu einem Schlüsselthema der Geschlechterforschung, in: Penkwitt, Meike (Hg.in): Arbeit und Geschlecht, Freiburger Frauen Studien: Zeitschrift für Interdisziplinäre Frauenforschung, Ausgabe 16, jos fritz Verlag, Freiburg i. Brsg., S. 13 40
- Equal-Partnerschaft "girls crack it" (o. J.): Textiles oder technisches

 Werken? Eine wichtige Entscheidung für ihr Kind! Elternratgeber,

 Verein Mafalda, Graz, online unter

 http://www.mafalda.at/downloads.htm [Zugriff am 3.9.2008]
- Flick, Uwe/Kardoff, Ernst von/Steinke, Ines (2007⁵): Qualitative Forschung: Ein Handbuch, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg
- Froschauer, Ulrike/Lueger, Manfred (2003): Das qualitative Interview: Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme, WUV-Universitätsverlag, Wien
- Galpin, Vashti C. (2002): Women in Computing around the World: an Initial Comparison of International Statistics, Technical Report TR-Wits, CS-2002-0, School of Computer Science, University of the Witwatersrand, South Africa, online unter

- http://www.cs.wits.ac.za/~vashti/pubs/Gal02a.html [Zugriff am 12.12.2006]
- Gildemeister, Regine/Wetterer, Angelika (1992): Wie Geschlechter gemacht werden: Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung, in: Knapp, Gudrun-Axeli/Wetterer, Angelika (Hg.innen): TraditionenBrüche:
 Entwicklungen feministischer Theorie, Kore, Freiburg i. Brsg., S. 201 254
- Gottschall, Karin (1995): Geschlechterverhältnis und
 Arbeitsmarktsegregation, in: Becker-Schmid, Regina/Knapp, GudrunAxeli (Hg.innen): Das Geschlechterverhältnis als Gegenstand der
 Sozialwissenschaften, Campus, Frankfurt a. M./New York, S. 125 –
 162
- Greif, Moniko (1996): Zur Geschichte des Ingenieurberufs wo waren die Frauen: (Militär)Technik, Macht und Männlichkeit oder: Der Krieg ist der Vater aller Dinge, in: Greif, Moniko/Stein, Kira (Hg.innen): Ingenieurinnen: Daniela Düsentrieb oder Florence Nightingale der Technik, Talheimer Verlag, Mössingen-Talheim, S. 125 141
- Hagemann-White, Carol (2003): Berufsfindung und Lebensperspektive in der weiblichen Adoleszenz: in: Flaake, Karin/King, Vera (Hg.innen): Weibliche Adoleszenz: Zur Sozialisation junger Frauen, Beltz, Weinheim u. a., S. 64 83
- Hannover, Bettina/Bettge, Susanne (1993): Mädchen und Technik, Hogrefe, Göttingen u. a.
- Harding, Sandra (2004): Wissenschafts- und Technikforschung:

 Multikulturelle und postkoloniale Geschlechteraspekte, in: Becker,
 Ruth/Kortendiek, Beate (Hg.innen): Handbuch Frauen- und
 Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie, VS Verlag für
 Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 267 276
- Hauser-Schäublin, Brigitta/Röttger-Rössler, Birgitt (1998): Differenz und Geschlecht Eine Einleitung, in: Hauser-Schäublin, Brigitta/Röttger-

- Rössler, Birgitt (Hg.innen): Differenz und Geschlecht: neue Ansätze in der ethnologischen Forschung, Reimer, Berlin, S. 7 22
- Hauser-Schäublin, Brigitta/Röttger-Rössler, Birgitt (1998) (Hg.innen):
 Differenz und Geschlecht: neue Ansätze in der ethnologischen
 Forschung, Reimer, Berlin
- Heintz, Bettina/Nadai, Eva/Fischer, Regula/Ummel, Hannes (1997):

 Ungleich unter Gleichen: Studien zur geschlechtsspezifischen

 Segregation des Arbeitsmarktes, Campus, Frankfurt a. M./New York
- Jacobs, Jerry A. (1989): Revolving Doors: Sex Segregation and Women's Careers, Stanford University Press, Stanford
- Kathan, Michaela (2003): "Mädchen können mehr!": Eine Analyse der arbeitmarktpolitischen Fördermaßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in nichttraditionellen Lehrberufen von 1978 bis 2002, Universität Wien, Diplomarbeit
- Knapp, Gudrun-Axeli/Wetterer, Angelika (1992) (Hg.innen):

 TraditionenBrüche: Entwicklungen feministischer Theorie, Kore,
 Freiburg i. Brsg.
- Kreimer, Margareta (1997): Arbeitsteilung als

 Diskriminierungsmechanismus: Theorie und Empirie geschlechtsspezifischer Arbeitsmarktsegregation, Dissertation, Universität Graz
- Kreimer, Margareta (1999): Arbeitsteilung als

 Diskriminierungsmechanismus: Theorie und Empirie

 geschlechtsspezifischer Arbeitsmarktsegregation, Peter Lang,
 Frankfurt a. M.
- Kuckartz, Udo/Dresing, Thorsten/Rädiker, Stefan/Stefer, Claus (2007):

 Qualitative Evaluation: Der Einstieg in die Praxis, VS Verlag für
 Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Leitner, Andrea (2001): Frauenberufe Männerberufe: Zur Persistenz geschlechthierarchischer Arbeitsmarktsegregation, in: Institut für Höhere Studien, Reihe Soziologie Nr. 47, Wien

- Lemmermöhle, Doris (1998): Geschlechter(un)gleichheiten und Schule, in:
 Oechsle, Mechtild/Geissler, Birgit (Hg.innen): Die ungleiche
 Gleichheit: Junge Frauen und der Wandel im Geschlechterverhältnis,
 Leske und Budrich, Opladen, S. 67 86
- Lemmermöhle-Thüsing, Doris (1990): "Meine Zukunft? Naja, heiraten, Kinder haben und trotzdem berufstätig bleiben. Aber das ist ja fast unmöglich." Über die Notwendigkeit, die Geschlechterverhältnisse in der Schule zu thematisieren: das Beispiel Berufsorientierung, in: Rabe-Kleberg, Ursula (Hg.in): Besser gebildet und doch nicht gleich! Frauen und Bildung in der Arbeitsgesellschaft, Kleine Verlag, Bielefeld, S. 163 196
- Lorber, Judith (1999): Gender-Paradoxien, Leske und Budrich, Opladen
- Lorber, Judith (2004): Man muss bei Gender ansetzen, um Gender zu demontieren: Feministische Theorie und Degendering, in: Zeitschrift für Frauenforschung Geschlechterstudien, 22. Jg., Heft 2 und 3, S. 9 24
- Luig, Ute (2003): Ethnologische Geschlechterforschung, in: Beer, Bettina/Fischer, Hans (Hg.Innen): Ethnologie: Einführung und Überblick, Dietrich Reimer, Berlin, S. 309 321
- Margolis, Jane, Fisher, Allan (2003): Unlocking the Clubhouse: Women in Computing, MIT Press, Cambridge, London
- Mascia-Lees, Frances E./Johnson Black, Nancy (2000): Gender and Anthropology, Waveland Press, Prospect Heights
- Mayring, Philipp (2002⁵): Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zum qualitativem Denken, Beltz, Weinheim u. a.
- Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (2004): ExpertInneninterview: Zur Rekonstruktion spezialisierten Sonderwissens, in: Becker, Ruth/Kortendiek, Beate (Hg.innen): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 326 – 329

- Mikoletzky, Juliane/Georgeacopol-Winischhofer, Ute/Pohl, Margit (1997):
 "Dem Zuge der Zeit entsprechend…": Zur Geschichte des
 Frauenstudiums in Österreich am Beispiel der Technischen
 Universität Wien, WUV-Universitätsverlag, Wien
- Mikoletzky, Juliane (2003): "... so könnten sie ganz gewiss auch einen vollwertigen Ingenieur abgeben...": Zur Geschichte der Technik-Studentinnen in Wien, in: Brugger, Elisabeth, Neichl, Brigitte (Hg.innen): FrauenForschung: Wissenschaft ist (auch) "weiblich", Edition Volkshochschule, Wien, S. 27 41
- Mooraj, Margrit (2002): Frauen, Männer und Technik: Ingenieurinnen in einem männlich besetzten Berufsfeld, Peter Lang, Frankfurt a. M. u. a.
- Moore, Henrietta L. (2003): Feminism and Anthropology, Polity Press, Cambridge
- Neusel, Aylâ/Wetterer, Angelika (1999) (Hg.innen): Vielfältige Verschiedenheiten: Geschlechterverhältnisse in Studium, Hochschule und Beruf, Campus, Frankfurt a. M./New York
- Nissen, Ursula/Keddi, Barbara/Pfeil, Patricia (2003): Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen: Erklärungsansätze und empirische Befunde, Leske und Budrich, Opladen
- Oechsle, Mechtild/Geissler, Birgit (1998) (Hg.innen): Die ungleiche Gleichheit: Junge Frauen und der Wandel im Geschlechterverhältnis, Leske und Budrich, Opladen
- Ortner, Sherry/Whitehead, Harriet (Hg.innen) (1981): Sexual Meanings: The Cultural Construction of Gender and Sexuality, Cambridge
- Ostner, Ilona (1978): Beruf und Hausarbeit: Die Arbeit der Frau in unserer Gesellschaft, Campus, Frankfurt a. M./New York
- Paulitz, Tanja (2007): Wie männlich ist die Technik? in: Verein der Förderer der Schulhefte (Hg.): Technik weiblich! Analysen zu mädchen- und frauenzentrierten Fördermaßnahmen im Bereich von

- Technik und Naturwissenschaft, Schulheft 128/2007, 32. Jg., Studien Verlag, Innsbruck u. a., S. 26 35
- Pasero, Ursula/Gottburgsen, Anja (Hg.innen) (2002): Wie natürlich ist Geschlecht? Gender und die Konstruktion von Natur und Technik, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden
- Rabe-Kleberg, Ursula (1990) (Hg.in): Besser gebildet und doch nicht gleich! Frauen und Bildung in der Arbeitsgesellschaft, Kleine Verlag, Bielefeld
- Ratzer, Brigitte (2003): Frauen m(M)acht Technik, in: Brugger,
 Elisabeth, Neichl, Brigitte (Hg.innen): FrauenForschung:
 Wissenschaft ist (auch) "weiblich", Edition Volkshochschule, Wien, S.
 67 74
- Ratzer, Brigitte/Hnilica, Sonja/Knoll, Bente/Szalai, Elke (2006): Erster Zwischenbericht Gender in der Lehre (GiL), Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender Studies der TU Wien, Wien, online unter http://www.tuwien.ac.at/dienstleister/service/koordinationsstelle_fuer _frauenfoerderung_und_gender_studies/best_practice_projekte/gend er in die lehre/downloadbereich/ [Zugriff am 2.7.2008]
- Reiter, Rayna R. (1975) (Ed.): Toward an Anthropology of Women, Monthly Review Press, New York/London
- Reskin, Barbara/Roos, Patricia (1990): Job Queues, Gender Queues:
 Explaining Women's Inroad into Male Occupations, Temple
 University Press, Philadelphia
- Robak, Brigitte (1992): Schriftsetzerinnen und
 Maschineneinführungsstrategien im 19. Jahrhundert, in: Wetterer,
 Angelika (Hg.in): Profession und Geschlecht: Über die Marginalität
 von Frauen in hochqualifizierten Berufen, Campus, Frankfurt a.
 M./New York, S. 83 100
- Rosaldo, Michelle Zimbalist/Lamphere, Louise (1974) (Eds.): Women, Culture, and Society, Stanford University Press, Stanford

- Rosenbaum, Monika (1991): Frauenarbeit und Frauenalltag in der Sowjetunion, Westfälisches Dampfboot, Münster
- Schiersmann, Christiane (1987): Computerkultur und weiblicher
 Lebenszusammenhang: Zugangsweisen von Frauen und Mädchen
 zu neuen Technologien, Schriftenreihe Studien zur Bildung und
 Wissenschaft Band 49, Verlag Bock, Bad Honnef
- Schreyer, Franziska (2008): Akademikerinnen im technischen Feld: Der Arbeitsmarkt von Frauen aus Männerfächern, Campus, Frankfurt a. M./New York
- Schröter, Susanne (2002): FeMale: Über Grenzverläufe zwischen den Geschlechtern, Fischer, Frankfurt a. M.
- Teubner, Ulrike (2004): Vom Frauenberuf zur Geschlechterkonstruktion im Berufssystem, in: Becker, Ruth/Kortendiek, Beate (Hg.innen): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung: Theorie, Methoden, Empirie, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 429 436
- Thaler, Anita/Wächter, Christine (2006): Nachhaltige
 Ingenieurinnenkarrieren, in: Berger, Wilhelm/Lauritsch, Robert (Hg.):
 Wissenschaft und Nachhaltigkeit: Forschungstag 2005 der Fakultät
 für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung, Klagenfurter Beiträge
 zur Technikdiskussion, Heft 113, S. 56 72
- Verein der Förderer der Schulhefte (Hg.): Technik weiblich! Analysen zu mädchen- und frauenzentrierten Fördermaßnahmen im Bereich von Technik und Naturwissenschaft, Schulheft 128/2007, 32. Jg., Studien Verlag, Innsbruck u. a.
- Wächter, Christine (1998): Frauen in die Technik Pionierinnen in Technopatria, in: Wächter, Christine u. a. (Hg.Innen): Technik Gestalten / Interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik, Profil, München/Wien, S. 147 160
- Wajcman, Judy (1994): Technik und Geschlecht: die feministische Technikdebatte, Campus, Frankfurt a. M./New York

- Watts, Ruth (2007): Women in Science: A social and cultural history, Routledge, London/New York
- Wetterer, Angelika (1992) (Hg.in): Profession und Geschlecht: Über die Marginalität von Frauen in hochqualifizierten Berufen, Campus, Frankfurt a. M./New York
- Wetterer, Angelika (1999a): Theoretische Entwicklungen der Frauen- und Geschlechterforschung über Studium, Hochschule und Beruf ein einleitender Rückblick, in: Neusel, Aylâ/Wetterer, Angelika (Hg.innen): Vielfältige Verschiedenheiten: Geschlechterverhältnisse in Studium, Hochschule und Beruf, Campus, Frankfurt a. M./New York, S. 15 34
- Wetterer, Angelika (1999b): Ausschließende Einschließungen marginalisierende Integration: Geschlechterkonstruktionen in Professionalisierungsprozessen, in: Neusel, Aylâ/Wetterer, Angelika (Hg.innen): Vielfältige Verschiedenheiten: Geschlechterverhältnisse in Studium, Hochschule und Beruf, Campus, Frankfurt a. M./New York, S. 223 253
- Wetterer, Angelika (2002): Arbeitsteilung und Geschlechterkonstruktion: "Gender at Work" in theoretischer und historischer Perspektive, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz
- Welpe, Ingelore/Reschka, Barbara/Larkin, June (2007) (Ed.s): Gender and Engineering: Strategies and Possibilities, Peter Lang, Frankfurt a. M. u. a.
- Wender, Ingeborg/Wolffram, Andrea (2002): Konzepte zur Förderung von Mädchen und Frauen im Bereich Technik, in: Pasero, Ursula/Gottburgsen, Anja (Hg.innen): Wie natürlich ist Geschlecht? Gender und die Konstruktion von Natur und Technik, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden, S. 186 198
- Wertheim, Margaret (2000): Die Hosen des Pythagoras: Physik, Gott und die Frauen, Piper, München

Teil 8 Anhang

1 .	Abbil	dungsve	rzeichnis
-----	--------------	---------	-----------

Abbildung 1: Frauenanteil in von Männern häufig erlernten Lehrberufen	13
Abbildung 2: Typologisierung von Berufen aufgrund des Frauenanteils	67
Abbildung 3: Frauen- und Männeranteil in Frauen-, gemischten und	
Männerherufen	67

2 Interviewverzeichnis

Interviewpartnerin/Befragte	Datum
B1	8.7.2008
B2	9.7.2008
B3	10.7.2008
B4	14.7.2008
B5	15.7.2008
B6	16.7.2008
B7	17.7.2008
B8	21.7.2008
B9	21.7.2008
B10	23.7.2008
B11	24.7.2008
B12	24.7.2008

3 Interviewleitfaden

Interviewerin: Ursula Weilenmann	Datum und Ort:
Interviewte Person:	Interviewbeginn: hh:mm
Kürzel: B	

Vorstellung

- **A) Zu meiner Person** (Vorstellung meiner Person, meiner Arbeitsstelle, mein Interesse am Thema, kurze Absichtserklärung)
- B) Interviewablauf erklären
- C) Hinweis auf Vertraulichkeit der Daten und Anonymisierung ist Verwendung der Aufnahmegerätes OK? → Aufnahme starten

Themenbereich "Einrichtung/Initiative/Projekt/Arbeitsbereich"

- 1) Einstiegsfrage: Welche Assoziationen fallen Ihnen spontan zu den Stichworten "Frauen in die Technik" ein?
- 2) Welche Ziele und Aufgaben hat die Institution/Einrichtung/Projekt, in der Sie tätig sind?
 - (wenn UW nicht bekannt: Wie lange gibt es die Institution schon?)
- 3) Was ist Ihre Tätigkeit/Funktion in dieser Einrichtung?
- 4) Wissen Sie welche Beweggründe es gab für die Initiierung des Projektes/die Gründung der Einrichtung?
- 5) Welchen Umfang hat die Einrichtung/Initiative/das Projekt? (gemessen z. B. an MitarbeiterInnen, NutzerInnen, Fördervolumen...)
- 6) Welche Angebote werden angeboten?
- 7) Welche Methoden werden angewandt, um jungen Frauen technische Berufsfelder näher zu bringen?
- 8) Falls noch nicht genannt:
 - a. Wer sind die NutzerInnen der Angebote?
 - b. Haben die Nutzerlnnen einen bestimmten Hintergrund? z. B. Migrationshintergrund, Schulbildung, ...
- 9) Wie kommen die Zielgruppen zur Einrichtung/zum Projekt?
- 10) Wer führt die Maßnahmen durch?
- 11) Wie wirken Ihrer Ansicht nach die Angebote bei den Frauen/Mädchen?
- 12) Wie wirken Ihrer Ansicht nach die Angebote im Hinblick auf das <u>Umfeld</u> der Teilnehmerinnen?
- 13) Gibt es bestimmte Werte und Prinzipien, die in den Angeboten zur Anwendung kommen?
 - → Wenn ja, welche sind das, wieso sind sie wichtig?
- 14) Warum halten Sie es für relevant, dass Frauen technische Berufe ergreifen?

Themenbereich "Gender und Berufswahl"

- 15) Welche Wirkung haben Ihrer Meinung nach Geschlechterrollen bei der Berufsorientierung hinsichtlich technischer Berufe und Ausbildungen?
- 16) Inwiefern werden Geschlechterrollen als Ursachen für geschlechtsspezifisches Berufswahlverhalten in den Angeboten thematisiert?
- 17) Wird thematisiert, welchen Einfluss "Frau sein" bzw. "Mädchen sein" auf die Berufswahl hat?
 - → Wenn ja, inwiefern und mit welchen Methoden wird das angesprochen?
- 18) Wird in den Angeboten thematisiert, dass Geschlechterrollen gesellschaftlich bedingt sind?
 - → Wenn ja, inwiefern?
- 19) Welche Problembereiche hinsichtlich Berufsorientierungsmaßnahmen im Bereich "Frauen in die Technik" lassen sich feststellen?
- 20) Können Sie Hürden im Hinblick auf "Frauen in die Technik"-Initiativen benennen?
- 21) Stellen Sie sich vor, Sie hätten keine Einschränkungen im Hinblick auf Geld und andere Ressourcen: Hätten Sie gerne andere oder zusätzliche Angebote? Was würden Sie neu entwickeln?

Themenbereich "Gender und Arbeitsmarkt"

- 22) Inwiefern wird in den Angeboten thematisiert, welche Berufe und Ausbildungen Mädchen/Frauen bzw. Burschen/Männer wählen?
- 23) Inwiefern werden in den Angeboten Einkommensmöglichkeiten, Aufstiegschancen etc. besprochen?

Themenbereich "Gender und Technik"

- 24) Welche gesellschaftlichen Rahmenbedingungen würden Sie nennen, die dazu beitragen, dass Frauen bzw. Mädchen kaum technische Ausbildungen/Berufe wählen?
 - → Inwiefern wird das auch in den Angeboten vermittelt?
- 25) Inwiefern wird der Umstand, dass Frauen in technischen Berufen in der Minderheit sind, in den Angeboten thematisiert?
- 26) Inwiefern wird in den Angeboten angesprochen, dass Berufe in technischen Bereichen gesellschaftlich als "männlich" angesehen werden?
- 27) Welche Voraussetzungen sind Ihres Erachtens notwendig, damit <u>mehr Frauen</u> in technischen Bereichen tätig werden?
- 28) Welche Voraussetzungen bzw. Haltungen sind Ihres Erachtens notwendig, um <u>als Frau im technischen Bereich tätig</u> zu sein?
- 29) Wie wird in Ihren Angeboten mit negativen Vorurteilen gegenüber Frauen in Technik-Berufen umgegangen?
- 30) Welche Rahmenbedingungen müssten sich ändern, damit der Anteil von Frauen in technischen Berufen steigt?
- 31) Wissen Sie von Frauen, die aufgrund Ihrer Angebote eine technische Ausbildung/einen technischen Beruf gewählt haben?

32) Inwiefern kann festgestellt werden, wie viele Frauen, die Ihre Angebote nutzen, tatsächlich in eine technische Ausbildung/einen technischen Beruf gehen?

Themenbereich "Ausblick und Abschluss"

- 33) <u>Falls noch nicht beantwortet:</u> Wie schätzen Sie die aktuelle Zugänglichkeit technischer Berufsfelder für Frauen ein?
- 34) Welchen Ausblick können Sie für zukünftige Entwicklungen geben, was den Anteil von Frauen in technischen Ausbildungen und Berufen angeht?
- 35) Haben Sie von Ihrer Seite aus noch Fragen?
- 36) Haben Sie von Ihrer Seite aus noch Anregungen?

4 Abstract

Sowohl der Zugang zu Technik und Technologien als auch das Phänomen des geschlechtsspezifisch geteilten Arbeitsmarktes, auf dem Frauen in Arbeitsbereichen mit Technikbezug nicht oder nur marginal vertreten sind, können als eng verknüpft mit gesellschaftlich wirksamen Konzepten von Gender gesehen werden.

Der soziohistorische Hintergrund von Technikberufen – die Entstehung des Ingenieurwesens lässt sich auf das Kriegshandwerk, Handwerk und technische Beamtentum zurückführen – schlägt sich im Alltagsverständnis in der Verknüpfung von Technikkompetenz mit Konzepten von Männlichkeit nieder. Diese Zuschreibung wird in Prozessen des "doing gender" bei Berufswahlprozessen wirksam und resultiert darin, dass Frauen und Mädchen das männlich konnotierte Arbeitsfeld Technik in der Mehrheit für sich ausschließen.

Perspektiven zur Erklärung des durch Frauen- und Männerberufe gekennzeichneten Arbeitsmarktes werden durch konstruktivistische Erklärungsansätze aus der Geschlechterforschung eröffnet, die davon ausgehen, dass Geschlecht in der sozialen Praxis durch Arbeit konstruiert wird, Berufe also im Sinne des gesellschaftlichen Herstellungsprozesses von Gender geschlechtskonstituierend wirken.

Die Auswertung der Leitfaden-Interviews, die mit Expertinnen, die Berufsorientierungsmaßnahmen für Frauen und Mädchen im Hinblick auf technisch-naturwissenschaftliche und handwerkliche Berufe umsetzen, geführt wurden, machen deutlich, dass junge Frauen über wenig Selbstbewusstsein im Umgang mit Technik verfügen – ein Umstand, der sich auf mangelnde Zugangsmöglichkeiten zu technischen Inhalten im privaten Umfeld und im schulischen Bereich zurückführen lässt. Der Einfluss durch Familie, Umfeld, Sozialisationsinstanzen wie Bildungsinstitutionen sowie gesellschaftliche Rollenbilder und die Vermittlung von Konzepten von Weiblichkeit, die Technikkompetenz ausschließen, wirken sich in einem eingeschränkten Berufswahlspektrum von Frauen und Mädchen aus. Frauen, die sich für technische Berufe entscheiden, wird großes Selbstbewusstsein abverlangt, da sie in Ausbildungsinstitutionen und Unternehmen mit Technikschwerpunkt als abweichend von der männlichen Norm, als

"Exotinnen" und "das Andere" wahrgenommen werden und kontinuierlich ihr Interesse und Talent für technische Inhalte beweisen müssen. Im Gegensatz dazu wird Männlichkeit mit Technikbeherrschung in Verbindung gebracht und Technikinteresse und -kompetenz Männern unhinterfragt zugeschrieben.

Konzepte von Gender werden als grundlegendes soziales Ordnungskriterium im Berufswahlverhalten sichtbar und tragen dazu bei, dass Frauen und Mädchen trotz langjähriger Aktivitäten, um den Frauenanteil in technischen Branchen in Österreich zu steigern, nach wie vor nicht-traditionelle Berufe nur in der Minderheit für sich wählen und zu technischen Berufsfeldern schwer Zugang finden.

5 Danksagung

Mein herzlicher Dank für alle wertvollen Hinweise und die geduldige Betreuung dieser Diplomarbeit gilt Univ.-Prof.in Dr.in Elke Mader.

Weiters ergeht bester Dank auch an Mag.a Martha Cecilia Dietrich, Leiterin des DiplomandInnen-Tutoriums im Sommersemester 2008 am Institut für Kultur- und Sozialanthropologie.

Ein großes Dankeschön spreche ich allen Interviewpartnerinnen aus, die sich viel Zeit genommen haben, ausführlich und geduldig auf meine Fragen einzugehen. Durch ihre Offenheit und Bereitschaft, mir umfassende Einblicke in ihre Arbeit zu geben, wurde es mir möglich, diese Studie zu verfassen. Für mich wurden durch die Befragungen die Leistungen von Frauen nachvollziehbar, die über Jahrzehnte hinweg dazu beigetragen haben, dass Mädchen und Frauen beste Unterstützung bei ihren Berufsentscheidungen erhalten konnten. Es würde mich freuen, wenn meine Diplomarbeit dazu beiträgt, die Leistungen und den Einsatz dieser engagierten Frauen sichtbarer zu machen.

Weiters danke ich Mag.a Dr.in Tosca Wendt für die Bereitstellung von technischem Equipment sowie Dlin (FH) Elisabeth Strizsik und Pia Ottacher für ihre Hilfe bei der Transkription der Interviews.

Für all die Unterstützung in den letzten Jahren unserer Zusammenarbeit ist es mir außerdem ein großes Anliegen, FH-Prof.in Mag.a Ulrike Alker, M.A., meinen besten Dank auszusprechen.

Und ein ganz besonders herzliches Dankeschön für ihre permanente Unterstützung und ihre aufmerksame Zuwendung gilt meiner Familie! Der Dank ergeht an meine Eltern Martina und Ing. Helmut Weilenmann, meinen Bruder Ing. Peter Weilenmann, meine Schwägerin Ing.in Martina Deutschmann-Weilenmann, meine Cousine Pia Ottacher sowie an meine langjährigen WegbegleiterInnen Evelyn Eberhardt, B.A., und DI (FH) Heli Leitner.

6 Curriculum Vitae Ursula Weilenmann

Große Schiffgasse 28 T: 0699 – 12 64 32 22	, 1020 Wien 2, E: ussiweilenmann@yahoo.com	geb. am 21.10.1975 Staatsbürgerschaft: Österreich			
BERUFLICHE TÄTIG					
09.2005 – fortdauerno	Mitarbeiterin der Stabsstelle Gender Mainstr FH Campus Wien, Arbeitsbereiche:	reaming und Diversity Management /			
	seit 10.2008: Projektkoordinatorin "Equal Pay ": Projekt zur Ausarbeitung eines diskriminierungsfreien Arbeitsbewertungssystems und Einstufungsschemas für die FH 09.2007 – fortdauernd: Projektleiterin "gender ISM-GENDER LIBrary ": Projekt zur				
	Erhöhung der Gender-Kompetenz bei Lehrende				
	Sicherheitsmanagement" 09.2005 – 09.2007: Projektkoordinatorin " Die Erhöhung der Motivation bei SchülerInnen eine Naturwissenschaften zu wählen und zur Erweite	Ausbildung in Technik bzw.			
00.0005 11.0005	Schülerinnen	·			
03.2005 - 11.2005 09.2003 - 02.2005	Mitarbeiterin im Archiv / Technisches Museur Persönliche Assistentin für eine Dame im Ro				
09.2002 - 06.2003	Bibliotheksmitarbeiterin / Bibliothek der Alber				
02.1999 – 06.2001	Angestellte im Buchhandel / British Bookshop	o und Prachner, Wien			
AUSBILDUNG					
seit 10.1998	Universität Wien , Studium: Ethnologie, Sozial- Kunstgeschichte	und Kulturanthropologie, Nebenfach:			
09.2001 - 06.2002	Universität Kopenhagen, Auslandsstudium an	n Institut für Anthropologie und Institut für			
10.1996 – 06.1997	Kunstgeschichte Universität Klagenfurt, Studium: Anglistik und				
1990 – 1995	Studienpause wegen Sprach- und Arbeitsaufen Kärntner Tourismusschulen, Villach, Ausbildu				
WEITERBILDUNGEN					
01.2008 – 07.2008	Lehrgang "Managing Diversity" / Austrian So	ciety for Diversity, ASD, Wien			
09.2005 – 06.2007	Abschlusspräsentation: Gender und Age(ing) Qualitätsentwicklung Gender Mainstreaming	g, EQUAL Entwicklungspartnerschaft,			
seit 2005	Gesamtkoordination: abz.austria, Wien Laufende Weiterbildung zu den Themen Ger und Diversity Management / ZARA, ÖAGG/VI				
10.2004 – 05.2005	Frauenministerin, Universität Linz u. a. Lehrgang für Information und Dokumentatio	n / Österreichische Gesellschaft			
	für Dokumentation und Information, ÖGDI, Wiel AbsolventInnen des Lehrgangs für Information gem. mit Beate Schmid	n, Abschlussarbeit: Verbleibstudie über die			
PUBLIKATIONEN					
09.2008	"Eine Formel bleibt eine Formel…": Gender- Hochschulen, ein intersektionaler Ansatz, hi Carola Czollek und Gudrun Perko)				
03.2007	Leitfaden für geschlechtergerechte Sprache Alker	an der FH Campus Wien, gem. mit Ulrike			
EIGENE VORTRAGE					
09.2008	"How Gender Matters in Further Education", on Engineering Education in Sustainable Devel Graz, gem. mit Ulrike Alker und André Gazsó				
10.2007	"Gender Mainstreaming: Geschichte, Prinzip Studierende und Lehrende des Studiengangs "I Campus Wien				
04.2007	"1 Student + 99 Studentinnen = 100 Studente Sprache? Just use it!", Workshop bei der Fra				
03.2007	HochschülerInnenschaft der Universität Wien "Gender Mainstreaming im Gymnasium", Vo	ortrag für Lehrkräfte der AHS			
11.2005	Geblergasse, Wien, gem. mit Ulrike Alker "Die Technik ist weiblich" als Best-Practise-				
	Berufsspektrums von Schülerinnen, Vortrag, gem. mit Ulrike Alker	, Pädagogisches Institut der Stadt Wien,			
01.2005 – 09.2007	Wie komme ich zu einer guten Berufsentsch Wiener Gymnasien	neidung? Workshops für Schülerinnen in			