



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Junge Frauen am Übergang von der Schule in
technisch-naturwissenschaftliche Studienrichtungen

Verfasserin
Michaela Fassel

angestrebter akademischer Grad
Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt:	A 297
Studienrichtung lt. Studienblatt:	Diplomstudium Pädagogik
Betreuerin:	Univ.-Prof. Dr. Bettina Dausien

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche erkenntlich gemacht habe.

Ich versichere, dass ich diese Diplomarbeit weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Ich bestätige, dass diese Arbeit mit der von der Begutachterin beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Ort, Datum

Michaela Fassl

Danksagung

An erster Stelle danke ich meinen Interviewpartnerinnen, die bereit waren, mir ihre Zeit und ihr Vertrauen zu schenken. Durch ihre biographischen Erzählungen wurde diese Diplomarbeit erst möglich.

Ebenso bedanken möchte ich mich bei Frau Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Bettina Dausien, die mich als Betreuerin dieser Diplomarbeit mit Anregungen und Ratschlägen immer wieder ein Stück weiter gebracht hat.

Außerdem danke ich allen Kolleg_innen aus der Forschungswerkstatt, die mich bei der Analyse der Interviewtexte unterstützt und mir dabei neue Perspektiven aufgezeigt haben. Besonderer Dank gilt hier Dorothee, Marcella und Cati – Danke für den konstruktiven Austausch, das Korrekturlesen und den tollen Zusammenhalt.

Ein großer Dank gilt auch meinen Freund_innen, die durchgängig eine große Stütze für mich waren. An dieser Stelle ein besonderes Dankeschön an Uli für die hilfreichen Tipps und das Korrektur-Lesen.

Überdies möchte ich meiner Familie danken, die während meiner Studienzeit und dem gesamten Prozess bis zur fertigen Diplomarbeit immer für mich da war. Danke besonders an Mam, die mir auf humorvolle und erfrischende Weise stets zu neuem Antrieb verhalf. Carpe Diem!

Schließlich möchte ich Max danken, der mich auf meinem Weg begleitet und mir in Phasen des Zweifelns immer wieder neue Kraft gegeben hat. Danke für die vielen inspirierenden Diskussionen und dafür, dass er mir den Mut gab, gelegentlich den erforderlichen Abstand zu nehmen.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Ist Technik männlich? - Naturwissenschaft und Technik als maskulin typisierte Fachgebiete	4
1.1 <i>Feministische Diskurse über Technik, Naturwissenschaft und Geschlecht</i>	5
1.2 <i>Technik und Naturwissenschaft als soziale Felder im Sinne Bourdieu's</i>	7
Exkurs: Die soziale Konstruktion von Geschlecht und deren Bedeutung für diese Arbeit	17
2 Traditionelle Perspektiven auf Berufswahl	21
2.1 <i>Klassische Berufswahltheorien</i>	21
2.2 <i>Forschungsansätze zur Interessensentwicklung</i>	22
2.2.1 <i>Annahmen zur Entwicklung von Interesse ausgehend von der Selbstbestimmungstheorie</i>	23
2.2.2 <i>Entwicklung individueller Interessen</i>	24
2.2.3 <i>Interesse und Selbstkonzept</i>	26
2.2.4 <i>Interesse, Adoleszenz, Geschlecht</i>	27
2.3 <i>Bedingungen und Einflüsse im Prozess der Ausbildungsfindung</i>	30
2.3.1 <i>Familiäres Umfeld</i>	30
2.3.2 <i>Schule</i>	32
2.3.3 <i>Peer Group</i>	36
2.3.4 <i>Berufliche Vorbilder – ‚role models‘</i>	37
2.3.5 <i>Berufsberatung</i>	38
2.4 <i>Reichweite traditioneller Konzepte von Berufswahl</i>	38
3 Mädchenförderung in der Berufsorientierung	40
3.1 <i>Theoretischer Rahmen von Mädchenförderung in der Berufsorientierung</i>	40
3.2 <i>Evaluationen von Projekten der Mädchen- und Frauenförderung in der Berufsorientierung</i>	42
4 Eine (rekonstruktiv) biographische Perspektive auf Berufsorientierungsprozesse	45
4.1 <i>Das Verhältnis von Struktur und Handeln – Binnensicht vs. Makroebene</i>	46
4.2 <i>Berufsfindungsprozesse als Übergänge</i>	47
4.3 <i>Biographische Konstruktionen in Statuspassagen</i>	48
4.4 <i>Biographie und Geschlecht</i>	50

5	Anlage der empirischen Studie	53
5.1	<i>Fragestellungen</i>	53
5.2	<i>Methodologie und Methode</i>	53
5.2.1	Qualitativer Forschungsansatz	53
5.2.2	Grounded Theory als Rahmenkonzept des Forschungsvorhabens	54
5.2.3	Datenerhebung – Das Problemzentrierte Interview	55
5.2.4	Datenauswertung – Die Narrationsanalyse	57
5.3	<i>Dokumentation des Forschungsprozesses</i>	58
5.3.1	Das Sample	59
5.3.2	Die Interviews	60
5.3.3	Die Auswertungsschritte	62
6	Darstellung der Einzelfälle	63
6.1	<i>Fallstudie Klara: „Das hat sich einfach rauskristallisiert“</i>	63
6.1.1	Biographisches Kurzportrait	63
6.1.2	Interpretation der Erzählung	64
6.1.3	Analytische Abstraktion	82
6.2	<i>Fallstudie Anna: „Bei mir woa hoit einfach alles offen“</i>	85
6.2.1	Biographisches Kurzportrait	85
6.2.2	Interpretation der Erzählung	85
6.2.3	Analytische Abstraktion	103
6.3	<i>Fallstudie Christine: „Ich mach das anders“</i>	107
6.3.1	Biographisches Kurzportrait	107
6.3.2	Interpretation der Erzählung	107
6.3.3	Analytische Abstraktion	128
7	Die Einzelfälle im Vergleich	131
7.1	<i>Soziales Umfeld: significant others in Familie und Schule</i>	131
7.2	<i>Schule als Institution</i>	134
7.3	<i>Berufsorientierung und Mädchenförderung – Erfahrungen und Standpunkte</i>	136
7.4	<i>Der Übergang in ein technisch-naturwissenschaftliches Studium</i>	139
7.5	<i>Als Frau in Technik und Naturwissenschaft</i>	141
8	Reflexion der Ergebnisse	143
9	Ausblick	149
	Literaturverzeichnis	152
	Anhang	163

Einleitung

Grundsätzlich stehen Mädchen und Buben in Österreich heute alle Ausbildungswege gleichermaßen offen. Eine Berufsausbildung oder ein Studium wird von Mädchen genauso angestrebt wie von Buben, im Bildungssystem haben Mädchen also Fuß gefasst und hinsichtlich der höheren Bildungsabschlüsse die Buben sogar überholt (vgl. Nissen et al. 2003, 25).

Trotz formaler Gleichberechtigung fällt die Wahl der Ausbildung allerdings immer noch geschlechtsspezifisch aus: Die drei häufigsten Lehrberufe bei Mädchen in Österreich sind Einzelhandelskauffrau, Bürokauffrau und Friseurin und Perückenmacherin, die am häufigsten gewählten Lehrberufe bei Buben sind Kraftfahrzeugtechnik, Installations- und Gebäudetechnik und Elektroinstallationstechnik (vgl. Lehrlingsstatistik 2009). Ebenso deutlich zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Studienwahl: Die am häufigsten gewählten Studienrichtungen bei Frauen lassen sich mit den Fachgebieten Pädagogik, Geisteswissenschaften und Künste zusammenfassen, während Männer vor allem in den Ingenieurwissenschaften und in Naturwissenschaft, Mathematik und Informatik in der Überzahl sind (vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung 2010, 48). So waren im Wintersemester 2008/09 insgesamt 90477 Studierende für ein geisteswissenschaftliches Studium als Hauptstudienrichtung an Österreichs öffentlichen Universitäten inskribiert, davon waren 64127 Frauen und lediglich 26350 Männer. Im Vergleich dazu waren allerdings von insgesamt 43402 Studierenden für technische Studienrichtungen (exklusive der Fachhochschulen) nur 9438 Frauen (vgl. Bönisch et al. 2010, 35).

Diese Daten machen deutlich, dass Ausbildungswege und in weiterer Folge der Berufssektor im großen und ganzen immer noch den traditionellen Geschlechterstereotypen entsprechend strukturiert sind, wonach ‚Frauenberufe‘ mit ‚Sozialem‘, ‚Kontaktfreude und Kommunikation‘, ‚Schönheitssinn‘, ‚Geschicklichkeit‘, etc.“ charakterisiert werden, traditionell „männliche“ Beruf hingegen mit Technik-Affinität und körperlicher Kraft (vgl. Bergmann et al. 2002, 15). Die Berufe, in die Frauen schließlich einmünden, sind gekennzeichnet durch niedrigere Löhne, niedrigeres gesellschaftliches Prestige und geringere Weiterbildungs- und Aufstiegschancen als männlich konnotierte Berufe (vgl. Lemmermöhle et al. 2006, 14).

Eine große und in der Geschlechterforschung bereits häufig untersuchte Frage, die sich bei der Betrachtung der erörterten Umstände stellt, ist zweifellos die nach den Gründen, nämlich wie es dazu kommt, dass Frauen bei derart ungünstigen Berufsaussichten nach wie vor in traditionell ‚weiblichen‘ Ausbildungen und entsprechenden Berufen ‚landen‘.

Eine ebenso bedeutende aber vielfach vernachlässigte Frage ist meines Erachtens die, wie es dazu kommt, dass junge Frauen eben *doch* - entgegen der gesellschaftlich tradierten Geschlechterstereotype - in so genannte MINT¹-Ausbildungen bzw. Berufe einmünden. Frauen stellen trotz der Bemühungen unterschiedlicher Frauenförderungsinitiativen in den MINT-Fächern eindeutig die Minderheit dar und sind noch immer eher die Ausnahme als die Regel (s.o.). Für manche junge Frauen scheinen die bestehenden strukturell und sozial wirksamen Benachteiligungen jedoch nicht dieselbe Wirkung zu haben wie für den Großteil der Maturantinnen, die in traditionell ‚weibliche‘ Berufsfelder einmünden. Aus diesem Grund bleibt einerseits zu fragen, welche Erfahrungen, Handlungs- und Orientierungsmuster, Motivationen und Bedingungen zu einer solchen – gesamtgesellschaftlich betrachtet immer noch atypischen – Ausbildungsentscheidung von jungen Frauen führen; und ob, und falls ‚ja‘ inwiefern, Frauenförderungsprojekte eine Rolle spielen.

Die geplante Diplomarbeit möchte einen Beitrag zur Erforschung dieses Themenkomplexes leisten. In den folgenden Kapiteln soll der aktuelle Forschungsstand zum oben erörterten Themenfeld dargestellt werden. Zu Beginn wird skizziert, in welcher Weise Technik und Naturwissenschaft in Österreich und Deutschland² auch heute noch als maskulin typisierte Fachgebiete gelten. Anschließend folgt ein Exkurs, der sich mit der sozialen Konstruktion von Geschlecht befasst und deren Bedeutung für die vorliegende Arbeit erläutert. Im nachfolgenden Kapitel werden traditionelle Perspektiven auf Berufsorientierungsprozesse dargestellt. Daran anknüpfend soll diskutiert werden, welche Chancen und Grenzen mit diesen traditio-

¹ Mit dem Begriff ‚MINT‘ sind die Gegenstände Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik gemeint.

² Die vorliegende Diplomarbeit bezieht sich im Wesentlichen auf Österreich. Es werden jedoch neben österreichischer Literatur auch wissenschaftliche Arbeiten aus Deutschland herangezogen, da aufgrund der historischen und kulturellen Nähe sehr ähnliche Gegebenheiten in Bezug auf Frauen in Technik und Naturwissenschaft vorzufinden sind.

nellen Konzepten von Berufswahl für ein ganzheitliches und kritisch-reflexives Verstehen von Berufsfindungsprozessen verbunden sind. Im nächsten Kapitel folgt eine Darstellung des theoretischen Rahmens von Mädchenförderung in der Berufsorientierung und daran anknüpfend eine Übersicht verschiedener Projekte und Initiativen mit deren Evaluationen. Anschließend daran wird ein rekonstruktiv biographischer Zugang zu Berufsorientierungsprozessen dargestellt und dessen Vorteile für die vorliegende Diplomarbeit erläutert.

Im Anschluss an den theoretischen Teil der Diplomarbeit soll die Anlage der empirischen Studie und die methodische Vorgehensweise dargelegt werden. Im nächsten Kapitel folgt schließlich die Darstellung der Einzelfälle mit nachfolgendem Vergleich der Einzelfälle. Am Ende der Arbeit sollen die Ergebnisse reflektiert und ein Ausblick gegeben werden.

1 Ist Technik männlich? - Naturwissenschaft und Technik als maskulin typisierte Fachgebiete

Wie oben skizziert sind Frauen in technischen und naturwissenschaftlichen Tätigkeitsfeldern noch immer stark unterrepräsentiert. In der Forschung über Geschlecht und Technik hat sich in den letzten Jahren ein Perspektivenwechsel vollzogen. Die ursprüngliche Annahme, Frauen hätten im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich naturgegebene Defizite, wurde vorerst von der Annahme einer kulturell-sozialisatorisch bedingten Differenz zwischen Männern und Frauen hinsichtlich eines technischen und naturwissenschaftlichen Verständnisses abgelöst. Dieser Perspektivenwechsel war angebracht und notwendig, allerdings reichte er nicht aus um das Fernbleiben von Frauen aus Technik und Naturwissenschaft ausreichend zu erklären. In neueren Forschungen steht daher häufig die Untersuchung struktureller Barrieren im Mittelpunkt. Basis für diese Wende war mitunter die Erkenntnis, dass, selbst wenn Frauen in den MINT-Bereich einmünden, sie oft nicht dauerhaft in den technischen und naturwissenschaftlichen Berufen bleiben. Es ist demnach nicht die *Differenz* von Frauen gegenüber Männern, sondern die *Struktur* der Machtverhältnisse und Männlichkeitskonstruktionen, welche die Marginalisierung von Frauen im MINT-Bereich bedingen (vgl. Solga & Pfahl 2009, 1f). Technik gilt (immer noch) als „männliches Territorium, als stereotypisch mit männlichen Kompetenzen und Leistungen verbundener Aktivitätsraum“ (ebd., 1). Diese Begrenzung auf Technik als „männlich“ wird in Anlehnung an Solga und Pfahl (2009) „über geschlechtsstereotypische Sozialisation, kulturell geformte geschlechtstypische Normalitätsvorstellungen und -unterstellungen sowie institutionelle Regelungen im (all-)täglichen *Doing Gender* von Männern, Frauen, Bildungsinstitutionen und Arbeitsmarktorganisationen hergestellt und reproduziert“ (ebd., 1; Hervorh. im Original). Im Folgenden soll auf die strukturellen Voraussetzungen und Mechanismen eingegangen werden, die bedingen, dass Technik und Naturwissenschaft bis heute männlich konnotierte Felder sind.

1.1 Feministische Diskurse über Technik, Naturwissenschaft und Geschlecht

Der Ausschluss von Frauen aus Technik und Naturwissenschaft ist historisch betrachtet nicht zu leugnen. Die Affinität oder sogar Gleichsetzung von ‚Weiblichkeit‘ mit ‚Natur‘ reicht weit zurück und hat die Diskurse um Natur und ‚Weiblichkeit‘ bzw. ‚Frau‘ sehr geprägt:

„Die Geschichte der Naturwissenschaften und die Entstehung der modernen Technik ist – folgt man feministischen Analysen – auch eine Geschichte der Ausgrenzung von Frauen, und zwar in mehrfacher Hinsicht. So wurden Frauen von der Teilhabe an der Institutionalisierung von Naturwissenschaft und Technik ausgeschlossen, und ihre Beiträge wurden in der Wissenschaftsgeschichtsschreibung lange Zeit verleugnet. Darüber hinaus wurde das ‚Weibliche‘ bzw. weibliche Prinzipien als etwas der wissenschaftlich-technischen Vernunft Entgegengesetztes definiert. Im traditionellen Bild von der Rolle der Frau verdichtet sich dieser reale und symbolische Ausgrenzungsprozeß“ (Walter 1998, 161)

Mit der Transformation von einem animistischen („organischen“) hin zu einem mechanistischen Welt- bzw. Naturbild hat sich die Idee von der Beherrschbarkeit der Natur durchgesetzt (vgl. Walter 1998, 22f). Die einst als lebendige Kraft verstandene „Mutter Natur“ (Walter 1998, 23) wurde nun als tote, passive Materie wahrgenommen. So wurden Mechanismus und Naturbeherrschung zu zentralen Konzepten der modernen Welt. In Kontext dieser neuen Perspektiven wurden auch neue Wissenschaftskonzeptionen entwickelt:

„In wissenschaftsmethodischer und -methodologischer Hinsicht verhalf die neue Vorstellung von Natur als Materie dem empirischen und experimentellen Vorgehen zum Durchbruch. Es entstand die Forderung nach Objektivität, nach Kontextunabhängigkeit; die Trennung von Subjekt und Objekt wurde konstitutiv für wissenschaftliches Vorgehen generell“ (Walter 1998, 23).

Die organische Vorstellung von einer ‚weiblichen‘ lebendigen Natur hatte offenbar der Ausbeutung der Natur Begrenzungen auferlegt, die nun mit der mechanistischen Wende fielen. Das ‚Weibliche‘ blieb allerdings weiterhin mit ‚Natur‘ assoziiert. Es etablierte sich ein bis heute wirksames Weiblichkeitsideal, welches Frauen und Technik bzw. Naturwissenschaft als gegensätzliches Paar charakterisiert.

Im Alltagsverständnis gelten Naturwissenschaft und Technik bis heute stereotyp als ‚hart‘ und damit ‚männlich‘. Feministischen Analysen zufolge sind die „latent bis manifest androzentrischen Denk- und Sprachgewohnheiten“ (Walter 1998, 26) Ausdruck eines grundlegenden androzentrischen *bias* in der Wissenschaft. Diese begründe sich demnach auf eine Ideologie, welche die Welt in den ‚Geist‘ und die ‚Natur‘ einteilt, wobei die beiden mit einer Geschlechtstypik versehen sind. Die wissenschaftlichen Kriterien der Objektivität, Rationalität und Universalität seien demzufolge männlich geprägte Abstraktionen, die mit einem spezifischen Verständnis von Herrschaft, Macht und Kontrolle verbunden sind. Basierend auf der Dichotomisierung und Hierarchisierung von *Kultur* und *Natur* und deren Verbindung mit einer Geschlechtstypik seien Frauen als der Natur zugeordnet per se von der Naturbeherrschung, also Technik und Naturwissenschaft, ausgeschlossen (vgl. ebd.).

Doch nicht nur in der Denktradition von Naturwissenschaft und Technik wurden (und werden) Frauen ausgeschlossen, sondern auch im Wissenschaftsbetrieb an sich: Der Beitrag von Frauen zu naturwissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen wurde, entsprechend der gesellschaftlichen Minderbewertung weiblicher Tätigkeiten der Produktion und Reproduktion und bedingt durch eine männlich geprägte Technikgeschichte verdrängt. Erst durch die von feministischen Frauenforscherinnen betriebene Suche nach Frauen in Naturwissenschaft und Technik konnte gezeigt werden, in welcher bemerkenswerter Anzahl Frauen in diesen Bereichen herausragende Leistungen erbracht haben (vgl. Walter 1998, 34).

Die scheinbar natürliche Verbindung der sozialen Konstruktionen ‚Männlichkeit‘ und ‚Technik‘ bzw. ‚Naturwissenschaft‘ wurde offensichtlich über lange Zeiträume hinweg tradiert und formt weiterhin die Strukturen des Feldes und die vorherrschenden sozialen Praktiken. Mooraj (2002) schildert, es bestehe „eine Art von ‚kulturellem Monopol‘, wonach Technikbegabung, Technikinteresse und -kompetenz in Gesellschaften, die sich durch eine frühe Industrialisierung auszeichnen, nach wie vor und ohne wirkliche Alternative für alle Beteiligten mit Männlichkeit verknüpft [sind]“ (Mooraj 2002, 112; Anm. M.F.).

Forschungen der 1980er-Jahre thematisierten die Arbeits- und Lebenssituation von Ingenieurinnen und nahmen erstmals die hierarchischen Geschlechterverhältnisse im Ingenieursbereich in den Blick (vgl. Paulitz 2010, 789). Aktuelle Studien

zum Thema Geschlecht und Wissenschaft haben den Fokus nun von den Individuen weg hin zur Analyse von Struktur und Kultur der Wissenschaften verschoben:

„Arbeiten zur Geschlechterrelevanz von Wissenschaftskulturen suchen die Gründe für die vertikale Segregation (und die damit verbundene Unterrepräsentanz der Frauen in höheren Statusgruppen) in den komplexen, auch informellen, Mechanismen des ‚Innenlebens‘ der Wissenschaft selbst. Sie analysieren die geschlechterrelevanten ‚Stolpersteine‘ und Funktionsweisen, die bestehende Hierarchisierungen bzw. Ausschlüsse reproduzieren“ (Paulitz 2010, 789f; Hervorh. im Original).

Um die Mechanismen des Ausschlusses und der Benachteiligung von Frauen in Technik und Naturwissenschaft besser verstehen zu können, erscheint es erforderlich, eine Perspektive einzunehmen, die sich nicht allein auf die kulturelle Konstruktion dieses Verhältnisses beschränkt. Um die strukturellen Benachteiligungen in den Blick nehmen zu können sollen im Folgenden die Konzeptionen des sozialen Feldes und des Habitus nach Pierre Bourdieu dargestellt werden. Mit Hilfe dieser Konzepte soll versucht werden, die Machtverhältnisse und deren Dynamiken zu beschreiben und zu analysieren.

1.2 Technik und Naturwissenschaft als soziale Felder im Sinne Bourdieus

Technik- und Naturwissenschaften können im Anschluss an Bourdieu (1985) als soziale Felder innerhalb eines sozialen Raumes verstanden werden, in dem bestimmte Praxen vorherrschen, die ihrerseits eine feldspezifische Logik aufweisen. Ein soziales Feld kann gewissermaßen als „Kräftefeld“ (Krais 2000, 36) gedacht werden, in dem spezifische Machtverhältnisse vorherrschen. Bourdieu verwendet als Metapher für das soziale Feld auch häufig das Spiel: Jedes soziale Feld sei, wie das Spiel, mit einer bestimmten Logik ausgestattet. Es sei ein Spiel in dem es um Macht und Einfluss geht und in dem um Positionen gekämpft wird (vgl. ebd., 39). In jedem sozialen Feld herrschen somit eigene, ganz spezifische „Spielregeln“, welche die Akteur_innen innerhalb dieses Feldes kennen müssen, um mitspielen zu dürfen. Allerdings funktioniert kein soziales Feld nur durch die eigene Logik. Um wirksam zu sein, muss diese in den sozialen Subjekten verkörpert sein, in die Individuen eingeschrieben sein. Das soziale Feld konstituiert sich also durch das Han-

deln der Akteur_innen, die gemäß der feldspezifischen Logik agieren. Diese handeln allerdings auf Basis unterschiedlicher Ausgangspositionen.

Mit dem Kapitalbegriff von Bourdieu kann eine Annäherung an diese Positionen unternommen werden: ‚Kapital‘ in Bourdieus Terminologie ist „akkumulierte Arbeit, entweder in Form von Materie oder in verinnerlichter, ‚inkorporierter‘ Form“ (Bourdieu 1983, 183). Das Kapital kann von Individuen oder Gruppen angeeignet werden und wirkt als „grundlegendes Prinzip der inneren Regelmäßigkeiten der sozialen Welt“ (ebd.). Bourdieu führt dazu näher aus:

„Kapital ist eine der Objektivität der Dinge innewohnende Kraft, die dafür sorgt, daß nicht alles gleich möglich oder gleich unmöglich ist. Die zu einem bestimmten Zeitpunkt gegebene Verteilungsstruktur verschiedener Arten und Unterarten von Kapital entspricht der immanenten Struktur der gesellschaftlichen Welt“ (Bourdieu 1983, 184).

Bourdieu unterscheidet drei grundlegende Arten von Kapital, nämlich ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital und soziales Kapital. Diese sollen im Folgenden skizziert werden.

Ökonomisches Kapital ist wohl am einfachsten der drei Kapitalsorten zu charakterisieren: es beinhaltet materielles Eigentum, Gehalt, Besitz, Vermögen und alle weiteren Einkommensquellen und kann somit am ehesten in Geld umgewandelt werden (vgl. Bourdieu 1983, 186).

Bei *Kulturellem Kapital* unterscheidet Bourdieu drei Formen. Inkorporiertes kulturelles Kapital bezeichnet dauerhafte Dispositionen der Subjekte, d.h. das „körpergebundene und dispositionell verkörperte Potential eines Individuums, das sich auf der kognitiven Ebene als kulturelle Kompetenz und im ästhetischen Sinne als ‚Geschmack‘ zeigt und als Distinktion äußert“ (Mooraj 2002, 69). Inkorporiertes kulturelles Kapital wird demnach zum Besitztum, ein Individuum kann es „haben“, es wird zu einem festen Bestandteil der Person und kann deshalb auch nicht an andere abgegeben bzw. delegiert werden. Es kostet viel Zeit, Geld und Disziplin, um es sich anzueignen (vgl. ebd.). Objektiviertes kulturelles Kapital bezeichnet die „Veräußerung inkorporierten Kulturkapitals“ (Mooraj 2002, 69). Dies sind z.B. Bücher, Instrumente, Maschinen, Gemälde, und ähnliches. Um diese kulturellen Güter zu erwerben, benötigt das Individuum ohne Zweifel ökonomisches Kapital. Die Benützung bzw. Anwendung dieses objektivierten Kulturkapitals, wie bspw. der Ge-

nuss eines Musikstücks, ist jedoch keineswegs käuflich. Dafür muss zuerst inkorporiertes kulturelles Kapital erworben und investiert werden: „Kulturelle Güter können somit entweder zum Gegenstand materieller Aneignung werden; dies setzt ökonomisches Kapital voraus. Oder sie können symbolisch angeeignet werden, was inkorporiertes Kulturkapital voraussetzt“ (Bourdieu 1983, 189). Der institutionalisierte Zustand von kulturellem Kapital bezeichnet „eine Form von Objektivation“ (Bourdieu 1983, 186), welche dem kulturellen Kapital ganz besondere Eigenschaften verleiht. In so genannten modernen Gesellschaften, wie sie in Europa vorzufinden sind, haben verschiedene Bildungsinstitutionen die Reproduktion kulturellen Wissens übernommen. Durch die Vergabe von Titeln, wie zum Beispiel dem Doktor_innentitel oder einem Hochschulabschluss, gelangen Personen an *legitimes* kulturelles Kapital. Dieses ist, je nach Nachfrage in der Gesellschaft, in ökonomisches Kapital konvertierbar (vgl. Mooraj 2002, 70).

Mit *sozialem Kapital* sind Ressourcen gemeint, die in Form von Netzwerken und Beziehungen zwischen Akteur_innen wirksam werden (vgl. Bourdieu 1983, 191ff). Oder wie Bourdieu ausführt:

„Das Sozialkapital ist die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten *Beziehungen* gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind; oder anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der *Zugehörigkeit zu einer Gruppe* beruhen“ (Bourdieu 1983, 191; Hervorh. im Original).

Solch eine Gruppe kann bspw. eine politische Partei, ein Elite-Club, eine Familie, berufsständige Vereinigungen oder ähnliches sein. Das Bestehen eines derartige Netzes an sozialen Beziehungen liegt für Bourdieu in einer fortdauernden „Institutionalisierungsarbeit“ (ebd., 193) begründet. Diese Schaffung und Erhaltung von dauerhaften nutzbringenden Verbindungen verschafft dem Individuum Zugang zu materiellem und/oder symbolischem Profit. Das bedeutet, das Individuum investiert in die sozialen Beziehungsnetze, welche früher oder später einen unmittelbaren Nutzen versprechen. Sozialkapital wird durch regelmäßigen Austausch von bspw. Worten und Geschenken reproduziert. Diese Tauschobjekte dienen als Zeichen der Anerkennung (vgl. ebd.).

„Mit der gegenseitigen Anerkennung und der damit implizierten Anerkennung der Gruppenzugehörigkeit wird so die Gruppe reproduziert; gleichzeitig werden ihre *Grenzen* bestätigt, d.h. die Grenzen, jenseits derer die für die Gruppe konstitutiven Austauschbeziehungen .. nicht stattfinden können“ (Bourdieu 1983, 193)

Jedes der Gruppenmitglieder wird somit zum „Wächter“ oder zur „Wächterin“ über die Gruppengrenzen. Über diese zu wachen ist sehr bedeutend, denn jedes neue Mitglied könnte die „Definition der ganzen Gruppe mit ihren Grenzen und ihrer Identität aufs Spiel [setzen] und von Neudefinitionen, Veränderungen und Verfälschungen [bedrohen]“ (ebd.).

Diesen drei Grundarten von Kapital fügt Bourdieu 1985 noch das *symbolische Kapital* hinzu, unter welchem er eine „wahrgenommene und als legitim anerkannte Form der drei vorgenannten Kapitalien (gemeinhin als Prestige, Renommee, usw. bezeichnet)“ (ebd, 11) versteht. Mit dieser Logik ist Sozialkapital immer auch symbolisches Kapital, wobei auch kulturelles Kapital zugleich symbolisches Kapital sein kann, z.B. in Form eines angesehenen Titels (vgl. ebd.). Obwohl symbolisches Kapital grundsätzlich unabhängig von objektiv-ökonomischem Kapital ist, so tritt es real meist in Verbindung mit anderen Kapitalarten auf, wodurch deren Wirksamkeit und Effizienz gesteigert werden (vgl. Mooraj 2002, 73).

Jedes soziale Feld verfügt zwar über eine spezifische Logik, allerdings ist die Hierarchie zwischen den einzelnen Kapitalsorten meist ähnlich, wobei eine „tendenzielle Dominanz des ökonomischen Feldes“ auszumachen ist (Bourdieu 1985, 11).

Auf Basis dieser Kapitalarten und je nach Anhäufung dieser agieren nun die Akteur_innen im sozialen Feld. Allerdings vermögen nicht alle ‚Mitspieler_innen‘ gleich viel und v.a. von den im Feld bedeutsamen Kapitalarten zu akkumulieren.

Die geringere Teilhabe von Menschen mit niedrigem sozio-ökonomischen Status am „Spiel“ der Wissenschaft generell lässt sich mit Bourdieus Konzept der Kapitalarten anschaulich verdeutlichen: Kommt jemand aus einer Familie mit wenig ökonomischem Kapital, so wird sie oder er höchstwahrscheinlich auch zu wenig kulturelles und soziales Kapital akkumuliert haben, um beim „Spiel“ der Wissenschaft mitmachen bzw. eine machtvolle Position einnehmen zu können.

Für Frauen, die sich ins Feld der Technik oder Naturwissenschaft begeben, bedeutet dies darüber hinaus, dass sie auf Grund der männlichen Hegemonie und der

scheinbar natürlichen Unvereinbarkeit von ‚Frauen‘ und ‚Technik‘ ungünstigere Ausgangsbedingungen vorfinden:

„Da Männern technische Kompetenz gesellschaftlich schon von vornherein zugesprochen wird, während Frauen und technische Kompetenz als sich gegenseitig ausschließend gedacht werden, haben die Geschlechter bei gleicher Qualifikation in ungleichem Maß Kapital akkumuliert in Hinsicht auf das Volumen und die Struktur des Kapitals“ (Mooraj 2002, 118).

Mooraj (2002) verdeutlicht dies mit einem Beispiel aus der Arbeitswelt von Ingenieur_innen: Für diese ist das Diplom nicht allein inkorporiertes Kulturkapital, sondern auch symbolisches Kapital, da es sich um legitimes, also gesellschaftlich anerkanntes Kapital handelt. Allerdings wird dieses angesammelte Kapital je nach Geschlecht unterschiedlich wahrgenommen: Bei männlichen Ingenieuren wird ganz selbstverständlich angenommen, dass sie die entsprechenden Qualifikationen besitzen, solange nicht das Gegenteil bewiesen wird. Ingenieurinnen hingegen haben in Ländern wie Österreich, wo die Vorstellung von ‚Weiblichkeit‘ diametral zu der von Technikkompetenz steht, eine Art „negativen Kredits, ein Soll statt ein Haben, gleichsam eine Bringschuld“ (Mooraj 2002, 118). Denn obwohl ihnen mit ihrem Abschluss *offiziell* die erforderlichen Kompetenzen zugesprochen wurden, „wird ihre Kompetenz nicht als vorhanden vorausgesetzt, sondern muss erst noch unter Beweis gestellt werden“ (Mooraj 2002, 118). Auch Thaler (2006) thematisiert diese Problematik und verweist auf das fortwährende In-Frage-Stellen der Kompetenzen von Frauen im technischen Bereich:

“So müssen Ingenieurinnen immer wieder ihren Status definieren. Sei es, ob sie als Sekretärin angesprochen werden oder ihre Kompetenz als Technikerin infrage gestellt wird. Immer wieder müssen sie ihr Können beweisen, anzügliche Witze und diskriminierende Sprüche abwehren und zudem ihre sogenannten weiblichen Eigenschaften einbringen. Denn während die technischen Kompetenzen der Technikerinnen immer wieder hinterfragt werden, werden soziale Kompetenzen und Fürsorglichkeit als naturgegebene weibliche Eigenschaften vorausgesetzt“ (Thaler 2006, 20).

Daran ist zu sehen, dass die jeweils akzeptierten Kapitalarten und -strukturen stark vom sozialen Feld abhängig sind. Dies bringt im Feld der Technik und Naturwissenschaft eine Benachteiligung von Frauen mit sich, da die „Spielregeln“ und somit auch der Spieleinsatz von Männern und für Männer geformt wurden. Vor allem in Bezug auf soziales Kapital kann ein Vorteil der Männer vermutet werden:

Die persönliche Vermittlung und Förderung von Nachwuchs durch „old boys networks“ (Molvaer & Stein 1994, 164) ist bis heute gängige Praxis, d.h. vorwiegend männliche Netzwerke und Beziehungen dienen als Ressource für Techniker_innen und Naturwissenschaftler_innen. Dass Frauen in diesem Bereich über weniger soziales Kapital verfügen, konnte laut Mooraj (2002) zwar empirisch nicht nachgewiesen werden, allerdings liegt die Vermutung nahe, dass die Grenzen der ‚Gruppe‘ Naturwissenschaft bzw. Technik auch geschlechtsspezifische Prägung haben (vgl. ebd., 118). Ob Frauen nun ‚Mitglied‘ dieser Gruppe werden können, hängt davon ab, ob sie über solch nutzbringende Netzwerke verfügen bzw. ob es ihnen möglich ist, dementsprechende Verbindungen herzustellen. Die Bedingungen dafür sind allerdings gewiss andere als für Männer, denn die strukturelle Orientierung an der männlichen Erfahrungs- und Alltagswelt im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich ist nicht zu bestreiten.

Was nun in sozialen Feldern wie Technik und Naturwissenschaft als Kapital verstanden wird, hängt schließlich mit den für das Feld typischen Machtstrukturen zusammen. Erst durch die spezifische Logik des Feldes wird definiert, was als relevant gilt (vgl. Beaufaÿs 2003, 53). Die sozialen Felder werden überdies über ganz bestimmte, nämlich im Feld etablierte und dementsprechend machtvolle Personen festgesetzt:

„Konstitutiv für soziale Felder ist die Professionalisierung einer ganz bestimmten gesellschaftlichen Praxis, d.h. ein Feld konstituiert sich über Personen, die sich in einem Beruf etabliert haben. Dabei dreht es sich keineswegs um alle Formen von Berufen, sondern eben nur um solche, die gesellschaftliches Kapital – kulturelles, ökonomisches, soziales – akkumulieren, d.h. um Professionen deren Kennzeichen eine relative Autonomie im sozialen Raum ist“ (Beaufaÿs 2003, 53)

Innerhalb eines sozialen Feldes besteht also eine hierarchische Ordnung, die immer wieder ausverhandelt werden muss und dennoch nicht beliebig ist. Bourdieu stellt dar, dass die Machtverhältnisse immer Gegenstand der Kämpfe in einem sozialen Feld sind. Diejenigen, die über mehr Kapital verfügen, neigen eher dazu, dieses auch weiterhin für sich zu beanspruchen und die hegemonialen Verhältnisse aufrechtzuerhalten, während diejenigen, die über weniger Kapital verfügen, eher zu Transformationsstrategien tendieren. Allerdings ist allen Akteur_innen gemein,

dass sie die „Spielregeln“ des sozialen Feldes anerkennen, d.h. sich an der Reproduktion der Strukturen beteiligen (vgl. Beaufaÿs 2003, 53f).

Für Frauen im Feld der Technik und Naturwissenschaft bedeutet dies, sich mit den Machtverhältnissen im Feld zu arrangieren. In den Naturwissenschaften und in der Technik sind diejenigen Personen, welche am meisten Kapital akkumuliert haben und somit die stärksten Machtpositionen haben, ganz klar Männer. Dies bedeutet nicht, dass Frauen nicht im „Spiel“ um Status und Macht mitspielen können, allerdings agieren sie vor dem Hintergrund einer historisch und faktisch männlich dominierten und geformten Sphäre unter erschwerten Bedingungen. Denn auch in so genannten modernen Gesellschaften existiert „ein gesellschaftlich instituiertes hierarchisches Verhältnis zwischen den Geschlechtern, das die Funktion hat, hegemoniale bürgerliche Männlichkeiten abzusichern“ (Mooraj 2002, 88).

Die Metapher des Spiels, in dem es um Macht und Einfluss geht, soll verdeutlichen dass sich soziales Handeln nur zu einem kleinen Teil als rationales Handeln beschreiben lässt. Vielmehr sei soziales Handeln „weitgehend spontan, es folgt einer sozialen Logik, die intuitiv ‚gewußt‘ wird, die den Individuen zur ‚Natur‘ geworden ist“ (Krais 2000, 39). Diese im Individuum angesiedelte Logik versucht Bourdieu mit dem Konzept des *Habitus* zu fassen (vgl. ebd.).

Auf die sozialen Felder der Technik und Naturwissenschaften bezogen heißt das, die Subjekte, die in diesem Spiel und im Kampf um Machtpositionen mitmachen wollen, müssen „sich mit dem ‚Spiel‘ identifizieren können, im ‚Spiel‘ aufgehen“ (ebd., 40). Das bedeutet, dass die Individuen sich den jeweiligen feldspezifischen Habitus aneignen müssen, um mitspielen zu können. Zentrale Bedeutung im Prozess der Aneignung dieses Habitus kommt der Investition zu, die das Subjekt leisten muss: Arbeit, Energie, Zeit, die Ausrichtung (fast) aller Aktivitäten auf das soziale Feld. Durch diese Investition werden einerseits Kompetenzen erworben, die das Mitspielen erlauben; andererseits identifiziert sich das Subjekt mit der Zeit mit dem sozialen Feld, es scheint untrennbar mit ihm verbunden. Der feldspezifische Habitus wird übernommen und inkorporiert bzw. verinnerlicht (vgl. ebd.). Hierbei hebt Bourdieu hervor, dass die Schemata wahrhaftig in Form von Mimik, Gestik, Körperhaltungen und -bewegungen, ein spezifisches Auftreten und sogar die Art des Sprechens in die Körper der Individuen eingeschrieben sind (vgl. Mooraj 2002, 59).

Die Entwicklung des Habitus vollzieht sich nun allerdings nicht geschlechtsunabhängig. Zuschreibungen, die gewissermaßen wie Vor-Urteile wirken, entwickeln eine eigene Dynamik, welche „die Beherrschten dazu bringt, die ihnen zugeschriebenen Eigenschaften, Vorurteile etc. in einer Art *self-fulfilling-prophecy* zu bestätigen“ (Mooraj 2002, 92; Hervorh. im Original). Demnach entwickelt die Mehrheit der Frauen und Männer eher jene Handlungsweisen, die mit den gesellschaftlichen Erwartungen an sie kongruieren. Mooraj (2002) verdeutlicht an dieser Stelle, dass es „unendlich viel schwerer ist, bestimmte Eigenschaften, Potentiale, Talente und Interessen zu entwickeln und über sie zu verfügen, wenn sie im Gegensatz zu den sozial attribuierten geschlechtsspezifischen Zuschreibungen stehen“ (ebd., 92). Wenn Männer oder Burschen Interesse an Technik und Naturwissenschaft haben, so steht dies im Einklang mit dem ‚männlichen‘ Habitus. Die sozialen Konstruktionen von Technik, Naturwissenschaft und Männlichkeit scheinen übereinzustimmen. Wenn Frauen in technische und naturwissenschaftliche Felder eindringen, mutet dies wie ein Widerspruch an.

Dieser Aspekt hat grundlegend zu tun mit der „Somatisierung“ (Mooraj 2002, 94) des Geschlechterverhältnisses: „Denn Bourdieu zufolge prägt die soziale Welt in die Körper der Subjekte regelrechte Wahrnehmungs-, Bewertungs-, und Handlungsschemata ein, die eben auch eine vergeschlechtlichte Dimension beinhalten, die wie eine zweite Natur funktioniert“ (ebd., 94). Die gesellschaftlich konstruierten und immer wieder reproduzierten Geschlechterunterschiede wirken dann als wären sie natürlich gegeben. Diese Unterscheidung schreibt sich in die Körper von Frauen und Männern ein und formt die Körper und die jeweiligen Körperpraxen. Sichtweisen und Symboliken über Differenzen zwischen Frauen und Männern prägen den Habitus der Akteur_innen und strukturieren die soziale Praxis (vgl. ebd., 94ff).

Für Männer stimmen die angeeigneten Habitusformen scheinbar ‚natürlich‘ in hohem Maße mit dem vorherrschenden Habitus im technischen und naturwissenschaftlichen Feld überein. So zeichnen sich bspw. ingenieurwissenschaftliche Studiengänge durch Disziplin, Loyalität und Elitebewusstsein aus, wobei bereits im Grundstudium eine starke Selektion der Studierenden stattfindet. Diejenigen, die „durchhalten“, seien dementsprechend karriereorientiert und streben in der Regel Führungspositionen an (vgl. ebd., 114). In diesem sozialen Feld, nämlich den Inge-

nieurwissenschaften, haben Männer demnach einen Vorteil. Mooraj (2002) erklärt dazu:

„Als Männer bringen sie einen Habitus mit, der von Kindheit an über Jungenspiele, Kompetenzzuschreibungen der Eltern und Lehrer, der Akzeptanz militärisch anmutender Ausbildungsstrukturen und ihrer hohen Karrieremotivation perfekt an die Strukturen dieses Feldes angepasst ist, die wiederum von ihnen als Akteure durch die soziale Praxis produziert, transformiert und reproduziert werden“ (Mooraj 2002, 114f).

Nach dem Motto „schneller, weiter, höher!“ wird Technik hochstilisiert zu einem Mythos, der mit einem Geheimwissen aufwartet, welches nur für „Insider“ bestimmt sei (vgl. ebd., 114f). Solche Insider seien wiederum nur diejenigen, die „das Spiel auf dem technischen Feld mit vollem Einsatz spielen“ (ebd., 115) und vor allem spielen *können*. In Anbetracht der dargestellten Problematik kann vermutet werden, dass die Aneignung eines Habitus, der es erlaubt im Feld von Naturwissenschaft und Technik ‚mitzuspielen‘, für Frauen schwieriger zu erlangen ist als für Männer. Denn: Der Habitus „formt sich durch die Verinnerlichung der spezifischen äußeren gesellschaftlichen, d.h. materiellen und kulturellen Bedingungen. Diese Bedingungen sind aber gerade in modernen, differenzierten Gesellschaften ungleich verteilt, nämlich klassenspezifisch, aber auch altersmäßig und vor allem geschlechtsspezifisch“ (ebd., 59f).

Anschließend an Mooraj (2002) bedeutet dies, dass sich das Spiel in diesem sozialen Feld für manche leichter darstellt als für andere. Der Habitus ist zwar in gewisser Weise ‚erlernt‘, aber er kann nicht beliebig transformiert werden. Für inkorporiertes Kulturkapital gilt dies in ähnlicher Weise: Es ist schließlich Teil der Individuen, quasi in die Körper eingeschrieben, d.h. es kann nicht ohne größere Anstrengungen verändert werden. Für Frauen bedeutet dies, dass sie sich den feldspezifischen Habitus in Technik und Naturwissenschaft aneignen müssen, was jedoch auf weiten Strecken eine große Herausforderung darstellt. Die Spielregeln in diesem Feld wurden schließlich von Männern für Männer gemacht und auf männliche Mitspieler hin geformt.

Dennoch ist anzumerken, dass der Habitus keine „mechanische Reproduktion ursprünglicher Konditionierungen“ (Bourdieu 1987, 103) ist, denn er ist bei der nötigen Anpassung an die Logik des sozialen Feldes auch kreativ. Trotz seines Wandlungspotentials wird der Habitus aber vor allem auf die Vergangenheit bzw. auf

Traditionen von bestimmten Habitusformen verweisen und deshalb bei extremen sozialen Transformationen unangepasst bzw. sinnlos werden (vgl. ebd., 116f). Vogel (2009) folgert daraus: „Sozialer Wandel führt also zu Widersprüchen zwischen Habitus und Sozialstruktur – oder bei weniger grundsätzlichen strukturellen Veränderungen zu einem in sich widersprüchlichen Habitus“ (ebd., 241)

Ein Dilemma, das sich daraus ergibt, ist ein möglicherweise auftretender Konflikt für Frauen in Technik und Naturwissenschaft: Es besteht die Gefahr, dass sie das Gefühl bekommen, doppelte Außenseiterinnen zu sein, „nämlich einerseits eine *technisch kompetente* Frau unter Männern und andererseits eine *technikkompetente* Frau unter Frauen zu sein“ (Mooraj 2002, 98; Hervorh. im Original).

Wie bereits ersichtlich wurde, ist in der vorliegenden Diplomarbeit zwangsläufig von ‚Frauen‘ und ‚Männern‘ bzw. ‚weiblich‘ und ‚männlich‘ die Rede. Auf Grund dessen erscheint es unablässig, diese Kategorien einer kritischen Reflexion zu unterziehen. Im Folgenden soll deshalb auf das Konzept der sozialen Konstruktion von Geschlecht eingegangen werden, auf welches sich diese Diplomarbeit stützt.

Exkurs: Die soziale Konstruktion von Geschlecht und deren Bedeutung für diese Arbeit

Wenn in Forschungsarbeiten, so wie es in dieser Diplomarbeit der Fall ist, von Frauen und Männern bzw. weiblich und männlich (und allgemein von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen) gesprochen wird, besteht die Gefahr, dass diese Kategorien als natürliche und unabänderliche Entitäten interpretiert werden. Mir erscheint es daher unerlässlich, an dieser Stelle zumindest in knapper Form auf die soziale Konstruktion dieser Kategorien einzugehen.

Mit einer sozialkonstruktivistischen Perspektive wird Geschlecht bzw. Geschlechtszugehörigkeit nicht als Eigenschaft oder Merkmal von Individuen betrachtet, sondern als „Ergebnis komplexer sozialer Prozesse“ (Gildemeister 2008, 172). In ersten Annäherungen an ein solches Verständnis wurde die Unterscheidung zwischen *sex* und *gender* eingeführt³, wobei *sex* das biologische Geschlecht und *gender* das soziale Geschlecht meint (vgl. Scott 2001, 43). Diese Unterscheidung sollte nachdrücklich darauf verweisen, dass Geschlechterrollen keine natürlich gegebenen, angeborenen Kategorien, sondern soziale Konstruktionen sind.

Die Unterscheidung zwischen einem biologischen und einem sozialen Geschlecht blieb allerdings nicht unhinterfragt: Einwände wurden von vielen Wissenschaftlerinnen formuliert (vgl. dazu stellvertretend Scott 2001), wobei eine sehr vehemente und in den USA und Europa breit rezipierte Kritik von Judith Butler kam. Sie konstatiert, dass die Unterscheidung zwischen *sex* und *gender*, die ja eingeführt wurde, um die Naturhaftigkeit von Geschlecht aufzubrechen, genau *das* hervorbringt was sie ursprünglich zu hinterfragen vorgab. Sie verweist darauf, dass das biologische ebenso instabil ist wie das soziale Geschlecht, denn *sex* sei genauso kulturell konstruiert wie *gender*, d.h. *sex* sei immer schon *gender* gewesen. Das biologische Geschlecht wird hier nicht als etwas natürlich Gegebenes verstanden, sondern als kulturelle Norm, die auf die Materialisierung von Körpern Einfluss nimmt. Butler sieht im Beharren auf der Geschlechterbinarität durch das Stützen auf eine

³ Die Unterscheidung zwischen *sex* und *gender* wurde von Feministinnen in den 1960er Jahren aus Arbeiten des Psychologen John Money und des Psychiaters bzw. Psychoanalytikers Robert Stoller entlehnt. In Folge dessen wurde sie intensiv diskutiert und in den nachfolgenden Jahren vor allem in feministischen Diskursen weitgehend zum Konsens.

biologische Kategorie (*sex*) einzig und allein das Verschieben eines Begriffs in einen vordiskursiven und damit unverhandelbaren Bereich. Sie entgegnet, dass nichts vordiskursiv sei und sein könne. Ihrem Verständnis nach ist es vielmehr umgekehrt: Die Produktion von Geschlecht als *vordiskursive* Gegebenheit muss als *diskursive* Setzung entlarvt werden (vgl. Butler 1991, 22ff).

Butlers Konzept des *doing gender* wurde demgemäß in einer expliziten und programmatischen Abgrenzung zur oben skizzierten Unterscheidung zwischen *sex* und *gender* entwickelt. Es charakterisiert Geschlecht und Geschlechtszugehörigkeit als etwas, das Menschen *tun* und nicht etwas, was sie *haben*. Gildemeister (2008) fasst zusammen, dass mit dem Konzept des *doing gender* „Geschlechtszugehörigkeit und Geschlechtsidentität als fortlaufender Herstellungsprozess aufzufassen sind, der zusammen mit faktisch jeder menschlichen Aktivität vollzogen wird und in den unterschiedliche institutionelle Ressourcen eingehen“ (Gildemeister 2008, 172). Es ist in unserer Gesellschaft unvermeidlich „eine Geschlechtsidentität (...) auszubilden, also eine Art ‚Innenrepräsentanz‘ der Kategorie Geschlecht, die freilich im ‚Tun‘ permanent validiert werden muss“ (ebd., 181). Es gibt dementsprechend keine Möglichkeit eine Identität auszubilden, ohne sich dabei in irgendeiner Weise auf Geschlechtskategorien zu beziehen. Allerdings ist dieser Prozess nie abgeschlossen – Geschlecht wird durch Produktion und Reproduktion im alltäglichen Handeln und in deren institutioneller Materialisierung gleichsam ‚gemacht‘.

Mit dieser Perspektive werden Geschlechterkonstruktionen in der vorliegenden Diplomarbeit als sozial hervorgebrachte Kategorie gefasst. Das bedeutet, Begriffe wie ‚Frauen‘ und ‚Männer‘, ‚weiblich‘ und ‚männlich‘ etc. als Ergebnis sozialer Konstruktionsprozesse zu verstehen und nicht als angeborene bzw. natürliche Gegebenheiten.

Hinzuweisen ist an dieser Stelle allerdings auf die Schwierigkeit der Übertragbarkeit von Butlers Konzept des *doing gender* auf Biographien: Bei der Erforschung von (erzählten) Lebensgeschichten können keine unmittelbaren Interaktionen zwischen den Akteur_innen beobachtet werden, in denen Geschlecht im alltäglichen Handeln (re)konstruiert wird. Das bedeutet, die konkreten Situationen, in denen Geschlecht ‚gemacht‘ wird, können – abgesehen von der Kommunikation mit der Interviewerin – nicht direkt mitverfolgt werden. Vielmehr hat es die For-

scherin bei biographischen Erzählungen mit (Re)Konstruktionen verschiedener Situationen und Interaktionen zu tun, in denen Geschlecht hervorgebracht wird. Die interaktionale Herstellung von Geschlecht kann anhand erzählter Lebensgeschichten demnach lediglich auf Ebene der (Re)Konstruktionen der Erzählerinnen in den Blick genommen werden (vgl. dazu auch Kapitel 0). Nichtsdestotrotz kann das Konzept des *doing gender* als sensibilisierende Perspektive für die vorliegende Diplomarbeit dienen, die es möglich macht, Geschlecht als sozial konstruierte Kategorie zu begreifen.

Daraus ergibt sich in Konsequenz nun ein Spannungsfeld, das Walter (1999) wie folgt thematisiert:

„Die Untersuchung sozialer Konstruktionsprozesse von Geschlecht und damit des *doing gender* impliziert, daß Geschlecht in seiner weiblichen oder männlichen Gestalt nicht nur vorausgesetzt, sondern im Forschungsprozeß durch die Forscherin (bzw. den Forscher) mithergestellt wird“ (Walter 1999, 87; Hervorh. im Original).

Walter verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass ein *doing gender* von Seiten der Forscherin schon allein in der Zusammenstellung eines Samples zum Tragen kommt. Die Frage ist also, ob trotz sehr heterogener Kontexte, in denen Menschen leben, ein vergeschlechtlichtes Subjekt (bspw. ‚Frau‘) existiert, oder ob dieses Subjekt nicht vielleicht erst durch die Erforschung und Beschreibung von Seiten der Wissenschaftlerin erschaffen wird. Dieses Spannungsverhältnis ist nicht ohne größere Anstrengung aufzulösen. Das Ziel feministischer Analysen ist schließlich eine Aufhebung der binären und heterosexuellen Geschlechternorm, die jedoch in Kontrast zu einer nach wie vor als mächtig erlebten sozialen Wirksamkeit der Geschlechterdifferenzierung steht.

Walter schlägt für den Umgang mit diesem Spannungsverhältnis eine doppelte Strategie vor: „Zum einen gilt es, im jeweiligen Untersuchungsbereich den binären Geschlechtercode zu identifizieren, ja zu akzeptieren“ (Walter 1999, 87); zum anderen ist es jedoch darüber hinaus notwendig, die in der sozialen Konstruktion von Geschlecht bzw. im *doing gender* sichtbar werdenden Risse, Transformationen und Neudefinierungen von Differenz wahrzunehmen und zu benennen (vgl. ebd.). Es geht also auch in der vorliegenden Arbeit vor allem darum, in der Analyse der lebensgeschichtlichen Erzählungen zu reflektieren, „ob und wie sich diese [die Ge-

schlechterdifferenz] situativ, interaktiv, lebensgeschichtlich und nicht zuletzt qua Institutionalisierung herstellt und reproduziert“ (Gildemeister 2008, 193; Anm. M.F) und an welchen Stellen ihr keine Bedeutung verliehen und ein *undoing gender* praktiziert wird.

2 Traditionelle Perspektiven auf Berufswahl

In Forschungsarbeiten, die sich mit Berufsfindungsprozessen⁴ von Jugendlichen beschäftigen, finden sich sehr vielfältige Ansätze. Im Folgenden soll versucht werden, diejenigen Konzepte zu skizzieren, die sich im Zuge der Literaturrecherche als charakteristisch für den vorherrschenden Diskurs über Berufsfindungsprozesse erwiesen haben. Diese sind Perspektiven, welche durchgängig thematisiert werden und konstitutiv für die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesem Themenbereich gelten können. Diese theoretischen Konzepte werden hier als ‚traditionell‘ bezeichnet, da sie bereits über lange Zeiträume hinweg Bestand haben und bis heute gewissermaßen repräsentativ für die Mehrzahl an theoretischen und empirischen Arbeiten zu Berufsfindungsprozessen sind.

Im Folgenden soll nach einer kurzen Darstellung klassischer Berufswahltheorien auf Forschungsansätze zur Interessensentwicklung eingegangen werden. Anschließend werden Bedingungen und Einflüsse im Prozess der Ausbildungsfindung dargestellt, die in der Literatur auch häufig als ‚Faktoren‘ bezeichnet werden.

2.1 Klassische Berufswahltheorien

Klassische Berufswahltheorien stellen den Prozess der Ausbildungswahl als Allokationsprozess, als Entscheidungsprozess, als *matching*-Prozess, als Entwicklungs- und Lernprozess oder als Interaktionsprozess dar. Die verschiedenen Ansätze unterscheiden sich vor allem bezüglich der Fokussierung von entweder strukturtheoretischen oder handlungstheoretischen Aspekten (vgl. Oechsle et al. 2009, 24).

Der alloktionstheoretische Ansatz definiert die Berufswahl als gesellschaftlich gesteuerten Prozess der Zuweisung zu Ausbildung und Beruf (vgl. Härtel 1995, 24). Diese Perspektive nimmt vorrangig die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in den Blick, durch die das Individuum in hohem Maße eingeschränkt sei (vgl. Oechs-

⁴ Es ist davon auszugehen, dass die Entscheidung für eine Ausbildung in Hinblick auf eine darauffolgende Tätigkeit in dem damit verbundenen Berufsfeld getroffen wird. Aus diesem Grund werden Begriffe wie ‚Berufsfindung‘ und ‚Ausbildungsfindung‘ in der vorliegenden Arbeit als Synonyme verwendet. Beide Begriffe weisen auf den prozessualen Charakter der Entscheidung für ein Studienfach hin und werden somit dem biographischen Weg in ein Studium am ehesten gerecht. Der Begriff ‚Berufswahl‘ wird deshalb ausschließlich in Kontext traditioneller Berufsfindungskonzepte verwendet.

le et al. 2009, 24). Der entscheidungstheoretische Ansatz betont demgegenüber die Leistung des Individuums, das auf Basis von Informationen und Kenntnis von Alternativen eine rationale Entscheidung treffe (vgl. Härtel 1995, 24ff). Die Sichtweise der Berufswahl als *matching*-Prozess basiert auf einem persönlichkeitspsychologischen Ansatz und geht davon aus, dass „jede Person über typische Persönlichkeitsmerkmale verfügt und auch jeder Beruf durch typische Muster von Anforderungen charakterisiert ist“ (Oechsle et al. 2009, 24). Das Ziel des Individuums sei es also folglich, einen Beruf zu finden, der am besten zu den eigenen Persönlichkeitsmerkmalen passt. Der entwicklungstheoretische Ansatz „geht vom Individuum aus, betrachtet aber die Berufsfindung nicht als punktuelle Entscheidung, sondern als längerfristigen, im Prinzip sogar lebenslangen psychosozialen Prozess“ (ebd.). Lerntheoretische Konzepte fassen den Berufsfindungsprozess als Ergebnis von Lernerfahrungen, bei denen Umwelteindrücke (Erfahrungen mit Familie, Schule, etc.) in Verknüpfung mit dem Selbstkonzept des Individuums zu einer Berufswahl führen (vgl. Härtel 1995, 25). Interaktionstheoretische Ansätze betonen die Kommunikation und Interaktion zwischen den Berufswählenden und ihrem Umfeld (Eltern, Freund_innen, Verwandte, Lehrer_innen, etc.), wodurch der Entscheidungsprozess maßgeblich bestimmt werde (vgl. ebd., 26).

2.2 Forschungsansätze zur Interessensentwicklung

Bei der Untersuchung der Gründe von Frauen für eine technisch-naturwissenschaftliche Studienwahl steht Interesse mit 86% an erster Stelle (vgl. Stewart 2003, 33). Bei den Naturwissenschaftlerinnen ist vor allem das wissenschaftliche Interesse am Fach ein sehr wichtiger Grund, welches bei lediglich einem Viertel der Sprach- und Kulturwissenschaftlerinnen sowie der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlerinnen und nur einem Fünftel der Ingenieurwissenschaftlerinnen eine Rolle spielt. Das Berufsziel, eine anerkannte Fachfrau zu werden, ist bei den untersuchten Natur- und Ingenieurwissenschaftlerinnen wesentlich stärker ausgeprägt als bei den Sprach- und Kultur- bzw. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlerinnen (vgl. Stewart 2003, 33ff).

Da die meisten Studentinnen (*fachliches*) *Interesse* als Hauptgrund für die Aufnahme ihres technischen oder naturwissenschaftlichen Studiums angeben, erscheint

es sinnvoll, sich mit dem Begriff *Interesse* und den darüber bestehenden Theorien und Konzepten eingehender zu beschäftigen.

2.2.1 Annahmen zur Entwicklung von Interesse ausgehend von der Selbstbestimmungstheorie

Ausgehend von der *Selbstbestimmungstheorie* von Deci und Ryan (1993) können Annahmen zur Genese individueller Interessen gemacht werden. In der Selbstbestimmungstheorie wird ein universales Streben der Menschen nach Wachstum angenommen. Demnach haben Menschen ein angeborenes Bedürfnis, sich neue Inhalte zu erschließen und diese in ihre bereits vorhandenen Kenntnisse aufzunehmen. Infolge der Integration neuer Erfahrungen durch die Eigenaktivität des Menschen findet eine Differenzierung seines bzw. ihres Selbstbildes statt. Das Streben nach Wachstum wird mit Streben nach Selbstbestimmung gleichgesetzt, wobei beim Prozess des Erlangens von Selbstbestimmung dem Menschen innewohnende psychologische Grundbedürfnisse erfüllt werden müssen: Das Bedürfnis nach Erleben von Selbstbestimmung (*autonomy*), sozialer Eingebundenheit (*relatedness*) und Kompetenz (*competence*). Diese seien auch allgemein für Entwicklungsprozesse des Menschen und dessen persönliches Wohlergehen von Bedeutung (vgl. Deci & Ryan 2000, 68; vgl. auch Deci & Ryan 1993). Demzufolge spielen sie auch bei der Entwicklung von Interessen eine bedeutende Rolle (vgl. Krapp 2005, 385).

Das Bedürfnis nach Selbstbestimmung bzw. Autonomie enthält, so Deci und Ryan (2000), den Wunsch sich als eigenständig handelnde Person zu erleben, also Vorgänge selbst zu planen und nach eigenen Vorstellungen auszuführen. Menschen, denen es gelingt dieses Grundbedürfnis in bestimmten Situationen zu erfüllen, erleben das Gefühl unabhängig von ungewünschten externalen und internalen Druckmechanismen zu sein (vgl. Deci 1998, 152).

Das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit basiert auf der Annahme, dass Menschen grundsätzlich nach befriedigenden Sozialkontakten und sozialer Geborgenheit streben: „Relatedness refers to the desire to feel connected to others, to experience love, or care for and be cared for by others“ (Deci 1998, 152). Diese Tendenz könne dazu führen, dass sich Menschen mit Tätigkeiten, Werten, Gegenständen und Zielen von Personen aus ihrem nahen Umfeld identifizieren. Sie bilde die Grundlage dafür, dass Menschen bereit seien, sich mit ihnen fremden Gegenständen

den auseinanderzusetzen und diese als persönlich wichtig zu erleben (vgl. Daniels 2008, 43; in Anlehnung an Ryan et al. 1991). Das kann unter Umständen erklären, weshalb individuelle Interessen auch durch wichtige Personen (*significant others*) beeinflusst werden können (vgl. ebd.; in Anlehnung an Lewalter & Schreyer 2000). Das Bedürfnis nach dem Erleben von Kompetenz deutet auf die Notwendigkeit hin, sich in Bezug auf Lernsituationen als kompetent und handlungsfähig zu erleben. Das Individuum sei bestrebt, so Deci, den gegebenen Anforderungen gerecht zu werden und Aufgaben bzw. Probleme aus eigener Kraft meistern zu können. Deci (1998, 152) formuliert dies wie folgt: „Competence refers to the desire to feel efficacious, to have an effect on one’s environment, and to be able to attain valued outcomes“.

Deci und Ryan (1985) postulieren ausgehend von der Selbstbestimmungstheorie einen starken Zusammenhang zwischen dem Kompetenzerleben und intrinsischer Motivation: „The more competent a person perceives him- or herself to be at some activity, the more intrinsically motivated he or she will be at that activity“ (ebd., 58). Positive Rückmeldungen über eigene Fähigkeiten und Erfolge stellen einen zentralen Aspekt für das Erleben von Kompetenzen dar und scheinen eine besondere Bedeutung für die Genese von intrinsischer Motivation und Interesse zu haben (vgl. Daniels 2008, 44).

2.2.2 Entwicklung individueller Interessen

In der Interessensforschung wird zwischen dem überdauernden individuellen Interesse und dem situationsspezifisch auftretenden, dem „situationalen“ Interesse unterschieden. Mit situationalem Interesse ist ein Zustand der Interessiertheit gemeint, der durch äußere Umstände (wie bspw. einen spannenden Vortrag) hervorgerufen wird. Er ist gekennzeichnet durch erhöhte Aufmerksamkeit und Gefühle der Neugier und Faszination (vgl. Schiefele 2009, 164). Beim situationalen Interesse muss nicht per se eine individuelle Präferenz für einen bestimmten Gegenstand vorhanden sein; vielmehr ist es die Interessantheit des Gegenstands in einer konkreten Situation, welche das Individuum dazu bringt, sich ihm zuzuwenden und seine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen (vgl. Daniels 2008, 19). Das persönliche bzw. individuelle Interesse „kann als relativ dauerhaftes dispositionales Merkmal einer Person verstanden werden, das sich in der Auseinandersetzung mit einem

Gegenstandsbereich (z.B. Schulfach) entwickelt und als mehr oder weniger starke Wertschätzung dieses Bereichs zum Ausdruck kommt“ (ebd., 163f). Das individuelle Interesse einer Person an einem Gegenstand beinhaltet gefühls- und wertbezogene Valenzüberzeugungen. Von gefühlsbezogenen Valenzüberzeugungen wird gesprochen, wenn ein Sachverhalt für eine Person mit positiven Gefühlen verbunden ist. Mit wertbezogenen Valenzüberzeugungen ist die Zuschreibung von Attributen im Sinne persönlicher Bedeutsamkeit bzw. Wichtigkeit an einen Sachverhalt gemeint (vgl. Schiefele 2009, 164). Der Wertbezug ergibt sich laut Krapp (1992) dadurch, „daß sich das Individuum momentan oder dauerhaft mit dem Gegenstand des Interesses und den damit verbundenen Handlungszielen (Intentionen) und Tätigkeiten identifiziert“ (Krapp 1992, 326).

Situationales und individuelles Interesse bilden die beiden Komponenten des Interessenskonstrukts, wobei beide Aspekte in enger Wechselwirkung stehen. So wirken bspw. während einer interessenorientierten Handlung beide auf den aktuellen psychischen Zustand einer Person ein. In Hinblick auf den psychischen Zustand eines Individuums werden situationales und aktualisiertes Interesse unterschieden, wobei beim situationalen Interesse der Anreiz von außen ausschlaggebend für die Beschäftigung mit dem Gegenstand ist, beim aktualisierten Interesse ein bereits in der Persönlichkeit verankertes Interesse durch einen Anreiz von außen aktiviert wird (vgl. Daniels 2008, 17f). Eine Voraussetzung für den Beginn einer persönlichen Interessensentwicklung ist laut Krapp (1992) ein erster Kontakt des Individuums mit dem Gegenstand. Dieser Kontakt kann auf ganz unterschiedliche Weise zustande kommen. Eine bedeutende Rolle spielen auf jeden Fall zufällig auftretende oder gezielt hervorgerufene Anreize aus der Umwelt, welche das Individuum neugierig machen. Diese Anreize rufen explorative Tendenzen hervor und wirken anregend in Bezug auf die Beschäftigung mit dem Gegenstand. An dieser Stelle kann von situationalem Interesse gesprochen werden. Diese ersten Kontakte mit dem Gegenstand können durch fremdbestimmte Forderungen zustande kommen. Die Konfrontation mit dem neuen Gegenstand kann positive Erlebnisweisen hervorrufen und zu bestimmten subjektiv angenehmen Erfahrungen führen, welche die Person veranlassen, sich zu einem späteren Zeitpunkt von selbst und ohne Anreiz von außen abermals mit dem Gegenstand auseinanderzusetzen. Dies dürfte vor allem dann der Fall sein, wenn die psychologischen Grundbedürfnisse – das

Erleben von Kompetenz, Autonomie und soziale Eingebundenheit (siehe Kapitel 2.2.1) – auf optimale Weise befriedigt sind. Unter bestimmten Voraussetzungen kann sich aus einer Reihe von Erfahrungen heraus, die situationales bzw. aktualisiertes Interesse hervorrufen, eine subjektiv bedeutungsvolle Beziehung zwischen Person und Gegenstand entwickeln und einen „Internalisierungsprozess“ auf Seiten des Individuums antreiben (vgl. Krapp 1992, 323). Werden die Erfahrungen einer Person mit einem Gegenstand häufig positiv erlebt – unabhängig davon ob die Auseinandersetzung von außen angeregt wurde –, so wird sich die Person auch in Zukunft eher mit diesem beschäftigen und entwickelt so eine bestimmte Neigung zu diesem Handlungs- und Wissensbereich (vgl. Daniels 2008, 21). Der Gegenstand und seine gegenstandsspezifischen Handlungsziele werden mit der Zeit „dauerhaft und konsistent (konfliktfrei) in die subjektive Wert- und Überzeugungsstruktur einer Person integriert“ und können so „dem individuellen Selbst zugerechnet werden“⁵ (Krapp 1992, 324).

2.2.3 Interesse und Selbstkonzept

Der Zusammenhang zwischen Interesse und Kompetenzwahrnehmung steigt mit zunehmendem Alter. Die Interessen von Jugendlichen orientieren sich immer mehr an der Frage „Welche Fähigkeiten habe ich?“ und somit ist die Beziehung zwischen bereichsbezogenen Interessen und dem Fähigkeitsselbstbild am Ende der Adoleszenz sehr eng (vgl. Daniels 2008, 107). Mit dem Begriff *Selbstkonzept*⁶ sind in diesem Zusammenhang „Vorstellungen, Einschätzungen und Bewertungen gemeint, die die eigene Person betreffen“ (Möller & Trautwein 2009, 180). Das Selbstkonzept kann in Bezug auf eigene Fähigkeiten als Mediator zwischen dem

⁵ Zur Auffassung des „Selbst“ in der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993) ist anzumerken, dass hier ein „Selbstkern“ des Individuums angenommen wird, der nicht unhinterfragt geblieben ist. Gisbert (2001) verweist an dieser Stelle kritisch auf die im „Selbst“ verankerten Wirksamkeiten des sozialen Raums und den ihrer Ansicht nach daraus resultierenden Widerspruch in der Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan (1993) mit der Unterscheidung von extrinsischer und intrinsischer Motivation. Gisbert schlägt für die Auflösung dieses Widerspruchs die Miteinbeziehung sozialkonstruktivistischer Theorien vor (vgl. Gisbert 2001, 33).

⁶ Für eine eingehende Diskussion des Begriffs *Selbstkonzept* und seinen verwandten Begriffen wie *Kompetenzüberzeugung* und *Selbstwirksamkeitsüberzeugungen* siehe Möller und Trautwein (2009).

Erleben von Leistungserfahrungen und der Lernmotivation einer Person betrachtet werden: Mit einem hohen Selbstkonzept sind die Voraussetzungen günstig, dass eine Person in diesem Fachgebiet auch eine hohe Lernmotivation zeigt. Der Zusammenhang von Selbstkonzept, Interessen und Leistung kann, so Möller und Trautwein (2009), vor allem bei Jugendlichen in höheren Schulstufen sehr eng ausfallen (ebd., 199f). Der Einfluss des Selbstkonzepts konnte bspw. als stärkste Determinante für die Leistungskurswahl von Schüler_innen der Sekundarstufe ausgemacht werden, wobei Selbstkonzept, Interesse und Leistung in engem, reziprokem Zusammenhang standen (vgl. Köller et al. 2000). Der Prozess der Entwicklung des Selbstkonzepts ist dabei geprägt von ständigen Vergleichen, die das Individuum anstellt. So wird zwischen sozialen (externalen) und dimensional (interna- len) Vergleichen unterschieden: erstgenannte meinen den Vergleich mit anderen Personen (Wie sind meine Leistungen im Fach A im Vergleich mit meinen Mitschüler_innen im selben Fach?), letztere den Vergleich der eigenen Leistungen in unterschiedlichen Bereichen (Wie sind meine Leistungen im Fach A im Vergleich mit meinen Leistungen im Fach B?) (vgl. Dickhäuser 2006, 6). Das Selbstkonzept wird außerdem von vielen Faktoren der Umgebung beeinflusst, wie zum Beispiel dem sozialen und kulturellen Milieu in dem ein Mensch aufwächst, sowie dem familiären und schulischen Umfeld (vgl. Möller & Trautwein 2009, 199). Mit Möller und Trautwein (2009) kann gesagt werden, dass, „wenn ein unterstützendes familiäres und schulisches Klima vorhanden ist und vor allem positive Lernerfahrungen vorliegen, (...) positive Leistungsrückmeldungen zu einem hohen Selbstkonzept [führen]“ (ebd., 200; Anm. M.F.). Mit einem hohen Selbstkonzept sind in weiterer Folge die Voraussetzungen günstig, dass Schüler_innen in diesem Fachbereich auch eine höhere Motivation zeigen (vgl. ebd., 200).

2.2.4 Interesse, Adoleszenz, Geschlecht

Die Entwicklung persönlicher Interessen beginnt, so Eder (1992), bereits vor dem Jugendalter: Kinder entwickeln bereits in den ersten beiden Lebensjahren in der Auseinandersetzung mit ihrer materiellen und sozialen Umwelt eine Präferenz für bestimmte Interaktionen (vgl. ebd., 165f). Ungefähr zeitgleich, mit circa zwei bis vier Jahren, kommt es laut Daniels (2008) zu einer ersten geschlechtsspezifischen Differenzierung der Interessen. Kinder lernen in diesem Alter zwischen Frauen

und Männern zu unterscheiden und entwickeln ein immer differenziertes Wissen über gesellschaftlich verfügbare Geschlechterkonstruktionen (vgl. ebd., 107). Etwa ab dem zweiten bis vierten Lebensjahr beziehen Kinder in ihrem Tun bereits die Perspektive mit ein, ob ihr Handeln zu ihnen als Mädchen oder Junge passt. Die präferierten Aktivitäten stimmen häufig schon früh mit der Geschlechtsidentität überein (vgl. Eder 1992, 165f). Die anfänglichen Präferenzen für bestimmte Interaktionen im sozialen Raum können sich lebensgeschichtlich betrachtet zu Vorlieben entwickeln, wie zum Beispiel für technische Berufe gegenüber sozialen Berufen (vgl. ebd., 165f). Bei der Interessengenese kommt es demnach von einem eher universellen Interesse bzw. von allgemeiner Neugier des Kindes zu einem mit der Zeit immer differenzierteren individualisierten Interesse. Das bedeutet gleichzeitig ein Ausblenden von bisher existierenden Interessensbereichen (vgl. Todt 1990, 228). Daniels (2008) weist in Anlehnung an Todt und Schreiber (1998) darauf hin, dass sich die Genese individueller Interessen dabei in enger Wechselwirkung mit der kognitiven Entwicklung und der Entwicklung des Selbstbildes vollzieht. Die Interessen werden mehr und mehr an das Bild, das eine Person von sich selbst hat, angepasst (Daniels 2008, 105). Während des Prozesses der Interessensdifferenzierung ist das Individuum bemüht, die verschiedenen Interessen und deren Differenzierung in ein kohärentes Selbstbild bzw. Selbstkonzept zu integrieren. Durch die Auffassung von der eigenen Geschlechtsrolle, durch Vorstellungen von den eigenen Fähigkeiten und der zukünftigen gesellschaftlichen Rolle und durch die Frage nach der eigenen persönlichen Zukunft wird die Vielfalt der möglichen Interessen allerdings begrenzt: „Mit jedem neuen Element, das in das Selbstkonzept aufgenommen wird, werden die individuellen Interessen einer Person akzentuierter und zugleich eingeschränkter. Auf diese Weise bilden sich zunehmend zusammenhängende Bereiche des Interesses heraus“ (ebd., 109).

Bezüglich der Interessensentwicklung kann mit Gisbert (2001) gesagt werden, dass diese eine komplexe Entwicklungsaufgabe in der Adoleszenz darstellt und nicht getrennt von der Entwicklung der Geschlechtsidentität zu betrachten ist (ebd., 307f). In Hinblick auf Geschlecht lässt sich eine „Geschlechtsintensivierung“ in der frühen Adoleszenz feststellen, die häufig mit einem gesteigerten Sozialisationsdruck erklärt wird, welcher vor allem Mädchen betreffe und sie in die weibliche Geschlechtsrolle dränge (vgl. ebd., 49). So rigide zunächst stereotype Ge-

schlechtsbilder entwickelt werden, so können in späteren Phasen der Adoleszenz jedoch Flexibilisierungen möglich sein. Die in früheren Phasen der Adoleszenz erworbene typisierte Geschlechtsidentität bildet eine Grundlage für spätere Entwicklungsprozesse, „die individuelle Abweichungen von Geschlechtsrollenstandards aber um so eher ermöglichen, je sicherer ein sozial fundiertes Selbstempfinden als weiblich oder männlich erworben ist, und das heißt für diese Phase auch, je geschlechtstypischer die Selbstbilder und Orientierungen zeitweilig oder partiell ausgerichtet sind und als sozial angemessen bestätigt werden“ (ebd., 50). Eine „neukonstruierte, individuelle Identität“ kann es möglich machen, sich auf lange Sicht mit einer sogenannten „geschlechtsuntypischen“ Fachdomäne zu identifizieren. Grundlegende Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Integration des „untypischen“ Fachs ins individuelle Selbst sei das Erfahren sozialer Bestätigung von sowohl geschlechtstypischen als auch -untypischen Aspekten (vgl. ebd.).

Laut Gisbert (2001) wirft der Übergang zu einem technischen bzw. naturwissenschaftlichen Studium für junge Frauen jedenfalls Konflikte auf, da ihre Berufswahl nicht mit ihrer sozialen ‚Geschlechtszugehörigkeit‘ übereinstimme. Für eine langfristige Integration eines ‚geschlechtsuntypischen‘ Studienfachs in die Persönlichkeit seien Entwicklungsanforderungen zu bewältigen, die eine Übereinstimmung zwischen den Fachinteressen und der Geschlechtsidentität herstellen (vgl. ebd., 307ff). Der von Gisbert identifizierte Konflikt wurde aus einer anderen theoretischen Perspektive bereits in Kapitel 1.2 angedeutet, wo der männlich geprägte Habitus und dessen Aneignung von Frauen im sozialen Feld Technik bzw. Naturwissenschaft thematisiert wurde. Gisbert (2001) als auch Mooraj (2002) verweisen auf die Problematik, dass ‚Frau-Sein‘ mit ‚Technikerin-Sein‘ bzw. ‚Naturwissenschaftlerin-Sein‘ offensichtlich schwer zu vereinbaren sei. Anzumerken ist hierbei jedoch, dass dieser Befund wohl für Österreich und Deutschland Geltung beanspruchen kann, es allerdings andere Länder bzw. historische Kontexte gibt bzw. gab, in denen ‚Frau-Sein‘ und ‚Technikerin-Sein‘ bzw. ‚Naturwissenschaftlerin-Sein‘ nicht als Gegensätze konstruiert sind bzw. waren. Mooraj (2002) stellt beispielsweise für Deutschland ein „besonders konservatives Verhältnis der Konzepte von Männlichkeit, Weiblichkeit und Technik“ (ebd. 125) fest und verweist exemplarisch auf Länder des realen Sozialismus, in denen deutlich mehr Frauen in technischen Disziplinen tätig sind oder waren (vgl. ebd.). Auch in diesen Ländern exist-

tiert laut Mooraj (2002) eine Geschlechterhierarchie, jedoch scheint das Stereotyp, dass Frauen weniger begabt in Technik und Naturwissenschaft seien, weniger Geltung zu haben. Eine Beschäftigung in einem technischen bzw. naturwissenschaftlichen Berufsfeld steht nicht derartig in Widerspruch zu ‚Weiblichkeit‘ wie es heute im deutschsprachigen Raum der Fall zu sein scheint (vgl. ebd., 125f). Welche Fachdisziplinen als im Einklang oder in Konflikt mit der jeweiligen Geschlechtsidentität gelten ist demnach in hohem Maße abhängig von historischen gesellschaftlichen Kontextbedingungen.

2.3 Bedingungen und Einflüsse im Prozess der Ausbildungsfindung

In Arbeiten zu Berufsfindungsprozessen ist häufig von *Faktoren* und *Einflüssen* die Rede, welche eine Entscheidung für eine bestimmte Ausbildung bzw. ein Studium bedingen. Im Folgenden wird deshalb auf die unter diesen Begriffen gesammelten Inhalte eingegangen.

2.3.1 Familiäres Umfeld

Bei der Untersuchung von Lebensläufen von Frauen in MINT-Studienrichtungen wird deutlich, dass bereits früh in der Kindheit die Weichen für ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium gestellt werden. Schon in frühen Lebensjahren wird das Interesse an diesen Bereichen bei Mädchen und Buben unterschiedlich gefördert. Im familiären Umgang mit Kleinkindern und auch im weiteren sozialen Umfeld (Verwandte, Freund_innen, Betreuungseinrichtungen, etc.) werden Mädchen im Allgemeinen seltener an technikbezogene und forschende Aktivitäten herangeführt als Buben, so dass die Vorerfahrungen der Mädchen im Umgang mit Technik bereits in der Grundschule geringer sind als die der Buben (vgl. Solga & Pfahl 2009, 5). Umgekehrt wird für Frauen, die in MINT-Studienrichtungen einmünden, eine bereits früh einsetzende Technik-förderliche Einstellung und Offenheit von Seiten des nahen sozialen Umfelds – hauptsächlich der Eltern – gegenüber dem technisch-naturwissenschaftlichen Bereich festgestellt (vgl. ebd., 6; Bosch et al. 2003, 20f). Vor allem die Identifikation mit dem Vater wird von Solga und Pfahl (2009) als bedeutend für die Berufswahl der jungen Frauen dargestellt: Beim Heranwachsen der Töchter haben die Väter, welche im naturwissenschaftlich-technischen Bereich tätig sind, eine hervorgehobene Rolle in der Erziehung einge-

nommen und die Mädchen ermutigt, sich mit wissenschaftlichen und technischen Fragestellungen auseinanderzusetzen. Damit unterstützen die Väter die heranwachsenden Frauen und fördern deren Berufswahlentscheidung für ein MINT-Studium (vgl. ebd., 6). Zu ähnlichen Befunden kommt Gisbert (2001), die bei Diplom-Mathematikerinnen eine starke Bindung zum Vater analysierte, der den Frauen als fachliches Identifikationsmodell dient: „Sie identifizierten sich mit der Fachrichtung des Vaters und machten sie zur Grundlage ihrer adoleszenten Lebensentwürfe und der Studienwahl“ (Gisbert 2001, 286). Stewart (2003) stellt dies ebenso bei Diplomingenieurinnen fest und verweist überdies auf die Rolle der Mütter, welche als emotionale Stütze für die meisten der Probandinnen dienten und deren Studienwahl positiv gegenüber standen (vgl. ebd., 45). Die Mütter der Technikerinnen in Gisberts Studie (1995) seien als Vorbilder eher abgelehnt worden und wirkten vielmehr als Negativ-Folie für die angehenden Mathematikerinnen (vgl. ebd., 286). Im Allgemeinen ist die Rolle der Eltern im Berufswahlprozess von Jugendlichen auf jeden Fall nicht zu unterschätzen, denn deren Erwerbstätigkeit dient als positive oder negative Orientierung (vgl. Oechsle et al. 2009, 183). So erzielen Mädchen und Buben auch laut PISA 2006 bessere Ergebnisse in den Naturwissenschaften, wenn die Mutter und/oder der Vater einen naturwissenschaftsbezogenen Beruf ausüben. Eine persönliche Wertschätzung der Naturwissenschaften auf Seite der Eltern sowie die Hinführung zu Aktivitäten mit naturwissenschaftlichem Bezug spielt demnach eine große Rolle. Es ist von Bedeutung, wenn Kinder und Jugendliche im Elternhaus mit technisch-naturwissenschaftliche Thematiken vertraut gemacht werden, da dies dazu beitragen kann, dass Berufe in diesem Feld als Zukunftsperspektive in Betracht gezogen werden (vgl. Solga & Pfahl 2009, 6). Als förderlich für eine technik-zugewandte Interessensentwicklung von Mädchen ist außerdem die Vorbildfunktion von älteren Schwestern zu nennen, die ein MINT-Studium absolvieren oder absolviert haben (vgl. Gisbert 2001, 293). Stewart (2003) stellte darüber hinaus einen Zusammenhang zwischen der Berufswahl junger Frauen und dem Bildungsstand ihrer Eltern fest: Die Eltern von Studienanfängerinnen in MINT-Fächern verfügten über etwas höhere Bildungsabschlüsse als die von Frauen in anderen Studienbereichen. Außerdem hatten in ihrer wissenschaftlichen Untersuchung „30% der Mütter der Studienanfängerinnen in den Ingenieurwissenschaften (...) einen Universitätsabschluss und weitere 11%

einen Fachhochschulabschluss, während es bei den anderen Fachrichtungen nur etwa ein Viertel hochschulereifere Mütter gab" (ebd., 35).

2.3.2 Schule

Eine starke Einflussnahme ist auch der Schule beizumessen, denn sie ist ein Ort, an dem stetig (Re-)Produktions- und Festschreibungsprozesse von Geschlecht in Gange sind (vgl. Faulstich-Wieland et al. 2004, 22ff). Die Schule stellt neben dem nahen familiären Umfeld die bedeutsamste Sozialisationsinstanz für Mädchen und Buben dar. Lehrer_innen, Klassenkolleg_innen, Unterrichtsmethoden und -inhalte wirken hier auf die Schüler_innen ein. Schule als *gendered institution* (vgl. Schneider et al. 2003, 22ff) kann dazu beitragen, dass sozial konstruierte geschlechtsspezifische Unterschiede zwischen Mädchen und Buben verstärkt werden. Außerdem ist Schule die institutionelle Basis für alle weiteren Bildungswege der jungen Menschen, wobei deren fachliche Ausrichtung zweifellos wegweisend für eine spätere Studienfachentscheidung ist.

Wahl des Schultyps

Ein signifikanter Übergang im Schulsystem ist der Übertritt von der Volksschule in die Hauptschule oder Unterstufe eines Gymnasiums. Für die Entscheidung zwischen Hauptschule oder AHS wurde gezeigt, dass hierbei vor allem der sozioökonomische Hintergrund der Schüler_innen sowie der Einfluss der Region eine entscheidende Rolle spielen. Für Kinder aus bildungsfernen Schichten besteht eine viel geringere Wahrscheinlichkeit eine weiterführende Schule zu besuchen. Diese besuchen nach der Volksschule häufiger als Kinder aus bildungsnahen Familien eine Hauptschule, was einen darauffolgenden Besuch einer weiterführenden Schule unwahrscheinlicher macht. Das bedeutet, dass weiterführende Schulen eher von Kindern aus bildungsnahen Familien besucht werden (vgl. Paseka & Wroblewski 2009, 205f).

Beim Übergang von der Sekundarstufe 1 in die Sekundarstufe 2 spielt die Schichtzugehörigkeit der Herkunftsfamilie folglich eine ebenso große Rolle: Je höher der Bildungsgrad der Eltern, umso wahrscheinlicher ist die Einmündung der Schüler_innen in eine AHS oder BHS mit Matura. Die sozialen Ungleichheiten wirken also auch an dieser Schwelle in gleicher Weise wie beim Übertritt von der Volksschule in die Sekundarstufe 1 (vgl. Kast 2010, 216ff).

Für den Übertritt nach der 8. Schulstufe kann festgehalten werden, dass 61% der Schüler_innen von AHS-Unterstufen auch im 9. Schuljahr eine AHS besuchen, wobei hier Mädchen häufiger am Gymnasium bleiben als Burschen: Rund ein Drittel der Buben wechselt in eine BHS, während es von den Mädchen lediglich ein Viertel sind. Die Burschen wechseln hier vor allem in Schulen mit gewerblich-technischer Ausrichtung, die Mädchen häufiger in wirtschaftsberufliche und „kaufmännische“ höhere Schulen (vgl. Paseka & Wroblewski 2009, 205f). So wechselten bspw. im Schuljahr 2010/2011 in Österreich insgesamt 41.929 Schüler_innen auf eine HTL, wobei lediglich 5.166 davon Mädchen waren, das heißt die Geschlechterverteilung an technischen Schulen korreliert sehr stark mit jener in technischen Fächern an den Universitäten und Fachhochschulen (vgl. Statistik Austria 2011). Es ist anzunehmen, dass Mädchen, die in technisch oder naturwissenschaftlich orientierte Schulen wechseln, eine größere Affinität zu technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen haben. Das bedeutet, dass die Schulwahl nach der Hauptschule oder AHS-Unterstufe als bedeutende Schwelle in Hinblick auf eine spätere Entscheidung für ein Studium aufgefasst werden kann.

Wahl von Leistungskursen

Für Schülerinnen, die eine gymnasiale Oberstufe besuchen, spielt außerdem die Wahl von Leistungskursen eine bedeutende Rolle. Die Jugendlichen können mit ihren Kurswahlen den Umfang „zukünftiger Lerngelegenheiten sowohl quantitativ (in Form von mehr oder weniger Unterrichtsstunden) als auch qualitativ (durch den anspruchsvolleren Unterricht im Leistungskurs) [mitbestimmen]“ (Köller et al. 2000, 2; Anm. M.F.). Weiter wird die Bedeutsamkeit der Leistungskurswahl folgendermaßen erläutert: „Durch die Wahl der Leistungskurse findet insofern eine persönlich bedeutungsvolle Weichenstellung statt, als Leistungen in den ausgewählten Fächern mit besonderem Gewicht in die spätere Maturanote eingehen. Zudem ist die Festlegung auf die Schwerpunktfächer oftmals richtungsweisend für die Wahl der späteren Studienfächer“ (ebd., 2).

Im Allgemeinen wählen Mädchen seltener als Burschen Leistungskurse in Mathematik, Physik und Chemie (vgl. Solga & Pfahl 2009, 7). Offenkundig sind zur Zeit der Leistungskurswahl in der Oberstufe die Interessen der Schülerinnen und Schüler bereits stark gefestigt, sodass sich eine „geschlechtsspezifische“ Aufteilung ergibt (vgl. Stewart 2003, 46). Offensichtlich wirken zu dieser Zeit bereits so ge-

nannte *cultural beliefs* (kulturelle Überzeugungen) über Geschlechterstereotype, denen zufolge sich viele Mädchen als weniger geeignet für technische und naturwissenschaftliche Fächer wahrnehmen. Die eigene Selbsteinschätzung in Bezug auf das Fach spielt dabei eine große Rolle: „Mädchen entscheiden sich erst dann für ein mathematisch-naturwissenschaftliches Fach, wenn sie sich *kompetent* fühlen, d.h. eine positive Selbsteinschätzung ihrer mathematischen Fähigkeiten besitzen“ (Solga und Pfahl (2009), 7f; Hervorh. im Original). Andererseits kann die Wahl eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Wahlfaches die Basis für eine technisch-naturwissenschaftliche Studienfachentscheidung sein. So zeigte sich bei der Untersuchung der Gründe von Frauen, ein Ingenieursstudium zu beginnen, dass die Wahl eines inhaltlich verwandten Leistungskurses (z.B. Mathematik) eine Grundlage für die spätere Entscheidung darstellte (vgl. Stewart 2003, 48). Gleichmaßen war für einige Frauen in Stewarts Studie (2003) auch „die Wahl eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasialzweigs bereits eine gewisse Vorentscheidung“ (ebd., 47). Gleichwohl selbstverständlich nicht alle Frauen, die in technisch-naturwissenschaftliche Studienrichtungen einmünden, zuvor eine HTL oder einen naturwissenschaftlichen Schulzweig bzw. mathematisch-naturwissenschaftliche Leistungskurse besucht haben, so kann doch angenommen werden, dass eine derartige Vorbildung solche Entscheidungen begünstigen können.

Bedeutung von Lehrpersonen

Lehrer_innen haben große Bedeutung in Bezug auf die Entwicklung eines fachlichen Selbstkonzepts bei Schüler_innen. Aus empirischen Studien geht hervor, dass Lehrpersonen Mädchen in der Regel als weniger begabt in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern einschätzen als Burschen (vgl. Faulstich-Wieland 2008, 684). Die Gründe hierfür sehen die Lehrer_innen vorrangig in gesellschaftlichen Bedingungen und im Elternhaus, eher weniger in der Schule selbst. Folglich gehen viele Lehrkräfte auch davon aus, dass sie mit ihrem Unterricht wenig Einfluss auf die technische oder naturwissenschaftliche Begabung der Schüler_innen haben (vgl. ebd.). Die von Lehrpersonen angenommenen unterschiedlichen Zugänge von Mädchen und Buben zu Technik und Naturwissenschaft werden allerdings häufig in den Interaktionen zwischen Lehrer_innen und Schüler_innen selbst produziert und immer wieder reproduziert (vgl. Faulstich-Wieland 2009, 47). Die von

Lehrer_innen oft unbewusste Stereotypisierung von Technik und Naturwissenschaft als männliche Domäne kann erhebliche negative Auswirkungen auf die Selbsteinschätzung von Mädchen haben (vgl. Lehner 2011, 101). Dies ist insbesondere von Bedeutung, weil sich Mädchen bei der Einschätzung ihrer eigenen Leistungen meist stärker als Burschen auf die Bewertung und das Feedback ihrer Lehrer_innen verlassen. Die Qualität und Häufigkeit von (positiven) Rückmeldungen durch Lehrpersonen an die Schülerinnen kann somit einen Beitrag zur Ausbildung fachlicher Interessen leisten (vgl. Solga & Pfahl 2009, 9).

In Anlehnung daran zeigte eine Studie von Hoffmann et al. (1997), dass eine Sensibilisierung von Lehrer_innen des Fachs Physik in Hinblick auf geschlechtergerechten Unterricht die Motivation der Schülerinnen steigern konnte. Folglich ist anzunehmen, dass eine reflexive Beschäftigung mit eigenen Geschlechterkonzepten und Vorurteilen eine positive Veränderung des Unterrichts mit sich bringen kann.

Es kann also gesagt werden dass besonders Lehrpersonen zu einer Aktivierung der Kategorie *Geschlecht* bei Schülerinnen und Schülern beitragen können indem sie dieser implizit oder explizit Bedeutung verleihen (vgl. ebd., 217). Allerdings wird von Hirschauer (1994) zum einen auch die Eigenaktivität der Schüler_innen bei der Herstellung von Geschlecht betont, und zum anderen die Möglichkeit der Entdramatisierung von Geschlecht. Mit Entdramatisierung ist ein Ruhenlassen von sozial konstruierten Geschlechterdifferenzen gemeint, was als *undoing gender* bezeichnet wird (vgl. Willems 2007, 66). Dieses Konzept erlaubt es, die Omnirelevanz der Kategorie *Geschlecht* zu relativieren, denn empirische Belege zeigen, dass zumindest im Feld der Schule die Kategorie Geschlecht zeitweilig hinter andere relevante Kategorien tritt. So kann zum Beispiel ein Sich-Inzenieren als Schülerin bzw. Schüler für einen gewissen Zeitraum im Vordergrund stehen (*doing pupil*), während Geschlechterkonstruktionen für diesen Moment keine Rolle spielen (vgl. ebd.).

Monoedukation vs. Koedukation

Die Ergebnisse von Gisbert (2001) lassen ein derartiges Ruhenlassen der Kategorie Geschlecht in anderer Weise vermuten, denn diese zeigen, dass für einige Frauen, die in technisch-naturwissenschaftliche Berufe einmünden, der Besuch von Mädchenschulen eine Rolle gespielt hat (vgl. ebd., 293). Auch Stewart (2003) weist darauf hin, dass sich mehr Schülerinnen aus Mädchenschulen zu einem technisch-

naturwissenschaftlichen Studium entscheiden als Schülerinnen von koedukativen Schulformen. Bei den von ihr untersuchten Ingenieurinnen hatten dennoch nur 20% Erfahrung mit Mädchenschulen, und die Mehrheit aller Befragten hält in der Retrospektive monoedukative Ausbildungselemente nicht für erforderlich (vgl. ebd., 68). Die Debatte um den Nutzen von Monoedukation ist bis heute umstritten, vor allem was die Bedingungen angeht, unter denen eine monoedukative Unterrichtsform erfolgreich sein kann (vgl. Solga & Pfahl 2009, 10). Doch zumindest temporär geschlechtshomogene Unterrichtseinheiten sind aus empirischer Sicht in Hinblick auf die Förderung des Interesses für Technik und Naturwissenschaft bei Mädchen im Großen und Ganzen als positiv bewertet worden (vgl. Herwartz-Emden et al. 2007). So konnten Hannover und Kessels (2001) bspw. zeigen, dass Mädchen, die im Anfangsunterricht in Physik monoedukativ unterrichtet wurden, ihre Begabung für das Fach höher einschätzten und häufiger einen Fortgeschrittenkurs in Physik wählten als ihre koedukativ unterrichteten Kolleginnen.

2.3.3 Peer Group

Der Einfluss der Peer Group, d.h. der Gruppe der Gleichaltrigen im sozialen Umfeld, „ist als mitentscheidend für die Berufswahl zu bezeichnen“ (Beinke 2006, 264). In Gesprächen und Diskussionen innerhalb der Jugendlichen-Gruppe wird diffuses Wissen über die Berufswelt transportiert. Es findet ein reger Gedanken- und Meinungsaustausch in Bezug auf Berufswünsche statt, wodurch zweifellos eine große gegenseitige Einflussnahme besteht. Außerdem bietet die Peer Group in dieser schwierigen Phase der Berufsorientierung vor allem eine emotionale Stütze für die Jugendlichen (vgl. ebd., 264f). In Bezug auf die Entwicklung fachlicher Interessen spielt die Peer Group eine wesentliche Rolle, denn schulbezogene Einstellungen der Peers wirken sich auf die Schulleistung der Jugendlichen aus. Jugendliche, die in der Klassengemeinschaft akzeptiert werden und deren Freund_innen der Schule positiv gegenüberstehen, sind motivierter, gute Leistungen zu erzielen. Die schulische Motivation der Jugendlichen steht in engem Zusammenhang mit positivem Feedback durch die Peers, und Jugendliche umgeben sich eher mit Gleichaltrigen, die in schulischen Zusammenhängen ähnlich motiviert und engagiert sind wie sie selbst (vgl. Lazarides 2011, 159ff).

2.3.4 Berufliche Vorbilder – ‚role models‘

Mädchen (und Burschen) orientieren sich im Prozess der Berufsorientierung mitunter an *role models* im Sinne fachlicher bzw. beruflicher Vorbilder. Dies können Personen aus dem nahen Umfeld sein wie zum Beispiel die Eltern (siehe dazu auch Kapitel 2.3.1), oder auch Lehrer_innen und andere Personen, welche für die Jugendlichen in Hinblick auf ihre fachlichen Interessen bedeutend sind. In Bezug auf die Voraussetzungen, die diese *role models* erfüllen müssen, um als solche zu wirken, ist die Notwendigkeit eines regelmäßigen Kontakts zwischen Vorbild und Jugendlichen unumstritten. Das *role model* vermittelt der lernenden Person positive Erlebnisse in Bezug auf das jeweilige Fach und erfüllt verschiedene individuelle Bedürfnisse, was eine Steigerung oder Festigung von Interessen begünstigen kann (vgl. Beerman et al. 1992, 54f). Eine einmalige Begegnung mit inspirierenden Personen reicht demnach nicht aus, wie Beerman et al. (1992) ausführt: „So ist weder die einmalige Modellpräsentation (z.B. der Vortrag einer im technischen Bereich erfolgreichen Frau) noch allein die passive Modellwirkung ausreichend, um dauerhaft die Interessen für eine bestimmte Fachrichtung zu wecken“ (ebd., 55). Vielmehr seien eine „aktive Unterstützung und Ermutigung“ notwendig, um Mädchen für technische und naturwissenschaftliche Fachbereiche zu begeistern (vgl. ebd.). In Zusammenhang mit Mädchen und Frauen in der Technik wird darüber hinaus häufig ein Mangel an weiblichen *role models* beklagt (vgl. Bergmann et al. 2002, 31). Weibliche Vorbilder in Naturwissenschaft und Technik seien demnach notwendig, um zu demonstrieren und erfahrbar zu machen, dass ‚Frau-Sein‘ und ‚Technikerin-Sein‘ bzw. ‚Naturwissenschaftlerin-Sein‘ keine gegensätzlichen Paare sind, sondern sehr wohl zusammen passen. Dies würde bedeuten, dass diese Vorbild-Frauen, die technisch-naturwissenschaftlich tätig sind, „nicht als unweiblich erlebt werden, sondern als Expertinnen, die für ihr Fachgebiet eine Bereicherung darstellen (Beerman et al. 1992, 56). Hinsichtlich des Geschlechts von *role models* sind bisherige Befunde allerdings uneinheitlich: Es gibt zumindest Hinweise darauf, dass *allein* die Geschlechtsidentität des fachlichen Vorbildes nicht ausreichend für die Steigerung des Interesses am Fach ist. Bestimmte Arten geteilter Erfahrung und die Qualität der Beziehung zwischen Jugendlicher und *role model* scheinen darüber hinaus eine wesentliche Rolle zu spielen (vgl. ebd., 55).

2.3.5 Berufsberatung

Mädchen bzw. junge Frauen erhalten auch von Seiten verschiedenster Berufsberatungsstellen Unterstützung im Prozess der Berufsfindung. Berufsberatungsstellen und Berufsorientierungsinitiativen bieten Informationsmappen, Broschüren, Interessenstest und zum Teil persönliche Beratung an. Persönliche Berufsberatung wird von den Betroffenen allerdings eher dann als hilfreich bewertet, wenn sie bereits mit relativ konkreten Vorstellungen in die Beratung kommen (vgl. Bergmann et al. 2002, 58). Außerdem besteht zum Beispiel in Österreich ein breit gefächertes Netz an Informationsmöglichkeiten, allerdings kann dies manche Mädchen auch überfordern, wenn sie noch nicht wissen, in welche Richtung sie beruflich gehen möchten. Überdies werden in Beratungseinrichtungen wie dem AMS oder dem BIZ Mädchen zwar unterstützt, wenn sie mit einem konkreten ‚geschlechtsuntypischen‘ Berufswunsch kommen, allerdings ist es eher selten der Fall, dass sie, sofern noch keine konkreten Vorstellungen in Hinblick auf eine Ausbildung bestehen, *dort* auf die Idee gebracht werden, solche Berufe in ihre Entwürfe miteinzubeziehen (vgl. ebd.).

2.4 Reichweite traditioneller Konzepte von Berufswahl

Bei Betrachtung der dargestellten Berufswahlkonzepte ist darauf hinzuweisen, dass die verschiedenen Ansätze nur Teilaspekte des Berufsorientierungsprozesses in den Blick nehmen. Sehr wahrscheinlich ist die berufliche Entwicklung allerdings ein lebenslanger komplexer Prozess, bei dem die unterschiedlichen Aspekte zusammenwirken (vgl. Oechsle et al. 2009, 25). Wenngleich die Befassung mit einzelnen Teilaspekten, welche in der Literatur häufig auch als Faktoren benannt werden, mitunter zum besseren Verstehen von einzelnen Gesichtspunkten des Berufsorientierungsprozesses beitragen kann, so reicht dies nicht aus, um individuelle berufliche Entwicklungen in ihrer Komplexität und Ganzheit zu fassen. Darüber hinaus wird in traditionellen Berufswahltheorien häufig ein individualisierendes Verständnis von Berufsfindungsprozessen vermittelt, bei dem das Individuum vollkommen autonom die Entscheidung für eine bestimmte Ausbildung trifft und ‚Einflussfaktoren‘ lediglich Orientierung bieten. Diese Sicht ist jedoch blind für gesellschaftliche Macht- und Herrschaftsstrukturen, innerhalb derer sich Individuen bewegen (müssen) und mit denen sowohl Möglichkeiten als auch Limitierungen

für die Subjekte einhergehen. Unterschiedlich verteilte Chancen, die sich auf soziale, ethnische, ökonomische und kulturelle Ungleichheitsverhältnisse begründen, bleiben meist ebenso unsichtbar wie auch die Zusammenhänge zwischen diesen verschiedenen Achsen von Diskriminierung.

Überdies wird vielfach die Geschlechterdimension von Berufsfindungsprozessen vernachlässigt: Oftmals werden Differenzen zwischen ‚weiblichen‘ und ‚männlichen‘ Bildungswegen gar nicht angesprochen, sodass unterschiedliche Lebenswelten von Mädchen und Burschen unbeachtet bleiben. Oder aber es wird ein reifizierender Zugang zur Kategorie Geschlecht deutlich, bei dem Geschlechterdifferenzen zwar wahrgenommen, jedoch in einem alltagsweltlichen Sinn interpretiert und damit reproduziert werden. Anstelle einer bloßen Affirmation alltagsweltlicher Kategorien wie Geschlecht wäre es jedoch notwendig, deren Konstruktionsprozesse zu reflektieren und kritisch-analytisch zu rekonstruieren (vgl. Dausien 2000, 97).

Verschiedene Akteurinnen v.a. aus feministischen Kontexten haben die auf Geschlechterkonstruktionen basierenden Ungleichheitsverhältnisse bei Berufsorientierungsprozessen jedenfalls wahrgenommen und versuchen auf praktischer Ebene durch Mädchenförderungsprojekte- und initiativen Geschlechterstereotypen entgegenzuwirken. Im folgenden Kapitel soll der theoretische Rahmen von Mädchenförderung erläutert und anschließend verschiedene Projekte skizziert werden.

3 Mädchenförderung in der Berufsorientierung

In konventionellen Beratungskontexten finden Mädchen und junge Frauen eher selten Zugang zu ganz spezifischer Beratung und Information in Hinblick auf technische und naturwissenschaftliche Ausbildungen. Ausgehend davon haben es sich vor allem Mädchenberatungsstellen und verschiedene Mädchenförderungsinitiativen zur Aufgabe gemacht, diese ‚Lücke‘ im Angebot der Berufsorientierung zu füllen.

3.1 Theoretischer Rahmen von Mädchenförderung in der Berufsorientierung

Vom nahen sozialen Umfeld bis hin zu professioneller Beratung von AMS oder Beratungsstellen sind eine Vielzahl an Institutionen und Personen beim Prozess der Berufsorientierung von Jugendlichen beteiligt. Die Wahrnehmung geschlechtsgebunden unterschiedlicher Arbeitsmarktbedingungen und die Existenz von Diskriminierungen von Mädchen und Frauen ist innerhalb bestehender Berufsorientierungsmaßnahmen keine Selbstverständlichkeit (vgl. Bergmann et al. 2002, 66). Berufsorientierungsangebote, die sich speziell an Mädchen wenden, sind vor allem den Aktivitäten von Mädchenberatungsstellen zuzuschreiben. Diese haben es sich auf Grund der gesellschaftlichen Benachteiligung von Frauen zum Ziel gesetzt, Mädchen mit ihren Interessen und Bedürfnissen zu fördern und ihnen u.a. neue Erfahrungen hinsichtlich ‚untypischer‘ Berufe zu ermöglichen und so ihre Entscheidungs- und Wahlmöglichkeiten in Bezug auf die Lebensplanung zu erweitern (vgl. Groth 2000, 76). Als gemeinsames Ziel unterschiedlicher Mädchenberatungsstellen kristallisiert sich heraus, dass „Mädchen dabei unterstützt werden sollen, ihre Wünsche, Interessen und Fähigkeiten entdecken zu können sowie Wege auszuprobieren und zu erlernen, wie sie diese auch umsetzen können“ (Bergmann et al. 2002, 66; Hervorh. im Original). Es wird davon ausgegangen, dass Mädchen unzureichend Zugang zu technischen Inhalten sowohl im privaten Bereich als auch in institutionellen Zusammenhängen gewährt wird, so dass es wichtig sei, ihnen – im Rahmen von Mädchenförderung – die Möglichkeit zu geben, Technik „auszuprobieren“ bzw. in den MINT-Berufe hinein zu schnuppern, um Vorerfahrungen zu sammeln (vgl. Weilenmann 2008, 77f).

Je nach Ansatzpunkt sind die Wirkungsmöglichkeiten selbstverständlich ganz unterschiedlich, generell setzen sie allerdings auf zwei Ebenen an: zum einen geht es um die individuelle Mädchenarbeit (Beratung, Kurse, etc.), zum anderen wird der Anspruch erhoben, Sensibilisierungs- und Bewusstseinsarbeit im Umfeld zu leisten (vgl. Bergmann et al. 2002, 66). Nach Einschätzung von Expertinnen in der Mädchenarbeit liegen die Stärken der Mädchenberatungsstellen vordergründig beim ersten Ansatz, nämlich der direkten Mädchenförderung. Die Befragten erwähnen zwar, dass „nicht die Mädchen, sondern das Umfeld die Probleme verursachen“, verweisen jedoch gleichzeitig darauf, dass auf gesamtgesellschaftliche Veränderungen noch lange gewartet werden könne, weshalb sie die direkte Unterstützung der Mädchen als derzeit wichtigstes Instrument ansehen (vgl. ebd.). Gerade an dieser Stelle knüpft vielfach formulierte Kritik an Mädchenförderung in der Berufsorientierung an: Interventionsmaßnahmen würden den Eindruck vermitteln, Mädchen hätten ein „typisch weibliches“ Technik-Defizit, welches sie zu einer förderungsbedürftigen Personengruppe mache (vgl. Solga & Pfahl 2009, 27ff). Es wird beklagt, dass immer wieder eine Veränderung des Verhaltens von Mädchen und jungen Frauen im Mittelpunkt stehe, wodurch die Defizit-Annahme reproduziert werde, die davon ausgeht, dass Frauen für Technik und Naturwissenschaft durch spezielle Förderung erst ‚fit gemacht‘ werden müssen (vgl. ebd., 30). Eine weitere Relativierung der Reichweite von Mädchenförderungsinitiativen ergibt sich aus wissenschaftlichen Befunden, die darlegen, dass das Interesse von Mädchen an naturwissenschaftlichen und technischen Themen bereits viel früher in ihrer Entwicklung entstehe, so dass Initiativen hauptsächlich Mädchen bzw. junge Frauen ansprechen würden, die ohnehin bereits am MINT-Thematiken interessiert seien (vgl. Gisbert 2001; Stewart 2003; Schwarze & Wentzel 2007). Im Folgenden sollen Befunde zur Mädchen- und Frauenförderung in der Berufsorientierung dargestellt und diskutiert werden. Hierbei ist anzumerken, dass sich zwar eine Fülle an Erfahrungs- und Projektberichten finden lässt, jedoch kaum Erkenntnisse im Sinne empirischer Sozialforschung. Aussagen über die Reichweite und den Nutzen der vorhandenen Untersuchungen und die Projekte sind aufgrund dessen mit Vorbehalten zu interpretieren (vgl. Brinkmann 2006, 120). Nichtsdestotrotz soll folgend ein Überblick über die Vielfalt der Berufsorientierungsmaßnahmen und deren Evaluationen dazu gegeben werden.

3.2 Evaluationen von Projekten der Mädchen- und Frauenförderung in der Berufsorientierung

Der Wirkungsgrad von Mädchenförderung in der Berufsorientierung ist nicht unumstritten. Die Einschätzungen der Teilnehmerinnen unterschiedlicher Initiativen zeichnen dennoch ein positives Bild: So ergaben Interviews mit Berufseinsteigerinnen in nicht-traditionellen Berufen, dass neben dem förderlichen Engagement und der Vorbildwirkung von Eltern und nahestehenden Personen (Geschwister, andere Verwandte, Freund_innen), welche bei einer Gruppe der Mädchen ausschlaggebend waren, für eine weitere Gruppe von Mädchen das Interesse für eine Ausbildung in technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen vor allem in spezifischen Mädchenkursen oder Beratungsgesprächen (bspw. in Mädchenberatungsstellen oder beim AMS) *erstmalig* - oder nach vorangehendem Abbruch einer technisch-naturwissenschaftlichen Ausbildung - *erneut* geweckt wurde (vgl. Bergmann et al. 2004, 70).

Die Wahl eines technisch-naturwissenschaftlichen Schultyps, Schulzweigs oder Leistungskurses kann einerseits als Ausdruck von bereits sehr früh geformtem Interesse an MINT-Thematiken betrachtet werden (vgl. Stewart 2003, 46), andererseits können etwaige förderliche Initiativen dieses Interesse bei den Mädchen verstärken oder gegebenenfalls überhaupt erst wecken. So gaben 46,1% der Mädchen, die am *Girl's Day* 2009 in Deutschland teilgenommen haben und sich im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich praktisch ausprobieren konnten an, Berufe kennen gelernt zu haben, die sie interessieren und 29,9% von ihnen konnten sich sogar vorstellen, später in diesen Berufen zu arbeiten. 5,3% fühlten sich durch den *Girl's Day* in ihrem Berufswunsch bestärkt und 4,1% haben sogar ihren Wunschberuf gefunden. 11,9% gaben an, am *Girl's Day* Berufe kennen gelernt zu haben, die sie nicht ausüben möchten, was immerhin als ein guter Beitrag für ihre persönliche Berufsorientierung zu sehen ist, und 33,4% der Mädchen konnten nach der Teilnahme weiterhin keinen konkreten Berufswunsch nennen. Immerhin hatte der *Girl's Day* offenbar für drei Viertel der Teilnehmerinnen positive Auswirkungen für deren Berufsorientierung, und im Anschluss gaben 92,8% an, dass ihnen der *Girl's Day* alles in allem gut oder sehr gut gefallen habe (vgl. Bundesweite Koordinierungsstelle Girl's Day 2009).

Eine ebenso positive Wirkung auf die Teilnehmerinnen wird bei der Evaluation eines fünftägigen technisch-naturwissenschaftlichen Praktikums aus dem Jahr 2003 an der technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen-Nürnberg deutlich: Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, dass ihr Interesse an Fächern aus dem MINT-Bereich durch das Praktikum gewachsen sei. Weitere 42,9% gaben an, dass ihr Interesse nun genau so hoch sei wie vor dem Praktikum, und lediglich 4,2% gaben an, ihr Interesse sei genau so niedrig wie vorher (vgl. Bosch et al. 2003, 14f).

Bei der Befragung von Diplomingenieurinnen bezüglich ihrer Einschätzung von Berufsorientierungsmaßnahmen kommt Stewart (2003) zu dem Befund, dass Rat schläge von Seiten des Arbeitsamtes als nicht sehr hilfreich eingeschätzt werden, wohingegen verschiedene Mädchentechniktage oder Studieninformationstage für Schülerinnen von den Hochschulen oder im Zusammenwirken von Universität und Wirtschaft als besonders geglückt beurteilt wurden (vgl. ebd., 50).

Bergmann et al. (2004) weisen ebenfalls darauf hin, dass Berufsorientierungsangebote, die MINT-Ausbildungen betreffen und sich speziell an Mädchen bzw. junge Frauen richten, ein beachtliches qualitatives Potential hätten, selbst wenn sie auf Grund der Zentrierung auf Städte einen kleineren Wirkungsradius aufweisen (vgl. ebd., 59f). Vorteile von Angeboten der Mädchenberatungsstellen gegenüber anderen Berufsorientierungsangeboten attestieren sie vor allem auf Grund der niedrighwelligen Zugangsmöglichkeiten und dem nicht-offiziellen Status der Einrichtungen. Mögliches Misstrauen und Befangenheit gegenüber offiziellen Institutionen wie dem AMS fallen hier weg (vgl. Bergmann et al. 2002, 68).

Bereits 1990 verbindet Lemmermöhle-Thüsing (1990) kritische Perspektiven betreffend Mädchenförderungsinitiativen mit dem Hinweis auf den individuellen Gewinn, den diese für die Mädchen haben können:

„Ein noch so gutes didaktisches Konzept zur Berufsorientierung verändert nicht den geschlechtsspezifischen Ausbildungs- und Arbeitsmarkt. Dazu bedarf es weitreichender politischer und gesellschaftlicher Veränderungen. Es kann aber dazu beitragen, daß sich die jungen Frauen nicht als Objekte natürlich oder technisch-funktional entscheidender Zwänge der Berufs- und Arbeitswelt erfahren, sondern als Subjekte ihrer Lebensverhältnisse bestimmen“ (Lemmermöhle-Thüsing 1990, 192).

Wichtig für diese Stärkung der Handlungsfähigkeit von Mädchen sei u.a. die Entwicklung der Motivation und Kompetenz, sich mit gesellschaftlichen Entwicklungen kritisch auseinanderzusetzen und sie nicht als natürlich gegeben und unveränderlich zu begreifen (vgl. ebd.). Diese Einschätzung von Lemmermöhle-Thüsing scheint bis heute Geltung zu behalten, denn seither hat sich am geschlechtersegregierten Ausbildungs- und Arbeitsmarkt trotz steigender Präsenz von Mädchen- und Frauenförderungsmaßnahmen und wachsender Sensibilität für geschlechterreflexive Berufsorientierung nicht viel verändert, obwohl die positive Wirkung auf das Selbstbild von Mädchen bzw. jungen Frauen gewiss nicht geleugnet werden kann.

In Anschluss an die Darstellung von traditionellen Perspektiven auf Berufswahl und den Einblick in Projekte der Mädchenförderung soll im folgenden Kapitel ein (rekonstruktiv) biographischer Zugang zu Berufsfindungsprozessen dargelegt werden, auf den sich die empirische Studie dieser Diplomarbeit stützt.

4 Eine (rekonstruktiv) biographische Perspektive auf Berufsorientierungsprozesse

Neuere Konzepte der Berufswahlforschung formulieren Kritik an traditionellen Theorien zur ‚Berufswahl‘ (siehe Kapitel 2) vor allem vor dem Hintergrund eines tiefgreifenden Strukturwandels von Beruf und Arbeit. Das Festhalten an Normalbiographien entspreche nicht mehr der Realität, die durch zunehmende Subjektivierung und Entgrenzung von Arbeit gekennzeichnet sei (vgl. Oechsle et al. 2009, 28ff).

Österreich wie auch andere so genannte moderne Gesellschaften ist heute geprägt von einer zunehmenden Pluralisierung und Individualisierung von gesellschaftlichen Normen und Werten. Damit sind sowohl Wahl- und Entscheidungsmöglichkeiten als auch -zwänge verbunden, welche vor allem an Statuspassagen wie dem Berufsfindungsprozess wirkmächtig werden. Die Vielfalt der Möglichkeiten bietet nicht nur Chancen, sondern verstärkt auch Unsicherheiten im Übergang von der Schule in die Ausbildung (vgl. ebd., 14). Die Entscheidungsprozesse sind enorm komplex geworden. Sie ergeben sich aus dem Zusammenspiel von „gesellschaftlichen Ressourcen wie den strukturellen Bedingungen, den Anforderungen einer sich im Wandel befindlichen Berufs- und Arbeitswelt und den konjunkturellen Entwicklungen“ einerseits und „biographischen Ressourcen wie soziale Herkunft, Art und Qualität ihrer sozialen Netze, der Geschlechtszugehörigkeit, den Schulabschlüssen und Qualifikationen und ihren Interessen, Erfahrungen, Orientierungen, Selbstkonzepten, Erwartungshaltungen und Handlungsstrategien“ andererseits (Queisser 2010, 20). Das Verhältnis zwischen subjektiven Beweggründen und strukturellen Bedingungen kann demnach keineswegs getrennt voneinander betrachtet werden; vielmehr findet sich die Strukturdimension in den Lebensgeschichten der Individuen wieder. Besonders in der Lebenssituation der Ausbildungsfindung sind Jugendliche angehalten, ihre Biographie zu gestalten, und zwar in „Auseinandersetzung mit den strukturellen und konjunkturellen Bedingungen, den institutionellen und normativen Vorgaben einerseits und ihren subjektiven Interessen, Wünschen und Fähigkeiten andererseits“ (Lemmermöhle & Nägele 1999, 17). Die Berufsentscheidung ist weder rein individuellen, noch ausschließlich strukturellen Bedingungen unterworfen. Giddens (1997) beschäftigt sich sys-

tematisch mit diesem komplexen Verhältnis von Struktur und Handeln und fasst Strukturen zum einen als Medium und zum anderen auch als Ergebnis des Handelns der Akteur_innen. Demnach begrenzen Strukturen soziales Handeln, jedoch ermöglichen sie dieses zugleich auch. Strukturen werden durch das Handeln der Subjekte reproduziert, aber auch verändert (vgl. Oechsle et al. 2009, 33). „Beschäftigungssystem, Strukturen der beruflichen und der universitären Bildung sowie institutionelle Angebote zur Berufsorientierung geben nicht nur Rahmenbedingungen für das Handeln der jungen Erwachsenen in diesen Übergangsprozessen vor, sie ermöglichen auch Handeln und werden durch das Handeln reproduziert und gegebenenfalls transformiert“ (ebd., 44).

4.1 Das Verhältnis von Struktur und Handeln – Binnensicht vs.

Makroebene

Das Biographie-Konzept versucht dem komplexen Zusammenspiel von gesellschaftlicher Struktur und individuellem Handeln gerecht zu werden. Es scheint geeignet, um die Trennung von innen und außen aufzuheben, denn obwohl Biographie „immer nur die einzigartige Geschichte eines besonderen Subjekts (Singular) sein kann, können Biographien als soziale Konstruktionen zwischen handelnden Subjekten (Plural) und gesellschaftlichen ‚Institutionen‘ begriffen werden“ (Dausien 2000, 109). Mit einem biographieorientierten Forschungsansatz müssen gesellschaftliche Makrostrukturen keineswegs ausgeblendet werden, vielmehr werden sie am konkreten Fall thematisiert und rekonstruiert (vgl. Alheit 2010, 226). Das bedeutet, dass sie anhand der individuellen Lebensgeschichte einer Person erforscht werden, ohne dabei lediglich auf die Binnenstruktur des Subjekts beschränkt zu bleiben (vgl. Baacke & Schulze 1993, 52). In der Biographie sind „schon auf der Ebene der Sozialwelt jene beiden Aspekte von Struktur und Handeln, Subjekt- und Objektperspektive, Gesellschaft und Individuum integriert“ (Alheit & Dausien 2006, 441). Der Begriff Individualität in Bezug auf Biographie meint demnach „nicht die isolierte oder isolierbare Geschichte eines Individuums, sondern das ‚Organisationsprinzip‘, die soziale Form eines komplexen interaktiven Konstruktionsprozesses. Biographien sind also immer beides zugleich: die besondere Lebensgeschichte einer Person und konkretes Dokument einer allgemeinen –

im Sinn einer kollektiv geteilten – gesellschaftlich-historischen Geschichte“ (ebd., 442).

4.2 Berufsfindungsprozesse als Übergänge

Berufswahlprozesse können mit Hoerning (1987) als *Lebensereignisse* betrachtet werden. Damit sind Ereignisse gemeint, die entscheidende Veränderungen im biographischen Verlauf nach sich ziehen. Einige Lebensereignisse sind an bestimmte Altersgruppen gebunden und treten in manchen Phasen des Lebens häufiger und in manchen Phasen seltener auf. Lebensereignisse können überraschend auftauchen (z.B. Lottogewinn, Verlust einer geliebten Person), von den Individuen bewusst herbeigeführt werden (z.B. Reisen, Kündigung eines Arbeitsverhältnisses) oder aber gesellschaftlich, sozialpolitisch oder rechtlich vorstrukturierte Einschnitte sein (vgl. Hoerning 1987, 234). Der Übergang von der Schule in eine Ausbildung kann im Anschluss an Hoerning als eine solche gesellschaftlich strukturierte Zäsur von Lebensläufen betrachtet werden, die allerdings von den Subjekten aktiv gestaltet wird. Das Ausmaß der durch das Lebensereignis bewirkten Veränderungen in der Biographie kann nun aber individuell unterschiedlich ausfallen: „Wie Ereignisse wahrgenommen und verarbeitet werden ist davon abhängig welche sozialen Deutungsmuster für den Bearbeitungsprozeß mobilisiert werden“ (ebd., 234). Die Deutungen und handlungsleitenden Strukturen der Subjekte sind demnach individuell unterschiedlich und variieren durch die Beschaffenheit biographischer Ressourcen.

Mit Lemmermöhle et al. (2006) können *Lebensereignisse* mitunter als *Statuspassagen* benannt werden. Mit Statuspassage bezeichnet sie „Durchgänge“, „Übergänge“ und „Korridore“, welche von Individuen durchschritten werden. Der Begriff *Statuspassage* kommt ursprünglich aus der Ethnologie und meint die „Untergliederung des Lebenslaufs in bestimmte Lebensabschnitte“ (ebd., 36). In den 1970er-Jahren wurde das Konzept der Statuspassage in der sozialwissenschaftlichen Forschung aufgegriffen und fand später auch Eingang in die Biographieforschung. Auch heute noch stehen Statuspassagen für Übergänge in Lebensläufen, wie zum Beispiel dem Übergang von Bildungs- in Ausbildungssysteme (vgl. ebd., 36f).

Jeder Mensch durchläuft im Laufe seines Lebens immer wieder neue Statuspassagen, wobei jede ihre eigenen Rahmungen, Muster und Regeln hat, die jeweils be-

stimmte Ressourcen erfordert. Das Handeln der Subjekte an Statuspassagen wie dem Berufsfindungsprozess ist durch ein hohes Maß an Intentionalität gekennzeichnet, allerdings steht dieses Handeln im Kontext ökonomischer, sozialer und kultureller Ressourcen der Protagonist_innen (vgl. ebd., 11f). Lemmermöhle et al. (2006) weisen darauf hin, dass „unmittelbarer als in anderen Stadien des Lebenslaufs (...) in Berufsfindungs- und Übergangsprozessen die Handelnden mit ihrer Gewordenheit, ihren Intentionen und Handlungsorientierungen und die Strukturen und sozialen Systeme mit ihren institutionellen Mustern, kulturellen Regelsystemen und Ressourcen aufeinander [treffen]“ (ebd., 12; Anm. M.F.). Besonders an Statuspassagen wie dem Übergang in ein Studium sind Individuen mit Bedingungen konfrontiert, die ein aktives Gestalten und Inszenieren ihrer Biographie erfordern. Das Konzept eines standardisierten Normallebenslaufs verliert mehr und mehr an Bedeutung, denn heute sind die Subjekte gewissermaßen gezwungen, ihre Biographie selbst zu entwerfen und ihrem Leben einen individuellen Sinn zu verleihen. Diese Aufgabe beinhaltet mitunter einen gesteigerten Reflexionsbedarf der Subjekte, denn „Entscheidungen für oder gegen bestimmte Lebensformen [werden] in zunehmendem Maße ‚begründungspflichtig‘“ (Lemmermöhle et al. 2006, 39; Anm. M.F.). Übergänge in enttraditionalisierten bzw. individualisierten Gesellschaften bedingen folglich Subjekte, die als Akteur_innen agieren und ihre Biographien selbst ‚in die Hände nehmen‘.

Offen bleibt allerdings noch, auf welche Sinnkonstrukte und Handlungsstrukturen sie sich dabei beziehen und welche Handlungsstrategien sie im Kontext der gegebenen Rahmenbedingungen zu entwickeln vermögen. Fraglich ist überdies, ob der Übergang von der Schule in ein technisches bzw. naturwissenschaftliches Studium tatsächlich eine *Zäsur* im Lebenslauf der jungen Frauen darstellt, oder ob die Protagonistinnen selbst den Übergang womöglich auf andere Weise erleben.

4.3 Biographische Konstruktionen in Statuspassagen

Jugendliche sind an der Statuspassage der „Ausbildungswahl“ in besonderem Maße gezwungen, ihre Biographie zu gestalten (Queisser 2010, 52). Dass Individuen in der (europäischen) Moderne „mit dem Zwang und der Chance zu Selbstreflexion und Selbstentwurf“ (Dausien 2000, 100) konfrontiert sind, ist Dausien zufolge im Individualisierungsdiskurs hinlänglich besprochen worden. Eine biographietheo-

retische Perspektive allerdings fragt nach dem *Wie* dieses Prozesses. Dies betont das individuelle und kollektive *Herstellen* von Biographie (vgl. ebd., 101). Biographien werden also „gemacht“:

„Sie werden von konkreten Subjekten in konkreten Situationen konstruiert und re-konstruiert, sie bedürfen bestimmter Anlässe, haben bestimmte individuelle und kollektive Funktionen, orientieren sich (...) an normativen Vorgaben, ohne sie abbildhaft zu reproduzieren, und sie verwenden verschiedene Medien der Konstruktion. Der Begriff der *biographischen Konstruktion* meint somit nicht nur das *Konstrukt* Biographie, das 'Produkt' gesellschaftlicher und individueller Konstruktionen, sondern ebenso den Prozeß des *Konstruierens* bzw. Produzierens und Reproduzierens selbst“ (Dausien 1996, 4; Hervorh. im Original).

Demzufolge kann der Begriff *biographische Konstruktion* nicht nur als objektiviertes „Produkt gesellschaftlichen oder individuellen Handelns“ (Dausien 2000, 101) verstanden werden, sondern meint ebenso den „*Prozeß des Konstruierens selbst*“ (ebd.; Hervorh. im Original). Hierbei sind vor allem die Begriffe *Erfahrung* und *Handlung* und deren mehrdeutige Einbindung in die Dimension *Zeit* von großer Bedeutung: Menschen handeln ausschließlich in ihrer individuell-konkreten Lebenszeit und machen in dieser ihre Erfahrungen (vgl. Fischer & Kohli 1987, 28). Dabei agieren die Individuen stets zwischen Vergangenheit und Zukunft zugleich, da ihre zukünftigen Sichtweisen und Deutungen von ihren vorangehenden Erfahrungen und Sinngebungen mitbedingt sind und nicht unabhängig von diesen stehen. Der Erfahrungsbegriff beinhaltet somit einen *doppelten Zeithorizont*, welcher Vergangenheit und Zukunft miteinander verknüpft: Der Entwurf einer Handlung stützt sich auf in der Vergangenheit gebildete Handlungsstrukturen. Der Ausgang der Handlungen liegt jedoch in der Zukunft und ist nicht zwingend vorhersehbar. Die Handlungsergebnisse decken sich nicht zwangsläufig mit dem subjektiv vermeinten Sinn (vgl. ebd., 36).

Des Weiteren sind Erzählungen einer Person keine analoge Wiedergabe des Erlebten, sondern können als kreativer Akt betrachtet werden: Zwischen Erinnerung und Darstellung sind vermittelnde Prozesse auszumachen, welche Einfluss auf die Erzähldarstellung haben (vgl. Lemmermöhle et al. 2006, 56).

Bei der Gestaltung ihrer Lebensgeschichten sind die Individuen also aktiv in einem Prozess der Verarbeitung von Erfahrungen und Erwartungen wirksam. Sie entwerfen ihre Lebensgeschichte in einem spezifischen Rahmen und aus einer spezifi-

schen Perspektive. Subjekte sind in diesem Prozess bemüht, Kontinuität und Kohärenz herzustellen bzw. beizubehalten, d.h. zu markieren, immer noch – trotz aller Veränderungen – „dieselbe“ oder „derselbe“ zu sein. Hier kommt das jeweilige Geworden-Sein der Individuen zum Ausdruck, denn sie präsentieren sich nicht in ihrem starren So-Sein, sondern als Personen, die sich entwickelt und verändert haben (vgl. Dausien 2000, 102f).

Dennoch unterliegen biographische Konstruktionen spezifischen Limitierungen, die zum einen in der Interaktions-Situation selbst begründet sind. Andererseits ist die Lebensgeschichte selbst bestimmten Strukturprinzipien unterworfen. Wie Dausien formuliert: „Grenzen sind gesetzt durch die je individuelle Abfolge und Formation (,die Aufschichtung’) *des schon gelebten und erlebten Lebens*: Ich kann aus der irreversiblen Struktur meiner Bewegungs- und Erfahrungsgeschichte im sozialen Raum nicht einfach herausspringen“ (Dausien 2000, 103; Hervorh. im Original). Limitierungen ergeben sich allerdings auch durch die von den Individuen im Laufe der Zeit herausgebildeten Handlungsorientierungen und Erzählmuster: Menschen, die ihr Leben gewöhnlich als Erfolgsstory erzählen, wird es zum Beispiel schwer fallen, Erfahrungen von Versagen, Verlust oder Abhängigkeit zu thematisieren (vgl. ebd., 103).

4.4 Biographie und Geschlecht

Mit der Perspektive der Biographie können überdies auch geschlechtsbezogene Aspekte in den Blick genommen werden. Lebensgeschichten sind meist relativ eindeutig als die einer Frau oder eines Mannes zu erkennen, da die Konstruktion von Geschlecht in die soziale Konstruktion von Biographie mit eingebaut ist (vgl. Thon 2006, 185). Umgekehrt allerdings kann auch Geschlecht als eine biographische Konstruktion beschrieben werden, denn „mit der Re-Konstruktion der eigenen Biographie rekonstruiert das Individuum zugleich auch seine Geschichte *als Frau* bzw. *als Mann* (in einem bestimmten sozialen und lebensweltlichen Kontext)“ (Dausien 1996, 583; Hervorh. im Original). Oder wie Thon (2006, 185) formuliert: „Indem ich mein eigenes Leben als das einer Frau lebe und reflektiere, meine Biographie als die eines Mannes erzähle oder schreibe, konstruiere ich mich gleichzeitig als Frau oder Mann, und zwar nicht auf Ebene der alltäglichen Interaktion, sondern unter lebenszeitlicher Perspektive, die den Aspekt des Gewordenseins mit

einschließt“. Thon weist jedoch ferner darauf hin, dass je mehr wir den Erzählungen der Menschen in die Verzweigungen hinein folgen und das Denken im Kontext einer ‚weiblichen‘ oder ‚männlichen‘ Biographie zeitweilig aufgeben, desto mehr verlieren die Typisierungen ihre Geltung, denn „was ‚Frau-Sein‘ oder ‚Mann-Sein‘ heißt, bestimmen vor allem die Kontexte, in denen die Kategorisierungen ihre Bedeutung gewinnen“ (ebd.). Für den Berufsfindungsprozess bedeutet dies, dass sich in Erzählungen der Individuen womöglich Linien finden werden, die auf eine „Geschlechtstypik“ (im Sinne von diskursiv erzeugten Kategorien von „weiblich“ und „männlich“) hinweisen, jedoch können andererseits Handlungsstrukturen als individuelle Strategien wahrgenommen werden, die von einer starr binär organisierten Geschlechtszuweisung weit entfernt sind. Oder anders gesagt: Es gibt keine eindeutig ‚weiblichen‘ bzw. ‚männlichen‘ Biographien und folglich auch keine eindeutig geschlechtstypischen Übergangsprozesse in Ausbildungen; „Vielmehr findet sich in jeder Biographie eine Vielzahl von Merkmalen und Elementen, die im Hinblick auf eine Typisierung nach Geschlecht mehrdeutig oder widersprüchlich sind oder für die die Geschlechterposition des biographischen Subjekts überhaupt irrelevant zu sein scheint“ (Dausien 2009, 160f).

Die dargestellte Konzeption grenzt sich mitunter deutlich von früheren Thesen der geschlechtsspezifischen Berufswahl ab, wonach die Einmündung von Frauen in traditionelle ‚Frauenberufe‘ allein deren sozialisationsbedingt (passiv) geformtem Interesse und ihren Fähigkeiten geschuldet sei. In der Geschlechterforschung ist diese Idee seit einigen Jahren sehr umstritten, denn obwohl das Individuum in sozialisationstheoretischen Konzepten mehr als passives Objekt denn als Subjekt betrachtet wird (vgl. hierzu kritisch Dausien 1999, 229), setzen Erklärungsversuche für eine geschlechtstypische Berufswahl dennoch am Individuum an (vgl. dazu kritisch Krüger 1990; Lemmermöhle-Thüsing 1990; Born et al. 1996, 85; Queisser 2010, 61). Dieses Paradoxon macht deutlich, dass klassische Sozialisationstheorien hegemonial organisierte Machtverhältnisse ungenügend in den Blick nehmen (können). Den Individuen stehen beim Ausbildungsfindungsprozess schließlich die Strukturen des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes bzw. grundlegende gesellschaftliche Herrschaftsverhältnisse gegenüber, welche die scheinbar *freie Wahl* der Ausbildung bzw. des Berufes stark limitieren (vgl. Lemmermöhle et al. 2006, 15). Queisser (2010, 61) warnt in Anlehnung an Lemmermöhle ebenso vor der Befürwor-

tung dieser These, da sie das „komplexe Verhältnis von strukturellen Bedingungen und subjektiven Motiven einseitig zur Seite der Subjekte hin“ verschiebe.

Für den in dieser Arbeit untersuchten Übergang von der Schule in ein Studium kann angenommen werden, dass die Individuen diese Statuspassage auf je unterschiedliche Weise gestalten und formen. Die je individuellen Konstruktionen von Lebensgeschichte sind allerdings in einen gesellschaftlich-historischen Kontext eingebettet und damit zugleich ein konkretes Dokument einer bestimmten Epoche bzw. eines Zeitabschnitts (vgl. Alheit & Dausien 2006, 442). Damit sind auch vorherrschende Geschlechterkonstruktionen und -diskurse in persönliche Lebensgeschichten eingeschrieben bzw. umgekehrt sind Lebensgeschichten auch Teil der Diskurse, d.h. Biographien stehen nicht außerhalb dieser und beziehen zumindest in irgendeiner Weise Stellung in Bezug auf die gegenwärtigen hegemonialen Strukturen.

Mit einer biographietheoretischen Perspektive kann nun allerdings versucht werden, die Trennung von Innen- und Außenperspektive aufzuheben und genau dieses Spannungsfeld von gesellschaftlichen Strukturen und individuellen Handeln für eine Analyse u.a. in Hinblick auf Geschlechterkonstruktionen nutzbar zu machen.

5 Anlage der empirischen Studie

5.1 Fragestellungen

In der vorliegenden Diplomarbeit soll untersucht werden, wie Frauen den Übergang von der Schule in ein Studium aus dem MINT-Bereich erlebt haben. Interessieren wird dabei, welche Erfahrungen sie in ihrem Leben gemacht haben, wie sie zu einem Studium im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich gekommen sind, wie sie den Prozess der Ausbildungsfindung aktiv (mit)gestaltet haben und welche Akteur_innen auf welche Weise noch mitgewirkt haben. Die forschungsleitende Frage lautet demnach: *Wie (re)konstruieren junge Frauen ihren Ausbildungsfindungsprozess hin zu einem technisch-naturwissenschaftlichen Studium?*

Darüber hinaus soll die Bedeutung von Mädchen- bzw. Frauenförderungsprojekten im Prozess der Ausbildungsfindung von Mädchen bzw. jungen Frauen erforscht werden, wonach die Sub-Frage wie folgt lautet: *Spielten Mädchen- bzw. Frauenförderungsförderungsprojekte für die jungen Frauen in ihrem Ausbildungsfindungsprozess eine Rolle, und falls ja, welche Bedeutung kommt diesen zu?*

Im Folgenden wird vorgestellt, nach welcher Methodologie und Methodik für die Beantwortung der Fragestellungen vorgegangen wurde.

5.2 Methodologie und Methode

5.2.1 Qualitativer Forschungsansatz

Der Begriff ‚Qualitative Forschung‘ dient als Sammelbegriff für sehr unterschiedliche theoretische und methodische Zugänge zur sozialen Wirklichkeit. Obwohl eine eindeutige Definition, was qualitative Forschung sei, die Vielfalt der Verfahren ignorieren würde, kann zumindest gesagt werden, dass mit diesem Ansatz dann geforscht werden sollte, wenn „die Gegenstände und Themen, nach allgemeinem Wissensstand, nach Kenntnis des Forschers [bzw. der Forscherin; Anm. M.F.] oder auch nur nach seiner [oder ihrer; Anm. M.F.] Meinung, komplex, differenziert, wenig überschaubar, widersprüchlich sind oder wenn zu vermuten steht, daß sie nur als ‚einfach‘ erscheinen, aber - vielleicht - Unbekanntes verbergen“ (Kleining 1995, 16). Ein qualitativer Forschungsansatz ist deshalb durch so genannte *offene Verfahren* gekennzeichnet, welche im Gegensatz zu rein quantitativen Verfahren den

befragten bzw. beobachteten Personen die Möglichkeit der Mitgestaltung der Situation und der Kommunikation geben. Allen qualitativen Verfahren ist das Ziel gemeinsam, „die Welt zunächst aus der Perspektive der Handelnden in der Alltagswelt und nicht aus jener der Wissenschaftler [und Wissenschaftlerinnen] zu erfassen und die Praktiken sozialen Handelns in ihrer Komplexität im alltäglichen Kontext zu untersuchen“ (Rosenthal 2008, 15; Anm. M.F.). Es geht also vorrangig darum, herauszufinden, „wie Menschen ihre Welt interpretieren und wie sie diese Welt interaktiv herstellen“, wobei es „nicht nur um die Perspektiven und die Wissensbestände der Akteure [und Akteurinnen] geht, die ihnen bewusst zugänglich sind, sondern auch um die Analyse des impliziten Wissens und die jenseits ihrer Intentionen liegende interaktive Erzeugung von Bedeutungen“ (ebd., 15; Anm. M.F.).

Da es sich beim zu untersuchenden Themengebiet der vorliegenden Diplomarbeit um ein sehr komplexes Feld handelt, bei dessen Analyse vielerlei Dimensionen zu berücksichtigen sind und das Verstehen der Handlungsweisen und -strategien der Akteur_innen ein vorrangiges Ziel darstellt, welches nur durch offene Verfahren möglich wird, ist ein qualitativer Forschungszugang sowohl bei der Datenerhebung als auch bei der Datenauswertung von großem Vorteil.

5.2.2 Grounded Theory als Rahmenkonzept des Forschungsvorhabens

Grounded Theory ist zum einen ein *Forschungsstil*, eine Möglichkeit, über die soziale Wirklichkeit nachzudenken und zu forschen. Zum anderen bietet sie einige konkrete aufeinander abgestimmte *Techniken zur Auswertung* von Daten (vgl. Strauss & Corbin 1996). Für die vorliegende Arbeit dient die von Glaser und Strauss (1967) entwickelte Grounded Theory als methodologische Grundlage bzw. Rahmenkonzept für den Forschungsprozess.

Die Grounded Theory ist eine „gegenstandsverankerte Theorie, die induktiv aus der Untersuchung des Phänomens abgeleitet wird, welches sie abbildet“ (Strauss & Corbin 1996, 7). Zentraler Orientierungspunkt sind also die Daten, und nicht vorher bereitgelegte Theorien – die Theorie ist das *Ziel* der Grounded Theory, und nicht ihr Ausgangspunkt, wie es bei anderen qualitativen Verfahren der Fall ist. Ein weiteres markantes Merkmal der Grounded Theory ist die Verschränkung von Datensammlung, Datenanalyse und Theorie, welche in einer wechselseitigen Bezie-

hung miteinander stehen. Die Datenauswertung ist nicht strikt von der Datenerhebung getrennt, vielmehr steuern (erste) Analysen die Richtung der weiteren Erhebungen (vgl. ebd., 7f). So wird bspw. die Gesamtheit der zu interviewenden Personen nicht vorab festgelegt, sondern vielmehr nach theoretischen Gesichtspunkten, welche sich im Verlauf der empirischen Analyse herauskristallisieren, erst nach und nach zusammengestellt. Dieses Verfahren des *Theoretical Sampling* ist somit durch die sich entwickelnde Theorie kontrolliert und lediglich die ersten zu untersuchenden Einheiten werden - auf Basis einer vorläufigen Problemdefinition - ausgewählt (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr 2008, 177f). Dem Forschungsprozess, der auf die Generierung einer Theorie abzielt, muss überdies eine Forschungsfrage zu Grunde liegen, die möglichst offen ist und die notwendige Flexibilität aufweist, damit ein Phänomen in seiner Tiefe erforscht werden kann. Die zu Beginn noch sehr weite Fragestellung „wird im Verlauf des Forschungsprozesses immer mehr eingegrenzt und fokussiert, wenn Konzepte und ihre Beziehungen zueinander als relevant oder irrelevant erkannt werden“ (Strauss & Corbin 1996, 22f). Der Ansatz der Grounded Theory stellt wohl eines derjenigen Verfahren dar, bei denen der Forschungsprozess als Ganzes am umfassendsten reflektiert und sehr genau beschrieben und dokumentiert ist (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr 2008, 185), weshalb er sich gut eignet, eine biographische Passage wie die des Berufsfindungsprozesses in den Blick zu nehmen, ohne dabei die für die Protagonistinnen bedeutungsvollen Kategorien bereits vorab zu kennen glaubt.

5.2.3 Datenerhebung – Das Problemzentrierte Interview

Zur Beantwortung der genannten Forschungsfragen wurde das *Problemzentrierte Interview* nach Witzel (1982) eingesetzt, welches die verschiedenen Elemente einer leitfadenorientierten und offenen Befragung kombiniert (vgl. Friebertshäuser & Boller 2010, 442).

Die Bezeichnung ‚problemzentriert‘ hat hierbei zwei Bedeutungen: Einerseits bezieht sie sich „auf eine gesellschaftlich relevante Problemstellung und ihre theoretische Ausformulierung als elastisch zu handhabendes Vorwissen des Forschers [bzw. der Forscherin]“ (vgl. Witzel 1982, 69; Anm. M.F.); andererseits meint sie Strategien in der Interviewführung, die es der befragten Person ermöglichen, ihre dargelegten Erläuterungen so auszuführen, dass ihre *eigene* Sicht der Angelegen-

heit – auch gegen die Interpretation der Forscherin und den in den Fragen implizit enthaltenen Hypothesen – für die Erforschung der Problemstellung vorrangig ist (vgl. ebd., 69). Bei diesem Prozess muss die interviewte Person also „die Möglichkeit erhalten, Sachverhalte zu explizieren, und durch Stimulation des Gedächtnisses und Gewinnen von Vertrauen auch in anderen thematischen Zusammenhängen zu korrigieren“ (ebd., 71). Die Forscherin hingegen kann „das Gespräch im Sinne eines Lernprozesses nutzen und von diesem Selbstverständnis ausgehend entsprechende Nachfragen an verschiedenen Zeitpunkten der Exploration ansetzen, wobei auftretende Varianten der Explikation überprüft werden können“ (ebd.). Damit verbunden ist die Tatsache, dass die Forscherin bei dieser Form des Interviews zwar mit einem theoretischen Konzept ins Feld geht, jedoch wird dieses durch das Interview laufend modifiziert. Dies ist einer der größten Unterschiede zu anderen Interviewformen, denn „die Kommentierungen der Handlungen und Vorstellungen verschiedenster situativer Bezüge sowie auch der Interpretationen des Forschers [bzw. der Forscherin] durch den Befragten [bzw. die Befragte] selbst“ sind ausdrücklich erwünscht (Witzel 1982, 66; Anm. M.F.).

Das problemzentrierte Interview hat daher den Charakter eines Verständigungsprozesses, der im Laufe des Interviews vollzogen wird – Nachfragen bei Verständnisproblemen zur Klärung eines Sachverhalts oder einer thematischen Zentrierung sind erlaubt, da es um ein problembezogenes Sinnverstehen geht, wobei es zweckmäßig ist, das Interview dialogischer als bei anderen Interviewformen zu gestalten. Bei der befragten Person soll ein Reflexionsprozess eingeleitet werden, wobei sie ihre Äußerungen bei Unklarheiten überdenken und wenn erforderlich auch korrigieren kann und soll (vgl. Helfferich 2009, 39ff).

Ein zentraler Aspekt des problemzentrierten Interviews ist demnach die soeben erläuterte *Prozessorientierung*, denn sowohl auf Seite der interviewten Person als auch bei der Forscherin vollzieht sich ein Lernprozess. Bei Ersterer bedeutet das, dass nicht lediglich assoziiert wird, sondern an der Erläuterung der Sichtweisen über die verschiedenen Sachverhalte gearbeitet wird; auf Seiten der Interviewerin heißt das, dass die im Vorfeld vorhandenen Interpretationen bzw. in den Fragestellungen implizit vorhandenen Annahmen während des Interview laufend modifiziert werden. So bereiten die schon im Erhebungskontext vorhandenen bzw. ent-

stehenden Vorinterpretationen die anschließend folgende systematischere *eigentliche* Interpretationsphase vor (vgl. Witzel 1982, 69ff).

Methodisch verknüpft das problemzentrierte Interview erzählgenerierende mit verständnisgenerierenden Strategien. Das bedeutet einerseits das Streben nach einer möglichst ‚natürlich‘ gestalteten Interviewsituation im Sinne einer Anpassung an den narrativen Erzählfluss, wie ihn die interviewte Person in ihren Schilderungen zum Ausdruck bringt. Andererseits darf und soll die Interviewerin an passender Stelle, und ohne den Redefluss der befragten Person zu stören, geeignete Fragen stellen, die der ausführlicheren Erschließung des Problemfelds dienen (vgl. Witzel 1982, 76f). So kann ein Bezug auf ein bestimmtes Thema gewährleistet werden ohne die Verkürzungen einer allzu strukturierten Befragung befürchten zu müssen, denn wie im narrativen wird auch in dem problemzentrierten Interview das Erzählprinzip herausgestellt: Die Bedeutungsstrukturierung der sozialen Wirklichkeit bleibt den Befragten überlassen. Mit den völlig offenen Fragen wird lediglich der interessierende Problembereich eingegrenzt und ein erzählgenerierender Stimulus angeboten. Die Interviewpartnerinnen sollen zuerst möglichst ungestört erzählen können und Verständnisfragen von Seite der Interviewerin folgen erst im Anschluss an die jeweilige Erzählphase (vgl. ebd.).

Das problemzentrierte Interview bietet folglich die Chance, Informationen zu einem abgegrenzten Themenbereich zu erlangen, ohne dabei die Nachteile einer allzu strukturierten Fragetechnik zu riskieren und dahingehend Einbußen in Kauf nehmen zu müssen. Mit Hilfe dieser Forschungsmethode können die Erfahrungen, Wahrnehmungen und Reflexionen der Befragten zu einem *ganz bestimmten* Problem bzw. Thema ins Licht gerückt werden, weshalb sie für die vorliegende Diplomarbeit als äußerst geeignet erschien.

5.2.4 Datenauswertung – Die Narrationsanalyse

Das in dieser Arbeit angewandte Verfahren stützt sich auf die von Schütze (1983) konzipierte Auswertungsmethode der Narrationsanalyse.

Im ersten Schritt wurde demgemäß eine *formale Textanalyse* durchgeführt. Dabei wurde der Interviewtext in formale Einheiten gegliedert und nach Sinneinheiten segmentiert. Schütze (1983, 286) empfiehlt bei diesem Schritt außerdem „alle nicht-narrativen Textpassagen zu eliminieren“, sodass nur noch Erzähltext übrig

bleibt. Dies wurde jedoch in der vorliegenden Arbeit anders gehandhabt: Da konkret nach dem Berufsfindungsprozess der jungen Frauen gefragt wurde, konnte geradezu erwartet werden, dass Argumentationslinien in den Interviews auftauchen. Diese wurden im zu analysierenden Text beibehalten da gerade *sie* für äußerst aufschlussreich im Hinblick auf die (Re)Konstruktionen der jungen Frauen hin zu einem technischen bzw. naturwissenschaftlichen Studium erachtet werden.

Als nächster Schritt wurde eine *strukturelle inhaltliche Beschreibung* durchgeführt, bei der „die einzelnen, zeitlich begrenzten Prozeßstrukturen des Lebenslaufs“ (ebd., 286) herausgearbeitet wurden. Diese sind bspw. institutionell definierte Lebensstationen, Höhepunktsituationen, Wendepunkte und geplante und durchgeführte biographische Handlungsabläufe (vgl. ebd., 286).

Ziel im dritten Schritt des Auswertungsprozesses, der *analytischen Abstraktion*, ist die Loslösung von den Details der einzelnen Lebensabschnitte. Dabei wurden „die abstrahierten Strukturaussagen zu den einzelnen Lebensabschnitten (...) systematisch miteinander in Beziehung gesetzt“ (ebd., 286), wodurch die Gesamtgestalt der Biographie herausgearbeitet werden konnte.

In der darauffolgenden *Wissensanalyse* wurde versucht, die Selbstdeutungen und Eigentheorien der Interviewpartnerinnen hinsichtlich ihrer Berufsfindung „auf ihre Orientierungs-, Verarbeitungs-, Deutungs-, Selbstdefinitions-, Legitimations-, Ausblendungs- und Verdrängungsfunktion hin zu interpretieren“ (ebd., 287).

Der nächste Analyseschritt bestand darin, sich vom singulären Einzelfall zu lösen und *kontrastive Vergleiche* zwischen den verschiedenen Interviews durchzuführen. Dabei wurden die Einzelfälle sowohl auf ihre Gemeinsamkeiten als auch auf ihre Differenzen hin analysiert.

Abschließend steht ein Versuch, die Ergebnisse dieses Vergleichs auf eine abstraktere Ebene zu bringen und Überlegungen im Hinblick auf ein theoretisches Modell anzustellen.

5.3 Dokumentation des Forschungsprozesses

In diesem Kapitel der vorliegenden Diplomarbeit soll die konkrete Vorgehensweise im Forschungsvorhaben nachgezeichnet werden. Dadurch soll den Leser_innen ermöglicht werden, die einzelnen Schritte des Forschungsprozesses besser nachvollziehen zu können.

5.3.1 Das Sample

Die empirische Basis der vorliegenden Untersuchung bilden problemzentrierte Interviews mit drei jungen Frauen im Alter von ungefähr zwanzig Jahren. Durch die Fragestellungen ergaben sich einige grundlegende Anhaltspunkte für das Sample: Alle befragten Personen sollten Frauen sein, die vor maximal zwei Jahren in ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium eingemündet sind. Es wurde angenommen, dass es für eine Rekonstruktion des Berufsorientierungsprozesses mitunter sinnvoll sein könnte, dass die Frauen noch nicht am Ende ihres Studiums stehen. Aufgrund des beabsichtigten Bezugs der Forschungsarbeit auf Mädchenförderungsmaßnahmen stand zu Beginn des Forschungsprozesses die Idee, den Fokus auf *ein* spezifisches Mädchenförderungsprojekt in der Berufsorientierung zu legen. Aus diesem Grund wurde bei der Suche nach potentiellen Interviewpartnerinnen auch kommuniziert, eine Teilnahme am Projekt ‚FIT - Frauen in die Technik‘⁷ wäre wünschenswert. Von den konkreten Interviewpartnerinnen hatte allerdings schließlich nur eine persönliche Erfahrungen mit dieser Mädchenförderungsinitiative (und auch keine Erfahrungen mit ähnlichen Projekten), weshalb infolgedessen ein spezieller Bezug auf ein spezifisches Projekt vermieden und Mädchenförderungsmaßnahmen im Allgemeinen behandelt wurden. Nichtsdestotrotz beziehen sich alle Interviewpartnerinnen in irgendeiner Form auf das Projekt FIT oder Mädchenförderungsmaßnahmen im Allgemeinen, da sie bei der Kontaktaufnahme schließlich mit diesem Themenbezug konfrontiert waren.

Grundsätzlich ist hierbei noch anzumerken, dass ein theoretisches Sampling, wie von Glaser und Strauss (1967) empfohlen (siehe Kapitel 5.2.2), in dieser Forschungsarbeit nicht eingehalten werden konnte: Die Interviews wurden im Juni und Juli 2011 durchgeführt, sodass zwischen den einzelnen Interviews zwar Zeit und Raum für erste analytische Interpretationen und theoretische Überlegungen

⁷ ‚FIT‘ steht für ‚Frauen in die Technik‘ und ist ein Projekt der Beratungsstelle *Sprungbrett für Mädchen*. Das Projekt bietet spezifische Studieninformation für Schülerinnen höherer Schulen (AHS und BHS) und organisiert in Zusammenarbeit mit Universitäten, Fachhochschulen und technischen Kollegs sogenannte Informations- und Schnuppertage für Schülerinnen der 9. bis 13. Schulstufe. Bei diesen können sich die Schülerinnen über naturwissenschaftlich-technische Studienrichtungen informieren und in Workshops an den Universitäten und Fachhochschulen Ausschnitte aus der Praxis der Studienfächer und Berufsfelder erleben.

war, jedoch konnten diese nicht mehr auf eine etwaige Transformation der Bedingungen für das Sampling Einfluss nehmen.

Der Kontakt zu den Interviewpartnerinnen fand bei zwei der jungen Frauen über Aushänge in Technischen Universitäten statt, bei der dritten der Studentinnen über einen Bekannten.

5.3.2 Die Interviews

Vor dem eigentlichen Interview wird empfohlen, ein persönliches Vorgespräch zu führen, um sich mit den Interviewpartnerinnen vertraut zu machen und organisatorische Details zu klären. Dieses Gespräch in Form eines persönlichen Treffens wurde allen Studentinnen angeboten, die jedoch ausnahmslos bevorzugten, alles bereits am Telefon zu besprechen. Bei diesen Gesprächen wurden sowohl Treffpunkt und Termin vereinbart als auch die Form und der Ablauf des Interviews besprochen. Das erste Interview fand in einem Kaffeehaus statt, die anderen beiden in einem (ruhigen) Park.

Durch das Anknüpfen an das telefonische Vorgespräch und ein wenig Small Talk entstand rasch eine entspannte Atmosphäre. Nach Einschalten des Aufnahmegegeräts informierte ich die Interviewpartnerinnen (wie auch bereits im Vorgespräch) über die Datenschutzrichtlinien, die Anonymisierung des Transkripts und die Einverständniserklärung für die Verwendung des Materials zu Forschungszwecken am Institut. Nach dem Unterschreiben der Einverständniserklärung gaben die Frauen – implizit oder explizit – zu verstehen, dass nun mit dem Interview begonnen werden kann.

Jedes der Interviews wurde von der Interviewerin mit der Erzählaufforderung eingeleitet, die in etwa so formuliert war:

„Wie wir bereits am Telefon besprochen haben geht es heute um deinen Weg ins Studium, also deine persönlichen Erfahrungen und Erlebnisse. Ich möchte dich deshalb bitten: Erzähl mir wie es dazu gekommen ist dass du jetzt XY studierst! Du kannst alles erzählen was dir dazu einfällt und was für dich dazu gehört! Und nimm dir ruhig alle Zeit der Welt dafür! Ich werde erst mal bloß zuhören und dich nicht unterbrechen.“

Alle drei Interviewpartnerinnen folgten dem angebotenen Erzählschema und kamen sehr bald in einen Redefluss über ihren Weg in die jeweilige Studienrichtung.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass bei einem der Interviews (Christine) das Aufnahmegerät nach ungefähr fünf Minuten ausfiel. Nach Beheben des Problems wurde von der Interviewpartnerin versucht, erneut von vorne zu beginnen und wie zuvor zu starten. Dennoch wird an der Transkription des Interviewbeginns schließlich der etwas ungewöhnliche Einstieg sichtbar.

Der Narration wurde vorerst viel Raum gelassen, sodass die Interviewpartnerinnen ihre individuellen Schwerpunkte setzen und die für sie bedeutsamen Themen entfalten konnten. Im anschließenden Nachfrageteil wurden zuerst erzähl-immanente Fragen gestellt, wobei ich Themen aus den Erzählungen der Interviewpartnerinnen aufgriff. Dies führte meist erneut zu langen Erzählungen, in denen einerseits bereits Gesagtes ergänzt wurde aber auch neue Themen in Zusammenhang damit aufkamen. Im exmanenten Nachfrageteil konnten anschließend noch völlig neue Themen angesprochen werden die mir im Kontext der Interviews und in Bezug auf die Forschungsfrage relevant erschienen. Hierbei ist anzumerken, dass in den Interviews kein Leitfaden angewandt wurde, um das freie Erzählen der Interviewpartnerinnen zu gewährleisten. Bei den Nachfragen, die sich nicht aus der direkten Erzählung der Frauen ergaben, orientierte ich mich an einer ‚Themen-Mindmap‘, die ich vor dem Hintergrund der Forschungsfragen und in Anlehnung an theoretische Konzepte durch die Literaturrecherche als entwickelte. Dadurch sollte gewährleistet werden, dass auch Themen angesprochen wurden welche die Interviewpartnerinnen nicht von selbst in die Erzählung einbrachten, die jedoch für die Beantwortung der Forschungsfragen als bedeutsam erachtet wurden. In der ‚Themen-Mindmap‘ waren ausschließlich Stichworte notiert, jedoch keine ausformulierten Fragen. In den meisten Fällen wurden nahezu alle Themen ohnehin bereits von den Interviewpartnerinnen angesprochen, sodass sich ein Nachfragen diesbezüglich häufig erübrigte. Jedoch erwies sich bspw. vor allem die Frage nach Erfahrungen mit Berufsberatung bzw. Berufsorientierungsprojekten und Reaktionen des Umfelds hinsichtlich ihrer Einmündung als Frau ins technische oder naturwissenschaftliche Studium als äußerst wertvoll. Am Ende des Interviews wurden in allen Fällen zwei abschließende Fragen gestellt die in etwa so formuliert waren:

- „Was hätte dir im Nachhinein betrachtet in der Phase deiner Berufsorientierung geholfen? Was hättest du dir gewünscht?“

- „Wie wird dein Leben in 20 Jahren aussehen?“

Die Interviews dauerten zwischen einer und zweieinhalb Stunden, wobei die Treffen selbst bis zu viereinhalb Stunden dauerten.

5.3.3 Die Auswertungsschritte

Direkt im Anschluss an das Interview fertigte ich ein Postskript an. Darin hielt ich meine Eindrücke und Gedanken hinsichtlich des Ablaufs und der Stimmung fest. Außerdem verfasste ich teilweise bereits erste Versuche einer Interpretation. Im weiteren Verlauf des Forschungsprozesses diente mir das Postskript in der Analyse der Einzelfälle dazu, mir die Besonderheiten der jeweiligen Interviewsituation erneut in Erinnerung zu rufen und meine Eindrücke der damaligen Konstellation in Verbindung mit dem Transkript des Interviews zu reflektieren. Dies brachte mitunter neue Aspekte in der Interpretation mit ein.

Bereits während der Transkription der Interviews wurden eine Gliederung der relevanten Themen und erste Interpretationen vorgenommen.

Während des gesamten Auswertungsprozesses (bzw. des Forschungsprozesses überhaupt) wurden *theoretische Memos* verfasst, in denen ich erste oder gegebenenfalls auch schon fortgeschrittene theoretische Überlegungen festhielt. Sie dienten somit dazu, den Forschungsprozess einerseits zu begleiten und zu reflektieren, andererseits auch um die Theoriegenerierung zu dokumentieren. Dabei wurde versucht, bereits ‚in Konzepten‘ zu denken und zu schreiben, was den ersten Schritt von der Paraphrase zur sozialwissenschaftlichen Interpretation darstellte (vgl. Przyborski & Wohlrab-Sahr 2008, 200f).

In Anlehnung an die Narrationsanalyse von Schütze (1983) (siehe Kapitel 5.2.4) wurde jedes der drei Interviews sehr ausführlich analysiert. Die analytische Interpretation erfolgte zum Teil im Rahmen der Forschungswerkstatt am Institut bzw. gemeinsam mit zwei Kolleg_innen, sodass verschiedene Lesarten entwickelt werden konnten. Anschließend wurden die Ergebnisse der Interpretationen allgemeiner gefasst und auf abstrakterer Ebene formuliert. Im letzten Schritt der Auswertung wurden die drei Einzelfälle miteinander in Beziehung gesetzt, sodass im Vergleich die Gemeinsamkeiten und Differenzen sichtbar wurden.

6 Darstellung der Einzelfälle

Durch die detaillierte Analyse der Interviewtexte kam eine Fülle an Interpretationsmaterial zustande. Um die Darstellung der Einzelfälle einerseits lesbar und andererseits nachvollziehbar zu halten, wurde versucht, eine zweckgemäße Variante in der Präsentation des Materials zu finden. Dadurch soll gewährleistet sein, den Einzelfällen gerecht zu werden, ohne dabei die gesamte Menge an Text darzulegen. In den biographischen Portraits, die zu Beginn jeder Einzelfalldarstellung stehen, soll ein Überblick über die Beschaffenheit der einzelnen Fälle gegeben werden. Hier werden mitunter (anonymisierte) Eckdaten zu den Interviewpartnerinnen präsentiert, die zum Teil in der Darstellung der Interviews nicht mehr ersichtlich werden. Durch die biographischen Portraits sollen demnach auch Hintergründe zu den Einzelfällen transparent gemacht werden, um die anschließende analytische Interpretation besser zu verstehen.

6.1 Fallstudie Klara: „Das hat sich einfach rauskristallisiert“

6.1.1 Biographisches Kurzportrait

Klara wird in X-Land (in X-Kontinent) geboren, wo sie den Kindergarten besucht und ein Jahr der Grundschule absolviert. Nach der Migration nach A-Land besucht sie die Volksschule in A-Dorf und anschließend das Gymnasium in B-Stadt, welches nahe A-Dorf liegt. Aufgrund ihrer Legasthenie muss sie am Gymnasium eine Aufnahmeprüfung in Deutsch machen, die sie besteht. Aufgrund ihrer Probleme mit sprachlichen Fächern und ihrem Interesse an Chemie wählt sie den naturwissenschaftlichen Zweig – und nicht den Sprachlichen – des Gymnasiums. Während der Oberstufenzeit nimmt Klara zwei Mal am Projekt FIT (Frauen in die Technik) teil, um verschiedene technische und naturwissenschaftliche Studienfächer kennenzulernen. Sie schließt das Realgymnasium mit der Reifeprüfung ab. Seit die Familie nach A-Land umgezogen ist, befindet sich Klaras Vater aufgrund seiner Tätigkeit als Projektmanager häufig auf Reisen. Klaras Mutter, die ursprünglich Köchin und Schneiderin ist, bekommt ungefähr zu Klaras Matura einen Job bei der Außenhandelsstelle der Botschaft in H-Stadt. Seit 2009 studiert Klara nun Physik an der TU (Technische Universität) in A-Stadt und befindet sich somit im vierten Semester.

6.1.2 Interpretation der Erzählung

“Also ich hab mich schon immer für Physik und Chemie, früher eher für Chemie, interessiert”

“Ähmm, wie ich zur Technischen Physik kommen bin ähmm ... ich hab, in der Siebten, also ich hab mich schon immer für Physik und Chemie, **früher eher** für Chemie interessiert, weil da war ich, ab der Dritten hab ich einen ganz ganz tollen Lehrer ghabt, der war absolut spitze, er war pädagogisch nicht wirklich geschult und kein guter Pädagoge, aber, fachlich gesehen eine absolute Koryphäe, und, mit dem hab ich mich auch super verstanden und der hat ma dann auch weiterführende Bücher bei der Chemie geben und, ich hab dann sozusagen während=also schon in der Unterstufe, hat er mir sozusagen die Chemiestunde freigegeben, mich sozusagen in Ruhe glassen, und ich hab dann meine eigenen Sachen der Chemie weiterschauen können, (I:mhm) weil ich sonst eigentlich ganz gut war ..” (S.1/Z.21-30)

Klara entscheidet, ihre Erzählung mit „der Siebten“ (S.1/Z.21) zu beginnen, verwirft diese Idee aber gleich wieder, um hervorzuheben, dass das Interesse an Physik und Chemie „schon immer“ (S.1/Z.22) da war. Offenbar hat die siebte Schulstufe zwar eine gewisse Bedeutung in ihrer Geschichte, jedoch möchte Klara betonen, dass das Interesse an den genannten Fächern bereits früher einsetzt. An dieser Stelle erzählt sie von ihrem Chemielehrer, den sie sehr schätzt(e), obwohl er „pädagogisch nicht wirklich geschult“ (Klara, S.1/Z.24) war. Bei der Einführung dieses Lehrers stellt sie eine Differenz zwischen pädagogischer und fachlicher Kompetenz her, wobei sie über sein pädagogisches Ungeschult-Sein hinweg sieht und seine fachlichen Kompetenzen betont. Die Darstellung des Chemieunterrichts wirkt sehr positiv und Klara stellt sich selbst als etwas Besonderes dar, indem sie erzählt, in der Chemiestunde nicht wie die anderen SchülerInnen behandelt worden zu sein. Der Chemielehrer gab ihr „weiterführende Bücher“ (S.1/Z.26) der Chemie und stellte sie in der Unterrichtsstunde quasi frei, damit sie ihre „eigenen Sachen der Chemie weiterschauen“ (S.1/Z.29) konnte. Was diese Freistellung in der damaligen Situation für Klara bedeutet hat und aus welchen Motiven der Lehrer auf diese Weise handelte, bleibt an dieser Stelle unklar, wenngleich die Darstellung der Erzählerin diesbezüglich eher positiv formuliert wird.

Auffallend ist, dass Klara ihre Erzählung in Bezug auf die Institution Schule beginnt. Schule scheint ein signifikanter Ort für die beginnende Erzählung zu sein, der möglicherweise eine Geschichte in Bezug auf ihr jetziges Studium einleiten soll.

“Hab dann auch bei Tag der offenen Tür bei den ganzen Experimenten geholfen und gemacht und getan und, sobald irgendwer was nicht wusste wurde ich gefragt, das war, eigentlich total spannend, und dann in der Oberstufe ham ma dann eine neue Physiklehrerin bekommen, die total engagiert war und total viel mit uns gmacht hat auch eigene Projekte eingebunden hat, und die hat dann sozusagen, also mein Chemielehrer hat prinzipiell schon gsagt also ohne Physik geht die Chemie nicht, und ich so / (mit tiefer Stimme, langsam) Jajaa, okeeee, jaja, erzähl ruhig/ und, meine Physiklehrerin hat mich dann eher zur Physik weiter_.. gebracht, weil sie hat ma dann sozusagen die Augen geöffnet und die=und die Begeisterung geweckt ..” (S.1/Z.31-39)

Klara präsentiert sich als sehr aktiv und engagiert. Das ‚Machen‘ und ‚Tun‘ scheint ihrem Selbstbewusstsein gut zu tun, denn sie wirkt erfreut wenn ihre fachliche Kompetenz gefordert ist. Die Physiklehrerin wird – wie zuvor auch schon der Chemielehrer – sehr hervorgehoben und beeindruckt Klara vor allem durch ihr Engagement und ihre Aktivitäten mit den Schüler_innen. Das wachsende Interesse für Physik sei ganz der Physiklehrerin geschuldet, die ihr „die Augen öffnet“ (S.1/Z.38-39) und ihre „Begeisterung geweckt“ (S.1/Z.39) hat. Klara war von der Person der Physiklehrerin bzw. deren Engagement offenkundig so fasziniert, dass ihr das Fach Physik nun zugänglicher erschien.

Beide Lehrpersonen, Chemielehrer und Physiklehrerin, treten in Klaras Erzählung jedenfalls als sehr wichtige Figuren in Kontext ihrer fachbezogenen Lebensgeschichte auf und scheinen wegweisende *role models* gewesen zu sein.

“Ich wollt in der Oberstufe prinzipiell Wahlpflichtfach Physik haben”

“Dann=war ich=hatte ich dann in der Siebten, also ich wollt in der Oberstufe prinzipiell Wahlpflichtfach Physik haben, und wir waren glaub ich drei Leute, es gab ein irrsinniges, ein irrsinnigen Tumult weil das gabs sonst nie an der Schule, es gab nur Biologie oder Wahlpflicht Psychologie oder sonstiges die=diese beliebten Fächer awa Physik gabs nie genauso wie Mathe, und dann hats doch die Möglichkeit gegeben dann ham sich fünf Leute gescha=äh=gefunden so, / (langsam, gedehnt) Minimalanzahl/, und dann ham mas gschaft das Wahlpflichtfach Physik zu eröffnen, wo ma dann zusätzlich unter der Woche noch zwei bis vier Stunden Physikunterricht ghabt ham und Versuche gmacht ham” (S.1/Z.40-47)

Die Darstellung von Physik als *ihr* Fach kann nun angemessen entfaltet werden. Klara präsentiert sich als sehr selbstbewusst und engagiert, da sie sehr vehement für die Einführung des Wahlpflichtfachs Physik in der Oberstufe eintritt. Gemein-

sam mit anderen hat es Klara geschafft, dass das Wahlpflichtfach Physik zustande kommt, wobei unklar bleibt wer diese anderen sind, denn das ‚Wir‘ bleibt unklar umrissen. Das Kämpfen für das Wahlpflichtfach Physik wirkt hier sogar ein bisschen wie eine kleine Revolution, denn schließlich wurden sonst nur „diese beliebten Fächer“ (S.1/Z.43) angeboten und es gab einen „irrsinnigen Tumult“ (S.1/Z.42) als eine erstmalige Einführung des Physik-Fachs errungen werden sollte.

Klara konstruiert sich selbst als vorwiegend interessensgeleitet-handelnde Person und positioniert sich in einer besonderen Rolle als fachlich orientierte und in Physik sehr engagierte Schülerin.

Das Bild von Klara als ‚besonderer‘ Schülerin verdichtet sich an einer Erzählung über die Teilnahme an einem Hochbegabtenseminar. Klara wurde von ihrer Physiklehrerin für ein Hochbegabtenseminar empfohlen, an dem sie auch tatsächlich teilgenommen hat. Offensichtlich war es eine sehr positive Erfahrung für sie, auch wenn sie den Status ‚Hochbegabte‘ bescheiden zurückweist und mit „interessierte Menschen“ (S.1/Z.56) relativiert. Auf jeden Fall unterstreicht diese Textstelle Klaras Affinität zum Fach Physik und ihr besonderes Engagement und Interesse in diesem Bereich.

Auffällig ist, dass das Fachliche in ihren Darstellungen überwiegt. Erzählungen, die sich auf das soziale Gefüge beziehen, bleiben bislang aus. Hinweise bspw. darauf, wie es ihr im Klassenverband ging oder welche Rolle ihre Eltern bzw. FreundInnen während dieser Phase ihres Lebens spielten, gibt es vorerst nicht.

Teilnahme an FIT – „Da bin ich einfach mal hingegangen“

“Und .. ähm, das Halb=also das Semester davor hat mir dann auch mein Lateinlehrer der Bildungsbeauftragter bei uns an der Schule is ähm, den Flyer für FIT gegeben, eben für Frauen in die Technik .. und da bin ich einfach mal hingegangen, was auch relativ .. ungewöhnlich war, weil man=ich brauchte da die Einverständniserklärung nicht nur meiner Eltern sondern auch vom Direktor dass ich da diese °vier Tage warns glaub ich, Montag bis Donnerstag° (I:mhm) äh wegbleiben kann von der Schule ... das gab auch'n irrsinnigen Tumult /(mit verstellter Stimme) ja was ist das, ja so ein Blödsinn, wieso sollt ma sich das in der Siebten überhaupt schon ansehen, so a Schas/ ähm ... da war ich eben die vier Tage lang in Wien und hab ma, beim ersten mal wo ich bei FIT war hab ich ma die Elektrotechnik angeschaut .. ähm, die Physik hab ich ma angeschaut dann hab ich eine eine Firmenexkursion in .. in die Firma XY gemacht, dann hab ich mir die Astronomie angeschaut und noch was, glaub die Mathematik, und, im zweiten

J_ also beim zweiten mal wo ich=wo ich äh=die=das in Anspruch genommen hab hab ich ma dann andere Sachen angeschaut, da hab ich ma dann die Chemie angeschaut und ähm Raumplanung Architektur, (I:mhm) da hab ich dann sozusagen die die andren Sachen die ich mir beim ersten mal nicht anschauen konnte, wegen zeitlicher, wegen der zeitlichen Einteilung, ähm, hab ich dann sozusagen die Sachen ausgeweitet und noch gschaut was sonst noch alles gibt .." (Klara, S.2/Z.8-25)

Durch ihren Lateinlehrer, welcher auch Bildungsbeauftragter der Schule ist, erhält Klara Informationen über FIT und ist da „einfach mal hingegangen“ (S.2/Z.10). Dem Anschein nach wurde nur sie allein über FIT informiert und ihre KlassenkollegInnen nicht. Klara schätzt es außerdem als „relativ ungewöhnlich“ (S.2/Z.10-11) ein, dass sie die FIT-Tage besucht hat und wurde auch mit Unmut darüber konfrontiert. Trotz dieser Hürden besuchte sie die Veranstaltung sogar zwei Mal, wobei offen bleibt, wie ihr Umfeld darauf reagiert hat. Klara präsentiert sich als sehr selbstständig und entscheidungsfähig, denn sie wählt – wiederum interessensgeleitet – die Fächer die sie sich anschaut. Sie nimmt das Angebot von FIT „in Anspruch“ (S.2/Z.20) als wäre es ganz selbstverständlich dies zu tun – das Angebot gibt es, noch dazu mit den Fächern die sie interessieren, also wird hingegangen und mitgemacht. Es wirkt auch ganz logisch dass Klara die FIT-Infotage noch ein zweites Mal besucht: Sie konnte beim ersten Mal schließlich nicht alle fachspezifischen Angebote wahrnehmen, also tut sie dies im Jahr darauf.

An späterer Stelle des Interviews geht Klara noch einmal näher auf ihren Besuch bei FIT ein und beschreibt ihren Umgang damit folgendermaßen:

“Das war sozusagen so'n Auswahlverfahren so alle Fächer die mich intressieren, so vom äh von der Schule her, und dann so in der Realität“ (S.19/Z.58-59)

Sie beschreibt, das Mitmachen bei FIT sei für sie eine Art „Auswahlverfahren“ (S.19/Z.58) gewesen, bei dem sie Fächer, die sie interessieren, auch einmal in der Praxis erleben kann. Klara unterscheidet demnach sehr klar zwischen dem, was in der Schule gelehrt wird, und dem, was ein Fach dann ‚wirklich‘ ausmacht. Die Möglichkeit, diese „Realität“ (S.19/Z.59) kennen zu lernen, nützt sie sehr bewusst und strategisch.

Klara nützte das Angebot von FIT ganz wie es ihren Interessen entsprach und zeigt sich unbeeindruckt von der Kritik an ihrer Teilnahme. Klara präsentiert sich als zielstrebige Person, die genau weiß was sie will und danach handelt.

Es hat sich „immer mehr herauskristallisiert dass ich das machen will“

“Und dann hab ich in der achten Klasse eine Fachbereichsarbeit geschrieben, ähm über Elementarteilchenphysik, °Standardmodelle der Elementarteilchenphysik°, hab dann auch eben Physik eben mit der Fachbereichsarbeit vertiefend maturiert .. und ja, und dann, hab ich Physik studiert, also=es is, irgendwie ab der Oberstufe is sozusagen hat sichs immer mehr herauskristallisiert dass ich das machen will” (S.2/Z.26-30)

Klara erzählt in dieser Passage über die vertiefende Matura im Fach Physik und schließt den Gedankengang mit der Aussage, dass sie dann mit dem Physikstudium begonnen hat. Es gibt hier keine Erzählungen über die Zeit zwischen Schule und Studium bzw. etwaige Überlegungen bezüglich der Studienwahl. Die Aussage, es habe sich „immer mehr herauskristallisiert“ (S.2/Z.29-30), bringt die Logik der Erzählerin auf den Punkt. Sie hat sich schließlich „schon immer“ (S.S.1/Z.22) für Chemie und später immer mehr für Physik interessiert, also scheint ein Physikstudium – zumindest aus der Retrospektive – die einleuchtende Konsequenz. Mit dieser knappen Darstellung erübrigen sich gleichsam alle weiteren Fragen, denn die Einmündung ins Physik-Studium wird wie eine Selbstverständlichkeit dargestellt.

„Der Findungsweg das hat sich einfach rauskristallisiert einfach über die Jahre in der Schulzeit, das hat sich einfach irgendwie ergeben, ich weiß selbst nicht wieso es hat sich einfach irgendwie ergeben [...]das war, es hat sich mit der Zeit einfach rauskristallisiert, ich kanns nicht irgendwie anders beschreiben“ (S.3/Z.35-41)

Klara versucht, Erklärungen für sich zu finden, wie es denn tatsächlich gekommen sei, dass sie jetzt Physik studiert. Doch sie kann es nicht anders erklären, als dass es einfach so passiert ist. Mit der Formulierung, es habe sich einfach so ergeben, verdeutlicht Klara, dass die Entscheidung für das Physikstudium keine rational durchdachte, sondern eher eine intuitiv gewusste war. Schließlich hat sich Klara in der achten Klasse bereits über ihre Lehrveranstaltungen an der Universität informiert und wusste damals schon welche Fächer sie wählen möchte (vgl. Klara, S.3). Die ‚Wahl‘ für Physik erfolgt somit nicht wirklich direkt an der Passage des Schulabschlusses, sondern eigentlich schon früher. Die Geschichte des ‚Findungsweges‘ scheint bei Klara eine ganz klare Angelegenheit gewesen zu sein. Von einem Interesse an zwei Fachbereichen (Physik und Chemie) kommt es zu einem immer spe-

zifischeren Interesse an Physik. Die Entscheidung für das Physik-Studium liegt für Klara auf der Hand.

Wie in den anderen Sequenzen tritt die Erzählerin auch hier als alleinige Handlungsträgerin auf. Sie erwähnt in ihren bisherigen Ausführungen weder unterstützende, noch hindernde Personen oder Institutionen. Klara ist diejenige, die Entscheidungen trifft und keine weiteren Personen müssen demnach präsentiert werden.

“Der Übergang war irrsinnig schwer“

„Und seit 2009 studier ich eben Physik, und da gabs dann zwischendurch_ also der Anfang der Übergang war irrsinnig schwer, und is jetzt auch noch nicht abgeschlossen weil einfach, der Schnitt zwischen der Universitätsmathematik und der Schulmathematik is ... (I:mhm) das is'n Graben, der irrsinnig schwer zu überwinden is, und ähm auch die ganze Arbeitsmethodik is war für mich am Anfang irrsinnig schwer ...“ (S.2/Z.31-35)

Klara studiert nun also seit ungefähr zwei Jahren Physik. Obwohl sie in der vorigen Passage nicht auf den konkreten Übergang von der Schule ins Studium eingegangen ist und die Einmündung ins Physik-Studium eher wie eine Selbstverständlichkeit wirkte, thematisiert sie nun an dieser Stelle die Schwierigkeiten, die das Studium bisher mit sich brachte und teilweise immer noch mit sich bringt. Die Thematisierung dieser Probleme kommt im Verlauf des Interviews sehr unerwartet – die zuvor durchwegs positiv erscheinenden Darstellungen erfahren hiermit einen Bruch.

Klara beschreibt den Übergang von der Schule in die Universität als einen „Schnitt“ (S.2/Z.33) und „Gaben, der irrsinnig schwer zu überwinden is“ (S.2/Z.34). Die Begriffe *Schnitt* und *Gaben* verweisen auf eine Kluft, die sich zwischen Schule und Uni aufgetan zu haben scheint. Klara führt in Zusammenhang mit den Schwierigkeiten die neuen Arbeitsmethoden und die völlig andere, schwierigere Mathematik an der Universität an, geht jedoch nicht näher darauf ein, was konkret nun daran schwierig für sie war und ist. Die längeren Pausen in dieser Sequenz lassen vermuten, dass es Klara nicht leicht fällt, über diese Probleme zu sprechen.

Erst an späterer Stelle des Interviews spricht Klara konkret über die Schwierigkeiten zu Beginn des Studiums:

„Dann Misserfolg im Studium also dass ich nur eine von vier Übungen geschafft hab dann überhaupt keine Vorlesungsprüfung, also das war die erste Zeit war dann echt hart“ (S.18/Z.10-12)

Besonders schwierig für Klara war das Studium vor allem am Anfang, wo sie „nur eine von vier Übungen“ (S.18/Z.10) abgeschlossen hat.

Allerdings erlebt Anna offenkundig auch später im Studium immer wieder konfliktbehaftete Phasen:

Und .. jo, da gabs dann noch so=so=es gibt so einmal einmal im Jahr oder einmal im Semester so dieses verzweifelte /(verstellte Stimme) wieso mach ich das? wieso studier ich nicht **irgendwas** andres? (I:mhm) wo ich mich nicht so quälen muss/ und da gibts dann so=so maximal so'n Monat wo ich dann da sitz und denk Wozu? .. dann find ich wieder irgendwas was mich weiter motiviert, das weiterzumachen“ (Klara, S.2/Z.31-40)

Offenbar hat die Erzählerin die Kluft zwischen Schule und Uni nicht ganz überbrücken können, da die Frage „wieso studier ich nicht irgendwas anderes?“ (S.2./Z.37-38) immer noch regelmäßig aufkommt. Das Physikstudium ist dem Anschein nach zumindest partiell eine Qual für Klara. Immer wieder distanziert sich Klara vom Studium und tritt in eine Phase der Reflexion ein, in der sie ihre Entscheidung für das Physikstudium hinterfragt. Eine gänzliche Identifikation Klaras mit dem Fach Physik scheint an dieser Passage gebrochen.

Erst durch „irgendwas“ (S.2/Z.39), was sie motiviert, kann Klara wieder weitermachen. Was dieses *Irgendetwas* ist, bleibt offen.

„Ich war mit meiner Mutter immer so'n Zweiergespann ”

“Was noch ... ähm, ja der wie gesagt der Übergang von der Schulzeit aufs Studium war für mich irrsinnig schwer .. aber das hing auch damit zusammen dass ähm .. mit meiner Matura meine Mutter einen Job im Ausland bekommen hat, mein Vater prinzipiell im Ausland gearbeitet hat, und, so, seitdem ich studier wohn ich sozusagen allein in A-Land .. (I:mhm) und .. das war halt auch ein relativ harter Schnitt, weil, sonst=also ich war mit meiner Mutter immer so'n Zweiergespann (I:mhm) und so so'n Team, das war dann auch schlagartig weg .. und ja, /(sehr schnell gesprochen) das war=also der Übergang war echt schwer, und is auch noch nicht abgeschlossen/ (I:mhm) .. bin in=während der letzten Zeit auch viel umgezogen .. und, habe hoffentlich dann ab September eine neue WG Wohnung” (S.3/Z.19-28)

Der Übergang von der Schule ins Studium war offensichtlich nicht allein wegen der neuen „Arbeitsmethodik“ (S.2/Z.35) und der gewöhnungsbedürftigen „Universitätsmathematik“ (S.2/Z.33) schwierig für die Erzählerin, sondern ist vor allem in Zusammenhang mit der Trennung von ihrer Mutter zu verstehen. Klara führt hier erstmals Personen aus ihrem nahen sozialen Umfeld ein: ihre Eltern, die nun beide nicht mehr in A-Land leben.

Die Formulierung des Erzählten klingt nahezu so, als gäbe es zwischen der Matura von Klara und dem (arbeitsbedingten) Weggehen der Mutter ins Ausland einen Zusammenhang. Der Vater von Klara hat ohnehin „prinzipiell im Ausland gearbeitet“ (S.3/Z.21) und war offenbar nicht sehr präsent in Klaras Leben. Doch als nun die Mutter weggeht, ist das für Klara „ein relativ harter Schnitt“ (S.3/Z.23). Die Symbolik des *Schnitts* als etwas Trennendes und Schmerzliches verwendet die Erzählerin auffälligerweise synonym mit dem Übergang von der Schule ins Studium. Mit der Matura ist quasi nicht nur die Schule beendet, sondern auch die Mutter-Tochter-Zeit. Das „Zweiergespann“ (S.3/Z.24) aus Mutter und Tochter war nun plötzlich aufgelöst und Klara bleibt „sozusagen allein“ (S.3/Z.22) in A-Land zurück. Klara verliert eine der wichtigsten Bezugspersonen in ihrem gegenwärtigen Leben und mit „Übergang“ (S.3/Z.25) scheint an dieser Stelle nicht so sehr der Übergang von der Schule in die Universität gemeint zu sein, sondern vielmehr der Übergang vom Gemeinsam-Sein zum Alleine-Sein, der auch noch nicht bewältigt ist. Das Weggehen der Mutter ist für Klara ein großer Verlust, den sie noch nicht verkraftet hat und der für sie weiterhin schmerzlich zu sein scheint.

Das Studium „is echt hart“

Im Studium selbst scheint es Klara allerdings nicht durchgängig gut zu gehen, da sie auch Mühen und Beschwerlichkeiten andeutet:

„Und das Studium is ne Herausforderung, also es is .. hart (lacht), / (lachend) es is echt hart, / es is=es haben sehr sehr viele aufgehört die jez mit mir sch_ also die mit mir angefangen haben zu studieren (I:mhm) manche innerhalb der ersten zwei Wochen, die andern sind nachn zweiten Semester, und wieder ein paar andre sind ab vierten Semester gangen, also es fallen immer mehr Leute weg, und, jo ..“ (S.3/Z.43-47)

Zuerst charakterisiert Klara das Studium als „Herausforderung“ (S.3/Z.44), doch in Wirklichkeit sei es mehr als das, nämlich „echt hart“ (S.3/Z.45). Das Lachen an die-

ser Stelle wirkt, als wolle sie die Aussage damit abschwächen, doch der Nachschub, dass viele Studierende das Studium früher oder später aufgeben, unterstreicht vielmehr die offenbar großen Anstrengungen und Strapazen, die es mit sich bringt. Klara beschreibt das Studium als ein allgemein Schwieriges, womit sie möglicherweise ihre eigenen Probleme damit relativieren möchte. Die Aussage, dass so viele Leute das Studium abbrechen, scheint zu betonen, dass Klara ja immer noch da ist und studiert – sie nimmt die „Herausforderung“ in Angriff und stellt sich dem ‚harten‘ Physik-Studium.

Nichtsdestotrotz weist diese Sequenz auf große Spannungen in Klaras studentischer Laufbahn hin.

Studienkolleg_innen als „kleine Familie“

“Und jo, es is, Gott sei Dank gibts keinen Konkurrenzkampf, weil die Leute die da bleiben helfen einander, es is kein ich-streber-allein-und-mach-das-alles-allein-Studium, das können nur die wenigsten, [...] es gibt an irrsinnig schönen Zusammenhalt auf der Uni also wenn ma irgendwas braucht wenn irgendwas is ob Uni-technisch oder persönlich gesehen, ähm, is immer wer da den ma fragen kann, ma hat sozusagen so ne kleine Familie nebenbei aufgebaut [...] das is irgendwie ein unausgesprochenes Gesetz dass man sich dann weiterhilft und schaut dass ma einander nicht irgendwie im Regen stehn lässt (I:mhm) das is, /(sehr schnell) das is was schönes das glaub ich gibts nicht überall in allen Studiengängen/ (I:mhm)” (Klara, S.3/Z.50-S.4/Z.10)

In Kontrast zur Härte des Physikstudiums charakterisiert Klara das soziale Umfeld an der Universität als herausragend gut und äußerst hilfsbereit. Es gibt „keinen Konkurrenzkampf“ (Klara, S.3/Z.51) und die Studierenden helfen einander nicht nur bei universitätsbezogenen, sondern sogar bei privaten Belangen. Klara idealisiert das soziale Gefüge im Studium und beschreibt es als „kleine Familie“ (Klara, S.3/Z.56), die man sich aufbaut. Die Metapher der *Familie* lässt in diesem Zusammenhang sehr positive Assoziationen zu. Solch ein Gefüge gibt es Klaras Einschätzung nach nicht überall, bzw. nicht in allen Studienrichtungen. Es ist demnach etwas besonderes, dass sie eine solche Geborgenheit gefunden hat.

“Für mich is es nicht schaffbar in Mindeststudiendauer”

“Ansonsten is es, ja, eine Herausforderung (I:mhm) und, in Mindeststudiendauer=also für mich is es nicht schaffbar in Mindeststudiendauer, weil

ich glaub ich einfach zu viele Interessen nebenbei hab und nur studieren, is nicht meins (I:mhm) .. weil ich halt eine sehr soziale Person bin was irgendwie in der Familie liegt, weil bei mir sind komischerweise alle Frauen in der Familie sind irgendwas Soziales, Kindergärtner Sozialpädagogen was auch immer, und alle Männer sind Elektrotechniker Elektroniker Feinmechaniker und sonstiges, /(mit hoher verstellter Stimme) und ich bin irgendwie die Mischung dazwischen" (S.4/Z.11-17)

In Zusammenhang mit der Erzählung über das Studium als große „Herausforderung“ (S.4/Z.11), kommt Klara zur Feststellung, dass es ihr nicht möglich sein wird, es in Mindeststudiendauer abzuschließen. Sie versucht sich das damit zu erklären, zu viele andere Interessen neben dem Studium zu haben. Außerdem ist ihr Studieren alleine zu wenig, da sie „eine sehr soziale Person“ (S.4/Z.13-14) ist. Klara grenzt sich von der Norm des Studierens in Mindeststudienzeit ab und möchte offenbar nicht ihre gesamten Ressourcen für das Studium allein aufwenden. Da das Studium allerdings sehr viel Investition erfordert, findet sich Klara damit ab, es nicht in der vorgesehenen Zeit zu schaffen. Im Anschluss an ihre Feststellung, das Studium nicht in Mindeststudienzeit abschließen zu können, hebt die Erzählerin hervor, dass es generell nur sehr wenige Studierende in diesem vorgegebenem Zeitraum schaffen („ich glaub die Anzahl der Leute die's schafft in Mindeststudiendauer zu studieren sind um die zehn Prozent“; S.4/Z.20-21). Dieser Einwurf scheint in diesem Zusammenhang als Legitimation für ihr eigenes länger-Studieren zu dienen, denn es ist offensichtlich vielen Studierenden nicht möglich das Studium in der dafür vorgesehenen Zeit abzuschließen.

Die Feststellung, dass es vielen so geht wie der Erzählerin selbst, steht in Widerspruch zu ihrer eigenen Argumentation: Klara begründet die Aussage, das Studium nicht in Mindeststudienzeit zu schaffen, mit ihren persönlichen Vorlieben und vielfältigen Interessen. Sie schiebt die Argumentation damit in ihren privaten Bereich und somit auch in ihre eigene Verantwortung. Dass es jedoch den meisten Studierenden so geht wie Klara, lässt die Vermutung zu, die Mindeststudiendauer des Physikstudiums sei schlichtweg unrealistisch konzeptioniert, wobei die Verantwortung mit dieser Perspektive auf Seite der Institution Universität zu verorten wäre. Die Erzählerin selbst ist diese Deutung an dieser Stelle nicht zugänglich und sie versucht, sich das eigene Unvermögen mit individuellen Neigungen und Dispositionen zu erklären. Auf jeden Fall scheint das Thema Mindeststudienzeit in einer Weise große Relevanz für Klara zu besitzen.

Die Erzählerin reflektiert an dieser Stelle auch über ihre sowohl technische als auch soziale Interessensausrichtung. Sie erzählt, das ‚Soziale‘ liege bei ihr in der Familie, woraufhin sie jedoch davon spricht, dass „komischerweise alle Frauen in der Familie [...] irgendwas Soziales“ (S.4/Z.14-15) machen, hingegen die Männer alle einen technischen Beruf ausüben. Offenbar liegt das ‚Soziale‘ demnach nicht in der gesamten Familie, sondern lediglich auf Seite der Frauen.

Klara kommt zu dem Schluss, dass sie sozusagen eine „Mischung“ (S.4/Z.17) aus der Technikorientiertheit der Männer und der sozialen Orientiertheit der Frauen aus ihrer Familie ist. Die Formulierung „ich bin irgendwie die Mischung dazwischen“ (S.4/Z.17) verweist jedoch darauf, dass sie offenbar nicht bloß das Konglomerat aus ‚Technik‘ und ‚Sozialem‘ ist, sondern eben irgendwie „dazwischen“. Klara scheint sich weder mit den ‚typischen‘ Frauen, noch mit den ‚typischen‘ Männern in ihrer Familie zu identifizieren. Sie ist mittendrin zwischen zwei Gruppen an ‚Stereotypen‘, gewissermaßen in einem Transformationsprozess, und verkörpert offenbar einen völlig neuen ‚Typ‘ in ihrer Familie.

Cousin als Vorbild

An späterer Stelle des Interviews kommt Klara auf ihren Cousin zu sprechen, den sie als „großes Vorbild“ (S.6/Z.27) beschreibt. Der Cousin, der Biochemie studiert hat, ist laut Klara ein „sehr sehr strebsamer Mensch“ (S.7/Z.24) und sie schätzt ihn vor allem auf Grund seiner Leistungen in Bezug auf sein Studium sehr:

„Er hat sein Studium in Mindestdauer fertigstudiert, hat alles in Mindestdauer gemacht, nur mit summa cum laude abgeschlossen, also er is ein sehr sehr sehr selbstmotivierender Mensch, es is, etwas was ich an an ihm zutiefst bewundere, was ich nicht kann, (schmunzelt) mich zu leicht von irgendwelchen anderen Sachen ablenke“ (S.7/Z.25-28)

Die Bewunderung der Erzählerin bezieht sich vor allem auf die Strebsamkeit und den Ehrgeiz des Cousins. Er schaffte sein Studium in Mindeststudiendauer, was ihr selbst laut eigener Erzählung nicht möglich sein wird. Klara idealisiert den Cousin als einen auszeichnenden Studenten, der offenbar das verkörpert, was sie selbst gerne wäre. Sie charakterisiert den Cousin als „selbstmotivierenden“ Menschen, was sie sehr an ihm bewundert. Sich selbst zu motivieren scheint etwas zu sein, wozu sie selbst nicht imstande ist bzw. was sie gerne können würde.

Ihr selbst scheint es unmöglich, sich auf ihr Studium so zu fokussieren, wie es ihr Cousin getan hat. Die vielfältigen Interessen, die sie an vorangehender Stelle beschreibt (siehe S.73), lenken sie offenbar ab, um auch ihr eigenes Studium in der vorgesehenen Zeit abzuschließen.

Das Thema, das Studium in Mindeststudienzeit zu schaffen, beschäftigt die Erzählerin sehr, da sie sich auch an dieser Stelle und in Zusammenhang mit dem Studium ihres Cousins darauf bezieht. Die Darstellung der Argumentation weicht an dieser Stelle jedoch von der vorangehenden ab: die von Klara vorerst positiv formulierte Erklärung, sie habe sehr viele Interessen und nicht den Anspruch, sich allein auf das Studium zu fokussieren, wird hier zu einem Bedauern, sich zu sehr vom Studium ablenken zu lassen. Diese Deutung bleibt, wie auch der Begründungsversuch davor, auf einer individuellen Ebene.

Der Bezug auf die Mindeststudienzeit könnte allerdings ein Hinweis auf einen Leistungsdruck sein, der ihr von anderer Seite entgegengebracht wird bzw. den Klara selbst verinnerlicht hat.

Legasthenie

Im Zuge einer Nachfrage, die sich auf die Zeit vor dem Gymnasium bezieht, spricht Klara nochmals über schulische Erfahrungen und kommt auf ihre Legasthenie zu sprechen:

„Ich glaub, etwas was ich unbedingt glaub ich noch sagen muss, was mich während meiner Schulzeit sehr geprägt hat war meine Legasthenie. Ich bin schwerste Legasthenikerin, [...] auch der Übertritt von der Volksschule ins Gymnasium war nicht unbedingt leicht, weil meine Volksschullehrerin gemeint hat ich wär nicht geeignet fürs Gymnasium, weil ich eben nicht Rechtschreiben kann und Zahlen vertausche und, eben, bin dann aber trotzdem ins Gymnasium gekommen, hab ne Aufnahmeprüfung gemacht [...] Hab eine Aufnahmeprüfung in Deutsch machen müssen, weil meine Legasthenie wirkt sich einfach auf die Sprache aus.“ (S.8/Z.26-37)

Klara entscheidet, ihre Legasthenie im Interview zu thematisieren, welche vor allem während der Schulzeit große Bedeutung für sie hatte. Sie ist „schwerste Legasthenikerin“ (S.8/Z.27) und hatte auf Grund dessen Schwierigkeiten in der Volksschule. Ihre Klassenlehrerin sprach Klara sogar ab, aufs Gymnasium zu wechseln, da sie ihrer Ansicht nach dafür nicht geeignet sei. Trotz Entmutigung von Seite der

Lehrerin machte Klara die Aufnahmeprüfung im Fach Deutsch für das Gymnasium, welche sie auch geschafft hat.

Die Entscheidung für das Gymnasium traf Klara vor dem Hintergrund, nicht mehr mit den gleichen Kindern wie aus der Volksschule zusammen sein zu wollen (vgl. Transkript Klara, S.10). Das Gymnasium, welches nicht im selben Ort wie die Volks- und die Hauptschule ist, schien für Klara ein Ausweg zu sein, von den Kindern wegzukommen, mit denen sie „in der Volksschule einfach nicht zurechtgekommen“ (S.10/Z.16) ist.

Am Gymnasium hat Klara allerdings weiterhin Schwierigkeiten im Deutschunterricht, welche mit Problemen mit der Deutschlehrerin einhergehen („Da hab ich auch die ersten zwei Jahre irrsinnig zu kämpfen gehabt weil ich auch eine wunderbare Deutschlehrerin hatte die mir ins Gesicht gesagt hat ich wär zu dumm dafür“; S.8/Z.39-41). Auf jeden Fall war das Unterrichtsfach Deutsch während Klaras gesamter Schulzeit immer mit großen Anstrengungen verbunden (“Also ich hatte während meiner Schulzeit immer wieder mit Deutsch zu kämpfen“; S.8/Z.53-54), was sich mitunter durch mehrmaliges Beinahe-Sitzenbleiben und Wiederholen der Deutsch-Matura ausdrückt (vgl. Klara, S.9). Für Klara ist deshalb ziemlich schnell klar, dass sie nicht den sprachlichen Zweig der Schule, sondern das „Realgymnasium“ machen möchte:

“Und, da gings ma eigentlich relativ=also da gings ma gut dabei. und mir war auch dann .. relativ schnell klar dass ich ins Realgymnasium und nicht ins humanistische Gymnasium gehn will, weil ich mit Sprachen nicht so wirklich gut kann.” (S.12/Z.28-30)

Durch die schlechten Erfahrungen im Deutschunterricht und vor dem Hintergrund ihrer Legasthenie möchte Klara nicht noch mehr Sprachunterricht haben, weshalb ihr das Realgymnasium mit dem Fokus auf Naturwissenschaften geeigneter erscheint. Sie wählt in der fünften Klasse Physik und Biologie als Wahlpflichtfächer, in denen auch Schularbeiten geschrieben wurden („Da hab ich mich dafür entschieden dass ich eben lieber ähm .. Schularbeiten in Physik und Biologie hab“; S.12/Z.46-47).

Die „soziale Ader“

Die Entscheidung für Biologie fällt sie v.a. vor dem Hintergrund, vielleicht einmal Medizin zu studieren:

„Ja Biologie Wahlpflichtfach weil ich am Anfang auch überlegt hätte Medizin zu studieren, doch wei=eben wegen meiner sozialen Ader so a là .. Menschen, mit vielen Menschen zu tun haben, und spiegelt sich auch ein bisschen jetzt wider in dem Biomedical Engineering, is ja interdisziplinär zwischen Physik Biologie ah Medizin ..“ (S.13/Z.4-8)

Die „soziale Ader“, welche die Erzählerin bereits an anderer Stelle betont (siehe S.73), stellt für Klara die Motivation dar, Biologie als Wahlfach zu wählen. Sie bringt naturwissenschaftliche Inhalte mit sozialen Ansprüchen in Verbindung und sieht diese Kombination sehr stark in der Medizin, für die sie sich interessiert(e). Ihr Interesse für Biomedical Engineering, welches sie gegenwärtig als Spezialisierung für ihr Studium in Erwägung zieht (vgl. Klara, S.22), begründet sie ebenso auf der Verbindung sozialer mit naturwissenschaftlichen Inhalten. Das ‚sozial-Sein‘ scheint für Klara eine große Bedeutung zu haben, denn obwohl sie naturwissenschaftliche Fächer wählt, legitimiert sie diesen Entschluss mit der Idee, auf diese Weise ihre „soziale Ader“ ausleben zu können bzw. „mit vielen Menschen zu tun“ zu haben.

Die grundsätzliche Gegenüberstellung von ‚Sozialem‘ und Naturwissenschaft steht damit dennoch nicht in Frage – es scheint sich um ein gegensätzliches Paar zu handeln. Erst durch ihr individuelles Interesse am ‚Sozialen‘ wird das Fach Biologie bzw. Biomedical Engineering auch zum ‚Sozialen‘.

Auffällig ist überdies, dass die Entscheidung für das Wahlfach Biologie hier zum ersten mal ins Gespräch kommt, obwohl gleich zu Beginn des Interviews sehr intensiv über das Wahlfach Physik erzählt wird. Offenbar betrachtet Klara die Erzählung über das Wahlfach Physik relevanter für ihre tatsächliche Studienentscheidung als das Wahlfach Biologie, weshalb letzteres auch erst jetzt Teil von Klaras Darstellungen wird.

Wie kam es dann zur Physik? – Physik und Kreativität

Auf die Nachfrage hin, wie es dann schlussendlich dazu gekommen ist, dass es das Fach Physik wurde, antwortet Klara, es sei nicht immer so klar gewesen. Sie hat sich in der Unterstufe bspw. für Jus, Pharmazie und Medizin interessiert, später

dann auch für Chemie (vgl. Transkript Klara, S.14). Durch unterschiedliche Überlegungen und Erfahrungen kommt Klara dann schließlich zur Physik:

„Und bei der Pharmazie=ich hab mir einmal ähm durch FIT hab ich mir auch ein mal die Pharmazie ansehen dürfen und es wär zwar irrsinnig intressant gewesen nur ich glaub das wär mir zu trocken, [...] es wär mir glaub ich zu trocken gewesen. Da war zu wenig wie soll ich das sagen zu wenig Kreativität und zu wenig ähm eigenes Denken dabei. Und da war die Überlegung ok mit der Pharmazie bekomm ich wahrscheinlich leichter einen Job als mit der Physik weil mit der Physik bin ich sozusagen hab ich alles und nix gmacht, und dann hab ich mich halt doch für die Physik entschieden und nicht für die Pharmazie oder für Jus oder sonstiges weil doch bei der Physik dieses kreative Denken mit drin is. Weil, obwohl es eine Aufgabe gibt die's zu lösen gilt, es gibt X Lösungswege wie man wie man an die Sache rangehen kann (I:mhm) und das gibts halt bei den bei den andren ... Fächern kaum. Das gibts dann erst wenn ma dann wirklich im Beruf steht und dem Mensch gegenüber steht und der sagt Ich hab Kopfschmerzen, dann kann man kreativ sein und sagen Ok /(mit verstellter, tiefer Stimme) das kann jetzt das und das und das sein/ aber während des Studiums, was relativ lang dauert, überhaupt nicht ...“ (Klara, S.14/Z.54-S.15/Z.10)

In Klaras Überlegungen spielen einerseits die Inhalte und Arbeitsmethoden des Studiums, andererseits die Berufschancen und -praxis eine Rolle. Bei den FIT-Infotagen besuchte sie einen Pharmazie-Workshop und stellte fest, dass ihr dieses Fach „zu trocken“ (S14/Z.56) wäre. Obwohl sie die Jobchancen bei Pharmazie als sehr günstig einschätzt, distanzierte sie sich davon, da es ihr bei diesem Fach an „Kreativität“ fehlte (S.14/Z.58-59). Das angenommene Vorhanden-Sein von Kreativität – sowohl im Studium selbst als auch in der Berufspraxis – stellten für Klara zumindest in der Retrospektive offenbar ein sehr wirkungsvolles Kriterium für ihre Studienentscheidung dar. Sie charakterisiert Physik als ein Fach, bei dem „kreatives Denken“ gefragt ist. Diese Eigenschaft sieht sie bspw. bei Pharmazie nicht, bzw. bei Medizin erst im Berufsalltag. Klara antizipiert in ihren Überlegungen die Jobchancen der verschiedenen Fächer, wobei sie sich bei Physik eher unklar in der arbeitsmarktspezifischen Anwendbarkeit ihrer Studienkompetenzen ist („mit der Physik bin ich sozusagen hab ich alles und nix gmacht“; S.15/Z.2). Nichtsdestotrotz hat sie sich dann „halt doch für die Physik entschieden“ und begründet diese Entscheidung mit der starken Präsenz des „kreativen Denkens“ im Fach Physik.

Negative Reaktionen?

Auf die Frage, ob es jemals negative Reaktionen auf ihre Studienentscheidung gegeben habe, antwortet Klara mit Nein. Sie sei damals bereits so selbstbestimmt gewesen, dass ihr egal war, was andere Menschen sagen. Wenn, dann gab es von Seiten anderer „eher blankes Unverständnis“ (S.16/Z.44), da Physik so ein schwieriges Fach sei.

„Ich hab letztens ein wunderbares Kompliment bekommen obwohl das kein eigentliches Kompliment war, äh, sondern wir ham mit an Bekannten gredet und er hat gsagt ja er studiert jetzt nicht mehr Physik weil er würds nicht schaffen das wäre ihm zu hart, er macht jetzt Medizinische Informatik, die Physik is einfach is ihm vom Studium her zu beinhart, das würde er nicht schaffen, das hab ich als als irrsinniges Kompliment aufgefasst dass ich halt /(leise) das trotzdem noch mach./ [...] Es is einfach dieser Zuspruch und dann dieser Mut dahinter, ich machs obwohls nicht einfach is [...] aber wenn ich dann was hab dann weiß ich dass ich ma selbst alles erarbeiten kann und dass mir jeder jegliche andere Mensch der mir sagt dass ich etwas nicht kann am Arsch vorbeigehen kann, weil ich kann alles was ich mir in den Kopf setze. Das mach ich dann einfach ...“ (S.17/Z.5-27)

Klara betont hier erneut die ‚Härte‘ des Studienfachs Physik und legitimiert dies mit einer Aussage eines Bekannten, der meint, ihm selbst wäre Physik viel zu „hart“. Die Erzählerin versteht diese Einschätzung als Kompliment ihr gegenüber, denn sie selbst ist offenbar ‚hart‘ genug, dieses Studium zu machen. Sie erlangt dadurch neuen Mut und Selbstbewusstsein, was ihr dabei hilft, ihr Studium, obwohl es „nicht einfach“ ist, fortzuführen. Menschen, die ihr sagen wollen, dass sie etwas nicht kann, nimmt sie offenbar nicht ernst. Sie erfährt sich selbst als aktives Subjekt, das sich unter Umständen auch gegen die Missgunst seiner Umwelt durchsetzen kann. Erlangte Leistungen geben Klara immer wieder neue Kraft und sie kommt zu dem Schluss, dass sie alles kann, was sie sich „in den Kopf“ setzt. Diese Art von Selbstermächtigung scheint für Klara als Motivation zu funktionieren. Wenn jemand sagt, ihr Studium sei sehr schwer, regt das in Klara einen gewissen Stolz, da sie die Stärke aufbringen kann, diese Herausforderung anzunehmen. Der Zugang zu dieser Deutung erlaubt es Klara, sich als mächtig und wirkungsvoll zu erleben.

Frau und Naturwissenschaft?

Auf die Frage, ob es jemals in irgendeiner Form Thema war, dass Klara als Frau sich für Naturwissenschaft interessiert bzw. jetzt Physik studiert, erzählt sie zunächst von ihren Großeltern. Diese hatten Bedenken, ob das Gymnasium die richtige Schule für Klara ist, oder ob Klara eine Fachbereichsarbeit in Physik schreiben soll, da sie ein Mädchen ist. Dass Klara gute Leistungen in Mathematik erbrachte, war für die Großeltern ebenso rätselhaft: „Das kann ja nicht sein dass ich so gut in Mathe bin weil ich bin halt doch ein Mädchen“ (S.22/Z.54). Allerdings haben die Großeltern diese Bedenken nie Klara gegenüber geäußert, sondern nur gegenüber deren Eltern („Awa das ham sie nie bei mir direkt angesprochen“; S.22/Z.55). Klara betont überdies, dass es während ihrer Schulzeit und dem Übergang ins Studium keine Personen aus der Familie gab, die „gsagt ham Nein du kannst das nicht weil du ein Mädchen bist“ (S.22/Z.58-59). Die Haltung ihrer Eltern beschreibt sie als ermutigend und bestärkend: „Also von denen hab ich auch die Unterstützung dass sie sagen ich soll machen was mir taugt“ (S.16/Z.41-42).

Allerdings erwähnt Klara an dieser Passage auch von negativen Erfahrungen mit ihrem Chemielehrer:

E: „Mein Chemieprofessor is=war am Anfang irrsinnig sexistisch. Der, der mich dann danach so gefördert hat. Da hab=wir haben uns ein halbes Jahr lang gebattlet, weil er gsagt ja ähm Frauen können nicht Chemie machen, Frauen können nichts von Chemie studi=äh verstehen. Die sind die können das einfach nicht.“

I: „Das hat er so gesagt?“

E: „Ja.“

I: „Wie hast du reagiert?“

E: „Ich hab in mich hinein gelacht, und dann ham ma uns ein halbes Jahr lang gebattlet und dann hat er mich in Ruhe gelassen und mir einfach nur zusätzliche Literatur gegeben. Und seitdem ham ma uns herrlichst verstanden. Also es ... also vom naturwissenschaftlichen her gabs kaum irgendwelche Leute die wirklich gesagt ham Nein du kannst das nicht.“ (S.23/Z.9-20)

Der Chemielehrer, von dem Klara zu Beginn des Interviews äußerst positiv erzählt (siehe S.64), unterrichtete offenbar auf Basis sehr sexistischer Handlungsmaximen. Mit der Haltung des Lehrers, „Frauen können nichts von Chemie [...] verstehen“ (S.23/Z.11-12), hat Klara ein halbes Jahr gekämpft und versucht, ihm das Gegenteil

zu beweisen. Sie gibt vor, den Lehrer nicht ernst genommen zu haben. Klara versuchte offenbar, mit ironisierender Gesinnung an die Vorurteile des Lehrers heranzugehen. Dennoch ist sie als an Chemie interessierte Schülerin mit dem diskriminierenden Auftreten des Lehrers konfrontiert und hat strukturell betrachtet in Summe weniger Möglichkeiten, sich ihm entgegenzustellen. Der Lehrer verfügt über mehr Kapital im Sinne Bourdieus und steht demnach in einer privilegierten Position als Klara. Dennoch nimmt sie den ‚Kampf‘ mit ihm auf, was offenbar keine leichte Aufgabe ist. Es dauert „ein halbes Jahr“ (S.23/Z.10) bis Klara von dem Chemielehrer „in Ruhe gelassen“ (S.23/Z.17) wird. Was dieses ‚in Ruhe gelassen werden‘ bedeutet, ist sehr diffus. Der Lehrer gibt Klara „zusätzliche Literatur“ (S.23/Z.17) und sie interpretiert dies als eine Form der Förderung. Ob die Beweggründe des Lehrers nun tatsächlich eine Förderung von Klara darstellten, oder er Klara möglicherweise aus dem Unterricht ausschließen wollte, entzieht sich unserer Kenntnis. Klara deutet das Handeln des Lehrers jedenfalls als Förderung und charakterisiert ihn zu Beginn des Interviews (siehe S.64) schließlich sogar als „ganz ganz tollen Lehrer“ (S.1/Z.23), den sie „absolut spitze“ (S.1/Z.24) findet. Sie stellt die Situation dar, als wäre die Beziehung zu ihrem Lehrer nach dem lang geführten Kampf sehr gut und idealisiert dies, indem sie sagt, sie hätten sich dann „herrlichst verstanden“ (S.23/Z.18). Klara investiert jedenfalls viel an eigenen Ressourcen in den Kampf gegen den sexistischen Lehrer und präsentiert als Ergebnis ihren ‚Sieg‘ über die sexistische Haltung des Lehrers.

Offenbar gelingt es Klara, über das frauenverachtende und demütigende Verhalten des Chemielehrers hinwegzusehen. Ihre Strategie, persönlich in Auseinandersetzung mit dem Lehrer zu treten, lässt den Disput zu einem Individuellen werden. Klara stellt dabei einen sehr hohen Anspruch an sich selbst, denn sie versucht höchstpersönlich das Verhalten des Lehrers, welches strukturell betrachtet in Tradition einer verfestigten Geschlechterhierarchie mit Vormachtstellung des ‚Mannes‘ als ‚Natur-Beherrscher‘ und Abwertung von ‚Frauen‘ als ‚in der Natur verankert‘ steht (vgl. Kapitel 1.1), zu ändern. Sie präsentiert sich an dieser Passage erneut als Alleinkämpferin, die sich ohne andere Mitstreiter_innen um die Sicherung ihrer Position bemüht. In diesem Fall könnte es womöglich auch um die grundsätzliche Situation ‚der Frauen‘ in der Chemie bzw. ihrer Mitschülerinnen gehen, allerdings stellt Klara die Situation dar wie eine ganz individuelle und gewissermaßen

private Angelegenheit. Sie nimmt offensichtliche Diskriminierung von Frauen inklusive ihr selbst nicht als strukturelles Problem wahr und geht dementsprechend mit der Überzeugung, diese individuell überwinden zu können, an die Begebenheit heran. Mit einer Perspektive, die strukturelle Diskriminierung in den Blick nimmt, müsste Klara jedoch zumindest partiell anerkennen, ohnmächtig gegenüber bestimmten Strukturen zu sein. Klara ist diese Sichtweise nicht zugänglich. Dadurch verfügt sie einerseits über die Ressourcen, sich als aktives Subjekt wahrzunehmen und sich als handlungsfähig zu erfahren. Andererseits ist der Anspruch an sich selbst sehr hoch, wobei ein erfolgreich Sein ebenso als private Angelegenheit verstanden werden würde wie ein Scheitern, d.h. die Verantwortung ganz allein bei Klara liegen würde.

6.1.3 Analytische Abstraktion

Klara verortet sich in Kontext ihrer Interessensentwicklung stark in der Institution Schule. Die Entwicklung ihres Interesses an Naturwissenschaften scheint dort seinen Beginn zu nehmen, dementsprechend kann Schule im Kontext von Klaras Berufsfindungsprozess als signifikanter Ort bezeichnet werden. In diesem Zusammenhang wirken vor allem einzelne Lehrer_innen wegweisend, da diese ihre Begeisterung für das jeweilige Fach wecken. Der Chemielehrer beispielsweise wird trotz seines äußerst sexistischen Verhaltens von Klara als „Koryphäe“ (S.1/Z.25) charakterisiert. Klara vermag hierbei, die Diskriminierungserfahrung auszublenden und hebt allein die fachliche Kompetenz des Lehrers hervor. Sie schätzt vor allem das große Engagement, mit welchem Personen wie bspw. der Chemielehrer ihr Fach betreiben. Dementsprechend lässt sich Klara einige Zeit später von ihrer neuen Physiklehrerin begeistern, welche ihr durch die spannende Gestaltung des Unterrichts und ihre fachspezifischen Aktivitäten ‚die Augen‘ für Physik öffnet. Die Lehrerin stellt für Klara gewissermaßen ein Ideal von einer Physikerin dar, das sie hoch schätzt und bewundert. Der Chemielehrer, als auch die Physiklehrerin wirken auf Klara als fachliche Vorbilder bzw. *significant others* (vgl. Kapitel 2.3.4), an denen sie sich orientiert. Dass die Physiklehrerin eine Frau ist, scheint für Klara zwar nicht relevant für deren Funktion als *role model* zu sein, dennoch erweist sich auf Dauer Klaras Interesse an Physik als stärker als das Interesse am Fach Chemie.

Klara konstruiert sich als – nicht allein in Physik – sehr aktive Person, die vorrangig interessensgeleitet handelt und ihre Wünsche, wie beispielsweise das Zustandekommen des Wahlpflichtfachs Physik – durchzusetzen vermag. Engagement ist Klara bei fachrelevanten Personen wie ihren Lehrer_innen sehr wichtig, und auch sie selbst präsentiert sich als sehr enthusiastische und eifrige Persönlichkeit. Die Teilnahme am Projekt FIT (Frauen in die Technik) unterstreicht ihr großes Interesse und Engagement in Bezug auf ihren fachlichen Weg. Trotz Hürden in ihrem schulischen Umfeld nimmt sie gleich zwei Mal von dem Angebot Gebrauch und nützt es ganz nach ihrem Interesse. Es wird deutlich, dass Klara sich als Subjekt ihres eigenen Bildungsweges erfährt, denn sie setzt ihren Willen sogar gegen andere durch und handelt nach ihren eigenen Interessen und Überzeugungen. Die Möglichkeit, die jeweiligen Fachgebiete in ihrer Praxis kennenzulernen, schätzt Klara sehr, denn ihr ist offenbar bewusst, dass zwischen dem Fach in der Schule und dem Fach in der Praxis ein Unterschied besteht. Die Erfahrung der Teilnahme an FIT unterstützt Klara bereits während der gymnasialen Oberstufe in ihrem Entscheidungsprozess. Sie nimmt das Angebot als eine Art „Auswahlverfahren“ (S.19/Z.58) für sich wahr, bei dem sie mehrere Fächer kennenlernen und in Folge ihr Interesse spezifizieren kann. Dass sich das Projekt ausschließlich an Mädchen wendet, ist für sie kein nennenswerter Aspekt – das Angebot gibt es, somit nimmt sie es ganz selbstverständlich wahr.

Eine Interessensdifferenzierung findet bei Klara auch in Zusammenhang mit ihrer Legasthenie statt: Da sie während ihrer gesamten Schulzeit immer Schwierigkeiten mit sprachlichen Fächern hatte, distanziert sie sich von diesen und erlangt in Gegensatz dazu ein hohes Selbstkonzept in Bezug auf naturwissenschaftliche Fächer. Klara betont und vertieft sozusagen ihr Interesse in Chemie und vor allem Physik, während sie andere Fächer zurückstellt. In Chemie und Physik erlebt sie, anders als in den sprachlichen Fächern, das von Deci & Ryan (2000) konzeptionierte Bedürfnis nach Kompetenz, sozialer Eingebundenheit und Autonomie erfüllt (vgl. Kapitel 2.2.1) und kann sich als fachlich kompetente Person konstruieren.

Den Übergang von der Schule in das Studium erlebt Klara allerdings als problematisch in zweifacher Hinsicht. Zum einen hat sie Schwierigkeiten mit den Arbeitsmethoden an der Universität und der völlig anderen, in Kontrast zum Gymnasium viel schwierigeren Mathematik. Die erlebten Misserfolge, vor allem ganz zu Beginn des

Studiums, lassen Klara immer wieder zweifeln, ob es das Richtige für sie ist. Zum anderen steht die Einmündung in die Universität auch für einen anderen Übergang in Kontext ihres familiären Umfelds: Nach der Matura sieht sich Klara alleine in A-Land zurückgelassen, da ihr Vater ohnehin zumeist im Ausland lebte, nun allerdings auch ihre Mutter auf einmal ins Ausland geht. Die Trennung von der Mutter wird von Klara als äußerst erschütternd erlebt, da die Beziehung zwischen den beiden sehr intensiv ist. Klara verliert eine der wichtigsten Bezugspersonen (möglicherweise *die* Wichtigste) ihres gegenwärtigen Lebens und der Übergang von der Schule an die Universität ist damit auch in Kontext dieses familiären bzw. sozialen Verlusterlebnisses zu sehen.

Klara charakterisiert das Studium der Technischen Physik als ein sehr ‚hartes‘ Studium und bekennt, dass viel Anstrengung nötig ist, um im Studienalltag zu bestehen. Sie erkennt jedoch gleichzeitig, dass es nicht nur ihr allein so geht, sondern sehr viele Kolleg_innen ebenso regelmäßig Schwierigkeiten haben. Dies zeigt, dass Klara versucht, für ihren individuellen Misserfolg nicht ausschließlich sich selbst dafür verantwortlich zu machen. Allerdings scheint ihr dies nicht durchgängig zu gelingen, da sie mehrfach Bedauern zeigt, ihr Studium nicht in Mindeststudienzeit abschließen zu können. Die Identifikation mit ihrem Cousin, den sie sehr für seinen Ehrgeiz und seine Leistungen bewundert, scheint diese Spannung zwischen eigenem Anspruch und dessen Realisierbarkeit noch zu verstärken. Das Physikstudium wird von Klara als ein allgemein sehr schwieriges und anspruchsvolles charakterisiert, das dem Individuum sehr viel abverlangt. Klara scheint grundsätzlich zufrieden mit ihrer Entscheidung zu sein, jedoch vermag sie nicht durchgängig, die nötigen Ressourcen aufzubringen, um konfliktfrei – also ohne Zweifel an ihren Kompetenzen – zu studieren. Die mächtigen und ‚harten‘ Strukturen des sozialen Feldes Physik scheinen das vollkommene Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zu erschweren. Gleichzeitig wirkt Klara auch äußerst stolz, ein derartig anspruchsvolles Studium zu bewältigen. Sie wirkt schließlich trotz gewisser Spannungen sehr verbunden mit ihrem Studienfach, was nicht zuletzt in ihren sehr positiven Charakterisierungen der Fachkultur deutlich wird. Eine konsistente Integration des Studienfachs in Klaras Persönlichkeitsstruktur erscheint gelungen.

6.2 Fallstudie Anna: „Bei mir woa hoit einfach alles offen“

6.2.1 Biographisches Kurzportrait

Anna wird als zweites Kind in B-Land geboren, wo sie bis zu ihrem zweiten Lebensjahr lebt. Ihre Mutter übt dort ihren Beruf als Elektrotechnikerin aus, ihr Vater ist als Arzt tätig. Seit der Migration nach A-Land dürfen beide ihrem Beruf nicht mehr nachgehen⁸. Zuerst lebt die Familie dann in A-Stadt, wo Anna die Volksschule besucht und einen Teil der Gymnasiumzeit verbringt. Im vierzehnten Lebensjahr zieht Anna mit ihrer Familie nach B-Stadt. Annas zwölf Jahre ältere Schwester studiert dort Geschichte. Anna möchte nach der Unterstufe am Gymnasium in eine Fachschule für Tourismus wechseln, was ihre Mutter allerdings nicht zulässt. Anna bleibt am Gymnasium und legt dort ihre Reifeprüfung ab. Nach der Matura ist sie ratlos, da sie sehr viele Interessen hat und nicht weiß, was sie studieren soll. Schließlich beginnt sie das Studium der Raumplanung, welches sie allerdings nach zwei Semestern wieder abbricht, da es ihr ‚zu kreativ‘ und zu wenig ‚exakte Wissenschaft‘ ist. Nach einigen Überlegungen und der Suche nach dem passenden Studium beginnt sie an der TU (Technische Universität) mit Medizinischer Informatik. Nebenbei besucht sie noch einige Lehrveranstaltungen aus dem Biologie-Studium, was sie jedoch bald aufgibt, und absolviert aus Interesse noch einen Sprachkurs an der Universität. Trotz vieler Zweifel und dem anhaltenden Interesse an anderen Themenbereichen bleibt Anna im Studium der Medizinischen Informatik und studiert zum Zeitpunkt des Interviews im vierten Semester.

6.2.2 Interpretation der Erzählung

Die Bedeutsamkeit Annas Mutter – „Es war halt irgendwie immer [...] klar für mei Mutter dass i in die Richtung [...] geh“

“Ah prinzipiell ahm anfangen hats dadurch dass i also dass mei Mutter mi mol in a naturwissenschaftliches Gymnasium geschickt hat also in a Realgymnasium und mi einfach hoit irgendwie scho von klein auf=also sie selber hat Elektrotechnik studiert aber in B-Land also wir san herzogen als i 2 war, und jo, also sie kummt hoit a von da technischen Sparte hoit her und irgendwie bin i hoit scho von klein auf irgendwie dazu ermutigt wor-

⁸ Die Information, dass Annas Eltern nicht berechtigt sind, ihren Beruf in A-Land auszuüben, stammt aus dem Postskript und ist somit nicht im Transkript enthalten.

den und irgendwie so gefördert worden und jo Mathe und so Mathe is jo so toll und keine Ahnung es war halt irgendwie immer war des irgendwie klar für mei Mutter dass i in die Richtung irgendwie geh. Und jo, als kleines Kind weiß ma des halt no ned so mit 14 oder so und dann mocht ma halt des wos die Eltern sagen owa hoit mit der Zeit hab i halt scho gmerkt dass mir einfach die Fächer irgendwie leichter fallen, also Mathe und so Sochn.“ (S.1/Z.20-29)

Anna beginnt ihre Geschichte mit der Erzählung, von ihrer Mutter in ein naturwissenschaftliches Gymnasium geschickt worden zu sein. Sogleich stellt sie ihre Mutter vor, die Elektrotechnikerin ist, und betont, dass diese in B-Land studiert hat. Um den Hinweis auf B-Land zu erklären, erläutert Anna, dass sie im Alter von zwei Jahren nach A-Land immigriert ist. Die berufliche Technik-Ausrichtung der Mutter stellt für Anna den Bezugspunkt ihrer eigenen fachlichen Orientierung dar. Sie beschreibt, „scho von klein auf irgendwie dazu ermutigt worden und irgendwie so gefördert worden“ (S.1/Z.24-25) zu sein. Die Anmerkung, es sei *für ihre Mutter* immer schon klar gewesen, dass Anna in die technische Richtung gehen würde, pointiert die sich abzeichnende Passivität Annas an dieser Interviewpassage. Anna führt sich selbst nicht als aktives Subjekt ein, sondern vielmehr als passives Objekt: Dinge geschehen mit ihr (sie wird „geschickt“, „ermutigt“ und „gefördert“), aber sie selbst wirkt wie eine Statistin in ihrer eigenen Geschichte. Die Erzählerin versucht allerdings sogleich, diese Ohnmacht zu relativieren, indem sie es als normal darstellt, im Alter von vierzehn Jahren unter der Entscheidungsmacht der Eltern zu stehen.

Gleichzeitig gibt sie einen Hinweis darauf, die vormals fremdbestimmten Interessenszuweisungen mit der Zeit internalisiert zu haben: „Owa hoit mit der Zeit hab i halt scho gmerkt dass mir einfach die Fächer irgendwie leichter fallen, also Mathe und so Sochn“ (S.1/Z.28-29). Die von der Mutter forcierte Hinwendung zu technischen und mathematischen Inhalten deutet Anna nun als eigene Disposition und legitimiert die Handlungsweisen ihrer Mutter, indem sie sagt, tatsächlich über eine Affinität zu technik-nahen Fächern zu verfügen.

Bereits an dieser einleitenden Passage wird ein Spannungsmoment in Annas Biographie deutlich, in dem Selbst- und Fremdbestimmung wichtige Themen zu sein scheinen.

Deutlich wird dies bspw. an folgender Passage:

„Also i wollt zum Beispiel a mit vierzehn auf a Tourismusschule gehn wo hoit olle meine Freundinnen irgendwie dahingangen san und irgendwie gmeint hom jo sie lernen do so vü Sprachn und so, und Sprachn intressiern mi hoit a voi, also i kann jez a fünf Sprachen, und, owa mei Mutter hot dann hoit gsogt Naa, des des is voi da Blödsinn und so, und im Nachhinein bin i eh froh, weil wenn i seh meine meine Freundinnen de san ned wirklich zufrieden mit der Schul oiso, die mochn jez eh olle wos aundres und so, also glaub i des hätt mi eh ned wirklich gefordert oiso, und, jo, sie hot hoit dann gsogt Na, du musst hoit.“ (S.3/Z.20-26)

Anna erzählt an dieser Stelle von ihrem Wunsch, in eine Schule mit Schwerpunkt Tourismus zu gehen, der jedoch von der Mutter unterbunden wird, weil diese die Schule für „Blödsinn“ (S.3/Z.23) hält. Die Abwertung der Schule impliziert gleichsam ein Geringschätzen von Annas Interesse an Sprachen. Anna versucht das Handeln der Mutter zu legitimieren, in dem sie vorgibt, die Entscheidung *gegen* die Tourismusschule und somit *für* das Gymnasium sei im Nachhinein betrachtet ohnehin besser gewesen. Mit der an späterer Stelle formulierten Bilanzierung „es woa schon ok, i hob mi jetzt ned irgendwie unterdrückt gfühl oder so, des hot scho past“ (S.3/Z.50-51) unterstreicht sie die Akzeptanz des Handelns der Mutter. Anna ergreift Partei für ihre Mutter und ist bemüht, deren Standpunkt zu verteidigen. Sie antizipiert den für sie vorgesehenen „Werdegang“ (S.3/Z.31) und ist bestrebt, die Fremdbestimmung von Seite der Mutter als nutzbringende Förderung darzustellen.

Gleichzeitig kommentiert Anna das Handeln der Mutter (bzw. der Eltern) mit einem reflektierenden Einschub:

„Es is eh vielleicht ned so guat sein Kind zu sogn du muasst as mochn owa für meine Mutter woa hoit immer kloa i muass Matura mochn und dann studieren irgendwos, und für=i hob des hoit nie in Frage gstellt weil, waß i ned, ma is hoit so aufgewochn, und, die Eltern woan hoit Akademiker sozusogn, mei Vota is Arzt, und irgendwie woa des scho voi immer kloa dass des der Werdegang is“ (S.3/Z.26-31)

Mit der Anmerkung, es sei für Eltern womöglich nicht der beste Weg dem Kind vorzuschreiben was es tun muss, äußert Anna Zweifel am Handeln ihrer Eltern. Möglicherweise verweist sie damit auf einen Diskurs, der ein solches Handeln als gesellschaftlich nicht (mehr) anerkannt qualifiziert. Sie sucht dementsprechend nach Wegen, das Handeln der Mutter (bzw. der Eltern) zu legitimieren. Dabei spricht Anna sehr distanziert von sich selbst und verweist eher auf eine Art Kon-

vention und Gesetzmäßigkeit, die ‚man‘ einfach hinnimmt oder hinnehmen muss. Mit der Formulierung „ma is hoit so aufgewachsen“ (S.3/Z.29) unternimmt sie einen Versuch, das individuelle Erfahren von Reglementierungen des eigenen Handlungsraumes zu normalisieren und als allgemein üblich darzustellen.

Diese Normalisierungstendenz wird auch an folgender Passage deutlich:

„In b-ländischen Familien hom die Eltern sowieso an ziemlich starken Einfluss auf Kinder und entscheiden do sehr vü Sochn und deshalb hot sie [die Mutter] a für mi entschieden bis i in der Oberstufn woa, sozusagen mein Werdegang bis dorthin.“ (Anna, S.3/Z.13-16; Anm. M.F.)

Anna bringt die dominante Entscheidungsmacht ihrer Mutter bzw. Eltern mit ihrer Herkunft in Verbindung. In B-Land ist es Annas Schilderung nach üblich, dass Eltern die Entscheidungen für ihre Kinder treffen. Anna skizziert ihr Leben bis in die Oberstufe des Gymnasiums als absolut fremdbestimmten „Werdegang“, in dem sie keine eigene Stimme hatte. Anna versucht, die starke Einflussnahme ihrer Eltern bzw. *eigentlich* ihrer *Mutter* dementsprechend auch mit der Herkunft ihrer Familie zu rechtfertigen. Nun soll der Bezug auf kulturelle Normen in B-Land das dominante Verhalten der Mutter legitimieren.

„Wo i hingeh do homs ma hoit scho des natürlich freiglassn, und i hob hoit selber gschaut wos wü i studiern, owa natürlich woa des hoit no in mein Bewusstsein irgendwie dass i von klan auf irgendwie immer in des gefördert wurde und, keine Ahnung, immer gsagt wordn is joo des is jo wos besonderes und so dassd in Mathe so guat bist, die ganzn A-Ländler die können des jo ned (lacht)“ (S.3/Z.32-35)

Anna versucht hier ihre dargestellte Passivität und Fremdbestimmtheit zu relativieren, indem sie betont, dass ihr von den Eltern bzw. von der Mutter „natürlich freiglassen“ (S.3/Z.32) wurde, was sie denn konkret studieren möchte. Gleichzeitig reflektiert sie über die frühe Weichenstellung von Seite ihres familiären Umfelds, durch welches ihr ein technisch-naturwissenschaftlicher Beruf bereits sehr früh nahegelegt wurde. Der Bezug auf das Herkunftsland der Familie funktioniert hierbei als Kontrastfolie: A-Länder_innen sind nach Auffassung ihrer Eltern bzw. Mutter nicht gut in Mathematik, weshalb sie Annas Mathematik-Kompetenz als etwas ganz Besonderes beurteilen bzw. beurteilt. Der konstruierte kulturelle Unterschied definiert Anna gewissermaßen als Prototyp ihrer Herkunftskultur, welcher ihre große Mathematik-Affinität zu verdanken sei. Diese Perspektive der Eltern bzw.

der Mutter impliziert eine persönliche Präferenz und proklamierte Hegemonie des technisch-naturwissenschaftlichen Bereichs. Anna eröffnet, dass sie die Sichtweisen ihrer Familie zu einem gewissen Anteil wohl übernommen hat und von der familiären richtungsweisenden Förderung jedenfalls stark geprägt wurde.

Auffallend an vielen Stellen des Interviews, in denen es um ihren familiären Hintergrund geht, ist, dass Annas Erzählungen sich zwar regelmäßig auf die *Eltern* beziehen, im konkreten Fall wird jedoch zumeist von der *Mutter* gesprochen. Dies ist naheliegend vor dem Hintergrund, dass der Vater erst vor drei Jahren nach A-Land gekommen ist (siehe S.3/Z.5) und daher eine eher geringe Partizipation am Familienleben anzunehmen ist. Anna selbst bezeichnet die Mutter als „alleinerziehend“ (S.3/Z.9) und qualifiziert sie demgemäß als „Hauptansprechperson“ (S.3/Z.6). Auffallend ist dennoch, dass Anna eben in gewissen Kontexten, nämlich vor allem dann wenn auf gewissen Normen verwiesen wird, von *den Eltern* spricht. Die institutionelle Norm der bürgerlichen Kleinfamilie mit Vater, Mutter und Kind(ern) scheint für Anna präsent zu sein, obwohl ihre Familienkonstellation über weite Strecken einem anderen Modell entsprach (bzw. entspricht?).

Mit der Beschreibung als „voie die selbstständige Frau“ (S.3/Z.8) und „ned des typische Mütterchen“ (S.3/Z.9) idealisiert Anna ihre Mutter als Besonderheit unter Frauen. Anna konstruiert damit eine binäre Differenz, wobei das Bild des ‚typischen Mütterchens‘ in Kontrast zur ‚selbstständigen Frau‘ steht. Sie diskreditiert das ‚typische Mütterchen‘ und bewundert die eher *untypische* ‚selbstständige Frau‘, die ihre Mutter für sie verkörpert („Des bewunder i hoit irgendwie an ihr“; S.3/Z.12). Die Mutter stellt für Anna ein sehr großes Vorbild dar, an dem sie sich stark orientiert.

Auf jeden Fall wird bereits in den Eingangssequenzen des Interviews ein Konflikt in Annas Biographie deutlich, in dem es vor allem um die Diskrepanz zwischen ihren eigenen Wünschen und denen ihrer Mutter zu gehen scheint.

„Nach da Matura wars halt irgendwie so a Ratlosigkeit“

“Dann hoit nach da Matura wars halt irgendwie so a Ratlosigkeit, oiso i hob mi a erst im August oder September glaub i inskribiert dann eben für

Raumplanung noch, und eben dadurch dass i mi hoit für Politik intressier und Geschichte und so Sochn hob i hoit scho überlegt a Politikwissenschaften nebenbei zu mochn oder so, owa mir war irgendwie scho klar dass i eigentlich scho wos Technisches mochn wü a wegen den Jobchancen hoit scho." (S.1/Z.30-34)

Anna charakterisiert die Zeit nach der Matura als schwierige Phase, da sie ratlos in Bezug auf die Wahl ihres Studiums ist. Möglicherweise hängt dies mitunter damit zusammen, dass dies nun das erste mal ist, wo Anna – zumindest vordergründig – selbst entscheiden darf. Es scheint demnach nicht verwunderlich, dass sie mit dieser Situation überfordert ist. Annas Unschlüssigkeit endet dahingehend, dass sie sich zu einem ihres Erachtens erst sehr spätem Zeitpunkt für das Studium der Raumplanung entscheidet und dafür inskribiert. Annas großes Interesse für Politik hat sie zwar dazu gebracht, auch Politikwissenschaften in ihre Überlegungen mit einzubeziehen, allerdings scheint die Entscheidung für ein technisches Studium vor allem auf Grund der „Jobchancen“ dann doch greifbarer für sie gewesen zu sein. Der Bezug auf die beruflichen Aussichten zeugt von einer sehr pragmatischen und rationalen Sichtweise. Anna spricht zwar von vielfältigen Interessen, doch für die konkrete Studienentscheidung scheint es ihr in erster Linie um die Zweckmäßigkeit bzw. Anwendbarkeit des Studiums zu gehen.

Sie argumentiert darüber hinaus folgendermaßen:

“Weil i man es intressiert mi scho voi, Politik, owa i mechad ned in die Politik geh oder irgendwos und i mochs eh in meiner Freizeit oiso i brauch irgendwie ka Studium dazu dass i mi do weiterbild und i bild mi sowieso in meiner Freizeit weiter. Deshalb hob i ma docht mocht i hoit wos ma leicht follt und hob ma docht jo i schau ma olle TU Fächer moi aun wos do so gibt und hob eben Raumplanung gsehn und do hots mi hoit a voi intressiert” (S.1/Z.35-39)

Anna versucht an dieser Stelle zu argumentieren, wieso sie nicht mit Politikwissenschaft begonnen hat, sondern eben mit dem Raumplanung-Studium. Politik scheint für Anna etwas zu sein, was für sie nicht als Beruf (im Sinne von ‚in die Politik gehen‘) denkbar ist. Mit der Formulierung „i mochs eh in meiner Freizeit oiso i brauch irgendwie ka Studium dazu dass i mi do weiterbild“ (S.1/Z.36-37) relativiert sie die Bedeutung eines Studiums als Bildungsraum, da für Anna ebenso die Freizeitosphäre Raum für Weiterbildung ist, den sie ohnehin nützt. Gleichzeitig bedeutet diese Relativierung auch eine Abwertung des Studiums Politikwissenschaft,

da sie davon ausgeht, sich die Studieninhalte ohnehin auch selbst beibringen zu können. Anna distanziert sich von der Notwendigkeit, ein Studium primär aus Interesse zu ergreifen: eine Studienentscheidung mit dem Hauptmotiv *Interesse* ist für Anna nicht legitim. Berufsaussichten und der zu erwartende Aufwand sind für sie ausschlaggebend bei der Wahl des Studiums. Es erscheint ihr angebrachter, etwas zu studieren was ihr ‚leicht fällt‘.

Diesen Kriterien entsprechen für sie Studienrichtungen, die an der Technischen Universität angeboten werden, denn dort informiert sich Anna schließlich über alle angebotenen Fachrichtungen.

Dass ihr die Entscheidung für ein konkretes Studium jedoch nicht leicht gefallen ist, wird v.a. an folgender Passage deutlich:

„Bei mir wars hoit wirklich so ok geh i doch in Sozialwissenschaften, geh i doch in Geschichte und Politik, oder moch i doch wos technisches, also bei mir woa hoit einfach alles offen, [...] Und meine Interessen san a hoit so Sprachen intressiern mi hoit a voi, und Politik und ois hoit, des woa hoit a bissi schwer.“ (S.5/Z.28-34)

Durch ihre vielfältigen Interessen ist es Anna schwer gefallen, sich für *ein* Interessengebiet zu entscheiden. Die Ausführungen an dieser Stelle unterstreichen die Erzählung vom Gefühl der „Ratlosigkeit“ (S.1/Z.30) an früherer Stelle. Wie auch zuvor artikuliert Anna hier ein großes Interesse an Sozialwissenschaften und Politik, und eher weniger an Technik.

“I mein, es ham ma hoit Menschen so Tips geben und so, owa, des kaunst=des können a ned aundre für di entscheiden, also des musst sowieso selba wissen. Manche ham gsagt /(mit verstellter Stimme) Na du musst auf jeden Fall Politikwissenschaft mochn/ dann mei Familie /(mit verstellter Stimme) Na du musst Atomphysik machn (lacht)/ und so, irgendwos, also...” (S.5/Z.40-43)

Hier werden verschiedene Erwartungshaltungen von außen deutlich: Annas Eltern verlangen, dass sie Atomphysik studiert. Im Gegensatz dazu fordern andere Menschen in ihrer Umgebung, sie solle unbedingt Politikwissenschaft studieren.

Vor allem die hohen Erwartungen der Eltern setzten Anna unter Druck:

“De hom hoit voi vü Erwartungen in mi hoit hineingesteckt weil i hoit so guate Noten ghobt hob und hom eben wirklich erwartet dass i voi die herausragende Forscherin werd und so, und i hob anfoch wirkli ned gwusst wo i hin soll und es woa hoit irgendwie, scho schwer. [...] Und meine Eltern

woan hoit so auf Na ned nur wos di intressiert sondern wos hoit Jobchancen hot und so." (S.5/Z.51-S.6/Z.3)

Das Einbeziehen der Jobchancen in die Überlegungen bezüglich Studienwahl bekam Anna vor allem durch ihre Eltern nahegelegt. Der Anspruch der Eltern, sie solle eine „herausragende Forscherin“ (S.5/Z.52) werden, überforderte Anna.

Die hohen Erwartungen der Eltern haben sie offenbar in einen Konflikt gebracht: sollte sie nun das studieren, was sie am meisten interessiert – und was wäre das? Oder sollte sie ein Studium wählen, das hohe Jobchancen verspricht, mit dem ihr eine Karriere als „herausragende Forscherin“ offensteht und mit dem sie v.a. die Erwartungen ihrer Eltern bzw. ihre Mutter erfüllt?

Die konkrete Entscheidung für ein technisches Studium basierte schließlich offenbar weniger auf ihren individuellen Interessen, als eher auf der Antizipation beruflicher Aussichten und vor allem den Erwartungen ihrer Eltern.

Im Zuge ihrer Recherche über verschiedene Studienrichtungen informiert sie sich schließlich speziell über die Fächer an der TU und entscheidet sich für das Studium Raumplanung: „es hot hoit intressant klungen für mi und dann hob i's hoit anfangen“ (Anna, S.1/Z.44).

„Des woa ma hoit vü zu wenig“ – Abwendung vom Raumplanung-Studium

Mit der Formulierung „as erste Semester woa hoit no eh recht intressant“ (S.1/Z.45) kündigt Anna jedoch gleich zu Beginn ihrer Erzählung über das Studium einen sich verändernden Zugang zum Fach Raumplanung an.

“Es woa hoit dann immer mehr kreative Arbeit also es woa hoit so, Projekte mochn do musst hoit an Park gestalten und so stellst da a Baumerl hin und a Bankerl und des woa ma hoit vü zu wenig.“ (S.1/Z.49-S.2/Z.1)

Anna schildert in ironisierender Weise Inhalte und Methoden des Raumplanung-Studiums und illustriert diese in eher spöttischer Art. Sie fasst die Tätigkeiten im Studium mit „kreative Arbeit“ (S.1/Z.49) zusammen und distanziert sich davon, indem sie anmerkt, das allein sei ihr ‚viel zu wenig‘.

„Oiso i bin bin überhaupt ka kreativer Mensch denk i, [...] des fordert mi irgendwie ned, i waß ned es es gibt irgendwie a ka richtig und falsch bei kreativen Sochn und des damit kann i voll ned umgehn also i wollt scho irgendwos ham wo i was lern und dann setz i's hoit um irgendwie waß ned

sowos Exaktes einfach, exakte Naturwissenschaft oder technischer Beruf, und des woa hoit Raumplanung überhaupt ned.“ (S.1/Z.49-S.2/Z.6)

Anna charakterisiert sich selbst als unkreativer Mensch, was wie eine unveränderliche Eigenschaft von ihr erscheint. Gleichzeitig vollzieht sie eine Abwertung von Kreativität, indem sie diese für wenig anspruchsvoll hält. Der Gedanke, dass ein Studium, wenn es keine ‚richtigen‘ und ‚falschen‘ Lösungen bietet, nicht ‚exakt‘ sei, ist für Anna maßgeblich in der Bewertung des Raumplanung-Studiums. Sie wendet sich davon ab, weil sie mit dem ‚Kreativen‘ nichts anfangen kann und das Gefühl hat, dabei nichts zu lernen. Mit der vermeintlichen Beliebigkeit bei kreativen Tätigkeiten kann Anna nicht umgehen, weshalb für sie nur etwas „Exaktes“ (S.2/Z.5) in Frage kommt. Diesen Anspruch kann in ihren Augen nur die Naturwissenschaft oder ein technischer Beruf erfüllen.

Studienfachwechsel: Von Raumplanung zu Medizinischer Informatik – eine „Kompromisslösung“

“ I hob dann hoit überlegt wos wü i sonst mochn und eben Naturwissenschaften, vor allem Biologie, intressiert mi hoit voi, und i hob mol gschaut wos gibtsn so am ehesten naturwissenschaftliches und es, dann hob i hoit Biomedical Engineering gsehn [...] dann hob i hoit gschaut, guat wos gibts für Bachelor die ähnlich san irgendwie und mit denen ma dann später Biomedical Engineering dann mochn kann und es warn hoit so Elektrotechnik, technische Chemie, und es woa ma hoit a bisi scho zu trocken oiso, Elektrotechnik, mh, des woa hoit ned so meins und dann hob i hoit gsehn dass a Medizinische Informatik gibt, und hobs hoit anschaut, do is i was ned so vierzig Prozent vielleicht eh so Medizinische Sochn sechzig Prozent so Informatik und es woa dann eher eigentlich so a Kompromisslösung, also Medizinische Informatik woa jetzt ned so Woah i möcht des auf jeden Foll mochn.“ (S.2/Z.7-23)

Aufgrund ihres Interesses für Naturwissenschaften, insbesondere Biologie, klingt für Anna das Studium Biomedical Engineering sehr interessant. Da dieses in B-Stadt allerdings nur als Master-Studium angeboten wird und sie von dieser Stadt nicht wegziehen will (vgl. Anna S.2), sucht sie nach einem Bachelor-Studium, mit dem es ihr möglich wäre, anschließend Biomedical Engineering zu studieren. Bei ihrer Recherche entdeckt sie das Studium Medizinische Informatik, wo sie ihren Wunsch nach etwas Naturwissenschaftlichem verwirklicht sieht („do is i was ned so vierzig Prozent vielleicht eh so Medizinische Sochn sechzig Prozent so Informa-

tik“; S.2/Z.21-22). Die Entscheidung für dieses Studium bezeichnet Anna jedoch als „Kompromisslösung“ (S.2/Z.22). Die eher nüchterne Einschätzung der Studienentscheidung macht den Eindruck, als hätte Medizinische Informatik nur bedingt Annas Ansprüchen entsprochen. Es war nicht das, was sie unter allen Umständen machen wollte, sondern eine ‚Lösung‘, mit der sie nicht hundertprozentig zufrieden zu sein scheint. Das Studium Medizinische Informatik stellt für Anna offenbar eine Art Brücke zum Studium Biomedical Engineering dar. Da sie es allerdings erst nach einem Bachelor-Abschluss beginnen kann, geht Anna einen Kompromiss ein und studiert nun eben Medizinische Informatik.

Dennoch versucht Anna, Medizinische Informatik gewissermaßen als *ihr* Fach darzustellen und bezieht sich dabei auf Aspekte des Studiums, die sie sehr wertschätzt: Sie charakterisiert Medizinische Informatik als ein Studium, bei dem logisches Denken gefordert ist und beschreibt es als „exakte Wissenschaft“ (S.2/Z.30). Das Beziehen auf „Ingenieurwissenschaft“ („do host du eben Ingenieurwissenschaft einfoch“; S.2/Z.30) soll überdies offenbar deutlich machen, dass bei ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungen Annas Anspruch auf Exaktheit erfüllt werden kann.

„Dadurch dass i eben an einer AHS woa, woa i sowieso von der Schulform ned wirklich prädestiniert Informatik zu mochn“

„Dadurch dass i eben an einer AHS woa, woa i sowieso von der Schulform ned wirklich prädestiniert Informatik zu mochn weil i waß ned achtzig Prozent oder so kumman von der HTL .. circa, jo, also eh eigentlich, eigentlich fost olle Burschen, und die Mädchen kumman hoit eher aus HLW und AHS und so, und i hob ma hoit nie docht dass i moi in den Bereich geh, weil waß ned, i hob jetzt ned soo vü am Hut mit Computern oder so, also früher hoit.“ (Anna, S.2/Z.24-28)

Das Studium Medizinische Informatik ist nach Annas Einschätzung etwas, was für Menschen, die eine HTL (Höhere technische Lehranstalt) besucht haben – und das sind ihrer Erfahrung nach „eigentlich fost olle Burschen“ (S.2/Z.26)– besser geeignet ist als für Menschen, die aus einer HLW (Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe) oder einer AHS (Allgemeinbildende höhere Schule) kommen, was eher bei Mädchen bzw. Frauen der Fall ist. Anna meint auf Grund dessen, sie sei ohnehin „ned wirklich prädestiniert“ (S.2/Z.25) dafür gewesen, Informatik zu studieren, da

sie selbst am Gymnasium und eben nicht an einer HTL war. Überdies beurteilt sie ihre Affinität zu Computern als eher mäßig, was sie mit dem Zusatz relativiert, das sei zumindest früher so gewesen.

Anna zieht an dieser Stelle eine klare Trennlinie zwischen den Institutionen AHS bzw. HLW und HTL, wobei sie die verschiedenen Schulformen nach Geschlecht segregiert darstellt. Der Großteil der Studierenden in Annas jetzigem Studium hat vorher offenkundig eine HTL besucht und ist männlich. Anna drückt dementsprechend eine Distanz zu diesem Gebiet aus: „i hob ma hoit nie docht dass i moi in den Bereich geh“ (S.2/Z.27).

Sie charakterisiert den Besuch einer HTL als förderlich für das Informatikstudium, wobei das Besuchen eines Gymnasiums als benachteiligend beurteilt wird:

“Es woa hoit von Anfang an eher so a waghalsige Gschicht dadurch dass i eben ned vü Ahnung hob von Computern hoit eigentlich also wenn mas hoit vergleicht mit mitn HTL-Menschen die seit fünf Joa scho, oder überhaupt die Nerds dies hoit bei uns gibt die wirklich ihr ganzes Leben nur vorm Computer sitzen und in ihrer Freizeit einfoch nur Computersochn mochn.” (Anna, S.7/Z.38-42)

Da Anna nicht an einer HTL war, beurteilt sie die Aufnahme des Informatikstudiums als riskantes Unterfangen. Sie scheint geradezu gezwungen zu sein, sich in ihren Überlegungen auf den Kontrast zwischen den Schulformen zu beziehen, wobei der HTL offensichtlich eine Art ‚Vormachtstellung‘ zukommt. Die Differenz zwischen HTL und anderen Schulformen scheint einen äußerst gewichtigen Stellenwert im Kontext des Informatikstudiums zu haben. Die jungen Menschen, die sich in der HTL bereits fünf Jahre lang mit Computern beschäftigten – also vorwiegend junge Männer – haben es offensichtlich leichter.

Die Typisierung „Nerd“, mit der Anna jemanden bezeichnet die/der „ihr ganzes Leben nur vorm Computer“ (S.7/Z.41-42) sitzt ist offenbar die Steigerung eines „HTL-Menschen“ (S.7/Z.40). Womöglich sind demnach auch „Nerds“ vorwiegend Burschen, die eine HTL besucht haben.

Es ist für diejenigen nicht so riskant wie für Anna und für viele andere jungen Frauen, die vorwiegend aus der AHS oder HLW kommen. Der von Anna verwendete Begriff *waghalsig* deutet auf eine gewisse Gefährlichkeit ihrer Studienentschei-

dung hin: die Befürchtung zu scheitern scheint eine bedeutende Rolle in Zusammenhang mit ihrer studentischen Laufbahn zu spielen.

Anna spricht an beiden Zitationspassagen eine persönliche Distanz zu Computern bzw. dem Programmieren an. Damit eröffnet sie gewissermaßen einen Widerspruch: sie gibt an, nicht sehr computer-affin zu sein, beginnt allerdings mit einem Informatikstudium, für welches das Arbeiten am Computer schließlich zentral ist. Die Identifikation mit ihrem jetzigen Studienfach wirkt in diesem Zusammenhang gebrochen.

Auf eine Nachfrage hin kommt Anna an späterer Stelle erneut auf das Thema HTL zu sprechen:

I: „Des heißt, Programmieren is jez ned so dein Lieblingsfach gworden?“

E: „Na i man i mogs eigentlich scho, weils vom Denken her find i's eigentlich voi cool und so weil ma hoit wirklich=es afoch logisch irgendwie und ma lernt des hoit, owa es is afoch, die aundan san einfoch vü zguat, oiso die Burschen de von der HTL kumman san san einfoch sooo guat und i bin einfoch im Vergleich so schlecht und desholb mog i's hoit ned so, weil i hoit merk dass i hoit voi hinten nach bin ..“ (S.8/Z.42-47)

An dieser Passage wird deutlich, dass Anna dem Programmieren gegenüber grundsätzlich nicht abgeneigt ist oder war. Vielmehr ist es der *Vergleich* mit den Burschen, welche durch ihre Vorerfahrungen in der HTL einen Vorsprung im Programmieren haben, der Anna verzweifeln lässt. Im Informatikstudium sieht sich Anna – wie viele andere Frauen, die nicht an einer HTL waren – kontinuierlich mit der Überlegenheit der Burschen bzw. Männer konfrontiert. Sie kann diese Gegebenheit nicht ohne weiteres ändern und muss mit dieser Benachteiligung leben. Das fortdauernde Erleben des ‚Schlechter-Seins‘ oder ‚Nicht-Genug-Seins‘ im Vergleich mit den jungen Männern wirkt so dermaßen intensiv und dauerhaft, dass Anna sich als ‚ungenügend‘ empfindet. Dementsprechend drückt sie eine Ablehnung gegenüber dem Programmieren aus und distanziert sich davon – und damit auch vom Informatikstudium an sich.

“In a Männerdomäne hineingehn woa für mi hoit a scho a Grund”

I: „Ok. Magst daweil sonst no was dazu sagn was dir no einfällt? Was dir wichtig is no zu erzählen?“

E: "Hmm, was könnt ma no einfalln i man, eh am wichtigsten is hoit eh da Einfluss hoit vo meiner Mutter weil die hoit von dem Beruf kummt, i man es es woa scho a a bisi .. also i muss scho sogn dass ähm eben des in a Männerdomäne hineingehn woa für mi hoit a scho a Grund dadurch dass i eben a a feministische Einstellung hob und so hob i ma scho docht des is vielleicht irgendwie intressant und, wollt i a ned so die typischen Frauenberufe mochn sondern wollt mi hoit wirklich a fordern a irgendwie (I:mhm), und hob hoit gmerkt dass des eh a geht, also ned irgendwie abschreckn lossn nur weil do hoit irgendwie fost nur Männer san und so." (S.2/Z.43-50)

Anna bringt erneut ihre Mutter in die Erzählung ein und bilanziert, dass deren „Einfluss“ (S.2/Z.44) sie am stärksten geprägt hat. Anschließend kommt Anna zu dem Schluss, dass es auch ihre persönliche „feministische Einstellung“ (S.2/Z.47) war, die ihre Studienentscheidung mitbegründete. Anna distanziert sich erneut von „typischen Frauenberufe[n]“ (S.2/Z.48), wobei offen bleibt, welche Berufe sie konkret damit meint. Sie wertet diese gleichzeitig als Berufe ab, die nicht fordernd sind. Für sie bedeutet feministisch-sein demnach eine Abgrenzung von ‚traditionellen‘ Frauenbildern, was für Anna als Konsequenz ein „in a Männerdomäne hineingehn“ (S.2/Z.46) bedingt. Anna versucht in gewisser Weise, sich mit ihrer individuellen Entscheidung gegen mitunter mächtige gesellschaftlich vergeschlechtlichte Strukturen zu stellen. Sie möchte zeigen, dass auch Frauen in eine „Männerdomäne“ gehen können, was ihrem Verständnis nach allerdings mehr Anstrengung erfordert, da diese Arbeitsfelder im Gegensatz zu ‚Frauenberufen‘ schließlich anspruchsvoll sind.

Annas Bestreben, *bewusst* in eine „Männerdomäne“ hineinzugehen, wirkt sehr idealistisch. Ihre politische Motivation reicht so weit, dass sie ihr persönliches Handeln danach richtet. Anna will mit ihrem eigenen Leben sozusagen ein politisches Zeichen setzen, ganz nach dem Motto ‚das Private ist politisch‘. Dieser außergewöhnliche Anspruch an die eigene Studienentscheidung ist einerseits äußerst bemerkenswert, andererseits setzt sich Anna den Maßstab damit sehr hoch, da sie ihr persönliches Handeln zum Politikum macht.

„Do kriegt ma scho irgendwie Selbstzweifel und denkt si hmm vielleicht is des doch nix für mi und so.“

„I hob hoit jetz a während dem Studium scho oft irgendwie Phasen ghobt wo i ma docht hob oh Gott irgendwie is des nix für mi oder so, owa, do woa

glaub i a a bissi die Überlegung i kanns ned no amol wechseln i verlier soo vü Zeit irgendwie. Owa die Phasen san eh a immer vergangen also des woa hoit am Anfang eher so wo ma si überfordert fühlt und, jo, vor ollem eben mit den Programmiersochn wos ma hoit überhaupt ols AHS-Mensch überhaupt ned kann, wo a die Vorlesung vü zu schnö irgendwie woa, also, vielleicht die ersten drei moi woan so ganz Basics, also se hom gsogt se fangen von Null an, dann auf amoi voi voi schön, i hob do wirklich voi voi vü lernen miassn mit an Studienkollegen der hot wirkli ganz vü mit mir glernt und daun hob i doch no an Dreier gschofft, owa davor hob i hoit a an Fünfer geschrieben und so und .. es woa scho irgendwie hoat, und do kriegt ma scho irgendwie Selbstzweifel und denkt si Hmm vielleicht is des doch nix für mi und so." (S.8/Z.26-36)

An dieser Passage äußert Anna starke Bedenken in Bezug auf ihr jetziges Studium. Vor allem das Programmieren bereitet ihr Schwierigkeiten, was sie erneut in Kontext ihrer AHS-Schulbildung stellt, durch welche sie sich unzureichend auf ein Informatikstudium vorbereitet sieht (vgl. S.94). Vor allem zu Beginn des Studiums fühlte sich Anna überfordert und kam mit den neuen Anforderungen und dem Tempo bei der Vermittlung von Inhalten nicht zurecht. Sie musste viel Zeit und Ressourcen investieren, um eine negativ beurteilte Prüfung dann beim nächsten Anlauf doch zu bestehen. Ihr Misserfolg scheint sie sehr deprimiert zu haben und sie beurteilt v.a. die Phase des Studienbeginns als „scho irgendwie hoat“ (S.8/Z.35). Anna schildert wiederkehrend aufkommende „Selbstzweifel“ (S.8/Z.35) und hinterfragt ihre Entscheidung für das Studium Medizinische Informatik. Ihre Probleme mit dem Studium bringt sie zwar immer wieder in Zusammenhang mit den Vorerfahrungen aufgrund des zuvor besuchten Schultyps, allerdings bleibt die Beschaffenheit bzw. der Aufbau des Curriculums von Anna unhinterfragt. Da offensichtlich nicht nur Anna Schwierigkeiten mit dem Studium hat, sondern ‚man‘ als „AHS-Mensch“ (S.8/Z.30) *grundsätzlich* benachteiligt ist, kann vermutet werden, dass der Studienplan auf HTL-Abgänger_innen hin geformt ist – und von denen sind bekanntlich „eigentlich fost olle Burschen“ (S.2/Z.26).

Auffallend ist überdies, dass das Scheitern im Programmieren derart dominant ist, dass es den Eindruck macht das Studium bestünde ausschließlich daraus. Fächer, in denen Anna womöglich gute Leistungen erbringt, werden hier nicht angesprochen.

Anna hat offenbar bereits sehr konkret über einen Abbruch des Studiums nachgedacht, den sie sich jedoch nicht erlauben möchte, da sie sonst erneut viel Zeit ver-

lieren würde. Obwohl Anna anmerkt, dass die Phasen des Zweifels zwar immer wieder vorüber gehen, ist ihr Zugang zum Studium dennoch nicht sehr positiv.

“Und jetzt denk i ma hoit i hob eh nu mehr an zwa Joah und daun moch i sowieso mein Master wo anders wo i nimma so vü Programmieren hob, des is dann eh bessa.” (S.8/Z.39-41)

Anna tröstet sich mit der Aussicht auf einen baldigen Abschluss und einem daran anschließenden Masterstudium mit weniger Anforderungen im Programmieren. Sie scheint jedenfalls nicht viel Freude mit ihrem derzeitigen Studium zu haben und es wirkt nahezu, als würde sie sich zwingen, es zu absolvieren. Die Strategie des Vertröstens auf einen neuen, ‚besseren‘ Abschnitt ihres Lebens, das Masterstudium, hilft ihr offenbar, sich weiter durch das Informatikstudium zu kämpfen.

„Es gibt hoit scho wirklich voi die Vorurteile“ – Diskriminierungserfahrungen

„Es is hoit a vor ollem irgendwie, es is hoit scho so dass es in ana Weisheit scho irgendwie stimmt dass die meisten Mädchen ned so guat sein weils eben ned aus ana HTL kumman, owa es gibt hoit a scho wirklich voi die Vorurteile hoit dass wirkli hoit in den Gruppenarbeiten a Freund vo mir irgendwie gmant hod na er mechad jetz ka Mädchen hom weil die san irgendwie ned guat im Programmieren und des find i hoit irgendwie scho oag, weil i mein wie solln die Mädchen si verbessern wens do irgendwie solche Vorurteile gibt. Und dann hom ma hoit eh vou gstritn und daun is hoit irgendwie aussikumman Jo du bist jo a schlecht. Und des is hoit irgendwie=jo es stimmt schon natürlich bin i schlecht weil i aus ana AHS kumm owa .. sowos kann ma hoit dann ned irgendwie so pauschalisieren und es is hoit scho a Problem ..“ (S.9/Z.7-15)

Anna reflektiert an dieser Passage über die schlechteren Leistungen von Mädchen bzw. Frauen und bringt diese erneut in Verbindung mit der zuvor besuchten Schule. Die Tatsache, dass die meisten nicht an einer HTL waren wird hier abermals als Manko beschrieben. Die Verknüpfung von Schulform und Studienleistung macht es für Anna möglich, die schlechteren Leistungen von Frauen (inklusive ihr selbst) auf eine institutionelle Ebene zu setzen und das Defizit nicht an einer ‚natürlich‘ gegebenen Differenz von Frauen und Männern festzumachen. Vielmehr führt sie die Unterschiede auf schulische Vorerfahrungen zurück. Gleichzeitig ist Anna mit einer real beobachtbaren Differenz der ‚Gruppen‘ von Frauen und Männern innerhalb des Studiums konfrontiert, denn die meisten Frauen waren eben *nicht* an einer

HTL. In ihrer Erzählung werden große Ambivalenzen im Umgang mit dieser Gegebenheit deutlich: Einerseits bestätigt Anna die im Studienalltag vorherrschende „Weisheit“ (S.9/Z.7), dass Frauen/Mädchen schlechtere Leistungen erzielen als Männer/Burschen; andererseits lehnt sie die normative Gesetzmäßigkeit dieser Faustregel ab und steht der implizierten Pauschalisierung kritisch gegenüber. Sie missbilligt es, dass Frau- bzw. Mädchen-Sein im Studium mit schlechten Leistungen gleichgesetzt wird.

Anna erzählt als Beispiel für diese Pauschalisierung von einer Auseinandersetzung mit einem Freund und Studienkollegen, der sich bei einer Gruppenarbeit gegen die Aufnahme von Mädchen/Frauen in ‚seine‘ Kleingruppe aussprach. Als Argument gab er an, dass Mädchen nicht gut Programmieren können. Als Anna seiner Aussage widersprach, kam es zu einem Streit zwischen den beiden, bei dem am Ende Anna selbst von dem Kollegen diffamiert wurde. Er demütigte sie, indem er ihr – wie auch allen anderen Mädchen bzw. Frauen – Kompetenzen im Programmieren absprach. Anna akzeptiert diese Zuschreibung mit der Begründung an einer AHS gewesen zu sein. Gleichzeitig lehnt sie die Pauschalisierung ab, dass alle Frauen grundsätzlich weniger kompetent seien.

Hier wird eine Unsicherheit in Annas Umgang mit dem Vorwurf ihres Kollegen deutlich: Sie sieht sich gezwungen, auf Grund eigener Erfahrungen das Vorurteil zu bestätigen, kann allerdings ihr Unbehagen mit der stereotypen Zuschreibung in keine Strategie umwandeln, die es auflösen würde. Die konkret fassbare Realität wird als zu mächtig erlebt, als dass eine individuell formulierte Kritik an den Umständen etwas ändern könnte.

Was bei Anna bleibt ist das Gefühl, eine Außenseiterin zu sein: „Während dem Studium is hoit, find i scho dass ma irgendwie a bissi außenseiterisch fühlt als Frau irgendwie“ (S.9/Z.23-24).

„Und bin hoit scho zufrieden eigentlich“

In Kontrast zu ihren artikulierten Selbstzweifeln merkt Anna an späterer Stelle des Interviews an, dass sie „scho zufrieden [ist] eigentlich“ (S.11/Z.3; Anm. M.F.), und dass es „außer dem Programmieren [...] eigentlich kane Probleme“ (S.11/Z.5-6) gibt. Sie vertröstet sich erneut, nun allerdings damit, dass in den nächsten Semestern des Informatikstudiums weniger Programmieren gefordert sein wird (vgl.

S.11). Überdies gibt sie einen zögerlichen Hinweis darauf, noch Hoffnung auf einen positiven Zugang zum jetzigen Studium zu finden:

„Und daun jetz faungts hoit aun dass ma hoit dass i hoit ahm Physik hob, physikalisches Praktikum, Chemie, Biochemie, und solche Sochn. Und auf die Sochn freu i mi hoit scho. Also die find i hoit scho, vielleicht intressant. Oiso eigentlich eh, des naturwissenschaftliche fost mehr ois des Informatik, Sochn.“ (S.11/Z.12-15)

Die Artikulation des Interesses für die genannten zukünftigen Themenfelder des Studiums erfolgt sehr zaghaft: Einerseits freut sich Anna bereits auf die neuen Inhalte, andererseits findet sie diese aber lediglich „vielleicht“ (S.11/Z.14) interessant. Ihre Freude wirkt nicht zur Gänze überzeugend. Vermutlich beschränkt sich Annas Vorfreude mehr auf die Gegebenheit, in den nächsten Semestern weniger Programmieren zu müssen, und weniger auf konkrete neue Fächer des Studiums. Wie auch das Vertrösten auf das Masterstudium (siehe S.99) hilft ihr das gedankliche Ausweichen auf die neuen Inhalte offenbar, ihr jetziges Studium besser bewältigen zu können.

Einschätzung von Mädchenförderung in der Berufsorientierung: „I glaub scho dass irgendwie hilfreich sein kann“

Im Zuge der Erzählung über ihren Ausbildungsfindungsprozess erwähnt Anna beiläufig verschiedene Berufsorientierungsmaßnahmen welche sie allerdings als nicht sehr hilfreich einschätzt, wie bspw. einen Test bei der Psychologischen Studierendenberatung (vgl. Transkript Anna, S.13). Sie spricht jedoch nicht konkret über Frauenförderungsprojekte, worauf hin ich sie um ihre Einschätzung zu diesen bitte:

I: „Und wie schätzt du so Projekte oder Institutionen ein die sich speziell eben an Mädchen wenden für die Berufsorientierung?“

E: „Jo. Es kummt drauf aun wie mas irgendwie aufziagt, owa i finds hoit guat. Oiso ... Mh, jo eh sowos wie ‚Frauen in die Technik‘ glaub i scho dass irgendwie hilfreich sein kaun .. Wobei hoit a is dass wahrscheinlich si bei Frauen in die Technik a hoit nur die Frauen bewerben werden die hoit scho in die Richtung überlegen, also, vielleicht muss ma des scho a bissi früher ansetzen, in der Schule scho, wo ma hoit irgendwie olle, olle Frauen erreicht. ... Es is einfoch so, es is hoit schwer irgendwie in so an Schulsystem weil es gibt hoit scho so a Geschlechtertrennung, in der HLW hoit lauter Mädchen, und in der HTL lauter Burschen. Und do is hoit irgendwie schwer daun nu vü herumzutuan weil es is dann hoit scho für die Bur-

schen kloa dass sie hoit was technisches daun mochn, und die Mädchen tendieren hoit dann eher zu dem was hoit gmocht hom zu HLW oder was Soziales und so.“ (S.14/Z.4-16)

Anna hält frauenfördernde Maßnahmen grundsätzlich für sinnvoll, weist jedoch darauf hin, dass es stark davon abhängig ist, wie sie gestaltet werden. Welche Bedenken sie konkret damit anspricht, bleibt offen. Allerdings bezweifelt sie die Wirksamkeit von Frauenförderung in der Berufsorientierung auch in Zusammenhang mit deren Einsatzzeitpunkt: Sie gibt zu bedenken, dass wahrscheinlich ausschließlich junge Frauen an Projekten teilnehmen, die bereits eine gewisse Technik- bzw. Naturwissenschaftsaffinität aufweisen. Aufgrund dessen hält sie es für sinnvoll, derartige Maßnahmen bereits früher – nämlich schon während der Schulzeit – anzubieten, um alle Frauen zu erreichen. Anna reflektiert über das vorherrschende Schulsystem und kritisiert die darin implizierte Geschlechtertrennung („in der HLW hoit lauter Mädchen, und in der HTL lauter Burschen“, S.14/Z.13), welche ihres Erachtens die geschlechtersegregierte Studienlandschaft zur Folge hat. Sie hält es für „irgendwie schwer“ (S.14/Z.13-14), vor dem Hintergrund der stark nach Geschlecht ‚getrennten‘ Schultypen die Tendenzen der jungen Frauen in eine andere – technische bzw. naturwissenschaftliche – Richtung zu lenken.

In Annas Reflexion zeigt sich ein gewisses Unbehagen im Vertrauen in Förderungsmaßnahmen für Mädchen: Sie bezweifelt deren Wirksamkeit innerhalb eines Systems, das bereits sehr früh die Geschlechterrollen festzulegen und mit seinen Institutionen zu stützen vermag. Annas Vorschlag, Frauenförderungsmaßnahmen bereits früher anzusetzen, klingt sehr reflektiert, eine Kritik am Schulsystem an sich wird jedoch nicht artikuliert.

Zukunftsvorstellungen

I: „Ok. Ahm, eine Frage hätt ich noch, eine ganz Knifflige glaub ich, wie wird dein Leben in zwanzig Jahren ausschauen?“

E: „[...] wie gsogt i hob ma über mein Berufsweg no ned so vü Gedanken gmocht weil .. wie gsogt mei Studiumwahl wo a sowieso irgendwie a bissi a Kompromiss und i hob jez a ned wirklich soo vü Ahnung davon und i waß a ned wo mi des ois hinträgt=vielleicht entscheid i mi a no um im Master, vielleicht moch i doch ned Biomedical Engineering, kaun jo a sein, obwohl i des scho jetz vorhob. Owa, jo. Also von Berufsdings waß i echt ned wo i irgendwie bin, owa, najo, sonst werd i a Familie hom /(lachend) hoff i mol/ .. Jo. [...] Sonst hob i eigentlich no ned so vü geplant. .. I glaub des

kaun ma heutzutage ned wirklich sogn=also i waß ned, i man, meistens studiert ma eh völlig wos aundres ois wos ma arbeitet, oiso, na völlig is übertrieben owa hoit oder dass ma si no um umbildet und so, es is jo ned so wie früher dass ma an Job hot und den dreißig Joah laung daun behoit, sondern, heutzutage wechselt ma jo voi oft und so, und tuat sich umschulen und umbilden und keine Ahnung ... Vielleicht entscheid i mi doch für a politische Karriere (lacht)" (S.15/Z.35-52)

In Anbetracht der tatsächlich schwierigen Frage ist es nicht verwunderlich, dass Anna ein wenig planlos bei der Beantwortung wirkt. Dennoch wird hier die Gesamtgestalt des Interviews auf den Punkt gebracht: Anna ist voller Zweifel in Bezug auf ihr Studium und scheint ratlos in Bezug auf ihren beruflichen Weg. Sie zeigt sich nahezu zerrissen zwischen verschiedenen Wahlmöglichkeiten und zweifelt sogar an ihrem bisher relativ feststehend präsentierten Ziel Biomedical Engineering. Die Argumentation, dass es in der heutigen Zeit ohnehin üblich ist, sich beruflich öfter neu zu orientieren, klingt wie ein Legitimierungsversuch ihrer darauffolgenden Aussage „Vielleicht entscheid i mi doch für a politische Karriere“ (S.15/Z.52). Das nachfolgende Lachen soll offenbar ihr ‚Bekenntnis‘ abmindern und es wirkt als würde sie sich selbst nicht ernst nehmen. Die in Annas Erzählungen mehrfach wegrationalisierte Alternative, Politik zum Beruf zu machen, scheint Anna insgeheim nicht losgelassen zu haben. Ihr großes Interesse an Politik auch im Berufsleben zu realisieren ist für Anna dennoch nicht legitim. Der Wunsch, in die Politik zu gehen, bleibt (vorerst) Utopie und nicht realisierbar.

6.2.3 Analytische Abstraktion

Anna verortet sich in Zusammenhang mit ihrem Bildungsweg sehr stark in der Familie als Beziehungssystem. Sehr früh in der Erzählung wird deutlich, dass in Annas Berufsfindungsprozess ihrer Mutter eine große Bedeutung zukommt. Diese ist für sie Vorbild und gewissermaßen auch Idol. Sie ist es, die Annas Bildungsweg bis zur Matura bestimmt, und es scheint, als übe deren Definitionsmacht bis heute große Wirkung auf Anna aus. Der sich abzeichnenden eigenen Passivität begegnet Anna mit einer starken Tendenz zur Normalisierung: Sie versucht, die Fremdbestimmung als ‚normal‘ – zum Beispiel als üblich in ihrem Herkunftsland oder für das jeweilige Alter – darzustellen, um so ihre Eltern (besonders ihre Mutter) in Schutz zu nehmen und ihr eigenes Nicht-Handeln zu legitimieren. Die Loyalität gegenüber der Familie ist stärker als das Verfolgen eigener Wünsche und Bestrebun-

gen. So wird Anna beispielsweise gegen ihren eigenen Willen von ihrer Mutter auf ein naturwissenschaftliches Gymnasium geschickt. In der Retrospektive deutet Anna diese Schulwahl als die ohnehin Bessere, und legitimiert damit die große Handlungsmacht der Mutter. Anna übernimmt in Folge auch im Kontext ihrer Studienentscheidung die von der Mutter forcierte Hinwendung zu technischen bzw. naturwissenschaftlichen Inhalten. Sie deutet fremdbestimmte Standpunkte nun als ihre eigene Disposition, indem sie beispielsweise sagt, dann gemerkt zu haben, tatsächlich über eine Affinität zu technik-nahen Fächern zu verfügen.

Dennoch erzählt Anna von einer Ratlosigkeit nach der Matura. Sie spricht immer wieder von vielen verschiedenen Interessen, und fühlt sich im Entscheidungsprozess überfordert. Auffallend ist, dass Anna in ihren Erzählungen mehrmals starkes Interesse an Sprachen, Geschichte und vor allem Politik bekundet, jedoch eher weniger ein intensives Interesse an Technik oder Naturwissenschaft ausdrückt. Das starke Interesse an Politik und ihre im Widerspruch dazu stehende Studienentscheidung für zuerst Raumplanung und dann Medizinische Informatik kann als Hinweis auf einen Interessenskonflikt gedeutet werden. Anna sieht sich offenbar gezwungen, ihre Entscheidung *gegen* Politikwissenschaft vor sich zu legitimieren, wobei dieses Studium immer wieder als Bezugspunkt und Kontrastfolie zu ihren tatsächlichen Studienentscheidungen dient. Anna distanziert sich beispielsweise von der Notwendigkeit, ein Studium primär aus Interesse zu ergreifen. Sie antizipiert etwaige Berufschancen, die ihr vermutlich auch von ihrer Familie nahegelegt wurden, und konstruiert überdies eine Hegemonie der technischen Berufe bzw. des technischen und naturwissenschaftlichen Bereichs im Allgemeinen. Mit dem Abbruch des Raumplanung-Studiums geht eine Abwertung desselben einher, da Anna es als nicht ‚exakt‘ genug ansieht. Sie distanziert sich von der ‚Kreativität‘ im Studium der Raumplanung (bzw. allgemein) und beruft sich auf eine „exakte Wissenschaft“ (S.2/Z.30). Dementsprechend wertet sie auch „die typischen Frauenberufe“ (S.2/Z.49) ab, indem sie diese als nicht fordernd bezeichnet. Für Anna muss es ein Studium sein, das sie als anspruchsvoll qualifiziert und welches sie fordert. Als einen weiteren Grund für ihre Entscheidung, ein technisches Studium zu wählen, gibt Anna an, sie möchte bewusst in eine „Männerdomäne“ (S.2/Z.47) gehen. Sie stellt sich damit mit ihrer individuellen Entscheidung bewusst gegen mitunter

mächtige gesellschaftlich vergeschlechtlichte Strukturen, stellt damit jedoch gleichzeitig einen hohen Anspruch an ihren individuellen Bildungsweg.

Das Bestreben, es wie ihre Mutter zu machen, scheint sehr stark zu sein. Es macht den Anschein, als hätte Anna die Aufgabe übernommen, die Berufskarriere ihrer Mutter zu leben, welche selbst schließlich ihren Beruf in A-Land nicht mehr ausüben darf. Die Erwartungen der Mutter, wie zum Beispiel Anna solle eine „herausragende Forscherin“ (S.5/Z.50) in einem möglichst ‚besonderen‘ Fach wie „Atomphysik“ (S.5/Z.43) werden, weist auf den enormen Druck hin, dem Anna in ihrem Berufsfindungsprozess ausgesetzt ist.

Die Einmündung in das Studium der Medizinischen Informatik ist für Anna mit großen Spannungen verbunden. Sie selbst bezeichnet die Entscheidung als einen Kompromiss, das heißt, es ist nicht ihre erste Wahl. Vor allem zu Beginn des Studiums fühlt sich Anna überfordert und muss viel an Ressourcen aufwenden, um die Anforderungen zu erfüllen. Auch heute noch ist Anna geprägt von Selbstzweifeln in Bezug auf das Studium, was vor allem in Zusammenhang mit der von ihr artikulierten Distanz zu Computern zu sehen ist. Eine Identifikation mit ihrem Studienfach scheint durch diesen Widerspruch nicht möglich: Sie beginnt schließlich ein Informatikstudium, obwohl sie sich als nicht sehr computer-affin bezeichnet, aber für das Studium das Arbeiten am und mit dem Computer schließlich zentral ist. Ihre Selbstzweifel bringt Anna außerdem in Kontext mit dem Besuchen des Gymnasiums, da sie es als Nachteil erlebt und sich im Vergleich mit den Burschen, die (fast) alle HTL-Absolventen sind, unterlegen fühlt. In diesem Zusammenhang reflektiert sie auch über eigens erlebte Diskriminierungserfahrungen, bei denen sie sich als Frau entwürdigt fühlte. Anna kann ihre Misserfolge im Studium und die erlebte Benachteiligung als Frau zwar mit den unterschiedlichen geschlechtersegregierten Schultypen – also einer strukturellen Benachteiligung – in Verbindung bringen, das Gefühl eine Außenseiterin zu sein bleibt trotzdem bei *ihr* als *Individuum*. Das Unbehagen in Bezug auf die Geschlechtsrollenzuweisungen an der Universität kann Anna zwar reflektieren, aber für sich nicht auflösen. Durch den kontinuierlichen Vergleich mit den Burschen und der Konfrontation mit deren ‚Überlegenheit‘ im Studium fällt es Anna schwer auf ihre eigenen Fähigkeiten zu vertrauen und einen selbstverständlichen Zugang zum Fach zu entwickeln. Das Sich-Fordern-Wollen ist offenbar zum Überfordert-Sein geworden und das Studium scheint Anna

nicht besonders viel Freude zu machen. In den Erzählungen werden kaum Handlungsschemata sichtbar und Annas Bildungsweg scheint von Passivität und Fremdbestimmtheit durchzogen.

Einzig das große Interesse an Politik deutet auf eine mögliche alternative und vor allem aktive Planung ihres Bildungsweges hin, doch der latente Wunsch nach der Erfüllung dieser Utopie wird wegrationalisiert.

Anna vertröstet sich auf den baldigen Abschluss ihres Studiums.

6.3 Fallstudie Christine: „Ich mach das anders“

6.3.1 Biographisches Kurzportrait

Christine wächst mit zwei älteren Schwestern in einer gutbürgerlichen Familie auf. Ihre Großeltern mütterlicherseits und eine ihrer Schwestern studierten an der TU (Technische Universität), die zweite Schwester studierte Psychologie. Ihr Vater ist als Restaurator alter Musikinstrumente und ihre Mutter als Pharmazeutin tätig. Christine besucht zuerst die Volksschule und dann ein Gymnasium mit sprachlichem Schwerpunkt. Anschließend wechselt sie aus eigener Initiative in eine HTL (Höhere technische Lehranstalt) mit Ausbildungsschwerpunkt Flugtechnik in B-Stadt, wobei sie täglich zwischen A-Stadt und B-Stadt pendelt. Nach der Matura an dieser Schule beginnt sie das Studium Maschinenbau an der TU (Technische Universität) in A-Stadt und befindet sich zum Zeitpunkt des Interviews im vierten Semester.

6.3.2 Interpretation der Erzählung

„Lauter Akademiker“

E: „Also, für mich war wichtig dass meine Großeltern ahm an der TU waren, mein Opa war an der TU und hat Maschinenbau studiert, und meine Oma hat Architektur studiert an der TU, meine Schwester auch, aber das is wieder was (anderes)“

I: „Ahm, du hast gsagt du hast zwei Schwestern gell?“

E: „Genau, die eine hat Architektur studiert hier auch, und die andere Psychologie.“

I: „Mhm.“

E: „Und die anderen Großeltern waren halt auch Akademiker also da Großvater war irgendwie Professor an der Akademie der Angew=der Bildenden Künste, oder Angewandten, ich glaub an der Angewandten=ich weiß es nicht, er hat Malerei unterrichtet.“

I: „Beide, gell“

E: „Ja ja, an einer von beiden hat er hat er Freskenmalerei unterrichtet. Und die andere Großmutter war Lehrerin. Also lauter Akademiker, und da war halt dann für mich eigentlich der Weg vorgezeichnet mit Gymnasium und Matura und studieren.“ (S.1/Z.19-31)

Christine beginnt ihre Geschichte mit der Vorstellung ihrer Großeltern und beurteilt deren berufliche Laufbahn mit Studium an der TU (Technische Universität) als

äußerst bedeutend für ihren eigenen Weg. Als wesentlichstes Attribut kennzeichnet Christine die Großeltern und eine ihrer beiden Schwestern als „Akademiker“ (S.1/Z.25) und verortet sich damit quasi in einer ‚Dynastie‘ an Akademiker_innen. Dies lässt auf einen hohen sozioökonomischen Status der Großfamilie schließen, der für Christine wie eine Normalität zu sein scheint. Die TU wirkt in ihren Ausführungen nahezu wie ein ‚Familienbesitz‘. Christine spricht davon, dass für sie „der Weg“ (S.1/Z.31) im Grunde schon vorbestimmt war: Die ‚vorgezeichnete‘ Bahn sollte eine Matura am Gymnasium und ein darauffolgendes Studium sein.

Auffallend ist, dass Christine ihre Geschichte mit den Großeltern beginnt – womöglich kommt diesen in Kontext ihres Berufsfindungsprozesses eine größere Bedeutung zu als Christines Eltern oder anderen Personen in ihrem Umfeld. Darüber hinaus ist es erstaunlich, dass bereits Christines Großmutter einen technischen Beruf ausübte, was damals wohl nicht sehr üblich gewesen sein dürfte. Christine selbst thematisiert den technischen Beruf ihrer Großmutter allerdings nicht als Besonderheit für Frauen. Im Gegenteil: Sie erwähnt die Berufe der Frauen und Männer gleichwertig nebeneinander und identifiziert sich offensichtlich nicht vorrangig mit ihrer Großmutter als *Frau* in der Technik, sondern vielmehr mit der Tradition einer Akademiker_innen-Familie.

„Ich mach das anders“

E: “Und ich wollt aber nicht im Gymnasium bleiben, ich hab mir gedacht so, ich mach das anders, nicht den großen Schwestern nachgeeeifert sondern mein=meine Mutter war schon in dieser Schule, ihre Schwiegermutter war schon in dieser Schule sind sie später draufgekommen, /(lachend) also alle waren in dieser Schule/”

I: “Was war das eigentlich für eine Schule?”

E: “Ein ganz normales Gymnasium, ja, war halt grad in der Gegend, aber, sonst war eigentlich nix besonderes dran, aber, alle waren halt schon dort (schmunzelt) und alle ham gewusst dass ich die kleine Schwester bin und alle ham von mir erwartet dass ich jetzt brilliere weil die beiden Schwestern ja schon so toll waren und so gut waren. Ich hatte aber keine Lust zu brillieren und keine Motivation (lacht).” (S.1/32-41)

In Kontrast zur vorigen Passage, bei der sich Christine sozusagen in die ‚Ahnenreihe‘ ihrer Großfamilie einordnet, wird an dieser Stelle eine Abgrenzung davon deutlich: Sie wollte nicht wie ihre Schwestern, ihre Mutter und deren Schwiegermutter

am Gymnasium bleiben. Christine wollte es anders machen und nicht ihren Vorgängerinnen nacheifern. Da ihre Schwestern offenbar bereits sehr positiv durch ihre Leistungen am Gymnasium aufgefallen sind, wurde von Christine nun ebenfalls erwartet, dass sie es ihnen nachmacht und ebenso beeindruckt. Christine hatte jedoch „keine Lust“ (S.1/Z.40) und „keine Motivation“ (S.1/Z.41), die Erwartungen der anderen zu erfüllen.

Die energische Zurückweisung des für sie vorgesehenen Bildungsweges deutet auf eine starke Entschlossenheit Christines hin. Es scheint, als wollte sie ausbrechen und sich neue Pfade erschließen. Sie präsentiert sich an dieser Stelle äußerst selbstsicher und mutig. Christine nimmt sich die Freiheit, einen anderen, nämlich ihren Weg einzuschlagen.

„Ich hab mich geflüchtet vor der Damenwelt“

E: „Und irgendwie war mir das dann mit dem Mädlschaufen irgendwie, alles suspekt und Pubertät und man kennt sich nicht aus, und, ich habe mich geflüchtet vor der Damenwelt /(lachend) in eine Burschenumgebung/, ahm, ich glaub das war damals mein Hauptbeweggrund zu gehen.“

I: „Die Mädchen?“

E: „Ja. Ich war war davon so irritiert dass ich mir gedacht hab ich such mir lieber eine andere Umgebung wo mich dieses Thema nicht so sehr beschäftigt (lacht)“

I: „Mhm.“

E: „Ahm. Ich glaub dass=also ich denk dass das damals mein Hauptgrund war, also es hat mich die Technik extrem intressiert und so und ich hab halt einfach gemerkt irgendwas passt nicht irgendwas is komisch und allen anderen fällt auf dass irgendwas komisch is und dann /(leise) wollt ich weg/. Also es war einfach .. ich glaub für mich war einfach der Hauptgrund dass ich von den Mädln weg wollte.“ (S.1/Z.44-S.2/Z.9)

Christine bringt hier große Spannungen während ihrer Gymnasiums-Zeit zum Ausdruck. Sie begründet ihr Weggehen von der Schule mit dem Bestreben, von den Mädchen weg zu wollen. Die Formulierungen „Mädlschaufen“ (S.1/Z.44) und „Damenwelt“ (S.1/Z.45) wirken dabei etwas ironisch. Christine distanziert sich sprachlich sehr stark von den Mädchen und gewissermaßen auch vom ‚Mädchen-Sein‘: Sie erteilt der „Damenwelt“ eine klare Absage. Bei ihrer Flucht vor den Mädchen scheint Technik eine legitime Option gewesen zu sein: Christine erwähnt lediglich beiläufig, dass sie ein großes Interesse an Technik hatte bzw. hat und möch-

te damit offenbar ihre Absage ans Gymnasium rechtfertigen. Allerdings flüchtete Christine schließlich nicht in eine ‚Burschenwelt‘, sondern lediglich in eine „Burschenumgebung“ (S.1/Z.46). Womöglich fühlte sie sich weder hier noch dort zugehörig und fand sich auch in der Welt der Burschen nicht zurecht. Auf jeden Fall wollte Christine aus einer Welt ausbrechen, die zwar für sie vorgesehen war, mit der sie allerdings nichts anzufangen wusste. Sie brach mit dem, was bisher für sie gedacht gewesen war.

Was konkret allerdings den Konflikt für Christine darstellte und was genau die ‚Flucht‘ vor den Mädchen bedeutete, erfahren wir an dieser Stelle noch nicht. Es wird jedenfalls deutlich, dass es in ihrer Biographie große Spannungen gibt, die auf bestimmte Weise mit Geschlechtlichkeit zu tun haben.

„Es hat Leistung und Motivation gezählt“

I: „Wie is das gwesen, in dem Gymnasium?“

E: „Ahm. Also es waren=wir hatten einen einzigen Lehrer das war der Religionslehrer und sonst nur Lehrerinnen. Eben auch die Mathematikprofessorin. Die die bei mir sehr viel Eindruck geschunden hat, einfach durch **Kompetenz** und Gerechtigkeit, also das hat mich total beeindruckt= sie war einfach wirklich streng, gerecht und kompetent, und einfach wirklich .. es war ihr wurscht wer ein Bursch und wer ein Mädchen is, es war ihr alles wurscht, es hat Leistung und Motivation gezählt und das war für mich sicher sehr prägend, also, dass ich einfach gesehen hab, ok, es gibt Leute denen kommt's einfach auf die Leistung an und sonst auf nix. Und das das war für mich sehr wichtig irgendwie.“ (S.2/Z.14-22)

Zu Beginn von Christines Antwort fällt auf, dass sie das Geschlecht ihrer Lehrer_innen betont: Sie spricht davon, lediglich einen Lehrer unter all den Lehrerinnen gehabt zu haben. Warum Christine diesen Kontrast eröffnet, bleibt unklar. Sie spricht anschließend konkreter über die Mathematiklehrerin, die sie durch ihre „Kompetenz“ (S.2/Z.17) und „Gerechtigkeit“ (S.2/Z.17) sehr beeindruckt hat. Christine schwärmt vom Unterricht der Lehrerin und lobt im Zuge dessen deren Gerechtigkeit und die absolute Bedeutsamkeit von Leistung. Obwohl Christine keinen Hinweis darauf gibt, wirkt es, als fühlte sie sich vormals ungerecht behandelt, da sie das Vorhandensein von Gerechtigkeit sehr stark idealisiert.

„Wo dann irgendwie die andern alle anfangen sich für die Burschen zu interessieren und man selber nicht, ab dem Zeitpunkt wird's dann kritisch.“

„Ahm. Jo. Wie gesagt, wir hatten dann eben zwanzig, zwanzig Mädls waren's und fünf Burschen, und irgendwie .. wie soll ich sagen=in der Volksschule gehts noch gut wenn man einfach die ganze Zeit nur mit den Burschen unterwegs is und Fußball spielt und, aber ab dem Zeitpunkt wo dann irgendwie die andern alle anfangen sich für die Burschen zu interessieren und man selber nicht, ab dem Zeitpunkt wird's dann kritisch.“
(S.2/Z.23-27)

Christine fährt abermals mit einer Differenzierung nach Geschlecht fort, in dem sie davon spricht, dass in ihrer Klasse zwanzig Mädchen und fünf Burschen waren. Sie stellt dar, in der Volksschule immer „nur mit den Burschen unterwegs“ (S.2/Z.25) gewesen zu sein und spricht davon, dass dieses Verhalten zu dieser Zeit „noch gut“ (S.2/Z.24) ging. Christine beschreibt in diesem Zusammenhang einen Wendepunkt, ab welchem ihr eigenes Handeln nicht mehr angemessen erschien: Die „andern“ (S.2/Z.26) – womit sie offenbar die Mädchen in ihrer Klasse am Gymnasium meint – interessierten sich mehr und mehr für die Burschen, Christine selbst allerdings nicht.

Sie spricht an dieser Passage mit großer Distanz von sich selbst („man“), was ein Zeichen dafür sein könnte, dass es ihr nicht leicht fällt über die angedeuteten Konflikte zu sprechen. Christine umschreibt in ihrer Erzählung gewissermaßen die Thematik, ohne ein konkreteres Vokabular zu verwenden. Möglicherweise geht sie davon aus, dass ich als ZuhörerIn weiß, wovon sie spricht und ihr eine konkretere Benennung der ‚Angelegenheit‘ obsolet erscheint. Auch im weiteren Verlauf des Interviews spricht Christine durchwegs in Um- und Beschreibungen über ‚das Thema‘. Dennoch werden einige Aspekte deutlich, die besonders an der von Christine angesprochenen Schwelle von der Volksschule zum Gymnasium große Bedeutung erlangen. So beschreibt Christine sehr anschaulich, wie soziale Erwartungen je nach Alter und Kontext variieren bzw. sich verändern. In der Volksschule war es in Ordnung, sich mit den Burschen aufzuhalten, wohingegen im Gymnasium ein derart kameradschaftlicher Umgang unangemessen erscheint. Nun gelten offenbar andere Normen dafür, was ein alters- und geschlechtsadäquat erachtetes Verhalten ist. Christine erfüllte die soziale Erwartung, ein heterosexuelles Begehren zu entwickeln, nicht und fiel damit aus der Norm. Die Gleichaltrigen wirken in

diesem Zusammenhang gewissermaßen wie eine normative Instanz, die Christine (und sich gegenseitig) vermitteln, was nun als ‚legitim‘ gilt und was nicht. Die von Christine erlebte Diskrepanz zwischen Volksschule und Gymnasium scheint mitunter für eine ‚Entwicklungsaufgabe‘ zu stehen, welche das Individuum zu bewältigen hat, bei der sich die Grenzen der Kindheit bzw. der Beginn des Jugendalters und damit verbundene Rollen etablieren. Der pädagogische Kontext *Schule* ist in diesem Zusammenhang ein Raum (im weiteren Sinn), in dem Entwicklungsnormen und ‚geschlechtstypische‘ Rollenvorschriften transportiert werden. Das Individuum sieht sich gewissermaßen gezwungen, diese anzunehmen oder sich zumindest in irgendeiner Weise zu ihnen zu verhalten.

Die Situation, in der sich Christine am Gymnasium befand, scheint jedenfalls eine sehr Schwierige für sie gewesen zu sein: Sie spürte immer mehr, dass sie irgendwie ‚anders‘ ist. Mit der Formulierung „ab dem Zeitpunkt wird’s dann kritisch“ (S.2/Z.27) kündigt Christine einen stark konfliktbehafteten Abschnitt ihrer Biographie an.

„Nur nix erklären müssen und einfach weg“

I: “Mhm. Da fällt’s auf dann.”

E: “Ja. Irgendwann fällt’s dann halt doch auf. Und, das war mir dann irgendwie alles, nein, und wurscht und weg und weg von den=auch bissl von den Eltern, und nur nix erklären müssen und einfach weg, also das war sicher für mich dass ich einfach den Raum gebraucht hab einfach, noch ein paar Jährchen gebraucht hab ohne irritierende Mädchenschar um mich rum (lacht) und, also das das war sicher für mich irgendwie damals der entscheidendste Punkt, das glaub ich schon. Und einfach das Bedürfnis es nicht den Schwestern nachzumachen.“ (S.2/Z.28-34)

Christine bejaht die affirmierende Bemerkung der Interviewerin und verdeutlicht ihr Bestreben vom Gymnasium und aber auch von den Eltern wegzugehen. Der Rückzug aus dem Gymnasium geschah vor allem auf Grund der „Mädchenschar“ (S.2/Z.32) in Christines Klasse, welche verunsichernd bzw. verwirrend auf sie wirkte. Überdies distanziert sie sich erneut von der Erwartung, es wie ihre Schwestern zu machen: Sie scheint bemüht gewesen zu sein, es bewusst anders zu machen als ihre ‚Vorgängerinnen‘.

Das Hauptmotiv für Christines Abwendung vom Gymnasium scheint jedenfalls eine Art Flucht zu sein: Sie wollte sich schlichtweg niemandem erklären müssen und entscheidet sich schließlich für die damals für sie einzig denkbare Option: Das ‚Weggehen‘. Christine flieht in einen Raum, in dem sie von den heteronormativen Anforderungen an Mädchen vorerst verschont bleibt. Sie erhofft sich von der HTL als „Burschenumgebung“ (S.1/Z.46) eine Art Moratorium, durch welches sie vor den Erwartungen an die ‚weibliche‘ Rolle zunächst geschützt ist.

„Es geht um Leistung, und der Rest interessiert niemanden.“

„Und mich hat die Technik extrem interessiert, ich war gut in Mathematik, ich war immer in den Naturwissenschaften gut, ich hab gemerkt dass ich dort einfach was leisten kann, und auch das, ich hab, ich weiß nicht ich hab einfach das Gefühl dass die naturwissenschaftlichen Fächer sind, des zeigt mir auch die TU eigentlich jeden Tag wieder, es geht um Leistung, und der Rest interessiert niemanden. Es interessiert niemanden wo du her kommst, es interessiert keinen wie du ausschaust, es interessiert keinen ob du eine, Bub oder ein Mädli bist. Es interessiert jeden was bringst aufs Papier, was kannst du mit deinen Gedanken leisten, was hast du an Ideen, aber der Rest is einfach vollkommen wurscht. Und das hat mich total angesprochen. ..“ (S.2/Z.35-43)

Christine vermittelt an dieser Stelle ein starkes Interesse an Mathematik und Technik und Naturwissenschaften im Allgemeinen. Sie stellt dar, in diesen Fächern auch „immer“ (S.2/Z.35) gute Leistungen erbracht zu haben. Im Zuge dieser Ausführungen setzt Christine die von ihr bereits angedeutete Idealisierung von Technik und Naturwissenschaft (vgl. S.110) fort: Im Kontext dieser Fächer geht es laut Christine ausschließlich um „Leistung“ (S.2/Z.38). Aspekte wie Herkunft, äußeres Erscheinungsbild und Geschlecht spielen ihrem Erleben nach keine Rolle.

Die Idealisierung von Technik als vermeintlich objektivem Feld wird auch in der darauffolgenden Ausführung deutlich:

“Also das war für mich auch in der Schule, eben, die Mitschüler waren vielleicht nicht dieser Meinung, aber auch bei den Lehrern hab ichs gemerkt, also wir hatten einen Professor der von der TU gekommen is und dann sich aber entschieden hat doch an der Schule zu unterrichten”

I: “An welcher Schule jetzt? An dem Gymnasium?”

E: “An der HTL. Nein, das war schon in der HTL. Und der der war ausm eben ausm TU Umfeld und grad bei dem war absolut klar für den zählt nur für den zählen Fakten. Der wollte kein bla bla bla

hören bei den Prüfungen, der wollte Fakten hören. Und das hat mich total fasziniert, also das hat mir, das hat mir total gefallen dass ich das Gefühl hab da werd ich nicht beurteilt danach ob ich jetzt eine Freundin hab oder ein Mädli bin oder das das is wurscht, das das zählt nicht.“ (S.2/Z.44-S.3/Z.1)

Leistung zu erbringen bedeutet für Christine, Daten und Fakten zu wissen und diese exakt wiedergeben zu können. Diese Auffassung von Leistung suggeriert Klarheit und Eindeutigkeit. Christines Ausführungen legen einen Leistungsbegriff nahe, der sich auf Objektivität, Wertneutralität und allgemeiner Gültigkeit gründet. Sie scheint sich nach einem Raum – im metaphorischen Sinne – geseht zu haben (bzw. zu sehnen), in dem Menschen ausschließlich nach diesen von ihr so hochgeschätzten Parametern beurteilt werden. Sie verlässt sich darauf, nicht danach beurteilt zu werden, ob sie eine Freundin hat oder ein Mädchen ist. Das einzige für Christine gültige Kriterium, nach dem Menschen beurteilt werden sollen, ist Leistung. Diesen Anspruch sieht Christine im Feld der Technik und Naturwissenschaft erfüllt.

Naturwissenschaft und Technik stellen für Christine einen ‚Zufluchtsort‘ dar, an dem ihr ‚Anders-Sein‘ nicht auffällt, an dem Geschlechtlichkeit und Begehren keine Rolle spielen und an dem einzig und allein ‚rationale‘ Leistungen zählen. Ihre Entscheidung für die HTL ist demnach äußerst nachvollziehbar: Zum einen war das Interesse für Technik ohnehin immer schon da. Zum anderen wollte sie von der „irritierende[n] Mädchenschar“ (S.2/Z.32; Anm. M.F.) in eine „Burschenumgebung“ (S.1/Z.46) flüchten. Eine HTL versprach diesbezüglich optimale Bedingungen. Diesen männlich konnotierten Raum der HTL erlebte Christine offenbar neutralisierend: Die von ihr so intensiv und wirkmächtig empfundene Nonkonformität fiel scheinbar nicht (mehr) auf.

„Ich tu mir sehr schwer mit diesen ganzen frauenspezifischen Sachen.“

Im Zuge ihrer Erzählungen und Reflexionen über Technik und Naturwissenschaft kommt Christine auf Frauenförderung (im weiteren Sinne) zu sprechen, der sie sehr kritisch gegenübersteht:

“Ich tu mir sehr schwer mit diesen ganzen frauenspezifischen Sachen. Also ich denk mir es is eigentlich sowas von schnurzegal so lang ich was leist intressiert mich nicht, also ich tu mir auch mit diesen Genderquoten und mit Quoten sowieso, tu ich mir sowieso schwer, da krieg ich mich mit Fe-

ministinnen regelmäßig in die Haare die mir erklären wollen auf einer HTL haben fünfzig Prozent Mädchen zu sein. Ich fürchte einfach es is halt einfach nicht so. Es is, es entspricht nicht der Realität, aber man brauchts den zehn Prozent nicht extra schwer machen. Also ich find ma müsst den die's wirklich wollen und die eine Begabung haben soll man's bitte leichter machen, aber man muss nicht auf Krampf irgendwie jetzt auf fünfzig Prozent Mädln vollstopfen, das is einfach nicht, das is, meiner Meinung nach hat's mit der Realität nix zu tun.“ (S.3/Z.52-S.4/Z.8)

Christine zeigt eine sehr abweisende Haltung gegenüber „frauenspezifischen Sachen“ (S.3/Z.52) und unternimmt einen Versuch, gegen „Genderquoten“ (S.4/Z.1) zu argumentieren. Sie bezieht sich erneut auf Leistung, die eine Quote obsolet machen würde. Der Hinweis, dass sie wegen diesem Thema immer wieder „mit Feministinnen“ (S.4/Z.2) aneinander gerät, zeigt zum einen, dass sie sich mitunter in einem feministischem Umfeld aufhält, zum anderen, dass Christine bereits häufig darüber gesprochen hat. Wen konkret sie jedoch mit der hier sehr homogen wirkenden ‚Gruppe‘ der „Feministinnen“ meint, bleibt unklar. Christine argumentiert gegen eine Quote, da sie meint, diese sei realitätsfern. Christines Aussage „es is halt einfach nicht so“ (S.4/Z.3) wirkt etwas irritierend, da eine Quote schließlich genau dann eingesetzt wird, wenn kein ausgewogenes Verhältnis zwischen verschiedenen ‚Gruppen‘ – in dem Fall Frauen und Männern – besteht. Womöglich meint sie, dass es nicht der Realität entspricht, dass gleich viele Frauen wie Männer eine „Begabung“ (S.4/Z.5) in Technik und Naturwissenschaft haben. Interessant ist, dass Christine nahelegt, eine Quote würde es den wenigen Frauen, die bereits in Technik bzw. Naturwissenschaft aktiv sind, „extra schwer machen“ (S.4/Z.4). Was sie konkret damit meint, bleibt unklar. Der Hinweis, dass es denjenigen Frauen, welche tatsächlich in die Technik gehen wollen, erleichtert werden sollte, impliziert gewissermaßen dennoch einen Bedarf an bzw. Wunsch nach Unterstützung.

E: “Und das is auch mein Problem mit diesem Frauen-in-die-Technik-Ding. Also, was mit da extrem aufgefallen is dran, das wollt ich schon so lang mal loswerden (lacht)”

I: “Ja bitte (beide lachen)”

E: “Das muss einfach. Also, bei diesem ganzen Programm wird soo sehr darauf geschaut dass man ja die Mädln in die Technik holt, dass keiner dran denkt zu fragen, Mädln, intressiert dich Mathematik, intressieren dich Naturwissenschaften? Kannst du das, magst du das? Ich hab soo viele Mädchen kläglich scheitern gesehen die beschlossen haben HTL is cool, Frauen

in die Technik, ma kriegt auf jeden Fall einen Job. Naja. Und Mathe? /(mit verstellter Stimme) Na Mathe hab ich nie mögen!" (S.4/Z.10-19)

Christine zeigt großes Interesse, ihren Standpunkt in Bezug auf Frauenförderung zu artikulieren. Sie argumentiert, es würde zu sehr für Mädchen in der Technik geworben und dabei jedoch nicht darauf geachtet, dass diese auch tatsächlich an technischen Inhalten interessiert sind und sich für Mathematik begeistern. In Christines Argumentationen wird eine starke Distanzierung zu anderen Mädchen bzw. Frauen deutlich, indem sie bspw. sagt, sie habe „soo viele Mädchen kläglich scheitern“ (S.4/Z.17) sehen. Sie spricht anderen Mädchen bzw. Frauen ab, selbst legitime Entscheidungen für ihren beruflichen Weg zu treffen und konstruiert ein Bild von diesen als absolut unselbstständig und unmündig. Christine selbst stellt sich als autonome Person dar, die in Gegensatz zu den ‚anderen‘ Mädchen gut mit technischen Inhalten zu Recht kommt und Erfolg in diesem Bereich hat. Sie präsentiert sich damit als eine junge Frau, die es geschafft hat, die bereits lange Zeit eine Technik-Affinität aufweist und für die es selbstverständlich ist, sich mit technischen Themen auseinanderzusetzen. Es ist daher mitunter nachvollziehbar, dass Christine frauenspezifische Förderungsmaßnahmen ablehnt, da sie schlichtweg keinen Bedarf darin sieht. Für sie werden diejenigen Frauen, welche technikinteressiert sind, ihren Weg ohnehin gehen (wie auch sie selbst). Frauenförderung hingegen adressiert Christines Verständnis nach nur Mädchen, die gar keine Technik-Affinität aufweisen. Es wirkt, als würde sich Christine durch „frauenspezifische Sachen“ (S.3/Z.52) angegriffen fühlen. Möglicherweise sieht sie ihren Status als technik-kompetente Frau bedroht: Frauenförderung impliziert gewissermaßen eine Dramatisierung des Geschlechts, welche Christine schließlich um jeden Preis zu vermeiden bestrebt ist. Das einzig legitime Kriterium für eine ‚Einteilung‘ von Menschen sollte mit Christines Perspektive Leistung sein.

Christine kritisiert sehr vehement, dass bei Frauenförderungsprojekten zu sehr vermittelt wird, dass es „cool“ ist als Frau in die Technik zu gehen:

„Da wird irgendwie viel zu sehr drauf geschaut dass man sagt ja Frauen Technik cool, Mädls macht's das, wir brauchen Frauen in der Technik, aber, es wird nicht drauf geschaut ob's talentierte Frauen sind die in der Technik landen, das find ich total schad.“ (S.4/Z.33-36)

Sie vermisst, dass bei Frauenförderungsprojekten darauf geachtet wird, auch ausschließlich „talentierte“ (S.4/Z.35) Frauen zu adressieren. Sie begründet diese Perspektive mitunter damit, dass Technik ein extrem ressourcenaufwändiges Fachgebiet sei:

“Es is verdammt viel Arbeit und es is irrsinnig aufwendig, und es is irrsinnig zeitintensiv, und wenn ma nicht liebt was man da macht dann hat man eigentlich, man schafft's nicht, es geht nicht. Es=das geht nur mit Leidenschaft. [...] Also, ma muss einfach mit dem ganzen Herzen dabei sein, weil anders hält man die TU nicht aus. Und auch die HTL nicht, weil vierzig Stunden in der Woche sind einfach Hammer” (S.4/Z.43-S.5/Z.3)

Christine argumentiert, dass sowohl die HTL als auch die TU Institutionen sind, die Individuen nur ertragen können, wenn sie ‚leidenschaftlich‘ sind. Sie ist der Ansicht, dass jemand „mit dem ganzen Herzen dabei“ (S.5/Z.1-2) sein muss, um die gestellten Anforderungen zu erfüllen und an HTL und TU zu bestehen. Damit vollzieht sie zum einen eine Charakterisierung der beiden Institutionen, an denen ihrem Erleben nach Bedingungen herrschen, die vom Individuum einen derartig großen Einsatz und Eifer abverlangen. Gleichzeitig charakterisiert sie sich selbst als Person, die dies leisten kann. Die Formulierungen Christines („das geht nur mit Leidenschaft“ [S.4/Z.45-46], „mit dem ganzen Herzen dabei sein“ [S.5/Z.1-2]) legen nahe, dass Technik aus ihrer Perspektive der Lebensmittelpunkt für Individuen sein muss, um in diesem Feld zu bestehen.

„Das hab ich bei meinem Großvater viel mitgekriegt, dass für den einfach Leistung gezählt hat“

E: „Das hab ich bei meinem=glaub ich auch einfach bei meinem Großvater viel mitgekriegt, dass für den einfach Leistung gezählt hat, und“

I: „Für'n Großvater auch schon“

E: „Für den Maschinenbau-Großvater, also, für den also mit dem hatte ich ein sehr sehr schlechtes Verhältnis, ahm, während der Gymnasiumszeit, weil ich ein irrsinniger Sturschädel war, ich war wirklich ein absolutes Dickkopfkind. Ich bin=meine Mutter meint ich bin als Rebell auf die Welt gekommen, also ich bin einfach von Anfang an immer gegen den Strom irgendwo dagegengelassen .. und, er war genau so ein Sturschädel und dementsprechend (lacht)“ (S.3/Z.6-14)

An dieser Passage reflektiert Christine, dass sie das ausgeprägte Leistungsdenken (vgl. S.113) mitunter von ihrem Großvater mitbekommen hat. Sie erzählt, während

der Gymnasiumzeit ein schwieriges Verhältnis zu ihm gehabt zu haben und führt dies auf seine und ihre eigene Starrköpfigkeit zurück. Sie bezeichnet sich als „absolutes Dickkopfkind“ (S.3/Z.11) und identifiziert sich mit der Bezeichnung als „Rebell“ (S.3/Z.12), die von ihrer Mutter kommt. Den Großvater beschreibt sie als ebenso stur wie sich selbst, was als Identifikation mit ihm gedeutet werden kann. Auf jeden Fall verdeutlichen die genannten Selbst- und Fremdbezeichnungen, dass Christine nicht nur von ihrer Außenwelt als ‚etwas Besonderes‘ wahrgenommen wird, sondern sich auch selbst so empfindet: Mit der Formulierung „ich bin einfach von Anfang an immer gegen den Strom irgendwo dagegengelaufen“ (S.3/Z.12-13) drückt Christine aus, auf gewisse Weise in Opposition zur Mehrheit zu stehen und immer schon gestanden zu haben. Sie charakterisiert sich selbst damit als ‚unangepasst‘ im Verhältnis zur Mehrheit an Menschen.

In der Erzählung über den Großvater fährt sie fort:

E: “Und, ab dem Zeitpunkt wo ich in der HTL war hat sich das wirklich also sowas von umgedreht, er war mein größter Fan, das war, so ein Rückhalt dann für mich, also, im Gymnasium war's so, ich komm freudestrahlend nach Hause /(mit erhöhter Stimme) maa ich hab an Zweier/, /(mit tiefer Stimme) wieso is sich der Einser nicht ausgegangen!?!/ [...] Und in der HTL kam, /(mit hoher Stimme) Opa, wir haben von dreißig Leuten fünfundzwanzig Fetzen und ich hab einen Vierer!/, /(mit verstellter Stimme) Boah du hast einen Vierer! Ur gut!/ (beide lachen) Es war plötzlich, also, er hat er hat verstanden dass das was ich mach schwer is, und dadurch war für ihn alles, auch wenn ich um einen Punkt den Vierer verpasst hab, wenn alle andern an Fetzen ghabt ham, es war trotzdem für ihn wars toll.“ (S.3/Z.20-31)

Christine beschreibt an dieser Passage einen Wandel in der Beziehung zwischen ihr und dem Großvater: Für die Leistungen, die Christine am Gymnasium erbracht hat, zeigte der Großvater keinerlei Wertschätzung. Im Gegenteil: Er diskreditiert Christines ohnehin guten Leistungen indem er sie tadelt, weil sie es nicht *noch* besser gemacht hat. Sobald Christine allerdings an der HTL war, veränderte sich der Zugang des Großvaters zu ihren schulspezifischen Leistungen: Er war auf einmal Christines „größter Fan“ (S.3/Z.21). Christine versucht sich diese Wandlung des Großvaters zu erklären und meint, er habe nun schlicht begriffen, dass das, was sie macht, schwierig ist.

An dieser Passage werden verschiedene Aspekte deutlich:

Der sich verändernde Zugang des Großvaters zu Christines Leistungen weist darauf hin, dass er für das Gymnasium keine große Wertschätzung hatte, für die HTL hingegen schon. Eine Erklärung dafür könnte sein eigener biographischer Hintergrund mit dem Studium Maschinenbau und möglicherweise auch Schulerfahrungen im technischen Feld sein. Vermutlich zeigt er mehr Empathie in Bezug auf Christines schulbezogenen Erlebnisse, da er auf Grund seiner eigenen Erfahrungen im Fach Maschinenbau nachvollziehen kann, wie Christines Aktivitäten in der HTL bzw. im technischen Feld allgemein beschaffen sind. Womöglich ist er auch stolz auf Christine, da sie sich für den technischen Bereich und speziell das Fach Maschinenbau entscheidet, das auch er selbst zum Beruf hat.

Von beiden – dem Großvater und Christine – wird die HTL, und damit technische Inhalte generell, als etwas Schwieriges und Anspruchsvolles charakterisiert. Es ist offenbar etwas Besonderes, diese Schule zu machen, denn nur wenige können dort gute Leistungen erbringen. Christine gehörte offensichtlich zu der Minderheit, die es schafften, in der HTL zu bestehen. Sie präsentiert sich in diesem Zusammenhang als ‚etwas Besonderes‘. Sie bekräftigt gewissermaßen die Perspektive des Großvaters, dass das Gymnasium nicht anspruchsvoll war/ist, die HTL allerdings schon. Demgemäß kann interpretiert werden, dass der technische Bereich *für beide* eine Sonderstellung einnimmt: Er wird als im Vergleich zu anderen Fachbereichen höhergestellt und als äußerst erstrebenswert erachtet.

Die Anerkennung vom Großvater scheint für Christine jedenfalls eine sehr große Bedeutung zu haben. Diese ist jedoch ausschließlich über ‚Leistung‘ zu erhalten und scheint nur dann etwas wert zu sein, wenn sie hart erarbeitet wird.

Christines Großmutter: „Bedingungsloses Liebhaben“

„Also meine Oma war für mich ein, is ist für mich [...] ein sehr sehr wichtiger Bezugspunkt, also ich war ein sehr aggressives also schon eher ein sehr ahm grantiges und aggressives Kind ich hab nicht gwusst wohin mit meiner Energie, [...] und meine Oma hat mir eins beigebracht, nämlich be-dingungsloses liebhaben. Die hat mich als schreiender Giftzwerg in den Arm genommen und einfach liebgehabt. Also das is für mich eine sehr, dadurch hab ich zu ihr einfach eine wahnsinns Bindung, also, wenn alle anderen verzweifelt sind und aus=ich kann mich an ein einziges mal erinnern dass meine Oma grantig auf mich war weil ich so lang gesponnen hab dass sogar sie grantig war, ein einziges mal. Und wir ham wirklich viel viel

viel Zeit miteinander verbracht und ich hab viel viel Zeit davon gesponnen (schmunzelt), also ..“ (S.14/Z.31-42)

In Kontrast zum Großvater spielt im Erzählen über die Großmutter das Thema ‚Leistung‘ keine Rolle. Die Bindung zu ihr wird als sehr eng beschrieben und wirkt im Gegensatz zu der Beziehung zum Großvater sehr gefühlsbetont. Die Großmutter ist diejenige, von der Christine ‚bedingungslose Liebe‘ empfängt. Christine charakterisiert sich selbst als sehr „grantiges und aggressives Kind“ (S.14/Z.33) und erzählt, dass die Großmutter dennoch stets sanftmütig und geduldig für sie da war. Die Anerkennung von ihr ist nicht an Leistung gekoppelt, sondern ganz selbstverständlich und uneingeschränkt: „Die war einfach immer bedingungslos da und lieb“ (S.14/Z.44).

Die Großmutter wird von Christine stark idealisiert und wirkt in den Beschreibungen nahezu ‚übermenschlich‘. Es wird jedenfalls eine außerordentlich intensive emotionale Bindung zur Großmutter deutlich, deren Rahmenbedingungen mitunter an folgender Passage sichtbar werden:

„Also mein Gymnasium war eine Gasse von ihr entfernt, ich hab immer bei ihr Mittagessen gegessen und ich hab's eigentlich, eigentlich seit dem Kindergarten is es so dass ich jede Woche mindestens einmal bei ihr bin, mindestens.“ (S.14/Z.46-48)

Christine ging täglich nach der Schule zur ihrer Großmutter, wo diese für sie Mittagessen kochte. Sie verbrachte demzufolge sehr viel Zeit im Hause ihrer Großeltern. Auffallend ist, dass an dieser Stelle ausschließlich die Großmutter und nicht der Großvater vorkommt. *Sie* ist diejenige, die für das Mittagessen zuständig ist. Die Großmutter übernimmt damit die Versorgungsarbeit der Eltern, die beide berufstätig sind (vgl. S.14), und es ist anzunehmen, dass sie generell einen großen Beitrag zur Erziehung und Entwicklung ihrer Enkelin leistete. In diesem Kontext ist wohl auch die enge Bindung zwischen Christine und ihrer Großmutter zu sehen. Christine verbringt auch heute noch mindestens einen Tag in der Woche bei ihrer Großmutter.

In der Konstellation zwischen Christine und ihren Großeltern und damit auch innerhalb der Großeltern-Beziehung wird ein stereotypes Geschlechterverhältnis augenfällig: Der Großvater wirkt eher kühl und unnahbar. Von ihm ist Anerken-

nung ausschließlich auf der Leistungs-Ebene zu erwarten. Für Christines grundlegende Bedürfnisse – physisches und psychisches Wohl – ist hingegen die Großmutter zuständig. Von ihr empfängt Christine ‚bedingungslose Liebe‘ und uneingeschränkten Respekt und Anerkennung.

Dass auch die Großmutter - ebenso wie der Großvater - einen technischen Beruf ausübte, war für Christine „damals nicht klar“ (S.14/Z.53). Die Großmutter hatte für Christine offensichtlich vor allem die Versorgerinnen-Rolle inne.

„Also ich hab von Anfang an mit Duplo und Lego [gespielt]“

Auf die Frage hin, wie sie sich ihr bereits sehr früh ausgeprägtes Interesse an technischen Inhalten erklärt, erzählt Christine über Erinnerungen aus ihrer Kindheit:

“Ich bin in der Volksschule einmal zu spät gekommen weil ich mich geweigert hab weiterzugehen bevor mir der Papa den Baustellenkran erklärt hat. . Also das is für mich eine der frühesten Erinnerungen irgendwie [...] Ich hab sehr viel Fragen gestellt, immer, ich wollt alles wissen, und er hat sich, also er hat sehr gern geantwortet auf Fragen, das war für mich dadurch, also wir hatten ahm meine Mutter hat am Samstag am Vormittag gearbeitet in der Apotheke, und da hatten wir Museumstag, also da hat er sich dann Zeit genommen und hat, wir waren etliche Male im Technischen Museum zum Beispiel, weil mich das halt einfach total intressiert hat. [...] Also ich hab immer sehr viel gefragt, und vor allem in die technische Richtung. .. Und eben, das, mein Baustellenkran-Erlebnis, /(lachend) das war is sehr prägend für mich/, also ich hab von Anfang an mit Duplo und Lego und, also, das war ich hab mein Zimmer ich hab ganze Städte in mein Zimmer gebaut“ (S.12/Z.38-S.13/Z.4)

Christine schildert an dieser Stelle einige Erlebnisse aus ihrer Kindheit. Sie beschreibt, wie sie eines Tages zu spät in die Schule kam, da sie unbedingt alles über einen Baustellenkran, der sich am Schulweg befand, erklärt haben wollte. Ihrem Vater kommt dabei eine besondere Rolle zu, denn er ist es, der auf ihre Fragen eingeht und ihr die Funktionsweise der motorbetriebenen Einrichtung erklärt. Sie bezeichnet dieses Erlebnis als „sehr prägend“ (S.13/Z.1), das heißt es scheint eine starke Wirkung auf Christine gehabt zu haben.

Auch bei der Erzählung über die regelmäßigen Museumsbesuche tritt ihr Vater als wichtiger Akteur auf: Er hat sich über einen langen Zeitraum hinweg jeden Samstag „die Zeit genommen“ (S.12/Z.47), mit Christine ins Museum zu gehen. Dass die beiden dann häufig ausgerechnet ins *Technische* Museum gingen führt Christine auf ihr bereits starkes Interesse an technischen Inhalten zurück. Sie erzählt, dass

sie immer schon sehr viele Fragen v.a. zu technischen Zusammenhängen gestellt hat.

“Es war einfach intressant, es war einfach spannend, es war einfach laut also Maschinen ham sich bewegt ham Lärm gemacht man konnte viel fragen, ich wollt einfach immer schon ich hatte immer den Drang zu wissen wie was funktioniert.” (S.13/Z.39-41)

Christine versucht sich zu erklären, wieso es ausgerechnet die Technik war, die sie in ihren Bann gezogen hat. Das Bedürfnis, zu erfahren wie etwas funktioniert, stellt für Christine die treibende Kraft dar. Was sie in ‚der Technik‘ (im weiteren Sinn) erlebt hatte, fand sie „spannend“ und „interessant“ (S.13/Z.39). Der Durst nach Wissen wirkte offenbar dermaßen intensiv, dass Christine sich mehr und mehr mit Technik beschäftigen wollte.

„Im sprachlichen Gymnasium hab ich einfach nix verloren gehabt“

Abgesehen von Christines Hauptmotivation - der ‚Flucht‘ von der familiären und schulischen Umgebung und den Konflikten im Zusammenhang mit dem Gymnasium - werden noch andere Aspekte in Zusammenhang mit der Entscheidung für die HTL deutlich:

E: “Im sprachlichen Gymnasium hab ich einfach nix verloren gehabt, das hat, das war einfach nicht meine Richtung. [...] Ich hab meine Fleck geschrieben in Englisch und in Französisch und hab da gelitten und hatte einfach nur, ich hatte an Mathe hatte ich immer Freude. Das war, in der Volksschule nicht aber später dann, da hatte ich meinen einzigen Zweier auf eine Schularbeit in der Volksschule, das war ein traumatisches Erlebnis (lacht)”

I: “In Mathe?”

E: “In Mathe (lacht) [...] Also, in der Volksschule war Mathe das einzige wo man sagen konnte das is irgendwie negativ aufgefallen durch den einen Zweier, aber ab'm Gymnasium war irgendwie klar dass das, das haut hin und das passt und das macht mir Spaß ..” (S.8/Z.24-41)

An dieser Stelle wird Christines bereits angedeutetes starkes Interesse an Mathematik und technischen Inhalten deutlich. Sie erzählt von Misserfolgen und negativen Erfahrungen in sprachlichen Fächern am Gymnasium und betont ihre dazu in Kontrast stehenden guten Leistungen in Mathematik. Die Formulierung „im sprachlichen Gymnasium hab ich einfach nix verloren gehabt“ akzentuiert erneut ihre Abwendung vom Gymnasium, allerdings nicht allein wegen der konfliktbehaf-

teten Umgebung (vgl. S.109), sondern eben auch auf Grund der sprachlichen Ausrichtung der Schule. Christine spürte bereits sehr früh, dass sie großes Interesse an technischen Inhalten hat („Das war ab dem ersten Lego-Bausatz klar, dass das die Richtung is, die die sein muss für mich“, S.6/Z.1-2) und unternimmt einen Vergleich ihrer Leistungen in Mathematik zu sprachlichen Fächern. Diese fungieren gewissermaßen als Antithese zu ihrer Mathematikkompetenz. Aus dieser Gegenüberstellung heraus zieht sie das Fazit, dass es für sie der technische Berufsweg sein soll. Christine präsentiert sich jedenfalls als in Mathematik außerordentlich gute Schülerin, die ihre Fähigkeiten erkannte und auch danach handelte.

Die Entscheidung für die HTL setzte sie schließlich sogar gegen den Willen ihrer Eltern durch:

„Sie ham gemerkt dass Interesse da is aber es war irgendwie für sie keine Option, es war irgendwie nicht, in die HTL da gehen die Leute hin die nachher nicht studieren wollen und halt jetzt eine Berufsausbildung machen und, naja, du gehst ins Gymnasium, wo sollst du sonst hingehen, das war irgendwie .. nicht in ihrem Spektrum vorgesehen, hab ich das Gefühl gehabt, das war irgendwie keine Option, aber, da ham sie ihre Rechnung ohne meinen Dickkopf gemacht (lacht)“ (S.7/Z.23-28)

Christines Eltern zeigten sich skeptisch gegenüber ihrem Wunsch, in die HTL zu wechseln: Sie nahmen die HTL als eine Schule wahr, die ausschließlich Jugendlichen besuchen, welche anschließend nicht studieren (wollen). Christine allerdings sollte ihrer Ansicht nach allerdings sehr wohl studieren, weshalb sie die HTL als eine für sie ungeeignete Schule erachteten. Diesen Weg hatten sie, wie Christine auf den Punkt bringt, nicht „in ihrem Spektrum vorgesehen“ (S.7/Z.26). Christine allerdings zeigt sich ‚dickköpfig‘: Sie wusste, was sie will, und verwirklichte ihren Wunsch, an die HTL zu wechseln, auch gegen die Bestrebungen ihrer Eltern.

In der Gesamtgestalt des Interviews zeigt sich, dass von Christine der schlussendliche Eintritt ins Maschinenbau-Studium nicht ausdrücklich thematisiert wird. Vielmehr wurden mehrere Stellen sichtbar, an denen sie ausführlich über den Schulwechsel vom Gymnasium zur HTL erzählt, dem offensichtlich eine viel größere Bedeutung zukommt.

„Das abscheulichste an Menschen was mir jemals unterkommen ist“

An späterer Stelle im Interview zieht sie gewissermaßen Fazit in Bezug auf ihren Schulwechsel, mit welchem sie jedoch gleichzeitig ein anderes Thema in Kontext der HTL einleitet:

„Dadurch dass ich dort unbedingt weg wollte hab ich mich halt gleich für die technische Richtung entschieden was für mich sicher der beste Weg war also auch wenn diese Klasse das abscheulichste an Menschen war was mir jemals untergekommen is, /(leise) also das war wirklich ../“ (S.19/Z.44-47)

Hier wird erneut sichtbar, dass der Übergang vom Gymnasium in die HTL für Christine viel bedeutender war als das schlussendliche Einmünden ins Maschinenbau-Studium. Sie resümiert in positiver Stimmung über den Wechsel zur HTL, denn dadurch habe sie sich eben „gleich für die technische Richtung entschieden“ (S.19/Z.44-45). Damit wird sichtbar, dass sowohl ihre Entscheidung für Technik als auch die Einmündung in diesen Bereich bereits an der Schwelle zur Sekundarstufe 2 stattgefunden hat und nicht erst im Anschluss an die Matura. Christine nimmt dies auch selbst so wahr und bezeichnet den frühen Eintritt als den ‚besten Weg‘ für sie.

Allerdings kündigt sie an, dort nicht nur positive Erfahrungen gemacht zu haben. Sie charakterisiert ihre „Klasse“ (S.19/Z.45) als „das abscheulichste an Menschen“ (S.19/Z.46), das sie je erlebt hat. Es wirkt, als würde sie diese drastische Charakterisierung auf *alle* Klassenkolleg_innen beziehen, die damit wie eine geschlossene Einheit wirken.

Als Christine ihren Redefluss abbricht, da es ihr offenbar schwer fällt, über dieses Thema zu sprechen, bringt sie eine Nachfrage zum Weitererzählen:

I: „Wieso das denn?“

E: „... Ah, so Sachen wie wir spielen jetzt die Christine is giftig und wenn sie irgendwas angreift dann schreien wir sie mal=also ich hab, den Leuten fällt das Federpenal runter und ich heb's ihnen auf und sie ham mich wirklich einfach ernst gemeint zusammenschrien was mir einfällt .. das anzugreifen, jetzt is es, jetzt können sie's ja nicht mehr benutzen, [...] so Sachen wie du gehst an meiner Jacke vorbei=also ich bin an der Jacke vorbei gegangen, angestrichen, und der meint=er hat mich wirklich zusammenschrien ich muss ihm jetzt die Reinigung bezahlen weil wenn ich das berührt dann zieht er das doch nicht mehr an ... [...] Da waren wirklich ziemlich=ich hab viel verdrängt, ich weiß vieles nicht mehr“ (S.19/Z.48-S.20/Z.7)

Die Erzählungen von Christine lassen an dieser Stelle auf massive Gewalterfahrungen schließen. Sie beschreibt exemplarisch zwei Situationen im Klassenverband, in denen sie Opfer von Mobbing-Übergriffen wurde, die nahelegen, dass dies keine einzelnen Erlebnisse waren, sondern Christine tagtäglich mit dieser Form von Gewalt konfrontiert war. Der Klassenverband versuchte, Christine gezielt Schaden zuzufügen, sie zu demütigen, zu schikanieren und seelisch zu verletzen. Dass Christine, wie sie sagt, viele Erlebnisse bereits verdrängt hat, erscheint unter diesen Umständen der schweren psychischen Belastung nachvollziehbar.

„Also was für mich irgendwie das Prägendste und Schrecklichste war dann wie lang brauchen wir bis sie weint ... und das war wirklich .. wenn das dreißig Burschen spielen .. und wenn jedes mal wenn du eine Antwort gibst alle /(mit verstellter Stimme) Uäh, supa, du sagst das und Äh/ und, und bei jedem Spiel Haha, sie hat dich abgeschossen das Mädli hat dich abgeschossen, also, .. ich glaub aber trotzdem nicht dass für sie relevant war dass ich das Mädchen bin, ich war für sie einfach das schwächste Glied in der Kette, also schwächstes Glied im Sinne von ahm ich hab mich nicht gewehrt, also, .. ich wollte mich nicht auf ihr Niveau begeben. Das war für sie ein Zeichen von Schwäche...“ (S.20/Z.13-20)

Christine spricht hier über die für sie qualvollsten Erlebnisse, bei denen ihre Mitschüler sie so lange erniedrigenden Handlungen aussetzten, bis sie weinte. Sie spricht an dieser Stelle unwillkürlich das unausgeglichene Geschlechterverhältnis in ihrer Klasse an („dreißig Burschen“, „das Mädli“) und akzentuiert damit unbeabsichtigt ihren eigenen Minderheitenstatus als „das Mädli“ (S.20/Z.16) – also vermutlich das einzige Mädchen – im Klassenverband. Sie antizipiert die mögliche Interpretation, die Burschen hätten sich bewusst das einzige Mädchen als Opfer ausgesucht, und weist diese sogleich zurück, indem sie hinzufügt, dass ihr Geschlecht ihrem Empfinden nach nicht relevant war. Die Burschen hätten sich einfach „das schwächste Glied in der Kette“ (S.20/Z.18) ausgesucht, und das war Christine. Sie begründet ihre Position damit, sich nicht gewehrt zu haben, was die Burschen ihrer Einschätzung nach als „Schwäche“ (S.20/Z.20) – und damit als Aufforderung, weiterzumachen – gedeutet haben.

Der für Christine als neutralisierend wirkend wahrgenommene soziale Raum der HTL, wo sie vermeintlich nicht auffällt und nur Leistung zählt (vgl. S.113), weist offensichtlich doch bestimmte Strukturen auf, in denen Christine auf Grund ande-

rer ‚Kriterien‘ als ‚anders‘ wahrgenommen und von anderen demnach ‚definiert‘ wird. Sie wird von der Klassengemeinschaft ausgeschlossen und gewissermaßen isoliert. Es wird deutlich, dass zumindest für Christines Mitschüler *nicht* ihre Leistung gezählt hat, sondern dass hier andere Strukturen des sozialen Raums HTL wirksam werden. Ob Christines Geschlecht dabei tatsächlich keine Bedeutung zukam, bleibt fraglich. Zu vermuten ist jedenfalls, dass sie eben gerade wegen ihres Minderheitenstatus als einziges Mädchen in einer Burschenklasse innerhalb einer „Burschenumgebung“ (S.1/Z.46) das „schwächste Glied“ (S.20/Z.18) war.

Christines Deutung der Situation unterstreicht jedenfalls ihr Bestreben, Geschlecht (und Begehrensformen, etc). keine Bedeutung geben zu wollen. Strukturelle Bedingungen, die mitunter mit Machtverteilung und unterschiedlichen Ressourcen der Individuen im sozialen Raum zu tun haben, nimmt sie schlichtweg nicht als solche wahr.

“Ich hab sicher einen leichteren Einstieg durch die HTL gehabt”

“Ich hab sicher einen leichteren Einstieg durch die HTL gehabt, also ich hab einfach keine Berührungängste mit Burschen, ich, was für mich eine wahnsinnig neue Erfahrung war ich bin an die Uni gekommen und hab mir da meinen Freundeskreis aufgebaut und die Burschen waren alle extrem erstaunt wie grob ich bin und wie direkt ich bin, weil ich halt mit denen umgegangen bin wie mit meinen HTL-Burschen, also das war für mich war für mich extrem lustig dass ich denen zu grob und zu direkt war (lacht), das war eine sehr neue Erfahrung.” (S.12/Z.6-11)

In der Reflexion in Zusammenhang ihrer Schulwahl kommt Christine zu der Einschätzung, dass sie es als HTL-Absolventin an der TU nun leichter hat als Mädchen die vom Gymnasium kommen. Sie führt dies auf das Gewohnt-Sein der Burschen zurück. Sie habe – offenbar im Gegensatz zu Mädchen aus dem Gymnasium – keine „Berührungängste“ (S.12/Z.7) mit den jungen Männern. Christine beschreibt, dass an der TU alle sehr überrascht waren, dass sie so „grob“ und „direkt“ (S.12/Z.9) ist, wobei sie dieses Verhalten offenbar in der „Burschenumgebung“ (S.1/Z.46) an der HTL ‚gelernt‘ hat.

“Aber ich glaub dass einfach Mädln die aus'm Gymnasium kommen sich total schwer tun zu einem Bursch zu gehen und zu sagen du ich kann das nicht. Also ich hab in der Schule hab ich extrem gemerkt es war oft so dass Professoren was vorausgesetzt ham an Wissen das viele nicht hatten, also zum Beispiel keine Ahnung das funktioniert dann wie beim Vergaser vom

Auto, neunzig Prozent der Klasse ham nicht gewusst wie das funktioniert, aber, ich als Mädln hätt mich nie getraut zu sagen ich als Mädln weiß nicht wie das funktioniert, also da hab ich's schon gemerkt das Rollenspezifische, und ich glaub dass das den Uni-Einstieg auch extrem schwer macht für Mädln die aus'm Gymnasium kommen, weil man als Mädchen sich nicht traugt zuzugeben dass ma das nicht weiß, das traugt man sich nicht.“ (S.12/Z.12-20)

Christine spricht hier an, dass ein Einstieg an der TU für Mädchen aus dem Gymnasium auch auf Grund dessen schwierig sei, weil sie sich nicht zugeben trauen, etwas nicht zu wissen. Sie sagt dabei nicht explizit, dass Mädchen aus dem Gymnasium weniger Vorwissen hätten als Burschen, aber sehr wohl, dass Mädchen in der ‚Burschenumgebung‘ – sei es HTL oder TU – nicht vor den Burschen offenbaren würden, etwas nicht zu wissen. Sie selbst unterstreicht diese Annahme mit dem Hinweis, an der HTL selbst Situationen erlebt zu haben, wo sie als Mädchen sich vor den Burschen keine Blöße geben wollte.

Auf jeden Fall wird deutlich, dass Christine das Besuchen einer HTL als klaren Vorteil für den Einstieg in ein Studium an der TU wahrnimmt.

Bilanzierung: „Dieses Frau in der Technik war für mich gar nicht das Durchsetz-Problem“

Christine reflektiert im Interview ausführlich über die Einmündung in die Technik – v.a. in Kontext der HTL – und ihre vielfältigen Motive dafür. Im Zuge einer Erzählung über das persönliche Erleben eines ‚Anders-Seins‘ während der Gymnasiumszeit (siehe dazu auch S.109) zieht Christine Bilanz über ihre Situation:

“Vielleicht musste ich mich da viel mehr durchsetzen als=dieses Frau in der Technik war für mich gar nicht das Durchsetz-Problem, sondern es war für mich das Thema war für mich viel mehr durchzusetzen, also da hab ich vielleicht das erlebt was andere erleben wenn sie plötzlich an der TU studieren wollen und aus einem Umfeld kommen wo das nicht wo das nicht ähm so geplant is oder nicht“ (S.17/Z.52-S.18/Z.3)

Sie bringt mit dieser Reflexion die Gesamtgestalt ihrer bisherigen Lebensgeschichte auf den Punkt: Christine hatte keine Probleme – weder in Zusammenhang mit ihrem Umfeld noch in Auseinandersetzung mit sich selbst – einen technischen Werdegang einzuschlagen. Sie hat nicht das Gefühl, dass sie sich als Frau in der Technik behaupten musste, sondern beschreibt als „Durchsetz-Problem“ (S.17/Z.53) vielmehr „das Thema“ (S.17/Z.53), mit dem sie im Interview ihre ge-

gen gesellschaftlich bedingte heteronormativen Strukturen stehende Begehrensform und damit verbundenen Konflikte zu umschreiben versucht. Christine musste in ihrem Umfeld nicht durchsetzen, dass sie als Frau einen technischen Beruf ergreifen möchte. Allerdings war von ihrem Umfeld nicht vorgesehen, dass sie sich nicht für Burschen interessiert sondern für Mädchen – die Bewältigung der damit zusammenhängenden Konflikte stellte für Christine die viel bedeutendere Etablierungsleistung dar.

6.3.3 Analytische Abstraktion

Die soziale Rahmung Christines Geschichte erfolgt durch eine Positionierung in einer Familie von Akademiker_innen. Christine sieht ihren Bildungsweg dadurch bereits mit Matura und Studium vorbestimmt. Das Bestreben der sozioökonomisch gut situierten Familie, ihre jüngste Tochter würde am Gymnasium verbleiben und dort die Oberstufe mit Matura absolvieren, wird jedoch nicht erfüllt. Christine ist der „Mädlshaufen“ (S.1/Z.44) am Gymnasium suspekt, denn sie merkt bald, dass mit ihr etwas ‚anders‘ ist als mit den anderen Mädchen. Ihre Entscheidung für die HTL stellt eine aktive Entscheidung dar, die zum einen eine Flucht vor der bisherigen Umgebung und zum anderen eine Zurückweisung des von der Familie für sie vorgesehenen Weges als Motiv hat. Christines Beweggründe sind somit das Ausbrechen aus der gewohnten Umgebung und die Verweigerung der Norm.

Sie bewegt sich in den gesellschaftlich vorgegebenen institutionellen Ablaufmustern, transformiert die konkrete Umsetzung ihrer Bildungslaufbahn jedoch für sich. Das Ausbrechen aus der vorgegebenen Bahn stellt eine selbst gewählte biographische Handlung dar und kann als biographisches Handlungsschema charakterisiert werden. Auch wenn der Schulwechsel aus einem großen individuellen Handlungsdruck heraus geschieht, wird deutlich, dass Christine sich als Subjekt ihres eigenen Bildungsweges versteht.

Der Wechsel zur HTL ist für Christine die greifbarste Alternative, da sie bereits sehr früh eine starke Affinität zu Technik entwickelt hat. Sie setzt diese Neigung zum einen mit Erfahrungen aus ihrer Kindheit in Beziehung, zum anderen unterstützt sie der Vergleich ihrer fachspezifischen Leistungen in der Schule in der Gestaltung ihres Bildungswegs. Christines Großvater spielt in Kontext ihrer fachlichen Lebensgeschichte eine große Rolle, da sie sich stark mit ihm identifiziert und

um Anerkennung von ihm bemüht ist. Diese ist von ihm allerdings nur über Leistung in bestimmten Kontexten zu erlangen: Erst als Christine in der HTL ist, zeigt er sich empathisch und lobt sie für ihre schulischen Leistungen. Die Identifikation mit dem Großvater spiegelt sich auch in ihrem eigenen stark ausgeprägten Leistungsdenken wider, welches sie ihren Erzählungen nach von ihrem Großvater übernommen hat. Christine verlässt sich voll und ganz auf Leistung und weist jegliche andere Kriterien zur Beurteilung von Menschen von sich. Christines Vertrauen auf das alleinige Gelten von Leistung erscheint zum einen wie ein Sich-Sehnen nach einem Ort (im metaphorischen Sinn), wo dies tatsächlich der Fall ist. Vermutlich hat sie Erfahrungen gemacht, wo sie diesen Anspruch nicht erfüllt sah und sich selbst über andere Kriterien beurteilt erlebte. Zum anderen hat Christine diesen vorurteilsfreien Raum für sich selbst im sozialen Feld der Technik gefunden. Technik dient für sie als Moment der Selbstermächtigung, wo sie sich als durch ihre Leistungen äußerst souverän konstruieren und sich gegenüber Definitionen von außen verweigern kann. Durch die Idealisierung von Technik als sozialen Raum, in dem ausschließlich Leistung zählt, ist es für Christine möglich, sich als ‚freie‘ Studentin – im Sinne von uneingeschränkt hinsichtlich ihres Handlungsspielraums – zu konstruieren. Durch das Ausschließen der theoretischen Möglichkeit auf Fremdbewertungen in Zusammenhang mit Geschlecht oder Begehrensform vermag sich Christine als autonome Person wahrzunehmen. Gleichzeitig verleugnet sie jedoch strukturelle Benachteiligungen von Frauen und nimmt selbst ihre eigens erlittenen Gewalterfahrungen in der HTL nicht als geschlechtlich Markierte wahr. Das Bewusstsein, Opfer von *geschlechtsspezifischer* Diskriminierung geworden zu sein, entzieht sich Christines Wahrnehmung. Dass sie sich bspw. an der HTL nicht in einem geschlechtsneutralen Raum sondern in einem Dominanzverhältnis bewegte, bleibt für Christine unsichtbar. Ihre vehemente Kritik an Frauenförderung speist sich ebenso aus dem Bestreben, eine Dramatisierung von Geschlecht zu vermeiden. Die massive Distanzierung von anderen Frauen verweist auf Christines Versuch, nicht als Frau in einem männlich dominierten Raum aufzufallen. Sie übernimmt gewissermaßen einen maskulin typisierten Habitus, was als Normalisierungstendenz wahrgenommen werden kann.

Für die Einmündung in das Maschinenbau-Studium an der TU schätzt Christine das Besuchen der HTL als äußerst vorteilhaft ein. Sie begründet dies vorrangig mit

dem ‚Gewohnt-Sein‘ der Burschen, was auf eine Art Sozialisation in einem maskulinisierten Feld hinweist, wobei Christine das ‚feldspezifische Wissen‘ offenbar bereits in der HTL erwerben konnte.

Dem Übergang von der HTL in das Studium kommt bei Christine generell eine geringere Bedeutung zu: Sie fokussiert in ihrer Erzählung vor allem den Übergang von der Unterstufe des Gymnasiums hin zur HTL, der offenkundig die *eigentliche* Statuspassage zu sein scheint.

In der Betrachtung der Gesamtgestalt Christines Lebensgeschichte wird deutlich, dass es für sie ein minder relevantes Thema darstellt, als *Frau* einen technischen Bildungsweg zu beschreiten. Die sie fordernde Etablierungsleistung in ihrer Biographie vollzieht sich vielmehr in Zusammenhang ihrer gegen die heteronormative Ordnung stehende Begehrensform. Ihre Aussage „so, ich mach das anders“ (S.1/Z.32) kann damit nicht allein auf ihren Weg als Frau in die Technik bezogen werden, sondern vielmehr auf ihren Versuch, sich in einer heteronormativ strukturierten Gesellschaft zu positionieren.

7 Die Einzelfälle im Vergleich

Im Folgenden sollen die ausführlich analysierten Einzelfälle miteinander in Beziehung gesetzt werden. Das Ziel dabei ist, sich „von der Einzelfallanalyse des singulären Interviews zu lösen und kontrastive Vergleiche unterschiedlicher Interviewtexte vorzunehmen“ (Schütze 1983, 287). Es soll herausgearbeitet werden, wie die drei jungen Frauen ihren je individuellen Weg in ein technisches bzw. naturwissenschaftliches Studium rekonstruieren und worauf sie sich dabei beziehen. Dabei sollen sowohl übergreifende Muster und Argumentationsstrategien sichtbar, als auch inhärente Differenzen zwischen den drei Einzelfällen deutlich gemacht werden.

In den Rekonstruktionen der jungen Frauen werden gewisse Regelmäßigkeiten im Hinblick auf für den Berufsorientierungsprozess bedeutsame Institutionen und Akteur_innen deutlich. Jede der drei jungen Frauen bezieht sich in ihrer Erzählung beispielsweise – auch ohne Nachfrage von Seite der Interviewerin – auf *significant others* aus dem familiären bzw. schulischen Umfeld und die Institution Schule. Diese äußeren Strukturen scheinen die fallübergreifende Rahmung der Rekonstruktionen zu bilden: Das soziale Umfeld, in dem sich die Individuen beweg(t)en bildet sozusagen die Basis für das Erzählen ihres biographischen Weges und offenbar auch die Ausgangspunkte für ihren individuellen Berufsorientierungsprozess. Einige der Rahmenbedingungen, auf welche die jungen Frauen Bezug nahmen, wurden auch bereits im Theorieteil dieser Diplomarbeit diskutiert (siehe Kapitel 2.3). Der Vergleich der Einzelfälle soll das jeweils unterschiedlich und auch das ähnlich gestaltete Sich-Beziehen der jungen Frauen auf den Bezugsrahmen anschaulich machen.

Über die zentrale forschungsleitende Frage hinaus wurde nach der Bedeutung von Mädchenförderungsmaßnahmen gefragt, weshalb auch auf diesen Aspekt eingegangen werden soll.

7.1 Soziales Umfeld: *significant others* in Familie und Schule

Wie in Kapitel 2.3.1 diskutiert, spielt der familiäre Hintergrund eine wesentliche Rolle im Prozess der Berufsorientierung. Eltern dienen als positive oder negative Orientierungsfolie für die Jugendlichen und nehmen durch Erwartungshaltungen

oder konkrete Hinweise großen Einfluss auf die Bildungswege ihrer Kinder. Vor allem die soziale Herkunft der Familie ist von großer Bedeutung, denn die Chance ein Studium aufzunehmen ist bei Kindern von Akademiker_innen drei mal so groß wie bei Familien ohne Hochschultradition (vgl. Oechsle et al. 2009, 181ff).

Die große Bedeutung des familiären Hintergrunds wird vor allem bei Anna und Christine deutlich, denn sie positionieren sich gleich zu Beginn ihrer Erzählungen in der Institution Familie, welche die soziale, aber auch fachspezifische Rahmung ihrer Erzählungen bildet. Für Christine dient der Bezug auf die Familie, um sich in einer Linie von Akademiker_innen zu verorten. Die Weiterführung der Tradition des Studierens erscheint für sie obligatorisch. Wie bereits von Oechsle et al. (2009) angemerkt, scheint für Kinder von Akademiker_innen die „Fortsetzung der Bildungstradition“ eine wesentliche Rolle zu spielen (ebd., 182). Die Einführung von Christines Großeltern als Abgänger_innen der Technischen Universität ist zudem der Konstruktion als eine für Technik prädestinierte Person dienlich. Durch die Einordnung in eine Großfamilie an Akademiker_innen verortet sich Christine so gleich auch in einer Familie mit hohem sozio-ökonomischen Status. Die familiäre Konstellation bildet sozusagen die elementare Basis für Christines Bildungsaspirationen. Auffallend ist, dass für Christine die Eltern zwar auf einer sozialen Ebene eine Rolle spielen, den Großeltern jedoch nicht zuletzt auch in fachlicher Hinsicht eine viel größere Bedeutung zukommt. Es ist vor allem der Großvater, mit dem eine fachspezifische Identifikation möglich ist.

Bei Anna dient der Bezug auf die Familie – speziell auf die Mutter – ebenso zur Einreihung in eine fachliche Tradition. Die Mutter, Elektrotechnikerin, stellt die Orientierungsfolie für Annas eigenen Bildungsweg dar. Sie tritt als Annas Vorbild und gewissermaßen Idol auf. Die Wirksamkeit als Idol bzw. *role model* geht allerdings so weit, dass Anna sich in ihrem Bildungsweg vollkommen nach den Wünschen und Werten der Mutter richtet und gewissermaßen deren nicht verwirklichte Berufskarriere antritt. In der Beziehung zwischen Anna und ihrer Mutter scheinen sich soziale und fachspezifische Aspekte stark zu überlagern.

Bei Klara scheint das unmittelbare familiäre Umfeld vor allem in sozialer Hinsicht von Bedeutung zu sein: Durch die enge Bindung zwischen ihr und der Mutter erfährt Klara Halt und Unterstützung. Allerdings wirkt die im Jahr von Klaras Matura stattfindende Trennung von der Mutter emotional sehr belastend für Klara, sodass

diese soziale Geborgenheit bzw. Sicherheit ausgerechnet an der Schwelle zum Studium wegzufallen scheint. Als *fachliches* Vorbild für sie dienen weder die Mutter noch der Vater. Eine fachspezifische Identifikation mit ihrer nahen Familie erscheint bereits auf Grund dessen nicht möglich zu sein, weil weder Mutter noch Vater einen akademischen Abschluss besitzen. Wie bereits Oechsle et al. (2009) festgestellt haben, stellen die Eltern für „Bildungsaufsteigerinnen und –aufsteiger mit hohem Aspirationsniveau“ keine ‚legitimen‘ Vorbilder dar, da diese wesentlich geringere Bildungsabschlüsse aufweisen und somit in fachlicher Hinsicht nicht als Orientierung für die Jugendlichen dienen können (Oechsle et al. 2009, 225). Einzig Klaras Cousin, welcher mit ihrer Familie väterlicherseits im Ausland lebt, verkörpert für Klara ein anzustrebendes Ideal, da sie ihn hinsichtlich seines Studiums als äußerst ehrgeizig und ambitioniert wahrnimmt. Klara ist überdies die einzige der drei Interviewpartnerinnen, die konkrete Lehrpersonen als besonders bedeutend in ihrem Berufsfindungsprozess hervorhebt. Die Vorbildwirkung des Chemielehrers und später der Physiklehrerin scheint sehr nachhaltig wirksam gewesen zu sein. Beide Lehrpersonen stehen in engem Zusammenhang mit Klaras Interessensentwicklung. Sie sind es, die ihr die Naturwissenschaften attraktiv machen und besonders die Physiklehrerin vermag Klaras Interesse für das Fach zu wecken. Signifikanten Personen (*significant others*) kommt in jedem der drei Einzelfälle zweifellos eine große Bedeutung zu: Sie wirken auf sozialer als auch auf fachspezifischer Ebene, wobei anzunehmen ist, dass die Beziehungsform und -qualität die Qualität und Intensität der fachlichen Identifikation mitbestimmt. Die Individuen begegnen ihnen in einem bestimmten sozialen Rahmen, der verschiedenen Voraussetzungen mit sich bringt. So weist die Identifikation Annas mit ihrer Mutter offensichtlich eine andere Qualität auf als die von Klara zu ihren Lehrer_innen. Jede dieser signifikanten Personen wirkt gleichermaßen auch als *gatekeeper* („Pfortner_in“), das heißt, sie sind „in irgendeiner Weise mit am Zustandekommen und der Bearbeitung von Statuspassagen beteiligt“ (Hollstein 2007, 56). Die Lehrpersonen als Inhaber_innen und Stellvertretende einer institutionellen Autorität verfügen darüber hinaus über die Macht, Lebenschancen zu geben oder auch vorzuenthalten. Gerade bei Klara wird jedoch deutlich, dass sich Individuen, je nach individueller Disposition, den Fremddefinitionen auch widersetzen können: Obwohl ihr der Chemielehrer ihre Kompetenzen aufgrund seiner sexistischen Haltung abspricht,

vermag sie sich zu behaupten und ihr Interesse an Naturwissenschaften weiterzuentwickeln. Im Gegensatz dazu wirkt der Einfluss Annas Mutter stärker, obwohl diese nicht per se eine institutionelle Macht inne hat – es sei denn, die Institution ‚Familie‘ wird hinzugedacht.

Betreffend *significant others* im Berufsfindungsprozess der drei jungen Frauen ist darüber hinaus festzuhalten, dass der *Peer Group* keine – oder zumindest keine bedeutende – Rolle zukommt: Außer in Zusammenhang mit Annas (nicht realisiertem) Wunsch, in eine Tourismus-Fachschule zu wechseln, gibt es keinerlei Erzählungen über Freund_innen, anhand derer eine Einwirkung auf den Ausbildungsweg vermutete werden könnte.

7.2 Schule als Institution

Der Institution Schule stellt sich – über die Bedeutsamkeit von Lehrpersonen hinaus – bei allen drei Fällen gleichermaßen als signifikanter Ort in Zusammenhang mit den Berufsorientierungsprozessen der jungen Frauen heraus. Schule als Bildungseinrichtung ist der Raum, in dem „Lebenschancen“ vergeben und somit die Bedingungen für zukünftige Lebenswege geschaffen werden. Die Institution Schule als *gatekeeper* hat damit gewissermaßen eine „Monopolstellung“, da sie die Möglichkeiten für den Bildungsweg der Kinder und Jugendlichen bereitstellen aber auch beschränkt (vgl. Solga 2005, 30).

Alle drei Interviewpartnerinnen besuchen nach der Volksschule ein Gymnasium. Während bei Anna und Christine die Einmündung in ein Gymnasium eine Selbstverständlichkeit bzw. Gewissheit für sie selbst und ihr familiäres Umfeld darstellt, muss Klara große Anstrengungen aufwenden, um diesen Schritt zu bewältigen. Sie muss sich gegen die Definitionsmacht der Volksschullehrerin stellen und mit der Aufnahmeprüfung ‚beweisen‘, dass sie für das Gymnasium geeignet ist. Der ländliche Hintergrund Klaras scheint hier ebenso eine Rolle zu spielen, da der Wechsel in ein Gymnasium in ihrem Umfeld eher unüblich wirkt.

Der Wechsel von der Sekundarstufe 1 zur Sekundarstufe 2 stellt sich wiederum bei jeder der drei jungen Frauen etwas unterschiedlich dar. Bei Klara ist das Verbleiben am Gymnasium eine unhinterfragte Gewissheit: Überlegungen bezüglich eines Schulwechsels nach der Unterstufe kommen nicht zur Sprache und das Verbleiben am Gymnasium wird nicht aktiv herbeigeführt. Anna hingegen möchte gerne in ei-

ne Tourismus-Fachschule wechseln, vermag jedoch nicht, sich gegen ihre Mutter zu behaupten, welche einzig ein Gymnasium als Schule mit „vollwertige[r] Matura“ (Transkript Anna, S.12/Z.2) qualifiziert, weshalb auch ein Wechsel an eine HTL nie zur Diskussion steht. Im Gegensatz zu Anna und Klara wechselt Christine nach der Unterstufe am Gymnasium in eine HTL. Als Hauptbeweggrund artikuliert sie hierbei den Rückzug aus einem Umfeld – sowohl familiär als auch schulisch – das ihr zu ‚eng‘ wird und Irritationen erzeugt. In Kontext des Schulwechsels werden von Christine soziale Aspekte als ausschlaggebend konstruiert, der Affinität zu technischen Inhalten scheint nur peripher Bedeutsamkeit zuzukommen. Dies ist in Zusammenhang mit Christines selbstverständlichem Zugang zu Technik nicht verwunderlich: Für Christine selbst ist ihre Nähe zu Technik eine Gegebenheit, die grundsätzlich nicht näher erläutert werden muss. Dass sie ausgerechnet an eine HTL wechselt, ist demnach naheliegend.

Im Vergleich der drei Einzelfälle in Bezug auf den Übergang von Sekundarstufe 1 zu Sekundarstufe 2 fällt auf, dass die Institution Schule selbst keine oder sehr wenig Hilfestellung an dieser Schwelle für die Jugendlichen bietet: Anna und Christine kommen aus eigener Initiative zur Erwägung eines Schulwechsels, bei Klara ist dieser kein Thema. Die Aufklärung über einen möglichen Schulwechsel und die Information zu verschiedenen Schultypen scheinen die Gymnasien nicht als ihre Aufgabe zu sehen.

Die Institution Schule stellt sich allerdings noch in anderer Hinsicht als bedeutsam heraus: Jede der drei jungen Frauen vergleicht ihre Leistungen in den unterschiedlichen Schulfächern und zieht daraus ihre Konsequenzen. Bei Klara und Christine spielt dieser Vergleich eine entscheidende Rolle: Beide weisen eher mäßige bis schlechte Noten in den sprachlichen Fächern auf und distanzieren sich folglich von diesen Fachbereichen. In Kontrast dazu entwickeln Klara und Christine ein hohes Selbstkonzept in naturwissenschaftlichen bzw. mathematischen Fächern, in denen sie schließlich mehr Motivation zeigen und bessere schulische Leistungen erzielen (vgl. dazu auch Kapitel 2.2.3). Bei Anna hingegen wird eine derartige Abgrenzung von anderen Fächern nicht deutlich. Im Gegenteil, sie verfügt über Kompetenzen in vielen Fachbereichen und zeigt bspw. auch großes Interesse an sprachlichen Fächern. Womöglich fällt es ihr auch aufgrund dessen schwerer als Klara und Christine, sich für eine konkrete Studienrichtung zu entscheiden. Auf jeden Fall findet

die Interessensdifferenzierung offensichtlich in engem Zusammenhang mit den Erfahrungen in der Schule statt. So wird auch an der Entscheidung für das Wahlfach Physik bei Klara, der Wahl des naturwissenschaftlichen Zweiges am Gymnasium bei Anna, und dem Wechsel in die HTL bei Christine deutlich, dass eine Spezifizierung auf einen bestimmten Fachbereich bereits den Weg in eine bestimmte Fachrichtung weist (bzw. weisen kann). Durch einen ansprechend erlebten Fachunterricht können Schüler_innen wesentliche Impulse für ihren individuellen Berufsfindungsprozess bekommen (vgl. Oechsle et al. 2009, 275), was zum Beispiel bei Klara sehr deutlich wird: Durch den Fachunterricht und anschließend den Wahlfachunterricht kann Klara ihr Interesse in Physik weiterentwickeln und vertiefen, wobei sie auch zu einer positiven Selbsteinschätzung im Fach kommt. Wie bereits Stewart (2003) festgestellt hat, kann für Schüler_innen am Gymnasium die Wahl eines Leistungskurses (bzw. frei wählbaren Wahlfachs) als auch die Wahl eines spezifischen Gymnasialzweigs eine Grundlage für die spätere Studienfachentscheidung darstellen (vgl. Kapitel 2.3.2). Bei Christine ist es die Entscheidung für die HTL, welche die Basis für ihren fachlichen Weg bildet.

7.3 Berufsorientierung und Mädchenförderung – Erfahrungen und Standpunkte

Verschiedene Angebote zur Berufsorientierung, wie zum Beispiel die BeSt-Messe (eine Messe für Beruf, Studium und Weiterbildung), wo Anna während der Gymnasiumzeit mit ihrer Klasse war, spielen offenbar eine marginale Rolle. Anna persönlich konnte nicht von dem Besuch der Messe profitieren, da sie noch nicht weit fortgeschritten in ihrem persönlichen Berufsorientierungsprozess war („Damals hat ma des ned wirklich wos bracht weil i einfoch überhaupt ka Ahnung ghabt hab, wos i moch=also überhaupt ka Ahnung also mir hots überhaupt nix brocht damals.“ Transkript Anna, S.5/Z.4-6). Auch Oechsle et al. (2009) kamen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass die Teilnahme an Berufsorientierungs-Angeboten keine große Bedeutung für die meisten Jugendlichen hat. Die Angebote scheinen oft nicht den individuellen Bedürfnissen zu entsprechen. Darüber hinaus dürfte der geringe Gewinn für die Schüler_innen auch darin begründet sein, dass sie zum Zeitpunkt der Teilnahme in ihrer individuellen Berufsorientierung sehr unterschiedlich weit

fortgeschritten sind und deshalb von den Angeboten nicht in gleichem Maße profitieren können (vgl. Oechsle et al. 2009, 243f).

In Bezug auf Mädchen- bzw. Frauenförderungsprojekten in der Berufsorientierung haben die drei jungen Frauen sehr unterschiedliche Zugänge. Von eigenen positiven Erfahrungen (Klara), über Unbehagen (Anna), bis hin zu strikter Ablehnung (Christine), finden sich äußerst diverse Perspektiven.

Klara, die als einzige der drei Frauen tatsächlich selbst an einem Berufsorientierungsangebot speziell für Mädchen teilgenommen hat, verfügt über eine sehr pragmatische und offene Betrachtungsweise. Sie interessierte sich bereits für Naturwissenschaften und nahm die Möglichkeit gerne wahr, mehr über die konkreten Studienrichtungen und Praxisfelder zu erfahren. Dass das Angebot ausschließlich für Mädchen ist, wird von Klara nicht explizit besprochen. Einzig in einem knappen Kommentar am Ende des Interviews wird deutlich dass sie die Teilnahme höchstens als Privileg wahrnimmt, da die Burschen diese Möglichkeit schließlich nicht hatten: “‘Frauen in die Technik’ is ja ein zusätzliches Angebot was es beispielsweise für Jungs nicht gibt, die müssen sich ohne dem entscheiden” (Transkript Klara, S.24/Z.1-3). Auf jeden Fall profitierte Klara von der Teilnahme am Berufsorientierungsprojekt FIT (Frauen in die Technik) und qualifizierte das Angebot als hilfreich in Zusammenhang mit dem Prozess ihrer Interessensdifferenzierung.

Anna schätzt Angebote, die sich speziell an Mädchen wenden, als prinzipiell sinnvoll ein. Allerdings äußert sie auch Bedenken in diesem Zusammenhang: Sie befürchtet, dass wahrscheinlich ausschließlich junge Frauen an den Projekten teilnehmen, die ohnehin bereits eine gewisse Technik- bzw. Naturwissenschaftsaffinität aufweisen. Damit würden die Angebote nicht alle Mädchen bzw. jungen Frauen erreichen, sodass der Anspruch, auch technik- bzw. naturwissenschaftsferne Mädchen zu informieren, nicht realisiert werden könne. Anna reflektiert dabei vor allem über das vorherrschende Schulsystem, das bereits sehr früh die Weichen für eine geschlechtersegregierte Studienlandschaft stellt. Sie gibt zu Bedenken, dass etwaige Berufsorientierungsprojekte deshalb bereits früher, möglichst noch während der Schulzeit, einsetzen sollten. Die von Anna formulierte Kritik wurde bereits vielfach auch von Forscher_innen geäußert, die ebenso an der Reichweite von Mädchenförderungsmaßnahmen zweifeln: Das Interesse für oder die Ablehnung gegenüber Technik und Naturwissenschaft entsteht bereits früh in der Entwick-

lung der Individuen, sodass auch Initiativen, welche die Zahl der interessierten Frauen erhöhen möchten, früh einsetzen müssten (vgl. Stewart 2003, 105; siehe auch Kapitel 3.1).

Bei Christine wird eine sehr ablehnende Haltung gegenüber Frauenförderung deutlich. Sie übt massive Kritik an „frauenspezifischen Sachen“ (S.3/Z.52) und meint damit wohl jedwede Maßnahme oder Initiative, die sich speziell für die Förderung von Frauen einsetzt. Überdies grenzt sie sich stark von (anderen) Frauen ab, indem sie ihnen sowohl Autonomie in Bezug auf die eigenen Studienentscheidungen abspricht, als auch eine Technik-Affinität tendenziell negiert. Ihrem Verständnis nach sind schlichtweg nicht viele Frauen ‚begabt‘ in Technik und eine Angleichung des Frauenanteils sollte aufgrund dessen nicht ‚erzwungen‘ werden. Christine sieht durch Frauenförderung offenbar ihren Status als technikkompetente Person bedroht, da sie sich selbst schließlich als souveränes und nicht förderungsbedürftiges Subjekt wahrnimmt. Sie versucht um jeden Preis, eine Dramatisierung von ‚Geschlecht‘ zu vermeiden, was allerdings einen Konflikt mit sich bringt: Sie befindet sich als *Frau* in einem ‚männlich‘ konnotierten sozialen Feld (wie bspw. ihrem Maschinenbau-Studium oder der HTL), wo sie als einzige Frau oder als eine der wenigen Frauen ohnehin bereits als „Exotin“ gilt (vgl. Weilenmann 2008, 90). Demzufolge ist Christine bestrebt, nicht in ihrer Geschlechtsidentität aufzufallen und sich an die dominierende ‚Mehrheit‘ anzupassen. Zugleich übernimmt sie eine ‚maskulinisierte‘ Haltung und vollzieht in Folge selbst eine Bekräftigung des verbreiteten Alltagsverständnisses, dass ‚Technik‘ und ‚Weiblichkeit‘ in Widerspruch zu einander stehen (vgl. Kapitel 1.1). Sie reproduziert damit auf paradoxe Weise die Wertehierarchie des vorherrschenden Geschlechterverhältnisses. Die Affirmation der Defizit-Annahme von Frauen entspricht offenbar dem Wunsch, selbst *nicht* als *Frau* wahrgenommen zu werden. Vor diesem Hintergrund ist auch Christines massive Ablehnung gegenüber Frauenförderungsmaßnahmen zu verstehen, die sich nicht auf persönliche Erfahrungen mit einer der Initiativen, sondern auf eine grundsätzliche Strategie Christines im Umgang mit dem männlich konnotierten Feld Technik gründet.

7.4 Der Übergang in ein technisch-naturwissenschaftliches Studium

Das zentrale Interesse der vorliegenden Arbeit richtet sich auf den Übergang der Frauen in ein technisches bzw. naturwissenschaftliches Studium. Dabei zeigen sich im Vergleich zwischen den Einzelfällen sowohl einige Gemeinsamkeiten als auch Differenzen.

Für Klara und Anna ist der Übergang von der Schule ins Studium von großer Bedeutung, denn beide konstruieren in diesem Zusammenhang starke konfliktbehaftete Veränderungen, sei es in einem fachlichen oder sozialen Kontext.

Bei Anna bringt die Ratlosigkeit nach der Matura einen Interessenskonflikt mit sich: Für sie kommen mehrere Studienrichtungen in Frage, doch wonach sollte sie entscheiden, welches tatsächlich ‚das Richtige‘ ist? Sollte sie sich an den Ansprüchen der Mutter, ihren persönlichen Interessen oder den Jobchancen orientieren? Anna distanziert sich schließlich von einer rein Interessens-geleiteten Studienwahl und konstruiert einen pragmatischen Zugang, demzufolge es ihr vorrangig um berufliche Aussichten und die Erhöhung des Frauenanteils in technischen Studienrichtungen geht. Nach dem einsemestrigen Studium der Raumplanung wendet sie sich von diesem ab und mündet in das Studium der Medizinischen Informatik ein, was jedoch wiederum mit Konflikten einhergeht: Immer wieder kämpft Anna mit Selbstzweifeln, da sie große Schwierigkeiten im Studium – vor allem zu Beginn – hat. Sie charakterisiert das Fach als sehr anspruchsvoll und empfindet sich selbst nicht zuletzt durch den Vergleich mit den Burschen, welche sich durch den Besuch einer HTL mehr Vorwissen aneignen konnten, als ungenügend für das Studium. Ihr geringes Selbstkonzept und das implizit deutlich werdende fehlende Interesse für Informatik verunmöglichen es Anna, einen positiven Zugang zum Studium zu entwickeln.

Bei Klara werden ebenso Konflikte im Zusammenhang mit dem Übergang ins Studium deutlich. Zum einen geht die Einmündung ins Physikstudium mit der Trennung von ihrem familiären Umfeld einher, was für Klara einen bedeutenden und konfliktbehafteten Einschnitt auf einer sozialen bzw. familiären Ebene bedeutet. Dass die Einmündung in ein Studium gleichzeitig auch die Schwelle zum selbstständigen und selbstverantwortlichen Erwachsenen-Leben darstellen kann, wird bei Klara sehr deutlich. Zum anderen kämpft Klara, wie auch Anna, regelmäßig mit Selbstzweifeln in Bezug auf das Studium. Sie charakterisiert ihr Studium ebenso

wie auch Anna als „echt hart“ (Transkript Klara, S.3/Z.45) und artikuliert gleichermäßen Schwierigkeiten damit, die nötigen Anforderungen, vor allem zu Beginn des Studiums, zu erfüllen. Dennoch scheint Klara ein höheres Selbstkonzept erlangt zu haben als Anna, denn sie wirkt sehr verbunden mit ihrem Studium, sodass eine Integration des Fachs in ihre Biographie gelungen erscheint.

Bei Christine gestaltete sich die Einmündung ins Maschinenbaustudium völlig anders als bei Klara und Anna. Sie rekonstruiert nicht den Übergang von der Schule in das Studium, sondern stellt den von der Unterstufe des Gymnasiums zur HTL in den Fokus. Die Einmündung in ‚die Technik‘ scheint schlichtweg bereits an *dieser* Schwelle stattgefunden zu haben, weshalb sie ihr mehr Bedeutung zumisst als dem Beginn ihres Studiums. Das Studium selbst charakterisiert sie zwar wie auch Klara und Anna als äußerst anspruchsvoll, doch in Kontrast zu den beiden anderen jungen Frauen präsentiert sie sich als uneingeschränkt souverän und kompetent in ihrem Fach. Durch die sehr frühe Hinwendung zu technischen Inhalten und den Besuch einer HTL erlangte Christine ein hohes fachliches Selbstkonzept. Der familiäre Hintergrund scheint hierbei eine große Rolle zu spielen, da der hohe sozioökonomische Status und die starke Bildungsnähe der Familie den Rahmen für Christines Bildungsweg bilden. Christines Nähe zu technischen Fachgebieten kann gewissermaßen wie die Fortführung einer familialen Tradition gedeutet werden. Sie kann auf ihrem Weg in ein technisches Studium auf vielfältige Kapitalarten im Sinne Bourdieus von ihrer Familie zurückgreifen (vgl. Kapitel 1.2). Nicht zuletzt wird ihr auch dadurch die Einmündung ins Studium erleichtert und eine konsistente Identifikation mit dem Studienfach ermöglicht.

Die Übergänge der Frauen in ihr jeweiliges Studium stellen sich, wie ersichtlich, äußerst unterschiedlich dar. Je nach biographischen Ressourcen und erworbenen Handlungsschemata werden verschiedene Aspekte hervorgehoben und interindividuell divergierende Strategien in der Bearbeitung des Übergangs angewandt. Die Bedingungen für die jeweils unterschiedlichen Bearbeitungsstrategien sind jedoch nicht beliebig: Das soziale Herkunftsmilieu stellt die Grundlage für die biographischen Wege der jungen Frauen dar. Dieses stattet sie mit ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital aus, was die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Studentinnen zur Folge hat (Bourdieu 1983, 184ff). Mit der Metapher des Spiels von Bourdieu zu sprechen (vgl. Kapitel 1.2), stellt es sich für Christine, die in

einer bildungsnahen und technik-affinen Familie aufwuchs, leichter dar, im sozialen Feld der Technik ‚mitzuspielen‘ als für Klara. Für Anna wiederum, deren Eltern schließlich auch Akademiker_innen sind, scheint die Ausgangssituation dennoch nicht dieselbe zu sein wie bei Christine. Das von den Eltern im Herkunftsland erworbene Kapital stellt sich als in A-Land nicht nutzbar heraus. Gesellschaftlich produzierte Ungleichheiten betreffend ethnischer Herkunft, ökonomischer Verhältnisse und damit verbundener sozialer Benachteiligungen schreiben sich auf diese Weise in die Biographien der Individuen ein. Biographische Handlungsschemata entwickeln sich nicht im ‚leeren‘ Raum, sondern sind eingebettet in die Bedingungen des sozialen Herkunftsmilieus und demzufolge in gesellschaftliche Herrschaftsverhältnisse. Die Bewältigung des Übergangs stellt daher eine individuelle Konstellation dar, die sich auf Basis der verfügbaren Ressourcen (Kapitalorten nach Bourdieu) in Kombination mit eigenen erworbenen Handlungsschemata ergibt.

7.5 Als Frau in Technik und Naturwissenschaft

Bei erster Betrachtung der Biographien der jungen Frauen könnte nahezu eine Geschlechtsneutralität der Fälle angenommen werden. Bei genauerer Analyse wird jedoch deutlich, dass gewisse Bezüge auf Geschlecht bei allen drei Frauen auftreten. So müssen sie alle mehr Ressourcen aufwenden als ihre männlichen Kollegen, um im „Spiel“ um Anerkennung im sozialen Feld Technik bzw. Naturwissenschaft mitmachen zu können (vgl. Kapitel 1.2). Klara, Anna und Christine starten alle mit weniger Kapital im Sinne Bourdieus in das soziale Feld und müssen demzufolge mehr Leistung erbringen. Vor allem bei Klara und Anna wird diese Problematik deutlich, indem sie besonders zu Beginn des Studiums viel mehr Ressourcen aufwenden müssen als ihre Kollegen. Bei Christine scheint dies auf einer fachlichen Ebene nicht der Fall zu sein, doch wird auch die Assimilation an einen ‚männlichen‘ Habitus als Leistung verstanden, so wird sichtbar, dass auch Christine viel an Ressourcen aufwenden muss.

Bei der Betrachtung der Lebenswege der Frauen wird darüber hinaus sichtbar, dass jede von ihnen Opfer von Diskriminierung bzw. Sexismus im Feld der Technik bzw. Naturwissenschaft wurde.

Klara wurde von ihrem Chemielehrer am Gymnasium auf Grund ihres Geschlechts als unfähig für das Fach erachtet, woraufhin sie mit dem Lehrer in Konfrontation trat und ein halbes Jahr um Geltung kämpfte. Sie deutet die Situation als gewissermaßen private Angelegenheit zwischen ihr und dem Lehrer, wodurch sie auch die Auflösung des Konflikts als ihre individuelle Aufgabe wahrnimmt.

Anna muss bis heute regelmäßig erleben, wie ihre männlichen Kollegen im Studium Frauen als grundsätzlich unterlegen definieren und demzufolge geleitet von starken Vorurteilen im Studienalltag handeln, was bis zu einem Ausschluss von Frauen bei Gruppenarbeiten führt. Das Gefühl Annas, nicht gut genug zu sein, resultiert vor allem aus dem kontinuierlichen Vergleich mit den Burschen und der Konfrontation mit deren sexistischen Ressentiments.

Christine wurde während der gesamten HTL-Zeit – also fünf Jahre lang – von ihren Mitschülern gemobbt. Die massiven Gewalterfahrungen stellten für sie eine schwere psychische Belastung dar, welche bis heute noch nicht bewältigt zu sein scheint. Trotz dem offensichtlichen Zusammenhang zwischen den Mobbing-Erfahrungen und ihrem Minderheitenstatus als einziges Mädchen in der Klasse dementiert Christine, die Übergriffe hätten etwas mit ihrem Geschlecht zu tun gehabt. In ihren Selbstdeutungen ist Geschlecht nicht relevant, sodass strukturell bedingte Probleme individuell erfahren und bearbeitet werden müssen.

Der Glaube an die individuelle Überwindbarkeit struktureller Barrieren wird in diesem Zusammenhang auch bei Klara sehr deutlich. Die Wirkung von gesellschaftlich äußerst mächtigen Strukturen bleibt verborgen.

Generell wurden die Diskriminierungserfahrungen bei Klara und Christine eher zurückgedrängt und wurden überhaupt erst auf Nachfrage der Interviewerin zum Thema. Für die (Re)Konstruktion des Berufsfindungsprozesses werden diese Erfahrungen offenbar als schlicht unbedeutend definiert. Einzig Anna vermag über die Erfahrungen auf einer Ebene zu reflektieren, die sie in einen gesellschaftlichen Kontext stellt und als nicht individuell zu lösendes Problem erkennbar macht.

8 Reflexion der Ergebnisse

Nach dem erfolgten Vergleich zwischen den Einzelfällen sollen nun die Gemeinsamkeiten und Differenzen in Hinblick auf die Forschungsfragen reflektiert und mit weiteren theoretischen Überlegungen in Bezug gesetzt werden.

Die erste Forschungsfrage lautete: *Wie (re)konstruieren junge Frauen ihren Ausbildungsfindungsprozess hin zu einem technisch-naturwissenschaftlichen Studium?*

Es wäre vermessen anzunehmen, der biographische Erfahrungshintergrund von Frauen in Technik und Naturwissenschaft würde sich bei allen Subjekten gleich gestalten. Die Bedingungen und Beweggründe der Individuen können äußerst verschieden sein, und auch der Übergang in ein Studium kann sehr unterschiedlich erfolgen. Dieser kann zum Beispiel relativ linear oder aber auch über verschiedene andere Pfade und Abzweigungen erfolgen. Die Einmündung in ein Studium stellt überdies einen Prozess dar, der nicht zwingend, und nicht in jeder Hinsicht, als Zäsur innerhalb von Lebensläufen zu interpretieren ist. So ist der Übergang zwar eine institutionell gerahmte Statuspassage, diese kann jedoch je nach biographischem Hintergrund unterschiedlich gestaltet und erlebt werden. Er kann beispielsweise in Hinblick auf soziale Veränderungen wie die Trennung vom sozialen Umfeld und im Kontext einer Transformation in ein Leben als Erwachsene als Einschnitt erfahren werden, stellt jedoch gerade in fachspezifischer Hinsicht zumeist eine Fortsetzung von bereits begonnenen Lebenslinien dar. Meine erste These lautet daher:

- Berufsfindungsprozesse können als biographische (Bildungs-)Wege verstanden werden, die höchst individuell sind und von den Subjekten aktiv gestaltet werden.

Diese Perspektive grenzt sich deutlich von traditionellen Konzepten zu ‚Berufswahl‘ ab, da sie die Einmündung in ein Studium bzw. eine Ausbildung als einen von vielen Schritten einer individuellen biographischen Entwicklung versteht. Die Einmündung von Frauen in ein naturwissenschaftliches bzw. technisches Studium kann demzufolge nicht auf konkrete ‚Ursachen‘ oder ‚Faktoren‘ zurückgeführt werden. Die Rahmenbedingungen und biographischen Ressourcen der Individuen gestalten sich als äußerst divers, ebenso wie die Handlungsschemata der Subjekte. Den Weg in ein Studium als biographischen Prozess zu verstehen, bedeutet, die

Komplexität dieser individuellen Entwicklung anzuerkennen, in der strukturelle Rahmenbedingungen bzw. gesellschaftliche Machtstrukturen und die Eigenaktivität des Subjekts gleichermaßen eine Rolle spielen.

In Bezug auf die Rahmenbedingungen wurden einige Aspekte in der Analyse der Interviews deutlich, die sich bei allen drei jungen Frauen als sehr bedeutsam erwiesen haben:

- Das *familiäre Umfeld* bildet den Ausgangspunkt für Berufsorientierungsprozesse.

So ist der sozio-ökonomische Hintergrund der Familien maßgeblich dafür, ob ein Studium überhaupt in Frage kommt. Es sind die Eltern, welche den Bildungsweg der Jugendlichen zumindest bis zur Erfüllung der Schulpflicht bestimmen. Der Besuch einer gymnasialen Unterstufe scheint dabei die Chance auf eine spätere Einmündung in ein Studium zu erhöhen, wobei die Bildungsnähe der Familie maßgeblich dafür ist, ob der Besuch eines Gymnasiums in Betracht gezogen wird. Das ökonomische, kulturelle, soziale und symbolische Kapital (vgl. Kapitel 1.2) der Familie stellt gewissermaßen den Bedingungsrahmen für die Berufsorientierungsprozesse der jungen Frauen. Gibt es im familiären Umfeld eine Tradition in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen kann darüber hinaus informelles Wissen über fachliche und soziale Aspekte des Studiums die Einmündung in das Studium erleichtern.

- *Significant others* in Familie und Schule dienen den Subjekten als Orientierungsfolie im Berufsorientierungsprozess.

In der vorliegenden Arbeit wurde durchgängig ein starker Bezug auf *significant others* (bedeutsame Andere) deutlich. Die Suche nach und Bezugnahme auf *role models* bzw. Vorbilder in der Rekonstruktion der Ausbildungsfindung scheint sinnstiftend für eine Legitimation des eigenen Wegs zu sein. Auffällig ist, dass bei den in dieser Arbeit analysierten Einzelfällen nicht, wie von Gisbert (2001) in ihrer Studie festgestellt, besonders die Eltern als fachliche Vorbilder dienen. Ebenso wurde kein besonderer fachlicher Bezug zu den Vätern der jungen Frauen deutlich, wie von Solga und Pfahl (2009) konstatiert. Als fachliche Vorbilder können sowohl die Eltern als auch andere bedeutsame Personen wie die Großeltern bzw. andere

weiter ‚entfernte‘ Familienangehörige oder auch Lehrer_innen sein. Eine Identifikation scheint vorrangig über eine fachbezogene Ebene stattzufinden. Hierbei wurde darüber hinaus festgestellt, dass *role models* nicht per se weiblich sein müssen, um den Mädchen bzw. Frauen als Vorbild zu dienen – vielmehr scheint die individuell geschätzte fachliche Kompetenz, die Qualität der Beziehung und die je individuell verschiedene Bezugnahme der jungen Frauen zu den bedeutsamen Personen wesentlich zu sein.

- Die *Institution Schule* bildet den Rahmen für Berufsorientierungsprozesse.

Der Institution Schule kommt generell eine große Bedeutung zu: Der Besuch eines bestimmten Schultyps bzw. die Entscheidung für spezifische Wahlfächer stellen bereits die Weichen für das spätere Studium in Technik oder Naturwissenschaft (vgl. Kapitel 2.3.2). So stellt sich vor allem der Besuch einer HTL als förderlich für einen konfliktfreien Übergang ins Studium dar. Fachliches Vorwissen und informelle Kenntnisse in Bezug auf die Fachkultur und den sozialen Rahmen erleichtern sowohl die Einmündung ins Studium als auch die Identifikation mit dem Fach. Abgesehen vom Schultyp wurde deutlich, dass auch Leistungskurse (Wahlfächer) und die Wahl des naturwissenschaftlichen Schulzweigs am Gymnasium eine Grundlage für die Studienentscheidung darstellen. Dementsprechend „scheint das Entwicklungspotential für den späteren Lebensweg bereits in der Oberstufe in hohem Maße festgelegt zu sein“ (Gisbert 2001, 307).

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass das familiäre Umfeld und die Institution Schule zweifellos die grundlegenden Rahmenbedingungen für Berufsfindungsprozesse darstellen. Weitere Akteur_innen wie beispielsweise Freund_innen oder Berufsorientierungsangebote wie die BeSt-Messe spielen offenkundig eine marginale Rolle für die Berufsfindungsprozesse. Die Schule selbst bietet offenbar auch wenig Unterstützung für die Jugendlichen, was in Anbetracht ihrer institutionellen Aufgabe, die Schüler_innen informierend und beratend zu begleiten, als großer Kritikpunkt betrachtet werden kann. So zeigte sich zum Beispiel, dass die Schwelle von Sekundarstufe 1 zu Sekundarstufe 2 weder vom familiären Umfeld noch von der Institution Schule als solche in ihrer Bedeutung überhaupt wahrgenommen wurde. Das Verbleiben am Gymnasium scheint die Norm zu sein und die Schulen scheinen bestrebt zu sein ihre Schüler_innen an der Schwelle zur Oberstufe nicht zu verlie-

ren. Ein Wechsel in eine HTL gilt für Mädchen ohnehin als ‚untypisch‘ und von den jeweiligen Schulen wurden dahingehend auch keine beratenden oder informierenden Aktivitäten deutlich.

In der vorliegenden Diplomarbeit wurden überdies Mädchenförderungsprojekte in der Berufsorientierung in den Blick genommen. Die zweite Fragestellung lautete deshalb: *Spielten Mädchen- bzw. Frauenförderungsprojekte für die jungen Frauen in ihrem Ausbildungsfindungsprozess eine Rolle, und falls ja, welche Bedeutung kommt diesen zu?*

Bei der Interpretation der Interviews wurden diesbezüglich Erfahrungen und Standpunkte der jungen Frauen deutlich, die teilweise divergieren, sich zum Teil jedoch ähnlich gestalten. Als weitere These kann daher formuliert werden:

- Mädchenförderungsprojekte können Unterstützung im Berufsorientierungsprozess bieten.

Es zeigte sich, dass die Teilnahme an Mädchenförderungsprojekten eine hilfreiche Unterstützung im Prozess der Berufsorientierung sein kann. Für Mädchen bzw. junge Frauen, die bereits Interesse für Technik und Naturwissenschaft zeigen, kann ein dahingehendes Angebot eine äußerst sinnvolle Hilfestellung darstellen. Vor allem das Erleben der Fächer in der Praxis kann als besonders wirksam und nutzbringend im individuellen Berufsfindungsprozess bewertet werden.

Mädchenförderungsmaßnahmen sind, wie bereits in Kapitel 3.1 diskutiert, dennoch sehr ambivalent zu bewerten. So wird an den Meinungen und Reflexionen der jungen Frauen zu derartigen Förderungen auch ein Unbehagen deutlich, welches ebenso bereits von kritischen Wissenschaftler_innen thematisiert wurde: Mädchenförderungsmaßnahmen adressieren ausschließlich Mädchen, wobei eine Veränderung des Entscheidungsverhaltens von Mädchen bzw. Frauen im Vordergrund steht. „Sie [die Angebote; Anm. M.F.] reproduzieren mit dieser Zielgruppendefinition *Schülerinnen* die *Defizit*-Annahme, dass Frauen durch zusätzliche Förderung für MINT erst ‚fit‘ gemacht werden müssten“ (Solga & Pfahl 2009, 30; Hervorh. im Original). Doch: Sind ‚das Problem‘ tatsächlich die förderungsbedürftigen Mädchen bzw. Frauen? Liegt die Problematik nicht vielmehr in den Grundfesten eines Systems, das auf der Ungleichheit von Frauen und Männern beruht? Die bei Mädchen-

arbeit implizierte Dramatisierung von Geschlecht stößt nicht nur manchen Kritiker_innen auf, sondern scheint selbst viele Mädchen und vor allem junge Frauen immer weniger anzusprechen. Wie Brinkmann (2006) treffend beschreibt: „Die den Mädchenarbeitskonzepten immanente Opferperspektive bzw. die Neigung, Geschlechtszugehörigkeit als Problem darzustellen, entspricht nicht dem Selbstverständnis älterer Mädchen und junger Frauen“ (ebd., 92). Überdies kann Geschlecht nicht mehr als einzige oder zwangsläufig dominante Variable betrachtet werden, die Ungleichheiten erzeugt – Kategorien wie bspw. sozio-ökonomische und ethnische Herkunft erscheinen ebenso wirkungsmächtig und bedeutsam (vgl. Brinkmann 2006, 102).

Dennoch sollen dies keine Argumente für die Aufgabe von Mädchenarbeit sein. Im Gegenteil: Im Anschluss an Brinkmann (2006) wäre der Ausbau von geschlechtsreflektierten Angeboten sowohl für Mädchen als auch für Burschen zu begrüßen. Diese könnten gleichermaßen in gemischtgeschlechtlichen wie auch in geschlechtshomogenen Gruppen stattfinden, denn je nach Situation und Zielsetzung können unterschiedliche Strategien sinnvoll sein. Für geschlechterreflektierte Berufsorientierungsangebote gilt es also, „einen Balanceakt zwischen Affirmation und Entlarvung der Geschlechterkategorie“ (Brinkmann 2006, 107) zu vollziehen, sodass weder die mächtige Wirkung von Strukturen ignoriert, noch eine Differenz zwischen den Geschlechtern reproduziert wird.

Darüber hinaus ist anzunehmen, dass Projekte, die früher ansetzen und die Mädchen längerfristig begleiten, einen größeren Wirkungsgrad haben könnten als bisher existierende Angebote, die aufgrund ihrer Kurzfristigkeit zumeist nur knappe Eindrücke von den Studienrichtungen und Berufsfeldern vermitteln. Solche langfristigen Initiativen könnten mitunter auch Mädchen erreichen, bei denen sich noch kein spezifisches Interesse für Naturwissenschaft bzw. Technik manifestiert hat und die offen für verschiedene Themenbereiche sind. In jedem Fall aber kann Mädchenförderung das Fähigkeitsselbstkonzept der Mädchen und jungen Frauen in eine positive Richtung beeinflussen und dazu beitragen, dass „sich die jungen Frauen nicht als Objekte natürlich oder technisch-funktional erscheinender Zwänge der Berufs- und Arbeitswelt erfahren sondern als Subjekte ihrer Lebensverhältnisse bestimmen“ (Lemmermöhle-Thüsing 1990, 192).

Durch die Interpretation der Interviews wurde überdies deutlich, dass Frauen in Technik und Naturwissenschaft auch heute noch mit Vorurteilen und Widerständen konfrontiert sind. Die sechste These lautet daher:

- Es bestehen strukturelle Barrieren für Frauen in Technik und Naturwissenschaft, mit denen Benachteiligungen in diesen sozialen Feldern einhergehen.

In der vorliegenden Arbeit wurde deutlich, dass es sehr wohl noch Barrieren und Hindernisse für Frauen im sozialen Feld der Technik gibt. Der Status als ‚Exotin‘ in einem ‚ungewöhnlichen‘ Feld bleibt den Frauen, selbst wenn sie bestrebt sind, in keiner Weise aufzufallen. Linien von ‚Geschlecht‘ ziehen sich durch die Biographien der Frauen, auch wenn sie den Subjekten selbst verborgen bleiben. Frauen in Naturwissenschaft und Technik müssen nach wie vor mehr leisten um ihre Fähigkeiten und Zugehörigkeit zu diesen Feldern glaubhaft zu beweisen. Der von Gisbert (2001) wahrgenommene Konflikt zwischen ‚Geschlechtszugehörigkeit‘ und ‚untypischem‘ Studienfach scheint tatsächlich große Entwicklungsanforderungen an die jungen Frauen zu stellen (vgl. Kapitel 2.2.4). Der Auflösung dieser Ambivalenz wird teilweise durch die Übernahme maskuliner Handlungsstrategien versucht gegenüberzutreten. Die Abgrenzung von (anderen) Frauen und die Übernahme eines männlich geprägten Habitus verlangt den Individuen allerdings ebenfalls viel an Ressourcen ab und ist zeit- und energieaufwändig (vgl. Kapitel 1.2). Außerdem geht damit eine Reproduktion des angenommenen Widerspruchs zwischen ‚Technik‘ bzw. ‚Naturwissenschaft‘ und ‚Weiblichkeit‘ einher, was sowohl die vorherrschende Hierarchie zwischen Frauen und Männern als auch die Hegemonie technischer und naturwissenschaftlicher Studien- und Berufsfelder verfestigt. Eine Auflösungsstrategie dieser Ambivalenz, welche die hegemonialen Verhältnisse nicht reproduziert, scheint eine äußerst komplexe Aufgabe darzustellen, welche wohl nicht allein den Individuen überlassen werden sollte.

9 Ausblick

In der vorliegenden Diplomarbeit wurde versucht, die Einmündung junger Frauen in sogenannte ‚untypische‘ Studienrichtungen nachzuzeichnen und deren Beweggründe anhand ihrer persönlichen Bildungs- und Lebensgeschichte zu verstehen. Es wurde deutlich, dass sich die Subjekte trotz ähnlicher äußerer Bezugsrahmen jeweils sehr unterschiedlich auf diese beziehen. Die Selbstdeutungen im (Re)Konstruktionsprozess variieren nach biographischen Ressourcen und persönlich verfügbaren Handlungsstrategien.

Deutlich wurde allerdings fallübergreifend, dass die Rahmenbedingungen einer Einmündung in ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium für Frauen optimierungsbedürftig sind. Trotz einem für Technik bzw. Naturwissenschaft offenen und förderlichen familiären Umfeld sind weiterhin strukturelle Barrieren wirksam, welche die Frauen individuell zu bewältigen haben. So ist beispielsweise das geschlechtersegregierte Schulsystem als sehr problematisch zu betrachten, da es bereits früh die Weichen für oder gegen bestimmte Fachbereiche zu stellen vermag. Der Übergang von einer AHS in ein technisches Studium stellt sich zum Beispiel viel schwieriger dar als ausgehend von einer HTL. So starten Mädchen häufig mit geringeren Vorerfahrungen und einem geringeren Selbstkonzept ins Studium als Burschen.

Die Rahmenbedingungen einer ‚geschlechtsuntypischen‘ Studienwahl bei Frauen sind also denkbar ungünstig, und dennoch ist es erstaunlich, welche Strategien die Individuen im Umgang mit den strukturellen Barrieren entwickeln. Das Umfeld steckt zwar die Bedingungen ab, doch es zählt ebenso, wie das jeweilige Individuum sich in Bezug dazu verhält.

Zentrale Aufgabe der Gesellschaft mit ihren verschiedenen Akteur_innen und Institutionen wäre es jedoch, die Verantwortung für die Verbesserung der Rahmenbedingungen zu übernehmen. Bereits früh ansetzende Berufsorientierungsmaßnahmen – schulisch als auch außerschulisch – wären wünschenswert. Diese sollten zweifellos längerfristig ausgelegt und auf die individuellen Bedürfnisse der Mädchen und jungen Frauen abgestimmt sein. Ob in geschlechtshomogenen oder geschlechtsheterogenen Kontexten – Gender-Kompetenz bzw. Sensibilität und fundiertes Wissen in Bezug auf Geschlechterrollen und deren soziale Konstruiertheit

sind unerlässlich für alle am Berufsorientierungsprozess beteiligten Personen. Geschlechterreflektierte Berufsorientierung sollte überdies nicht allein Aufgabe der Mädchenarbeit sein, sondern in allen Kontexten, in denen Berufsorientierung stattfindet, zur Selbstverständlichkeit werden. Nur so kann es auch selbstverständlich werden, dass junge Frauen in naturwissenschaftliche und technische Berufe einmünden. Eine geschlechterreflektierte Berufsorientierung wäre ohnehin zweifellos auch für Burschen und junge Männer ein Gewinn, die ebenso mit ‚geschlechtstypischen‘ Berufskonzepten konfrontiert sind und bisher aus einem ähnlich eingeschränkten Spektrum an Berufen ‚wählen‘ wie die Mädchen bzw. Frauen.

Berufsfindungsprozesse sind individuelle biographische Lebenswege, doch die Bedingungen, in denen diese stattfinden, sind nicht statisch sondern transformierbar. Personen und Institutionen können die Mädchen unterstützen und ihnen Möglichkeiten aufzeigen und erfahrbar machen, die sie bisher nicht wahrgenommen haben. Es ist daher eine große Aufgabe pädagogischer Praxisfelder, die Handlungsspielräume der Mädchen und Frauen zu erweitern und sie auf ihrem Weg zu unterstützen. Klara resümiert über ihren Berufsfindungsprozess: „Anscheinend war ich zur richtigen Zeit mit den richtigen Personen zusammen“ (Transkript Klara, S.24/Z.9-10) Allerdings sollte es eben nicht dem Zufall überlassen bleiben, ob jungen Frauen ein Weg in Naturwissenschaft und Technik ermöglicht bzw. erleichtert wird.

Abgesehen von der grundsätzlichen Ausweitung und Verbesserung von Angeboten zu Berufsorientierung erscheint es außerdem wichtig, den jungen Frauen im Prozess der Berufsfindung und beim Einstieg in ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium das Gefühl zu nehmen ‚schlechter‘ zu sein als die männlichen Kollegen. Das Wissen um strukturelle Barrieren und gesellschaftlich kontinuierlich (re)produzierte Geschlechterkonstruktionen könnte den Frauen helfen, persönlich erlebte Benachteiligung und Erfahrungen von Minderwertigkeit nicht auf sich selbst zurückzuführen, d.h. nicht als individuellen Mangel zu interpretieren. Das Sichtbarmachen von strukturellen Barrieren und Hindernissen könnte dazu beitragen, dass die Probleme nicht bei den individuellen Frauen bleiben sondern Teil einer öffentlichen Debatte werden. Letztlich ist es auch Aufgabe der Universitäten und Fachhochschulen, ein Studienklima zu schaffen, in dem Diskriminierung und

Sexismus nicht geduldet werden und in dem Frauen und Männer tatsächlich gleichberechtigt sind.

In Anlehnung an Lemmermöhle-Thüsing (1990) muss darüber hinaus erneut betont werden, dass jedes noch so gute Konzept zur Berufsorientierung den geschlechtssegregierten Arbeitsmarkt und die geschlechtsspezifischen Berufs- und Lebenswelten nicht zu ändern vermag. Zur Verwirklichung realer Chancengleichheit ist ein gesamtgesellschaftlicher und politischer Wandel, der *alle* Lebensbereiche betrifft, unumgänglich.

Literaturverzeichnis

Alheit, Peter; Dausien, Bettina (2006): *Biographieforschung in der Erwachsenenbildung*. In: Krüger, Heinz-Hermann; Marotzki, Winfried (Hrsg.): *Handbuch erziehungswissenschaftliche Biographieforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Alheit, Peter (2010): *Identität oder "Biographizität"? Beiträge der neueren sozial- und erziehungswissenschaftlichen Biographieforschung zu einem Konzept der Identitätsentwicklung*. In: Griese, Birgit (Hrsg.): *Subjekt - Identität - Person? Reflexionen zur Biographieforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 219-249.

Baacke, Dieter; Schulze, Theodor (1993): *Aus Geschichten lernen. Zur Einübung pädagogischen Verstehens*. Weinheim, München: Juventa.

Beaufaÿs, Sandra (2003): *Wie werden Wissenschaftler gemacht? Beobachtungen zur wechselseitigen Konstitution von Geschlecht und Wissenschaft*. Bielefeld: Transcript Verlag.

Beerman, Lilly; Heller, Kurt A.; Menacher, Pauline (1992): *Mathe: nichts für Mädchen? Begabung und Geschlecht am Beispiel von Mathematik, Naturwissenschaft und Technik*. Bern: Verlag Hans Huber.

Beinke, Lothar (2006): *Der Einfluss von Peer Groups auf das Berufswahlverhalten von Jugendlichen. Ergebnisse einer Studie aus dem Jahre 2004 einschl. Alleinerziehender und Lehrer*. In: Bley, Nikolaus; Rullmann, Marit (Hrsg.): *Übergang Schule und Beruf. Aus der Praxis für die Praxis -- Region Emscher-Lippe. Wissenswertes für Lehrkräfte und Eltern*. Recklinghausen: FIAB, 249-265.

Bergmann, Nadja; Gutknecht-Gmeiner, Maria; Wieser, Regine; Willsberger, Barbara (2002): *Berufsorientierung und - einstieg von Mädchen in einen geteilten Arbeitsmarkt - Empirische Erhebungen zum Berufswahlprozess von Mädchen*. Band 1 der Studie "Berufsorientierung und - einstieg von Mädchen in einen geteilten Arbeitsmarkt" im Auftrag des AMS.

Bergmann, Nadja; Gutknecht-Gmeiner, Maria; Willsberger, Barbara (2004): *Berufsorientierung und Berufseinstieg von Mädchen in einen geteilten Arbeitsmarkt*. Ar-

beitsmarktservice Österreich.

Born, Claudia; Krüger, Helga; Lorenz-Meyer, Dagmar (1996): *Der unentdeckte Wandel. Annäherung an das Verhältnis von Struktur und Norm im weiblichen Lebenslauf*. Berlin: Ed. Sigma.

Bosch, Aida, Schramm, Simon, & Daxenberger, Gaby (2003): *Evaluation des Mädchen&Technik-Praktikums*. <http://www.maedchen-technik.de/infocenter/bericht03eva.pdf>, letzter Zugriff: 4.4.2011.

Bourdieu, Pierre (1983): *Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital*. In: Kreckel, Reinhard (Hrsg.): *Soziale Ungleichheiten. (Sozialen Welt, Sonderband 2)*. Göttingen: Schwartz, 183-198.

Bourdieu, Pierre (1985): *Sozialer Raum und "Klassen". 2 Vorlesungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Bourdieu, Pierre (1987): *Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Brinkmann, Tanja Marita (2006): *Die Zukunft der Mädchenarbeit. Innovationspotenziale durch neuere Geschlechtertheorien und Ungleichheitsforschung*. Münster: Unrast.

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (2010): *Statistisches Taschenbuch 2010* http://eportal.bmbwk.gv.at/pls/apex/owb_dwh.download_file?p_file=26980&p_user=JEDER&p_upload_fl=N&p_root_id=166, letzter Zugriff: 4.4.2011.

Bundesweite Koordinierungsstelle Girl's Day (2009): *Evaluation des Girl's Day Mädchen-Zukunftstags 2009. Zusammenfassung der Ergebnisse*. <http://www.girls-day.de/content/download/8453/70945/file>, letzter Zugriff: 4.4.2011.

Butler, Judith (1991): *Das Unbehagen der Geschlechter*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Bönisch, Markus; Gärtner, Kathrin; Gumpoldsberger, Harald; Lanz, Herbert; Martin-schitz, Sabine; Nitsch, Friedrich; Pauli, Wolfgang; Radinger, Regina; Salfinger-Pilz, Brigitte; Schwabe, Markus; Schwerer, Eliane; Sommer-Binder, Guido (2010): *Bildung in Zahlen 2008/2009. Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria.

Daniels, Zoe (2008): *Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter*. Münster:

Waxmann Verlag.

Dausien, Bettina (1996): *Biographie und Geschlecht. Zur biographischen Konstruktion sozialer Wirklichkeit in Frauenlebensgeschichten*. Bremen: Donat Verlag.

Dausien, Bettina (1999): "Geschlechtsspezifische Sozialisation" - Konstruktiv(istisch)e Ideen zu Karriere und Kritik eines Konzepts. In: Dausien, Bettina; Hermann, Martina; Oechsle, Mechthild (Hrsg.): *Erkenntnisprojekt Geschlecht. Feministische Perspektiven verwandeln Wissenschaft*. Opladen: Leske+Budrich, 216-246.

Dausien, Bettina (2000): "Biographie" als rekonstruktiver Zugang zu "Geschlecht". *Perspektiven der Biographieforschung*. In: Lemmermöhle, Doris; Fischer, Dietlind; Klika, Dorle (Hrsg.): *Lesarten des Geschlechts. Zur Dekonstruktion in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung*. Opladen: Leske+Budrich, 96-115.

Dausien, Bettina (2009): *Differenz und Selbst-Verortung. Die soziale Konstruktion von Geschlecht in Biographien als Forschungskonzept*. In: Aulenbacher, Brigitte; Riegraf, Birgit (Hrsg.): *Erkenntnis und Methode. Geschlechterforschung in Zeiten des Umbruchs*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 157-177.

Deci, Edward L. (1998): *The relation of interest to motivation and human needs. The self-determination theory viewpoint*. In: Hoffmann, Lore; Krapp, Andreas; Renninger, Ann K. (Hrsg.): *Interest and Learning. Proceedings of the Seeon-Conference on Interest and Gender*. Kiel: IPN, 146-162.

Deci, Edward; Ryan, Richard M. (1985): *Intrinsic Motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum Press.

Deci, Edward L.; Ryan, Richard M. (1993): *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. Zeitschrift für Pädagogik, 21, 123-238.

Deci, Edward L.; Ryan, Richard M. (2000): *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.

Dickhäuser, Oliver (2006): *Fähigkeitsselbstkonzepte. Entstehung, Auswirkung, Förderung*. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 20 (1/2), 5-8.

Eder, Ferdinand (1992): *Schulklima und Entwicklung allgemeiner Interessen in der Schule*. In: Krapp, Andreas; Prenzel, Manfred (Hrsg.): *Interesse, Lernen, Leistung*.

- Neuere Ansätze der pädagogisch psychologischen Interessensforschung.* Münster: Aschendorff, 165-194.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2008): *Schule und Geschlecht.* In: Helsper, Werner; Böhme, Jeanette (Hrsg.): *Handbuch der Schulforschung.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 673-695.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2009): *Gender und Naturwissenschaften -- Geschlechtergerechter naturwissenschaftlicher Unterricht in der Schule.* In: Schweiger, Teresa; Hascher, Tina (Hrsg.): *Geschlecht, Bildung und Kunst. Chancengleichheit in Unterricht und Schule.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 41-60.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Weber, Martina; Willems, Katharina (2004): *Doing Gender im heutigen Schulalltag. Empirische Studien zur sozialen Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen.* Weinheim, München: Juventa.
- Fischer, Wolfram; Kohli, Martin (1987): *Biographieforschung.* In: Voges, Wolfgang (Hrsg.): *Methoden der Biographie- und Lebenslaufforschung.* Opladen: Leske+Budrich, 25-49.
- Friebertshäuser, Barbara; Boller, Heike (2010): *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft.* Weinheim: Juventa.
- Giddens, Anthony (1997): *Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung.* Frankfurt, New York: Campus Verlag.
- Gildemeister, Regine (2008): *Soziale Konstruktion von Geschlecht: "Doing gender".* In: Wilz, Sylvia Marlene (Hrsg.): *Geschlechterdifferenzen - Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 167-198.
- Gisbert, Kristin (2001): *Geschlecht und Studienwahl. Biographische Analysen geschlechtstypischer und -untypischer Bildungswege.* Münster: Waxmann.
- Glaser, Barney; Strauss, Anselm L. (1967): *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research.* Chicago: Aldine Transaction.
- Groth, Regina (2000): *Mädchen gestalten ihren Weg in die Zukunft. Mädchengerechte Berufsorientierung. Eine Handreichung für Pädagoginnen und Pädagogen aus Schule und Sozialarbeit.* Pfullingen: Promos Verlag.

- Hannover, Bettina; Kessels, Ursula (2001): *Monoedukativer Anfangsunterricht in Physik in der Gesamtschule. Auswirkungen auf Motivation, Selbstkonzept und Einteilung in Grund- oder Fortgeschrittenenkurse*. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Theorie. 34 (4), 201-215.
- Helfferich, Cornelia (2009): *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2007): *Geschlechtersegregierter Unterricht in monoedukativen Schulen und Klassen. Forschungsstand und Forschungsdesiderata*. In: Herwartz-Emden, Leonie (Hrsg.): *Neues aus alten Schulen - Empirische Studien in Mädchenschulen. Weibliche Adoleszenz und Schule. Band 1*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, 41-114.
- Hirschauer, Stefan (1994): *Die soziale Fortpflanzung der Zweigeschlechtlichkeit*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. (46), 668-692.
- Hoerning, Erika M. (1987): *Lebensereignisse: Übergänge im Lebenslauf*. In: Voges, Wolfgang (Hrsg.): *Methoden der Biographie- und Lebenslaufforschung*. Opladen: Leske+Budrich, 231-259.
- Hoffmann, Lore; Häußler, Peter; Haft-Peters, Sabine (1997): *An den Interessen von Jungen und Mädchen orientierter Physikunterricht. Ergebnisse eines BLK-Modellversuchs*. Kiel: IPN.
- Hollstein, Bettina (2007): *Sozialkapital und Statuspassagen - Die Rolle von institutionellen Gatekeepern bei der Aktivierung von Netzwerkressourcen*. In: Lüdicke, Jörg; Diewald, Martin (Hrsg.): *Soziale Netzwerke und soziale Ungleichheit. Zur Rolle von Sozialkapital in modernen Gesellschaften*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 53-83.
- Härtel, Peter (1995): *Berufswahl - Schicksal oder Berufung? Grundlegungen zu Theorien, Begriffen und Kategorien der Berufsorientierung an den Schnittstellen zwischen Schule und Wirtschaft*. Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft.
- Kast, Fritz (2010): *Bildungschancen: Der Einfluss der Bildung der Eltern auf den Bildungsweg der Kinder in der Sekundarstufe 2 - Die Hypothese der kompensatorischen Chancenegalisierung*. In: Benischek, Isabella; Schaupp, Hubert; Schwetz, Herbert; Swoboda, Birgit (Hrsg.): *Empirische Forschung zu schulischen Handlungsfeldern*.

Ergebnisse der ARGE Bildungsforschung an Pädagogischen Hochschulen in Österreich. Wien: LIT Verlag, 195-234.

Kleining, Gerhard (1995): *Methodologie und Geschichte qualitativer Sozialforschung.* In: Flick, Uwe; Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen.* Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union, 11-22.

Krais, Beate (2000): *Das soziale Feld Wissenschaft und die Geschlechterverhältnisse. Theoretische Sondierungen.* In: Kraiss, Beate (Hrsg.): *Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt.* Frankfurt am Main: Campus Verlag, 31-54.

Krapp, Andreas (1992): *Das Interessenskonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenshandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht einer Person-Gegenstands-Konzeption.* In: Krapp, Andreas; Prenzel, Manfred (Hrsg.): *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch psychologischen Interessensforschung.* Münster: Aschendorff, 297-329.

Krapp, Andreas (2005): *Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations.* Learning and Instruction, 15 (5), 381-395.

Krüger, Helga (1990): *Gehören technische Fähigkeiten vielleicht auch zum "weiblichen" Arbeitsvermögen?* In: Rabe-Kleberg, Ursula (Hrsg.): *Besser gebildet und doch nicht gleich! Frauen und Bildung in der Arbeitsgesellschaft.* Bielefeld: Kleine, 141-159.

Köller, Olaf; Daniels, Zoe; Schnabel, Kai U.; Baumert, Jürgen (2000): *Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Zur Rolle von fachspezifischem Selbstkonzept und Interesse.* Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 14 (1), 26-37.

Lazarides, Rebecca (2011): *Die Bedeutung von Freunden und Fachnote für das schulfachspezifische Interesse bei Mädchen und Jungen.* In: Ittel, Angela; Merckens, Hans; Stecher, Ludwig (Hrsg.): *Jahrbuch Jugendforschung.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 157-178.

Lehner, Erich (2011): *Geschlechtergerechte Bildung durch einen geschlechtergerechten Unterricht.* In: Dangl, Oskar; Schrei, Thomas (Hrsg.): *Bildungsrecht für alle?* Wien: LIT Verlag, 99-104.

- Lehrlingsstatistik (2009): <http://wko.at/statistik/jahrbuch/Lehrling6.pdf>, letzter Zugriff: 15.11.2010.
- Lemmermöhle, Doris; Große, Stefanie; Schellack, Antje; Putschbach, Renate (2006): *Passagen und Passantinnen. Biographisches Lernen junger Frauen. Eine Längsschnittstudie.* Münster: Waxmann.
- Lemmermöhle, Doris; Nägele, Barbara (1999): *Lebensplanung unter Vorbehalt. Jungen und Mädchen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem.* Thalheim: Thalheimer Verlag.
- 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 (Hrsg.): *Besser gebildet und doch nicht gleich! Frauen und Bildung in der Arbeitsgesellschaft.* Bielefeld: Kleine, 163-196.
- Lewalter, Doris; Schreyer, Inge (2000): *Entwicklung von Interessen und Abneigungen - zwei Seiten einer Medaille? Studie zur Entwicklung berufsbezogener Abneigungen in der Erstausbildung.* In: Schiefele, Ulrich; Wild, Kurt P. (Hrsg.): *Interesse und Lernmotivation: Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung.* Münster: Waxmann, 11-30.
- Molvaer, Janitha; Stein, Kira (1994): *Ingenieurin - warum nicht? Berufsbild und Berufsmotivation von zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieuren. Ein interkultureller Vergleich.* Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Mooraj, Margrit (2002): *Frauen, Männer und Technik.* Frankfurt am Main: Peter Lang, Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Möller, Jens; Trautwein, Ulrich (2009): *Selbstkonzept.* In: Wild, Elke; Jens, Möller (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie.* Heidelberg: Springer Medizin Verlag, 179-203.
- Nissen, Ursula; Keddi, Barbara; Pfeil, Patricia (2003): *Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen. Erklärungsansätze und empirische Befunde.* Opladen: Leske+Budrich.
- Oechsle, Mechthild; Knauf, Helen; Maschetzke, Christiane; Rosowski, Elke (2009): *Abitur und was dann? Berufsorientierung und Lebensplanung junger Frauen und*

Männer und der Einfluss von Schule und Eltern. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Paseka, Angelika; Wroblewski, Angela (2009): *Geschlechtergerechte Schule: Problemfelder, Herausforderungen, Entwicklungsansätze.* In: Specht, Werner (Hrsg.): *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009. Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen.* Graz: Leykam, 203-221.

Paulitz, Tanja (2010): *Technikwissenschaften: Geschlecht in Strukturen, Praxen und Wissensformationen der Ingenieurdisziplinen und technischen Fachkulturen.* In: Becker, Ruth; Kortendiek, Beate (Hrsg.): *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 787-798.

Przyborski, Aglaja; Wohlrab-Sahr, Monika (2008): *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch.* München: Oldenburg.

Queisser, Ursula (2010): *Zwischen Schule und Beruf. Zur Lebensplanung und Berufsorientierung von Hauptschülerinnen und Hauptschülern.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Rosenthal, Gabriele (2008): *Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung.* Weinheim, München: Juventa.

Ryan, Richard M.; Koestner, Richard; Deci, Edward (1991): *Ego-involved persistence: When free-choice behaviour is not intrinsically motivated.* Motivation and Emotion. 15 (3), 185-205.

Schiefele, Ulrich (2009): *Motivation.* In: Wild, Elke; Jens, Möller (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie.* Heidelberg: Springer Medizin Verlag, 151-177.

Schneider, Claudia; Tanzberger, Renate; Besenbäck, Irene (2003): *Unterrichtsprinzip Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern. Informationen und Anregungen zur Umsetzung ab der 5. Schulstufe.* Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur.

Schwarze, Barbara & Wentzel, Wenka (2007): *„Zeit, dass sich was dreht“ -- Technik ist auch weiblich! Instrumente zur Herstellung von Chancengleichheit in technischen und naturwissenschaftlichen Ausbildungen und Berufen in Nordrhein-Westfalen.* <http://www.komm-mach->

mint.de/content/download/1401/13804/file/Zeit%20dass%20sich%20was%20dreht%20.pdf, letzter Zugriff: 4.4.2011.

Schütze, Fritz (1983): *Biographieforschung und narratives Interview*. Neue Praxis. Zeitschrift für Sozialarbeit, Sozialpädagogik und Sozialpolitik. 3 (13), 283-293.

Scott, Joan W. (2001): *Die Zukunft von 'gender'. Fantasien zur Jahrtausendwende*. In: Honegger, Claudia; Arni, Caroline (Hrsg.): *Gender - die Tücken einer Kategorie*. Zürich: Chronos Verlag, 39-63.

Solga, Heike (2005): *Meritokratie - die moderne Legitimation ungleicher Bildungschancen*. In: Berger, Peter A.; Kahlert, Heike (Hrsg.): *Institutionalisierte Ungleichheiten. Wie das Bildungswesen Chancen blockiert*. Weinheim, München: Juventa, 19-38.

Solga, Heike & Pfahl, Lisa (2009): *Doing Gender im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich*. http://scholar.google.at/scholar?q=Doing+Gender+im+technisch-naturwissenschaftlichen+Pfahl&hl=de&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart, letzter Zugriff: 14.3.2011.

Statistik Austria (2011): *Schulstatistik. Schülerinnen und Schüler 2010/11 insgesamt nach detaillierten Ausbildungsarten*. www.statistik.at/web_de/static/schuelerinnen_und_schueler_201011_nach_detaillierten_ausbildungsarten_und__029641.pdf, letzter Zugriff: 23.2.2012.

Stewart, Gerdi (2003): *Die Motivation von Frauen für ein Studium der Ingenieur- und Naturwissenschaften*. München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.

Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1996): *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.

Thaler, Anita (2006): „Wir würden ja so gerne Ingenieurinnen einstellen, aber ...“. *Warum Frauen noch immer eine Seltenheit in der Technik sind und was dagegen getan werden kann*. Soziale Technik. Zeitschrift für sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung. 1 (1), 19-21.

Thon, Christine (2006): *Rekonstruktive Geschlechterforschung und die zögerliche Konstitution ihres Gegenstands. Überlegungen aus einem Forschungsprojekt zu in-*

- tergenerationalen Wandlungsprozessen in Frauenbiographien.* In: Bilden, Helga; Dausien, Bettina (Hrsg.): *Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte.* Opladen: Verlag Barbara Budrich, 179-197.
- Todt, Eberhard (1990): *Entwicklung des Interesses.* In: Hetzer, Hildegard; Todt, Eberhard; Seiffge-Krenke, Inge; Arbinger, Roland (Hrsg.): *Angewandte Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters.* Heidelberg; Wiesbaden: Quelle & Meyer Verlag, 213-264.
- Todt, Eberhard; Schreiber, Susanne (1998): *Development of interests.* In: Hoffmann, Lore; Krapp, Andreas; Renninger, Ann K.; Baumert, Jürgen (Hrsg.): *Interest and Learning. Proceedings of the Seeon-Conference on Interest and Gender.* Kiel: IPN, 25-40.
- Vogel, Ulrike (2009): *Wissenschaftskarriere, Geschlecht und Fachkultur im sozialen Feld der Hochschule - Methodologische Herausforderungen.* In: Aulenbacher, Brigitte; Riegraf, Birgit (Hrsg.): *Erkenntnis und Methode. Geschlechterforschung in Zeiten des Umbruchs.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 235-247.
- Walter, Christel (1998): *Technik, Studium und Geschlecht. Was verändert sich im Technik- und Selbstkonzept der Geschlechter?* Opladen: Leske+Budrich.
- Walter, Christel (1999): *Geschlecht und Technik - jenseits von Stereotypen.* In: Neusel, Aylâ; Wetterer, Angelika (Hrsg.): *Vielfältige Verschiedenheiten. Geschlechterverhältnisse in Studium, Hochschule und Beruf.* Frankfurt am Main: Campus Verlag, 87-106.
- Weilenmann, Ursula (2008): *Gender bei der Arbeit. Eine Untersuchung zur Konstruktion von Gender und Technik im Bereich der Berufsorientierung von Frauen und Mädchen im Hinblick auf nicht-traditionelle Berufe.* Diplomarbeit an der Universität Wien. Betreuerin: Univ.-Prof. Dr. Elke Mader, Universität Wien.
- Willems, Katharina (2007): *Schulische Fachkulturen und Geschlecht. Physik und Deutsch - natürliche Gegenpole?* Bielefeld: Transcript Verlag.
- Witzel, Andreas (1982): *Verfahren der qualitativen Sozialforschung. Überblick und Alternativen.* Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.

Anhang

Kurzfassung

Die vorliegende Diplomarbeit befasst sich mit Berufsorientierungsprozessen junger Frauen, die sich für technische bzw. naturwissenschaftliche Studienrichtungen entschieden haben. Im Zentrum des Interesses stehen dabei die von den Subjekten geleistete (Re)Konstruktion des Ausbildungsfindungsprozesses und die Frage, wie der Übergang von der Schule in technisch-naturwissenschaftliche Studienrichtungen erlebt und (mit)gestaltet wurde. Darüber hinaus sollten Mädchenförderungsprojekte und deren Bedeutung im Berufsorientierungsprozess der jungen Frauen erforscht werden.

Im Mittelpunkt der empirischen Studie steht die Analyse von drei Problemzentrierten Interviews, welche in Anlehnung an die Narrationsanalyse von Fritz Schütze ausgewertet wurden. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass Berufsorientierungsprozesse als biographische (Bildungs-)Wege verstanden werden können, die von den Subjekten aktiv gestaltet werden und höchst individuell sind. Gleichzeitig sind diese jedoch durch spezifische Rahmenbedingungen und gesellschaftliche Machtstrukturen limitiert. So zeigte sich, dass das familiäre Umfeld und der sozioökonomische Hintergrund den Ausgangspunkt für die Berufsfindungsprozesse der jungen Frauen darstellen. *Significant Others* („Bedeutsame Andere“) aus Schule und Familie dien(t)en den Subjekten als Orientierungsfolie in ihrer fachlichen Entwicklung. Die Schule als Institution bildet dabei den Rahmen, da der Schultyp bzw. gewählte Schulzweige und spezifische Wahlfächer die Grundlage für die spätere Studienentscheidung bilden. Der Übergang selbst wurde von den jungen Frauen sehr unterschiedlich erlebt und je nach individuell verfügbaren Ressourcen und Handlungsschemata (mit)gestaltet. In Bezug auf Mädchenförderungsprojekte wurde festgestellt, dass diese unterstützend im Prozess der Berufsorientierung wirken können, wenngleich auf Ebene von Standpunkten und Meinungen teilweise Unbehagen gegenüber Mädchenförderungsmaßnahmen zum Ausdruck kam. Nichtsdestotrotz wurde festgestellt, dass weiterhin strukturelle Barrieren für Frauen in Technik und Naturwissenschaft bestehen, welche zu beseitigen nicht alleine Aufgabe von Mädchen- bzw. Frauenförderungsmaßnahmen sein sollte.

Abstract

The aim of this paper was to investigate the backgrounds and motives of young women, who chose to study natural resp. technical sciences. The research interest focuses on women's (re)construction of their personal ways towards their disciplines. Furthermore, this study takes a look at the effects of projects, which try to advance women to consider a career in natural resp. technical professions.

The basis for this study is the analysis of three qualitative interviews with young female students. As a result, there are both individual differences and significant similarities between all the interviewees. The entrance into the particular field of study can be described as one step of a biographical process of personal development more than a result of concrete aspects of influence. The socio-economic background of the family and significant others resp. role models in family and school build the basis for the women's own career aspirations. School as the institutional framing sets both the limitations and opportunities for the protagonists. It can be said that projects of women's advancement can be a very helpful support for young women, who already considered studying in the field of natural resp. technical science. At the same time the women expressed some discomfort with women's advancement strategies, because they give the impression of women having deficits in natural and technical disciplines. Moreover the study identified still existent barriers for women in technology and natural science, whose elimination should not be the sole responsibility of women's advancement projects.

Transkriptionsnotation

<u>Nein</u>	→ besonders betont gesprochene Passagen/Satzteile
nein	→ besonders laut gesprochene Passagen/Satzteile
°nein°	→ besonders leise gesprochene Passagen/Satzteile
(lacht)	
(Kellnerin kommt her)	→ paraverbale Äußerungen der Sprecherinnen bzw. Vorgänge während der Interviewsituation
/(lachend) ja dann/ hab ich	→ lachend gesprochene Passagen bzw. Satzteile
I: und dann hast du	
E: ja ich	→ gleichzeitiges Sprechen von Interviewerin und Erzählerin
.	→ „hörbares“ Satzende (Absenken der Stimme)
,	→ kurzes Absetzen/Innehalten, weniger als eine Sekunde
?	→ Frageintonation
festge_	→ Abbrüche im Sprechfluss
uuund	→ gedehnte Aussprache
hat sie=hab ich	→ sehr schneller Anschluss
..	→ 2 Sekunden Pause; Pausen gekennzeichnet durch je einen Punkt pro Sekunde
(..)	→ Satzteile sind unverständlich, mit Kennzeichnung der Dauer (1 Punkt = 1 Sekunde)
(mitgemacht hab)	→ Transkription ist unsicher

Michaela Fassl

Untere Bergen 461, 7532 Litzelsdorf

+43 664 418 95 88

fassl.michaela@gmx.at

Persönliche Daten:

Geburtsdaten: 6. Februar 1987 in Oberwart im Burgenland

Staatszugehörigkeit: Österreich

Bildungsweg:

Seit Oktober 2005: Diplomstudium Pädagogik an der Universität Wien;
Schwerpunkte Sozialpädagogik, Heilpädagogik und Integrative
Pädagogik; freiwilliger Studienschwerpunkt Gender Studies

Juni 2005: mit Auszeichnung bestandene Reifeprüfung

1997-2005: Evang. Realgymnasium mit musikalischem Schwerpunkt in Ober-
schützen im Burgenland

1993-1997: Volksschule in Litzelsdorf im Burgenland

Sprachen:

Deutsch, Englisch: fließend

Praktika:

Okt.-Jän.2010/11 Wissenschaftliches Praktikum beim Verein EfEU - Verein zur Er-
arbeitung feministischer Erziehungs- und Unterrichtsmodelle;
Wien.

März-April 2009 Praktikum beim Verein Sprungbrett für Mädchen, Wien.