



interuniversitäres forschungszentrum
für technik, arbeit und kultur

Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Frauen

Überarbeiteter Gesamtbericht
zur Wirkungsevaluation

Anita Thaler
Daniela Freitag
Birgit Hofstätter

Graz, 30. Oktober 2012



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Argumentation für ein Technik-Kolleg für Frauen	7
1.2	Monoedukative Technikausbildungen im deutschen Sprachraum	9
2	Methodologie der Studie.....	14
2.1	Das Konzept der Begleitstudie: Prozessevaluation und sozialwissenschaftliche Begleitung	14
2.1.1	Beschreibung der Teilnehmerinnengruppe	15
2.1.2	Beteiligte Organisationen.....	16
2.1.3	Fragestellungen der Prozessevaluation	17
3	Das Prinzip der Triangulation und Qualitätssicherung	18
4	Untersuchungsmethoden	19
4.1	Interview mit ausgestiegenen Teilnehmerinnen.....	19
4.2	Interviews mit UnternehmensvertreterInnen.....	20
4.3	Teilnehmende Beobachtungen	21
4.4	Stakeholderdiskussion	21
4.5	Gruppendiskussionen mit Teilnehmerinnen	23
4.6	Fragebogenerhebung der Teilnehmerinnen	23
4.7	Befragung der Lehrenden	25
4.8	Interviews mit VertreterInnen der Stakeholder	26
4.9	Reflexionsmethoden	27
5	Ergebnisse	28
5.1	Stakeholderdiskussion	28
5.2	Ausgestiegene Teilnehmerinnen.....	29
5.3	Aus der Sicht von UnternehmensvertreterInnen.....	31
5.4	Teilnehmende Beobachtungen	32
5.5	Gruppendiskussionen mit Teilnehmerinnen	35
5.5.1	Praktikumsreflexion	35
5.5.2	Ausbildungsreflexion.....	37
5.6	Vorher-Nachher-Befragungen der Teilnehmerinnen/Absolventinnen.....	39
5.6.1	Technikwerkstätte - Bedeutung für Teilnehmerinnen	41
5.6.2	Warum das „HTL-Kolleg für Frauen“?	42
5.6.3	Einschätzung einzelner Fächer.....	43
5.6.4	Praktikum und Vereinbarkeitsthematik.....	45

5.6.5	Klassenklima	49
5.6.6	Ausbildungsbegleitung.....	50
5.6.7	Ausbildungsabschluss	53
5.6.8	Technische Berufstätigkeit.....	54
5.6.9	Bewertung des HTL-Kollegs für Frauen	56
5.7	Befragung der Lehrenden	60
5.7.1	Allgemeine Informationen zu den Lehrkräften.....	60
5.7.2	Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs insgesamt	61
5.7.3	Gründe sich an Lehre im HTL Kolleg für Frauen zu betätigen.....	62
5.7.4	Einschätzung des HTL-Kollegs für Frauen.....	62
5.7.5	Beurteilung des Klassenklimas	63
5.7.6	Einschätzung der Drop-Out-Situation	64
5.7.7	Empfehlung des HTL-Kollegs für Frauen	65
5.8	Perspektiven der Stakeholder	66
5.8.1	Aus der Sicht der BULME Graz-Gösting	66
5.8.2	Aus der Sicht von nowa	68
5.8.3	Aus der Sicht von AMS Steiermark.....	70
5.8.4	Wahrnehmungsunterschiede in Bezug auf das Praktikum	73
5.8.5	Außenbewertungen des ersten monoedukativen Technikkollegs.....	75
5.9	Feedbackschleifen	76
5.9.1	Feedback und Empfehlungen zur Praktikumsphase	76
5.9.2	Feedback zum ersten Jahrgang HTL-Kolleg für Frauen.....	77
5.10	Ausbildungsadäquate Beschäftigung	78
5.11	Abschließende Reflexion mit nowa	79
6	Diskussion.....	82
6.1	Konfliktlinien und Lösungswege	83
6.1.1	Heterogenität vs. Diversity	83
6.1.2	Leistungsdruck vs. Leistungsmotivation.....	84
6.1.3	Unklarheiten vs. Sicherheit	86
6.1.4	Unterschiedliche Logiken vs. Gemeinsame Ziele.....	86
6.2	Die Geschlechterdimension der Monoedukation	87
7	Dissemination.....	91
7.1	Vorträge	91
7.2	Bisherige wissenschaftliche Veröffentlichungen	91

7.3	Sonstige außer-akademische Veröffentlichungen	92
7.3.1	Beschreibung des Projektes im Internet: Deutsch.....	92
7.3.2	Beschreibung des Projektes im Internet: Englisch	93
7.3.3	Bekanntmachung der Studie im Newsletter der IFF Fakultät der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt	93
7.3.4	Bekanntmachung der Auszeichnung der Studienautorinnen im Internet	94
7.3.5	Bekanntmachung der Auszeichnung der Studienautorinnen im Unisono der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.....	95
8	Literatur.....	97
9	Abbildungs- und Tabellenübersicht	101
10	Anhang.....	103
10.1	Fragebogen 1 für Teilnehmerinnen	103
10.2	Fragebogen 2 für Teilnehmerinnen	108
10.3	Fragebogen 3 für Teilnehmerinnen (Absolventinnen).....	117
10.4	Fragebogen 1 für Lehrende.....	129
10.5	Fragebogen 2 für Lehrende.....	134
10.6	Interviewleitfaden für ausgestiegene HTL Kolleg Teilnehmerinnen	139
10.7	Interviewleitfaden für Unternehmensbefragung	142
10.8	Beilage zum Interview in Unternehmen: Curriculum des HTL-Kollegs.....	145
10.9	Leitfaden Stakeholder Diskussion	146
10.10	Leitfaden Praktikumsreflexion der Teilnehmerinnen.....	149
10.11	Ausbildungsreflexion mit Teilnehmerinnen	151
10.12	Unterrichtsbeobachtungen – Beobachtungsbogen Vorlage.....	153
10.13	Interviewleitfaden für Rückblick BULME auf das HTL-Kolleg für Frauen	156
10.14	Interviewleitfaden für Rückblick AMS auf das HTL-Kolleg für Frauen.....	158
10.15	Interviewleitfaden für Rückblick nowa auf das HTL-Kolleg für Frauen	159

1 Einleitung

Das zweijährige „HTL-Kolleg für Frauen“ wurde vom AMS Steiermark, dem Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur sowie vom Europäischen Sozialfonds (ESF) ko-finanziert, und ab Jänner 2009 mit einer von der Bundesgeschäftsstelle des AMS beauftragten Prozessevaluationsstudie von drei Wissenschaftlerinnen (Thaler, Freitag, Hofstätter) des IFZ wissenschaftlich begleitet. Das IFZ¹ hat zum Ziel, Zusammenhänge zwischen Technik, Wissenschaft und Gesellschaft zu erforschen und auf dieser Basis neue Zugänge zur Technikgestaltung zu entwickeln. Anita Thaler, Daniela Freitag und Birgit Hofstätter arbeiten im Forschungsbereich „Frauen – Technik – Umwelt“, der sich insbesondere den Fragen „Warum sind Frauen in der Naturwissenschaft und Technik unterrepräsentiert?“ sowie „Welche Rolle spielt das Geschlecht in der Technik-Bildung?“ widmet und rund 20 Jahre Erfahrungen und Expertise in der Technikbildungsforschung sowie Geschlechterforschung aufweist.

Österreichs erste monoedukative Technik-Ausbildung, das HTL²-Kolleg für Frauen an der BULME³ Graz-Göting, das zwischen 2008 und 2010 erstmals angeboten wurde, stieß auf viele Hoffnungen aber auch Widerstände. Die Erfahrungen aus monoedukativen Technikstudiengängen (vgl. Hofstätter 2009, Thaler 2006, Thaler & Wächter 2009) ließen entsprechend gute Ergebnisse für diese Technikausbildung für Frauen erwarten. Das wichtigste Ergebnis deutscher Frauenstudiengänge war immerhin das Erreichen einer neuen Zielgruppe für Technikausbildungen: nämlich Frauen, die im herkömmlichen Bildungssystem kein Technikstudium aufnehmen würden (vgl. Schleier 2009). Andererseits werden monoedukative Ausbildungen aus zwei unterschiedlichen Perspektiven kritisch betrachtet. Zum einen befürchten GeschlechterforscherInnen eine sogenannte Dramatisierung des Geschlechts (vgl. Faulstich-Wieland 2005), d.h. durch eine nach Geschlechtern getrennte Ausbildung wird der Kategorie „Geschlecht“ eine große Aufmerksamkeit zuteil und zieht möglicherweise falsche Schlussfolgerungen nach sich, wie z.B. dass es biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern gäbe, die eine unterschiedliche Ausbildung nötig machen würden. Zum anderen gibt es jedoch auch grundlegende Vorurteile, die auf einem alltagsweltlichen Geschlechterwissen (vgl. Wetterer 2008) fußen und sich z.B. dadurch äußern, dass monoedukativ ausgebildeten Frauen eine Kommunikationsfähigkeit mit Männern abgesprochen wird.

Die Geschichte der Koedukation zeigte jedoch, dass das gemeinsame Unterrichten von Schülerinnen und Schülern kein automatischer Weg zu Gleichberechtigung ist (vgl. Stalman 1999). Monoedukative Bildungsmaßnahmen könnten also gerade in vergeschlechtlicht sozialisierten Feldern (wie die Technik eines ist, vgl. Wajcman 1994, Wächter 2003) helfen, abseits von Geschlechterhierarchien zu lernen (vgl. Dahmen 2006, Schleier 2009). So paradox es klingen mag, aber gerade in Naturwissenschaften und Technik könnte – so die These hinter monoedukativen Technikausbildungen – die Trennung der Geschlechter schlussendlich zu einer größeren Geschlechtergerechtigkeit

¹ Das IFZ – Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur – ist der Grazer Standort der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (IFF) der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

² Höhere Technische Lehranstalt

³ Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt BULME Graz-Göting

beitragen (vgl. Wetterer 2003, Hofstätter 2009). Trotzdem bleibt auch die Frage der aktuellen Geschlechterforschung nach wie vor aufrecht, ob eine monoedukative Ausbildung zu einer Dramatisierung von Geschlecht beiträgt.

In diesem Sinne unterlag Österreichs erstes HTL-Kolleg für Frauen einer besonderen Aufmerksamkeit, da sowohl die Geschlechterforschung als auch der Technik-Bildungsbereich diese Maßnahme mit Interesse verfolgten. Der nun vorliegende Abschlussbericht zur gesamten Begleit- und Wirkungsevaluation soll die Ausbildung in ihrer Gesamtheit abbilden und an den Erwartungen messen, also evaluieren. Dargestellt werden sollten sowohl Erfolgsfaktoren als auch Stolpersteine, bis hin zu Empfehlungen für andere ähnliche oder an Technischen Hochschulen weiterführende Bildungsmaßnahmen.

Das in diesem Bericht begleitete Pilotprojekt, welches ohne Zweifel eine Initialzündung und Katalysatorenwirkung für den Technik-Bildungsraum Österreich hat, wurde auch mit dem ehrgeizigen Ziel gestartet, dass aus dem Pilotkolleg eine dauerhafte Institution mit Nachahmungen wird. Mittlerweile sind drei neue Jahrgänge des HTL-Kollegs für Frauen gestartet (im Bereich Maschinenbau und Anlagentechnik bzw. Wirtschaftsingenieurwesen), und es wurden darin bereits einige der im Laufe dieser Prozessevaluation an die Beteiligten (vor allem die Schule, BULME, und die begleitende Institution, nowa⁴) rückgemeldeten Kritikpunkte und Empfehlungen umgesetzt. Insofern ist der zum jetzigen Zeitpunkt verfasste Abschlussbericht lediglich der Schlusspunkt eines mehrjährigen Prozesses, in dem durch zahlreiche empirische Schritte (Interviews, Diskussionsgruppen, Beobachtungen, Fragebogenerhebungen, Vorträge) nicht nur das HTL-Kolleg und die Beteiligten begleitet wurden, sondern regelmäßiges Feedback dieser Beteiligten in den Forschungsprozess und somit in die Berichte rückfloss. Damit kommt es zur Situation, dass am Ende keine großen unbekannten Ergebnisse und Empfehlungen vermittelt werden, sondern diese noch einmal auf den Punkt gebracht verschriftlicht werden. Neuigkeiten wurden den Beteiligten laufend mitgeteilt und die Ergebnisse nicht nur in diesem Kreis der Beteiligten, sondern darüber hinaus vor allem in drei Bereichen publiziert: Technik-Bildungsforschung, Berufsbildungsforschung, Geschlechterforschung. In allen drei Kontexten (bei Vorträgen auf internationalen und nationalen Konferenzen sowie bei Publikationen) gab es reges Interesse an dieser monoedukativen Technik-Ausbildung und auch das Feedback der forschenden KollegInnen floss in die Begleitevaluation ein.

Insofern ist der Ansatz der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung der Autorinnen dieser Studie als eine Evaluation mit Handlungsforschungsansatz bereits während der Laufzeit zum Teil wirksam geworden. Die laufenden Rückmeldungen konnten schon im Prozess zu einer kontinuierlichen Optimierung beitragen und haben uns im Ansatz der Begleitevaluation bestärkt.

1.1 Argumentation für ein Technik-Kolleg für Frauen

Das als Diplomlehrgang zertifizierte „HTL-Kolleg für Frauen“ im Bereich Maschinenbau und Anlagentechnik wird nach demselben Unterrichtsplan wie das an der Schule angebotene Abendkolleg durchgeführt, unterscheidet sich jedoch in vier grundlegenden Punkten:

⁴ nowa („Netzwerk für Berufsausbildung“, Graz) ist verantwortlich für die Organisation von Informationstagen, die Vorbereitung einer mehrwöchigen Technikwerkstatt zur Stärkung der Technikkompetenzen der Interessentinnen, die (mit der BULME gemeinsam durchgeführte) Auswahl der teilnehmenden Frauen, sowie das begleitende Management der Teilnehmerinnen während der zweijährigen Ausbildungsmaßnahme.

1. Die Teilnehmerinnen sind beim AMS Steiermark als arbeitssuchend gemeldet und beziehen während ihrer Ausbildungszeit die sog. „Beihilfe zur Deckung des Lebensunterhalts“ (DLU).
2. Parallel zum Kolleg begleitet nowa („Netzwerk für Berufsausbildung“, Graz), das die Ausbildung grundlegend mitkonzipiert hat, die Teilnehmerinnen durch eigens dafür angebotene Einheiten⁵ und beratende Einzelgespräche.
3. Die Teilnehmerinnen müssen zwischen dem ersten und zweiten Ausbildungsjahr ein sechswöchiges Pflichtpraktikum absolvieren, das im herkömmlichen Abendkolleg nicht vorgesehen ist. Im Unterschied zum Abendkolleg, das hauptsächlich von Teilnehmenden parallel zur (oftmals facheinschlägigen) Berufstätigkeit besucht wird, ist für das AMS Steiermark die Absolvierung des Praktikums eine notwendige Voraussetzung zur Fortzahlung der DLU in den Sommermonaten. Aufgrund der Erfahrungen von nowa bedeutet das Praktikum eine zusätzliche Verbesserung der Arbeitsmarktchancen durch eine frühzeitige Integration der arbeitssuchenden Ausbildungsteilnehmerinnen in den (technischen) Arbeitsmarkt. Anhand dieses Beispiels wird bereits deutlich, dass an diese Ausbildung unterschiedliche Interessen und Vorerfahrungen anknüpfen, die in diesem Pilotprojekt zum Tragen kommen.
4. Das Hauptmerkmal dieser Ausbildung, und somit das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal zum Abendkolleg, ist jedoch zweifelsohne der monoedukative Ansatz, der sogar im Titel der Ausbildung („für Frauen“) zum Ausdruck kommt.

Technische Ausbildungen könnte man manchmal aufgrund der überproportional hohen männlichen Teilnehmerzahlen als ‚unbeabsichtigt monoedukativ‘ bezeichnen, jedoch wird dieser Umstand nur selten so kontrovers diskutiert wie Frauenstudiengänge (vgl. Hofstätter 2009). Im Hochschulbereich hat Monoedukation sogar eine lange Tradition, denn bis zur Öffnung der Universitäten für Frauen (Ende des 19. bis Anfang des 20. Jahrhunderts) war Hochschulbildung und speziell Technikbildung eine monoedukative Lernarena, aber eben für Männer (vgl. ebda.). Die Universität Wien wurde 1368 gegründet und Gabriele Possanner war es erst 1897 als erste Frau möglich, dort in Medizin zu promovieren (vgl. Knoll & Ratzer 2010, S. 79). Seit 1913 war es Frauen erlaubt an der 1815 gegründeten Technischen Universität in Wien einige wenige technische Fächer zu studieren (z.B. Darstellende Geometrie). Erst 1919 waren Frauen erstmals in Österreich als ordentliche Hörerinnen zu einem Technikstudium zugelassen (vgl. Mikoletzky 1999, zit. nach Knoll & Ratzer 2010, S. 80).

Die Geschichte der koedukativen tertiären Technik-Bildung ist also noch vergleichsweise jung und die ‚unbeabsichtigte Monoedukation‘ dauert zum Teil bis heute an. Manche Studienrichtungen der Ingenieurwissenschaften wie zum Beispiel Maschinenbau und Elektrotechnik, deren Studierendenpopulation immer noch überwiegend aus Männern besteht (vgl. BMBWK 2009), weisen im Studienalltag etliche monoedukative Lernräume auf.

Und gerade weil die Teilnahme von Frauen an der Technik-Bildung hart umkämpft und lange nicht selbstverständlich war, mutet es paradox an, wenn gerade mit Monoedukation

⁵ Diese Begleiteinheiten wurden aufgrund des zeitlichen Drucks in der Ausbildung mit fortlaufender Dauer des HTL-Kollegs reduziert und zunehmend in ein Angebot an bedarfsorientierten Einzelgesprächen umgewandelt.

nun wieder mehr Gleichberechtigung in technischen Ausbildungen angestrebt wird. Jedoch weisen AutorInnen darauf hin, dass monoedukative Bildungsmaßnahmen in vergeschlechtlicht sozialisierten Feldern, wie die Technik eines ist (vgl. Wajcman 1994, Wächter 2003), tatsächlich dabei helfen können, abseits von Geschlechterhierarchien zu lernen (vgl. Dahmen 2006, Schleier 2009). Dabei haben OrganisatorInnen von Frauenlernräumen bis hin zu Frauenstudiengängen im Bereich der Technik das Ziel vor Augen, den Frauenanteil in diesem männerdominierten Fachbereich zu erhöhen, und zwar über das Prinzip der ‚paradoxen Intervention‘ (vgl. Wetterer 2003), das durch die Trennung der Geschlechter in der Technik nach dem Motto ‚Geschlechtergleichheit durch die Dekonstruktion der Geschlechterdifferenz‘ (vgl. Wetterer 1996) zu einer größeren Geschlechtergerechtigkeit führen soll. Sowohl die Erfahrungen aus monoedukativen Technikstudiengängen aber auch Erkenntnisse aus internationalen Studien (zum Beispiel zu den US-amerikanischen *women's colleges*) weisen in diese Richtung (vgl. Knapp & Gransee 2003, Teubner 2003, Schleier 2009).

Das überzeugendste Argument für monoedukative Technik-Ausbildungen (für Frauen) kommt jedoch aus Absolventinnenstudien, die zeigen, dass monoedukative Technikstudien häufig von Frauen gewählt werden, die sich für kein koedukatives Technikstudium entscheiden würden (vgl. Schleier 2009, Hofstätter 2009). Das bedeutet, Frauenstudiengänge bieten nicht nur einen Lern- und Erfahrungsraum für Frauen, sondern werden von potenziellen Technikstudentinnen als attraktive Möglichkeit wahrgenommen. Als positiven Nebeneffekt zeigen Studien, dass sich in einzelnen Hochschulen die Studentinnenzahlen der entsprechenden koedukativen Parallelstudiengänge durch die Frauenstudiengänge mit erhöht haben (vgl. Schleier 2009).

1.2 Monoedukative Technikausbildungen im deutschen Sprachraum

In Deutschland und der Schweiz gibt es Erfahrungen mit technischen Fachhochschulstudiengängen für Frauen, deren Erkenntnisse als Hintergrund für das erste HTL-Kolleg für Frauen Österreichs herangezogen werden können. Der deutschsprachige Raum bietet dabei den Vorteil von strukturell vergleichbaren Technik-Ausbildungen und auch der Technik-Hintergrund ist ein ähnlicher. Ingenieurwissenschaften und Technik verfügen in Deutschland, Österreich und der Schweiz über ein ähnlich hohes Ansehen und der Technikerinnenanteil ist ähnlich gering (siehe Tabelle 1: Frauenanteil in technischen Studiengängen des deutschsprachigen Raums).

Tabelle 1: Frauenanteil in technischen Studiengängen des deutschsprachigen Raums

	Frauenanteil an Promotionen in den Ingenieurwissenschaften 2003 (EC 2006)	Beschäftigte Dipl.Ingenieurinnen an Universitäten 2006 (EC 2009)	Beschäftigte Dipl.Ingenieurinnen im öffentlichen Sektor 2006 (EC 2009)
Österreich	16,10	12,6	26,0
Deutschland	6,8	11,5	16,6
Schweiz	16,9	-	-

Eigene Tabelle, Daten aus EC 2006, EC 2009 (Angaben in Prozent)

In Amerika und Großbritannien hat institutionalisierte Monoedukation (*women's colleges*) eine längere Tradition und durchaus erfolgreiche Geschichte, wodurch aber auch ihr Prestige und Umfang mit monoedukativen Initiativen für Frauen hierzulande nicht vergleichbar sind. *Women's colleges* sind Gesamteinstitutionen für weibliche Studierende, während es sich bei den monoedukativen Technikausbildungen im deutschsprachigen Raum um einzelne Studiengänge bzw. Kollegs/Kurse für Frauen innerhalb koedukativ geführter Schulen bzw. Hochschulen handelt (vgl. Hofstätter 2009).

Im Folgenden werden auf Basis von Erfahrungsberichten aus vier monoedukativen Technikstudiengängen kritische Punkte monoedukativer Lernräume vorgestellt (vgl. Thaler & Wächter 2009), um einen Bezugsrahmen für die Evaluationsergebnisse des HTL-Kollegs für Frauen herzustellen:

- Frauenstudiengang Informatik, Fachhochschule Bremen (D)
- Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Fachhochschule Stralsund (D)
- Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Fachhochschule Wilhelmshaven (D)
- Grundstudium für Frauen in Informatik, Zürcher Hochschule Winterthur (CH)

Monoedukation kann eben auch kritische Aspekte in sich bergen (vgl. Teubner 1997, Gransee 2003, Wetterer 2003), die zum einen mit einer fehlenden gesellschaftlichen Anerkennung von Ausbildungsangeboten ausschließlich für Frauen (vgl. Nohr 2000) und zum anderen mit der Gefahr der Stereotypisierungen von Teilnehmerinnen in Außendarstellungen (Werbematerialien und Berichterstattung) zu tun haben. Das heißt, die Teilnehmerinnen und Absolventinnen werden in Extremdarstellungen entweder als ‚nachhilfe-bedürftig‘ oder aber als ‚neue Elite‘ präsentiert (vgl. Schleier 2009).

Des Weiteren führen monoedukative Lernräume inmitten koedukativer (und dann oftmals sogar männer-dominierten) Technikausbildungsbereiche zu einer gewissen ‚Inselsituation‘ oder ‚Insellage‘, ‚Verinselung‘ (Wetterer 2003, S. 198). Abseits von diesen aus Frauenstudiengängen bekannten potentiellen Problemen gibt es Erkenntnisse der Geschlechterforschung zu Technikstudien, wie zum Beispiel die Herausforderung der in der Technik verankerten Fachkulturen, die Lernerfolge behindern können (z.B. dass eine anfängliche ‚Phase des Leidens‘ im Technikstudium zur späteren ‚Erlösung am Ende‘ gehört, wo dann schlussendlich erst theoretische Grundlagen ihren Sinn ergeben; Ratzer 2009, S. 166), oder hohe Drop-out-Raten auch unter Technikstudentinnen mit guten Noten (vgl. Wolfram et al. 2009). Zudem besteht in allen länger dauernden Ausbildungen die Gefahr gruppeninterner Konflikte, die keine geschlechtsbezogenen sondern gruppenspezifische Ursachen haben (vgl. Hofstätter 2009). In Ausbildungen mit verschiedenen beteiligten Organisationen wie dem HTL-Kolleg für Frauen kann es außerdem zu Interessenskonflikten der unterschiedlichen Beteiligten kommen (hier: BULME, AMS, BM:UKK, nowa, Kolleg-Teilnehmerinnen).

Aus der Literatur können folgende kritische Punkte und Empfehlungen zur Umgangsweise damit identifiziert werden (vgl. Hofstätter 2009, Schleier 2009):

Tabelle 2: Kritische Punkte monoedukativer Maßnahmen und Empfehlungen zur Umgangsweise

Problemfelder	Empfehlungen zur Umgangsweise
Umgang mit GegnerInnen Monoedukative Projekte stehen einer Vielzahl an GegnerInnen mit verschiedenen Motiven gegenüber.	Grundsätzlich ist dabei zu unterscheiden, welchen Einfluss diese auf das Projekt ausüben können, d.h. in welcher Nähe sie zum Projekt stehen. Entsprechend sind sie bei der Durchführung des Projekts einzubinden oder zu ignorieren. Handelt es sich dabei um Personen aus dem nahen Umfeld, ist zu überlegen, diese zu Wort kommen zu lassen, ihre Motive darlegen zu lassen, Gegenargumente vorzubereiten, Aufklärungsarbeit zu leisten bzw. Kompromisse einzugehen, sofern es sich bei den GegnerInnen um Beteiligte handelt (z.B. Lehrende).
Teilnehmerinnen und Projektbeteiligten fehlen nötige Argumente, um mit dem nötigen Rückhalt gegenüber KritikerInnen ausgestattet zu sein	Frauen, die sich durch die Teilnahme an einer monoedukativen Ausbildungsform in einem gewissen Sinn ‚besondern‘, müssen sich in der Lage fühlen, KritikerInnen begegnen zu können. Um die Frauen dazu zu befähigen, bedarf es eines entsprechenden institutionellen Rahmens. In der Regel wehren sich die Teilnehmerinnen gegen die Besonderung und sind mit der Betonung des Geschlechts durch den monoedukativen Ansatz überfordert. Dazu wäre es vielleicht hilfreich, die Frauen über die Erfahrungen aus anderen monoedukativen Projekten und über theoretische Ansätze zur Monoedukation zu informieren um ihnen andere Perspektiven auf ihre Ausbildungssituation zu ermöglichen (z.B. Einladung von GenderforscherInnen wie Angelika Wetterer, ⁶ einen Vortrag für die Teilnehmerinnen zu machen). Dazu sollte auch eine Ansprechperson für die Teilnehmerinnen vorhanden sein (möglichst mit sozialwissenschaftlichem Hintergrund).
Unterschiedliche Interessen der beteiligten Organisationen	Es gilt, die Interessen der Beteiligten zu erheben und Konfliktpotential herauszufiltern, das möglicherweise Einfluss auf die Lernatmosphäre der Teilnehmerinnen haben könnte. Prinzipiell sollten der Lernerfolg und eine positive Lernumgebung der Teilnehmerinnen oberste Priorität haben.

⁶ Angelika Wetterer ist eine Hauptvertreterin des Konzepts der „paradoxen Intervention“. Sie war unseres Wissens nicht aktiv an der Begleitevaluation in Wilhelmshaven beteiligt, sondern wurde im Zusammenhang mit der Auswertung gebeten, das Konzept anhand des Frauenstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen in Wilhelmshaven zu diskutieren.

Fehlende gesellschaftliche Anerkennung monoedukativer Ausbildungsangebote für Frauen Aus der Diskussion um die deutschen Frauenstudiengänge geht hervor, dass monoedukative Ausbildungsangebote immer noch als „Nachhilfeunterricht für Frauen“ wahrgenommen werden (vgl. Nohr 2000, S. 10).	Dies ist besonders für die Berufseinstiegsphase relevant: Absolventinnen sollten von potentiellen ArbeitgeberInnen als Bewerberinnen mit einer ‚normalen‘ Ausbildung akzeptiert werden, längerfristig kann das über entsprechende Öffentlichkeitsarbeit der monoedukativen Ausbildungen erreicht werden, kurzfristig helfen oft ‚neutrale‘ Zertifikate ohne Nennung der Monoedukation.
Inselsituation einer monoedukativen Initiative für Frauen inmitten eines männerdominierten Ausbildungsbereiches macht angreifbar	Es ist ein institutionalisierter Schutzwall zu etablieren, der verhindert, dass die einzelne Teilnehmerin den Druck und den Widerstand gegen den geschlechtergetrennten Lernraum zu spüren bekommt und unter Rechtfertigungsnot gerät (vgl. Wetterer 2003, S. 202).
Gefahr gruppeninterner Konflikte Die Erfahrung aus dem Frauenstudiengang in Wilhelmshaven zeigt, dass es mitunter zu gruppeninternen Konflikten kommen kann, an denen die Gruppe der Teilnehmerinnen zerbrechen kann (vgl. Schleier 2009)	Es gilt, etwaige Probleme frühzeitig anzusprechen und zu bearbeiten (hier ist die Aufmerksamkeit der Lehrenden gefordert). Um Missverständnissen vorzubeugen: Diese Problematik ist keine geschlechtsbezogene sondern eine gruppendynamische!
Fachkultur als Hindernis für Lernerfolg In technischen Ausbildungen herrscht eine gewisse Fachkultur, die die Ausbildung selbst als „Initiationsritus“ sieht, bei dem die verständliche Vermittlung von Wissen keine Priorität hat (vgl. Ratzer 2009).	In erster Linie stehen die Lehrenden und die Bildungsinstitution für diese Fachkultur. Das heißt, hier muss institutionell angesetzt werden z.B. durch ein ‚Gendering‘ der Curricula bzw. eine Reflexion der Fachkultur (vgl. Gilbert 2009)
Geschlechterstereotypisierende Außendarstellungen (Werbematerialien und Berichterstattung)	Studentinnen/Teilnehmerinnen sollten nicht durch Stereotypisierungen „als neue Elite“ präsentiert werden. „In der Außendarstellung des Projekts ist alles zu vermeiden, was zu einer zusätzlichen Dramatisierung der Geschlechterdifferenz beiträgt. So sollte [...] eher mit der Qualität und dem Profil [der Ausbildung] und den guten [Lern]bedingungen geworben werden als mit Eigenschaften potenzieller Absolventinnen.“ (Schleier 2009, S. 72). Diese Maßnahme ist allerdings nur glaubwürdig, wenn die gesamte Institution einer solchen Außendarstellung folgt (in diesem Fall die BULME).

Außerdem weisen Studien zu monoedukativen Lernräumen auch auf Erfolgsfaktoren hin, die Lernergebnisse für die Teilnehmerinnen bzw. Studentinnen verbessern (vgl. Hofstätter 2009): So fördern weibliche Vorbilder unter den Lehrenden und Absolventinnen die Identifikation der Teilnehmerinnen mit dem Fach; diese ist insbesondere im Bereich Technik relevant. Kleinere Lerngruppen und eine hohe Verfügbarkeit der Lehrenden für die

Teilnehmerinnen (damit ist eine deutliche Bereitschaft der Lehrenden, auch außerhalb der Lehrsituation für Hilfestellung zur Verfügung zu stehen, gemeint) bauen Berührungssängste ab und helfen, das Lernen effizienter zu gestalten. Des Weiteren sollten Teilnehmerinnen in einer „Kultur der Anerkennung“ in den Mittelpunkt gestellt werden. Sigrid Metz-Göckel beobachtete zum Beispiel Folgendes am US-amerikanischen Frauencollege Wellesley:

Zutrauen in die individuellen Fähigkeiten, fortwährende Anerkennung und experimentelle Freiräume bei gleichzeitig höchsten Leistungserwartungen sind Kennzeichen der pädagogischen Kultur, die in Wellesley institutionalisiert ist. (Metz-Göckel 1997, S. 55)

Ein weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor ist die sogenannte gendersensible Didaktik. Aus vielen Erfahrungsberichten monoedukativer Ausbildungen geht hervor, dass es sich empfiehlt, auf die konkreten Bedürfnisse der Gruppe einzugehen. Es sollte den Lehrenden ein Anliegen sein, dass die Teilnehmenden den Stoff verstehen und zugleich eine ausgeprägte Fragekultur etablieren. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei gendersensibler Didaktik in diesem Sinn einfach um ‚gute Didaktik‘ – im Sinne eines erwachsenenbildnerisch-emanzipatorischen Ansatzes (vgl. Arnold 2010) – handelt, die nicht nur Frauen anspricht (Teubner 1996, S. 259). Diese Empfehlungen senken nicht nur die AbbrecherInnenquote (vgl. Hofstätter 2009), sondern führen zu nachhaltigen, verständnisorientierten Lernerfolgen.

2 Methodologie der Studie

Für die Vorgehensweise bei der Sozialwissenschaftlichen Begleitforschung zum HTL-Kolleg für Frauen bot sich an, neben dem Methodenwissen der durchführenden Forschungsinstitution (insbesondere orientiert an Ansätzen aus der Geschlechterforschung) auch die Begleitevaluation des Frauenstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen in Wilhelmshaven als Orientierung heranzuziehen. Hierzu wurden vor allem die beiden Bücher „Experiment bei Gegenwind: Der erste Frauenstudiengang in einer Männerdomäne. Ein Forschungsbericht.“ von Gudrun Axeli Knapp und Carmen Gransee (2003) und „Der Frauenstudiengang in Wilhelmshaven: Facetten und Kontexte einer paradoxen Intervention.“ herausgegeben von Carmen Gransee (2003) sowie ein Buchbeitrag von Ulrike Schleier (2009) zum Studiengang Wilhelmshaven herangezogen. Darauf aufbauend wurde ein eigenes Studiendesign entwickelt (Thaler & Freitag 2011).

2.1 Das Konzept der Begleitstudie: Prozessevaluation und sozialwissenschaftliche Begleitung

Evaluationsstudien sind üblicherweise Wirkungsanalysen, die den Erfolg (oder auch Misserfolg) einer Maßnahme feststellen, beschreiben und analysieren, um so auch allgemeingültige Empfehlungen für künftige, gleiche oder ähnliche Maßnahmen ableiten zu können. Im vorliegenden Fall handelt es sich aber nicht um eine ‚klassische Evaluation‘: zum einen, weil es sich um keine ausschließlich quantitativ angelegte Vorher-Nachher-Effizienzmessung handelt, zum anderen, weil sich die vorliegende Prozessevaluation als sozialwissenschaftliche Begleitung versteht.

Die Rolle der Begleitevaluation steht in engem Zusammenhang mit dem, was sie für das Projekt tun soll. Wie am Beispiel der Begleitforschung zum Frauenstudiengang in Wilhelmshaven zu sehen ist (vgl. Schleier 2009), ist zu bedenken, dass eine zu sehr intervenierende und parteiliche wissenschaftliche Begleitung an Glaubwürdigkeit einzubüßen droht. Sie kann zwar für das Projekt selbst einen maximalen Erfolg bedeuten, für einen bildungswissenschaftlichen und bildungspolitischen Kontext jedoch nicht ernstzunehmen sein. Daher war es zentral, den Forschungsprozess und den Austausch, der zwischen dem Forschungsteam und den Projektbeteiligten (vor allem mit nowa, aber auch mit BULME, AMS und mit den Teilnehmerinnen selbst) stattfand, genau zu dokumentieren und zu reflektieren.

Aus unserer Erfahrung bewährt sich generell ein Methodenmix aus qualitativen und quantitativen Verfahren, um einerseits die Bereitschaft der Beteiligten für ein mehrstufiges Evaluationsverfahren zu erhöhen (üblicherweise ermüden selbst höchstmotivierte TeilnehmerInnen nach einigen Interviews), und andererseits um für verschiedene Fragestellungen jeweils die bestmögliche Aussagekraft zu erzielen. Im vorliegenden Fall der Prozessevaluation wurde darüber hinaus dem Prinzip der Triangulation eine zentrale Bedeutung zugemessen. So wurde eine Triangulation der Methoden, der Analyse, sowie der Forscherinnen angewandt (vgl. Griesse 2005, Thaler & Freitag 2011).

Während zum Beispiel mit Fragebogenerhebungen eine reliablere Vergleichbarkeit erzielt und damit quantifizierbare Entwicklung abgelesen werden kann, können Erhebungen mittels Interview, Reflexions- bzw. Diskussionsgruppen und teilnehmender Beobachtung zugleich erkenntnisgewinnende und partizipative Funktionen erfüllen, die zudem noch über

höhere externe Validität verfügen. Deshalb wurden auch zu den geplanten Methoden bedarfsgesteuert zusätzliche Instrumente eingesetzt, z.B. Einzelinterviews mit ausgestiegenen Teilnehmerinnen. Etwaige Adaptierungen der Begleitforschungsinstrumente erfolgten immer in enger Abstimmung mit nowa, wie auch insgesamt die Kommunikation mit dieser Organisation einen sehr wichtigen Baustein der prozessbegleitenden sozialwissenschaftlichen Studie darstellte. Aus diesem Grund wurde auch den Reflexions- und Abstimmungsmeetings mit nowa in der Studie große Bedeutung zugemessen. So wurde, in Anlehnung an die Begleitevaluation des ersten deutschen Frauenstudiengangs in Wilhelmshaven (vgl. Knapp & Gransee 2003, Gransee 2003), auch bei der Begleitevaluation⁷ des HTL-Kollegs für Frauen durch einen regelmäßigen Austausch mit den durchführenden Verantwortlichen der Ausbildung eine „formative Begleitung des Prozesses“ (Knapp & Gransee 2003, S. 23) verfolgt und erzielt. Wie bereits zuvor beschrieben, wurde in der Prozessevaluation darauf geachtet, eine zu sehr intervenierende und parteiliche Position zu vermeiden, um die Glaubwürdigkeit der Untersuchung nicht zu gefährden. In diesem Sinn wurde während des Forschungsprozesses ständig darauf geachtet, dass eine ausreichende Dokumentation dieser Treffen zwischen dem wissenschaftlichen Team des IFZ und der Beteiligten des HTL-Kollegs stattfand.

2.1.1 Beschreibung der Teilnehmerinnengruppe

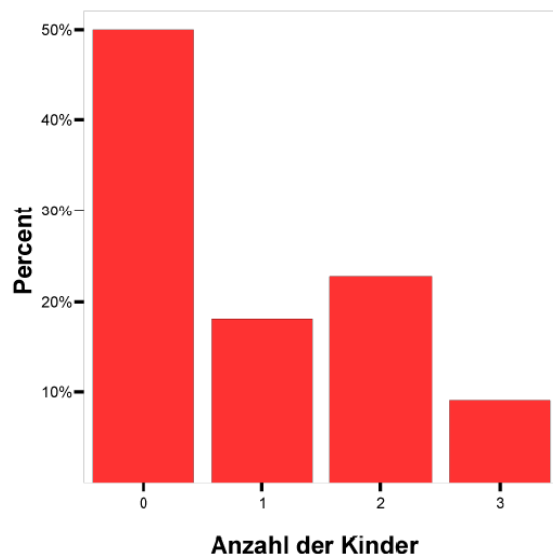
Ein wesentliches Ziel des HTL-Kollegs für Frauen ist es, auf dem zweiten Bildungsweg HTL-Ingenieurinnen im Bereich Maschinenbau und Anlagentechnik auszubilden. Als Zielgruppe wurden arbeitsuchende Frauen mit einem Mindestalter von 22 Jahren definiert, die über den Abschluss einer allgemein- oder berufsbildenden höheren Schule bzw. einer Berufsreifeprüfung verfügen.

Den ersten Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen (Herbst 2008 bis Sommer 2010) haben 29 Teilnehmerinnen zwischen 20 und 47 Jahren mit unterschiedlichsten Biographien begonnen. Nach dem ersten Semester der Ausbildung und zu Beginn der Erhebungsphase (Jänner 2009) hatten bereits einige Teilnehmerinnen die Qualifizierungsmaßnahme verlassen.

Die soziodemographischen Merkmale der 22 befragten Teilnehmerinnen (März 2009) wiesen auf eine große Diversität in der Gruppe hin. So lebten damals 13 Teilnehmerinnen in einer Partnerschaft, 9 ohne PartnerIn. Aufgrund der spezifischen Ansprache von Wiedereinsteigerinnen (z.B. Unterrichtszeiten am Vormittag) haben mehrere Mütter mit Kindern unterschiedlicher Altersstufen den Lehrgang gestartet.

⁷ Das IFZ wurde ab Jänner 2009 vom AMS mit der Evaluation beauftragt, welche bis Februar 2012 lief, um auch die Berufseinstiegsphase der Absolventinnen evaluieren zu können.

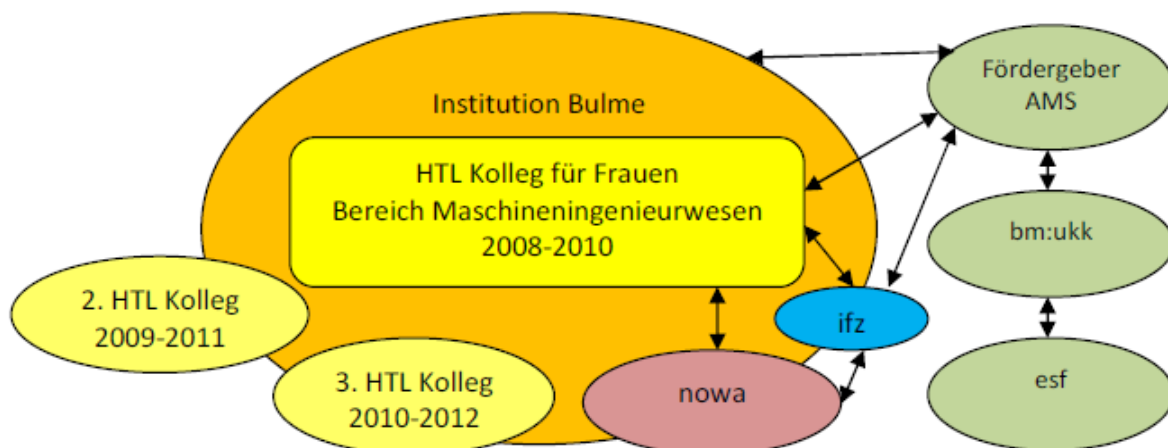
Abbildung 1: Soziodemographische Details der Teilnehmerinnen: Anzahl der Kinder



Zudem gab es in diesem ersten Jahrgang vier Teilnehmerinnen mit Migrationshintergrund.

2.1.2 Beteiligte Organisationen

Abbildung 2: Modell der beteiligten Institutionen am HTL-Kolleg für Frauen



Die weiteren Beteiligten des HTL-Kollegs umfassen InitiatorInnen, durchführende, beforschende und finanzierende Organisationen. Die obige Grafik bildet ein Organigramm dieser Beteiligten ab: die Schule (BULME Graz-Gösting), an der das HTL-Kolleg für Frauen implementiert wurde, die Begleitinstitution nowa mit Arbeitsschwerpunkt im Bereich Weiterbildung für Frauen, das Arbeitsmarktservice Steiermark, das den Teilnehmerinnen durch die sogenannte „Deckung des Lebensunterhaltes“ (DLU) die Weiterbildung finanziell ermöglicht, die Bundesgeschäftsstelle des Arbeitsmarktservice Österreich, die die Begleitevaluation finanziert, das IFZ, das diese Studie durchführt und das Österreichische Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, das das HTL-Kolleg schulseitig gemeinsam mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds finanziert.

2.1.3 Fragestellungen der Prozessevaluation

Wie bereits ausgeführt wurde, handelt es sich in der vorliegenden Untersuchung um keine Vorher-Nachher-Effizienzmessung. Eine grundlegende Fragestellung der Studie ist, ob die Ausbildung in ihrer jetzigen Form erfolgreich ist und an welchen Stellschrauben eventuell angesetzt werden muss, um den Erfolg der Ausbildungsmaßnahme zu steigern.

Da der Terminus ‚Erfolg‘ jedoch erst zu definieren war, floss die Frage nach den Erwartungen an diese Ausbildung sogleich in die konkreten Erhebungen ein.

Neben der Erhebung von Motiven, Erwartungen, Erfahrungen und Einschätzungen ist ein weiterer zentraler Punkt, den es zu erheben galt, die Frage, ob die Teilnehmerinnen des HTL-Kollegs eine Chance haben, das Ausbildungsangebot in seiner Form „selbstbestimmt und selbstbewusst zu nutzen, oder [ob] die ständige Auseinandersetzung mit Anfragen, Unterstellungen, Projektionen und Kritik, die von außen an ihre [Ausbildungsform] herangetragen werden, [dominiert]“ (Teubner 2003, S. 109).

Eine weitere Frage in diesem Zusammenhang sollte lauten, wie die Teilnehmerinnen „Kritik und Widerstände von außen in ihren [Lernbetrieb] und in ihre Perspektiven [übersetzen]“ (ebda., S. 109). Die Ergebnisse dazu könnten ebenfalls in einem das konkrete Projekt übersteigenden Rahmen von großer Bedeutung sein.

Weitere interessante Fragestellungen sind: Wo liegen die Interessen der am Projekt Beteiligten? Wo führen sie zu Konfliktpunkten? Wie kann mit diesen umgegangen werden bzw. welchen Einfluss haben sie auf den Verlauf des Projekts und den Lernerfolg der Teilnehmerinnen?

Eine übergeordnete Fragestellung des Projektteams nimmt letztendlich eine Metaebene ein und fragt: Kann eine monoedukative Technikausbildung wie das HTL-Kolleg für Frauen tatsächlich zu einer ‚Entdramatisierung‘ von Geschlecht führen?

3 Das Prinzip der Triangulation und Qualitätssicherung

Zu einem der wesentlichen Qualitätskriterien dieser Studie zählt eine zweifache Triangulation (vgl. Thaler & Freitag 2011): zum einen die der quantitativen und qualitativen Erhebungsinstrumente (vgl. Griesse 2005) und zum anderen eine Triangulation der Analyseschritte, um zu einer Validierung der Forschungsergebnisse beizutragen (vgl. Flick 2000). Diese Vorgehensweise der Anwendung quantitativer und qualitativer Verfahren folgt einer generell bewährten Strategie zur Evaluierung von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen (vgl. Wroblewski 2009). Denn im Unterschied zu quantitativ experimentellen Wirkungsstudien ist in das vorliegende Untersuchungsdesign keine Kontrollgruppe involviert, da zu dieser spezifischen Teilnehmerinnengruppe keine adäquate, zu vergleichende Ausbildungsgruppe existiert.

Die Vielfalt der angewandten Methoden bietet den Vorteil, dass mit dem jeweils gewählten Instrument ein anderer Blickwinkel auf den zu untersuchenden Gegenstand – die das HTL-Kolleg für Frauen – abgedeckt werden kann (vgl. Griesse 2005). Zusätzlich werden dadurch auch eine mögliche Verzerrung von Ergebnissen durch das jeweilige Instrument für die Forschenden sichtbar (vgl. Flick 1987). Gleichzeitig spricht sich Flick (ebda.) für eine Methodentriangulation aus, wenn man dadurch einen größeren Erkenntnisgewinn im Vergleich zur Anwendung von nur einem Instrument erreichen kann (vgl. Hoffmann 2006).

Alle Erhebungen und Besprechungen wurden zudem von den beteiligten Wissenschaftlerinnen dokumentiert und im Rahmen eines Forschungstagebuchs bzw. in Protokollen von Meetings reflektiert. Diese vollständige Dokumentation dient der Interpretationsgrundlage des Datenmaterials, unterstützt die Sicherstellung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit und trägt darüber hinaus zur Sicherung der wissenschaftlichen Qualität bei (vgl. Steinke 2003). Innerhalb der Begleitevaluation wurde insbesondere darauf geachtet, relevante Ergebnisse aus aktuellen Erhebungsverfahren den Beteiligten zurückzuspiegeln, damit bereits im laufenden Ausbildungsprozess auf auftretende Phänomene reagiert werden konnte. So kamen zum Beispiel vier VertreterInnen der BULME und fünf Mitarbeiterinnen von nowa im Winter 2010 zu einer gemeinsamen Reflexionsveranstaltung anlässlich einer Präsentation von Zwischenergebnissen zur Praktikumsphase in das forschungs-durchführende Institut IFZ.

Die Auswertung, Analyse und Interpretationsarbeit am empirischen Material fand ausschließlich im interdisziplinär zusammengesetzten Wissenschaftlerinnenteam statt, einerseits um eine singuläre und andererseits um eine disziplinär einseitige Interpretation der Phänomene zu vermeiden.

Die Vorzüge und Wirksamkeit einer solchen breit angelegten, diversen Triangulation, wie sie im Rahmen der durchgeführten Evaluationsstudie eingesetzt wurde, wurde auch von der österreichischen Community der Berufsbildungsforschung anerkannt. Im Juli 2010 wurde im Rahmen der Österreichischen Konferenz für Berufsbildungsforschung das Forscherinnenteam für ihren wissenschaftlichen Beitrag (Freitag et al. 2011) mit dem Österreichischen Berufsbildungsforschungspreis 2010 (1. Platz) ausgezeichnet.

4 Untersuchungsmethoden

Die zur Triangulation notwendigen Erhebungsinstrumente umfassten folgende quantitativen und qualitativen Methoden:

1. Gruppendiskussion im ersten Jahr des Kollegs mit VertreterInnen relevanter Stakeholder
2. Interviews mit Aussteigerinnen des ersten Jahrgangs
3. Interviews mit verantwortlichen Personen aus relevanten Unternehmen
4. Teilnehmende Beobachtung von zwei Unterrichtseinheiten und einer Begleiteinheit
5. Gruppendiskussionen mit Teilnehmerinnen nach der Praktikumsphase und am Ende der Ausbildung
6. Befragung der Teilnehmerinnen zu Beginn und vier Monate nach Kolleg-Abschluss
7. Befragung der Teilnehmerinnen ein Jahr nach Kolleg Abschluss
8. Befragung der Lehrenden zu Beginn und am Ende des ersten Ausbildungsdurchgangs
9. Interviews mit VertreterInnen der Schule, des zuständigen Arbeitsmarktservices und der Begleitorganisation
10. Reflexionsmethoden (Gedächtnisprotokolle, Forschungstagebuch, Ereignistagebuch, Gespräche/schriftliche Kommunikation mit den Beteiligten)

4.1 Interview mit ausgestiegenen Teilnehmerinnen

Gegen Ende des ersten Unterrichtssemesters erhielten die Autorinnen dieser Studie die Information von nowa, dass sich zwei Teilnehmerinnen dazu entschlossen hätten, das HTL-Kolleg nicht weiter fortzusetzen. Da sich nach dem Ausstieg der ersten Teilnehmerin die Frage stellte, warum sie sich zu diesem Schritt entschlossen hatte und ob durch eine rasche Beseitigung etwaiger Gründe eventuell weitere Ausstiege verhindert werden könnten, wurde ein leitfadengestütztes Interview vorbereitet (vgl. Mayring 1996).

Im Verlauf der Ausbildung wurde über nowa mit sämtlichen Aussteigerinnen Kontakt aufgenommen und sofern sie sich für ein Interview bereit erklärten, wurden mit deren Einverständnis ihre Kontaktdaten von nowa an das Forschungsteam weitergegeben. Insgesamt konnten drei der vierzehn ausgestiegenen Kollegteilnehmerinnen für Interviews gewonnen werden (Interviewerin jeweils Daniela Freitag). Um die Anonymität der Interviewten zu wahren, wird hier auf eine detailliertere Auflistung der einzelnen Termine verzichtet.

Zur Durchführung des Gesprächs mit ausgestiegenen Teilnehmerinnen wurde ein Leitfaden erstellt, der in den wesentlichen Merkmalen kurz erläutert wird. Drei zentrale Fragenbereiche zeichneten die Interviewstruktur aus:

- a) **Erwartungen/Vorstellungen an das HTL-Kolleg:** Die Fragen richteten sich hier auf jene Personen bzw. Momente, die das Interesse der Teilnehmerin für das HTL-Kolleg geweckt haben. Des Weiteren wurde nach einer Einschätzung des Alltags dieser Ausbildung gefragt, also ob auch auf individueller Ebene eine Vorbereitung auf die zukünftige Ausbildung stattgefunden hat (Stundenaufwand des HTL-Kollegs, Vereinbarung privater Verpflichtungen/Betreuung von Kindern usw.)
- b) **Lehrgangsaltag im HTL-Kolleg:** Die Befragte wurde um eine Darstellung ihres Alltags während des HTL-Lehrgangs gebeten. Einerseits war die Einschätzung der

einzelnen angebotenen Fächer und eine retrospektive Darstellung von schwierigen bzw. positiven Ereignissen im Unterricht gefragt. Andererseits spielte hier auch die persönliche Bewertung des Klassenklimas und des Kontakts mit den Lehrpersonen an der BULME eine Rolle. Im Zusammenhang mit dem Klassenklima wurde um eine Erörterung zum üblichen Vorgehen bei klassenrelevanten Entscheidungen im Klassenverband ersucht.

- c) **Der Prozess des Ausstiegs aus dem Lehrgang:** Dieser Fragenblock ermöglichte es der befragten Teilnehmerin, über ihre Intentionen zum Ausstieg aus dem HTL-Kolleg zu sprechen. Eine Fragestellung richtete sich in diesem Zusammenhang auf die Situationen und Momente, die die Befragte dazu veranlasst haben, die Ausbildung zu beenden.

4.2 Interviews mit UnternehmensvertreterInnen

2009 wurden PersonalvertreterInnen von vier Unternehmen aus der Technikbranche⁸ zum Praktikum und zum Curriculum des HTL-Kollegs für Frauen befragt. Die vier leitfadengestützten Interviews (vgl. Mayring 1996) wurden von Daniela Freitag in den Räumlichkeiten der Unternehmen durchgeführt und dauerten jeweils ca. 40 Minuten. Zur Einschätzung des Curriculums wurde folgende Kurzdarstellung vorgelegt, um die Befragten dazu aufzufordern eine Gewichtung entsprechend der für sie relevanten Inhalte in der Stundentafel vorzunehmen. Dies diente insbesondere der Erhebung der Erwartungen und Bedürfnisse potentieller ArbeitgeberInnen in Bezug auf die Inhalte einer solchen Ausbildungsmaßnahme:

Tabelle 3: Curriculum des HTL-Kollegs für Maschinenbau und Anlagentechnik

Angebote Fächer	Wochenstunden (gesamt)
Technikunterricht (Maschinenbau)	60
- Mechanik I, II	16
- Fertigungstechnik	10
- Maschinenelemente	6
- Antriebstechnik	4
- Betriebstechnik	4
- Fördertechnik	8
- Strömungsmaschinen	8
- Kolbenmaschinen	4
Elektrotechnik	14
- Mess-, Steuerungs- u. Regelungstechnik	4
- Angewandte Informatik	4
- Elektrotechnik und Elektronik	6
Fachpraktische Einheiten (Werkstätte, Laboratorium,	48

⁸ Überwiegend aus dem Bereich der Automobil- und Zulieferindustrie bzw. eine Fachhochschule

Konstruktionsübungen)	
Energie- und Umwelttechnologie	4
Wirtschaft und Recht	6
Kommunikation- und Präsentationstechnik	2
Religion	4
Gesamtumfang:	138

4.3 *Teilnehmende Beobachtungen*

Teilnehmende Beobachtungen bieten die Möglichkeit, Phänomene zu beobachten, die sich einer unmittelbaren Reflexionsebene in Interviews und Gruppendiskussionen entziehen, entweder weil sie sozial unerwünscht sind oder aber weil sie vorreflexiv bzw. unbewusst ablaufen. Deshalb wurde das Instrument der teilnehmenden Beobachtung auch in diese Prozessevaluation integriert.

In den Reflexionsmeetings mit nowa hatte sich dann herausgestellt, dass die 2008/2009 durchgeführte Art der Ausbildungsbegleitung (monatliche Blöcke, Einzelgespräche usw.) von den Teilnehmerinnen als nicht optimal angesehen wurde. Zusätzlich galt es, zwischen den Teilnehmerinnen und den durchführenden Organisationen Anliegen zur bevorstehenden Praktikumstätigkeit zu klären. Deshalb wurde am 6. Mai 2009 eine teilnehmende Beobachtung (vgl. Merkens 1974) einer Ausbildungsbegleiteinheit ad-hoc eingeschoben (Durchführende: Daniela Freitag). Diese Erhebung wurde unter der Annahme durchgeführt, dass bei entsprechendem Bedarf aufgrund von thematischen Schwerpunkten, beispielsweise der Praktikumsituation, nowa eine weitere Kommunikationsplattform in Form einer Diskussion oder eines runden Tisches aller Beteiligten angeboten werden könnte. In dieser beobachteten Einheit der Ausbildungsbegleitung war zusätzlich zu den beiden Betreuerinnen von nowa noch eine Ansprechperson des AMS anwesend, um offene Fragen bzw. Anliegen der Teilnehmerinnen zur organisatorischen Abwicklung von Abwesenheiten bzw. Krankenständen und des Praktikums beantworten zu können. Am Tag der Begleiteinheit war etwa die Hälfte der Frauen anwesend, da zeitgleich im Rahmen des Unterrichts ein Abgabetermin von Konstruktionsübungen angesetzt war.

Am 7. April 2010 fand eine weitere teilnehmende Beobachtung im ursprünglich geplanten Umfang des Untersuchungsdesigns statt. Drei aufeinander folgende Unterrichtseinheiten aus zwei technischen Fächern wurden von zwei Wissenschaftlerinnen (Daniela Freitag und Anita Thaler) teilnehmend beobachtet, Ergebnisse in standardisierten Beobachtungsprotokollen festgehalten, um die „Objektivität bzw. Zuverlässigkeit der Beobachtung zu erhöhen“ (Diekmann 1995, S. 472), anschließend gemeinsam reflektiert und abschließend verschriftlicht, wobei auf eine klare Trennung zwischen beobachteten Ereignissen und Interpretationen der Wissenschaftlerinnen Wert gelegt wurde.

Alle teilnehmenden Beobachtungen fanden im Klassenraum des HTL-Kollegs für Frauen an der BULME statt.

4.4 *Stakeholderdiskussion*

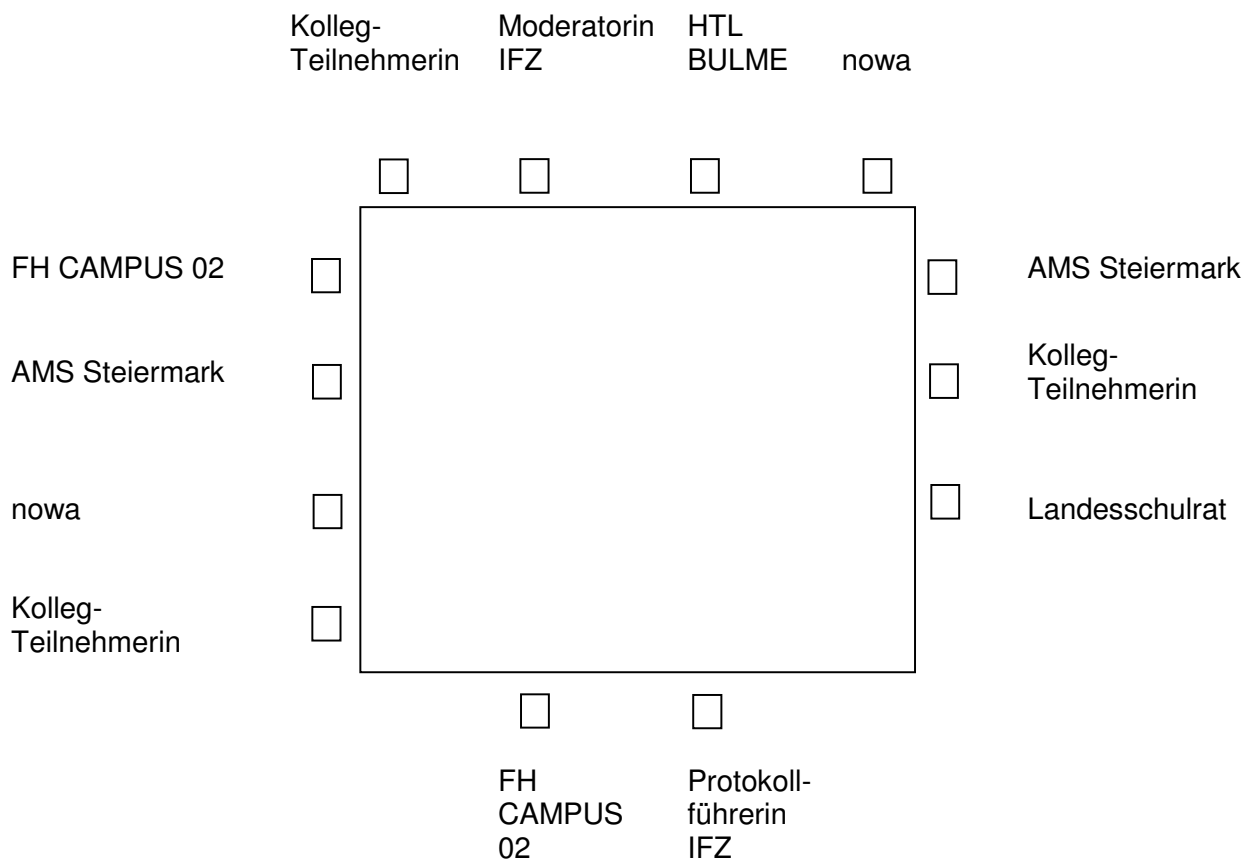
Im Jänner 2009 wurde die Begleitforschung zum HTL-Kolleg für Frauen an der BULME Graz-Gösting aufgenommen und am 4. März 2009 fand als erste Erhebung eine Stakeholder-Gruppendiskussion (vgl. Lamnek 1998, Bohnsack 2003) in den Räumlichkeiten der Fachhochschule der Wirtschaft Campus 02 statt (Durchführende: Daniela Freitag und Birgit Hofstätter), zu der VertreterInnen verschiedener Interessensgruppen eingeladen

wurden, um sich über ihre Erwartungen und Zielvorstellungen zum HTL-Kolleg für Frauen auszutauschen. Bei diesem Zusammentreffen versammelten sich VertreterInnen der Kolleg-Teilnehmerinnen, der BULME, von nowa, dem AMS, des Landesschulrats und einer Fachhochschule. Für die kontaktierten Unternehmen erfolgte die Einladung zu kurzfristig, was durch eine gesonderte Interviewreihe im Sommer 2009 jedoch ausgeglichen wurde.

Die Diskussionsgruppe zum Thema „Erhebung der Erwartungen und Interessen“ sollte gleichzeitig ein aufeinander Abstimmen und Kennenlernen ermöglichen, und auch der Schärfung des Evaluationsauftrages des IFZ dienen: Welche unterschiedlichen Erfolgskriterien und Ziele gibt es hinsichtlich dieses HTL-Kollegs, unter welchen Gesichtspunkten können die Evaluationsergebnisse interpretiert werden?

Die folgende grafische Darstellung der Sitzordnung der Gruppendiskussion verweist auf einen Aspekt, der bei der Zusammensetzung der partizipierenden AkteurInnen beachtet wurde. Die Personen wurden hinsichtlich ihrer organisationalen Zugehörigkeit bzw. Funktion aufgeteilt, um eine angeregte Diskussion über eigene Organisationsgrenzen hinweg zu ermöglichen.

Abbildung 3: Beteiligte der Stakeholderdiskussion



Für die Diskussionsrunde wurden zwei zentrale Fragen formuliert:

1. Welche Erwartungen hat Ihre Organisation/Interessensgruppe an das HTL-Kolleg für Frauen?
 - a. in der Rolle der InitiatorInnen und Durchführenden (AMS, nowa, BULME, Landesschulrat)
 - b. in der Rolle der Teilnehmerinnen

- c. in der Rolle der Weiterbildungsinstitution (FH Campus 02)
2. Wann wäre Ihrer Meinung nach das HTL-Kolleg ein Erfolg? (z.B. Ansprüche an Ausbildungsinhalte, Beschäftigungssituation der Teilnehmerinnen nach der Ausbildung (ausbildungsadäquate Beschäftigung, Abgang in Arbeit), Entwicklung persönlicher Fähigkeiten der Teilnehmerinnen, möglichst wenige Aussteigerinnen, etc.)

Die Einstiegsfragen wurden dabei an die gesamte Gruppe adressiert, damit die Forscherinnen nicht auf die Verteilung der Redebeiträge einwirkten (vgl. Bohnsack 2000). Danach wurden die Diskutierenden gefragt, was sie den Kolleg-Teilnehmerinnen auf den Weg durch die (restliche) Ausbildung mitgeben möchten. Abschließend wurde den anwesenden Teilnehmerinnen die Frage gestellt, wie sie mit der Vielfalt an Erwartungen an ein erfolgreiches Kolleg bzw. an sie als Teilnehmerinnen umgehen.

Die Diskussion dauerte ca. 2,5 Stunden und verlief derart intensiv, dass keine Pause eingelegt wurde. Zur lückenlosen Dokumentation und mit dem Einverständnis der Teilnehmenden wurde die Diskussion mit Aufnahmegeräten mitgeschnitten. Zusätzlich wurden Anmerkungen während des Gesprächsverlaufs mitprotokolliert.

4.5 Gruppendiskussionen mit Teilnehmerinnen

Um die Gruppenmeinung zu zentralen Themen bzw. aktuell laufende Diskussionen unter den Teilnehmerinnen zu erfassen, wurden zu zwei strategisch wichtigen Zeitpunkten Gruppendiskussionen durchgeführt (vgl. Bohnsack 2003). Zum einen wurde das Praktikum als wichtige Phase der Ausbildung identifiziert, in der die Teilnehmerinnen ausprobieren konnten wie sie ihr bislang erlerntes Wissen in der praktischen Arbeitsrealität anwenden können. Die erste Gruppendiskussion wurde am 6. Oktober 2009, also zu Beginn des dritten Semesters und somit gleich im Anschluss an das Praktikum durchgeführt, um die Eindrücke möglichst unmittelbar erfassen zu können und um zu erheben, mit welchen Erwartungen, Hoffnungen und Befürchtungen die Teilnehmerinnen ins zweite und letzte Ausbildungsjahr starten. Zu dieser Erhebung erklärten sich vier Teilnehmerinnen bereit, wobei während der Diskussion noch eine fünfte hinzukam.

Als zweite zentrale Phase für eine erneute Bestandsaufnahme wurde der Ausbildungsabschluss gewählt. Am 17. Juni, kurz vor der mündlichen Matura, wurde von ebenfalls fünf Kolleg-Teilnehmerinnen Rückschau auf die vergangenen zwei Ausbildungsjahre gehalten. Den Termin und den Ort wählten die anwesenden Frauen selbst. Durchführende der Erhebung war in beiden Gruppendiskussionen Birgit Hofstätter. Beide Gruppendiskussionen wurden mittels Audio-Aufnahmegerät mitgeschnitten, durch Mitschriften ergänzend beschrieben und anschließend im Team reflektiert und interpretiert (vgl. Bohnsack 2003, Lamnek 1998). Für die zweite Diskussion traf man sich in einem Café, was zwar die Qualität der Tonaufnahme wesentlich verschlechterte, den Diskussionsfluss jedoch positiv zu beeinflussen schien.

Ralf Bohnsack (2003) betont, dass die in einer Gruppendiskussion geäußerten Meinungen oder auch Kontroversen den tatsächlich ablaufenden Diskursen innerhalb der Gruppe entsprechen, deshalb können Ergebnisse von Gruppendiskussionen auch bis zu einem gewissen Grad verallgemeinert werden (d.h. in diesem Fall auf weitere Gruppenmitglieder ausgeweitet werden).

4.6 Fragebogenerhebung der Teilnehmerinnen

Fragebogenerhebungen bieten die Möglichkeit, statistisch auswertbare Informationen zu erhalten, bei Befragungen zu mehreren Zeitpunkten können zudem Entwicklungen und Veränderungen abgelesen werden (vgl. Bortz & Döring 2006).

Im Rahmen der Begleitevaluation fand zum einen in der Phase während der Technikausbildung, zum anderen nach Abschluss des Ausbildungslehrgangs bzw. während der Arbeitstransferphase eine Fragebogenerhebung unter den Kolleg-Teilnehmerinnen statt (Durchführende: Daniela Freitag). Die erste Befragung wurde im ersten Ausbildungsjahr 2009 am Beginn der Prozessevaluationsstudie durchgeführt.

Die Aushändigung der Fragebögen an die Teilnehmerinnen erfolgte bei der Erstbefragung an zwei Terminen direkt an der BULME, die Zweitbefragung erfolgte mittels per Post versendeter Fragebögen inklusive adressierter und frankierter Rücksendeküverts. Der Fragebogen konnte erfolgreich allen 15 Absolventinnen zugesandt werden.

Zur Anonymisierung des Fragebogens: Zusätzlich wurde von der durchführenden Sozialwissenschaftlerin ein Codeverfahren angewandt. Der Code lässt keine Schlüsse auf Einzelpersonen zu, sondern dient der Vergleichbarkeit mit den darauf folgenden Befragungen. 22 der zum Zeitpunkt der Erstbefragung noch 24 Teilnehmerinnen umfassenden Grundgesamtheit füllten den Fragebogen aus; dies entspricht einer Rücklaufquote von 92 %.

Die Zusammenstellung des ersten Fragebogens (Frühjahr 2009) an die teilnehmenden Frauen des HTL-Kollegs beinhaltete Fragenkomplexe zu folgenden Bereichen (der detaillierte Fragebogen ist als Anhang diesem Bericht beigelegt):

- a) Vorbereitungen zum HTL-Kolleg
- b) Teilnahme am HTL-Kolleg für Maschinenbau und Anlagentechnik
- c) Praktikum im Sommer
- d) zukünftige Berufstätigkeit
- e) Gesamteinschätzung zur Ausbildung

Den zweiten Teil des Fragebogens bildete ein Datenblatt, welches wesentliche soziodemographische Angaben, wie Alter, Familienstand, Wohnort, aber auch Ausbildung bzw. Erwerbstätigkeit vor der Teilnahme am HTL-Kolleg zur Beantwortung beinhaltete.

Der zweite Fragebogen (Herbst 2010) zur Befragung der beteiligten Frauen orientierte sich inhaltlich an folgenden Frageblöcken:

- a) Allgemeine Einschätzungen zum HTL-Kolleg
- b) zur Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen
- c) Praktikum im Sommer
- d) derzeitige Berufstätigkeit
- e) erneute Einschätzung der Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen.

Der Fragebogen wurde ebenso mit der Angabe von soziodemografischen Daten – ähnlich der ersten Erhebung – abgeschlossen. Die Vorlage des zweiten Fragebogens an die Teilnehmerinnen ist ebenfalls im Anhang dieses Berichtes enthalten.

Beide Befragungen sowie die in der Folge beschriebene Erhebung unter den Lehrenden wurden mittels der Statistiksoftware SPSS ausgewertet und im Team der Wissenschaftlerinnen interpretiert.

Der dritte Fragebogen (Herbst 2011) zur Befragung der Absolventinnen behandelte folgende Themen:

- a) Allgemeine Einschätzungen zum HTL-Kolleg
- b) Zur Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen
- c) Derzeitige Berufstätigkeit
- d) Persönliche Einschätzung zum HTL-Kolleg

4.7 Befragung der Lehrenden

Die involvierten Lehrpersonen des HTL-Kollegs für Frauen wurden an zwei Zeitpunkten der Ausbildung mittels Fragebogen (vgl. Bortz & Döring 2006) befragt (Durchführende: Daniela Freitag). Eine erste Erhebung hatte zu Beginn des zweiten Semesters der Ausbildungsmaßnahme stattgefunden. Das Projektteam wurde bei der Verteilung der Fragebögen an die involvierten Lehrpersonen vom Abteilungsvorstand des Fachbereichs unterstützt. Aus diesem Grund hatte Ende März 2009 an der BULME ein Gespräch zwischen zwei Mitarbeiterinnen des Projektteams (Daniela Freitag und Birgit Hofstätter) und dem zuständigen Abteilungsvorstand stattgefunden, um den Ablauf und die Vorgehensweise der Fragebogenerhebung zu klären.

Der Abteilungsvorstand hatte die in neutralen Kuverts befindlichen Fragebogen in die Postfächer der beteiligten Lehrpersonen eingelegt und nach wenigen Wochen wurden die ausgefüllten Fragebogen in versiegeltem Zustand, um höchstmögliche Anonymität der Lehrenden zu gewährleisten, an das Forschungsteam retourniert. Zu diesem Zeitpunkt der Befragung wurde beispielsweise berücksichtigt, dass sich manche Lehrpersonen erst seit wenigen Wochen im Unterricht des ersten HTL-Kollegs für Frauen befanden. Die entsprechenden Personen konnten selbst entscheiden, bestimmte Fragenblöcke unbeantwortet zu lassen.

Ein zentrales Anliegen der ersten Befragung war u.a. auch, Erwartungen an die Ausbildung gesamt und Einschätzungen zu den zukünftigen Beschäftigungsmöglichkeiten der Absolventinnen zu erhalten. Das Gespräch mit dem Vorstand der Abteilung für Maschinenbau bot zudem die Möglichkeit, von bisherigen Erfahrungen dieser unmittelbar involvierten Person zu profitieren. Jene angesprochenen, relevanten Themen sind in weitere Erhebungsverfahren wie beispielsweise zukünftige Befragungen, aber auch in Interpretationsschritte des Projektteams eingeflossen.

Der erste Fragebogen an die beteiligten Lehrpersonen umfasste drei thematische Blöcke, die an dieser Stelle nur kurz dargestellt werden; der gesamte Fragebogen ist wiederum als Anhang diesem Bericht beigelegt:

- a) Erwartungen an das HTL-Kolleg für Frauen
- b) zur Durchführung des HTL-Kollegs für Frauen
- c) der weitere Verlauf des HTL-Kollegs für Frauen

Die Anzahl der involvierten Lehrpersonen im Lehrbetrieb des ersten bzw. zweiten Semesters am HTL-Kolleg pendelte sich in etwa bei 19 Personen ein, da unterschiedlich viele in den Gruppen der fachpraktischen Einheiten (Werkstatt) involviert waren. Gegen Ende der Erhebung im Frühjahr 2009 langten 14 beantwortete Fragebögen am IFZ ein (dies bedeutet eine Rücklaufquote von 74 %). Ähnlich der Vorgehensweise bei der Befragung der Teilnehmerinnen wurden die Lehrpersonen ersucht, einen Code zu erstellen, um die Vergleichbarkeit mit der späteren Erhebung gewährleisten zu können.

Letztere fand gegen Ende des ersten Durchgangs der Ausbildung im Juni 2010 statt. In diesem Zusammenhang hatte sich der Abteilungsvorstand erneut bereit erklärt, an der Verteilung und dem Einsammeln der Fragebögen mitzuwirken. Ein entsprechendes Koordinierungsgespräch dazu hatte Mitte Juni 2010 in dessen Büro an der BULME stattgefunden.

Um möglichst alle Lehrkräfte erreichen zu können, waren insgesamt 25 Fragebögen für die erneute Befragung vorgesehen, um auch jene Personen einzubeziehen, die beispielsweise nur in einem Semester die Beteiligten des Kollegs unterrichteten. Im Rahmen der zweiten Erhebung hatten 10 Lehrpersonen am Ende des Schuljahres 2010 ihre ausgefüllten Fragebogen in neutralen Kuverts an die Abteilungsleitung retourniert. In diesem Fall kann die Rücklaufquote nicht genau beziffert werden, da anhand eines weiteren Gesprächs mit einer

Vertretung der Schule davon ausgegangen werden muss, dass nicht alle jemals involvierten Lehrkräfte in die Erhebung einbezogen wurden.

4.8 Interviews mit VertreterInnen der Stakeholder

Da es vom Forscherinnenteam als vorteilhaft betrachtet wurde, auch die entsprechenden Wahrnehmungen, Bedürfnisse und Interessen der beteiligten Organisationen in der begleitenden Evaluationsstudie zu berücksichtigen, hatte zusätzlich zur anfänglich durchgeführten Gruppendiskussion eine Interviewreihe mit den zentralen AkteurInnen stattgefunden. Die Besonderheit des Zusammenspiels dreier zentraler Organisationen (der BULME, des AMS Steiermark und nowa) galt als Ausgangspunkt für die Durchführung von drei leitfadengestützten Interviews (vgl. Mayring 1996) mit VertreterInnen der genannten Organisationen. Die drei Interviews fanden an drei einzelnen Terminen im Herbst 2010 in den Büroräumlichkeiten der entsprechenden Vertretungen der Institutionen bzw. am IFZ statt und dauerten zwischen einer und drei Stunden.

Dokumentation der Interviews mit beteiligten Stakeholdern:

- Interview mit VertreterIn der BULME Graz-Göding, 8.9.2010, 14:00-17:00 (Durchführende: Daniela Freitag und Anita Thaler)
- Interview VertreterIn des Arbeitsmarktservices Steiermark, 13.10.2010, 9:00-10:30 (Durchführende: Daniela Freitag und Birgit Hofstätter)
- Interview mit Vertreterin von nowa, 18.10.2010, 10:00-11:30 (Durchführende: Birgit Hofstätter und Anita Thaler)

Sämtliche Interviews wurden von jeweils zwei Interviewerinnen mit verteilten Rollen der Interviewführung bzw. Dokumentation der Inhalte durchgeführt und sind nach Bedarf bei spezifischem Erkenntnisinteressen transkribiert worden. Die Interpretation wurde entsprechend der Wahrung eines Gütekriteriums der ‚intersubjektiven Nachvollziehbarkeit‘ qualitativer Forschung im Austausch von zumindest zwei Forscherinnen gestaltet (vgl. Steinke 2003).

Leitfadeninterviews hatten sich für die Interviews insofern angeboten, als es sich zum Erhebungszeitpunkt (kurz nach Ende des ersten Jahrgangs) weniger um eine explorative Untersuchung des Lehrgangs handelte. Vielmehr erschienen eine Darstellung und Rückmeldung der relevanten AkteurInnen zu ganz spezifischen Inhalten sinnvoll.

Der Inhalt des Leitfadens konzentrierte sich bei der Vertretung der beteiligten Schuleinrichtung auf eine Einschätzung des Erfolgs des HTL-Kollegs für Frauen als Pilot-Ausbildungsmaßnahme, der spezifischen gelungenen und weniger gelungenen Aspekte bei der Durchführung des Kollegs, sowie eines möglichen Vergleichs mit den bereits zwischenzeitlich begonnenen Jahrgänge im selben Bereich bzw. im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen.

Im Rahmen des Interviews mit einer Vertretung des Arbeitsmarktservices Steiermark als wesentlichem Akteur der Abwicklung der Unterstützungsleistungen dieser Ausbildungsmaßnahme, richtete sich die Aufmerksamkeit der Interviewerinnen auf die Zufriedenheit des AMS mit dem Kolleg ganz allgemein, den bereits angewandten Adaptionen zwischen dem ersten und dem zweiten bzw. dritten Jahrgang und nicht zuletzt den möglichen Implikationen für weitere (technische) monoedukative Ausbildungen.

Eine Vertreterin von nowa wurde bei dieser Interviewreihe zur Einschätzung des Erfolgs der Ausbildungsmaßnahme und der Durchführung der Begleitungsinstrumente zum ersten HTL-Kolleg, sowie zu den bereits gewonnen Erfahrungen und umgesetzten Veränderungen im Rahmen der Begleitung befragt. Des Weiteren wurde sie um eine Beschreibung gebeten, wie der Ausstieg von Kolleg-Teilnehmerinnen während der Ausbildung aus der Perspektive von nowa gesehen wurde, welche Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem ersten Jahrgang der Pilot-Technikausbildung im Bereich Maschinenbau und Anlagentechnik für andere

Ausbildungen gewonnen werden könnten und inwiefern die Ausbildung als Initiator für weitere monoedukative Aus- und Weiterbildungsprogramme eingeschätzt werden kann.

Die vollständigen Leitfäden, welche für die akteurspezifischen Interviews entwickelt wurden, befinden sich im Anhang dieses Evaluationsberichts.

4.9 Reflexionsmethoden

Aus verschiedensten Gründen (organisatorische, inhaltliche) kam es von Seiten des IFZ-Teams immer wieder zur Kontaktaufnahme mit nowa-Mitarbeiterinnen und mit VertreterInnen der BULME. Daraus entwickelten sich informelle Gespräche am Telefon oder in den Räumlichkeiten der jeweiligen Institution bzw. am IFZ. Zu diesen Gesprächen wurden je nach Informationsgehalt Mitschriften und/oder Gedächtnisprotokolle verfasst, welche vor allem für die Auswertung des empirischen Materials entscheidende Hintergrundinformationen liefern konnten. Die Informationen aus dem informellen Austausch wurden zwar in den Analyseprozess der begleitenden Evaluierung eingegliedert, fanden jedoch zur Wahrung der Anonymität der beteiligten Personen in diesem Bericht bzw. in öffentlichen Darstellungen der Ergebnisse keinen Eingang. Sie haben jedoch unter anderem zu ad hoc Interventionen bzw. zusätzlichen Erhebungsmethoden im Evaluierungsprozess geführt.

Beispielsweise wurde ein Ereignistagebuch als zusätzliche Erhebungsmethode in Betracht gezogen, um den Betreuerinnen von nowa eine Möglichkeit zu bieten, Erfolgsmomente und Konfliktsituationen festhalten zu können; dieses wurde jedoch – so wie auch ursprünglich im Studienkonzept geplant – durch persönliche Gespräche, Telefonate und Austausch in den Reflexionsmeetings zwischen nowa und dem IFZ-Team ersetzt. Auch die Entscheidung für eine zusätzliche teilnehmende Beobachtung in der Phase vor dem Praktikum entstammt aus dem Austausch mit nowa.

Auch innerhalb des Evaluationsteams fand ein reger Austausch von Informationen und inhaltlichen Überlegungen zum HTL-Kolleg statt. Diese Kommunikation wurde regelmäßig in persönlichen Gesprächen bzw. schriftlich per E-Mail geführt und in Form eines Forschungstagebuchs dokumentarisch festgehalten. Das Forschungstagebuch beinhaltet schriftliche Diskussionen sämtlicher Erhebungsinstrumente und zusätzlich angewandter Interventionen, sowie wichtige Kommunikationsaktivitäten zwischen dem Forschungsteam und den beteiligten Organisationseinheiten (nowa, BULME, AMS). Dies diente sowohl zur Selbstreflexion im Forschungs- und Begleitprozess, als auch der Sicherung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit und kann somit als wesentlicher Baustein zur wissenschaftlichen Qualitätssicherung verstanden werden (vgl. Steinke 2003).

Am 20. 2. 2012 fand ein abschließendes Meeting mit zwei Vertreterinnen von nowa statt, um über die gesamte Ausbildung und insbesondere den ersten Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen zu reflektieren. Dabei wurden vor allem die Ergebnisse der Vorher-Nachher-Befragung der Teilnehmerinnen (1. Jahrgang) besprochen, sowie Änderungen des HTL-Kollegs in den darauffolgenden Jahrgängen und künftige Pläne.

Zahlreiche Reflexionsgespräche fanden auch außerhalb der StakeholderInnen-Gruppe in der wissenschaftlichen Community (anlässlich von Konferenzen und anderen Networking-Aktivitäten) statt. So wurden während der Studie vor allem methodische Vorgangsweisen reflektiert und Zwischenergebnisse diskutiert (mit KollegInnen der Bildungsforschung, Technik-Bildungsforschung und Geschlechterforschung), nach Vorliegen der Ergebnisse auch Interpretationen und Empfehlungen. So wurden z.B. am 23. 2. 2012 mit KollegInnen der Koordinationsstelle für Frauenförderung und Gender Studies an der TU Wien Fragen der Monoedukation und Namensgebung des HTL-Kollegs für Frauen reflektiert und erörtert. Dies diente der Triangulation der Interpretation vorliegender Ergebnisse und Empfehlungen des Wissenschaftlerinnenteams des IFZ.

5 Ergebnisse

5.1 Stakeholderdiskussion

Ein wichtiges Erhebungsinstrument zu Beginn der Prozessevaluation 2009 war die Diskussionsgruppe mit VertreterInnen aller beteiligten Institutionen bzw. Interessensgruppen, die sogenannten Stakeholder (vgl. Lamnek 1998). Diese sind auftraggeberseitig das AMS, auf der Seite des Ausbildungsmanagements VertreterInnen von nowa, die Durchführenden/Lehrenden der BULME, die VertreterInnen der (potenziell) beteiligten Unternehmen und Vertreterinnen der Teilnehmerinnen selbst. Diese Diskussionsgruppe als Erhebung der Erwartungen und Interessen in Bezug auf die Ausbildung sollte zum einen ein aufeinander Abstimmen und Kennenlernen ermöglichen, zum anderen aber auch eine Schärfung des Evaluationsauftrages für das IFZ ermöglichen: Welche unterschiedlichen Erwartungen und Ziele gibt es hinsichtlich dieses HTL-Kollegs, unter welchen Erfolgskriterien können die Evaluationsergebnisse abschließend interpretiert werden?

Diese erste Maßnahme, in der alle Stakeholder an einen Tisch gebracht wurden, fand auch deswegen relativ am Anfang der Ausbildung statt, um sie mit den gegen Ende bzw. nach der Ausbildung stattfindenden Abschlussinterviews, Gruppendiskussionen bzw. Nachher-Befragungen vergleichen zu können, in denen wiederum Rückschau gehalten und auch die Erreichung der Zielvorstellungen bewertet werden sollte. Da die sozialwissenschaftliche Begleitforschung jedoch erst zeitversetzt im Jänner 2009 (und nicht parallel zum Ausbildungsbeginn im Herbst 2008) begann, fand diese Gruppendiskussion tatsächlich erst im Laufe des ersten Schuljahres statt. Das Zusammentreffen der Stakeholder markierte also den eigentlichen Prozessevaluationsbeginn.

Die Gruppendiskussion fand am 4. März 2009 um 14 Uhr in den Räumlichkeiten der Fachhochschule der Wirtschaft Campus 02 in Graz statt. Es wurden VertreterInnen der Kolleg-Teilnehmerinnen, der BULME, des AMS, von nowa, der Unternehmen und der Politik eingeladen. Tatsächlich mitdiskutiert haben neben drei Kolleg-Teilnehmerinnen und eine Lehrendenvertretung der BULME, eine Vertretung des AMS Steiermark, zwei Vertreterinnen von nowa, ein Vertreter des Landesschulrats und zwei VertreterInnen der gastgebenden FH. Von den kontaktierten Unternehmen und aus dem Unterrichtsministerium konnte niemand teilnehmen. Die Diskussionsrunde wurde gleich nach Beginn der Prozessbegleitung organisiert, für die InteressentInnen aus den Firmen erfolgte die Einladung eigenen Angaben zufolge leider zu kurzfristig.

Inhaltlich wurden verschiedene Diskussionsstränge verfolgt, die interessantesten betrafen zum einen die Erwartungen und Sichtweisen aus der jeweiligen Perspektive, zum anderen Konfliktfelder, die sich bereits zu diesem Zeitpunkt abzeichneten.

So wurde von VertreterInnen der Schule in der Diskussion geäußert, dass die Teilnehmerinnen sich durch ihr besonderes Engagement auszeichneten und ihre Disziplin sehr gut gewesen sei (Zitat: „Frauen sind anders“). Jedoch sei besonders wichtig, dass nicht nur die Einzelnen individuell erfolgreich seien, sondern auch die gesamte Gruppe zum Erfolg beiträgt. Manchmal müsste die gesamte Gruppe auch rettend eingreifen, damit Einzelne weitermachen. Im Verlauf der Diskussion äußerte dann eine Teilnehmerin, dass sie Druck empfinde, mehr können zu müssen, worauf diese vonseiten der Schule unterbrochen wurde, dass diese Idee vom „Status der Musterschülerinnen“ nicht von der Schule käme.

Von Vertreterinnen von nowa wurde wiederum der Fachkräftemangel in Unternehmen betont. Mitarbeiterinnen der Organisation erzählten, dass die Idee zum HTL-Kolleg für Frauen ganz konkreten Rückmeldungen aus Unternehmen entsprang, die einen Bedarf an HTL-AbsolventInnen anmeldeten. Außerdem wüssten sie, dass bei Frauen durchaus das

Interesse an Technik und die Kompetenz groß sei, bei manchen aber der Mut oder das Selbstvertrauen fehle, eine derartige Ausbildung in Angriff zu nehmen.

Darin fand sich auch das AMS wieder, seine Anliegen seien die Frauenförderung und Gleichstellung der Geschlechter. Eine Strategie dazu lautete, Frauen in nicht-traditionelle Berufe zu bringen – das gelänge zwar meist nur mit einer kleinen Gruppe, aber es ginge auch nicht darum, eine „Frauenherrschaft“ zu erreichen. Das AMS achte bei Ausbildungen generell eher darauf, wo ein Bedarf in der Wirtschaft liege.

Ein FH-Studiengangsleiter bekräftigte sein Hauptinteresse, seinen Studiengang zu füllen, wobei dem Technikbereich 50 % der Menschen fehlten, nämlich die Frauen. Das HTL-Kolleg für Frauen werde als „gute Sache“ gesehen, weil es auf Hochschulebene schwierig sei, erwachsene Frauen für die Technik zu gewinnen. Darüber hinaus wurde vonseiten der FH betont, dass weibliche Rollenbilder und weibliche Lehrende in technischen Fächern notwendig seien, auch um eine Selbstverständlichkeit von Technikerinnen zu erzeugen.

Die mitdiskutierenden Teilnehmerinnen sprachen von der ‚Hürde‘, in die Rolle der ‚Frau als Technikerin‘ hineingedrängt zu werden, und von ihrem Zugang, dass Frauen und Männer gleich viel können. Daher wollen sie keine Hilfe von Außen annehmen und lieber alles selbst tun. Das HTL-Kolleg wird als ‚Möglichkeit‘ und nicht als ‚Chance‘ definiert, da dieses Wort eine schlechtere Ausgangsposition der Teilnehmerinnen suggerieren würde. Zur Ausbildung meinten sie, dass diese ‚kein Spaziergang‘ sei und vor allem in das Lernen wieder hineinzufinden sei schwierig, aber machbar.

Von allen Beteiligten kontrovers diskutiert wurde das Thema Praktikum: Einerseits wurde das Praktikum vor allem von den Institutionen als Sprungbrett in ein Unternehmen gesehen, andererseits der fehlende Erholungszeitraum bzw. fehlende Kinderbetreuungsmöglichkeiten von Seiten der Teilnehmerinnen beklagt. Neben dem Argument der Einstiegserleichterung in den Technik-Beruf durch das Praktikum wurde vor allem aus der Sicht des AMS wiederum betont, dass die Teilnehmerinnen darüber hinaus an die realen Bedingungen in der Wirtschaft herangeführt werden sollten, denn auch da müsse im Sommer gearbeitet werden. Die Auseinandersetzung in Bezug auf das Praktikum hatte innerhalb der Gruppendiskussion durchaus Raum eingenommen, da gerade zu dieser Zeit ein Ausverhandlungsprozess zwischen Ausbildungsteilnehmerinnen, dem AMS, nowa und des Schulkörpers hinsichtlich dessen Rahmenbedingungen stattgefunden hatte.

In Bezug auf die Erfolgskriterien für die Ausbildung waren sich die DiskutantInnen relativ einig: Sowohl die Teilnehmerinnen definierten als Erfolg, wenn sie die Ausbildung schaffen und ihr Maturazeugnis⁹ bekämen, aber auch z.B. Vertreterinnen des AMS sahen in erster Linie den positiven Abschluss der Teilnehmerinnen als erfolgreiches Merkmal der Ausbildung.

5.2 Ausgestiegene Teilnehmerinnen

In drei leitfadengestützten Interviews (vgl. Mayring 1996) wurden Gründe für den Ausstieg aus der Sicht betroffener ehemaliger Teilnehmerinnen des HTL-Kollegs für Frauen erhoben. Es zeigten sich in diesen Interviews zwar durchaus individuelle Sichtweisen und Auslöser für Abbruchs-Entscheidung, jedoch überschneiden sich die Aussagen der Interviewten in wesentlichen Punkten.

Der immer wiederkehrende Grundtenor – und schlussendlich wohl der Hauptgrund für das individuelle Scheitern von insgesamt 14 Teilnehmerinnen, aber auch für Konfliktfälle und

⁹ An diesem Punkt gab es eine kurze Auseinandersetzung ob es sich um ein Diplomprüfungszeugnis oder ein Maturazeugnis handeln wird: Da die Frauen bereits eine Reifeprüfung abgelegt haben, bekommen sie am Ende den Abschluss eines Diplomelehrgangs zertifiziert.

Schwierigkeiten in diesem ersten Jahrgang – lautete, dass die Gruppe der aufgenommenen Teilnehmerinnen zu heterogen gewesen sei, was auf die Anwendung zu weicher Auswahlkriterien bzw. deren Negierung zurückzuführen sei. Diese „Nicht-Auswahl“ wurde auch in anderen Interviews mit VertreterInnen der BULME und von nowa sowie in Reflexionsmeetings mit nowa nachträglich kritisch betrachtet. Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde das Auswahlprozedere folgender Jahrgänge entsprechend adaptiert.

Die Heterogenität betraf fast alle nur denkbaren soziodemographischen Merkmale (vor allem Alter, Familienstand, Herkunft) bzw. wesentliche Elemente der Bildungs- und Arbeitsbiographien (so auch unterschiedliche Vorerfahrungen im Technik-Bereich). Der unterschiedliche Familienstand wurde von den ausgestiegenen Teilnehmerinnen zugespitzt mit einem ‚Mütter vs. Nicht-Mütter‘-Konflikt benannt, daneben spielen aber auch familiäre Unterstützungen (Alleinerzieherinnen, unterstützende vs. wenig oder gar nicht unterstützende Partnerschaften, sonstige soziale und familiäre Netzwerke) und Verpflichtungen anderer Art, eine wesentliche Rolle. Während die Heterogenität soziodemographischer Merkmale durchaus auch positiv im Sinne eines Diversity-Ansatzes bearbeitet werden können (vgl. Prengel 1995), schien das Ausbildungsangebot auf diese Konstellationen nicht vorbereitet zu sein.

Vor allem die Heterogenität in den Vorerfahrungen im Technik-Bereich führte zu divergierenden Wahrnehmungen der Anforderungen im HTL-Kolleg und zu unterschiedlichen Leistungen, die wiederum aufgrund teilweise hoher Erwartungen der Teilnehmerinnen selbst aber auch von Seiten der Lehrenden zu Anspannungen und Konflikten führten. Aufgrund der großen Leistungsunterschiede (basierend auf unterschiedlichen Vorerfahrungen, unterschiedlichen Sprachniveaus und unterschiedlich lang zurückliegenden Lernerfahrungen) kam es dann zu widersprüchlichen Konfliktmustern. So wurden sowohl der Druck der Gruppe auf gute Teilnehmerinnen als auch auf schlechte Teilnehmerinnen und die zu hohen Anforderungen kritisiert. Alle ausgestiegenen Teilnehmerinnen erzählten von einem „schlechten Klassenklima“, berichteten aber auch von Freundschaften, die sie eine Zeit lang vom Ausstieg abhielten bzw. die den Ausstieg der Betreffenden bedauern. Auch das kann als Ausdruck der Heterogenität gesehen werden. Eine weitere Trennlinie in der Gruppe war die Wahrnehmung der einzelnen beteiligten Organisationen. So wurden sie einerseits als unterstützend geschildert, gleichzeitig gab es auch gegenteilige Sichtweisen. All das zeigt, dass es keine objektive und eindeutige Diagnose für die Interaktionen der beteiligten Organisationen mit den Teilnehmerinnen gibt, subjektiv führten jedoch gewisse Situationen zu unterschiedlichsten Reaktionen der Beteiligten.

Neben diesem Grundthema der Heterogenität, das in unterschiedliche Wahrnehmungen gewisser Situationen oder Strukturen mündete, gab es auch Einigung zu den Inhalten der Ausbildung. Dabei war die zentrale Aussage, dass die praktischen Elemente zu kurz kämen, ergänzt durch kritische Stimmen bezüglich einzelner Fächer.

Neben diesen Überschneidungen der Ausstiegsgründe gab es darüber hinaus auch individuelle Aussagen. So wurden als ausschlaggebend für den Ausstieg das Klassenklima, Krankheit, Doppelbelastung (Familie/Haushalt und Kolleg) und ein ‚Nicht Genügend‘ genannt.

Eine Teilnehmerin schilderte im Ausstiegsinterview, wie sie es schaffte, obwohl sie ursprünglich nicht unter den für die Ausbildung ausgewählten Teilnehmerinnen war, durch eigene Intervention doch noch in das Kolleg aufgenommen zu werden und wie sich diese anfänglich glückliche Wendung schlussendlich doch ins Gegenteil verkehrte und sie die Teilnahme später bereute. Rückblickend betrachtet lernten die Verantwortlichen aus diesem und ähnlichen Beispielen, die Technikwerkstätte in der Vorphase der Ausbildung und die anschließende Auswahl der Teilnehmerinnen stärker als Probeunterricht wahrzunehmen, in dem potenzielle Teilnehmerinnen, Lehrende und nowa abschätzen können, ob ein Durchhalten und ein Ausbildungserfolg der jeweiligen potenziellen Teilnehmerin wahrscheinlich ist. Eine Bewerberin lediglich aufgrund ihrer Motivation aufzunehmen, wurde

in den nachfolgenden Jahrgängen vermieden, weil damit nicht nur die betreffende Person sondern unter Umständen das gesamte Klassengefüge leiden kann.

Eine weitere ausgestiegene Teilnehmerin verwies unter anderem auf die schwierige Situation, mit Kindern und der Ausbildung an Grenzen zu stoßen und das Gefühl, die Kinder bzw. die Familie zu vernachlässigen. Und so sei das schlechte Gewissen ein ständiger Begleiter gewesen. Diese Schilderungen einer ausgestiegenen Mutter konnte in anderen Erhebungen wieder gefunden werden (Interviews mit VertreterInnen von Schule und nowa, Reflexionsgruppe mit den Teilnehmerinnen), d.h. diese hier singulär dargestellte Perspektive kann durchaus als kennzeichnend für die schwierige Situation von Teilnehmerinnen mit Kindern (besonders in jüngerem Alter) gesehen werden, bei der letztendlich vor allem die Betroffene selbst auf der Strecke bleibt, weil die eigene Freizeit als erstes zugunsten der Schule und der Familie geopfert wird. Trotz dieses Opfers blieb bei manchen Teilnehmerinnen das Gefühl, in beiden Bereichen nicht ihr Bestes zu geben oder geben zu können. Daraus resultierten Stress und Überlastung gepaart mit Unzulänglichkeitsgefühlen.

Auch hier wurde bereits im darauffolgenden Jahr der Ausbildung gelernt und das HTL-Kolleg für Frauen nicht mehr als „Vormittags-Maßnahme“ beworben, sondern die realistisch anfallenden Nachmittagsstunden (an den Computern der HTL, in der Werkstätte, Lernen zuhause etc.) in die Darstellung der Ausbildung miteinbezogen.

5.3 Aus der Sicht von UnternehmensvertreterInnen

In den Transkripten der leitfadengestützten Interviews (vgl. Mayring 1996) mit fünf VertreterInnen aus branchenrelevanten Unternehmen fällt auf, dass immer wieder das Konzept der Monoedukation thematisiert wurde, ohne dass dieses in einer Frage benannt wurde. Konkret führten zum Beispiel die Fragen „In welcher Form können Technikunternehmen von dieser Ausbildung im Maschinenbauingenieurwesen profitieren?“ und „Gibt es ihrer Meinung nach auch Nachteile einer Ausbildung im Maschinenbauingenieurwesen für Technikerinnen?“ in zwei Interviews zu einer Auflistung von Vor- und Nachteilen der geschlechterhomogenen Lerngruppe. Als Vorteil wurde vor allem der „geschützte Lernraum“ angesprochen, als Nachteil die Realität der Technik-Berufe, in denen Männer vorkämen und deshalb sei die Ausbildung realitätsfern. Zwei Erklärungen sind dafür denkbar: Einerseits könnte der Titel der Ausbildung „HTL-Kolleg für Frauen“, der im Interview immer wieder genannt wird, implizieren, dass diese Ausbildung ‚geschlechtsspezifisch‘ sei. Andererseits ist im Bereich der Technik die Abkehr vom generischen Maskulinum nicht nur ungewöhnlich wie in manchen anderen Berufsbereichen vielleicht auch, sondern die Bezeichnungen „Technikerin“ und „Ingenieurin“ werden als Abweichung des sprachlichen und quantitativ begründeten „Prototyp männlicher Techniker“ und daher als etwas Besonderes wahrgenommen (vgl. Rosch 1973). Die Aufmerksamkeit in Sätzen mit dem Wort „Technikerin“ liegt somit nicht bei der Bedeutung „eine Person, die in der Technik arbeitet“, sondern bei „Frau“.

Alle Interviewten betonten, wie gut sie die Ausbildung fänden, wie positiv ein erhöhter Technikerinnenanteil wäre, und dass diese Ausbildung wie andere HTL-Ausbildungen einzustufen sei (es handelt sich ja tatsächlich um dasselbe Curriculum wie im Abendkolleg der BULME Graz), jedoch lassen kleinere Wortmeldungen auch ein Unbehagen gegenüber der Monoedukation – oder genauer gesagt: an einer Technik-Ausbildung ausschließlich für Frauen – erkennen. So sagte etwa eine Person im Interview, die Absolventinnen sollten „nicht an die große Glocke hängen“, dass dieses Kolleg monoedukativ war, also sie sollten nicht sagen: „Ich habe das Kolleg gemacht, aber bitte bedenken Sie, es ist das Kolleg für Frauen.“ Die Teilnehmerinnen des HTL-Kollegs für Frauen wurden von den Interviewten als potentielle Arbeitnehmerinnen mit mehr Lebenserfahrung gesehen, die zuvor andere Ausbildungen absolvierten und somit wertvolles Zusatzwissen in die Technik mitbrächten.

Die Chancen der HTL-Kolleg-Absolventinnen am Arbeitsmarkt wurden vor dem Hintergrund der Wirtschaftskrise verhalten positiv eingeschätzt. Jene in den Gesprächen vermittelte und eher zögerliche Einschätzung der Entwicklungen am Arbeitsmarkt ist insofern nachvollziehbar, als die Erhebungen mit potentiellen ArbeitgeberInnen nur wenige Monate nach dem vorläufigen Zenit der österreichischen und gesamteuropäischen Wirtschaftskrise durchgeführt wurden. Hinsichtlich möglicher Jobchancen der Absolventinnen käme es unter anderem auf die Vorbildung an und bereits absolvierte Praktika im Betrieb wären ein Vorteil. Die Frage, ob HTL- oder FH-AbsolventInnen gefragter seien, wurde unterschiedlich beantwortet, dabei spielten die Branche, die Unternehmensgröße und die konkreten Jobangebote eine Rolle; im Bereich Forschung und Entwicklung seien FH-AbsolventInnen im Vorteil.

Zum Curriculum befragt bzw. was aus der Sicht der UnternehmensvertreterInnen ‚in der Wirtschaft‘ gesucht werde, meinten die Befragten übereinstimmend, dass im HTL-Kolleg für Frauen zu wenig Wert auf Kommunikation und Präsentationstechniken gelegt werden würde. Darüber hinaus seien Soft Skills wie Teamarbeit, Konfliktmanagement, interkulturelles Management, aber auch Projektmanagement, sowie Englischkenntnisse, idealerweise weitere Sprachkenntnisse, und gutes Deutsch gefragt. Letzteres wurde im Hinblick auf das Tätigkeitsfeld „technische Dokumentation“ genannt, die wiederum im Lehrplan eingebracht werden könnte, denn: „Wir sind eben geborene Techniker und keine geborenen Literaten.“

Einig waren sich die Interviewten auch, dass Religion im Bereich der Erwachsenenbildung als nicht notwendig gesehen werde; diesbezüglich hinken die Vorgaben des Unterrichtsministeriums bzw. die für das vormittags stattfindende HTL-Kolleg für Frauen anzuwendenden gesetzlichen Rahmenbedingungen den realen Gegebenheiten hinterher (vgl. Lehrplan für den katholischen Religionsunterricht an Kollegs an BHS 1989).

Spezielle Softwareprogramme würden in den jeweiligen Unternehmen trainiert werden, in größeren Firmen gibt es zudem generell Trainings für EinsteigerInnen (Akademien). So meinte auch eine interviewte Person, dass neben analytischen Fähigkeiten, Zielorientierung und sachlichem Stil in der Arbeit keine weiteren Voraussetzungen für eine Anstellung nötig wären, denn: „Alles andere lernt man dann wirklich bei uns. Sei es im Bereich der Kommunikation, Projektmanagement, ...“. Diese Sichtweise ist selbstverständlich nicht auf alle Unternehmen und mit großer Wahrscheinlichkeit jedenfalls nicht auf KMUs zu übertragen, wo es aufgrund der kleineren Belegschaft umso wichtiger ist, die richtige Person für den richtigen Arbeitsplatz auszuwählen.

5.4 Teilnehmende Beobachtungen

Die Durchführung einer teilnehmenden Beobachtung wurde im ursprünglichen Arbeitsplan für das zweite Jahr der Ausbildung vorgesehen, aus einem aktuellen Anlass hatte es sich für die Evaluation als vorteilhaft herausgestellt, eine zusätzliche Beobachtung einer Ausbildungsbegleiteinheit anzuwenden (vgl. zum Verständnis pädagogischer Ethnografie im Allgemeinen: Zinnecker 2000). Diese teilnehmende Beobachtung hatte jedoch eher den Stellenwert einer Teilnahme zum Zweck der Informationsgewinnung und nicht der Beobachtung von Interaktionen.

In der beobachteten Einheit der Ausbildungsbegleitung war zusätzlich zu den beiden Betreuerinnen von nowa noch eine Ansprechperson des AMS anwesend, um offene Fragen bzw. Anliegen der Teilnehmerinnen zur organisatorischen Abwicklung von Abwesenheiten, Krankenständen bzw. der Praktikumstätigkeit beantworten zu können. Die Ausbildungsbegleitung an diesem Nachmittag bedurfte der Einbeziehung einer involvierten Expertin, da es gezielt der Klärung eines Anlasses diene. Aus diesem Grund kann diese Einheit nicht als repräsentativ für sonst übliche Einheiten von nowa betrachtet werden. In der Begleiteinheit war etwa die Hälfte der Frauen anwesend, da zeitgleich im Rahmen des Unterrichts ein Abgabetermin von Konstruktionsübungen angesetzt war. Es ist daher darauf

zu schließen, dass es den beteiligten Teilnehmerinnen ein Anliegen gewesen sein muss, diese Gelegenheit zu nutzen, um wichtige organisatorische Dinge anzusprechen. Eine eingehende Thematisierung der bevorstehenden Praktikumsstätigkeit war – entgegen der ursprünglichen Annahme – dann insofern weniger von Bedeutung, da im Wesentlichen jene Frauen anwesend waren, die bereits über einen entsprechenden Platz in einem Unternehmen verfügten.

Diese ad hoc eingeführte teilnehmende Beobachtung hatte zu keinen weiterführenden Interventionen in Form einer weiteren Diskussionsrunde oder eines runden Tisches geführt. Eine Begründung kann darin gesehen werden, dass mögliche auftretende Schwierigkeiten im Rahmen des HTL-Kollegs in eher vertraulicheren Gesprächen (etwa der Einzelberatung) thematisiert wurden und zu diesem Zeitpunkt kein zusätzlicher Termin zur Einbeziehung aller beteiligten Interessensgruppen sinnvoll erschien.

Inhaltlich wurden im Wesentlichen vier Konfliktfelder diskutiert bzw. angesprochen: erstens die Überforderung der Teilnehmerinnen durch den aus ihrer Sicht hohen Anspruch des Kollegs (zu viele Stunden mit Förderunterricht bis zum Abend, sehr viel Inhalt in kurzer Zeit) und zweitens die zeitlich als zu umfassend empfundene Betreuung von nowa (die Teilnehmerinnen äußerten Bedenken, kaum Zeit für Einzeltermine zu haben, worauf von nowa bereits eine Verminderung der Frequenz der Ausbildungseinheiten angekündigt wurde). Drittens wurde der unterschiedliche Zugang der Teilnehmerinnen zum Pflichtpraktikum angesprochen (es wurde die Vermutung geäußert, dass sich ein paar Teilnehmerinnen „vor dem Praktikum drücken“ wollten, während andere sich intensiv um eine Praktikumsstelle gekümmert und deren Wert erkannt hätten). Viertens wurde kritisch angemerkt, dass sich aufgrund des Medieninteresses am HTL-Kolleg für Frauen immer wieder Termine und Fotoanfragen ergäben, wobei sich die Begeisterung der Teilnehmerinnen dafür in Grenzen hielt.

Die Beobachtung der drei Unterrichtseinheiten aus zwei Fächern im Frühjahr 2010 entsprach der geplanten, teilnehmenden Beobachtung mit zwei Beobachterinnen, die sich mit standardisierten Beobachtungsbögen zu den Teilnehmerinnen setzten und nach der Phase der Beobachtung ihre Deskriptionen und ersten Interpretationen austauschten sowie zu einer gemeinsamen Interpretation verdichteten.

In der Einheit des ersten Faches wurden zu Beginn Angabenzettel ausgeteilt und vorbereitete Overhead-Folien machten deutlich, dass diese Einheit genau vorbereitet wurde. Die Lernstoffvermittlung erfolgte hauptsächlich als Vortrag, wichtige Formelableitungen und erklärende Zeichnungen wurden parallel zu den verbalen Erklärungen auf die Tafel geschrieben bzw. gezeichnet. Die Einbeziehung und Aktivierung der Teilnehmerinnen erfolgte im ersten – vortragsdominierten – Teil der Einheit hauptsächlich über rhetorische Fragen, die an das Wissen der Teilnehmerinnen andocken sollten. Der Lehrer erklärte den Lernstoff anhand berufspraktischer Beispiele und verdeutlichte seine Erklärungen immer wieder durch Visualisierungen an der Tafel, insbesondere angeregt durch Nachfragen einzelner Teilnehmerinnen. Bei einer solchen Nachfrage versuchte der Lehrer, die Inhalte seines Beispiels (Berechnung der benötigten Motorleistung zum Antrieb des Transportrades) von den Inhalten, die im Gegenstand der Mechanik durchgemacht wurden, abzugrenzen bzw. zu erklären, welche technischen Bereiche in einem anderen Fach durchgenommen wurden. Er verwies auf den Versuch der Überwindung disziplinärer Grenzen bei den Inhalten hin und regte so zum vernetzten Denken an. Eine andere Teilnehmerin wiederum sorgte mit der Frage „Entschuldigung Herr Professor, können Sie mir noch einmal erklären was das für mich bedeutet?“ dafür, dass sich ein Dialog entwickelte, wie er insbesondere kennzeichnend für gute Erwachsenenbildung ist. Hier sorgte zwar die Teilnehmerin und nicht der Lehrer dafür, dass der Bezug zum Job/zur Anwendung und zur persönlichen Betroffenheit hergestellt wurde, wichtig dabei bleibt jedoch, dass dadurch auch die anderen Teilnehmerinnen nochmals den Lernstoff durchdenken und verstehen konnten.

Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die Einheit für das vom Lehrer vorbereitete Beispiel etwas zu kurz war. So kam es an manchen Stellen zu knapperen und schnelleren Erklärungen bzw. erfolgte das Schreiben an der Tafel parallel zu den Erklärungen. Damit kam die Zeit für das Verarbeiten, Nachdenken und Verstehen der Inhalte für die meisten Teilnehmerinnen zu kurz, da diese sowohl die Ergänzungen von der Tafel als auch die verbalen Erklärungen notieren mussten. Dieser Eindruck der Beobachterinnen wurde insofern bestätigt, als z.B. eine Teilnehmerin ihrer Tischnachbarin auf eine Nach- und Verständnisfrage hin antwortete, dass sie sich dies ohnehin noch einmal zu Hause in Ruhe durchrechnen müsse. So entwickelte sich mit längerer Fortdauer der Unterrichtseinheit ausgehend von einem noch leiseren Gemurmel in der Klasse eine stetig wachsende Unruhe. Besonders deutlich wurde die Unruhe, wenn Teilnehmerinnen aus der ersten Reihe auf die z.T. rhetorischen Fragen des Lehrers eher leise antworteten und die Teilnehmerinnen der hinteren Reihen dies akustisch nicht verstanden und so auch nicht einschätzen konnten, ob das soeben Gesprochene für sie relevant sei. Zum Teil entstand so der Eindruck eines Privatdialogs, der Unruhe ins Klassenzimmer brachte.

Im Anschluss an den Unterricht ergab sich noch ein Gespräch der beiden Wissenschaftlerinnen mit dem Lehrer (15-20 min. in der Cafeteria der Schule), wobei dieser das Gespräch mit der Bitte um Feedback bezüglich der eigenen Tätigkeit begann. Diese Anregung wurde zugleich mit einem individuellen Statement, „Ich weiß ich mach ziemlich Frontalunterricht!“, zur Einschätzung der eigenen Unterrichtsform verstärkt. Er orientierte sich an der Prämisse, den Teilnehmerinnen nicht nur Formeln vorrechnen und darstellen zu wollen, sondern ihnen zu zeigen, in welchem praktischen Kontext sie die Inhalte anwenden könnten. Wichtig wäre ihm auch, darauf hinzuweisen, dass es darauf ankäme, später zu wissen, wo Inhalte zu finden und nachzuschlagen seien. Im Gespräch ging es dann aber auch um allgemeine Wahrnehmungen des Lehrers zum HTL-Kolleg für Frauen und die Teilnehmerinnen. Er bekräftigte in diesem Gespräch mehrmals den Eindruck, der sich in der Beobachtung der Einheit ergab, nämlich dass er das Unterrichtsfach und insbesondere das Thema der Einheit für schwierig („Das ist schwere Kost!“) und die dafür geplante Zeit für zu kurz halte. Er verwies auf das Abendkolleg, wo derselbe Stoff nicht in zwei Jahren untergebracht werden müsse („Im Vergleich zum Abendkolleg mit 3,5 Semestern machen wir hier den Stoff in zwei Semestern“). Somit würde im Kolleg für Frauen in erster Linie das Wiederholen wegfallen. Außerdem berichtete der Lehrer von seiner Wahrnehmung, dass die Teilnehmerinnen manchmal ‚Schülerinnenverhalten‘ an den Tag legten, d.h. es dominiere der Eindruck des ‚für die Schule Lernens‘, während er sonst in der für ihn individuell vergleichbaren Erwachsenenbildung (im Abendkolleg) eher die Einstellung der Teilnehmenden beobachte, etwas für sich/für den Beruf lernen zu wollen und die Einstellung „je mehr man lernt, umso besser“.

Später kam auch der Lehrer der darauf folgenden Einheit dazu und es ergab sich ein Gespräch zum Thema Drop-out. Beide Lehrer waren sich einig, dass 14 ausgestiegene Teilnehmerinnen nichts Ungewöhnliches (aus Sicht der HTL) wären. Des Weiteren reflektierten sie die Praxis der Notengebung (sinngemäß: dass Teilnehmerinnen solange antreten könnten, bis sie positiv sind, und wenn das sechsmal wäre: „Wir haben natürlich ein Interesse dran, alle durchzubringen.“).

In den beiden anschließenden Einheiten zum zweiten Fach zeigten sich grundlegende Unterschiede im Unterrichtsstil des Lehrers im Vergleich zum Lehrstil der Einheit davor. Der Lehrer arbeitete im überwiegenden Ausmaß mit dem Lehrbuch, suchte erst in der Stunde ein Beispiel aus, seine Fragen an die Teilnehmerinnen wirkten zunächst teilnehmerinnenorientiert, jedoch zeigte sich im Verlauf der Unterrichtseinheit, dass diese Fragen nicht ausschließlich dem Verstehen und der Klärung von Fragen dienten, sondern des Öfteren auch auf Unsicherheiten und Unklarheiten des Lehrers zurückzuführen waren. Hinzu kamen eine wenig stringente Vorgangsweise beim Erklären von Sachverhalten und Beispielen. Als zum Beispiel die Frage aus der Klasse kam, ob die Teilnehmerinnen das Integralrechnen beherrschen müssten, weil dies bei einer Hausaufgabe vorkam, blieb die Antwort des

Lehrers darauf unklar. Er vermittelte zwar den Eindruck, als ob er einerseits Integralrechnen für wichtig hielte, andererseits dass er diese Rechenart aber nicht erklären wollte. Diese Rückmeldung der Lehrperson führte zu weiteren Nachfragen von Seite der Klasse, bis er den Teilnehmerinnen nach längerer Diskussion und auf die für diese letztendlich zentralen Frage, „brauch ich das jetzt zur Schularbeit?“, zu verstehen gab, dass sie zur Matura keine schwierigen Beispiele zu befürchten hätten, da er fände sie hätten mit diesen ja bereits im Unterricht Probleme („Ich hab Ihnen ja die Beispiele ins Moodle¹⁰ gestellt und die kritischen Beispiele streichen wir noch heraus, da weiß ich, da haben Sie sonst ein Problem!“ „Das bereitet ja schon in der Stunde Schwierigkeiten“). Dass diese beschriebene Situation im Kontext der Diskussion um monoedukative Ausbildungsformen für Frauen und den damit verbundenen Vorurteilen durchwegs problematisch erscheint, wird im Anschluss an die Darstellung der Ergebnisse im Kapitel 6 noch einmal aufgegriffen und entsprechend diskutiert.

Generell zeichneten sich die Erklärungen dieses Lehrers nicht durch Praxis- und Jobbezug aus, die Beispiele wirkten auch nicht auf die Teilnehmerinnen und ihre künftige Berufstätigkeit zugeschnitten und entstammten anderen Fachgebieten (z.B. aus der Architektur das Thema Gewölbe oder aus dem Bereich Kochen das Thema Aufplatzen einer Frankfurter Wurst). Der Lehrer fokussierte immer wieder stark auf seine Zeichnungen an der Tafel, widmete der genauen und schönen Darstellung sehr viel Zeit (er besserte auch immer wieder Details aus), die andererseits bei Erklärungen fehlte. Zwischendurch machten ihn Teilnehmerinnen, die das Beispiel während seiner Tafelzeichnungen bereits ausgerechnet hatten, auf Fehler aufmerksam, die er dann auf der Tafel wieder korrigierte. Darüber hinaus fragte er von sich aus die Teilnehmerinnen (auch mit persönlicher Anrede) nach Zwischenschritten und Ergebnissen. Alles in allem verfestigte sich der Eindruck einer nicht (optimal) vorbereiteten Einheit.

Im Anschluss an die Einheit vertraute sich eine Teilnehmerin der neben ihr sitzenden Wissenschaftlerin an und sagte, dass diese beobachtete Einheit keine Ausnahme wäre und dass das didaktische Vorgehen in diesem Fall, sowie das Auftreten von Rechenfehlern und der ‚schusselige Gesamteindruck‘ seinem generellen Vorgehen und Auftreten entsprächen.

5.5 Gruppendiskussionen mit Teilnehmerinnen

Um eine Gruppenmeinung zu bestimmten Themenschwerpunkten zu erhalten, wurde in zwei Fällen als Erhebungsinstrument die Gruppendiskussion (vgl. Bohnsack 2003, Lamnek 1998) eingesetzt. Die erste wurde zu Beginn des zweiten Schuljahres zum Thema Praktikum durchgeführt (die Kolleg-Teilnehmerinnen haben dieses im Sommer zuvor absolviert), die zweite fand kurz vor der mündlichen Diplomprüfung statt, als die Teilnehmerinnen zum überwiegenden Teil ihre Abschlussprojekte fertig gestellt hatten. Hier wurde eine Rückschau auf die Ausbildung insgesamt gehalten. Da beide Diskussionen auch einen Reflexionscharakter hatten, werden die Ergebnisse unter den Überschriften „Praktikumsreflexion“ und „Ausbildungsreflexion“ dargestellt. Die Teilnehmerinnen stimmten einer Ton-Aufnahme während der Diskussion zu, wodurch die konkreten Aussagen für die Auswertung festgehalten werden konnten.

5.5.1 Praktikumsreflexion

Der erste Fragenblock zielte darauf ab, die grundsätzlichen Vorstellungen der Teilnehmerinnen in Bezug auf das Praktikum zu erheben. Es wurde danach gefragt, wie sie sich Idealbedingungen vorstellten und was das Praktikum zu einer unangenehmen Erfahrung

¹⁰ Moodle ist eine Lernplattform auf der Dokumente und andere Lernmaterialien zur Verfügung gestellt und alleine oder gemeinsam virtuell bearbeitet werden können.

machen würde. Für besonders wichtig hielten die Teilnehmerinnen den Praxisbezug und die Möglichkeit, das in der Schule Gelernte mit den Aufgaben in der Praktikumsseinrichtung verbinden zu können. Als weiteren wichtigen Aspekt wurde die Wertschätzung genannt, mit der man im jeweiligen Unternehmen aufgenommen wird. Diese äußerte sich unter anderem in der Art der Arbeitsaufträge. Sich wahrgenommen und integriert zu fühlen sowie als Technikerin ernst genommen zu werden, gehören ebenfalls zu den Wünschen an ein gewinnbringendes Praktikum.

Dem Bedürfnis, Erfahrungen zu sammeln, technische Aufgaben zugeteilt zu bekommen, bei denen schulisches Wissen angewandt werden kann, stand die Angst vor Überforderung gegenüber – vor allem auch in Verbindung damit, dass diese Überforderung auf das Geschlecht der Praktikantin zurückgeführt werden würde. Als unangenehme Praktikumsituation wurde darüber hinaus der Fall beschrieben, keine Aufgaben übertragen zu bekommen.

Zu Hindernissen bei der Suche nach ihren Praktikumsplätzen befragt, berichteten die Teilnehmerinnen, dass sie sich zunächst nicht ausreichend informiert fühlten, insbesondere hinsichtlich einer monetären Abgeltung von Seiten der Praktikumsseinrichtung. So wäre eine geringfügige Anstellung möglich gewesen, ohne dass die Frauen bei den Bezügen vom AMS Einbußen in Kauf nehmen hätten müssen.

Was die Rückmeldung der Unternehmen auf ihre Bewerbungen betrifft, nannten die Frauen im Wesentlichen drei Begründungen für Absagen:

- Engpässe bei Praktikumsplätzen aufgrund der wirtschaftlichen Situation
- Teilnehmerin erfüllte nicht die erwünschten Voraussetzungen (wurde in einem anderen Programm geschult als im Unternehmen angewandt, ist nach einem Jahr Ausbildung noch nicht ausreichend einsatzfähig)
- von Teilnehmerin gewünschte Praktikumsdauer war zu kurz (unter 6 Monate)

Als Botschaft könnte aus diesen Gründen herausgelesen werden, dass PraktikantInnen von Unternehmen als Mehraufwand betrachtet werden und bereits hohe Ansprüche an die Kompetenzen von PraktikantInnen gestellt werden, die erst nach Beendigung der Ausbildung als entwickelt betrachtet werden. Man erhält den Eindruck, dass PraktikantInnen bereits als Arbeitskräfte gesehen werden und nicht als Auszubildende.

Als Erschwernis bei der Vorbereitung der Praktikumsphase kam für Kolleg-Teilnehmerinnen mit Kindern auch die Organisation von deren Betreuung und die Tatsache hinzu, dass das Praktikum durchgängig für die Sommerpause geplant war. Ihnen fehlte die Möglichkeit, nach dem lernintensiven Schuljahr ihren Kindern mehr Zeit widmen zu können. In der Diskussion wurde der Vorschlag formuliert, dass die letzten Schulwochen, in denen die Noten für das Zeugnis schon feststünden, bereits für das Praktikum genutzt werden könnten.

Das Praktikum selbst wurde von den Diskussionsteilnehmerinnen insgesamt als sehr positiv beurteilt. Die Tätigkeitsfelder umfassten Konstruktion und technisches Zeichnen, Recherche für den Bereich Benchmarking sowie Metallverarbeitung. In einer Praktikumsseinrichtung war es möglich, sämtliche Bereiche des Unternehmens kennen zu lernen, d.h. die Praktikantin hatte zwar einen Arbeitsplatz und damit verbundene Aufgaben, aber darüber hinaus die Freiheit, sich nach ihrem eigenen Interesse umzusehen.

Das Praktikum wurde als Eintrittskarte in das Unternehmen empfunden und vor allem bei jenen Diskussionsteilnehmerinnen, die ihre Diplomarbeit für ihre Praktikumsseinrichtung schrieben, intensiviert sich der Kontakt dadurch. Damit schien auch ein Motivationsschub für das zweite Schuljahr verbunden zu sein. Allgemein schärfte die Zeit in den Betrieben nach eigenen Angaben den Blick für zukünftige Berufsfelder. Die Vorstellung davon, was nach der Ausbildung möglich wäre, wurde zum einen konkreter, zum anderen hatte sie sich bei einigen Teilnehmerinnen auch geändert und erweitert. Dies betraf sowohl den Einstieg in den Beruf als auch die Möglichkeit einer weiterführenden (tertiären) Ausbildung. Gleichzeitig

drückten die Diskussionsteilnehmerinnen auch ihre Sorge über ihre Chancen am Arbeitsmarkt aus, da manche im Praktikum erlebten, wie aufgrund der damaligen wirtschaftlichen Situation Menschen gekündigt wurden.

Obwohl nie danach befragt, berichteten die Teilnehmerinnen von ihren unterschiedlichen Erfahrungen als Frauen in den Betrieben. Eine erzählte davon, gemeinsam mit einer anderen Frau die zwei einzigen Technikerinnen in einem sonst männlichen Team gewesen zu sein und dass Geschlecht eine wesentliche Kategorie darstellte, wie groß das Zutrauen der anderen Mitarbeiter in ihre Fähigkeiten war. Andere berichteten, dass Geschlecht in der Praktikumsarbeit nicht thematisiert worden war, da in den betreffenden Betrieben Gleichstellung ein angestrebter Grundsatz war und als solches mittlerweile nicht mehr explizit diskutiert wurde.

Abschließend wurden die Diskussionsteilnehmerinnen gebeten, basierend auf ihren Erfahrungen Tipps für die darauf folgenden Jahrgänge zu formulieren, woraus sich die im Wesentlichen vier Empfehlungen entwickelten:

- frühzeitige Bewerbung um die Praktikumsstelle
- Beziehungen sind für das Finden einer Praktikumsstelle von Vorteil – rechtzeitig damit beginnen Kontakte aufzubauen
- die letzten beiden Schulwochen schon für das Praktikum nützen
- sich mit rechtlichen/finanziellen Fragen an das AMS wenden

Darüber hinaus wurden Wünsche an die ausbildungsverantwortlichen Organisationen formuliert:

- Im Begleitschreiben an die Firmen möge betont werden, dass die Praktikantinnen kommen, um etwas zu lernen und dass den Firmen durch sie keine administrativer Aufwand entstehen soll.
- Das Praktikum möge an die Kolleg-Teilnehmerinnen so kommuniziert werden, dass es wichtig für die Laufbahn ist und nicht, als sei ihnen kein Urlaub gegönnt.
- In der Kommunikation um das Praktikum mögen Aussagen vermieden werden, die Konkurrenz um Praktikumsplätze schüren könnten.

Aus der Diskussion ging bei verschiedenen Themen hervor, dass manche Aspekte von den ausbildungsverantwortlichen Organisationen unterschiedlich kommuniziert wurden und die Teilnehmerinnen insgesamt aber auch individuell teilweise widersprüchliche Informationen erhielten. So war diese Diskussionsrunde gemeinsam mit den anderen Erhebungen zum Thema Praktikum ausschlaggebend dafür, dass die Kommunikation zwischen den Ausbildungsverantwortlichen als Gesamtheit auf der einen Seite und den Kolleg-Teilnehmerinnen auf der anderen im Feedback an die Organisationen thematisiert wurde.

5.5.2 Ausbildungsreflexion

Die zweite Gruppendiskussion mit Kolleg-Teilnehmerinnen wurde gegen Ende der Projektwochen durchgeführt, zu einem Zeitpunkt und an einem Ort, die die fünf anwesenden Frauen selbst gewählt hatten. Die meisten Diskutantinnen waren zu diesem Zeitpunkt mit ihren Abschlussprojekten bereits fertig und hatten nun noch die mündliche Abschlussprüfung vor sich.

Geplantes Thema der Diskussion war, wie bereits angemerkt, die Ausbildung insgesamt. Es ging also darum, Rückschau auf die vergangenen zwei Ausbildungsjahre zu halten und den Verlauf sowie das Design zu reflektieren. Die Informationen, die sich aus dieser Erhebung ergaben, bestehen größtenteils aus Eindrücken, die sich als Anregungen zur Verbesserung der Ausbildung lesen lassen, wobei zum Zeitpunkt der Diskussion die Diskutantinnen unter großem Druck zu stehen schienen und ihre Gedanken entsprechend fokussierten. Es muss vorausgeschickt werden, dass – der Methode einer Gruppendiskussion entsprechend –

kaum Fragen gestellt wurden (nur dahingehend, um zu einem anderen Thema überzuleiten) und diese sehr allgemein und neutral formuliert waren.

Ein sehr prominenter Aspekt, der in der Diskussion immer wieder zur Sprache kam, war der Eindruck der Diskussionsteilnehmerinnen, sie seien im Vorfeld nicht hinreichend bzw. falsch informiert worden, welche Voraussetzungen für die Ausbildung mitzubringen seien und was während der zwei Jahre auf sie zukäme. Unter anderem wäre von manchen Lehrenden mehr technisches Vorwissen vorausgesetzt worden und die private technische Ausrüstung der Teilnehmerinnen hätte vielfach nicht jenen Standard erfüllt, der für manche Übungen erforderlich gewesen wäre. Zudem hätten sie den Zeitaufwand aufgrund der Vorinformationen unterschätzt, wobei die Diskutantinnen diesbezüglich auch den Unterrichtsstil mancher Lehrender dafür verantwortlich machten, der ihren Lernbedürfnissen nicht gerecht wurde. In dieser Hinsicht kritisierten sie die Kultur des Frontalunterrichts, welcher ihrer Ansicht nach darüber hinaus sehr theorielastig und wenig praxisbezogen gewesen sei. So hätten sie sich mehr Anschauungsmaterial gewünscht, wie zum Beispiel Maschinenteile, die abstrakte Zeichnungen in den Unterlagen um den haptischen Aspekt ergänzt hätten. Durch den Mangel an derartigen Unterrichtsmitteln und der besonders zu Beginn fremd wirkenden technischen Sprache entstand bei den Teilnehmerinnen nach eigenen Angaben der Eindruck, es handle sich beim Stoff um komplizierte Sachverhalte. Der Moment in dem ein derartiger Sachverhalt verstanden wurde, löste bei den Teilnehmerinnen unterschiedliche Reaktionen aus: Die einen erlebten diesen Moment als eine Erleichterung, andere berichteten vom Ärger darüber, dass sie aufgrund der komplizierten Darstellung im Unterricht so viel Zeit mit etwas zugebracht hätten, das sie im Nachhinein als einfach empfanden. Darüber hinaus kritisierten die Teilnehmerinnen, dass es bezüglich des Stoffes unter den Lehrenden kaum Absprachen gegeben hätte. So sei dasselbe Themengebiet in unterschiedlichen Fächern über das Jahr verteilt vorgekommen und inhaltliche Voraussetzungen für das eine Fach erst im Nachhinein in einem anderen geschaffen worden.

In der Diskussion kam es wiederholt zu Unmutsäußerungen bezüglich der Art wie sich die Ausbildungsteilnehmerinnen wahrgenommen fühlten. Einerseits beklagten die Diskutantinnen, dass sie bei manchen Lehrenden den Eindruck hatten, ihnen wäre zu wenig zugetraut worden. Gleichzeitig schien ihnen, dass die Klasse mit den überwiegend männlichen Gruppen des Abendkollegs verglichen worden wäre, wobei ihre "Verpflichtungen" wie "Haushalt, Kinder, Mann" nicht mitberücksichtigt worden wären. Des Weiteren wären die Kompetenzen, die sie in die Ausbildung mitgebracht hätten, nicht als Bereicherung wertgeschätzt worden. Der Ruf, den sie über sich an der Schule wahrnahmen, nämlich dass sie zu ehrgeizig gewesen wären, entsprach aus ihrer Sicht nicht den Tatsachen. Allerdings wäre von außen die Konkurrenz innerhalb der Gruppe geschürt worden. Selbstkritisch merkten die Diskutantinnen an, dass der Zusammenhalt innerhalb der Klasse gefehlt hätte und es immer wieder zu Konflikten zwischen Interessensgruppen gekommen wäre – konkret nannten sie dabei eine Konfliktlinie zwischen Müttern und Frauen ohne Kinder.

Die Teilnehmerinnen berichteten von besonders großem Druck vor und während der Projektwochen und dem Gefühl, das Beste gegeben zu haben und der Enttäuschung, wenn es von Lehrenden als nicht gut genug gewertet wurde. Großen Druck hätte auch die dauerhaft präsente Drohung ausgeübt, dass bei der kleinsten Verletzung der Ausbildungsauflagen AMS Bezüge gestrichen werden könnten.

Obwohl keine Kolleg-Teilnehmerin mit Migrationshintergrund anwesend war, kamen die Diskutantinnen von selbst auf das Thema zu sprechen, dass von jenen Kolleginnen alle bis auf eine ausgestiegen waren und äußerten die Kritik, dass aus ihrer Sicht diese Frauen nicht ausreichend unterstützt worden seien.

Als positive Aspekte der Ausbildung nannten die Diskussionsteilnehmerinnen, dass sie sich dadurch die technische Sprache ("die Vokabeln") angeeignet hätten und nun wissen würden,

von was die Rede sei wenn im Fachjargon gesprochen werde. Man einigte sich auch darauf, dass ein paar Lehrende in positiver Erinnerung bleiben würden – vor allem jene, die sich gegen Ende der Ausbildung “human” gezeigt hätten und jene aus dem Werkstättenunterricht. Letzterer wurde als Highlight der Ausbildung beschrieben. Insgesamt wurde auch die Ausbildungsdauer als passend beurteilt.

Als Empfehlungen für eine Verbesserung der Ausbildung formulierten die Diskussionsteilnehmerinnen folgende Punkte:

- mehr inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Fächern damit sie sich zeitlich besser ergänzen und es nicht zu so vielen Wiederholungen kommt
- mehr Praxisorientierung im Schulalltag – erst das Praktikum wurde als Schlüsselerlebnis empfunden
- eine Form der Beurteilung für Lehrende
- Erwachsene als Erwachsene zu behandeln
- mehr Präsenz der Direktorin bei den Kollegteilnehmerinnen als weibliches Vorbild und um ihr eigenes Bekenntnis zu dieser Ausbildung zum Ausdruck zu bringen
- den Schulalltag bereits in den Vorbereitungskursen wiedergeben
- motivierte Lehrende auswählen, die die Bereitschaft mitbringen, sich untereinander abzustimmen
- Lehrende sollten den Fokus mehr darauf legen, ob Zusammenhänge verstanden wurden anstatt Einzelinformationen abzufragen
- Unterrichtsform sollte mehr in Richtung Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden gehen.

Nach ihrer persönlichen Berufsperspektive befragt, äußerten alle Diskutantinnen den Plan, eine Tätigkeit zu finden, bei der sie ihre bisherigen Qualifikationen mit der technischen Ausbildung verbinden könnten. Darüber hinaus äußerte eine Teilnehmerin den Wunsch nach Selbstständigkeit.

Zum Zeitpunkt der Diskussion meinten die Teilnehmerinnen, dass sie mit dem damaligen Informationsstand die Ausbildung nicht noch einmal machen würden wenn sie erneut vor der Wahl stünden. Mit dieser Meinung repräsentierten sie nach eigenen Angaben die Hälfte der Klasse. Darüber hinaus würden sie Bekannten in derselben Situation vom Kolleg abraten und eine Ausbildung an einer Fachhochschule empfehlen.

5.6 Vorher-Nachher-Befragungen der Teilnehmerinnen/Absolventinnen

Die Befragung der Teilnehmerinnen erfolgte zu drei verschiedenen Zeitpunkten:

- während der Ausbildung (März 2009, direkt an der HTL Bulme Graz, 22 Teilnehmerinnen füllten den Fragebogen aus (Rücklaufquote: 100 % alle vor Ort))
- nach Abschluss der Ausbildung (November 2010: Fragebogen wird postalisch mit frankiertem Rückkuvert an 14 TN ausgesandt, zusätzlich 1 im Ausland wohnhafte Absolventin wird über die Befragung via Email informiert; Deadline: Dezember 2010; Rücklauf: 5 Fragebögen; erneute Kontaktaufnahme mit den Teilnehmerinnen im Januar 2011, Erinnerung an Fragebogen mit frankiertem Rückkuvert; neue Deadline: 28. 2. 2011; Rücklauf: 6 Fragebögen; Gesamt füllen bei der ersten Absolventinnenbefragung 11 Teilnehmerinnen den FB aus (Rücklaufquote: 78,6 %))
- eineinhalb Jahre nach dem Ausbildungsabschluss (Befragung der Teilnehmerinnen ein Jahr nach der AbsolventInnenbefragung im Oktober 2011; Fragebogen wird postalisch mit frankiertem Rückkuvert an 14 Absolventinnen ausgesandt, die im Ausland wohnhafte

Absolventin wird über die Befragung via Email informiert; Deadline: Ende Oktober 2011; Rücklauf: 4 Fragebögen; erneute Kontaktaufnahme mit den Absolventinnen im November 2011; Erinnerung an Fragebogen mit frankiertem Rückkuvert; neue Deadline: 02. 12. 2011; Rücklauf: 2 Fragebögen; Gesamt füllen bei der zweiten Absolventinnenbefragung 6 Teilnehmerinnen den FB aus (Rücklaufquote: 42,9 %)

Die ersten beiden Befragungen sollten zu einer Vorher-Nachher-Analyse herangezogen werden, die dritte Erhebung diene vor allem dazu, die Wirksamkeit der Qualifizierungsmaßnahme (Stichwort: ausbildungsadäquate Beschäftigung) vor dem Hintergrund der Teilnehmerinnensicht einschätzen und interpretieren zu können.

5.6.1 Technikwerkstätte - Bedeutung für Teilnehmerinnen

Tabelle 4: Technikwerkstätte als Vorbereitung für das HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

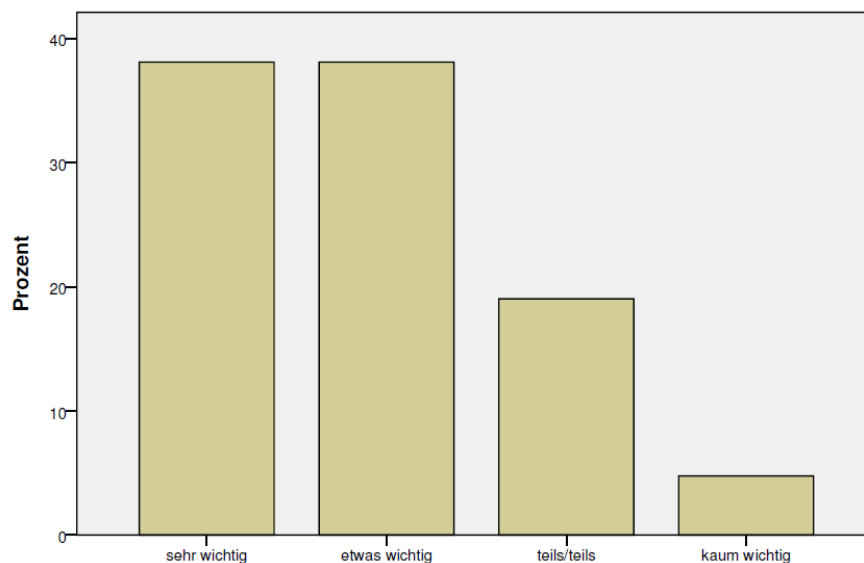
Wie zufrieden waren Sie mit der Technikwerkstatt als Vorbereitung für das HTL-Kolleg?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr zufrieden	3	13,6	13,6	13,6
	etwas zufrieden	9	40,9	40,9	54,5
	teils-teils	7	31,8	31,8	86,4
	kaum zufrieden	3	13,6	13,6	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

Mehr als die Hälfte der Teilnehmerinnen war mit der Technikwerkstätte sehr bzw. etwas, keine war nicht zufrieden.

Abbildung 3: Vermittlung praktischer Technikkompetenz bei der Technikwerkstätte (März 2009)

Aspekte der Technikwerkstatt_Aneignung praktischer Technikkompetenz in der Werkstatt



Neben diesem Hauptaspekt des „praktische Fähigkeiten“ Aneignens wurde von den Teilnehmerinnen auch das Kennenlernen der anderen (potenziellen) Teilnehmerinnen und die Vermittlung des Berufsbildes der Maschinenbauerin als wichtige Aspekte der Technikwerkstätte genannt. Bei keinem dieser Punkte überwogen aber dermaßen die „wichtig“-Stimmen wie im oben angeführten Diagramm zur „Aneignung praktischer Technikkompetenz“.

5.6.2 Warum das „HTL-Kolleg für Frauen“?

Für die Teilnehmerinnen waren die Aneignung von technischem Grundlagenwissen und positive Jobaussichten die am häufigsten genannten Gründe für ihre Teilnahme am HTL-Kolleg.

Tabelle 5: Gründe für die Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Häufigkeiten von \$Kollegbesuch				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Kollegfaktoren ^a	Welche der folgenden Aspekte sind für Ihren Besuch des HTI-Kollegs besonders bedeutsam? Gutes Klassenklima	1	1,6%	4,8%
	Aneignung von technischem Grundlagenwissen	16	25,8%	76,2%
	Eingehen der Lehrpersonen auf die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen	3	4,8%	14,3%
	Sich gegenseitig in der Klasse bei Problemen unterstützen	2	3,2%	9,5%
	Vereinbarkeit des Schulalltags mit priv. Verpflichtungen	7	11,3%	33,3%
	Finanzielle Unterstützung während der Ausbildungszeit	8	12,9%	38,1%
	Geschlechtersensible Didaktik im Unterricht	1	1,6%	4,8%
	Anerkennung guter Leistungen im Unterricht	1	1,6%	4,8%
	Gute Kommunikation mit Lehrpersonen	2	3,2%	9,5%
	Anwendung des technischen Know-hows in praktischen Übungen	6	9,7%	28,6%
	Unterstützung der Ausbildung durch den Partner bzw. die Familie	1	1,6%	4,8%
	Positive Jobaussichten	13	21,0%	61,9%
	Sonstiges	1	1,6%	4,8%
	Gesamt	62	100,0%	295,2%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Besonders im ersten Jahrgang dachten die Teilnehmerinnen jedoch auch, dass das HTL-Kolleg für Frauen durch die zeitliche Einteilung (Vormittagskurs anstatt der sonst üblichen Abendkurse des HTL-Kollegs) besonders gut geeignet sei, um die Ausbildung mit dem Privatleben zu vereinbaren; dies zeigt auch die im Abschnitt „Praktikum“ erläuterte Abbildung sehr deutlich, wo die Vereinbarkeit des Privatlebens mit dem Praktikum abgefragt und als sehr bedeutend eingeschätzt wurde.

5.6.3 Einschätzung einzelner Fächer

Insgesamt nahm die Zufriedenheit der befragten Teilnehmerinnen mit allen Fächern etwas und zum Teil erheblich ab. Zum einen kann dies damit erklärt werden, dass die Stichprobe der zweiten Befragung nicht deckungsgleich mit der ersten Befragung ist (Ausstieg von Teilnehmerinnen, etwas geringere Rücklaufquote), zum anderen ist dies jedoch ein starker Hinweis darauf, dass der erste Jahrgang des HTL-Kollegs in vielerlei Hinsicht eine Pionierfunktion erfüllte, d.h. nicht alles optimal ablief.

Tabelle 6 & 7: Beurteilung der Fächer Mechanik I und Konstruktionsübungen (März 2009)

Wie zufrieden sind Sie mit den angebotenen Fächern des HTL-Kollegs?
Mechanik I

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr zufrieden	13	59,1	59,1	59,1
	etwas zufrieden	7	31,8	31,8	90,9
	teils-teils	1	4,5	4,5	95,5
	kaum zufrieden	1	4,5	4,5	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

Wie zufrieden sind Sie mit den angebotenen Fächern des HTL-Kollegs?
Konstruktionsübungen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr zufrieden	5	22,7	22,7	22,7
	etwas zufrieden	4	18,2	18,2	40,9
	teils-teils	5	22,7	22,7	63,6
	kaum zufrieden	6	27,3	27,3	90,9
	nicht-zufrieden	2	9,1	9,1	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

Tabelle 8 & 9: Beurteilung der Fächer Mechanik I und Konstruktionsübungen (November 2010)

Wie zufrieden sind Sie mit den angebotenen Fächern des HTL-Kollegs?
Mechanik1

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr zufrieden	1	9,1	9,1	9,1
etwas zufrieden	3	27,3	27,3	36,4
teils-teils	2	18,2	18,2	54,5
kaum zufrieden	3	27,3	27,3	81,8
nicht-zufrieden	2	18,2	18,2	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

Wie zufrieden sind Sie mit den angebotenen Fächern des HTL-Kollegs?
Konstruktionsübungen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig etwas zufrieden	2	18,2	18,2	18,2
teils-teils	1	9,1	9,1	27,3
kaum zufrieden	2	18,2	18,2	45,5
nicht-zufrieden	6	54,5	54,5	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

Während manche Fächer bei der zweiten Befragung (nach Abschluss der Ausbildung) in der Zufriedenheit etwas absanken (Elektrotechnik und Elektronik, Kommunikation und Präsentation, Wirtschaft und Recht), fiel ein Fach durch einen deutlichen Anstieg der Unzufriedenheit besonders auf (Angewandte Informatik: zwei Drittel „sehr und etwas zufrieden“ und null „nicht zufrieden“ im März 2009; knapp ein Fünftel „sehr und etwas zufrieden“ und fast die Hälfte „nicht zufrieden“ im November 2010).

Positiv erwähnt werden können jene Fächer, die bei der ersten Befragung (während der Ausbildung) und bei der zweiten (nach Abschluss der Ausbildung) durchwegs mit „sehr zufrieden“, „etwas zufrieden“ und „teils, teils“ also ohne teilweise oder völlige Unzufriedenheit eingeschätzt wurden (Fertigungstechnik, Maschinenelemente). Der Werkstättenunterricht wurde insgesamt im Vorher-Nachher-Vergleich am positivsten beurteilt (im März 2009 waren 86 % im November 2010 sogar 91 % „sehr und etwas zufrieden“).

In diesem Zusammenhang kann auch die Abnahme der Zufriedenheit der Theorie-Praxis-Balance erklärt werden. Insgesamt wurde die Balance zwischen theoretischen, technischen und fachpraktischen Einheiten zu beiden Befragungszeitpunkten mehrheitlich positiv beurteilt. Nach Abschluss der Ausbildung nahm dieser Wert jedoch ab.

Tabelle 10: Zufriedenheit der Theorie-Praxis-Balance am HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Sind Sie mit der Balance zwischen den theoretischen, technischen und den fachpraktischen Einheiten (Werkst.) zufrieden?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ja	15	68,2	68,2	68,2
nein	7	31,8	31,8	100,0
Gesamt	22	100,0	100,0	

Tabelle 11: Zufriedenheit der Theorie-Praxis-Balance am HTL-Kolleg für Frauen (November 2010)

Sind Sie mit der Balance zwischen den theoretischen, technischen und den fachpraktischen Einheiten (Werkst.) zufrieden?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ja	6	54,5	54,5	54,5
nein	5	45,5	45,5	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

Insgesamt waren die Absolventinnen mit der Vermittlung des technischen Wissens geteilter Meinung, ein knappes Fünftel war „sehr und etwas zufrieden“, ein rundes Drittel „kaum und nicht zufrieden“, fast die Hälfte „teils, teils“ zufrieden.

Diese Tendenz, den praktischen Teil zunehmend wichtiger einzuschätzen, verdeutlichte sich nach der Befragung ein Jahr nach Abschluss der Ausbildung (Oktober 2011). So antworteten die Absolventinnen 2011 auf die Frage „Welche Maßnahmen im Unterricht oder auch einzelne Fächer sind Ihnen besonders gut in Erinnerung geblieben?“ mit:

- Fachpraktischer Unterricht
- Werkstätte, Mechanik
- Wenn von Lehrern Anschauungsmaterial mitgebracht wurde
- Werkstättenbesuch im Theorieunterricht
- Alle Werkstätten und Fertigungstechnik
- Praxisbezogener Unterricht

Im Oktober 2011 sollten die Absolventinnen auch die Fächer benennen, auf die sie im HTL-Kolleg für Frauen rückblickend betrachtend den Schwerpunkt setzen würden:

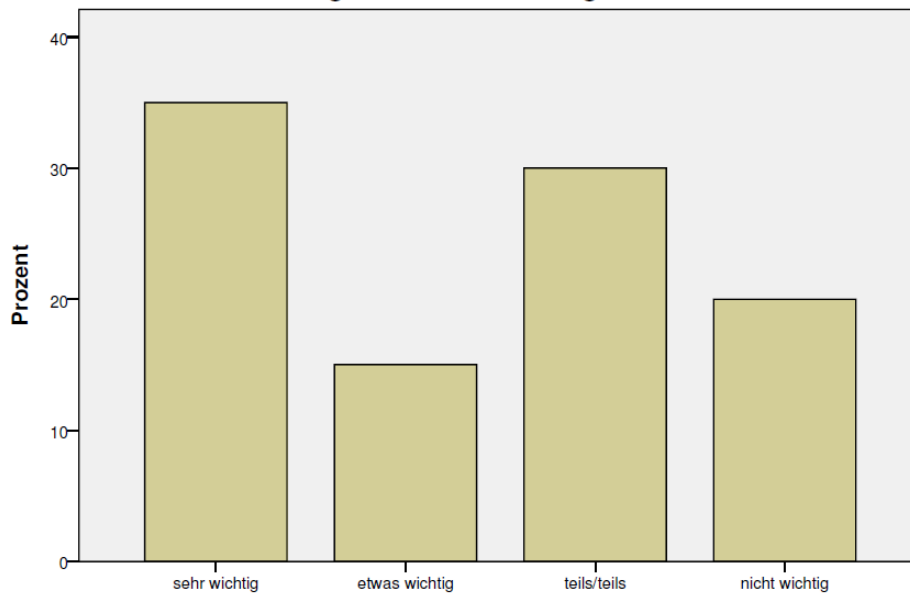
- Konstruktionsübung
- Praxis mit Unternehmen in Unterreicht einbauen!
- Werkstätten/Mechanik, neues Fach: Solartechnik
- Werkstätte, Maschinenelemente. Mechanik
- Konstruktionsübung

5.6.4 Praktikum und Vereinbarkeitsthematik

Anlässlich des bevorstehenden Praktikums im Sommer 2009 waren Fragen nach diesem bei der ersten Befragung zentral. Für Teilnehmerinnen mit Kindern ergaben sich z.T. erhebliche Vereinbarkeitsprobleme, da das Praktikum in den Sommerferien stattfand. Die Vereinbarkeit von Ausbildung und Privatleben wurde auch generell thematisiert.

Abbildung 4: Bedeutung des Praktikums (März 2009)

Wie bedeutend ist für Sie die Teilnahme an einem Praktikum im Rahmen der Ausbildung zur Maschinenbauingenieurin?



Die Teilnehmerinnen maßen dem Praktikum vorher mehrheitlich eine große Bedeutung bei, nach Abschluss der Ausbildung nahmen die Zustimmungen etwas ab und die indifferenten Meinungen nahmen zu.

Abbildung 5: Bedeutung des Praktikums (November 2010)

Rückblickend wie relevant war für Sie die Teilnahme an einem Praktikum im Rahmen der Ausbildung zur Maschinenbauingenieurin?

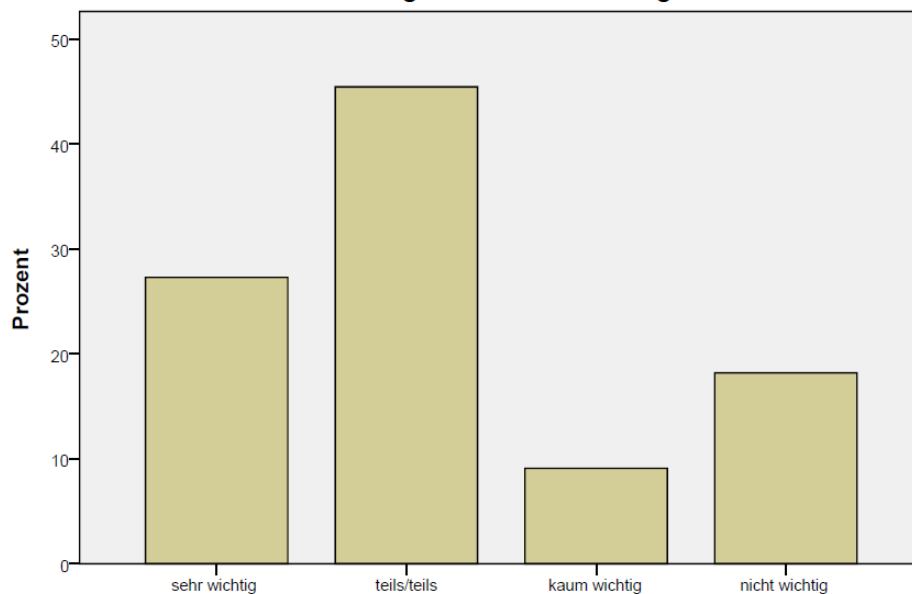


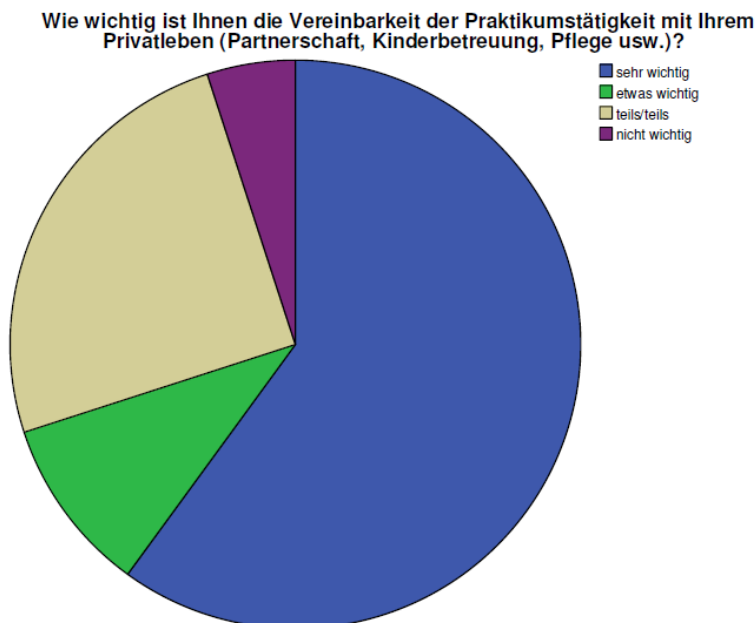
Tabelle 12: Erwartungen an das Praktikum (März 2009)

Häufigkeiten von \$ErwartPrakt				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Praktikum ^a	Welche Erwartungen haben Sie an das sechswöchige Praktikum in einem Unternehmen? Kennenlernen der pot. ArbeitgeberIn	5	10,2%	27,8%
	Anwendung des bisherigen technischen Wissens	8	16,3%	44,4%
	Kennenlernen der Arbeitsbedingung in technischen Unternehmen	9	18,4%	50,0%
	Erfahrung in technischem Unternehmen sammeln	12	24,5%	66,7%
	Möglichkeit eine intensivere Beziehung mit dem Unternehmen aufzubauen	3	6,1%	16,7%
	Positive Zusammenarbeit mit anderen TechnikerInnen	2	4,1%	11,1%
	Vom Wissen erfahrener TechnikerInnen profitieren	9	18,4%	50,0%
	Sonstige	1	2,0%	5,6%
Gesamt		49	100,0%	272,2%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Das Sammeln technischer Erfahrungen und das Profitieren vom Wissen erfahrener TechnikerInnen im Praktikumsunternehmen waren bei den Teilnehmerinnen im März 2009 von zentraler Bedeutung.

Zur Vereinbarkeit des Praktikums mit der Praktikumsstelle gab die Mehrheit an, dass diese „sehr wichtig“ für sie sei.

Abbildung 6: Vereinbarkeit von Praktikum und Privatleben (März 2009)


Tatsächlich hat die Vereinbarkeit der Praktikumsstätigkeit mit dem Privatleben für die meisten Teilnehmerinnen funktioniert, insgesamt beklagten sich jedoch mehr als ein Drittel über eine eher bzw. sehr schlechte Vereinbarkeit mit dem HTL-Kolleg für Frauen.

Tabelle 13 & 14: Vereinbarkeit von Praktikum bzw. HTL-Kolleg für Frauen und Privatleben (November 2010)

Wie hat die Vereinbarkeit der Praktikumsstätigkeit mit Ihrem Privatleben (Partnerschaft, Kinderbetreuung, Pflege usw.) während der Sommermonate funktioniert?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr gut	2	18,2	18,2	18,2
gut	6	54,5	54,5	72,7
eher schlecht	2	18,2	18,2	90,9
sehrschlecht	1	9,1	9,1	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

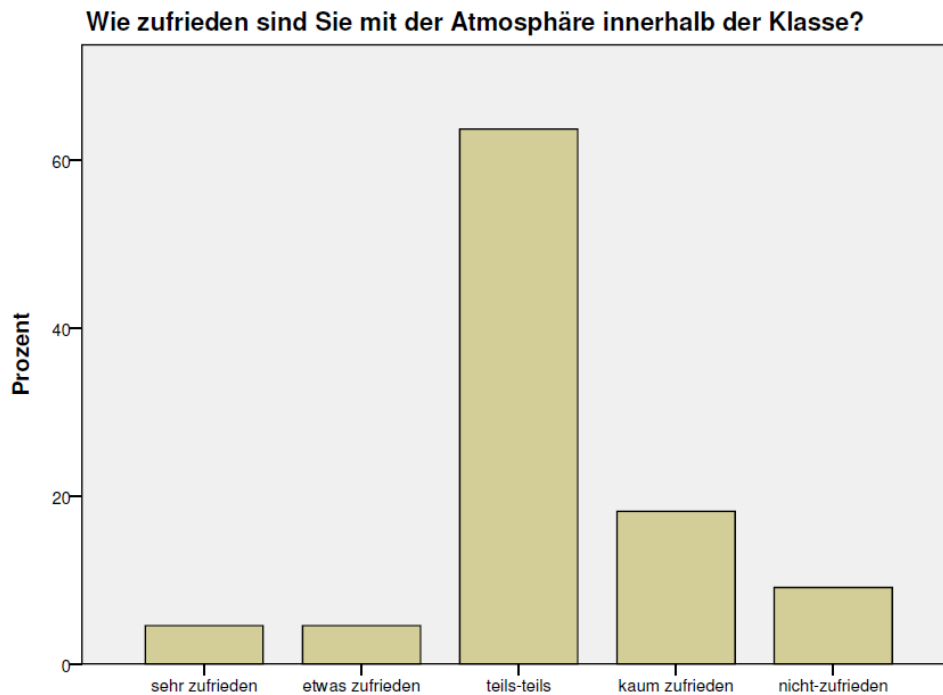
Wie hat die Vereinbarkeit der Ausbildung mit Ihrem Privatleben (Partnerschaft, Kinderbetreuung, Pflege usw.) über den gesamten Zeitraum des HTL-Kollegs funktioniert?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr gut	1	9,1	9,1	9,1
gut	4	36,4	36,4	45,5
teils/teils	2	18,2	18,2	63,6
eher schlecht	2	18,2	18,2	81,8
sehrschlecht	2	18,2	18,2	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

5.6.5 Klassenklima

Während des ersten Jahres des HTL-Kollegs beurteilten die Teilnehmerinnen das Klassenklima relativ ambivalent, eine überwiegende Mehrheit antwortete mit „teils, teils“.

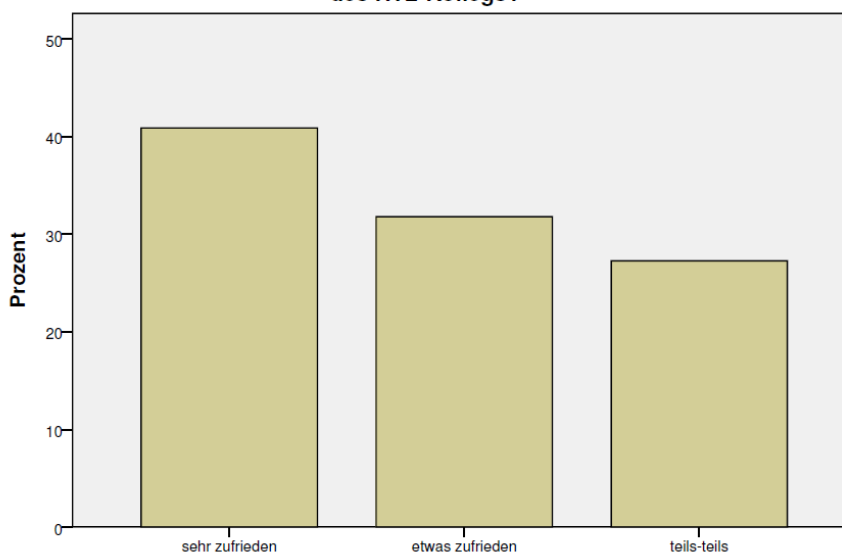
Abbildung 7: Beurteilung des Klassenklimas (März 2009)



Die Beziehung zu den Lehrenden wurde im März 2009 hingegen als mehrheitlich positiv bewertet.

Abbildung 8: Einschätzung der Beziehung zwischen Lehrenden und Teilnehmerinnen (März 2009)

Wie zufrieden sind Sie mit der Beziehung zwischen Ihnen und den Lehrenden des HTL-Kollegs?



Im November 2010 beurteilten die Absolventinnen ihr Klassenklima rückblickend deutlich negativer, das kann daran liegen, dass sich die Atmosphäre im 2. Jahr wesentlich verschlechtert hat (Tabelle 14). Aber auch die Beziehung zu den Lehrenden wurde nach Abschluss der Ausbildung deutlich schlechter wahrgenommen, wobei es jedoch keine „sehr zufrieden“ und keine „nicht zufrieden“ Stimmen gab (Tabelle 15).

Tabelle 14 & 15 Beurteilung des Klassenklimas und der Beziehung zwischen Lehrenden und Teilnehmerinnen (November 2010)

Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Atmosphäre innerhalb der Klasse?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig kaum zufrieden	8	72,7	72,7	72,7
nicht-zufrieden	3	27,3	27,3	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Beziehung zwischen Ihnen und den Lehrenden des HTL-Kollegs?

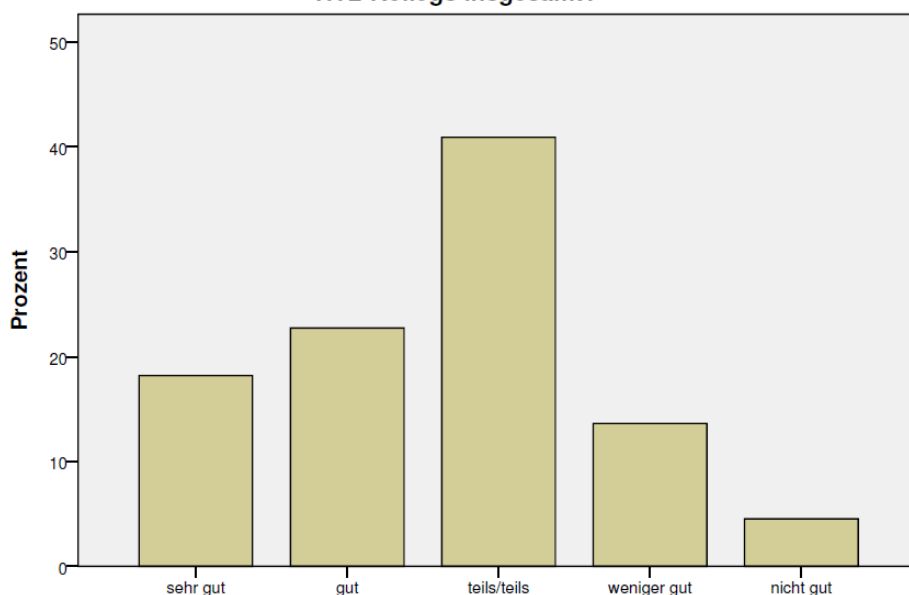
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig gut	2	18,2	18,2	18,2
teils-teils	6	54,5	54,5	72,7
genügend	3	27,3	27,3	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

5.6.6 Ausbildungsbegleitung

Die Zufriedenheit mit der Ausbildungsbegleitung durch nowa wurde ebenfalls während und nach der Ausbildung erhoben.

Abbildung 9: Beurteilung des Begleitmanagements (März 2009)

Wie beurteilen Sie das bisherige Begleitmanagement von nowa im Rahmen des HTL-Kollegs insgesamt?



Nach einzelnen Maßnahmen des Begleitmanagements befragt, nannten mehr als ein Drittel der Teilnehmerinnen Exkursionen und fast ein Drittel Einzelgespräche mit Beraterinnen von nowa, diese stellen also das zweitbeliebteste Angebote des Ausbildungsmanagement dar.

Tabelle 16: Beurteilung einzelner Maßnahmen des Begleitmanagements (März 2009)

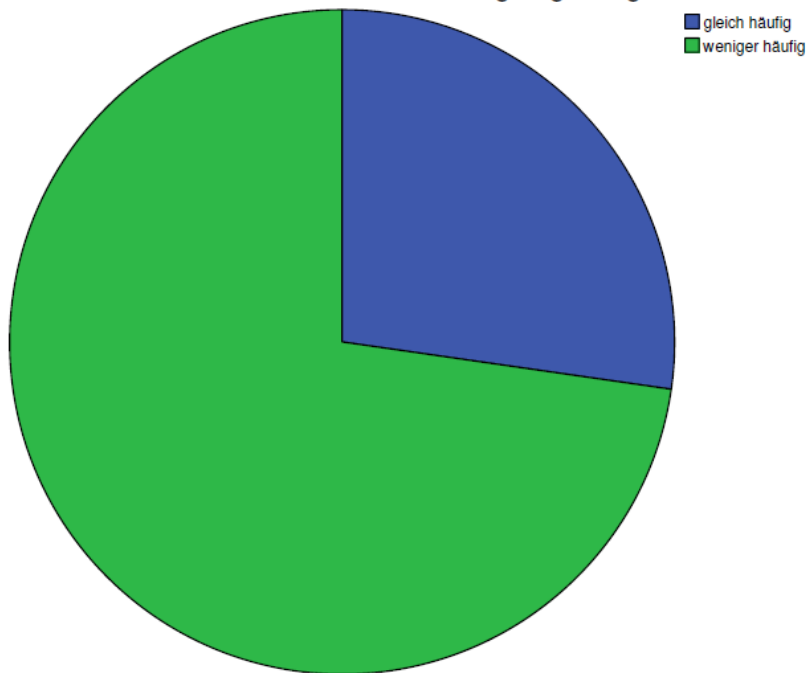
Häufigkeiten von \$Ausbild_angebote				
		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Angebote nowa ^a	Welche bisherigen Angebote der Ausbildungsbegleitung von nowa haben Ihnen besonders gut gefallen? Reflexion des Lehrgangs	2	6,5%	9,5%
	Exkursionen	12	38,7%	57,1%
	Kennenlernen berufstätiger TechnikerInnen	4	12,9%	19,0%
	Einzelgespräche	9	29,0%	42,9%
	sonstiges	4	12,9%	19,0%
Gesamt		31	100,0%	147,6%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Im März 2009 nach der Häufigkeit dieser Maßnahmen befragt, geben die Teilnehmerinnen ein eindeutiges Votum für weniger Begleitmanagement-Aktivitäten ab.

Abbildung 9: Wunsch nach Häufigkeit des Begleitmanagements (März 2009)

Wie oft sollen die Aktivitäten der Ausbildungsbegleitung von nowa stattfinden?



Nach Abschluss der Ausbildung wurden die Absolventinnen rückblickend zum Begleitmanagement befragt und neben einer guten Hälfte, die mit „teils, teils“ stimmten, beurteilten fast die Hälfte der Absolventinnen diese Maßnahmen mit „weniger oder nicht gut“ (Tabelle 17). Dies überrascht insbesondere, da ab dem ersten Befragungszeitpunkt die Häufigkeit der Begleitmaßnahmen (Reflexionsrunden etc.) stark reduziert wurden und so auch knapp zwei Drittel der Absolventinnen angab lediglich ein- bis zweimal während der gesamten Ausbildung an Maßnahmen des Begleitmanagements teilgenommen zu haben (Tabelle 18).

Tabelle 17 & 18: Beurteilung des Begleitmanagements und Häufigkeit der eigenen Teilnahme (November 2010)

Wie beurteilen Sie das Begleitmanagement von nowa während des HTL-Kollegs insgesamt?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	teils/teils	6	54,5	54,5	54,5
	weniger gut	3	27,3	27,3	81,8
	nicht gut	2	18,2	18,2	100,0
	Gesamt	11	100,0	100,0	

Wie oft haben Sie an den Aktivitäten der Ausbildungsbegleitung von nowa teilgenommen?

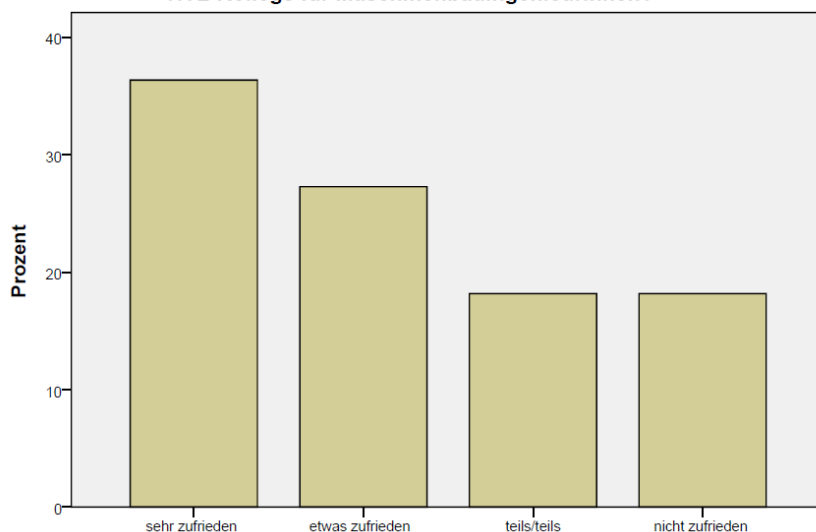
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nie	1	9,1	9,1	9,1
	1-2 mal während der Ausbildung	7	63,6	63,6	72,7
	1-2mal während des Monats	1	9,1	9,1	81,8
	häufiger	2	18,2	18,2	100,0
	Gesamt	11	100,0	100,0	

5.6.7 Ausbildungsabschluss

Im Herbst 2010 gab die Mehrheit der Absolventinnen an, mit ihrem persönlichen Abschluss im Juni 2010 „sehr oder etwas zufrieden“ zu sein.

Abbildung 10: Einschätzung des persönlichen Ausbildungsabschlusses (November 2010)

Wie zufrieden sind Sie ganz allgemein mit Ihrem persönlichen Abschluss des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen?



Im Oktober 2010 hatten neun von fünfzehn Absolventinnen eine Stelle als Technikerin (Angaben laut AMS). Sechs weitere Frauen suchten zum damaligen Zeitpunkt noch eine entsprechende Stelle bzw. wechselten in andere (z.T. bereits vorher ausgeübte) nicht-technische Berufsfelder. Vor diesem Hintergrund sind die nachfolgenden Zahlen zu interpretieren, wonach 80 % der Befragten angaben, bislang lediglich maximal 20 % des gelernten (Technik)Wissens anwenden zu können.

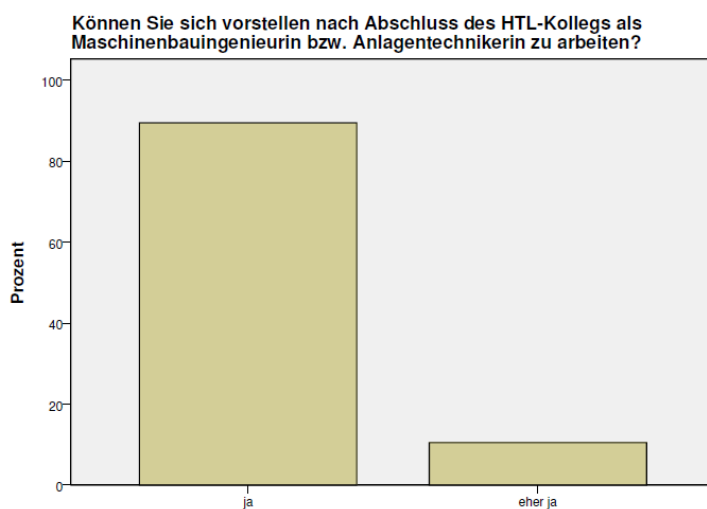
Abbildung 11: Einschätzung der bisherigen Anwendung des erlernten (Technik)Wissens (November 2010)



5.6.8 Technische Berufstätigkeit

Im März 2009 gaben alle Teilnehmerinnen an, sich vorstellen zu können, als Technikerin zu arbeiten.

Abbildung 12: Vorstellung einer technischen Berufstätigkeit (März 2009)



Im November 2010 gaben entgegen der Informationen des AMS vom Vormonat sieben der Befragten an, keine Stelle als Technikerin zu haben, 4 aus der Stichprobe arbeiteten als Technikerin. Möglicherweise definieren manche Absolventinnen ihre Tätigkeit als nicht

hauptsächlich technisch oder aber die berufliche Situation hat sich in Einzelfällen nochmals geändert.

Wichtig dabei ist Tabelle 20, der zufolge die Hälfte der Befragten unschlüssig darüber war, ob sie überhaupt in einem Technik-Beruf arbeiten wollen („weiß nicht“, „eher nein“).

Tabelle 19 & 20: Derzeitige Berufstätigkeit und Wunsch nach Technik-Beruf (November 2010)

Sind Sie zurzeit in einem technischen Beruf beschäftigt?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ja	4	36,4	36,4	36,4
nein	7	63,6	63,6	100,0
Gesamt	11	100,0	100,0	

Wenn nein, können Sie sich vorstellen in den folgenden drei Monaten als Maschinenbauingenieurin bzw. Anlagentechnikerin zu arbeiten?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ja	3	27,3	37,5	37,5
weiß nicht	2	18,2	25,0	62,5
eher nein	2	18,2	25,0	87,5
nein	1	9,1	12,5	100,0
Gesamt	8	72,7	100,0	
Fehlend 99	3	27,3		
Gesamt	11	100,0		

Es kann also festgestellt werden, dass die Berufstätigkeit als Technikerin nach Abschluss der Ausbildung deutlich an Attraktivität eingebüßt hat.

Nach der Berufstätigkeit befragt, gaben die Absolventinnen im November 2010 mehrheitlich an, dass ein angenehmes Betriebsklima (68,2 %), die Anerkennung der Arbeitsleistung (59,1 %), die erfolgreiche Integration als Technikerin in den Betrieb (50 %) und die Anwendung des technischen Know-Hows (45,5 %) „sehr wichtig“ für sie seien.

Im Oktober 2011, also ein Jahr nach dem Abschluss des HTL-Kollegs für Frauen, gaben die Absolventinnen folgende Antworten auf die Frage, was sie aus ihrer Ausbildung an der HTL besonders gut brauchen könnten:

- Auf eigenen Vorteil achten (!)
- Zeitmanagement
- Stressresistenz
- Umgang mit Leistungsdruck
- Durchhaltevermögen
- Fertigungstechnik

- Konstruktionsübungen
- Praxis in den Werkstätten
- Leider nicht viel, eventuell Grundwissen der Technik

Und auf die Frage, was sie darüber hinaus noch lernen hätten sollen, um optimal auf das Berufsleben als Technikerin vorbereitet zu sein, gaben die Absolventinnen im Oktober 2011 eine einhellige Meinung ab: Praxis (sowohl als Beispiele im Theorieunterricht als auch mehr Werkstättenpraxis).

5.6.9 Bewertung des HTL-Kollegs für Frauen

Im März 2009 war die Einstellung der Teilnehmerinnen durchwegs positiv – sowohl zum HTL-Kolleg an sich, als auch als Empfehlung der Ausbildung für andere Interessierte (Abb. 13-15).

Abbildung 13: Beurteilung des HTL-Kollegs für Frauen aus Teilnehmerinnensicht (März 2009)

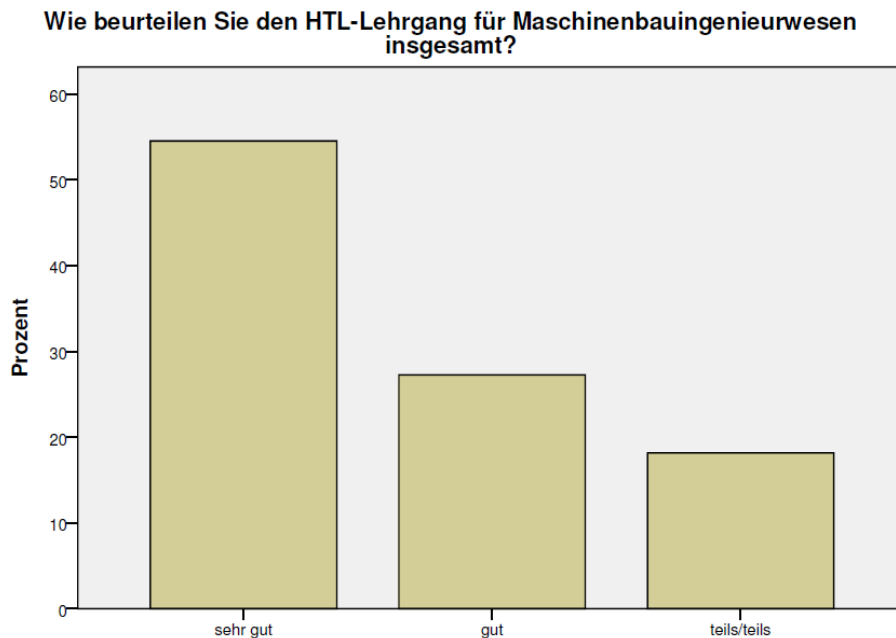


Abbildung 14: Nochmalige Entscheidung für das HTL-Kolleg für Frauen März 2009)

Würden Sie heute erneut vor der Entscheidung stehen eine Ausbildung in dieser Form angeboten zu bekommen, würden Sie diese aufgreifen?

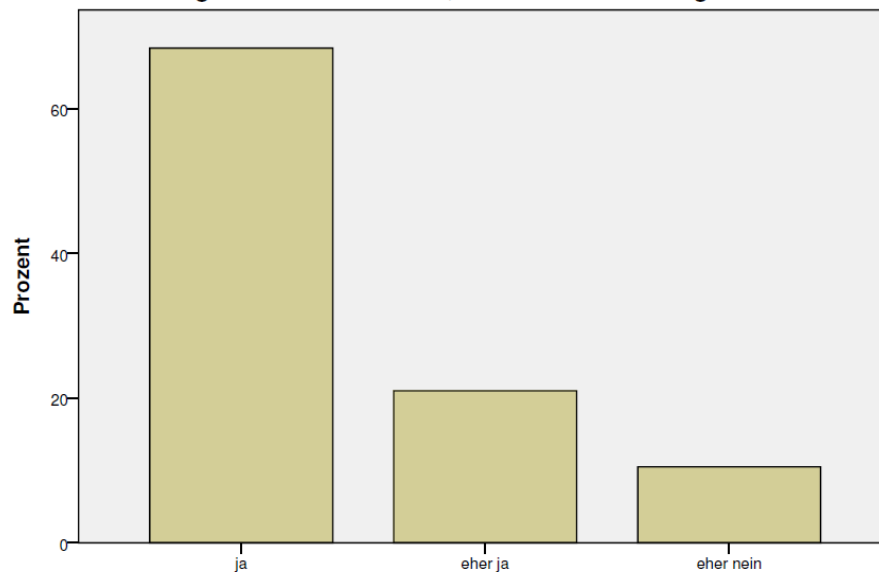
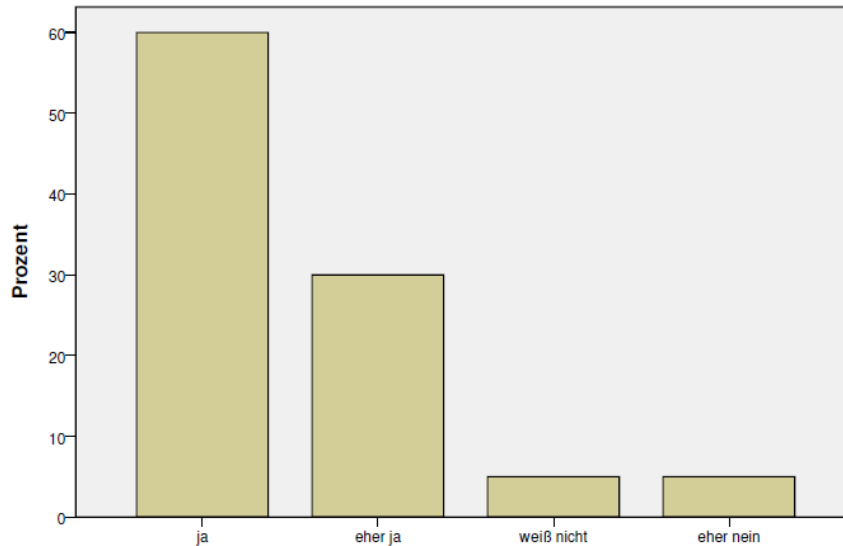


Abbildung 15: Empfehlung für das HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

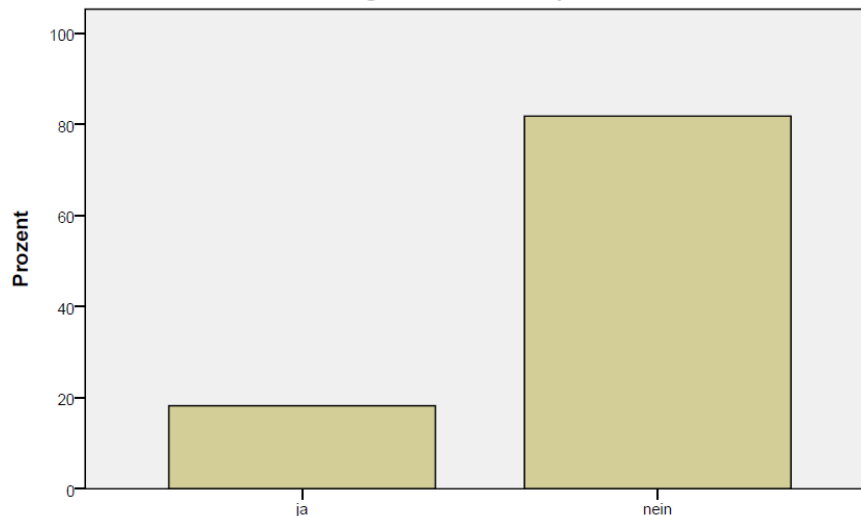
Würden Sie ihren Bekannten und Freundinnen die Teilnahme am HTI-Kolleg empfehlen?



Im November 2010 war diese Einstellung grundlegend verändert, aus den mehrheitlichen eindeutigen Zustimmungen wurden Ablehnungen.

Abbildung 16: Empfehlung für das HTL-Kolleg für Frauen (November 2010)

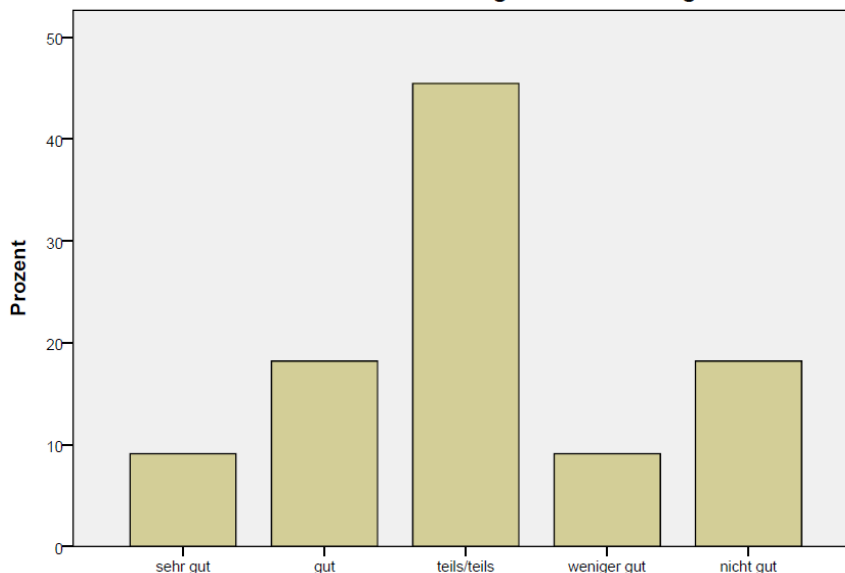
Würden Sie Ihren Bekannten, Freundinnen oder weiblichen Verwandten (Töchter...) die Teilnahme am HTL Kolleg für Frauen im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen empfehlen?



Die Einstellung zum HTL-Kolleg für Frauen wurde insgesamt ambivalenter, die Mehrheit antwortet auf die Frage nach der Bewertung für die Einführung dieses Kollegs mit „teils, teils“. Dies gibt einen Hinweis darauf, dass es gute Anteile in der Ausbildung gab, die jedoch von negativen Dingen überschattet wurden. Aus den Daten kann abgelesen werden, dass Beziehung zu einigen Lehrenden und das Klassenklima sich im Laufe des ersten Ausbildungsdurchgangs verschlechtert hatten.

Abbildung 17: Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs für Frauen (November 2010)

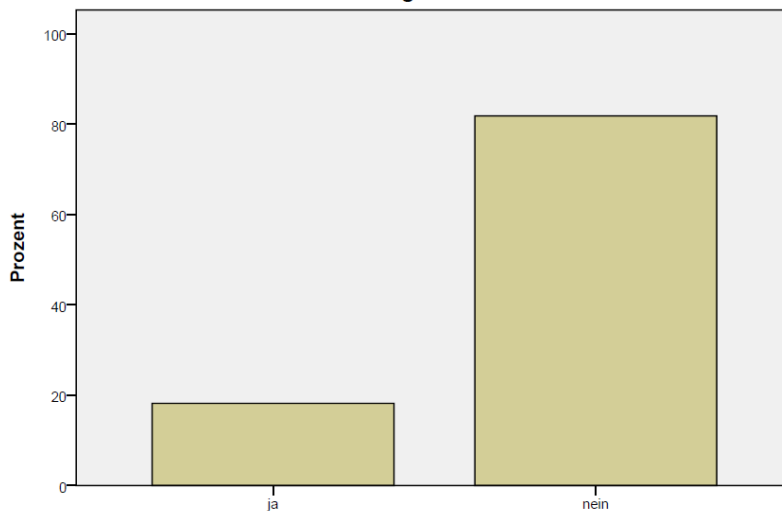
Wie bewerten Sie rückblickend die Einführung eines HTL Kollegs für Frauen?



Die Entscheidung, nochmals das HTL-Kolleg für Frauen zu besuchen, konnte sich im November 2010 im Gegensatz zur Befragung im März 2009 nur mehr eine Minderheit vorstellen.

Abbildung 18: Nochmalige Entscheidung für das HTL-Kolleg für Frauen (November 2010)

Wenn Sie 2008 bereits gewusst hätten was Sie heute wissen, würden Sie sich nochmals für das HTL-Kolleg für Frauen entscheiden?



Im Oktober 2011 wurde diese Frage (Würden Sie mit Ihrem Wissensstand von heute das HTL-Kolleg für Frauen besuchen?) nochmals gestellt, mit der Möglichkeit, auch Gründe anzugeben, und die Absolventinnen antworteten:

- Nein, mit Kinder zu stressig – es bleibt so gut wie keine Zeit für Freizeit → alle leiden darunter
- Nein, viel zu viel Stoff in zu wenig Zeit. Bleibt nicht im Langzeitgedächtnis → bringt nichts
- Nein, Heutzutage ist es noch immer schwierig in einem „Männer“-„Beruf“ als „Frau“ einzusteigen!!!
- Weil es für Frauen die gläserne Decke gibt und das frustriert!
- Nein, zu komprimiertes Lernen, Abstellen von Privat-, Familienleben
- Nein, schlechte Berufsaussichten!
- Nein, hat mir nichts für Jobsuche gebracht
- Weil's den ganzen Aufwand nicht wert ist
- Nein, zwei Jahre ohne Privatleben und ohne Praxis (mind. 3 Jahre meist.) kein Job! Männl. HTL Abgänger mit 19 sind gefragt!
- Ich habe das Gefühl ich kann nichts mehr, es gibt wenige Jobmöglichkeiten bei Firmen, die Verantwortung geg. Umwelt, polit. Korrektheit und soz. Verträglichkeit zeigen!
- Weil Frau und Technik schwierig zu vereinbaren ist (sehe es bei meinen männlichen Kollegen!!!)

Und auf die Frage nach Empfehlungen für eine Bekannte, Verwandte oder Freundin, die Technikerin werden will, antworten die Absolventinnen im Oktober 2011:

- Gutes Zeitmanagement, eher Abendschule, weil länger Zeit um Ausbildung zu machen
- Studier an der Technik (TU)
- Jeder muss seine eigenen Erfahrungen sammeln
- Sich durchsetzen und behaupten und vorbereiten auf Anstrengung und Frust
- Dass sie sich ein dickes Fell zulegt und das Ziel nicht aus den Augen verliert
- Einen anderen Beruf wählen

5.7 Befragung der Lehrenden

Eine Fragebogenerhebung (vgl. Bortz & Döring 2006) mit den beteiligten Lehrpersonen hat an zwei unterschiedlichen Zeitpunkten der begleitenden Evaluationsstudie stattgefunden.

Die erste Untersuchung wurde am Beginn des zweiten Unterrichtssemesters im Frühjahr 2009, als manche Lehrkräfte erst wenige Wochen im Unterricht eingebunden waren, durchgeführt. Die zweite Befragung hat erst am Ende des ersten Durchgangs des HTL-Kollegs für Frauen im Juni 2010 stattgefunden. Bei der Beantwortung des Fragebogens wurden die Lehrkräfte gebeten, anhand eines vorgegebenen Schemas einen Code für ihren Fragebogen zu erstellen, damit eine Vergleichbarkeit der beiden Erhebungen zu den Erwartungen und Einschätzungen der Durchführung der Technikbildungsmaßnahme ermöglicht wird.

Bevor nun auf ein paar exemplarische und besonders relevante Ergebnisse der quantitativen Befragung der Lehrenden eingegangen wird, werden ein paar allgemeine Hintergrundinformationen zum Lehrkörper dargestellt:

In der Abwicklung des ersten Durchganges des HTL-Kollegs für Frauen kann von einer Einbeziehung von in etwa 20-25 Lehrpersonen ausgegangen werden; eine genaue Zahl war aufgrund der unterschiedlichen Besetzungen in den Gruppen der fachpraktischen Einheiten (Werkstätte) nicht bestimmbar.

Die Anzahl der weiblichen Lehrenden bildete einen relativ geringen Anteil des beteiligten Lehrkörpers und umfasste während der viersemestrigen Ausbildungszeit vier Personen:

Tabelle 21: Darstellung beteiligter Lehrerinnen im HTL-Kolleg für Frauen (2008-2010)

1. Semester	Kommunikation und Präsentation, 2 Wochenstunden
1.+ 2. Semester	Wirtschaft und Recht, pro Semester 3 Wochenstunden
1.+ 2. Semester	Angewandte Informatik, pro Semester 2 Wochenstunden
3. Semester	Konstruktionsübungen, 5 Wochenstunden

Quelle: schriftliche Mitteilung des Abteilungsvorstands für Wirtschaftsingenieurwesen, BULME, Graz, 13. 11. 2010

5.7.1 Allgemeine Informationen zu den Lehrkräften

Im Rahmen der ersten Befragung im Frühjahr 2009 wurden 19 Fragebogen an die beteiligten Lehrpersonen ausgehändigt. Gegen Ende der Erhebung langten 14 beantwortete Fragebogen am IFZ ein (dies bedeutet eine Rücklaufquote von 74 %). Bei den 14 retournierten Fragebogen hatten 4 Lehrpersonen keine demographischen Angaben gemacht. Begründet wurde dies in einem Fall darin, dass diese Angaben für die inhaltliche Befragung keine Bedeutung hätten. In einem Gespräch mit dem Abteilungsleiter verwies dieser darauf, dass sich manche Lehrpersonen nicht bereit erklärten, Angaben zu deren Haushaltseinkommen zu machen. Möglicherweise kann dies vor dem Hintergrund einer zeitgleich stattfindenden öffentlichen Diskussion zu Lehrendengehältern gesehen werden.

Informationen zur Fächerverteilung der Lehrpersonen der Ersterhebung:

N=14, 4 geben keine Angaben zu Geschlecht, davon
 1 weibliche Lehrkraft in den allgemeinbildenden Fächern
 5 männliche Lehrkräfte in fachpraktischen Fächern
 4 männliche Lehrkräfte in fachtheoretischen Fächern.

Zu den allgemeinbildenden Fächern zählen Energie- und Umwelttechnologie, Wirtschaft und Recht, Kommunikation- und Präsentationstechnik, Religion. Die fachtheoretischen Fächer umfassen Mechanik I + II, Fertigungstechnik, Maschinenelemente, Antriebstechnik, Betriebstechnik, Fördertechnik, Strömungsmaschinen, Kolbenmaschinen, Mess-, Steuerungs- u. Regelungstechnik, Angewandte Informatik und Elektrotechnik und Elektronik. Die fachpraktischen Fächer beinhalten Werkstätte, Laboratorium und Konstruktionsübungen.

Bei der zweiten Befragung im Sommer 2010 wurden insgesamt 25 Fragebögen für die erneute Befragung vorgesehen, um auch jene Personen einzubeziehen, die beispielsweise nur in einem Semester den ersten Jahrgang des Kollegs unterrichteten. Im Rahmen der zweiten Erhebung hatten 10 Lehrpersonen am Ende des Schuljahres 2010 ihre ausgefüllten Fragebogen in neutralen Kuverts an die Abteilungsleitung retourniert.

Informationen zur Fächerverteilung der Lehrpersonen der Zweiterhebung:

- N=10, 1 keine Angabe zu Geschlecht, davon
- 1 weibliche Lehrkraft in einem fachtheoretischen Fach
- 5 männliche Lehrkräfte in fachtheoretischen Fächern
- 2 männliche Lehrkräfte in fachpraktischen Fächern
- 1 männliche Lehrkraft in einem fachtheoretischen und allgemeinen Fach.

5.7.2 Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs insgesamt

Die Beantwortung der Frage nach der allgemeinen Bewertung der Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen fiel in der ersten Erhebung im März 2009 sehr positiv aus. 13 von 14 Lehrenden, also 93 % hatten die Einführung des HTL-Kollegs für Frauen mit sehr gut bzw. gut bewertet.

Tabelle 22: Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs für Frauen insgesamt, Ersterhebung Lehrende

Wie bewerten Sie die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr gut	9	64,3	64,3	64,3
gut	4	28,6	28,6	92,9
teils/teils	1	7,1	7,1	100,0
Gesamt	14	100,0	100,0	

Im Vergleich dazu bewerteten bei der Zweiterhebung der Lehrpersonen gegen Ende der Ausbildung im Juni 2010 nur mehr 50 % der befragten Lehrenden (n=10) die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt mit sehr gut bzw. gut.

Tabelle 23: Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs für Frauen insgesamt, Zweiterhebung Lehrende

Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr gut	1	10,0	10,0	10,0
gut	4	40,0	40,0	50,0
teils/teils	3	30,0	30,0	80,0
weniger gut	2	20,0	20,0	100,0
Gesamt	10	100,0	100,0	

5.7.3 Gründe sich an Lehre im HTL Kolleg für Frauen zu betätigen

Als bedeutender Grund für die eigene Lehrtätigkeit am HTL-Kolleg für Frauen wurde im Rahmen der Erstbefragung (bei der Möglichkeit von Mehrfachantworten) von nicht ganz der Hälfte der angegebenen Antworten (45 %) die Vermittlung von technischem Wissen, gefolgt von der Freude am Unterrichten (33 %) und nur mehr bei sechs gegebenen Antworten (17 %) die Unterstützung von Frauen angeführt.

Tabelle 24: Angabe von Mehrfachantworten zu Gründen für die eigene Lehrtätigkeit im HTL-Kolleg für Frauen

Häufigkeiten von \$Gründe_Lehre1

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
\$Gründe_Lehre1 ^a	Gründe_Lehrtätigkeit_Kolleg_Vermittlung Technikwiss	11	45,8%	78,6%
	Gründe_Lehrtätigkeit_Kolleg_Unterstützung von Frauen	4	16,7%	28,6%
	Gründe_Lehrtätigkeit_Kolleg_finanzielle Abgeltung	1	4,2%	7,1%
	Gründe_Lehrtätigkeit_Kolleg_Freude am Unterrichten	8	33,3%	57,1%
Gesamt		24	100,0%	171,4%

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

5.7.4 Einschätzung des HTL-Kollegs für Frauen

Bei der offenen Frage nach Vorschlägen für die Zusammenstellung der Stundentafel für das nächste Kolleg wurde in der Erstbefragung der Lehrenden in allen 5 Nennungen eine längere Zeitspanne für die Ausbildung angeführt: beispielsweise 6 Semester Ausbildung oder etwas mehr Stunden in den fachpraktischen Fächern.

Als Erfolgskriterien für das Gelingen des HTL- Kollegs wurden von den Lehrenden bei der Erstbefragung im März 2009 bei möglicher Angabe von Mehrfachantworten folgende Punkte genannt:

- eine zukünftige Beschäftigung als Maschinenbauingenieurin (32 % der genannten Antworten)
- das gelungene Vermitteln von technischem Grundlagenwissen (18 %)
- gefolgt von der Idee, dass sich durch das HTL-Kolleg mehr Frauen/Mädchen für eine herkömmliche HTL-Ausbildung entschließen (18 %)

In der retrospektiven Betrachtung gaben die Lehrpersonen im Juni 2010 bei der Zweitbefragung zur Zufriedenheit mit dem Abschluss des ersten Jahrgangs zu 50 % teils/teils zufrieden zu sein, gefolgt von 40 % etwas zufrieden und 10 % kaum zufrieden zu sein (n=10).

Tabelle 25: Zufriedenheit mit Abschluss des ersten Kollegs, Zweitbefragung

Wie zufrieden sind Sie ganz allgemein mit dem Abschluss des ersten Kollegs
(2008-2010) für Maschinenbauingenieurinnen?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig etwas zufrieden	4	40,0	40,0	40,0
teils/teils	5	50,0	50,0	90,0
kaum zufrieden	1	10,0	10,0	100,0
Gesamt	10	100,0	100,0	

5.7.5 Beurteilung des Klassenklimas

Die Beurteilung des Klassenklimas fiel in der Erstbefragung im Frühjahr 2009 etwas ambivalent aus. Von den 14 Lehrpersonen beurteilten 29 % aufgrund ihrer Erfahrungen in der Klasse das Klima mit gut, 21 % mit sehr gut und 36 % mit teils/teils.

Tabelle 26: Beurteilung des Klassenklimas aufgrund der Unterrichtserfahrungen, Erstbefragung

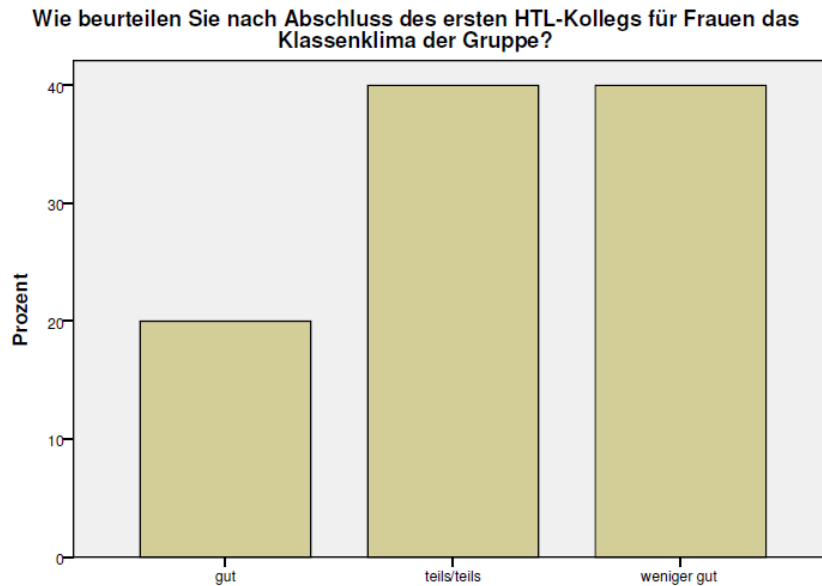
Wie beurteilen Sie aufgrund ihrer Erfahrungen im Unterricht das Klassenklima

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr gut	3	21,4	21,4	21,4
gut	4	28,6	28,6	50,0
teils/teils	5	35,7	35,7	85,7
weniger gut	1	7,1	7,1	92,9
nicht gut	1	7,1	7,1	100,0
Gesamt	14	100,0	100,0	

Bei der Ersterhebung wurde das Klassenklima sehr widersprüchlich beurteilt, da nach der überwiegend positiven Einschätzung bei der darauffolgenden offenen Frage nach in Erinnerung gebliebenen Erlebnisse vier Aspekte festgehalten wurden, die sich eher gegen ein gutes Klassenklima aussprechen: Spannungen in der Klasse, Uneinigkeit bei Entscheidungen, großer Konkurrenzkampf bzw. der Drang nach guten Noten.

Die Beurteilung des Klassenklimas fiel in der Zweitbefragung der Lehrenden (n=10) deutlich schlechter aus. Nur mehr 20 % also zwei Lehrende beurteilten das Klassenklima der Gruppe als gut und jeweils 4 Stimmen (40 %) als weniger gut bzw. teils/teils.

Abbildung 19: Beurteilung des Klassenklimas der Gruppe, Zweitbefragung



Bei der Zweitbefragung im Juni 2010 wurde im Rahmen der offenen Frage, inwiefern den Lehrenden bestimmte negative Erlebnisse im Unterricht des HTL-Kollegs für Frauen in Erinnerung geblieben sind, folgende Punkte genannt:

- Konflikte in der Klasse
- Missgunst, Mobbing
- allgemeine Demotivation wegen Überforderung in fast allen Gegenständen
- Frustration wegen hoher schulischer Belastung und dadurch erzwungene Vernachlässigung der eigenen Familie, (Überlastung sei teilweise auch selbstverschuldet gewesen)
- zum Teil Fehlen von räumlichem Vorstellungsvermögen
- am Anfang gab es Rivalitäten unter den Teilnehmerinnen
- große Ungeduld bei Erklärungen, bei Problemen der Schülerinnen, Aggressionen gegenüber Lehrenden, Tränenausbrüche unter Belastung
- Konkurrenz, mangelnder Zusammenhalt in der Gruppe
- große Inhomogenität
- ständiges zu spät kommen einzelner Teilnehmerinnen

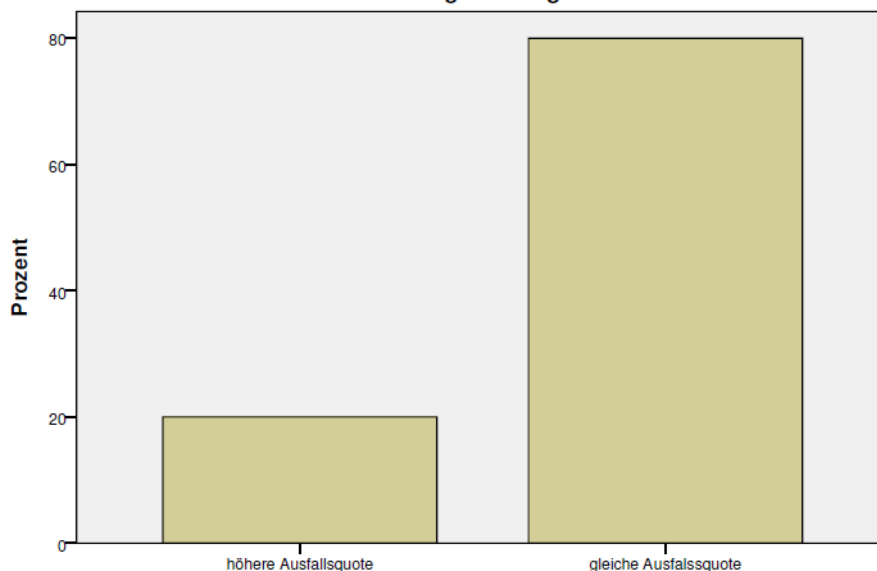
Teilweise lassen sich hier von den genannten Eindrücken der Lehrpersonen Überschneidungen mit Ergebnissen aus anderen Erhebungsverfahren festhalten, in denen ganz ähnliche Phänomene innerhalb der Klasse identifiziert werden konnten (Bsp. Interviews mit Aussteigerinnen, Gruppendiskussion, Interviews mit Stakeholdern etc.).

5.7.6 Einschätzung der Drop-Out-Situation

In der Zweitbefragung wurden die Lehrenden nach deren Einschätzung zur Ausfallsquote der Teilnehmerinnen des Kollegs für Frauen im Vergleich zu HTL Ausbildungen in Tagesform gefragt. 80 % (n=8) sahen darin die gleiche Ausfallsquote und nur 20 % (n=2) empfanden das Ausscheiden von 14 Personen gegenüber Gesamtgruppengröße von 29 Teilnehmerinnen zu Beginn der Ausbildungsmaßnahme als höhere Ausfallsquote.

Abbildung 20: Einschätzung der Ausfallsquote im Vergleich zu Ausbildungen in Tagesform, Zweitebefragung

Einschätzung der Situation des Ausscheidens von Teilnehmerinnen im Vergleich zu HTL Ausbildungen in Tagesform



5.7.7 Empfehlung des HTL-Kollegs für Frauen

Vergleicht man nun abschließend die Erst- und Zweitebefragung der Lehrenden hinsichtlich einer möglichen Empfehlung der Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen an anderen höheren technischen Lehranstalten, sprechen sich nach anfänglich 86 % (12 aus 14 Lehrenden), auch am Ende noch 70 % der befragten Lehrenden dafür aus.

Tabelle 27: Empfehlung der Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen an anderen höheren technischen Lehranstalten, Erstbefragung

Würden Sie die Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen auch an anderen höheren technischen Lehranstalten empfehlen?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ja	12	85,7	85,7	85,7
nein	1	7,1	7,1	92,9
99	1	7,1	7,1	100,0
Gesamt	14	100,0	100,0	

Tabelle 28: Empfehlung der Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen an anderen höheren technischen Lehranstalten, Zweitbefragung

Würden Sie die Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen auch an anderen höheren technischen Lehranstalten empfehlen ?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig ja	7	70,0	77,8	77,8
nein	2	20,0	22,2	100,0
Gesamt	9	90,0	100,0	
Fehlend 99	1	10,0		
Gesamt	10	100,0		

5.8 Perspektiven der Stakeholder

Im Herbst 2010, nach Abschluss des ersten Durchganges des HTL-Kollegs für Frauen, fanden drei leitfadengestützte Interviews (vgl. Mayring 1996) mit VertreterInnen der hauptsächlich involvierten Organisationen (BULME, nowa, AMS) statt, um die Ausbildung rückblickend aus der Sicht der Stakeholder zu beurteilen, die jeweiligen Sichtweisen zu verdeutlichen und Erfahrungen zu reflektieren. Im Februar 2012 fand ein letztes Reflexionsmeeting mit nowa in Interviewform statt.

5.8.1 Aus der Sicht der BULME Graz-Gösting

Im Interview mit einer Vertretung der ausführenden Schule des HTL-Kollegs für Frauen äußerte sich diese als erstes sehr positiv: Sie wäre sehr zufrieden mit dem Ablauf des ersten Durchganges, denn der Notenschnitt entspräche dem sonst üblichen, obwohl das Pensum in nur vier Semestern bewältigt wurde. Zwei Teilnehmerinnen hätten sogar Diplomarbeiten geschrieben.

Zu den vierzehn Ausbildungsabbrüchen befragt, meinte die interviewte Person, für 4-5 Teilnehmerinnen wäre es inhaltlich zu schwierig gewesen, eine stieg aus, obwohl sie in allen Fächern mit ‚sehr gut‘ benotet wurde und die restlichen Aussteigerinnen hätten private Gründe gehabt. Zum Migrationshintergrund mancher Aussteigerinnen befragt, wurde hier ein Problem zugestanden. So wären die Sprachkenntnisse, vor allem was Fachsprache in der Technik angehe, zu gering gewesen. Ein mehrmonatiger Deutschkurs („Brückenkurs“) wäre vorab nötig gewesen, in dem der Bezug zur Technik hergestellt wird, ohne jedoch diesbezüglich eine Leistungsüberprüfung zu beinhalten.

Die Schule und die anderen beteiligten Organisationen hätten vom ersten Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen zum nächsten dazugelernt und bereits einiges von dem, was auch in Reflexionsmeetings mit nowa und bei der Präsentation der Zwischenergebnisse vom IFZ empfohlen wurde, umgesetzt. So gab es ab 2010 eine eindeutige Regelung zum Praktikum, ein schriftliches Einführungsblatt wurde angefertigt, in dem beispielsweise angeführt ist, dass es sich um ein Pflichtpraktikum handelt. Des Weiteren wurde der Umgang mit Fehlstunden auf 50 % Anwesenheit gelockert, das wäre anfänglich zu streng gehandhabt worden. Aus heutiger Sicht könne man sagen, dass die persönlichen Umstände der Teilnehmerinnen zu wenig beachtet wurden.

Anhand der Erfahrungen des Einsetzens der Ausbildungsmaßnahme könne man festhalten, dass aufgrund der Neuheit dieses Kollegs für alle Beteiligten (BULME, nowa, AMS), Kommunikationsprobleme auftraten, was wiederum zu Unruhe bei den Teilnehmerinnen führte.

Erstmals wurde in diesem Interview auch bestätigt, dass anfangs die Gefahr der Überforderung der Teilnehmerinnen auch aus Schulsicht bestand, weil anfänglich ein paar Frauen sehr engagiert gewesen seien, an denen sich Lehrende (voller Freude) orientiert, und so fälschlicherweise das Niveau aller überschätzt hätten. Dies habe auch eine Teilnehmerin rückgemeldet, dass sie anfänglich überschätzt worden wäre, schließlich habe man sich erst an die Technik heranwagen müssen. Jedes Wort sei neu für die Teilnehmerinnen gewesen.

Der Stundenplan sei bei einer derartigen Technikausbildung ('mono-disziplinäre Technikausbildung', Anmerkung der Autorinnen) auch äußerst schwierig, weil wenig abwechslungsreich („sehr hart“). Diese Einschätzung wird durch Erkenntnisse der Lernpsychologie bestätigt. Bereits beim dritten Jahrgang (2010-2012), welcher neu im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelt wurde, wäre dies besser gelöst, da mehr Abwechslung in der Fächerverteilung vorherrsche. Dennoch bestand die interviewte Person darauf, dass die Ausbildung dadurch nicht leichter geworden sei. Die BULME hätte bereits im ersten Kollegjahrgang Wirtschaftsingenieurwesen der Ausbildung in Maschinenbau und Anlagentechnik vorgezogen, aber das AMS wollte diese Richtung aus arbeitsmarktpolitischen Gründen (damit Frauen am Arbeitsmarkt als Technikerinnen optimale Chancen haben, sollen sie in einem Gebiet ausgebildet werden, in dem es einen Fachkräftemangel gibt).

Aus der Sicht der BULME hat die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen sehr gut funktioniert. nowa wurde als sehr hilfreich erlebt: Ohne diese Organisation würde die BULME dieses Kolleg nicht durchführen, weil z.B. Möglichkeiten zur Teilnehmerinnenakquisition fehlen. nowa würde immer wieder Termine, Veranstaltungen und Informationsgespräche mit möglichen Teilnehmerinnen durchführen. Und selbstverständlich wäre auch die Finanzierung bei der Einrichtung eines solchen Kollegs hilfreich.

Die Vertretung der Schule berichtete darüber hinaus, die Teilnehmerinnen wären kurz vor der Matura äußerst angespannt gewesen (dies bestätigt den Eindruck aus der Gruppendiskussion). Dieser Effekt wäre aber allgemein aus der Erwachsenenbildung – dem BULME Abendkolleg – bekannt. Erwachsene würden sich viel mehr Druck machen (Angst vor dem Versagen, Konkurrenzkampf in der Klasse) als Jugendliche. Zudem hätten sich die Teilnehmerinnen viel – z.T. auch äußerst widersprüchlich – beklagt. Anfänglich wären sie eher gegen nowa Begleiteinheiten gewesen, später hätten sie sich dann beschwert, dass sie zu wenig begleitet wurden („Niemand hat etwas für uns getan“). Genauso hätten manche Teilnehmerinnen kritisiert, nicht genug Nachhilfe zu bekommen, andererseits hätten sie dann das Nachhilfekontingent nicht ausgeschöpft (Förderkurs musste auch wieder eingestellt werden weil nur 2-3 Teilnehmerinnen kamen, 8 wären mindestens notwendig gewesen). Auch daran, dass die Teilnehmerinnen ursprünglich keine Abschlussfeier wollten, zeugte von dem enormen Druck; nach bestandener Diplomprüfung gingen allerdings alle spontan gemeinsam mit den Lehrenden feiern.

Die Angst vor dem Versagen und der Konkurrenzkampf in der Klasse wären bereits länger beobachtbar gewesen. In den ersten drei Semestern hätte es wenig Klassenzusammenhalt und gegenseitige Hilfe gegeben. Für die Auskunftsperson war dies daran erkennbar, dass die Teilnehmerinnen nicht voneinander abgeschrieben hätten, denn so ließen sich im Unterricht gemeinsame Arbeitsgruppen erkennen. Erst im vierten Semester, anlässlich der nahenden Abschlussprüfung, hätte die Kooperation untereinander begonnen.

Bei den Ausführungen zum Gender-Seminar, das am Beginn des Kollegs für die Lehrkräfte angeboten wurde, wurde kritisch angemerkt, dass zu wenig Praktisches für den konkreten Unterricht geboten wurde. Lehrende hätten sich erwartet, dass es zu bestimmten Problemen Lösungsansätze präsentiert werden. Außerdem wären Lehrende eine Teilnahmeverpflichtung für ein Weiterbildungsseminar nicht gewohnt.

Ausgehend von der Überlegung, dass geschlechtergerechte Didaktik in erster Linie gute Erwachsenenbildung sei, stellten die Interviewerinnen die Frage, ob die Lehrenden der BULME erwachsenenbildungstauglich seien und ob sie entsprechende Weiterbildung gemacht hätten (z.B. ‚Train the Trainer‘-Kurse etc.). Daraufhin wurde erklärt, dass Abendkurse an der BULME anders als Tagesschule funktionieren würden, z.B. gäbe es keine Plus-Minus-Überprüfung am Beginn der Einheiten und man würde als Lehrperson ganz anders in diese Kurse reingehen. Kurse zur Einführung neuer Lehrpersonen gäbe es keine, lediglich Gespräche für „NeulehrerInnen“ und der Abteilungsvorstand ginge bei „NeulehrerInnen“ anfangs in den Unterricht mit und beobachte diesen. Grundsätzlich gelte aber, dass „sich respektiert fühlen“ für alle SchülerInnen (jeden Alters) gleich wichtig wäre. AbendschülerInnen seien aber insofern besonders, weil diese oft eine Geschichte des Schulversagens hinter sich hätten und das Abendkolleg dann so etwas wie die letzte Chance sei. Deshalb würden fachlich kompetente, aber „unsensible“ Lehrende erst nach der ersten Phase eingesetzt (im ‚normalen‘ Abendkolleg können nach 4 Semestern in den Hauptgegenständen Diplomprüfungen abgelegt werden – also der Ausbildungsabschnitt danach ist gemeint), weil dann die SchülerInnen bereits wüssten, dass sie es schaffen könnten und nicht durch unsensible Lehrende entmutigt würden. Hier ginge es insbesondere darum, auf bereits gewonnenem Selbstvertrauen bezüglich der Lernanforderungen aufzubauen.

Früher wäre die BULME hierarchischer gewesen, ca. um 1990 sanken die SchülerInnenzahlen an der Schule; der letzte Direktor, fortgeführt von der jetzigen Direktorin habe „Menschlichkeit in die Schule gebracht“. Die interviewte Person illustriert dies so: „Wenn’st dei Kind net meng host, host as in die BULME g’schickt! [lacht]“.¹¹

5.8.2 Aus der Sicht von nowa

Im Interview im Herbst 2010 mit einer Vertretung der begleitenden Institution nowa äußerte sich diese weniger positiv über den Verlauf des ersten Durchgangs des Kollegs als die Vertretung der Schule. Sie wäre nicht so ganz zufrieden, weil viele Teilnehmerinnen aufgrund diverser Schwierigkeiten (z.B. Kinderbetreuung weggefallen) nicht abgeschlossen hätten, die durchaus auf einem guten Weg zum Abschluss gewesen wären. Aus der Einschätzung der Interviewten hätten sie es so „so gut es halt möglich war“ gemacht. Die Drop-out-Gründe wären meistens eine Ansammlung mehrerer Faktoren gewesen. Das Grundproblem läge jedoch laut nowa an der fehlenden sozialen Unterstützung innerhalb der Gruppe („nie sehr gute Klassengemeinschaft“). Wenn dann ein Grund dazu gekommen war, war da niemand die sagte: „Mach weiter, das schaffst du schon, das ziehen wir gemeinsam durch!“ Einer dieser zusätzlichen Hindernisse, die zu den bereits vorhandenen Herausforderungen dazu kam, war dann z.B. dass bei einer Teilnehmerin die Kinderbetreuung weggefallen ist.

Für nowa sei das HTL-Kolleg für Frauen ein gutes und wichtiges Betätigungsfeld mit einem hohen Status und hätte auch das Selbstbewusstsein der Institution gestärkt, nach dem Motto: „HTLs können wir jetzt auch!“ Allerdings sei es zwischenzeitlich sehr schwierig gewesen, es wollte niemand beim HTL-Kolleg für Frauen arbeiten, es seien von anderen nowa Kolleginnen oder auch von bekannten AMS-Kolleginnen Mitleidsbekundungen ausgesprochen worden. Aber mittlerweile hätte sich diese Situation wieder gebessert. Die Beteiligten von nowa hätten dazugelernt und so hätte sich einiges am HTL-Kolleg für Frauen verändert. Zum Beispiel sei das Gender-Training, welches ursprünglich als verpflichtendes Seminar zum Einstieg für alle Lehrenden angeboten wurde, abgeschafft worden. Die Interviewte erzählt, dass diese Vorgehensweise aufgrund der schlechten Erfahrung mit den Lehrenden gewählt worden sei. So wurde nowa in diesem Zusammenhang beispielsweise

¹¹ „Wenn du dein Kind nicht mochtest, hast du es in die Bulme geschickt.“

vorgeworfen, die Organisation wolle sich über das Training bereichern. Andererseits räumte die Interviewpartnerin ein, es wäre ungeschickt gewesen, das Seminar verpflichtend anzubieten, denn damit hätte man den Lehrenden das Gefühl gegeben: „Ihr könnt nicht mit Frauen.“

Die Zusammenarbeit mit der BULME wäre nun besser, zum Beispiel würden Dinge vorab gemeinsam besprochen werden und summa summarum hätte sich der Kontakt verbessert.

Darüber hinaus würden den Kolleg-Teilnehmerinnen nun mehr Selbständigkeit zugestanden, die Inanspruchnahme der Ausbildungsbegleitung wäre mittlerweile freiwillig. Und „klarer sind wir geworden“, d.h. bei Praktika, Entschuldigungen/Fehlstunden etc. würde klar gesagt werden, wie die Regel sei und warum diese so sei. So würden auch Unterschiede zwischen den Regeln der einzelnen Institutionen – besonders was AMS-Vorschriften für die DLU betreffe – genau erklärt.

Beim Auswahlprozedere der Teilnehmerinnen in den Technikwerkstätten würde nun mehr Gruppenarbeit gemacht werden und das Thema Konkurrenz besprochen. Auch in den Begleiteinheiten ginge es mittlerweile um konkretere Anliegen, anstatt um allgemeine Themen wie zum Beispiel ‚Lernen lernen‘. Ein weiteres Ziel der Technikwerkstätten wäre neben der Auswahl, dass Teilnehmerinnen gut vorbereitet werden „im System BULME zurecht zu kommen.“

Das Thema Auswahl hätte sich auch grundlegend verändert. Anfangs wollte nowa eher alle Bewerberinnen nehmen, so nach dem Motto „sonst können ja auch alle HTL gehen.“ Später hätte man erkannt, dass den Interessentinnen damit nicht geholfen sei, weil der Wille allein nicht ausreiche, um die Ausbildung mit Erfolg abzuschließen. Heute kenne man auch die tatsächlichen Anforderungen, zum Beispiel an die Sprachkenntnisse von Migrantinnen (es gäbe jetzt Sprachtests bei der Auswahl und die aktuellen Kolleg-Teilnehmerinnen mit Migrationshintergrund kämen gut zurecht). Das gruppendynamische Element bzw. soziale Aspekte hätten hingegen bei der Vorbereitung und Begleitung von Ausbildungsmaßnahmen schon immer eine Rolle gespielt, darauf lege nowa Wert. Die Technikwerkstatt und Auswahl diene jetzt auch dazu, die BULME so gut wie möglich zu ‚simulieren‘, damit Teilnehmerinnen wüssten, worauf sie sich in ihrer zukünftigen Ausbildung einließen.

Im Vergleich zum ersten Jahrgang ebenfalls geändert hätte sich bei den Folgejahrgängen auch die offiziell angegebene Dauer des täglichen Unterrichts. Im ersten Jahrgang sei offiziell bis 14 Uhr Schule geplant gewesen, jetzt werde die Schule als Ganztags-Beschäftigung „verkauft“, damit den Teilnehmerinnen mit Kindern klar würde, dass sie Ganztagskinderbetreuung bräuchten, weil „um 14 Uhr nach Hause gehen und dann ein wenig lernen wenn abends das Kind schläft“ sich als Illusion erwiesen hätte. Alle Beteiligten hätten unterschätzt, wie viel Aufwand das HTL-Kolleg tatsächlich sei. Die Teilnehmerinnen blieben oft bis am Nachmittag (Ausstattung und Personen zum Nachfragen wären an der BULME besser vorhanden als bei den Teilnehmerinnen zuhause) und lernten dann auch daheim weiter. Falls der laufende Unterricht wirklich einmal früher enden würde als im Stundenplan angegebenen, dann würden sich die Teilnehmerinnen freuen und hätten auch einmal eine Stunde für sich – etwas das laut nowa beim ersten Jahrgang viel zu kurz gekommen sei. Dieser Mangel an Regenerationsphasen könnte auch zusammenhängend mit geringeren psychologischen Ressourcen für Konflikte und schwierige Phasen interpretiert werden (Anmerkung der Autorinnen). Deshalb wären laut nowa im ersten Jahrgang auch bis auf eine Teilnehmerin alle Frauen mit kleinen Kindern ausgestiegen. Diese hätten nicht damit gerechnet, dass sie eine Ganztagskinderbetreuung bräuchten und so wenig Zeit für ihre Kinder haben würden. Wenn der/die PartnerIn zuhause nicht helfe und unterstützt, sei die Vereinbarkeit der Ausbildung mit Familie sehr schwierig, was jedenfalls auch auf Alleinerziehende zutrifft.

Mit Monoedukation habe nowa bisher generell viele gute Erfahrungen gemacht, sodass man sich sicher sei, dass in der ersten HTL-Kolleg-Gruppe andere Dinge als der

geschlechterhomogene Lernraum Probleme schafften. Die Kolleg-Teilnehmerinnen des ersten Jahrgangs wollten auf keinen Fall etwas Besonderes sein, weshalb Unterschiede zu anderen Klassen in der BULME immer ein Thema gewesen seien, sei es das Praktikum oder die Ausbildungsbegleitung (Anmerkung der Autorinnen: Dies ist eine wichtige Beobachtung, dass diese Unterschiede, die sie zu etwas Besonderen machten, nicht der Sache wegen sondern aus einem ‚Ungleichheitsempfinden‘ heraus bekämpft wurden.). Andererseits fühlten sich Teilnehmerinnen dann später mit ihren Problemen im Stich gelassen, aber nowa stehe voll hinter dem Ansatz der Freiwilligkeit bei der Ausbildungsbegleitung.

Auf die Inselfituation des Kollegs innerhalb der Schule angesprochen meinte die Vertreterin von nowa, dass die Frauen des ersten Jahrgangs im Gegensatz zu den nachfolgenden Jahrgängen ihr Geschlecht und ihr Frau-Sein möglichst „neutralisieren“ und möglichst wenig auffallen wollten. Als Zeichen dafür berichtete die Interviewte, dass der zweite und dritte Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen jeweils ihre Klassenräume farbig ausgemalt und Pflanzen aufgestellt hätte. Die Interviewte meinte dazu: „Das macht was mit der BULME!“. Die Gruppe des dritten Jahrgangs würde das Besondere dieses HTL-Kollegs für Frauen jetzt sogar gewinnbringend für sich einsetzen, z.B. sei nowa gebeten worden, für die Klasse Bücher anzukaufen, die die Gruppen davor einzeln und privat bezahlt hätten. Für die Befragte zeichne sich diese Gruppe durch ein anderes Selbstbewusstsein aus („Wir Frauen!“). Die Farbe im Klassenraum deutet darauf hin, dass diese neuen Teilnehmerinnen im Gegensatz zum ersten Jahrgang nicht mehr ‚verschwinden‘ wollen (Anmerkung der Autorinnen). Zu einer weiteren Hypothese der Autorinnen befragt, dass man sich als Frau in der BULME immer besonders als Frau fühle, weil man so heraussteche, bestätigt die Interviewte, sie hätten das auch organisationsintern diskutiert. Sie selbst werde auch immer begrüßt, weil „das könnte ja eine neue Lehrerin sein“.

5.8.3 Aus der Sicht von AMS Steiermark

Die befragte Vertretung des Arbeitsmarktservices Steiermark als fördergebende Institution zeigte sich über den Abschluss des ersten Kolleg-Jahrgangs erfreut, da jene Frauen, die zur Abschlussprüfung angetreten seien, diese auch erfolgreich bestanden hätten. Für das AMS sei zudem auf die für sie relevante Tatsache hingewiesen, dass in der Zwischenzeit bereits einige der Absolventinnen zu arbeiten begonnen hätten und manche zumindest eine Aussicht auf einen Job hätten.

Als für die Evaluationsstudie bedeutend stellte sich heraus, welche Veränderungen von Seiten des AMS zwischen dem ersten Jahrgang und den folgenden in Angriff genommen wurden. So wurde auf die Einbeziehung einer Schulpsychologin von Anbeginn der Ausbildung verwiesen, da aufgrund der Erfahrungen mit der heterogenen Teilnehmerinnengruppe und der Doppelbelastung einiger Frauen mit Ausbildung und familiärem Umfeld eine zentrale Ansprechperson bei den Teilnehmerinnen (möglicherweise auch hinsichtlich der Auseinandersetzung mit Leistungsdruck) als vorteilhaft erschien. Zusätzlich wurde von einer Anpassung der Informationsübermittlung an die Teilnehmerinnen gesprochen, indem jegliche Auskünfte und notwendige Informationen vorher zwischen den zentralen Akteuren (AMS, nowa und BULME) abgesprochen werden würden und eine Kontaktperson von nowa unmittelbar mit den Frauen kommuniziere. Dieser Veränderung sei ein Lernprozess voraus gegangen, indem der Vertretung des AMS zwar bewusst sei, dass von den Organisationen dieselben Inhalte kommuniziert wurden, diese aber aufgrund des unterschiedlichen „wordings“ bei den Teilnehmerinnen unterschiedlich angekommen seien.

Zusätzlich wurde auch, ähnlich wie von der Vertretung der Begleiteinheit nowa angesprochen, auf die veränderten Unterrichtszeiten der folgenden Jahrgänge bis 16 Uhr verwiesen.

Bei der Einrichtung des dritten Kolleg-Durchgangs habe sich das AMS entgegen der Einschätzungen der Begleitorganisation nowa und mit Unterstützung von Vertretungen des Schulkörpers für die Implementierung des Kollegs im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen

eingesetzt. Die Etablierung dieser neuen Kollegausrichtung habe sich an Anfragen und Recherchen bei AMS-internen Angeboten wie dem „Service für Unternehmen“ orientiert. Dort habe sich herausgestellt, dass in Zeiten der Wirtschaftskrise im Bereich Maschinenbau eher berufserfahrenen Männer eingesetzt würden und die Absolventinnen eher in jenen Stellen zu finden sind, die auch mit einer Wirtschaftsingenieurwesenausbildung bedient werden könnten. Dem fügte die befragte Person ein geschlechtsbezogenes Argument hinzu, demzufolge im Ausbildungsschwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen nach den ersten Semestern desselben Inhalts wie in Maschinenbau Bereiche hinzukommen würden „wo eine Frau mehr mitbringt als ein Mann“.

Auf die Frage nach den Erfahrungen die sich aus dieser monoedukativen Ausbildungsmaßnahme auf andere Kurse übertragen lassen, blieb die befragte Person gegenüber jeglicher Ausbildungsform in reinen Frauengruppen kritisch. Aus der beruflichen Erfahrungen und persönlichen Eindrücken (Anmerkung der Autorinnen) beobachte die Person zunehmendes Konkurrenzdenken und Leistungsdruck in reinen Frauengruppen und merkte an, dass Frauen Kritik von männlichen Lehrenden anders beurteilen würden als positive Rückmeldungen und Ermutigung von Betreuerinnen. Eine Erklärung dafür könnte nach eigener Angabe in der Erziehung zu finden sein, in der das Gesagte von Männern mehr Gewicht hätte als das Gesagte von Frauen.

Auf die Frage nach der Vergleichbarkeit des Leistungsdrucks des ersten Kolleg-Jahrgangs mit jenem in den darauf folgenden Gruppen konnte die Vertretung des AMS keine näheren Auskünfte geben, da sich der erhöhte Leistungsdruck erst im Lauf des dritten Semesters entwickeln würde. Dies spiele mit dem nahenden Ende der Ausbildung zusammen und die Teilnehmerinnen würden unter zunehmendem Druck anfangen, jedes Wort auf die Waagschale zu legen. Dieser Aspekt konnte in der vergangenen Steuerungsgruppe, in der sich alle zentralen AkteurInnen zweimal im Jahr beraten (Anmerkung der Autorinnen), noch nicht entsprechend thematisiert werden.

Aufgrund der Rückmeldungen von Seiten der Teilnehmerinnen des ersten Durchgangs an die BULME sei der interviewten Person bewusst, dass die Frauen unter den Spannungen innerhalb der Klasse und den damit verbundenen Gruppenbildungen gelitten hätten. Bei der ersten Teilnehmerinnengruppe hätten ein bis zwei Frauen sehr gutes Vorwissen gehabt, zählten zu den ‚Einserkandidatinnen‘ was zu Mobbingaktivitäten innerhalb der Gruppe gegen sie geführt hätte.

Nach Interventionsmaßnahmen gefragt, die dem ersten Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen zugute gekommen seien, wurde die Nachhilfe genannt, die eigentlich von Seiten des AMS nicht vorgesehen war. Diese resultierte aus dem Bedarf der besonders bei Müttern aufgetreten sei, da diese nach dem Unterricht neben der Kinderversorgung keine Möglichkeit gehabt hätten, zu lernen. Das habe sich auf das Lernklima ausgewirkt. Aus diesem Grund wurde für die nächsten Ausbildungsgruppen die Unterrichtszeit auf 16 Uhr erweitert, damit die Kinderbetreuung entsprechend verlängert wurde. Die Unzufriedenheit der Frauen des ersten Jahrgangs sei mit dem Bedarf an Nachhilfeunterricht gewachsen und es sei eine Negativ-Spirale entstanden, denn das Mehr an Leistungen vom AMS sei von den Teilnehmerinnen nicht mehr wahrgenommen worden. Gegen Ende der Ausbildung (im vierten Semester) sei ein Einfluss auf das Klassenklima kaum mehr möglich gewesen, daher habe sich das AMS in der Endphase aus dem Kolleg herausgehalten und nowa die abschließende Betreuung überlassen. Es sei nur mehr darauf geachtet worden, dass die Frauen alles bekämen, um die Ausbildung gut abschließen zu können, auf persönlicher Ebene sei jedoch nichts mehr zu machen gewesen. Das AMS habe diese Erfahrungen für die kommenden Jahrgänge mitgenommen.

Während des ersten Ausbildungsdurchgangs sei zudem punktuell die Schulpsychologin eingebunden gewesen, zusätzlich hätten strategische Besprechungen mit dem Lehrkörper stattgefunden. Letztendlich resümierte die befragte Person: „Das Projekt wurde zum Selbstläufer, den man fast nicht mehr bremsen konnte“. Aus der Sicht der interviewten

Person sei die Schule eher naiv in diese Ausbildung gegangen und habe erst durch die Erfahrungen mit der ersten Gruppe gesehen, dass es einen Unterschied zwischen Tages- und Abendkolleg gäbe. Einerseits hätten TagesschülerInnen und AbendschülerInnen unterschiedliche Bedürfnisse, andererseits hätten Menschen, die im Berufsleben stehen, ein anderes Selbstbewusstsein als Frauen, die bereits im Vorfeld zur Ausbildung arbeitslos gewesen seien, sich am Arbeitsmarkt neu orientieren und positionieren müssten.

Die Vertretung des AMS sprach sich dafür aus, im Vorfeld eine Abklärung nur für Frauen zu machen (Rampe), danach aber keine geschlechterhomogene Ausbildungsgruppe einzurichten. Dazu würde es zwar noch keine Erfahrungswerte geben, aber im Herbst 2010 sei eine Technikrampe für die Dauer von einem halben Jahr für Tischlerinnen gestartet worden, die danach koedukativ tagsüber weiter ausgebildet werden würden. Das sei bereits in anderen Berufsgruppen (PflegehelferInnen) der Fall, ohne dass bei diesen Maßnahmen Probleme auftreten würden.

Die befragte Person sprach allerdings dem HTL-Kolleg für Frauen eine Prototyp-Wirkung auf andere Ausbildungen zu, wobei sie sich konkret auf zwei steirische ZMAs (Zentrum für Ausbildungsmanagement in Graz und Gleisdorf) bezog, die sich monoedukativen Ausbildungen für Frauen in technischen Bereichen widmen. In den folgenden Ausführungen zur Monoedukation wurde jedoch ein weiteres kritisches Argument angeführt, nämlich dass Frauen in einem geschützten Raum unterrichtet werden würden und dieser nicht ausreichend auf die Anforderungen im späteren Berufsleben vorbereiten würde:

„Es passiert dann alles nur so im Bereich Frau [...] und die Ängste werden nicht aufgeweicht. [...] Auf einer Uni ist das alles kein Thema – Mann und Frau und es wird unterrichtet, ich sehe neben mir der Mann wird gleich unterrichtet und ich sehe dann irgendwo auch eine Gleichwertigkeit, die ich dann in solchen Frauenmaßnahmen nicht habe, weil ich mir denke: 'Okay, da bin ich jetzt als Frau gepolstert, so behütet und es wird für mich etwas gemacht. Aber ich kann mich nicht messen daran und ich muss mich aber in der Wirtschaft sehr wohl messen mit einem Mann. Für mich ist es im Kurs nicht irrelevant, auch Gefühle, Bedenken und Emotionen des Mannes auf das gleiche Ziel schon wahrzunehmen.'“

Den potentiellen Mehrwert dieser Ausbildungsform sehe die befragte Person vor allem darin, dass Frauen, die aus sehr unterschiedlichen Bereichen kämen, langsam an die technischen Inhalte herangeführt werden können. Das Praktikum wurde als positives Element der Ausbildung hervorgehoben, da Frauen so auf die Praxis vorbereitet werden würden und das zweite Jahr ihrer Ausbildung dem Aufarbeiten dieser Erfahrungen dienen könne. Das Praktikum ermögliche den Frauen Einblicke in das Wirtschaftsfeld und auf das, was nach Abschluss der Ausbildung auf sie zukommen würde. Für das AMS sei ein Praktikum darüber hinaus relevant, da es den Unternehmen die Gelegenheit biete, Arbeitnehmerinnen bereits in ihrer Ausbildungsphase wahrzunehmen, ohne dass damit die Verpflichtung zu einer Aufnahme verbunden sei. Das Praktikum würde oft durchaus bereits im Anschluss an die Ausbildung in ein Anstellungsverhältnis münden. Vor diesem Hintergrund wurde von der interviewten Person auf Informationen von Seiten der Begleitorganisation nowa verwiesen, dass bei zwei oder drei Absolventinnen aus den Praktika Anstellungsverhältnisse resultierten. Als Entwicklungsgeschichte des Praktikums im ersten Jahrgang resümierte die befragte Person, dass dieses im ersten Semester angekündigt worden sei, im zweiten Semester sei es zu 'Verhandlungen' von Seiten der Teilnehmerinnen gekommen (Infragestellen der Sinnhaftigkeit des Praktikums) und im dritten Semester seien die positiven Rückmeldungen gekommen ("Es war so toll.", Zitat einer Teilnehmerin nach Angabe der AMS-Vertretung).

In diesem Zusammenhang würde der 'geschützte Raum' der monoedukativen Ausbildung einen Vorteil bieten. Allerdings berichtete die befragte Person wiederum von Erfahrungen, nach denen in einer KöchInnenausbildung Schwierigkeiten erst ein Ende nahmen, als diese koedukativ angeboten wurde. Die Autorinnen möchten an dieser Stelle festhalten, dass es sich beim Beruf des Kochs/der Köchin um ein wenig vergeschlechtlichtes Feld handelt,

dagegen eine Monoedukation in der Technik von Vorteil ist, da dieses Berufsfeld männlich konnotiert ist (vgl. Mellström 1995, Faulkner 2000a & 2000b, Wächter 2003, Dahmen & Thaler 2009) und Frauen daher in Ausbildungsgruppen in der Minderheit sind, wodurch ihre Geschlechtszugehörigkeit zumindest implizit ein ständiges Thema ist.

Für die Vertretung des AMS biete sich gerade im Rahmen der Technikrampen die Möglichkeit an, in völlig neue Bereiche hinein zu schnuppern. Diese Abklärung, ob eine technische Ausbildung für InteressentInnen sinnvoll und attraktiv sei, gäbe es sonst nicht. Insbesondere für die BULME seien die Technikrampen von Bedeutung, da dadurch die Teilnehmerinnen entsprechend ausgewählt werden können. Bei der Rampe ginge es insbesondere darum, zu klären, ob die Frauen den Anforderungen einer Technikausbildung gewachsen seien, denn mathematische Fähigkeiten seien in kurzen Gesprächen nur schwer zu erfassen und manche Frauen könnten sich besser verkaufen als andere. In der Rampe ließe sich klären ob die Frauen den Anforderungen tatsächlich entsprechen könnten. Rampen als Auswahlinstrument seien im Ausbildungsbereich für Frauen prinzipiell vorgeschaltet und ermöglichten den Frauen eine Einschätzung, wie die Dienstverhältnisse in diesem Bereich aussehen, was zugleich ein Mehr an Entscheidungsfreiheit biete, ob die Ausbildung passe oder nicht. Die interviewte Person sprach an, dass sich manche Menschen oft aus Unsicherheit für traditionelle Berufe entscheiden würden bevor sie nicht-traditionelle Berufe in Erwägung ziehen.

5.8.4 Wahrnehmungsunterschiede in Bezug auf das Praktikum

Ähnlich dem vorhin angesprochenen Erfolgsdruck unter den Teilnehmerinnen hatten diese auch sehr hohe Erwartungen an das Praktikum. Im Rahmen der schriftlichen Befragung der Teilnehmerinnen äußerten sie diesbezüglich den Wunsch, das bisher erlernte Wissen in die Praxis umsetzen zu können, als Praktikantin eine herausfordernde Tätigkeit zu erhalten und möglichst gleichwertig mit anderen Arbeitskräften in ein technisches Unternehmen integriert zu werden. Zugleich ließ die Auswertung der in weiteren Erhebungen gewonnenen Daten (Praktikumsreflexion, Befragung von Unternehmen) Schlüsse auf die Beurteilung des Praktikums von Seiten der Teilnehmerinnen und der potentiellen Arbeitgeber zu.

Die intensive Auseinandersetzung der begleitenden Evaluierung mit der Praktikumsphase ist insofern von Bedeutung, da aus den Erfahrungen der ersten Lehrgangsteilnehmerinnen ein nachhaltiger Lerneffekt für Beteiligte folgender monoedukativer Lehrgänge abgeleitet werden kann. Die Erhebungen zum verpflichtenden Praktikum des ersten Jahrgangs weisen insgesamt auf einen positiv wirksamen Effekt der Praxistätigkeit zwischen den beiden Schuljahren und der möglichen Jobsituation nach Beendigung der Ausbildung hin.

Zu den Rahmenbedingungen des Praktikums im HTL-Kolleg für Frauen an der BULME konnte festgehalten werden, dass es sich um ein sechswöchiges Pflichtpraktikum handelt, das über die DLU des AMS finanziert wird. Da beim Kolleg für Frauen der Lehrplan des Abendkollegs angewandt wurde, musste es zunächst zusätzlich implementiert werden und hatte damit keine etablierte Position im Curriculum. Diese Umstellung erfolgte nicht reibungslos. Hinsichtlich des Praktikums treffen unterschiedliche Ansprüche aufeinander, d.h. es sollte folgende Funktionen erfüllen: das Sammeln von praktischen Erfahrung, die Bildung oder Erweiterung eines beruflichen Netzwerkes, sowie die Vorbereitung auf eine ausbildungsadäquate Beschäftigung. Als allgemeines Ziel der Ausbildung wird die weiterführende Beschäftigung als Technikerin angestrebt. Die jeweiligen Ansprüche werden von den verschiedenen Stakeholder-Gruppen unterschiedlich priorisiert.

Die Interessensgruppen beteiligten sich in unterschiedlichen Diskursen an der Auseinandersetzung mit dem Praktikum. Dies reichte vom Diskurs über das Praktikum als Sprungbrett in ein Unternehmen einerseits (AMS, nowa) bis zum Diskurs über den fehlenden Erholungszeitraum bzw. fehlende Kinderbetreuungsmöglichkeiten (Teilnehmerinnen) andererseits. Neben dem Argument der Einstiegserleichterung in den Technikberuf durch das Praktikum wurde von Seite des AMS wiederum vor allem betont, dass die

Teilnehmerinnen auch an die realen Bedingungen in der Wirtschaft herangeführt werden sollten, denn auch da müsse im Sommer gearbeitet werden. Nicht nur der Einblick in den möglichen Berufsalltag spiele eine Rolle, sondern es wäre vielmehr eine vorteilhafte Situation für beide Akteursgruppen: Die Teilnehmerinnen würden damit häufig erste Kontakte mit möglichen ArbeitgeberInnen aufbauen können und den beteiligten Firmen würde die Gelegenheit geboten, Personen noch unmittelbar in ihrer Ausbildung kennen zu lernen, ohne dabei eine direkte Verpflichtung eingehen zu müssen.

Die Teilnehmerinnen äußerten sich in der ersten Phase ihrer Ausbildung erwartungs- und sorgenvoll zur bevorstehenden Praktikumsphase. In den Erhebungen formulierten die Teilnehmerinnen folgende Erwartungen an das Praktikum:

- theoretisch Erlerntes in die Praxis umsetzen zu können
- als Praktikantin eine herausfordernde Tätigkeit zu erhalten
- die Integration in einen technischen Betrieb

Daneben befürchteten die Kolleg-Teilnehmerinnen,

- von den übertragenen Aufgaben überfordert zu werden
- nicht als Technikerin akzeptiert zu werden
- aufgrund noch zu geringem theoretischen Wissens, der wirtschaftlichen Lage oder dem Fehlen spezifischer Softwarekenntnisse keinen Praktikumsplatz zu erhalten¹²
- über den Sommer keine ausreichende Erholungsphase zu haben, um für das zweite Ausbildungsjahr fit zu sein
- Ausfall oder Probleme mit Kinderbetreuungsmöglichkeiten

Nach Absolvierung des Praktikums, also im zweiten Ausbildungsjahr, hatten sich die Teilnehmerinnen retrospektiv überwiegend positiv zum vergangenen Pflichtpraktikum in den Betrieben geäußert, da sie sich der Chance einer zukünftigen Tätigkeit in diesem Unternehmen und dem Zuwachs an fachpraktisch relevantem Wissen bewusst wurden. Einzelne Teilnehmerinnen profitierten zusätzlich vom Angebot, im Praktikumsbetrieb eine Diplomarbeit verfassen zu können und berichteten von einer gesteigerten Motivation, die Ausbildung zur Anlagen- und Maschinentechnikerin abzuschließen. Vereinzelt Frauen hatten zu diesem Zeitpunkt bereits Aussicht auf eine Stelle nach Absolvierung der Ausbildung.

Nach den Erfahrungen in den Unternehmen gefragt, zeichneten die retrospektiven Rückmeldungen der befragten Kolleg-Teilnehmerinnen ein durchwegs positives Bild. Insgesamt wurde das Praktikum als sehr gewinnbringend beschrieben:

- Ein spannender Aspekt der Tätigkeiten in den Unternehmen waren die Einblicke, die die Praktikantinnen in spätere Aufgabengebiete von Maschinenbauingenieurinnen erhielten – vor allem, dass das Tätigkeitsfeld nicht nur im Bereich der Konstruktion liegt, sondern dass vielfältige Projektarbeiten (auch im Team) möglich sind.
- Das Praktikum wurde als ‚Eintrittskarte‘ in Unternehmen empfunden. So wurde danach zum Beispiel in manchen Fällen über eine Diplomarbeit die Beziehung zum Betrieb aufrechterhalten.
- Die Kolleg-Teilnehmerinnen beobachteten bei sich durch das Praktikum einen Zuwachs an fachpraktischem Wissen.
- Für die Absolvierung der Technikausbildung wirkt das Praktikum als Motivationsfaktor.

¹² Absagen an die Teilnehmerinnen wurden nach deren Angaben mit dem Fehlen von theoretischem Know-how und spezifischen Softwarekenntnissen im Konstruktionsbereich, sowie die problematische wirtschaftliche Lage der Unternehmen in Zeiten der Wirtschaftskrise argumentiert.

Im Allgemeinen konnte bei der Praktikumsreflexion eine sichtbare Bereitschaft zur Weiterentwicklung und hohes Engagement der Teilnehmerinnen für ihre Ausbildung generell und für das Praktikum im Besonderen festgestellt werden.

Auf Basis der Analyse des verpflichtenden Praktikums lassen sich folgende Empfehlungen als Unterstützung für die Teilnehmerinnen des HTL-Kollegs formulieren:

- die Teilnehmerinnen vom Druck der ‚guten Performance‘ in Betrieben entlasten
- eine einheitliche Kommunikation der Rahmenbedingungen und der formalen Abläufe an die Teilnehmerinnen durch die beteiligten Organisationen (Informationen zur Bezahlung, Anmeldung im Betrieb, Kriterien des AMS etc.)
- bei Praktikumsbegleitung den Teilnehmerinnen die Sorgen vor einer individuellen Bewertung nehmen
- die Konkurrenzsituation innerhalb der Gruppe entschärfen
- die Relevanz des Praktikums als Sprungbrett in ein technisches Unternehmen hervorheben

5.8.5 Außenbewertungen des ersten monoedukativen Technikkollegs

Zu Beginn der begleitenden Evaluationsstudie wurde im Frühjahr 2009 eine Stakeholder-Gruppendiskussion durchgeführt, die der Identifizierung von Erwartungen und Zielvorstellungen von VertreterInnen unterschiedlicher Interessensgruppen (Teilnehmerinnen, nowa, AMS, BULME, Fachhochschulen, Landesschulrat) zur Kollegausbildung diente. Es zeigte sich, dass es von allen unmittelbar beteiligten Einrichtungen (BULME, nowa, AMS, BM:UKK) eine hohe Identifikationsleistung mit der Einrichtung dieser monoedukativen Technikausbildung gibt. Insbesondere würde die Ausbildungsmaßnahme im zweiten Bildungsweg aus bildungs- sowie frauenpolitischer Sicht unterstützt werden und orientiere sich des Weiteren an den Bedürfnissen der Nachfrage von Unternehmen bezüglich qualifizierter (weiblicher) Technikfachkräften. Eine wesentliche Rolle spielt bei der Ansprache der speziellen Zielgruppe die Überlegung, einerseits Frauen eine nachhaltige Karriere als Maschinen- oder Anlagentechnikerin zu ermöglichen und andererseits potentiell Interesse für eine weiterführende (tertiäre) Technikausbildung zu fördern. Unterstützend wurde in diesem Zusammenhang der Aufbau von Netzwerken innerhalb des Lehrgangs sowie mit potentiellen ArbeitgeberInnen angeführt.

Eine Interviewreihe mit PersonalvertreterInnen von Unternehmen¹³ bestätigte die positive Grundeinstellung der Stakeholder-Gruppendiskussion (vgl. Freitag 2010): Es herrschte unter den Befragten eine überwiegend positive Resonanz auf die gezielte Technikbildungsmaßnahme. Als Vorteil der postsekundären Ausbildung wird die praktische Vorerfahrung im Berufs- und Privatleben der Teilnehmerinnen als Input für den Lehrgang bewertet. Die Interviewten bestätigten ebenso den Bedarf an ausgebildeten TechnikerInnen im Maschinenbausektor auf allen Bildungsebenen (Lehrabschluss, Höhere Technische Lehranstalt, Lehrgänge, Universität/FH), ohne dabei spezifisch auf die monoedukative Ausbildungsform einzugehen. Am HTL-Kolleg für Frauen wurde insbesondere der Vorteil einer kompakten Technikausbildung angesprochen, die durch eine Spezialisierung während der Berufstätigkeit von AbsolventInnen in den jeweiligen Unternehmen komplementiert werden würde.

Darüber hinaus erreichte das HTL-Kolleg für Frauen hohes Print- und TV-Medieninteresse auf regionaler bzw. nationaler Ebene, das sich nach einem ersten ‚Hype‘ um die Einführung einer monoedukativen Technikausbildung in dieser Form etwas verringerte.

¹³ Darunter war auch der Leiter eines FH-Technikstudiengangs.

5.9 Feedbackschleifen

Aus den diversen Erhebungsinstrumenten (Interviews, Diskussionsgruppen, etc.) ergaben sich bereits während der Prozessevaluation Empfehlungen zur Verbesserung einzelner Situationen, die mit den Beteiligten der Schule und des Begleitmanagements besprochen wurden. So finden sich in diesem Bericht in seiner abschließenden Darstellung Befunde, die zum damaligen Zeitpunkt zutrafen, die danach jedoch bereits (zumindest teilweise) verbessert wurden. Dies betrifft z.B. das Auswahlprozedere der Teilnehmerinnen (Technikwerkstatt), den Einsatz der Lehrenden, das Begleitmanagement und die Notwendigkeit einer einheitlichen Kommunikation (weniger im Prozess als im Inhalt) aller Beteiligten. Zur Verdeutlichung des letzten Punktes hier ein anschauliches Beispiel: Das Praktikum war wie zuvor beschrieben von unterschiedlicher Bedeutung, da es tatsächlich aber einen sehr positiven Effekt auf die anschließende Jobsuche der Teilnehmerinnen haben kann, wurden den beteiligten Organisationen (BULME, nowa) in einem Workshop am IFZ (14. 9. 2009) folgende Empfehlungen mitgeteilt.

5.9.1 Feedback und Empfehlungen zur Praktikumsphase

- Die Kolleg-Teilnehmerinnen standen im Vorfeld des Praktikums unter Druck, eine gute Performance in den Betrieben zu leisten. Hier könnte eine Entlastung durch die Ausbildungsbegleitung und durch das Lehrpersonal helfen, sodass die zukünftigen Praktikantinnen weniger angespannt ihrer Tätigkeit entgegen blicken.
- Eine einheitliche Kommunikation der Rahmenbedingungen und der formalen Abläufe an die Teilnehmerinnen durch die an der Ausbildung beteiligten Organisationen könnte das Konfliktpotential allgemein reduzieren. Dies betraf zum Beispiel Informationen zur geringfügigen Bezahlung und zur Anmeldung durch den Betrieb, aber auch die Dauer des Praktikums wenn dieses bereits während der letzten Schulwochen begonnen wurde.
- Hinsichtlich der zeitlichen Positionierung des Praktikums während des Schuljahres wurde der Vorschlag formuliert, dass bereits jene Wochen nach der Notenkonferenz für das Praktikum genutzt werden könnten, da im Schulbetrieb während dieser Zeit nur mehr eingeschränkt unterrichtet wird. Diese Option wurde vereinzelt genutzt, jedoch nicht allgemein kommuniziert. Würde diese Möglichkeit offiziell bestehen, könnten die Frauen im Sommer mehr Urlaubszeit in Anspruch nehmen und somit auch mehr Energie für das zweite Ausbildungsjahr sammeln, was ebenfalls zu einer Entspannung innerhalb der Ausbildungsgruppe führen könnte.
- Eine Entschärfung der Konkurrenzsituation innerhalb der Ausbildungsgruppe könnte ebenfalls zu einer Reduktion von Konflikten führen.
- Die Betonung der Relevanz des Praktikums als Sprungbrett in ein technisches Unternehmen könnte bei neuen Ausbildungs-Jahrgängen den Widerstand gegen das Praktikum reduzieren.
- Hinsichtlich einer Evaluation der Praktikumsphase wären die Beteiligung und das Engagement der Ausbildungs-Teilnehmerinnen möglicherweise höher, wenn ihnen die Sorgen vor einer individuellen Bewertung genommen werden.
- Die Wirksamkeit des Praktikums könnte verbessert werden, indem es mit dem Lehrplan gekoppelt wird, zum Beispiel durch eine Praktikumsreflexion als Lehrveranstaltung und ein damit verbundener Praktikumsbericht. Eine Noten- und Zeugnisvergabe bzw. die Vergabe von ECTS Punkten für das Praktikum könnte motivierend wirken (dabei sollte jedoch nicht die Leistung während des Praktikums, sondern die Bereitschaft zur Erweiterung des Erfahrungsschatzes und zur Reflexion belohnt werden).
- Die Teilnehmerinnen erlebten Netzwerke für die Praktikumssuche als sehr hilfreich – möglicherweise könnten hier die beteiligten Organisationen ihre Netzwerke für die

Praktikumssuchenden zugänglicher machen, indem ein Firmenpool angelegt wird bzw. bestehende Listen um die Kontaktdaten von Ansprechpersonen der Unternehmen für Praktikumsuchende erweitert werden.

- Der Transfer der Erfahrungen des ersten Ausbildungsjahrganges an die Teilnehmerinnen des zweiten Jahrganges könnte für deren Praktikumsphase wertvoll sein. Möglicherweise wäre es in diesem Zusammenhang sinnvoll, dass Frauen aus dem vorhergehenden Jahrgang den Nachkommenden ihre Erfahrungen aus dem Praktikum im Rahmen einer kleinen Präsentation erzählen. Es könnten auch Praktikums-Peers eingerichtet werden, bei denen sich jeweils jahrgangs-übergreifend Teams bilden, in denen praktikumsbezogene Erfahrungen übermittelt werden und bei Problemen Unterstützung geleistet werden kann.

5.9.2 Feedback zum ersten Jahrgang HTL-Kolleg für Frauen

Zum Zeitpunkt des nahenden Ausbildungsabschlusses des ersten Jahrgangs zeichneten sich zwei wesentliche übergeordnete Erkenntnisse ab: Erstens ist für eine erfolgreiche monoedukative Technik-Ausbildung mehr als eine bloße zeitliche Adaptierung von Stundenplänen erforderlich. Vielmehr geht es darum, Wissen aus aktueller Forschung umzusetzen und allen Beteiligten zugänglich zu machen (Stichwort Wichtigkeit des Praktikums für Technik-Kolleg-Teilnehmerinnen). Zweitens kamen manche Ergebnisse der Prozessevaluation – trotz regelmäßiger Rückmeldungen (Workshop beim AMS in Wien am 30. 9. 2010, Workshop beim AMS – mit nowa und BULME – in Graz am 16. 12. 2010) – zu spät, um in den begleiteten Jahrgang einzugreifen (z.B. wenn es um Anpassungen im Curriculum oder beim Auswahlverfahren geht). Graduelle Optimierungen sind jedoch immer möglich und künftige Jahrgänge können umso mehr von den Evaluationsresultaten profitieren.

Für den Erfolg eines nachhaltigen monoedukativen Techniklehrgangs, also einer erhöhten Nachfrage von Frauen für die Absolvierung eines HTL-Kollegs, ist eine kontinuierliche Bewerbung und öffentlichkeitswirksame Vermarktung des Frauenkollegs besonders wichtig. So konnte am Beispiel des Frauenstudiengangs in Wilhelmshaven gezeigt werden, dass sich eine kurzfristige Aussetzung der Werbung unmittelbar in Form einer geringeren Anzahl an Studienanfängerinnen niedergeschlagen hatte (vgl. Schleier 2008).

Des Weiteren kann die beständige Reflexion und Rekonstruktion praktischer Erfahrungen aus monoedukativen Reformprojekten zu deren nachhaltigen Implementierung beitragen. Darüber hinaus weist diese Auseinandersetzung auch auf die Grenzen und Potentiale einer solchen Ausbildungsform für spätere Projekte hin (vgl. Knapp & Gransee 2003).

Aufgrund der Ergebnisse der ersten Erhebungen wurden folgende allgemeine Empfehlungen an die Beteiligten weitergegeben:

- Eine regelmäßige, intensivere Kommunikation zwischen den beteiligten Organisationen des HTL-Kollegs für Frauen könnte zu besser abgestimmten und vereinheitlichten Zielsetzungen der Ausbildung führen. Dazu ist der geplante *jour fixe* zwischen nowa und Lehrenden der BULME ein gutes Beispiel – dieser wurde am 29. Juni 2009 erfolgreich getestet.
- Diese gemeinsamen Zielsetzungen und verbindlichen Regeln aller beteiligten Organisationen (Anwesenheit, Teilnahme an Praktika, etc.), z.B. in Form eines Ausbildungsvertrags, würde zu mehr Sicherheit bei den Teilnehmerinnen und der Vermeidung von Konfliktsituationen führen.
- Von allen beteiligten Organisationen formulierte „Rechte und Pflichten für die Teilnahme am HTL-Kolleg“ wären eine sinnvolle Orientierungshilfe für alle TeilnehmerInnen und Institutionen.
- Die Einhaltung dieser Rechte und Pflichten sollte allen beteiligten Organisationen gleichermaßen wichtig sein, unabhängig davon, ob dadurch eigene Ansprüche oder

die anderer erfüllt werden (z.B. Anwesenheits- bzw. Krankenstandsmeldungen, Teilnahme am Praktikum).

- Insgesamt wird zu einer konsistenten Kommunikation von vereinbarten Regeln und Richtlinien (v.a. wenn mehrere Organisationen beteiligt sind) empfohlen (z.B. durch eine Ansprechperson in allen Belangen).
- Bei der Teilnehmerinnenauswahl sollte auf die Zusammenstellung möglichst homogener Gruppen vor allem hinsichtlich Vorerfahrungen geachtet werden, zugleich gilt es die Balance mit der möglichen Kreativität einer diversen Gruppe zu finden.
- Praktika sind insbesondere für Frauen ohne technische Vorerfahrung unerlässlich.
- Es besteht durchaus noch Aufholbedarf darin, mehr weibliche Lehrende, insbesondere in technischen Fächern, einzusetzen. Diesbezüglich sollte es der Schule ein Anliegen sein, für entsprechend qualifizierte Technikerinnen das Lehren an dieser Institution als berufliche Option attraktiv zu machen, um dadurch zu einem höheren Frauenanteil zu kommen.
- Zusätzlich ergibt sich aus den Erhebungsinstrumenten die Empfehlung, Erwachsene als Erwachsene behandeln (v.a. in schulischem Kontext). Beispielsweise können geschlechtergerechte Train-the-trainer-Ausbildungen angeregt werden.

5.10 Ausbildungsadäquate Beschäftigung

Unter ausbildungsadäquater Beschäftigung wird hier jene Beschäftigung verstanden, die sowohl inhaltlich als auch hinsichtlich der beruflichen Stellung der Qualifikation der jeweiligen Person entspricht (vgl. Paier 2008). Arbeitsmarktpolitisch gesehen stehen mit öffentlichen Geldern bezahlte Ausbildungen unter einem Rechtfertigungsdruck. Daher ist die ausbildungsadäquate Beschäftigung ein Indikator dafür, wie sehr eine Ausbildung auf die Nachfrage am Arbeitsmarkt gerichtet ist. Frauen in technische Berufe zu bringen bedeutet zum einen, auf einen Fachkräftemangel zu reagieren, andererseits bedeutet dies, Frauen für einen Bereich auszubilden, in dem mehr, bessere und besser bezahlte Jobs angeboten werden. Im Fall des HTL-Kollegs für Frauen ist neben der ausbildungsadäquaten Beschäftigung jedoch auch die Entscheidung für eine weiterführende technische Ausbildung als Erfolg zu werten, da am Arbeitsmarkt Nachfrage bezüglich technischer Fachkräfte aus allen Bildungsebenen besteht.

Die Kontinuität des HTL-Kollegs für Frauen hilft dabei besonders am Technik-Arbeitsmarkt im Großraum Graz Technikerinnen besser zu positionieren.

Tabelle 29: Entwicklung der Teilnehmerinnenzahlen des HTL-Kolleg für Frauen seit 2008¹⁴

	Jahrgang 2008-2010	Jahrgang 2009-2011	Jahrgang 2010- 2012	Jahrgang 2012 - 2014
Anzahl Teilnehmerinnen beim Technik-Workshop vor Beginn des HTL-Kollegs	31	29	27	34
Anzahl Teilnehmerinnen im HTL-Kolleg für Frauen (am Beginn des jeweiligen Jahrgangs)	29	23	22	28 <i>Start 27.02.12</i>

¹⁴ Die Datenerhebung endete mit dem letzten Reflexionstreffen mit nowa im Februar 2012.

Anzahl Absolventinnen im HTL-Kolleg für Frauen (am Ende des jeweiligen Jahrgangs)	15	14	<i>noch dabei:</i> 18	
---	----	----	--------------------------	--

Demnächst werden insgesamt bereits 47 HTL-Absolventinnen (sofern alle derzeit 18 Teilnehmerinnen maturieren) potenziell als Technikerin arbeiten können – viele unter ihnen tun dies bereits.

Zum Stichtag 18. Oktober 2010 hatten vier Monate nach Abschluss der Ausbildung neun von fünfzehn Absolventinnen eine Stelle im Sinne einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung, also im Technikbereich (Auskunft AMS). Sechs weitere Frauen suchten zum damaligen Zeitpunkt noch eine entsprechende Stelle. Laut nowa (Februar 2012) hätten sich die Zahlen dieses Abschlussjahrgangs nicht sehr verändert, da die nicht im Technikbereich tätigen Absolventinnen zum Teil wieder in ihre ursprünglichen Berufe zurückgekehrt sind.

Die Quote ausbildungsadäquat Beschäftigter stieg im nachfolgenden Jahrgang (Abschluss 2011) an (laut nowa, Februar 2012).

5.11 Abschließende Reflexion mit nowa

Am 20. Februar 2012 fand ein abschließendes Reflexionsmeeting mit zwei Vertreterinnen von nowa statt, in dem die gesamte Ausbildung und insbesondere der erste Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen besprochen wurde.

Rückblickend gesehen, d.h. wenn nowa den ersten Jahrgang 2008 mit dem Wissen von heute nochmals starten könnte, würden sie ein paar Dinge ändern, und zwar Veränderungen, die bereits heute so umgesetzt werden:

- Sie würden sich mehr zurücknehmen, die Ausbildung entspannter sehen. Das Projekt nicht so exponieren, um weniger Druck zu erzeugen.
- Sie würden den Fokus auf Fachliches und weniger auf die Frauenthematik legen, d.h. den Teilnehmerinnen mehr fachliche Realität der Betriebe einbringen und dann käme ihrer Erfahrung nach das „Gender-Thema“ von den Teilnehmerinnen selbst (wie z.B. Fragen bei Betriebsexkursionen: „Wieviel Frauen haben Sie im Betrieb?“).
- Sie hätten das jetzige Vertrauen in die HTL BULME (die anfängliche Zugehörigkeit der beiden Organisationen zu verschiedenen „Lagern“ seien für die Frauen durchaus wahrnehmbar gewesen).
- Die Gender-Schulung würde im Didaktik-Stil an die Schule angepasst werden (mehr Input mit PowerPoint Präsentationen) und sollten nicht verordnet, sondern für kleine interessierte Runden angeboten werden. Bereits in der ersten Gender-Schulung wurde klar, dass es weniger um ein Gender-Training, und mehr um Erwachsenenbildung als Inhalt geht (interessiert alles hinterfragenden Erwachsenen sind für die Lehrenden ungewohnt, diese Zielgruppe ist positiv aber auch anspruchsvoll und anstrengend). Lehrende, die mit diesen Anforderungen der Erwachsenenbildung nicht zurechtkommen, werden nun auch ausgewechselt.
- Die Auswahl der Teilnehmerinnen läuft nach bewährten Auswahlkriterien (EDV-, Sprachkenntnisse, Gruppendynamik, Lebensbedingungen der Teilnehmerinnen etc.) und erfolgt in gemeinsamer Absprache mit der Schule, die mittlerweile einen Probeunterricht mit Test durchführt. Insgesamt wird also das Schulsystem viel besser simuliert und die Schule besser einbezogen (Klassenvorstände sind maßgeblich eingebunden). Auch die Lernpsychologin der BULME wird von Anfang an

eingebunden, damit die Teilnehmerinnen diese bereits kennen, falls sich später ein Problem ergibt.

- Die Ausbildung wurde jetzt beim vierten Jahrgang zeitlich versetzt und beginnt anstatt im Winter- im Sommersemester. Gründe für dieses Vorgehen sind erstens, weil im Sommer Teilnehmerinnen schwieriger zu finden gewesen seien und zweitens, weil so die unmittelbare Konkurrenzsituation mit regulären HTL-AbsolventInnen am Arbeitsmarkt vermieden werden kann.
- Insgesamt hält sich nowa nun mehr zurück und das bewährt sich – nowa sieht sich mehr als Servicestelle (so wird z.B. auch die Praktikumsstellensuche nowa-intern ausgelagert und wird von einer Betriebskontakterin von nowa gemacht, so habe das für die Teilnehmerinnen einen anderen Stellenwert). „Entkoppelungen tun gut in diesem Projekt“ (Zitat).

Als Erfolge des HTL-Kollegs für Frauen sieht nowa, dass die Grazer Technik weiblicher wird. Das sieht man erstens an der beteiligten Schule (wenn man durch die Gänge der HTL geht sieht man mehr Schülerinnen – in Grüppchen; es gibt mehr Lehrerinnen, z.B. auch eine Lehrerin in der vormals ausschließlich männlich besetzten Werkstätte). Zweitens erkennt man das daran, dass viele Frauen gute Technikjobs bekommen haben. So arbeiten z.B. bei Magna in einer Abteilung bereits drei Absolventinnen. Eine nowa-Mitarbeiterin meinte dazu: „Schön wär's, wenn man die Technik in Graz ein bissl infiltriert!“

Als Misserfolg hingegen sieht nowa, dass es im ersten Lehrgang „Opfer“ gegeben hätte, d.h. Frauen, die ausgestiegen sind, obwohl sie für den Technik-Beruf geeignet gewesen wären und auch andere, die zwar die Ausbildung abgeschlossen hätten, aber die Freude an der Technik verloren hätten.

Nach der Erfahrung von nowa ist Monoedukation nach wie vor eine gute Möglichkeit, um mehr Geschlechtergerechtigkeit in die Technik-Bildung zu bringen. „Es ist ‚leider‘ gut!“ (Zitat). Gemischte Technikwerkstätten würden Geschlechterhierarchien und Stereotypen reproduzieren. Man könnte vielleicht in Richtung reflexive Koedukation nachdenken, aber besonders der monoedukativer Anfang bei einer Ausbildung sei wichtig. Und bei der Koedukation sei das Mischungsverhältnis ausschlaggebend, sowie auch gender-sensibler Unterricht.

Der Ausbildungstitel „HTL-Kolleg für Frauen“ sei wichtig, um potenzielle Teilnehmerinnen anzusprechen (anfangs wollten Teilnehmerinnen nicht, dass der Titel „für Frauen“ auf Zeugnissen steht, die aktuellen Teilnehmerinnen seien da entspannter).

Als Reaktion auf die Vorher-Nachher-Befragungen der Teilnehmerinnen meinte nowa, dass es in der Tat wichtig war, dass die Sozialwissenschaftliche Begleitstudie eben diese Begleitfunktion hatte und nicht ausschließlich eine Vorher-Nachher-Evaluation gewesen sei, denn wenn nur die Ergebnisse dieser Befragungen überblieben, wäre das schade und sehr verkürzt. Inhaltlich waren die Gesprächspartnerinnen von der Richtung der Ergebnisse nicht überrascht, manchmal jedoch von der Eindeutigkeit bzw. Massivität. Es wurde durch die Nachher-Befragung deutlich, dass manche Absolventinnen des ersten Jahrgangs genug von der Technik hätten und dass sie es als sehr anstrengend empfanden (Lernpensum und die Gruppe). Leider sei dies eine Konsequenz des ersten Jahrgangs gewesen, dass viele Frauen nachher nicht mehr in die Technik wollten.

Zur Zukunft des HTL-Kollegs für Frauen meinte nowa „Es geht weiter!“ (Zitat), so startete am 27. Februar 2012 bereits der vierte Jahrgang mit 28 Frauen im Ausbildungsbereich Wirtschaftsingenieurwesen. nowa könne sich vorstellen, künftig vielleicht noch andere Fachrichtungen und auch andere Ausbildungsformen anzubieten (im Gespräch war zum Zeitpunkt des Gesprächs eine Kooperation mit einer Fachhochschule zum Thema Informatik), oder auch eventuell eine Kombination mit einer Berufsreifeprüfung anzubieten

(dann ein dreijähriger Lehrgang), um Frauen ohne Matura auch das HTL-Kolleg zu ermöglichen.

Ingesamt resümierte eine Mitarbeiterin von nowa: „Summa summarum war es eine positive Erfahrung!“ (Zitat).

6 Diskussion

Wenn eine über verschiedene Institutionen finanzierte Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme wie das HTL-Kolleg für Frauen evaluiert wird, ist neben bildungs- und sozialwissenschaftlichen Fragen eine weitere besonders relevant: Wie erfolgreich war das erste HTL-Kolleg für Frauen, Teilnehmerinnen zu Technikerinnen (mit guten Jobchancen) auszubilden?

Eine Möglichkeit, den Erfolg dieser Bildungsmaßnahme zu beurteilen, ist die Zahl der Absolventinnen heranzuziehen. Nach zwei Jahren Ausbildung schlossen 15 von anfänglich 29 Teilnehmerinnen das HTL-Kolleg für Frauen erfolgreich ab, das entspricht einem relativen Anteil von 51,7 %. Von diesen 15 hatten bei der Erhebung vier Monate nach Abschluss neun eine Beschäftigung im Technik-Bereich, das entspricht einem relativen Anteil von 60 %. Anders herum bedeutet das aber auch, dass 14 Teilnehmerinnen das Kolleg vorzeitig abgebrochen haben. In den Interviews und begleitenden Gesprächen mit VertreterInnen der Schule, sowie der Befragung der Lehrenden wurde dies als durchaus normale Abbruchquote bezeichnet. Trotzdem werden in diesem Abschnitt die Ergebnisse der vorliegenden Prozessevaluation auch unter dem Aspekt betrachtet, welche Einflussfaktoren zum Abbruch oder zum erfolgreichen Abschluss geführt haben.

Abbruchgründe können auf strukturelle Mängel hindeuten, die es auch durch die vorliegende Studie und die Publikation der Ergebnisse bzw. Gespräche und Meetings mit den Beteiligten auszubessern gilt. So schafften es zum Beispiel drei der vier Teilnehmerinnen mit Migrationshintergrund nicht, das HTL-Kolleg erfolgreich zu beenden. Mangelnde Deutschkenntnisse – und nicht mangelndes Interesse an der Technik o.ä. – führten dazu, dass die betreffenden Teilnehmerinnen ihre Ausbildung nicht abschließen konnten. In den folgenden Durchgängen des HTL-Kollegs für Frauen wurden bereits Deutschtests in den vorbereitenden Fachwerkstätten durchgeführt, um neben der fachlichen und sozialen Eignung auch die Sprachkenntnisse als Voraussetzung zu prüfen. Dies ist eine von mehreren Änderungen, die bereits während der Evaluationsstudie eingeführt wurden, um die neuen Kolleg-Jahrgänge besser auf den zu erwartenden Ausbildungsalltag vorzubereiten. Die Autorinnen sehen dies durchaus auch als Erfolg der Reflexions- und Feedback-Strategie dieser sozialwissenschaftlichen Begleitstudie an, dass nicht erst nach Veröffentlichung der endgültigen Evaluationsergebnisse Optimierungen vorgenommen werden, sondern dass bereits die Präsentation von Zwischenergebnissen bzw. laufende Rückmeldungen innerhalb der beteiligten Organisationen solche Adaptierungen angeregt haben.

In der folgenden Analyse werden also zum Teil Problemfelder aufgezeigt, die als solches bereits behoben oder zumindest erkannt und bearbeitet wurden. Trotzdem ist es wichtig, die Zusammenhänge und Wirkungsweisen gewisser Einflüsse aufzuzeigen.

Zum Beispiel fiel beim ersten Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen auf, dass bis auf eine Ausnahme keine der teilnehmenden Mütter mit Kleinkindern das Kolleg erfolgreich abschloss. Die Vermutung, dass die ursprünglich nur für den Vormittag angegebenen Unterrichtszeiten falsche Hoffnungen auf eine gute Vereinbarkeit von Familie und Ausbildung weckten, wurde u.a. im Abschlussinterview mit der Vertreterin von nowa ausführlich diskutiert. Eine auf dieser Erkenntnis aufbauende Änderung ist, dass in den folgenden Jahrgängen nun die Unterrichtszeiten bereits in den Ankündigungen über den gesamten Tag verteilt angegeben wurden und Teilnehmerinnen mit Kindern bzw. Pflegeaufgaben so frühzeitig signalisiert wird, dass im Falle von Pflegeverpflichtungen eine Ganztagsbetreuung organisiert werden muss, um den Aufwand des HTL-Kollegs möglichst realistisch nachzuzeichnen.

Anders als manche z.T. HTL-Kolleg-spezifische Gründe sind subjektiv wahrgenommener Druck und hohe Leistungsanforderungen als Abbruchgründe im Bereich Technik auch aus

anderen Studien bekannt. Interessanterweise scheitern jedoch nicht notwendigerweise die Leistungsschwächeren, sondern z. B. eher diejenigen, die mit der Abstraktheit des Lernstoffs oder den Unterrichtsmethoden nicht zurechtkommen (vgl. Wolfram et al. 2009) oder aber auch diejenigen, die aus sozialen Gründen (z.B. sich alleingelassen fühlen, wenig ausgeprägte Klassengemeinschaft) abbrechen (vgl. Thaler 2005); diese Gründe wurden in diversen Interviews (mit Aussteigerinnen, VertreterInnen der beteiligten Organisationen) deutlich genannt. Und so fanden sich auch unter den Abbrecherinnen des HTL-Kollegs Frauen mit guten und sogar sehr guten Leistungen und damit eine Gruppe, die in folgenden Jahrgängen unbedingt beim erfolgreichen Abschluss des Kollegs unterstützt werden sollte.

6.1 Konfliktlinien und Lösungswege

6.1.1 Heterogenität vs. Diversity

Gruppeninterne Konflikte ergaben sich unter den ersten Kolleg-Teilnehmerinnen vor allem durch eine sehr starke Heterogenität (unterschiedliche Altersgruppen, Vorerfahrungen, kulturelle Hintergründe, Familiensituationen, etc.). Insbesondere die Interviews mit Aussteigerinnen ließen ansatzweise erkennen, dass innerhalb der Gruppe eine riesige Bandbreite an beruflichen, praktischen Erfahrungs- und Expertinnenwissen im Technikbereich, aber auch in anderen Fachgebieten vorhanden war, was aber innerhalb der Gruppe zu massiven Spannungen führte. Diese Heterogenität wurde weitestgehend als Problem gesehen, wahrscheinlich weil fälschlicherweise durch die Geschlechterhomogenität eine allgemein homogene Gruppe mit ähnlichen Interessen und Bedürfnissen erwartet wurde. Dabei könnte dieselbe Heterogenität auch unter dem Stichwort „Diversity“ als bereichernder Faktor (der z.B. Kreativität in Gruppen befördert) gesehen und didaktisch bearbeitet werden (Prenzel 1993).

Anhand der Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven in die Evaluierungsstudie konnte deutlich werden, dass ein durchaus differenzierter Zugang zur Anerkennung des Vorwissens der Teilnehmerinnen in den Interessensgruppen vorherrschte. Was von den in der Interviewreihe befragten Unternehmen als honorierbares Praxis- und Erfahrungswissen positiv bewertet wurde, sei laut Teilnehmerinnen von Seiten der BULME in entsprechend geringerer Weise anerkannt worden. Vereinzelt Teilnehmerinnen verwiesen nach ihrem Ausstieg in Interviews darauf hin, dass aufgrund der manchmal auftretenden Geringschätzung der zuvor gewonnen (Berufs-)Erfahrung kaum eine adäquate Auseinandersetzung mit der Situation erwachsener Personen in Ausbildung stattgefunden habe.

Der immer wiederkehrende Grundtenor – und schlussendlich wohl der Hauptgrund für das individuelle Scheitern von insgesamt 14 Teilnehmerinnen, aber auch für Konfliktfälle und Schwierigkeiten in diesem ersten Jahrgang – lautete, dass die Gruppe der aufgenommenen Teilnehmerinnen zu heterogen gewesen sei. Jene Heterogenität der teilnehmenden Frauen sei bereits bei der Zusammenstellung der Ausbildungsgruppe zugelassen worden, indem beispielsweise zu weiche Kriterien oder die Negierung derselben stattgefunden habe. Diese ‚Nicht-Auswahl‘ wurde auch in anderen Interviews mit VertreterInnen der BULME und von nowa bzw. in Reflexionsmeetings mit nowa nachträglich kritisch betrachtet und das Auswahlprozedere folgender Jahrgänge revidiert.

Nicht nur die Heterogenität des unterschiedlichen Erfahrungswissens hatte sich nachhaltig auf die gruppendynamische Entwicklung des Jahrgangs ausgewirkt, zu Herausforderungen führte auch eine weitere Differenzierung zwischen Teilnehmerinnen mit und ohne Kinder. Eine interviewte Teilnehmerin berichtete über schlechtes Gewissen, das sie durch den Ausbildungsalltag begleitete, da sie ihrem Empfinden nach ihren Kindern zu wenig Zeit widmen konnte. Dieses Muster wurde auch in anderen Erhebungen beschrieben. Vor allem Mütter mit sehr jungen Kindern waren davon betroffen. Letztendlich blieben dabei jedoch vor

allem die Teilnehmerinnen selbst auf der Strecke, da sie die eigene Freizeit zugunsten der Schule und der Familie opferten, wobei oftmals das Gefühl entstand, trotzdem in beiden Bereichen nicht ihr Bestes zu geben. Dies resultierte in Stress, Überlastung und das Gefühl von Unzulänglichkeit.

6.1.2 Leistungsdruck vs. Leistungsmotivation

Die Teilnehmerinnen brachten unterschiedliche Technikerfahrungen und -kompetenzen in die Ausbildung mit ein. Wie aus Rückmeldungen beteiligter AkteurInnen der Ausbildung in informellen Gesprächen sowie aus der ersten Fragebogenerhebung mit Lehrenden und Teilnehmerinnen ersichtlich wurde, war der Anspruch einer erfolgreichen und darüber hinaus guten Absolvierung des Technikkollegs unter den Frauen sehr hoch, wodurch sie sich einem bemerkbaren Notendruck aussetzten (vgl. Wolfram et al. 2009).

Die Stakeholderdiskussion zu Beginn der Evaluationsstudie zeigte deutlich, dass auch von außen besondere Erwartungen an die Teilnehmerinnen gestellt wurden. So wurde von VertreterInnen der Schule in der Diskussion geäußert, dass die Teilnehmerinnen sich durch ihr besonderes Engagement auszeichneten und ihre Disziplin sehr gut sei. Im Interview mit einer Schulvertretung nach Ende der Ausbildung wurde diese Erwartungshaltung ebenfalls angesprochen. Das Engagement und die aktive Frage- und Diskussionskultur der Teilnehmerinnen – beides durchaus keine ungewöhnlichen Kennzeichen von Erwachsenenbildung – wurde von manchen Lehrenden anfänglich mit größerem Vorwissen der Gesamtgruppe verwechselt, d.h. wenn einzelne Teilnehmerinnen in Antworten auf bereits vorhandenes Technikwissen zurückgriffen oder aber gezielt nachfragten, dann wurde dies falsch interpretiert und infolge dessen der Lernstoff schneller vorgetragen. Die Lehrenden erkannten erst später, dass das Vorwissen nur von sehr wenigen Teilnehmerinnen kam und das Nachfragen zwar Ausdruck von Engagement, aber nicht von Vorkenntnissen war. Innerhalb der Gruppe entstanden daraus Konflikte, weil die Teilnehmerinnen mit Technik-Vorwissen als ‚Antreiberinnen‘ empfunden wurden.

So fühlten sich die Teilnehmerinnen relativ rasch unter Druck gesetzt, wie beispielsweise eine Teilnehmerin in der Stakeholderdiskussion formulierte, den Druck zu empfinden, mehr können zu müssen. Von einer Schulvertretung kam daraufhin der Hinweis, diese Vorstellung oder Erwartung würde nicht von Seite der Schule kommen. Erst im Laufe der Ausbildung reifte die Erkenntnis, dass es zwar einen gruppeninternen Anteil an diesem Problem gab, der jedoch auch von Seiten der Lehrenden verstärkt wurde.

Hinzu kommt, dass auf Ebene der Teilnehmerinnen ein Vergleich mit dem regulären, koedukativ geführten Abendkolleg angestellt wurde. Sie wogen dabei ihre Leistungen und die Anforderungen ihrer eigenen Technikausbildung im Fachgebiet mit jenen der KollegInnen im Abendkolleg ab. Eine zunehmende Notwendigkeit der transparenten Vergleichbarkeit monoedukativer mit gleichwertig geführten koedukativen Ausbildungsgängen kann einer möglichen Abwertung bzw. dem Neid der parallel Studierenden entgegen wirken (vgl. Knapp & Gransee 2003). Beispielsweise kann dies durch die öffentliche Bekanntmachung der Anforderungen und fachlichen Inhalte in beiden Technikausbildungen gewährleistet werden. Dies wäre in etwa durch den Aushang von (anonymisierten) Klausurergebnissen, der Klausurfragen, aber auch der Veröffentlichung von Vorlesungsmaterialien möglich. Knapp und Gransee (2003) halten fest, dass dies dem Vorwurf entgegen wirken kann, dass es sich bei einer monoedukativen Ausbildung für Frauen um geringere Anforderungen an die Lernenden handeln könnte.

Die Besonderheit des Modellversuchs des Studiengangs in Wilhemshaven, aus dessen Begleitstudie die zuvor beschriebene Empfehlung entstammt, deutet auf eine Exponiertheit der Ausbildungsteilnehmerinnen hin, indem diese mitunter als etwas Privilegiertes und Besonderes positioniert bzw. gleichzeitig von anderen Studiengängen abgegrenzt werden. Dies ermöglicht zugleich keinen direkten Vergleich mit parallelen Ausbildungsgängen. So kam auch in Wilhelmshaven vor, dass die Studierenden zunächst keinen Einblick in die

Beurteilung gleichwertiger Studiengänge hatten und daher die öffentliche Darstellung der Benotung im monoedukativen Zweig dazu beitragen konnte, dass sich die Teilnehmerinnen der Ausbildung als Studierende eines ganz gewöhnlichen technischen Studiengangs (ohne geringerem Anforderungsprofil) präsentieren konnten. Dieser Bedarf der Vergleichbarkeit von Seiten der Teilnehmerinnen konnte ebenso im steirischen Modellversuch des monoedukativen HTL-Kollegs identifiziert werden. Eine Lehrperson wies in einem Meeting mehrerer Akteursgruppen darauf hin, dass die Frauen sich immer wieder mit den anderen KollegteilnehmerInnen vergleichen wollten, um den Wert ihrer eigenen Ausbildung einschätzen zu können.

Die Einschätzung beteiligter Lehrenden, dass ein komplexer und umfangreicher Unterrichtsstoff im zeitlich gekürzten HTL-Kolleg für Frauen zu bewältigen sei, könnte auch indirekt einen Druck auf die Teilnehmerinnen erzeugt haben, sich mit diesen erhöhten Anforderungen zu arrangieren. Diese Annahme wurde in einem Gespräch mit einem Lehrer nach der teilnehmenden Beobachtung seiner Einheit sichtbar, in dem er den von den Forscherinnen gewonnen Eindruck bestätigte, dass er das Unterrichtsfach und insbesondere das Thema der Einheit für schwierig und die Dauer der Ausbildung für zu kurz halte. Er verwies auf das Abendkolleg, wo für denselben Stoff 3,5 Semester zur Verfügung stünden gegenüber dem Kolleg für Frauen, wo dieser in zwei Semestern unterzubringen sei. Dadurch würde keine Zeit für Wiederholungen des Stoffs übrig bleiben.

Darüber hinaus verdeutlicht ein weiteres Beispiel aus der teilnehmenden Beobachtung einer Unterrichtseinheit die Wirksamkeit der Lehrenden in der Interaktion mit den Teilnehmerinnen. In besagter Unterrichtseinheit gab der Lehrer den Teilnehmerinnen erst nach längerer Diskussion konkrete Inhalte zu verstehen, dass sie zur (Diplom-)Prüfung keine schwierigen Beispiele zu befürchten hätten, da er fände, sie hätten mit diesen bereits im Unterricht Probleme. Diese scheinbare ‚Erleichterung‘ ist eine zweiseitige Angelegenheit: Einerseits könnte sie wohlwollend und entgegenkommend gemeint sein, gerade weil die Ausbildungsdauer von den Lehrkräften durchwegs als zu kurz eingestuft wird, andererseits impliziert die Aussage und die Art der Formulierung („[...] die kritischen Beispiele streichen wir noch heraus, da weiß ich, da haben Sie sonst ein Problem!“ „Das bereitet ja schon in der Stunde Schwierigkeiten“), dass die Teilnehmerinnen diesen Stoff eigentlich beherrschen müssten, ihn jedoch nicht unterrichtet bekämen, weil er zu schwierig für sie sei. Es wurde also nicht damit argumentiert, dass die Zeit für weiterführende Erklärungen zu kurz sei oder der Stoff im Ermessen der Lehrperson läge, sondern damit, dass die Teilnehmerinnen Schwierigkeiten damit hätten. Solche Aussagen hinterlassen einen schalen Nachgeschmack, verstärken die Verunsicherung der Teilnehmerinnen und erhöhen so wiederum den Druck, denn wenn die Prüfung ohnehin schon ohne den schwierigen Anteilen erfolgt, dann müsste die erbrachte Leistung dafür besonders gut sein.

Rückblickend betrachtet, konnte die ursprünglich und grundsätzlich in der Erwachsenenbildung beobachtbare hohe Leistungsmotivation nicht über den gesamten Ausbildungszeitraum aufrecht erhalten werden. Dies hat verschiedene Ursachen wie z.B. die unterschätzte Vereinbarkeitsproblematik. Im ersten Jahrgang wurde den Teilnehmerinnen durch die auf Vormittage beschränkte Stundentafel der Eindruck vermittelt, dass die Nachmittage frei – also ideal zur Vereinbarkeit mit privaten Verpflichtungen – wären. Durch fehlende Computerausstattung (Software, ...) zu Hause und generellen Hausaufgaben bzw. Lernzeiten mussten die Teilnehmerinnen jedoch auch die „scheinbare Freizeit“ in ihre Ausbildung investieren. Dies wurde den nachfolgenden Jahrgängen viel deutlicher (durch Stundentafeln, die sich in den Nachmittag erstrecken und entsprechende Darstellung des Lernaufwands) erklärt, was laut Angaben von nowa den Drop-Out aufgrund von zeitlichen Unvereinbarkeiten reduzierte. Außerdem wurde die Technikwerkstätte dahingehend optimiert, dass alle Beteiligten (Schule, Begleitinstitution, Bewerberinnen) zu einer realistischen Einschätzung kommen, ob diese Ausbildung für die jeweilige Bewerberin interessant genug und machbar ist (sowohl fachlich also auch sozial).

Auch hier zeigt sich am Ende der Begleitforschung eine deutliche Verbesserung der Situation. Am HTL-Kolleg für Frauen arbeiten nun ausschließlich Lehrende, die den Anforderungen der Erwachsenenbildung gewachsen sind bzw. sobald Teilnehmerinnen ernsthafte Sorgen diesbezüglich äußern, werden diese ernst genommen. Andererseits wird von nowa aus die Ausbildungsbegleitung zurückhaltender (d.h. auf freiwilliger Basis) angeboten, um den Zeitdruck auf die Teilnehmerinnen nicht zu erhöhen. Die Beteiligten haben gelernt, dass sie ihre wichtige Rolle im System dieser Ausbildung am besten erfüllen können, wenn sie sich selbst nicht so wichtig nehmen.

6.1.3 Unklarheiten vs. Sicherheit

Die aus der Heterogenität der Teilnehmerinnengruppe resultierenden unterschiedlichen Bedürfnisse und die Verteilung der Zuständigkeiten beim HTL-Kolleg für Frauen auf unterschiedliche Organisationen lösten insbesondere in unklaren Situationen Zielkonflikte aus (vgl. Jungermann et al. 2005). Die unterschiedlichen Beteiligten (BULME mit ihrem Tagesschul- und Abendkollegsystem, die Begleitinstitution nowa mit ihrem Schwerpunkt auf Weiterbildungen für Frauen, das ‚verwaltungsorientierte‘ Arbeitsmarktservice und die Teilnehmerinnen, die mit dieser Technik-Ausbildung berufliches Neuland betreten) ziehen zwar insgesamt an einem Strang, nämlich dass die Teilnehmerinnen die Ausbildung zu Technikerinnen erfolgreich absolvieren, ihre Prioritäten liegen jedoch entsprechend ihrer unterschiedlichen Perspektiven, Erwartungen und Zielen wo anders, was im Alltag zu Unklarheiten führt. Der Bedarf an Bereinigung von Unklarheiten wurde den Beteiligten von den Studienautorinnen bereits im Laufe der Prozessevaluation rückgemeldet und ist in den folgenden Jahrgängen des HTL-Kollegs für Frauen bereits berücksichtigt worden. So wurde als wichtigste Maßnahme empfohlen (und bereits umgesetzt), dass strittige Punkte unter den ausführenden Organisationen (BULME, nowa, AMS) diskutiert, am besten schriftlich vereinbart und dann klar an die Teilnehmerinnen kommuniziert werden sollten. Zusätzlich wurde in den folgenden Durchgängen eine zentrale Ansprechperson von nowa eingesetzt, die für alle relevanten Angelegenheiten der Teilnehmerinnen zur Verfügung steht, um eine im Wesentlichen kanalisierte Informationsversorgung der Beteiligten zu ermöglichen.

An diesem Punkt wurde über die Jahre hinweg stark gearbeitet, zum Abschlusszeitpunkt der vorliegenden Studie (Februar 2012, kurz vor Start des vierten Jahrgangs des HTL-Kollegs für Frauen) zeigt sich eine viel stärkere Kooperation der operativ beteiligten Schule und Ausbildungsbegleitung. Dies führt von gemeinsamen Entscheidungen bei der Teilnehmerinnenauswahl, über das offene Wertschätzen der anderen beteiligten Organisationen vor den Teilnehmerinnen, bis hin zu regelmäßig stattfindenden „jour fixe“-Meetings, um allfällige Probleme bzw. anstehende Themen gemeinsam zu erörtern.

6.1.4 Unterschiedliche Logiken vs. Gemeinsame Ziele

Der Einblick in die Prozessevaluation zeigte bereits deutlich, dass eine Herausforderung des HTL-Kollegs für Frauen die unterschiedlichen Interessen der beteiligten Organisationen darstellen. Das oben beschriebene Phänomen, dass zwar ein gemeinsames Ziel verfolgt werden würde, im Alltag jedoch aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven, Aufgaben und Ziele Unklarheiten entstünden, wird an zwei Beispielen besonders deutlich: Ein Punkt, an dem die unterschiedlichen Organisationslogiken aufeinander trafen, war die Anwesenheit der Teilnehmerinnen im Unterricht. Während die Schule mündlich begründete Abwesenheiten toleriert, besteht das Arbeitsmarktservice auf lückenlose Anwesenheit bzw. schriftliche Entschuldigungen, um die finanzielle Unterstützung weiterhin zu gewährleisten. Die zweite Situation, wo es aufgrund dieser unterschiedlichen Regelungen zu Unklarheiten kam, war das Praktikum. Ursprünglich im Curriculum des Abendkollegs nicht vorgesehen, wurde im HTL-Kolleg für Frauen der Lehrplan des Abendkollegs mit dem Praktikum kombiniert, einerseits, um die sonst entstehende neunwöchige Unterrichtslücke in den Sommermonaten zu überbrücken und andererseits, um den angehenden Technikerinnen den Einstieg ins

Berufsleben zu erleichtern. Die Schule sieht aus ihrer Erfahrung in den Abendkollegs keine Notwendigkeit für ein Praktikum, da die TeilnehmerInnen dieser Weiterbildung zumeist einschlägig berufstätig sind und das Abendkolleg begleitend zur Erwerbsarbeit besuchen. Die Begleitorganisation beruft sich auf ihre Erfahrungen mit Wiedereinsteigerinnen und arbeitssuchenden Frauen, dass gerade beim Einstieg in ein neues Berufsfeld praktische Erfahrungen und Kontakte zu Unternehmen über eine Beschäftigung nach Abschluss einer Weiterbildung entscheiden können. Und das Arbeitsmarktservice argumentiert mit der Gleichbehandlung aller Arbeitssuchenden, welche möglichst nah an den Regeln des Arbeitsmarktes ablaufen sollte. Das heißt, wenn Kursteilnahmen über die DLU finanziert werden, muss das zu gleichen Bedingungen wie eine Berufstätigkeit erfolgen und das bedeutet u.a. fünf und nicht neun Wochen bezahlter Urlaub pro Jahr. Aus diesen unterschiedlichen Zugängen und entsprechender Kommunikation an die Teilnehmenden wurde eine Situation geschaffen, die einen Verhandlungsprozess der Teilnehmerinnen mit den einzelnen Organisationen ermöglichte, welcher wiederum zu einer allgemeinen Spannung unter den Interessensgruppen führte.

6.2 Die Geschlechterdimension der Monoedukation

Innerhalb des Schulkörpers der HTL-BULME nimmt das Frauenkolleg gerade zu Beginn des ersten Durchgangs eine Sonderposition – ähnlich der besonderen Situation des Wilhelmshaveners Frauenstudiengangs (vgl. Schleier 2008) – ein, die sich durch den Beginn des zweiten Jahrganges im Bereich Maschinenbau und Anlagentechnik sowie des dritten Jahrganges im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen etwas verändert hat. Besonders in einem koedukativen schulischen Kontext mit einem Frauenanteil von 6,5 % unter den TagesschülerInnen und 10,3 % unter den AbendschülerInnen und drei weiblichen Lehrenden in technischen Fächern (Quelle: Peter Messerklinger, BULME Graz-Göting, Daten vom Schuljahr 2008/09) kam es bei der Einrichtung des HTL-Kollegs für Frauen für den ersten Jahrgang zunächst zu einer Inselsituation. Diese wurde zum einen durch die Außenwahrnehmung definiert, wie zum Beispiel durch das erhöhte Medieninteresse. Aber auch von den befragten VertreterInnen von Unternehmen wurde der Aspekt der Monoedukation thematisiert, ohne dass diese in einer Frage benannt wurde. So wurden als Vorteil vor allem der „geschützte Lernraum“ angesprochen, und als Nachteil der Aspekt, dass die Ausbildungssituation nicht ‚eine reale Berufsumgebung‘ wiedergäbe. Zwei Erklärungen sind für die Thematisierung denkbar: Einerseits könnte der Titel der Ausbildung „HTL-Kolleg für Frauen“, der in den Interviews immer wieder genannt wurde, implizieren, dass diese Ausbildung ‚geschlechtsbezogen‘ sei. Andererseits ist im Bereich der Technik, die Abkehr vom generischen Maskulinum nicht nur ungewöhnlich wie in manchen anderen Berufsbereichen vielleicht auch, sondern die Bezeichnungen ‚Technikerin‘ und ‚Ingenieurin‘ werden als Abweichung vom sprachlich und quantitativ begründeten „Prototyp männlicher Techniker“, und daher als etwas Besonderes, wahrgenommen (vgl. Rosch 1973). Die Aufmerksamkeit in Sätzen mit dem Wort ‚Technikerin‘ liegt somit nicht bei der Bedeutung ‚eine Person, die in der Technik arbeitet‘, sondern bei ‚Frau‘.

Das Argument der Realitätsferne geschlechtergetrennter Lernräume wurde auch von einer Vertretung des AMS in einem Interview bemüht und wird vor allem im Zusammenhang mit beabsichtigter Monoedukation für Frauen thematisiert, kaum jedoch mit jenen Ausbildungsbereichen, in denen es aufgrund des hohen Männeranteils immer wieder auch zu unbeabsichtigten monoedukativen Lernräumen (für Männer) kommt. Aus den Frauenstudiengängen in Deutschland weiß man allerdings, dass jene Frauen, die aus monoedukativen Maßnahmen kommen, selbstbewusst(er) auftreten und sich sehr erfolgreich behaupten können. Dies könnte auch beim HTL-Kolleg für Frauen der Fall sein. Eine Variante bei länger dauernden Ausbildungsformen ist nach einer monoedukativen Eingangsphase die Zusammenführung mit einer parallel dazu verlaufenden koedukativen Gruppe. Wobei in diesen Fällen festgestellt wurde, dass die Frauen aus dem

monoedukativen Zweig wesentlich besser wissen was sie können und entsprechend auftreten (vgl. Hofstätter 2009).

Die oben angesprochene Inselform des Kollegs wurde auch von den Teilnehmerinnen so empfunden. So berichtete eine Vertreterin der Kolleg-Teilnehmerinnen bei der Stakeholderdiskussion vom Eindruck, in die Rolle der „Frau als Technikerin“ hineingedrängt zu werden, also die Hervorhebung ihrer ‚Geschlechtszugehörigkeit‘ in diesem Kontext. Die Teilnehmerinnen würden den Ansatz vertreten, dass Frauen wie Männer dasselbe könnten. Hilfe von außen wurde lieber abgelehnt, um nicht den Eindruck zu erwecken, bedürftig zu sein. Darüber hinaus wurde auf die Formulierung der Ausbildung als „Möglichkeit“ und nicht als „Chance“ bestanden, da letzteres mit einer schlechteren Position assoziiert wurde.

Ein weiterer Aspekt, der in einem Interview von der befragten Person aufgeworfen wurde, betrifft die Einschätzung, Frauen würden positiver Rückmeldung und Ermutigung von Betreuerinnen weniger Gewicht beimessen als Bemerkungen eines männlichen Lehrenden im Unterricht. Dies wurde von der betreffenden Person auf die Erziehung zurückgeführt, in der gelernt werde, dass das Wort eines Mannes mehr wiege als das einer Frau. Eine alternative Erklärung, die an dieser Stelle angeboten werden kann, ist jene, dass es sich bei diesen Beispielen jeweils um unterschiedliche Formen der Rückmeldung handelt: Ambivalente und negative Rückmeldungen in Leistungssituationen wie zum Beispiel dem Unterricht wiegen generell schwerer als positive Rückmeldungen von Personen die keine Beurteilung vornehmen. Im Interview wurde des Weiteren argumentiert, dass in gemischten Gruppen ambivalente oder negative Äußerungen von Lehrenden anders angenommen würden. In diesem Fall wäre zu bedenken, dass dies davon abhängen könnte, wie sehr diese Rückmeldung innerhalb der Gruppe thematisiert wird (ob es StimmungsmacherInnen gibt) – in diesem Fall wäre dies eine Sache der Gruppendynamik. Allerdings muss eingeräumt werden, dass in Frauengruppen eine mögliche Neigung dazu vorhanden sein könnte, dass Aussagen auf das Geschlecht bezogen werden – dasselbe wäre allerdings auch in einer reinen Männergruppe bei einer Aussage einer Frau denkbar.

Es stellt sich nun die Frage, ob eine monoedukative Weiterbildung zu einer ‚Entdramatisierung von Geschlecht‘ (vgl. Weiß Sampietro & Ramsauer 2009) führen kann und den Teilnehmerinnen tatsächlich die Konzentration auf Lerninhalte besser ermöglicht? Dahingehend muss untersucht werden, welchen Einfluss die Geschlechtshomogenität der Gruppe auf die Weiterbildungsmaßnahme und die Teilnehmerinnen selbst hat und ob das Geschlecht als stereotypisierende Kategorie in der Technik im konkreten Fall des HTL-Kollegs für Frauen ‚entdramatisiert‘ werden kann.

Ein Besuch der BULME in den Anfangszeiten des HTL-Kollegs für Frauen (2008/2009) verdeutlichte, dass das Kolleg weder mit den *women's colleges* aus dem angloamerikanischen Raum (vgl. Hofstätter 2009) noch mit deutschen Frauenstudiengängen (ebda., Thaler 2006) verglichen werden kann. Diese Weiterbildungsform für 15-29 erwachsene Frauen findet tagsüber an einer Schule statt, die gleichzeitig 1771 Jugendliche zwischen vierzehn und neunzehn Jahren im sekundären Bildungsbereich mit Technik-Schwerpunkt unterrichtet. 6,5 % dieser Jugendlichen sind Mädchen und junge Frauen, 19,4 % der 268 Lehrenden sind weiblich, wobei sich darunter lediglich drei Technikerinnen befinden. Die restlichen Lehrerinnen unterrichten so genannte ‚Allgemeinbildung‘ (Auskunft BULME Graz-Göting, Stand Anfang Oktober 2008).

Mit diesen Zahlen wird verdeutlicht, dass mit einer monoedukativen Weiterbildung im Technikbereich keineswegs von vornherein eine Entdramatisierung des Geschlechts erreicht wird, sondern zunächst vielmehr eine Inselform geschaffen wird, in der das Geschlecht der Ausbildungsteilnehmerinnen als eine sehr prominente Unterscheidungskategorie dargestellt wird, während andere Kategorien in diesem Kontext in den Hintergrund rücken. Somit wird ihr ‚Anders-Sein‘ vor allem aufgrund des Geschlechts definiert. Weitere Unterscheidungskategorien zum Rest der TagesschülerInnen sind neben dem Geschlecht Alter, ein anderer Lehrplan, Berufserfahrungen sowie Familienstand. Dies bedeutet nicht,

dass eine koedukativ geführte Ausbildungsform zum selben Ergebnis geführt hätte, denn es gibt zum Beispiel Teilnehmerinnen, die trotz Interesses an einer Technik-Weiterbildung nicht daran teilgenommen hätten. Allerdings kann die These einer automatischen Entdramatisierung des Geschlechts durch eine monoedukative Ausbildungsmaßnahme so nicht bestätigt werden. Um jenseits von geschlechtsspezifischen Wahrnehmungen und Zuschreibungen lernen zu können, gehört mehr als Geschlechtshomogenität innerhalb der Ausbildungsgruppe. Bei der Implementierung einer monoedukativen Ausbildungsform in einer ansonsten koedukativ geführten Bildungseinrichtung muss die gesamte Umgebung (Lehrende und Betreuungspersonen bis hin zur Architektur) mitgedacht werden, denn wenn selbst das Schulgebäude und seine Ausstattung wie zum Beispiel das Angebot von Freizeitbeschäftigung, aber auch Sanitäreinrichtungen auf vorwiegend männliche Jugendliche so deutlich vergeschlechtlicht ist, dann kann nicht erwartet werden, dass sich eine Teilnehmerinnengruppe beim Gang bis in ihr Klassenzimmer nicht in ihrer Geschlechterrolle ‚zementiert‘ fühlt.

Doch gerade in diesem Punkt hat das HTL-Kolleg für Frauen zu einer sichtbaren Veränderung des Systems Schule – konkret BULME – geführt. Sowohl unter den Lehrenden als auch unter den SchülerInnen macht sich ein steigender Frauenanteil bemerkbar. Und seit Herbst 2009 sind permanent zwei Jahrgänge (d.h. 30-50 Teilnehmerinnen) des HTL-Kollegs für Frauen im Tagesschulbetrieb anwesend.

Und schlussendlich ist auch der Name „HTL-Kolleg für Frauen“ 2012 noch zu diskutieren. Zum einen sorgt er für eine gewisse Werbewirkung, und diese ist unerlässlich um überhaupt potenzielle Bewerberinnen anzusprechen, zum anderen impliziert er jedoch eine „Besonderheit“, die dem Grundsatz der gleichwertigen Ausbildung (gleiches Curriculum wie Abend-Kolleg) entgegensteht, weshalb die Benennung der Ausbildung auf Zertifikaten u.ä. ohne Geschlechtsspezifikation erfolgen sollte.

Gesamt gesehen, ist das HTL-Kolleg für Frauen als Erfolg zu werten, es beginnt bereits der vierte Jahrgang, d.h. über 100 Frauen haben sich mittlerweile für diese Ausbildung und damit ernsthaft für das Berufsfeld Technik interessiert.

Im Sommer dieses Jahres wird es insgesamt bereits 47¹⁵ Absolventinnen des HTL-Kollegs für Frauen geben, 47 Technikerinnen, die sich aus verschiedensten Gründen nicht für eine andere Technikausbildung, sondern für dieses HTL-Kolleg für Frauen entschieden haben.

Eine Vielzahl von Verbesserungen seit dem Start des HTL-Kollegs für Frauen (realistische Schulsimulation in der Technikwerkstätte, Optimierung der Bewerberinnenauswahl, verbessertes Begleitmanagement, intensivierte Kooperationen mit Technikbetrieben, Auswahl erwachsenenbildungs-geeigneter Lehrpersonen, frühzeitige Integration der Lernpsychologin etc.) hat dazu geführt, dass der Effekt der Monoedukation deutlicher zutage tritt. Nun ist das HTL-Kolleg für Frauen tatsächlich eine Ausbildung, die einer Minderheit (Frauen in der Technik) die Möglichkeit bietet, sich abseits von Geschlechterhierarchien auf das Lernen zu konzentrieren.

Und das positive Beispiel macht bereits innerhalb von Österreich Schule. Nach unserem Besuch im Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (7. 3. 2011), bei dem wir das HTL-Kolleg für Frauen und die Begleitforschung vorstellten, bekamen wir diese Nachricht:

„Sie waren am 07. März bei mir im Büro und wir haben ein sehr anregendes Gespräch – vorwiegend über das Frauenkolleg in Graz geführt. Dieses Gespräch war auch der Anstoß, dass wir nun in Wien am TGM ebenfalls so eine Schulform anbieten (hat alles wunderbar geklappt, das AMS Wien war ganz begeistert von der Idee und so konnten

¹⁵ Vorausgesetzt, dass alle derzeit 18 Teilnehmerinnen des 3. Jahrgangs die Matura absolvieren.

wir das innerhalb kurzer Zeit umsetzen!) Es gibt nun 36 Bewerberinnen; ich freue mich sehr und bin auch stolz, dass uns das gelungen ist!“

Und seit 07. 11. 2011 läuft diese Wirtschaftsingenieurin-Ausbildung in Wien (http://www.tgm.ac.at/fileadmin/inhalt/Abteilungen/Wirtschaftsingenieur/Flyer_Frauenkolleg_1.pdf), eine spannende Entwicklung, die von Interessierten sicherlich weiter verfolgt werden wird.

7 Dissemination

Die Dissemination der vorliegenden Studienergebnisse verfolgt mehrere Ziele: Zum einen entspricht es dem transdisziplinären Wissenschaftsverständnis des IFZ, dass Forschungsergebnisse nicht nur innerhalb der Wissenschafts-Community, sondern auch der interessierten Öffentlichkeit präsentiert werden. Deshalb entstanden im Laufe der ersten beiden Jahre dieser Studie bereits einige Webseitentexte und Newsletter-Beiträge. Außerdem wurden die Forschungsergebnisse regelmäßig an die Beteiligten des Forschungsprozesses rückgespiegelt und in Meetings und bei Präsentationen vorgestellt und diskutiert. Zum anderen sind Vorträge im Rahmen wissenschaftlicher Konferenzen sowie wissenschaftliche Veröffentlichung nicht nur eine Methode, um Feedback zu laufenden und geplanten Erhebungen und methodischen Vorgangsweisen zu bekommen, sondern stellen auch die gute wissenschaftliche Praxis sicher, indem die Studie mehrmals von relevanten KollegInnen (so genannte ‚Peers‘) begutachtet wird („review“) und fachliches Feedback genauso in den Prozess einfließt wie das der involvierten Stakeholder.

7.1 Vorträge

- Österreichische Konferenz für Berufsbildungsforschung, Steyr, 8.-9. Juli 2010 (Erhalt des Österreichischen Berufsbildungsforschungspreises 2010, 1. Platz)
- SEFI-IGIP Annual Conference 2010 „Diversity unifies - Diversity in Engineering Education,“ Trnava (Slowakei), 19.-22. September 2010
- Präsentation der Zwischenergebnisse der Begleitevaluation des Pilotprojektes „HTL-Kolleg für Frauen“, AMS Steiermark, 16. Dezember 2010
- EDUCON 2011, Amman (Jordanien), 4.-6. April 2011
- GEA Conference 2011, Exeter (Großbritannien) 27.-29. April 2011
- HELENA International Conference, Paris (Frankreich), 23.-24. Juni 2011
- International Workshop on Gender & Technology: New Theoretical Perspectives, Karl-Franzens-Universität Graz, 20.6.2011

7.2 Bisherige wissenschaftliche Veröffentlichungen

- Freitag, Daniela (2010). In favour of a women's technical college. An insight into the companies' perceptions of an innovative monoeducative engineering degree programme. IFZ – Electronic Working Papers 1-2010. ISSN 2077-3102 In: <http://www.ifz.tugraz.at/index.php/article/articleview/1621/1/154>, [15.1.2010].
- Hofstätter, Birgit; Freitag, Daniela & Thaler, Anita (2010). Innovative Engineering Education? A Case Study of a Women-Only College Course in Mechanical Engineering. In: SEFI - Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs (Ed.) Proceedings of the Joint International IGIP-SEFI Annual Conference 2010. Diversity unifies – Diversity in Engineering Education, 19th to 22th September 2010, Trnava, Slovakia (CD-ROM). Brussels: SEFI. ISBN 978-2-87352-003-8.
- Freitag, Daniela; Thaler, Anita & Hofstätter, Birgit (2011). Monoedukation in technischen Ausbildungen: Begleitevaluation des Pilotprojektes „HTL-Kolleg für Frauen“. In: Jörg Markowitsch, Elke Gruber, Lorenz Lassnigg & Daniela Moser (Hrsg.). Bildungsbenachteiligung, Chancengleichheit und spezielle Zielgruppen. Berlin, Münster, Wien: LIT-Verlag. S. 387-401.
- Freitag, Daniela; Thaler, Anita & Hofstätter, Birgit (2011). Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Frauen. Ergebnisse der ersten Erhebungsphase. In:

AMS info 184. In: <http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMSinfo184.pdf> [19.9.2011]

- Freitag, Daniela & Thaler, Anita (2011). Intervention models towards more diversity in engineering education. Proceedings of the IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) 2011. Auer, Michael E.; Al Zoubi, A.Y.; Tovar Edmundo (Eds.). Learning Environments and Ecosystems in Engineering Education. 4th - 6th April 2011, Amman, Jordan, pp. 518-522. ISBN 978-1-61284-641-5.
- Thaler, Anita & Freitag, Daniela (2011). Triangulation qualitativer und quantitativer Methoden in der Weiterbildungsforschung. Ergebnisse der Prozessevaluationsstudie eines Technikkollegs für arbeitssuchende Frauen. IFZ Electronic Working Papers 1-2011. ISSN 2077-3102. In: <http://www.ifz.tugraz.at/Publikationen/Electronic-Working-Papers> [12.4.2011]
- Freitag, Daniela, Hofstätter, Birgit, Thaler, Anita & Wächter, Christine (2012). Innovative Technikbildung. Interventionsmodelle für mehr Diversität in der Technikbildung. In: Soziale Technik, 01/2012.
- Freitag, Daniela, Hofstätter, Birgit & Thaler, Anita Wächter (in Druck). Women-only engineering education – a promising Austrian model initiative. In: GIEE Conference Proceedings.

7.3 Sonstige außer-akademische Veröffentlichungen

Außer-akademische Disseminationsaktivitäten liefen zum einen über formelle Einladungen zu Vorträgen (z.B. FiT Workshop, AMS Wien, 30. September 2010; Vortrag, nowa Graz, 3.11.2011), zum anderen über zahlreiche Networkingaktivitäten (z.B. Vorstellung des HTL-Kollegs für Frauen im BMUKK Wien, 7.3.2011), z.B. auch über Verteilung von Publikationen, die für Interessierte außerhalb der wissenschaftlichen Öffentlichkeit geschrieben wurden:

- Freitag, Daniela; Thaler, Anita & Hofstätter, Birgit (2011). Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Frauen. Ergebnisse der ersten Erhebungsphase. In: AMS info 184. In: <http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMSinfo184.pdf> [19.9.2011]
- Freitag, Daniela, Hofstätter, Birgit, Thaler, Anita & Wächter, Christine (2012). Innovative Technikbildung. Interventionsmodelle für mehr Diversität in der Technikbildung. In: Soziale Technik, 01/2012.

7.3.1 Beschreibung des Projektes im Internet: Deutsch

<http://www.ifz.tugraz.at/index.php/article/articleview/1678/1/82/>

Das dieser Begleitstudie zugrunde liegende HTL-Kolleg für Frauen ist ein Pilotprojekt in Österreich, das auf viele Hoffnungen stößt. Sowohl die Erfahrungen aus anderen Frauenstudiengängen aber auch Erkenntnisse aus internationalen Studien sprechen eine eindeutige Sprache. Koedukation ist zwar kein automatischer Weg zu Gleichberechtigung jedoch können monoedukative Bildungsmaßnahmen gerade in vergeschlechtlicht sozialisierten Feldern, wie die Technik eines ist, dabei helfen, abseits von Geschlechterhierarchien zu lernen. So paradox es klingen mag, aber gerade in Naturwissenschaften und Technik kann die Trennung der Geschlechter schlussendlich zu einer größeren Geschlechtergerechtigkeit beitragen.

In diesem Sinne unterliegt dieses HTL-Kolleg für Frauen einer besonderen Aufmerksamkeit, viele Gender-ForscherInnen und -ExpertInnen, aber auch Verantwortliche an Technischen Hochschulen und von Technik-Unternehmen werden diese Maßnahme mit großem Interesse verfolgen und die Evaluationsergebnisse an den Vorbildern im Ausland (und deren Erfolgen) messen. Eine konsequente Begleit- und Wirkungsevaluation soll dabei helfen, kontinuierlich Rückmeldungen über den Status der Ausbildung zu liefern und die Ausbildung in ihrer

Gesamtheit bewerten. Ihre Erfolgsfaktoren, Stolpersteine, bis hin zu Empfehlungen für andere ähnliche oder an Technischen Hochschulen weiterführende monoedukative Bildungsmaßnahmen. Denn das verspricht man sich sicherlich von diesem Projekt, dass es eine Initialzündung und Katalysatorenwirkung für den Technik-Bildungsraum Österreich hat, und dass aus dem Pilotprojekt eine dauerhafte Institution mit Nachahmern wird. Mit unserem Ansatz der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung verfolgen wir eine Evaluation mit Handlungsforschungsansatz, das bedeutet die laufenden Rückmeldungen sollen bereits im Prozess zu einer kontinuierlichen Optimierung.

7.3.2 Beschreibung des Projektes im Internet: Englisch

http://www.ifz.tugraz.at/index_en.php/article/articleview/1678/1/82/

The examined technical college, a post-secondary course in engineering for women that is, is a pilot project in Austria, which raises many hopes. By now some positive experience from other women's degree courses and from results of international studies can be drawn. Coeducational programmes in themselves might not lead to equality. Especially in gender stabilised contexts, as for example engineering, single-sex educational initiatives can encourage learning off gender hierarchies.

At first sight this appears paradoxical but particularly in natural sciences and engineering the gender-segregation can contribute to higher gender equality. For this reason the technical college for women is of specific interest for scientists and experts in gender issues. Not least representatives of technical universities and technical companies will watch the outcomes of this pilot project and the results of the evaluation will also be compared with successful examples abroad. The consistent process evaluation will, on the one hand, ensure continuous feedback about the current status of the programme and, on the other hand, review the entire training. One aim of the project is the identification of factors of success and of stumbling blocks, and the development of recommendations for similar and/or further single-sex courses at technical universities. Another promising outcome of the current project might be its priming and promoting effect for Austrian educational programmes in engineering. Hopefully the pilot project will turn into a lasting institutionalised programme with many more to follow.

Our concept of a socio-scientific process evaluation study comprises an action research evaluation process, which in particular means that frequent feedback in the process will contribute to a continuous optimisation of the technical college.

7.3.3 Bekanntmachung der Studie im Newsletter der IFF Fakultät der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Frauen

Von 2009 bis 2012 begleitet das IFZ – im Rahmen einer vom AMS beauftragten Prozessevaluation – das erste HTL-Kolleg für Frauen in Österreich. Dieses HTL-Kolleg für Frauen ist ein Pilotprojekt in Österreich, das auf viele Hoffnungen stößt. Sowohl die Erfahrungen aus anderen Frauenstudiengängen aber auch Erkenntnisse aus internationalen Studien sprechen eine eindeutige Sprache. Koedukation ist zwar kein automatischer Weg zu Gleichberechtigung jedoch können monoedukative Bildungsmaßnahmen gerade in vergeschlechtlicht sozialisierten Feldern, wie die Technik eines ist, dabei helfen, abseits von Geschlechterhierarchien zu lernen. So paradox es klingen mag, aber gerade in Naturwissenschaften und Technik kann die Trennung der Geschlechter schlussendlich zu einer größeren Geschlechtergerechtigkeit beitragen.

Mit unserem Ansatz der sozialwissenschaftlichen Begleitforschung verfolgen wir eine Evaluation mit Handlungsforschungsansatz, das bedeutet die laufenden Rückmeldungen sollen bereits im Prozess zu einer kontinuierlichen Optimierung.

Weitere Informationen: Anita Thaler, thaler@ifz.tugraz.at,
<http://www.ifz.tugraz.at/index.php/article/articleview/1678/1/82/>

7.3.4 Bekanntmachung der Auszeichnung der Studienautorinnen im Internet

<http://www.ifz.tugraz.at/index.php/article/articleview/2013/1/3/>

Ausgezeichnete BildungsforscherInnen

Im Rahmen der Österreichischen Konferenz für Berufsbildungsforschung, 8.-9. Juli in Steyr wurden gleich vier WissenschaftlerInnen der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt mit dem Österreichischen Berufsbildungsforschungspreis 2010 des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur ausgezeichnet.

Halit Öztürk vom Institut für Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung bekam für seinen Beitrag "Arbeitsmarktsegmentation und ihre Konsequenzen für die berufliche Weiterbildungsbeteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund: Differenzierte Analysen auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels" den 2. Preis.

Daniela Freitag, Anita Thaler und Birgit Hofstätter vom IFZ (IFF-Standort Graz) haben für ihren Beitrag "Monoedukation in technischen Ausbildungen: Begleitevaluation des Pilotprojektes 'HTL-Kolleg für Frauen'" den 1. Preis des Österreichischen Berufsbildungsforschungspreises 2010 erhalten.

Die ausgezeichneten ForscherInnen und ihre "prämierten Arbeiten sollen einen fundierten Beitrag zur Weiterentwicklung der Berufsbildungsforschung leisten."

Die mit diesem Preis verliehene Trophäe ist in zweierlei Hinsicht besonders. Zum einen handelt es sich um kleine, voll funktionierende Stirlingmotoren, die die Wärmeenergie einer Kerze in mechanische Energie umwandeln. Zum anderen wurde dieser Preis von Schülerinnen und Schülern der HTL Steyr gefertigt. Und damit schließt sich der Kreis zur prämierten Forschung von Freitag, Thaler und Hofstätter, die ein Pilotprojekt in Österreich sozialwissenschaftlich prozessbegleitend evaluieren: dem ersten HTL-Kolleg für Frauen in Österreich.

<http://www.ifz.tugraz.at/index.php/article/articleview/2013/1/3/>

7.3.5 Bekanntmachung der Auszeichnung der Studienautorinnen im Unisono der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

UNSER KÄRNTEN 2020: ZUKUNFTSVISIONEN FÜR DAS LAND



Werner Wintersteiner

Am 5. Oktober 2010, exakt 40 Jahre nach der Grundsteinlegung der „Hochschule für Bildungswissenschaften“, lud das Rektorat zu einem offenen „Forum Zukunft – Unser Kärnten 2020 in den beiden Landessprachen und vielen weiteren“. Am 5. Oktober 1970 legten Rektor Walter Schöler, Wissenschaftsministerin Hertha Firnberg, Landeshauptmann Hans Sima und Hans Ausserwinkler, Bürgermeister von Klagenfurt, den Grundstein für eine Hohe Schule im Land Kärnten. Dieses Ereignis bildete damals den Auftakt zu den 50-Jahr-Feiern der Volksabstimmung,



Die Schülerinnen des BRG Viktring: Kalgi, Katarina und Mariam

bei dem Ausserwinkler postulierte: „Der Bau der Hochschule ist das größte Kulturprojekt, das in diesem Jahrhundert in der Stadt und in Kärnten verwirklicht wird.“

Der heutige Rektor Heinrich C. Mayr betonte am Beginn des 2020-Forums, dass die Wünsche aus der Gründungszeit immer ein ernstes Anliegen geblieben sind und die Universität von Anfang an der Entwicklung des Landes aktiv Anteil genommen habe. In seinem folgenden Drei-Minuten-Statement wünschte er sich ein „vielsprachiges Land Kärnten, in dem Ortstafeln eine Selbstverständlichkeit sind und Kärnten zusammen mit seinen Nachbarn eine international be-

und geachtete Region mit aufgeschlossenen Bürgerinnen und Bürgern sein wird“.

14 Personen folgten der Einladung für weitere Statements am Speakers' Corner: ÖH-Vorsitzender Stefan Sagl, Senatsvorsitzender Oliver Vitouch, die Dekane Erich Schwarz und Martin Hitz, Dekanin Verena Winiwarer (vorgetragen von Renate Hübner), der Pädagoge Vladimir Wakounig, die Philosophin Alice Pechriggl, der Student Horst Ragusch und die Seniorenvertreterin der Grünen Maria Hoppe. Sprachforscher Robert Saxer bot eine konkrete Lösung an: das kostenfreie Trainingsprogramm Deutsch. Die Schülerinnen des BRG Viktring Kalgi, Katarina und Mariam forderten in acht Sprachen mehr Bewusstsein für Mehrsprachigkeit.

Den passenden Schlusspunkt setzte das UNIKUM. Dietmar Pickl trug die zweisprachige Version des Kärntner Heimatliedes von Jani Oswald vor. Musikalisch begleitete ihn der virtuose Bertl Mütter auf der Posaune.

Alle vorgetragenen Wünsche, Visionen und konkreten Vorschläge werden die Universität quasi als erneuerter Grundstein durch die nächsten Jahrzehnte begleiten und in ein Nachhaltigkeitsforschungsprojekt einfließen.

Barbara Maier



Dietmar Pickl, musikalisch begleitet von Bertl Mütter



V. l. n. r.: Anita Thaler, Daniela Freitag, Halit Öztürk

AUSGEZEICHNETE BILDUNGSFORSCHERINNEN

Bei der Österreichischen Konferenz für Berufsbildungsforschung wurden im Juli vier WissenschaftlerInnen der Alpen-Adria-Universität mit dem Österreichischen Berufsbildungsforschungspreis 2010 des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur ausgezeichnet. Halit Öztürk vom Institut für Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung bekam für seinen Beitrag „Arbeitsmarktsegmentation und ihre Konsequenzen für die berufliche Weiterbildungs-beteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund: Differenzierte Analysen auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels“ den 2. Preis.

Daniela Freitag, Anita Thaler und Birgit Hofstätter vom IFZ (IFF-Standort Graz) haben für ihren Beitrag „Monoedukation in technischen Ausbildungen: Begleitevaluation des Pilotprojektes HTL-Kolleg für Frauen“ den 1. Preis des Österreichischen Berufsbildungsforschungspreises 2010 erhalten. Das Symbol für die verliehenen Preise, gefertigt von SchülerInnen der HTL Steyr, ist ein voll funktionierender Stirlingmotor, der die Wärmeenergie einer Kerze in mechanische Energie umwandelt (www.ifz.tugraz.at/index.php/htl-kolleg). red/IFZ

8 Literatur

- Arnold, Rolf (2010). Didaktik – Methodik. In: Arnold, Rolf; Nolda, Sigrid & Nuissl, Ekkehard (2010): Online-Wörterbuch Erwachsenenpädagogik. [http://www.wb-erwachsenenbildung.de/online-woerterbuch/?tx_buhutbedulexicon_main\[entry\]=44&tx_buhutbedulexicon_main\[action\]=show&tx_buhutbedulexicon_main\[controller\]=Lexicon](http://www.wb-erwachsenenbildung.de/online-woerterbuch/?tx_buhutbedulexicon_main[entry]=44&tx_buhutbedulexicon_main[action]=show&tx_buhutbedulexicon_main[controller]=Lexicon) [10.11.2011].
- BMBWK (2009). *Statistisches Taschenbuch*. Wien: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. Verfügbar über: http://eportal.bmbwk.gv.at/pls/apex/owb_dwh.download_file?p_file=23824&p_user=JEDER&p_upload_fl=N&p_root_id=166 [20.12.2010].
- Bohnsack, Ralf (2000). Gruppendiskussion. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst & Steinke, Ines (Hrsg.). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S. 369-383.
- Bohnsack, Ralf (2003). *Rekonstruktive Sozialforschung*. 5. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.
- Bortz, Jürgen & Döring, Nicola (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Auflage. Berlin: Springer.
- Dahmen, Jennifer (2006). "I like to study in a male domain – Female students in engineering majors." In: *Proceedings of 34th Annual SEFI Conference, Uppsala, Sweden, 28th June – 1st July 2006*. CD-Rom.
- Dahmen, Jennifer & Thaler, Anita (2009). "Image is everything! Is image everything?! About perceived images of science, engineering and technology." In: van den Bogaard, Maartje; de Graf, Erik & Saunders-Smiths, Gillian (Hrsg.). *Proceedings of 37th Annual Conference of SEFI. "Attracting young people to engineering. Engineering is fun!"*, 1st-4th July 2009, Rotterdam. CD-Rom. ISBN 978-2-87352-001-4. [Reviewed].
- Diekmann, Andreas (1995). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- EC (2006). *She Figures 2006. Women and Science, Statistics and Indicators*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Verfügbar über: http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/she_figures_2006_en.pdf [18.9.2007].
- EC (2009). *She Figures 2006. Women and Science, Statistics and Indicators*. Luxemburg: Publications Office of the European Union. Verfügbar über: http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she_figures_2009_en.pdf [08.10.2010].
- Faulkner, Wendy (2000a). "Dualisms, Hierarchies and Gender in Engineering." In: *Social Studies of Science*. Jg. 30, Nr. 5, S. 759-792.
- Faulkner, Wendy (2000b). "The Power and the Pleasure: How does Gender 'stick' to Engineers?" In: *Science, Technology, & Human Values*. Jg. 5, Nr. 1, S. 87-119.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2005). Spielt das Geschlecht (k)eine Rolle im Schulalltag? Plädoyer für eine Entdramatisierung von Geschlecht. Vortrag in der Reihe Gender Lectures an der Humboldt-Universität Berlin am 11.7.2005. Berlin. http://www.genderkompetenz.info/veranstaltungen/genderlectures/faulstichwieland_manuskript_genderlecture.pdf [20.09.2011].
- Flick, Uwe (1987). „Methodenangemessene Gütekriterien in der qualitativ-interpretativen Forschung.“ In: Bergold, Jarg & Flick, Uwe (Hrsg.). *Ein-Sichten: Zugänge zur Sicht*

- des Subjekts mittels qualitativer Forschung*. Tübingen: dgvt-Verlag, S. 247-262.
Verfügbar über: <http://www.ssoar.info/ssoar/View/?resid=2586> [13.10.2010].
- Flick, Uwe (2000). „Triangulation in der qualitativen Forschung.“ In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst & Steinke, Ines (Hrsg.). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S. 309-318.
- Freitag, Daniela (2010). „In favour of a women's technical college. An insight into the companies' perceptions of an innovative monoeducative engineering degree programme.“ In: *IFZ – Electronic Working Papers*. 1/2010. ISSN 2077-3102.
Verfügbar über: <http://www.ifz.tugraz.at/index.php/article/articleview/1621/1/154> [15.1.2010].
- Freitag, Daniela; Thaler, Anita & Hofstätter, Birgit (2011). Monoedukation in technischen Ausbildungen: Begleitevaluation des Pilotprojektes „HTL-Kolleg für Frauen“. In: Jörg Markowitsch, Elke Gruber, Lorenz Lassnigg & Daniela Moser (Hrsg.). *Bildungsbenachteiligung, Chancengleichheit und spezielle Zielgruppen*. Berlin, Münster, Wien: LIT-Verlag. S. 387-401.
- Gilbert, Anne-Francoise (2009). „Disciplinary cultures in mechanical engineering and materials science. Gendered/gendering practices?“ In: *Equal Opportunities International*, Vg. 28, Nr. 1, 2009, S. 24-35.
- Gransee, Carmen (Hrsg., 2003). *Der Frauenstudiengang in Wilhelmshaven. Facetten und Kontexte einer „paradoxen Intervention“*. Opladen: Leske+Budrich.
- Griese, Birgit (2005). „Triangulation. Ein Forschungsmodell in der empirischen Sozialforschung.“ Arbeitspapier. Universität Mainz, Mai 2005, S. 1-21. Verfügbar über: <http://www.uni-mainz.de/FB/Paedagogik/Erwachsenenbildung/Dateien/triangulationonline.pdf> [8.4.2010].
- Hoffmann, Dagmar (2006). „Rezension Uwe Flick (2004). Triangulation. Eine Einführung.“ In: *Forum Qualitative Sozialforschung*, Jg. 7, Nr. 3, Art.26. Verfügbar über: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/152/334> [20.12.2010].
- Hofstätter, Birgit (2009). „Monoedukation im tertiären Bildungssektor: Eine Annäherung an die Diskussion um Frauenstudiengänge im deutschsprachigen Raum.“ In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg.). *Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen*. München, Wien: Profil Verlag, S. 101-118.
- Jungermann, Helmut; Pfister, Hans-Rüdiger & Fischer, Katrin (2005). *Die Psychologie der Entscheidung*. München: Spektrum.
- Knapp, Gudrun Axeli & Gransee, Carmen (2003). *Experiment bei Gegenwind: Der erste Frauenstudiengang in einer Männerdomäne. Ein Forschungsbericht*. Opladen: Leske+Budrich.
- Knoll, Bente & Ratzer, Brigitte (2010). *Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften*. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Lamnek, Siegfried (1998). *Gruppendiskussion. Theorie und Praxis*. Weinheim: Beltz.
- Lehrplan für den katholischen Religionsunterricht an Kollegs (1989). Bekanntmachung durch den Bundesminister für Unterricht, Kunst und Sport vom 31. Juli 1989 betreffend den Lehrplan für den katholischen Religionsunterricht an Kollegs StF: BGBl. Nr. 416/1989, Erlass der katholischen Kirche gemäß § 2 Abs. 2 des Religionsunterrichtsgesetzes, BGBl. Nr. 190/1949, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 329/1988, Wien.
- Mayring, Philipp (1996). *Einführung in die Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.

- Mellström, Ulf (1995). *Engineering Lives Technology, Time and Space in a Male-centred World*. Linköping: Studies in Art and Science.
- Merkens, Hans (1974). „Überlegungen zu einer Theorie der Beobachtung.“ In: *Unterrichtswissenschaft*. Heft 2, S. 14-20.
- Metz-Göckel, Sigrid (1997). „Perlen oder Sand im Getriebe? Women's Colleges in den USA. Eine ethnographische Analyse am Beispiel von Wellesley.“ In: *Zeitschrift für Frauenforschung*. Jg. 15, Nr. 3. S. 52-72.
- Nohr, Barbara (2000). „Experiment Frauenhochschule: feministisches Reformprojekt oder geschlechtsspezifische Elitebildung?“ Manuskripte 2/2000. Verfügbar über: http://www.rosalux.de/cms/fileadmin/rls_uploads/pdfs/manuskripte8.pdf [6.8.2008].
- Paier, Dietmar (2008). *Ausbildungsadäquate Beschäftigung. Endbericht*. Graz: ZBW – Zentrum für Bildung und Wirtschaft Forschungs- und Beratungsges.mbH. Verfügbar über: http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Ausbildungsadaequae%20Beschaeftigung_Endbericht_Steiermark.pdf [18.12.2010].
- Ratzer, Brigitte (2009). „Technik und Geschlecht: Aufbau und Organisation eines technischen Studiums aus Geschlechterperspektive.“ In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg.). *Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen*. München, Wien: Profil Verlag, S. 161-169.
- Rosch, Eleanor H. (1973). „Natural categories.“ In: *Cognitive Psychology*, Nr. 4, S. 328-350.
- Schleier, Ulrike (2008). „Wirkungen eines monoedukativen Studienangebots an einer Fachhochschule.“ In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*. Jg. 3, Nr. 2, S. 122-131.
- Schleier, Ulrike (2009). „Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Das erste monoedukative Studienangebot an einer deutschen Hochschule.“ In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg.). *Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen*. München, Wien: Profil Verlag, S. 65-74.
- Stalman, Franziska (1999). *Die Schule macht die Mädchen dumm. die Probleme mit der Koedukation*. München: Piper Verlag.
- Steinke, Ines (2003). „Gütekriterien qualitativer Forschung.“ Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst & Steinke, Ines (Hrsg.). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, S. 319-331.
- Teubner, Ulrike (1996). „Was passiert eigentlich in Texas – oder – zur Situation der Frauencolleges in den USA.“ In: Metz-Göckel, Siegrid & Wetterer, Angelika (Hrsg.). *Vorausdenken – Querdenken – Nachdenken. Texte für Aylâ Neusel*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 247-261.
- Teubner, Ulrike (1997). „Erfolg unter wechselnden Vorzeichen – einige Anmerkungen zur Geschichte der Frauencolleges der USA.“ In: Metz-Göckel, Siegrid & Felicitas Steck (Hrsg.). *Frauenuniversitäten. Initiativen und Reformprojekte im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske+Budrich, S. 207-223.
- Teubner, Ulrike (2003). Produktive Störungen im Prozess der Geschlechterkonstruktion selbst auf engstem Raum? Anmerkungen zu einem Experiment mit Monoedukation. In: C. Gransee (Hrsg.). *Der Frauenstudiengang in Wilhelmshaven. Facetten und Kontexte einer „paradoxen Intervention“*. Opladen: Leske+Budrich. S. 107-123.
- Thaler, Anita (2005). „To succeed or not succeed, that is the woman engineer's question.“ In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg.). *Conference Proceedings of the International Conference "Creating Cultures of Success for Women Engineers."* 6.-8. 10. 2005, Leibnitz/Graz. Graz: IFZ Eigenverlag, S. 93-115.

- Thaler, Anita (2006). *Berufsziel Technikerin?* München, Wien: Profil Verlag.
- Thaler, Anita & Freitag, Daniela (2011). Triangulation qualitativer und quantitativer Methoden in der Weiterbildungsforschung. Ergebnisse der Prozessevaluationsstudie eines Technikkollegs für arbeitssuchende Frauen. IFZ Electronic Working Papers 1-2011. ISSN 2077-3102. In: <http://www.ifz.tugraz.at/Publikationen/Electronic-Working-Papers> [12.4.2011].
- Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg., 2009). *Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen – Theoretische Implikationen und Erfahrungen aus Deutschland, Österreich und Schweiz*. München. Wien: Profil Verlag.
- Wächter, Christine (2003). *Technik-Bildung und Geschlecht*. München, Wien: Profil Verlag.
- Wajcman, Judy (1994). *Technik und Geschlecht: die feministische Technikdebatte*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- Wetterer, Angelika (1996). „Die Frauenuniversität als paradoxe Intervention: Theoretische Überlegungen zur Problematik und zu den Chancen der Geschlechter-Separation.“ In: Metz-Göckel, Siegrid & Wetterer, Angelika (Hrsg.). *Vorausdenken – Querdenken – Nachdenken. Texte für Aylâ Neusel*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag, S. 263-278.
- Wetterer, Angelika (2003). „Von der paradoxen Intervention zur egalitären Integration? Erste Erfahrungen mit einem Frauenstudiengang und ihre mögliche Bedeutung für den Berufsbereich.“ In: Gransee, Carmen (Hrsg.). *Der Frauenstudiengang in Wilhelmshaven. Facetten und Kontexte einer „paradoxen Intervention“*. Opladen: Leske+Budrich, S. 191-217.
- Wetterer, Angelika (2008). Gender-Expertise, feministische Theorie & Alltagswissen: Grundzüge einer Typologie des Geschlechterwissens. In: Lydia Plöger & Birgit Riegraf (eds.): *Geschlechterwissen und Geschlechterkompetenz. Zwischen Wissenschaft und Politik*. Opladen: Barbara Budrich Verlag, 81-99.
- Wolffram, Andrea; Derboven, Wibke & Winker, Gabriele (2009). „Konflikte und Bindungserlebnisse von Studienabbrecherinnen in den Ingenieurwissenschaften.“ In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg.). *Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen*. München, Wien: Profil Verlag, S. 139-147.
- Weiss Sampietro, Thea & Ramsauer, Nadja (2009). „Gendergerechte Fachhochschulgänge – Wege zur Umsetzung in der Elektrotechnik, Unternehmensinformatik und Biotechnologie.“ In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hrsg.). *Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen. Theoretische Implikationen und Erfahrungen aus Deutschland, Österreich und Schweiz*. München, Wien: Profil Verlag, S. 149-159.
- Wroblewski, Angela (2009). „Evaluation von arbeitsmarktpolitischen Programmen und Maßnahmen in Österreich.“ In: Widmer, Thomas; Beywl, Wolfgang & Fabian, Carlo (Hrsg.). *Evaluation- Ein systematisches Handbuch*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften, S. 129-136.
- Zinnecker, Jürgen (2000). „Pädagogische Ethnographie.“ In: *ZfE – Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. Heft 3, S. 381-400.

9 Abbildungs- und Tabellenübersicht

Tabelle 2: Frauenanteil in technischen Studiengängen des deutschsprachigen Raums

Tabelle 2: Kritische Punkte monoedukativer Maßnahmen und Empfehlungen zur Umgangsweise

Tabelle 3: Curriculum des HTL-Kollegs für Maschinenbau und Anlagentechnik

Tabelle 4: Technikwerkstätte als Vorbereitung für das HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Tabelle 5: Gründe für die Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Tabelle 6 & 7: Beurteilung der Fächer Mechanik I und Konstruktionsübungen (März 2009)

Tabelle 8 & 9: Beurteilung der Fächer Mechanik I und Konstruktionsübungen (November 2010)

Tabelle 10: Zufriedenheit der Theorie-Praxis-Balance am HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Tabelle 11: Zufriedenheit der Theorie-Praxis-Balance am HTL-Kolleg für Frauen (November 2010)

Tabelle 12: Erwartungen an das Praktikum (März 2009)

Tabelle 13 & 14: Vereinbarkeit von Praktikum bzw. HTL-Kolleg für Frauen und Privatleben (November 2010)

Tabelle 14 & 15 Beurteilung des Klassenklimas und der Beziehung zwischen Lehrenden und Teilnehmerinnen (November 2010)

Tabelle 16: Beurteilung einzelner Maßnahmen des Begleitmanagements (März 2009)

Tabelle 17 & 18: Beurteilung des Begleitmanagements und Häufigkeit der eigenen Teilnahme (November 2010)

Tabelle 19 & 20: Derzeitige Berufstätigkeit und Wunsch nach Technik-Beruf (November 2010)

Tabelle 21: Darstellung beteiligter Lehrerinnen im HTL-Kolleg für Frauen (2008-2010)

Tabelle 27: Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs für Frauen insgesamt, Ersterhebung Lehrende

Tabelle 28: Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs für Frauen insgesamt, Zweiterhebung Lehrende

Tabelle 29: Angabe von Mehrfachantworten zu Gründen für die eigene Lehrtätigkeit im HTL-Kolleg für Frauen

Tabelle 210: Zufriedenheit mit Abschluss des ersten Kollegs, Zweitbefragung

Tabelle 211: Beurteilung des Klassenklimas aufgrund der Unterrichtserfahrungen, Erstbefragung

Tabelle 27: Empfehlung der Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen an anderen höheren technischen Lehranstalten, Erstbefragung

Tabelle 28: Empfehlung der Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen an anderen höheren technischen Lehranstalten, Zweitbefragung

Abbildung 12: Soziodemographische Details der Teilnehmerinnen: Anzahl der Kinder

Abbildung 2: Modell der beteiligten Institutionen am HTL-Kolleg für Frauen

Abbildung 3: Vermittlung praktischer Technikkompetenz bei der Technikwerkstätte(März 2009)

Abbildung 4: Bedeutung des Praktikums (März 2009)

Abbildung 5: Bedeutung des Praktikums (November 2010)

Abbildung 6: Vereinbarkeit von Praktikum und Privatleben (März 2009)

Abbildung 7: Beurteilung des Klassenklimas (März 2009)

Abbildung 8: Einschätzung der Beziehung zwischen Lehrenden und Teilnehmerinnen (März 2009)

Abbildung 9: Beurteilung des Begleitmanagements (März 2009)

Abbildung 9: Wunsch nach Häufigkeit des Begleitmanagements (März 2009)

Abbildung 10: Einschätzung des persönlichen Ausbildungsabschlusses (November 2010)

Abbildung 11: Einschätzung der bisherigen Anwendung des erlernten (Technik)Wissens (November 2010)

Abbildung 12: Vorstellung einer technischen Berufstätigkeit (März 2009)

Abbildung 13: Beurteilung des HTL-Kollegs für Frauen aus Teilnehmerinnensicht (März 2009)

Abbildung 14: Nochmalige Entscheidung für das HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Abbildung 15: Empfehlung für das HTL-Kolleg für Frauen (März 2009)

Abbildung 16: Empfehlung für das HTL-Kolleg für Frauen (November 2010)

Abbildung 17: Bewertung der Einführung des HTL-Kollegs für Frauen (November 2010)

Abbildung 18: Nochmalige Entscheidung für das HTL-Kolleg für Frauen (November 2010)

Abbildung 19: Beurteilung des Klassenklimas der Gruppe, Zweitbefragung

Abbildung 20: Einschätzung der Ausfallsquote im Vergleich zu Ausbildungen in Tagesform, Zweitbefragung

10 Anhang

10.1 Fragebogen 1 für Teilnehmerinnen



Sozialwissenschaftliche
Begleitstudie zum HTL- Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen

Fragebogen für Teilnehmerinnen

Wir freuen uns, wenn Sie sich nun ein paar Minuten Zeit nehmen, um unseren Fragebogen auszufüllen. Bitte markieren Sie die zutreffenden Kreise $\otimes$ und füllen Sie entsprechende

freie Felder aus. Ihre Angaben werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe.

Daniela Freitag, Birgit Hofstätter, Anita Thaler

IFZ Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz

Erstellung eines Codes

Da wir Sie im Laufe der begleitenden Studie zu dem HTL-Kolleg erneut befragen werden, möchten wir für Ihren Fragebogen eine Codenummer anlegen. Daher bitten wir Sie die folgenden Kästchen auszufüllen.

- die letzte Ziffer ihrer Telefonnummer ☐
- den ersten Buchstaben des Vornamens ihrer Mutter ☐
- den dritten Buchstaben des Vornamens ihres Vaters ☐
- die letzte Ziffer ihres Geburtsjahrgangs ☐

Code: _____

1 Vorbereitungen zu dem HTL-Kolleg

1.1 Wie wurden Sie auf das HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen aufmerksam?

- ☐ AMS BeraterIn
 ☐ AMS-Infotag, Infofolder
 ☐ Medien
☐ Sonstiges _____

1.2 Inwiefern hat Sie ihre Teilnahme an der Technikwerkstatt bestärkt an dem HTL-Kolleg teilzunehmen?

- ☐ nicht bestärkt
 ☐ kaum bestärkt
 ☐ teils/teils
 ☐ etwas bestärkt
 ☐ sehr bestärkt

1.3 Wie zufrieden waren Sie mit der Technikwerkstatt als Vorbereitung für das HTL-Kolleg insgesamt? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

- ☐ 1
 ☐ 2
 ☐ 3
 ☐ 4
 ☐ 5

1.4 Bitte geben Sie an inwiefern die folgenden Aspekte der Technikwerkstatt für Sie relevant waren?

	<i>Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr wichtig 2 etwas wichtig 3 teils/teils 4 kaum wichtig 5 nicht wichtig</i>				
Einschätzen der eigenen technischen Fähigkeiten	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Übermittlung theoretischer, technischer Kenntnisse (Mathematik, Physik, Technikvokabular)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Aneignung praktischer Technikkompetenz in der Werkstatt	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Berufsbild einer Maschinenbauingenieurin kennenlernen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Vorbereitung auf den Ablauf eines HTL-Kollegs (Studentafel, Lernaufwand)	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Kennenlernen der anderen HTL-Kolleg Teilnehmerinnen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

1.5 Welcher der folgenden Gründe war für Sie ausschlaggebend am HTL Kolleg teilzunehmen? (bis zu **drei** Antworten möglich)

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ Persönliche Weiterbildung | ☐ Interesse an technischem Berufsbild | ☐ finanzielle Unterstützung |
| ☐ HTL-Abschluss | ☐ erfolgreiche Jobaussichten | ☐ Ausbildung für Frauen |
| ☐ Vereinbarkeit mit Kinderbetreuung | ☐ Vereinbarkeit mit Pflege Angehöriger | ☐ Sonstiges |

2 Teilnahme am HTL- Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen

2.1 Wie beurteilen Sie den HTL-Lehrgang für Maschinenbauingenieurwesen insgesamt?

- ☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.2 Wie zufrieden Sind Sie mit den angebotenen Fächern des HTL- Kollegs?

	<i>Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr zufrieden 2 ganz zufrieden 3 teils-teils 4 weniger zufrieden 5 nicht zufrieden</i>				
Mechanik I	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Konstruktionsübungen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Elektrotechnik und Elektronik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Fertigungstechnik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Maschinenelemente	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Kommunikation und Präsentationstechnik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Wirtschaft und Recht	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

Angewandte Informatik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Religion	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Werkstätte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2.3 Sind Sie mit der Balance zwischen den theoretischen, technischen und den fachpraktischen Einheiten (Werkstätten) zufrieden?

☐ Ja ☐ Nein

2.4 Welche Vorschläge haben Sie für die Zusammenstellung der Unterrichtseinheiten für das folgende HTL-Kolleg?

2.5 Welche der folgenden Aspekte sind für Ihren Besuch des HTL-Kollegs besonders bedeutsam? (Mehrfachnennungen möglich, bis zu **drei** Antworten)

Gutes Klassenklima	
Aneignung von technischem Grundlagenwissen	
Eingehen der Lehrpersonen auf die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen	
Sich gegenseitig in der Klasse bei Problemen unterstützen	
Vereinbarkeit des Schulalltags mit privaten Verpflichtungen (Kinderbetreuung, Pflege)	
Finanzielle Unterstützung während der Ausbildungszeit	
Entsprechende räumliche Ressourcen (Klassenzimmer, Werkstätte, etc)	
Geschlechtersensible Didaktik im Unterricht	
Anerkennung guter Leistungen im Unterricht (Noten)	
Gute Kommunikation mit Lehrpersonen	
Anwendung des technischen Know-hows in praktischen Übungen	
Unterstützung der Ausbildung durch den Partner bzw. die Familie	
Positive Jobaussichten	
Sonstiges _____	

2.6 Wie zufrieden sind Sie mit der Atmosphäre innerhalb der Klasse? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.7 Wie zufrieden sind Sie mit der Beziehung zwischen Ihnen und den Lehrenden des HTL-Kollegs?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.8 Wie beurteilen Sie das bisherige Begleitmanagement von nowa im Rahmen des HTL-Kollegs insgesamt?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.9 Welche bisherigen Angebote der Ausbildungsbegleitung von nowa haben Ihnen besonders gut gefallen?

- ☐ Reflexion des Lehrgangs ☐ Exkursionen ☐ Kennenlernen berufstätiger TechnikerInnen
☐ Einzelgespräche ☐ Bewerbungsmanagement
☐ frauenspezifische Themen ☐ sonstiges _____

2.10 Gibt es bestimmte Aktivitäten, die Ihnen weniger gut gefallen haben? Wenn ja, welche?

2.11 Wie oft sollen die Aktivitäten der Ausbildungsbegleitung von nowa stattfinden?

- ☐ häufiger als bisher ☐ gleich häufig ☐ weniger häufig

2.12 Wie zufrieden sind Sie mit der kooperativen Organisation/Entwicklung des HTL-Kollegs zwischen BULME, nowa und AMS? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3 Praktikum im Sommer

3.1 Wie bedeutend ist für Sie die Teilnahme an einem Praktikum im Rahmen der Ausbildung zur Maschinenbauingenieurin?

- ☐ sehr wichtig ☐ ganz wichtig ☐ teils/teils ☐ kaum wichtig ☐ nicht wichtig

3.2 Welche Erwartungen haben Sie an das sechswöchige Praktikum in einem Unternehmen? (Mehrfachnennungen möglich, bis zu drei Antworten)

Kennenlernen der potentiellen ArbeitgeberInnen	
Anwendung des bisherigen technischen Wissens	
Kennenlernen der Arbeitsbedingung in technischem Unternehmen	
Erfahrung in technischem Unternehmen sammeln	
Möglichkeit eine intensivere Beziehung mit dem Unternehmen aufzubauen (Beschäftigung)	
Positive Zusammenarbeit mit anderen TechnikerInnen	
Vom Wissen erfahrener TechnikerInnen profitieren	
Sonstiges _____	

3.3 Wie wichtig ist Ihnen die Vereinbarkeit der Praktikumsstätigkeit mit Ihrem Privatleben (Partnerschaft, Kinderbetreuung, Pflege, usw.)?

- ☐ sehr wichtig ☐ ganz wichtig ☐ teils/teils ☐ kaum wichtig ☐ nicht wichtig

3.4 Auf welche Aspekte des Praktikums freuen Sie sich besonders?

3.5 Welche Aspekte des Praktikums bereiten Ihnen Sorgen?

4 Zukünftige Berufstätigkeit

4.1 Können Sie sich vorstellen nach Abschluss des HTL-Kollegs als Maschinenbauingenieurin bzw. Anlagentechnikerin zu arbeiten?

☐ ja ☐ eher ja ☐ weiß nicht ☐ eher nein ☐ nein

4.2 Bei welchem Unternehmen können Sie sich vorstellen zu arbeiten? Aus welchen Gründen würden Sie gerne dort arbeiten?

4.3 Welche Bedeutung haben die folgenden Aspekte für Ihre zukünftige Beschäftigung?

	Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr wichtig 2 etwas wichtig 3 teils/teils 4 kaum wichtig 5 nicht wichtig				
Angenehmes Betriebsklima	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Verantwortungsvolle Tätigkeit	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Erfolgreiche Integration als Technikerin in Betrieb	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Flexible Arbeitszeitmodelle	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anwendung des technischen Know-hows	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Arbeitsplatz in der Nähe des Wohnortes	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Vereinbarkeit von Beschäftigung mit privaten Verpflichtungen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anerkennung der Arbeitsleistung	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Gute Bezahlung	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

5 Zum Abschluss

5.1 Würden Sie ihren Bekannten bzw. Freundinnen die Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen empfehlen?

☐ ja ☐ eher ja ☐ weiß nicht ☐ eher nein ☐ nein

Wenn nein, warum nicht? _____

5.2 Wenn Sie heute erneut vor der Entscheidung stehen eine Ausbildung in dieser Form angeboten zu bekommen, würden Sie diese aufgreifen?

☐ ja ☐ eher ja ☐ weiß nicht ☐ eher nein ☐ nein

Wenn nein, warum nicht? _____

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

10.2 Fragebogen 2 für Teilnehmerinnen

Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen



Fragebogen für Teilnehmerinnen - Zweitbefragung

Wir würden Sie bitten sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen und den folgenden Fragebogen auszufüllen. Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen in das **vorgesehene Rücksendekuvent** und senden dieses spätestens bis zum **29.11.2010** an das IFZ retour! Bitte markieren Sie die zutreffenden Kreise ☒ und füllen Sie entsprechende freie Felder aus. Ihre Angaben werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe.

Daniela Freitag, Birgit Hofstätter, Anita Thaler

IFZ Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz

Erstellung eines Codes

Da wir Sie im Laufe der Begleitstudie zu dem HTL-Kolleg nun zum zweiten Mal befragen, möchten wir für Ihren Fragebogen eine Codenummer anlegen, um die Angaben mit dem ersten Fragebogen vergleichen zu können. Daher bitten wir Sie die folgenden Kästchen auszufüllen.

- die letzte Ziffer ihrer Telefonnummer

- den ersten Buchstaben des Vornamens ihrer Mutter

- den dritten Buchstaben des Vornamens ihres Vaters

- die letzte Ziffer ihres Geburtsjahrgangs

Code:

1 Allgemeine Einschätzungen zum HTL-Kolleg

1.2 Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

☐ sehr gut

☐ gut

☐ teils/teils

☐ weniger gut

☐ nicht gut

1.3 Wie zufrieden sind Sie ganz allgemein mit Ihrem persönlichen Abschluss des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

1.4 Wie zufrieden sind Sie mit der Vermittlung des technischen Wissens (also dem Technik-Unterricht) in Ihrer HTL-Kolleg Ausbildung?

☐ sehr zufrieden ☐ etwas zufrieden ☐ teils/teils ☐ kaum zufrieden ☐ nicht zufrieden

1.5 Bitte nehmen Sie eine Schätzung vor, wieviel Sie von dem gelernten (Technik-)Wissen in der Zeit nach der Absolvierung bis heute anwenden konnten?

☐ 0-20% ☐ 20-40% ☐ 40-60% ☐ 60-80% ☐ 80-100%

2 Zur Teilnahme am HTL- Kolleg für Frauen

2.1 Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Stundentafel des HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.2 Wie zufrieden sind Sie nach Abschluss der Ausbildung mit den angebotenen Fächern des HTL-Kollegs?

	Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr zufrieden 2 ganz zufrieden 3 teils-teils 4 weniger zufrieden 5 nicht zufrieden				
Mechanik I	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Konstruktionsübungen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Elektrotechnik und Elektronik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Fertigungstechnik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Maschinenelemente	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Kommunikation und Präsentationstechnik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Wirtschaft und Recht	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Angewandte Informatik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Religion	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Werkstätte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2.3 Sind Sie rückblickend betrachtet mit der Balance zwischen den theoretischen, technischen und den fachpraktischen Einheiten (Werkstätten) zufrieden?

☐ Ja ☐ Nein

2.4 Welche Maßnahmen im Unterricht oder auch einzelne Fächer sind Ihnen besonders gut in Erinnerung geblieben?

2.5 Welche der folgenden Aspekte würden Sie als die 3 wichtigsten Erfolgsfaktoren für Ihren HTL-Abschluss bezeichnen? (Bitte geben Sie ihre Antworten in einer Rangfolge von 1-3 an)

Klassenklima	
Aneignung von technischem Grundlagenwissen	
Eingehen der Lehrpersonen auf die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen	
Sich gegenseitig in der Klasse bei Problemen unterstützen	
Vereinbarkeit des Schulalltags mit privaten Verpflichtungen (Kinderbetreuung, Pflege)	
Finanzielle Unterstützung während der Ausbildungszeit	
Entsprechende räumliche Ressourcen (Klassenzimmer, Werkstätte, etc)	
Geschlechtersensible Didaktik im Unterricht	
Anerkennung guter Leistungen im Unterricht (Noten)	
Gute Kommunikation mit Lehrpersonen	
Anwendung des technischen Know-hows in praktischen Übungen	
Unterstützung der Ausbildung durch den Partner bzw. die Familie	
Positive Jobaussichten	
Sonstiges _____	

2.6 Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Atmosphäre innerhalb ihrer Klasse? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.7 Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Beziehung zwischen Ihnen und den Lehrenden des HTL-Kollegs? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr gut, 2 gut, 3 teils-teils, 4 genügend, 5 nicht genügend)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.8 Wie beurteilen Sie das Begleitmanagement von nowa während des HTL-Kollegs insgesamt?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.9 Wie oft haben Sie an den Aktivitäten der Ausbildungsbegleitung von nowa teilgenommen?

☐ nie ☐ 1-2 mal während der Ausbildung ☐ 1-2mal während des Monats ☐ häufiger

2.10 Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Zusammenarbeit unter den beteiligten Organisationen des HTL-Kollegs (BULME, nowa und AMS)? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3 Praktikum im Sommer

3.1 Rückblickend wie relevant war für Sie die Teilnahme an einem Praktikum im Rahmen der Ausbildung zur Maschinenbauingenieurin?

☐ sehr wichtig ☐ ganz wichtig ☐ teils/teils ☐ kaum wichtig ☐ nicht wichtig

3.2 Welche dieser genannten Erwartungen haben sich im sechswöchigen Praktikum in einem Unternehmen für Sie erfüllt?

(Mehrfachnennungen möglich, bis zu **drei** Antworten)

Kennenlernen der potentiellen ArbeitgeberInnen	
Anwendung des bisherigen technischen Wissens	
Kennenlernen der Arbeitsbedingung in technischem Unternehmen	
Erfahrung in technischem Unternehmen sammeln	
Möglichkeit eine intensivere Beziehung mit dem Unternehmen aufzubauen (Beschäftigung)	
Positive Zusammenarbeit mit anderen TechnikerInnen	
Vom Wissen erfahrener TechnikerInnen profitieren	
Sonstiges _____	

3.3 Wie hat die Vereinbarkeit der Praktikumsstätigkeit mit Ihrem Privatleben (Partnerschaft, Kinderbetreuung, Pflege, usw.) während der Sommermonate funktioniert?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ eher schlecht ☐ sehr schlecht

3.4 Wie hat die Vereinbarkeit der Ausbildung mit ihrem Privatleben (Partnerschaft, Kinderbetreuung, Pflege, usw.) über den gesamten Zeitraum des HTL-Kollegs funktioniert?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ eher schlecht ☐ sehr schlecht

3.5 Welche konkreten Auswirkungen haben Sie aufgrund der Praktikumsstätigkeit erlebt? (Mehrfachnennungen möglich, bis zu **drei** Antworten)

Höhere Motivation an Ausbildung	
Diplomarbeitsthema	
Zusage für einen möglichen Arbeitsplatz	
Regelmäßiger Austausch mit konkretem Unternehmen	
Gute Netzwerke mit potentiellen ArbeitgeberInnen	
Sonstiges _____	

4 Derzeitige Berufstätigkeit

4.1 Betreiben Sie zurzeit ein Studium an einer Universität oder Fachhochschule?

☐ Ja

☐ Nein

4.1.1 Wenn **ja**, an welcher Universität oder Fachhochschule besuchen Sie ein Studium? Bitte geben Sie auch das Studienfach an!

4.2 Sind Sie zurzeit in einem technischen Beruf beschäftigt?

☐ Ja

☐ Nein

4.2.1 Wenn **ja**, in welchem technischen Bereich und in welcher Funktion sind Sie zurzeit tätig?

4.2.2 Wenn **nein**, können Sie sich vorstellen in den folgenden drei Monaten als Maschinenbauingenieurin bzw. Anlagentechnikerin zu arbeiten?

☐ ja

☐ eher ja

☐ weiß nicht

☐ eher nein

☐ nein

☐ sonstige technische Berufstätigkeit: _____

4.5 Bei welchem Unternehmen können Sie sich vorstellen zu arbeiten? Aus welchen Gründen würden Sie gerne dort arbeiten?

4.6 Welche Bedeutung haben die folgenden Aspekte für Ihre Beschäftigung als Technikerin?

	Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr wichtig 2 etwas wichtig 3 teils/teils 4 kaum wichtig 5 nicht wichtig				
Angenehmes Betriebsklima	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Verantwortungsvolle Tätigkeit	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Erfolgreiche Integration als Technikerin in Betrieb	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Flexible Arbeitszeitmodelle	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anwendung des technischen Know-hows	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Arbeitsplatz in der Nähe des Wohnortes	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Vereinbarkeit von Beschäftigung mit privaten Verpflichtungen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anerkennung der Arbeitsleistung	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Gute Bezahlung	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

5 Zum Abschluss noch einmal gefragt

5.1 Würden Sie ihren Bekannten, Freundinnen oder weiblichen Verwandten (Töchter...) die Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen empfehlen?

☐ Ja

☐ Nein

5.1.1 Wenn **ja**, warum?

5.1.2 Wenn **nein**, warum nicht?

5.2 Mit Ihrer heutigen Erfahrung betrachtet: Wenn eine Bekannte, Verwandte oder Freundin von Ihnen Technikerin werden will, welche Tipps würden Sie ihr mitgeben?

5.3 Wenn Sie 2008 bereits gewusst hätten was Sie heute wissen, würden Sie sich nochmals für das HTL-Kolleg für Frauen entscheiden?

☐ Ja

☐ Nein

Begründen Sie Ihre Entscheidung!

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

10.3 Fragebogen 3 für Teilnehmerinnen (Absolventinnen)

Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen



Fragebogen für Teilnehmerinnen – Absolventinnenbefragung

Wir würden Sie bitten sich ein paar Minuten Zeit zu nehmen und den folgenden Fragebogen auszufüllen. Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen in das **vorgesehene Rücksendekuvent** und senden dieses **spätestens bis zum Freitag, 28.10.2011** an das IFZ retour! Bitte markieren Sie die zutreffenden Kreise und füllen Sie entsprechende freie Felder aus. Ihre Angaben werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe.

Daniela Freitag, Birgit Hofstätter, Anita Thaler

IFZ Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz

Erstellung eines Codes

Da wir Sie im Laufe der Begleitstudie zu dem HTL-Kolleg nun zum dritten Mal befragen, möchten wir für Ihren Fragebogen eine Codenummer anlegen, um die Angaben mit dem zweiten Fragebogen vergleichen zu können. Daher bitten wir Sie die folgenden Kästchen auszufüllen.

- die letzte Ziffer ihrer Telefonnummer

- den ersten Buchstaben des Vornamens ihrer Mutter

- den dritten Buchstaben des Vornamens ihres Vaters

- die letzte Ziffer ihres Geburtsjahrgangs

Code: _____

1 Allgemeine Einschätzungen zum HTL-Kolleg

1.2 Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

☐ sehr gut
 ☐ gut
 ☐ teils/teils
 ☐ weniger gut
 ☐ nicht gut

1.3 Wie zufrieden sind Sie ganz allgemein mit Ihrem persönlichen Abschluss des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen? *(Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)*

☐ 1
 ☐ 2
 ☐ 3
 ☐ 4
 ☐ 5

1.4 Wie zufrieden sind Sie mit der Vermittlung des technischen Wissens (also dem Technik-Unterricht) in Ihrer HTL-Kolleg Ausbildung?

☐ sehr zufrieden ☐ etwas zufrieden ☐ teils/teils ☐ kaum zufrieden ☐ nicht zufrieden

1.5 Bitte nehmen Sie eine Schätzung vor, wieviel Sie von dem gelernten (Technik-)Wissen in der Zeit nach der Absolvierung bis heute anwenden konnten?

☐ 0-20% ☐ 20-40% ☐ 40-60% ☐ 60-80% ☐ 80-100%

2 Zur Teilnahme am HTL- Kolleg für Frauen

2.1 Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Stundentafel des HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.2 Wie zufrieden Sind nach Abschluss der Ausbildung mit den angebotenen Fächern des HTL-Kollegs?

	<i>Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr zufrieden 2 ganz zufrieden 3 teils-teils 4 weniger zufrieden 5 nicht zufrieden</i>				
Mechanik I	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Konstruktionsübungen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Elektrotechnik und Elektronik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Fertigungstechnik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Maschinenelemente	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Kommunikation und Präsentationstechnik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Wirtschaft und Recht	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Angewandte Informatik	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Religion	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Werkstätte	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2.3 Sind Sie rückblickend betrachtet mit der Balance zwischen den theoretischen, technischen und den fachpraktischen Einheiten (Werkstätten) zufrieden?

☐

Ja

☐

Nein

2.4 Welche Maßnahmen im Unterricht oder auch einzelne Fächer sind Ihnen besonders gut in Erinnerung geblieben?

2.5 Wenn Sie den Lehrplan des HTL-Kollegs für Frauen neu anordnen könnten, bei welchen der in Frage 2.2 genannten Fächer würden Sie den Schwerpunkt setzen?

Hinweis für mögliche neue Fächer/Inhalte:

2.6 Welche der folgenden Aspekte würden Sie als die 3 wichtigsten Erfolgsfaktoren für Ihren HTL-Abschluss bezeichnen? (Bitte geben Sie ihre Antworten in einer Rangfolge von 1-3 an)

Klassenklima	
Aneignung von technischem Grundlagenwissen	
Eingehen der Lehrpersonen auf die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen	
Sich gegenseitig in der Klasse bei Problemen unterstützen	
Vereinbarkeit des Schulalltags mit privaten Verpflichtungen (Kinderbetreuung, Pflege)	
Finanzielle Unterstützung während der Ausbildungszeit	
Entsprechende räumliche Ressourcen (Klassenzimmer, Werkstätte, etc)	
Geschlechtersensible Didaktik im Unterricht	
Anerkennung guter Leistungen im Unterricht (Noten)	
Gute Kommunikation mit Lehrpersonen	
Anwendung des technischen Know-hows in praktischen Übungen	
Unterstützung der Ausbildung durch den Partner bzw. die Familie	
Positive Jobaussichten	
Sonstiges _____	

2.7 Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Atmosphäre innerhalb ihrer Klasse? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3

teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.8 Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Beziehung zwischen Ihnen und den Lehrenden des HTL-Kollegs? *(Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr gut, 2 gut, 3 teils-teils, 4 genügend, 5 nicht genügend)*

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.9 Wie zufrieden sind Sie rückblickend betrachtet mit der Zusammenarbeit unter den beteiligten Organisationen des HTL-Kollegs (BULME, nowa und AMS)? *(Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)*

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3 Derzeitige Berufstätigkeit

3.1 Betreiben Sie zurzeit ein Studium an einer Universität oder Fachhochschule?

☐

Ja

☐

Nein

3.1.1 Wenn **ja**, an welcher Universität oder Fachhochschule besuchen Sie ein Studium?
Bitte geben Sie auch das Studienfach an!

3.2 Sind Sie zurzeit in einem technischen Beruf beschäftigt?

☐

Ja

☐

Nein

3.2.1 Wenn **ja**, in welchem technischen Bereich und in welcher Funktion sind Sie zurzeit tätig?

3.3 Wie gut hat Sie das HTL-Kolleg auf Ihre technische Berufstätigkeit vorbereitet?

(Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr gut, 2 gut, 3 teils-teils, 4 genügend, 5 nicht genügend)

☐

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

3.4 Was aus Ihrer HTL-Ausbildung können Sie besonders gut brauchen?

3.5 Was hätten Sie in Ihrer HTL-Ausbildung zusätzlich lernen sollen, um optimal auf das Berufsleben als Technikerin vorbereitet zu sein?

3.6 Haben Sie innerhalb der letzten 12 Monate seit Beendigung der Ausbildung ihre Dienstverhältnisse gewechselt?

☐ Ja

☐ Nein

3.6.1 Wenn **ja**, geben Sie bitte Dauer und Art der Tätigkeit in den entsprechenden Dienstverhältnissen an:

3.7 Welche Bedeutung haben die folgenden Aspekte für Ihre Beschäftigung als Technikerin?

	<i>Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr wichtig 2 etwas wichtig 3 teils/teils 4 kaum wichtig 5 nicht wichtig</i>				
Angenehmes Betriebsklima	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Verantwortungsvolle Tätigkeit	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Erfolgreiche Integration als Technikerin in Betrieb	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Flexible Arbeitszeitmodelle	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anwendung des technischen Know-hows	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Arbeitsplatz in der Nähe des Wohnortes	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Vereinbarkeit von Beschäftigung mit privaten Verpflichtungen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anerkennung der Arbeitsleistung	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Gute Bezahlung	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Sonstiges					

3.8 Wenn Sie an das derzeitige Umfeld Ihrer technischen Tätigkeit denken. Was sind Ihre positiven und negativen Eindrücke/Erfahrungen ihrer alltäglichen Arbeit, die Sie uns gerne mitteilen möchten:

3.9 Wenn **Sie nicht in einem technischen Beruf beschäftigt sind**, können Sie sich vorstellen in den folgenden drei Monaten als Maschinenbauingenieurin bzw. Anlagentechnikerin zu arbeiten?

☐ ja ☐ eher ja ☐ weiß nicht ☐ eher nein ☐ nein

☐ sonstige technische Berufstätigkeit: _____

3.10 Bei welchem Unternehmen können Sie sich vorstellen zu arbeiten? Aus welchen Gründen würden Sie gerne dort arbeiten?

4 Zum Abschluss noch einmal gefragt

4.1 Würden Sie ihren Bekannten, Freundinnen oder weiblichen Verwandten (Töchter...) die Teilnahme am HTL-Kolleg für Frauen im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen empfehlen?

☐

Ja

☐

Nein

4.1.1 Wenn **ja**, warum?

4.1.2 Wenn **nein**, warum nicht?

4.2 Mit Ihrer heutigen Erfahrung betrachtet: Wenn eine Bekannte, Verwandte oder Freundin von Ihnen Technikerin werden will, welche Tipps würden Sie ihr mitgeben?

4.3 Wenn Sie 2008 bereits gewusst hätten was Sie heute wissen, würden Sie sich nochmals für das HTL-Kolleg für Frauen entscheiden?

☐

Ja

☐

Nein

Begründen Sie Ihre Entscheidung!

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

10.4 Fragebogen 1 für Lehrende



Sozialwissenschaftliche Begleitstudie
zum HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen

Fragebogen für Lehrende

Wir freuen uns, wenn Sie sich nun ein paar Minuten Zeit nehmen, um unseren Fragebogen auszufüllen. Bitte markieren Sie die zutreffenden Kreise ☐ und füllen Sie entsprechende

freie Felder aus. Ihre Angaben werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe.

Daniela Freitag, Birgit Hofstätter, Anita Thaler

IFZ Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz

Erstellung eines Codes

Da wir Sie im Laufe der begleitenden Studie zu dem HTL-Kolleg ein zweites Mal befragen werden, möchten wir für Ihren Fragebogen eine Codenummer anlegen. Daher bitten wir Sie die folgenden Kästchen auszufüllen.

- die letzte Ziffer Ihrer Telefonnummer ☐
- den ersten Buchstaben Ihres Wohnortes ☐
- den dritten Buchstaben des Straßennamens ☐
- die letzte Ziffer Ihres Geburtsjahrgangs ☐

Code: _____

1 Erwartungen an das HTL-Kolleg für Frauen

1.1 Wie haben Sie von der Einrichtung eines HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen an der Bulme erfahren?

- ☐ HTL- Direktion ☐ KollegInnen ☐ Medien
☐ Sonstiges _____

1.2 Wie bewerten Sie die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

- ☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

1.3 Wie war Ihre erste Reaktion auf die geplante Einführung des HTL-Kollegs für Frauen? (bis zu **zwei** Antworten möglich)

- ☐ neugierig ☐ skeptisch
☐ erfreut ☐ ablehnend
☐ überrascht ☐ sonstiges _____

1.4 Welche Gründe können Sie für Ihre Lehrtätigkeit im Rahmen des Kollegs für Frauen nennen? (bis zu **zwei** Antworten möglich)

- ☐ Vermittlung von Technikwissen ☐ Unterstützung von Frauen ☐ finanzielle Abgeltung
☐ Freude am Unterrichten ☐ Sonstiges _____

1.3 Welche der folgenden Kriterien sind für Sie zur Durchführung des HTL-Kollegs für Frauen von Bedeutung?

	Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr wichtig 2 etwas wichtig 3 teils/teils 4 kaum wichtig 5 nicht wichtig				
Vermittlung von technischem Grundlagenwissen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Bessere Qualifikation für den Arbeitsmarkt ermöglichen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Frauen für Technik begeistern	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Positiver Abschluss aller Teilnehmerinnen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anschließende Berufstätigkeit als Maschinenbauingenieurin	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Interessierte und Motivierte Teilnehmerinnen des Kollegs zu haben	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2 Zur Durchführung des HTL-Kollegs für Frauen

2.1 Wie sind Sie mit der Gestaltung der Stundentafel des HTL-Kollegs für Maschineningenieurwesen zufrieden? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.2 Welche Vorschläge haben Sie für die Zusammenstellung der Stundentafel für den folgenden HTL-Lehrgang für Frauen?

2.3 In welchem der folgenden Fächergruppen sind Sie am HTL-Kolleg für Maschineningenieurinnen tätig? Bitte ordnen Sie ihr Unterrichtsfach ein.

Fachtheoretische Fächer	
Fachpraktische Fächer	
Allgemeinbildende Fächer	
Sonstige Fächer	

2.4 Welche der folgenden Aspekte sind für Ihr Unterrichtsfach im HTL-Kolleg für Frauen besonders bedeutend? Reihen Sie die Aspekte nach deren Rang von 1 bis 3 ein. (bis zu **drei** Antworten möglich)

Gutes Unterrichtsklima in der Klasse	
Vermittlung von technischem Grundlagenwissen	
Eingehen auf die Bedürfnisse der Teilnehmerinnen	
Anerkennung guter Leistungen im Unterricht (Noten)	
Gute Gesprächsbasis mit Teilnehmerinnen	
Interesse der Teilnehmerinnen am Gegenstand	
Verwendung geschlechtersensibler Didaktik	
Zeit für individuelle Rückmeldung haben	
Anwendung des technischen Know-hows in praktischen Übungen	
Vorhandensein entsprechender Ressourcen (Räumlichkeiten, technische Ausstattung, Werkstättenplätze, usw.)	

2.5 Wie beurteilen Sie aufgrund ihrer Erfahrungen im Unterricht das Klassenklima?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.6 Können Sie sich an besonders positive Erlebnisse im Unterricht des HTL-Kollegs für Frauen erinnern? Wenn ja, können Sie diese kurz darstellen?

2.7 Gibt es bestimmte Erlebnisse im Unterricht des HTL-Kollegs für Frauen, die Ihnen nicht so gut in Erinnerung geblieben sind? Wenn ja, welche?

2.8 Tauschen Sie sich zu den Geschehnissen in der Klasse mit Ansprechpersonen an der BULME (KollegInnen, Direktion, Abteilungsleiter) aus?

☐ Ja ☐ Nein

2.9 Wie häufig sprechen Sie mit anderen Personen an der Bulme über Ereignisse im HTL-Kolleg für Maschineningenieurinnen?

☐ sehr oft ☐ oft ☐ manchmal ☐ eher selten ☐ nie

2.10 Mit wem tauschen Sie sich vorwiegend zu dem HTL-Kolleg für Maschineningenieurwesen aus?

☐ KollegInnen ☐ Klassenvorstand
☐ Abteilungsleiter ☐ Direktorin
☐ Nowa- Betreuerinnen ☐ Sonstige Personen _____

2.11 Ist für Sie als Lehrperson mit der Durchführung des HTL-Kollegs für Maschineningenieurinnen ein Mehraufwand verbunden? (Bsp.: didaktisch, administrativ, organisatorisch, Weiterbildung...)

☐ ja ☐ eher ja ☐ teils/teils ☐ eher nein ☐ nein

2.12 Haben Sie bestimmte Vorschläge zur organisatorischen Durchführung des folgenden HTL-Kolleg Lehrgangs für Frauen?

3 Der weitere Verlauf des HTL-Kollegs für Frauen

3.1 Wie bedeutend ist für Sie die Absolvierung eines Praktikums der Teilnehmerinnen des HTL-Kollegs?

☐ sehr wichtig ☐ ganz wichtig ☐ teils/teils ☐ kaum wichtig ☐ nicht wichtig

3.2 Welche Erwartungen haben Sie an die Teilnehmerinnen nach Absolvierung des Praktikums? (Mehrfachnennung, bis zu **zwei** Antworten möglich)

- | | |
|--|---|
| ☐ Bessere Einschätzung des Berufsbilds erhalten | ☐ Klarere Vorstellung zum Ausbildungsziel bekommen |
| ☐ Anwendung des Wissens in Praxis | ☐ Gute Jobaussichten im konkreten Unternehmen |
| ☐ Zufriedenheit mit Praxiserfahrung | ☐ sonstiges _____ |

3.3 Wie schätzen Sie die beruflichen Jobaussichten für die Absolventinnen des HTL-Lehrgangs für Maschineningenieurwesen ein?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

3.4 Wie schätzen Sie die derzeitigen beruflichen Jobaussichten für die AbsolventInnen der herkömmlichen HTL- Ausbildungsgänge ein?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

3.4 Welche der folgenden Kriterien verbinden Sie mit einem Erfolg des HTL-Lehrgangs für Frauen?

(Mehrfachnennungen möglich, bis zu **drei** Antworten)

Alle Teilnehmerinnen schließen die Ausbildung ab	
Eine zukünftige Beschäftigung als Maschineningenieurin/Anlagentechnikerin	
Die Teilnehmerinnen sind mit ihrer Ausbildung zufrieden	
Das HTL-Kolleg kommt in den Medien vor (Print, TV, Internet)	
Die Teilnehmerinnen empfehlen die Ausbildung weiter	
Der Lehrgang führt in eine weiterführende technische Hochschulausbildung	
Die Teilnehmerinnen schließen mit guten Leistungen ab	
Die Vermittlung von technischem Grundwissen ist gelungen	
Durch das HTL-Kolleg für Frauen entschließen sich auch mehr Mädchen/Frauen für eine herkömmliche HTL- Ausbildung	

3.5 Wie bedeutend ist für Sie die Durchführung eines zweiten Kollegs für Frauen?

☐ sehr wichtig ☐ ganz wichtig ☐ teils/teils ☐ kaum wichtig ☐ nicht wichtig

10.5 Fragebogen 2 für Lehrende



Sozialwissenschaftliche Begleitstudie
zum HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen

Fragebogen für Lehrende - Zweitbefragung

Wir freuen uns, wenn Sie sich nun ein paar Minuten Zeit nehmen, um unseren Fragebogen auszufüllen. Bitte markieren Sie die zutreffenden Kreise ☒ und füllen Sie entsprechende freie Felder aus. Ihre Angaben werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Wir bedanken uns sehr herzlich für Ihre Mithilfe.

Daniela Freitag, Birgit Hofstätter, Anita Thaler

IFZ Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz

Erstellung eines Codes

Da wir Sie im Laufe der Begleitstudie zu dem HTL-Kolleg nun zum zweiten Mal befragen, möchten wir für Ihren Fragebogen eine Codenummer anlegen, um die Angaben mit dem ersten Fragebogen vergleichen zu können. Daher bitten wir Sie die folgenden Kästchen auszufüllen.

- die letzte Ziffer Ihrer Telefonnummer ☐
- den ersten Buchstaben Ihres Wohnortes ☐
- den dritten Buchstaben des Straßennamens ☐
- die letzte Ziffer Ihres Geburtsjahrgangs ☐

Code: _____

1 Allgemeine Einschätzungen zum HTL-Kolleg für Frauen

1.1 Wie haben Sie von der Einrichtung des **zweiten** HTL-Kollegs (2009-2011) für Maschinenbauingenieurinnen an der Bulme erfahren?

- ☐ HTL- Direktion ☐ KollegInnen ☐ Medien
- ☐ Sonstiges _____

1.2 Wie bewerten Sie rückblickend betrachtet die Einführung eines HTL-Kollegs für Frauen insgesamt?

- ☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

1.3 Wie zufrieden sind Sie ganz allgemein mit dem Abschluss des **ersten** HTL-Kollegs (2008-2010) für Maschinenbauingenieurinnen?

- ☐ sehr zufrieden ☐ etwas zufrieden ☐ teils/teils ☐ kaum zufrieden ☐ nicht zufrieden

1.4 Wie zufrieden sind Sie am Ende des ersten Jahrgangs des HTL-Kollegs (2008-2010) für Frauen mit der Übermittlung von (Technik)Wissen an die Teilnehmerinnen?

☐ sehr zufrieden ☐ etwas zufrieden ☐ teils/teils ☐ kaum zufrieden ☐ nicht zufrieden

1.3 Wie bedeutend sind für Sie die folgenden Kriterien zur Durchführung des HTL-Kollegs für Frauen?

	Bewerten Sie erneut nach dem Schulnotenprinzip: 1 sehr wichtig 2 etwas wichtig 3 teils/teils 4 kaum wichtig 5 nicht wichtig				
Vermittlung von technischem Grundlagenwissen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Bessere Qualifikation für den Arbeitsmarkt ermöglichen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Frauen für Technik begeistern	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Positiver Abschluss aller Teilnehmerinnen	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Anschließende Berufstätigkeit als Maschinenbauingenieurin	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Interessierte und Motivierte Teilnehmerinnen des Kollegs zu haben	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2 Zur Durchführung des ersten HTL-Kollegs für Frauen (2008-2010)

2.1 Wie sind Sie retrospektiv betrachtet mit der Gestaltung der Stundentafel des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurwesen zufrieden? (Bewerten Sie auf einer Schulnotenskala, von 1 sehr zufrieden, 2 etwas zufrieden, 3 teils-teils, 4 kaum zufrieden, 5 nicht zufrieden)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2.2 In welcher der folgenden Fächergruppen sind Sie am HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen tätig? Bitte ordnen Sie ihr Unterrichtsfach ein.

Fachtheoretische Fächer	
Fachpraktische Fächer	
Allgemeinbildende Fächer	
Sonstige Fächer	

2.3 Wie würden Sie sagen ist es Ihnen gelungen, den vorgesehenen Unterrichtsinhalt in der vorhandenen Zeit zu vermitteln?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut

2.3 Können Sie Maßnahmen benennen, wie sie den Unterrichtsstoff in der vorgegebenen Zeit vermittelt haben?

2.5 Wie beurteilen Sie nach Abschluss des ersten HTL-Kollegs für Frauen das Klassenklima der Gruppe? ☐ sehr gut ☐ gut ☐ teils/teils ☐ weniger gut ☐ nicht gut
2.6 Können Sie sich an besonders positive Erlebnisse im Unterricht des HTL-Kollegs für Frauen erinnern? Wenn ja, können Sie diese kurz darstellen? _____ _____ _____
2.7 Gibt es bestimmte Erlebnisse im Unterricht des HTL-Kollegs für Frauen, die Ihnen nicht so gut in Erinnerung geblieben sind? Wenn ja, welche? _____ _____ _____
2.8 Wie schätzen Sie die Situation des Ausscheidens von Teilnehmerinnen im HTL-Kolleg für Frauen im Vergleich zu anderen in Tagesform geführten HTL-Ausbildungen ein? ☐ höhere Ausfallsquote ☐ gleiche Ausfallsquote ☐ niedrigere Ausfallsquote
2.9 Welche der folgenden Gründe treffen ihrer Einschätzung nach auf den Ausstieg von Teilnehmerinnen zu? (Mehrfachnennung, bis zu zwei Antworten möglich) ☐ Klassenklima ☐ Private Gründe der Teilnehmerinnen ☐ Schlechte Leistung der Teilnehmerinnen ☐ Umstieg auf andere Ausbildung ☐ Sonstiges _____
3 Zum Abschluss des ersten HTL-Kollegs für Frauen (2008-2010)
3.1 Wie bedeutend ist für Sie rückblickend betrachtet die Absolvierung eines Praktikums der Teilnehmerinnen des HTL-Kollegs? ☐ sehr wichtig ☐ eher wichtig ☐ teils/teils ☐ kaum wichtig ☐ nicht wichtig
3.2 Wie hat sich Ihrer Wahrnehmung nach die Motivation der Teilnehmerinnen im Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen nach dem Praktikum verändert? ☐ höhere Motivation ☐ kein Unterschied ☐ niedrigere Motivation

3.2 Haben sich aus Ihrer Sicht, beruhend auf den Rückmeldungen der Frauen, manche dieser ursprünglich formulierten Erwartungen zur Teilnahme am Praktikum erfüllt? (Mehrfachnennung, bis zu zwei Antworten möglich)	
☐ Bessere Einschätzung des Berufsbilds erhalten	☐ Klarere Vorstellung zum Ausbildungsziel bekommen
☐ Anwendung des Wissens in Praxis	☐ Gute Jobaussichten im konkreten Unternehmen
☐ Zufriedenheit mit Praxiserfahrung	☐ sonstiges _____
3.3 Wie schätzen Sie nun am Ende der Ausbildung die beruflichen Jobaussichten im Bereich Technik für die Absolventinnen des HTL-Lehrgangs für Maschinenbauingenieurwesen ein?	
☐ sehr gut	☐ gut
☐ teils/teils	☐ weniger gut
☐ nicht gut	
3.4 Wie schätzen Sie die derzeitigen beruflichen Jobaussichten im Bereich Technik für die Absolventinnen und Absolventen sonstiger HTL-Ausbildungsgänge (Tages- und Abendformen) ein?	
☐ sehr gut	☐ gut
☐ teils/teils	☐ weniger gut
☐ nicht gut	
3.5 Wie viele Teilnehmerinnen des ersten HTL-Kollegs werden ihrer Einschätzung nach in naher Zukunft eine ausbildungsadäquate technische Berufstätigkeit ausüben?	
☐ < 5 Teilnehmerinnen	☐ 5 - 10 Teilnehmerinnen
☐ 10 - 15 Teilnehmerinnen	☐ > 15 Teilnehmerinnen
3.6 Würden Sie die Einrichtung eines HTL-Kollegs für Frauen auch an anderen höheren technischen Lehranstalten empfehlen?	
☐ ja	☐ nein
3.7 Wenn ja, in welchem technischen Fachbereich können Sie sich ein weiteres HTL-Kolleg für Frauen vorstellen?	
☐ Elektrotechnik	☐ Elektronik
☐ Wirtschaftsingenieurwesen	☐ Mechatronik
☐ Maschinenbau	☐ sonstiges _____

Wir bitten Sie nun abschließend uns ein paar soziodemographische Daten bekannt zu geben.

Soziodemographische Angaben Bitte füllen Sie die folgenden Daten aus, wenn Sie den Fragebogen zum HTL-Kolleg für Frauen zum ersten Mal ausfüllen oder wenn sich in der Zwischenzeit Daten bei Ihnen geändert haben. Vielen Dank!		
Alter _____		Geschlecht ☐ weiblich ☐ männlich
Familienstand ☐ ledig ☐ in Partnerschaft ☐ verheiratet ☐ geschieden ☐ verwitwet ☐ sonstiges		
Haben Sie Kinder? ☐ Ja ☐ Nein		
Wenn ja, Anzahl der Kinder _____		Geschlecht der Kinder _____
Haben Sie bisher schon einmal die Möglichkeit einer Elternkarenz genutzt? ☐ Ja ☐ Nein		
Wenn ja, wie lange haben Sie die Elternkarenz in Anspruch genommen? _____		
Die Anzahl der erwachsenen Personen im Haushalt _____		
Ihr derzeitiges Haushaltseinkommen (netto/ Monat) ☐ < 1200 Euro	☐ 1200 - 1700 Euro	☐ 1700 - 2200 Euro
☐ 2200 - 2700 Euro	☐ 2700 - 3200 Euro	☐ > 3200 Euro
Die Entfernung Ihres Wohnortes von dem HTL- Kolleg (in km) _____		

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

10.6 Interviewleitfaden für ausgestiegene HTL Kolleg Teilnehmerinnen

Für Interviewerinnen: Wir freuen uns, dass Sie Interesse haben an diesem Gespräch teilzunehmen. Im Rahmen der begleitenden Evaluierung des HTL-Kollegs würden wir Ihnen gerne ein paar Fragen zu den Erwartungen an den Lehrgang, den Schulalltag selbst sowie ihren Überlegungen zum Ausstieg stellen. Sämtliche Informationen werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

1 Erwartungen/Vorstellungen an das HTL-Kolleg	
1.1 Wie wurde Ihr Interesse am HTL-Kolleg für Maschineningenieurwesen geweckt?	(AMS BeraterInnen, Informationstage des AMS, Werbung in Medien usw.)
1.2 Welche Rolle spielte die einführende Technikwerkstatt zur Teilnahme am HTL Kolleg?	(Kompetenzerwerb, technische Fähigkeiten erkennen, „Gefühl“ für Technik bekommen) - Wurden Sie durch die Technikwerkstatt in ihrem Vorhaben der Teilnahme am HTL-Kolleg bestärkt?
1.3 Welche Vorstellungen hatten Sie noch vor dem Beginn des Lehrgangs zum HTL Kolleg Alltag?	- Wie haben sie den Aufwand für Unterrichtsstunden bzw. Heimarbeit am Nachmittag eingeschätzt? - Welche Vorstellung hatten Sie bezüglich der angebotenen technischen Fächer? (Mechanik, Konstruktionsübungen, Fertigungstechnik und Betriebstechnik, Elektrotechnik und Elektronik usw.) - Befürchtungen?
1.4 Wie haben Sie sich auf den kommenden Kollegalltag vorbereitet? (private Verpflichtungen u. Austausch mit Anderen)	- Falls Sie Kinder haben: Haben Sie sich bereits im Vorfeld um Betreuungsmöglichkeiten ihrer Kinder gekümmert? - Hat das während der Schulzeit so funktioniert, wie Sie das geplant haben? - Haben Sie sich mit ihren Partnern bzw. Familienangehörigen zur Kollegteilnahme ausgetauscht? /Reaktionen darauf? (technisches Kolleg, Stundenaufwand, Lebensunterhaltsfinanzierung usw.)
1.5 Welchen Rolle hat es für Ihre Entscheidung am Kolleg teilzunehmen gespielt, dass es zum ersten Mal stattfindet?	(Neugier etwas technisches zu machen, Ausbildung an Frauen orientiert, „Schulungsmaßnahme“ des AMS) - Wie wichtig war Ihnen die Durchführung des Kollegs als den Frauen vorbehaltener Lehrgang?
2 Lehrgangsalltag im HTL-Kolleg	
2.1 Beschreiben Sie kurz einen gewöhnlichen Tagesablauf beim	

Besuch des Kollegs?	
2.2 Wie beurteilen Sie das Fächerangebot?	- Welche Fächer waren für Sie eine besondere Herausforderung? - Warum hatten Sie Schwierigkeiten mit einzelnen Fächern (Sprachprobleme, Fachverständnis)? - Welche Unterrichtseinheiten haben Sie positiv in Erinnerung? – Warum?
2.3 Wie waren Sie mit der Aufteilung der Theoriestunden mit den fachpraktischen Einheiten (Werkstätte) zufrieden?	- Würden Sie bei zukünftigen Lehrgängen hinsichtlich der Stundentafel etwas ändern?
2.4 Wie haben Sie das Klima im Klassenverband erlebt?	- Können Sie sich an besonders angenehme bzw. unangenehme Situationen im Unterricht erinnern? - Wie würden sie den Zusammenhalt der Klasse beschreiben? - Wie wurden klassenrelevante Entscheidungen getroffen?
2.5 Wie würden Sie ihren Kontakt zu den Lehrpersonen beschreiben?	- Wie haben diese die Lehrinhalte vermittelt (Didaktik)? - Sind die Lehrpersonen auf ihre Bedürfnisse entsprechend eingegangen? - Welche besonders positiven bzw. negativen Erlebnisse fallen Ihnen im Umgang mit den Lehrpersonen ein?
3 Der Prozess des Ausstiegs aus dem Lehrgang	
3.1 Ab welchem Zeitpunkt haben Sie über einen Ausstieg aus dem HTL Kolleg nachgedacht?	- Gab es bestimmte Situationen, die diese Vorstellung bei ihnen ausgelöst haben?
3.2 Mit wem haben Sie bezüglich ihres bevorstehenden Ausstiegs gesprochen?	- Wie hat ihre unmittelbare Umgebung auf den Ausstieg reagiert?
3.3 Welche Gründe können Sie für den Ausstieg aus dem HTL Kolleg benennen?	- Inwiefern hat für Sie die finanzielle Situation eine Rolle gespielt?
3.4 In welcher Form wurden Sie von NOWA bzw. dem AMS beim Ausstieg aus dem Kolleg unterstützt? (nach beiden Institutionen getrennt fragen)	
3.5 Welche Zukunftspläne haben Sie für die nächsten Monate?	- Können Sie sich vorstellen erneut im technischen Bereich eine Ausbildung bzw. Berufstätigkeit

(Weiterbildung bzw. Berufstätigkeit)	auszuüben?
--------------------------------------	------------

10.7 Interviewleitfaden für Unternehmensbefragung



Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL- Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen

Interviewleitfaden für Unternehmensbefragung

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich die Zeit für ein Gespräch genommen haben, um über die Beschäftigung von HTL-AbsolventInnen bzw. TechnikerInnen in ihrem Betrieb zu sprechen. Unser Forschungsteam führt die sozialwissenschaftliche Begleitstudie des Initiativprojekts eines Kollegs für Frauen im Bereich Maschinenbauingenieurwesen an der HTL-Bulme, Graz durch. Die Ausbildung der Technikerinnen findet ganztags im Ausmaß von zwei Jahren statt. Als Voraussetzung dieser Ausbildung müssen die Teilnehmerinnen über eine abgeschlossene Reifeprüfung bzw. eine äquivalente, anrechenbare Ausbildung verfügen. Im Rahmen dieses Projekts bildet ein Teil der Erhebungsinstrumente die Befragung von Unternehmen und Betrieben, die einerseits den Kolleg-Teilnehmerinnen ein Praktikum angeboten haben bzw. in der Technikbranche tätig sind und möglichen Absolventinnen im Technikbereich eine Beschäftigung bieten können.

Fokus der Befragung liegt auf den folgenden Aspekten

- a) Einschätzungen und Vorstellungen zur technischen Ausbildungsmaßnahme (Curriculum)
- b) Beschäftigungssituation in Ihrem Unternehmen

Der zeitliche Aufwand den Sie für dieses Gespräch ein beraumen müssen liegt bei ungefähr **einer Stunde**. (Hinweis auf Anonymität der Angaben, evtl. bei Publikationen Hinweis auf Unternehmen, wenn es von den Befragten unterstützt wird)

Einschätzungen und Vorstellungen zur technischen Ausbildungsmaßnahme

1 Haben Sie noch vor meiner Gesprächsanfrage von der Durchführung eines Kollegs für Frauen an der HTL-Bulme, Graz gehört?	Wie haben Sie von dieser Ausbildungsform gehört? (Medien, Bekannte, Unternehmen)
2 Die Ausbildung findet als Vollzeit HTL-Kolleg statt. Wie beurteilen Sie diese Ausbildungsform?	(Anmerk. Matura= Voraussetzung)
3 In welcher Form können Technikunternehmen von dieser Ausbildung im Maschinenbauingenieurwesen profitieren?	Gibt es ihrer Meinung nach auch Nachteile einer Ausbildung im Maschinenbauingenieurwesen für Technikerinnen?

4 Wie schätzen Sie ganz allgemein die Chancen der HTL-Kolleg Absolventinnen am Arbeitsmarkt ein?	
--	--

Einbeziehung des Curriculums der Ausbildungsmaßnahme

(Blick auf derzeitige Stundentafel des HTL-Kollegs für Maschineningenieurwesen)

5 Sie haben nun das derzeitige Curriculum des zweijährigen HTL-Kollegs vor sich liegen. Wenn Sie von Ihrer Erfahrung im Unternehmen ausgehend dieses Curriculum an die Anforderungen der Praxis anpassen könnten: Wie würden Sie die Wochenstunden der einzelnen Fächer verändern (bei gleichbleibenden Gesamtstunden)?	Welche Aufteilung würden sie bezüglich des Technikunterrichts, der Elektrotechnik, den fachpraktischen Einheiten sowie den allgemeinen, interdisziplinären Fächern bevorzugen? (Stunden eintragen)
6 Erscheint Ihnen der derzeitige Lehrplan gut ausgewählt?	Würden Sie zusätzliche Fächer empfehlen?
7 Gibt es Ihrer Erfahrung nach spezifische Anforderungen in Ihrem Betrieb, die HTL-AbsolventInnen nicht mitbringen?	Welche Kompetenzen sollten sich die TeilnehmerInnen noch zusätzlich erwerben?

Beschäftigungssituation in Ihrem Unternehmen

(weiterführende Fragen zu den Angaben der Personalverantwortlichen)

10 In welchen Bereichen Ihres Betriebes sind vorwiegend Frauen beschäftigt?	
11 Gibt es (ausgebildete) Technikerinnen in Ihrem Betrieb?	In welchen Technikbereichen sind die Frauen beschäftigt? In welchen Positionen sind bei Ihnen angestellte Technikerinnen beschäftigt ?
12 Für welche Form der Technikausbildung -HTL, Universität, FH- besteht in Ihrem Unternehmen derzeit Bedarf?	In welcher technischen Ausbildungsform sehen Sie für TechnikerInnen am Beschäftigungsmarkt das größte Potential?
13 Haben Sie heuer, angesichts eines schwierigen gesamtwirtschaftlichen Jahres, auch Praktikumsplätze in Ihrem Unternehmen angeboten?	Waren es vergleichsweise weniger oder mehr Plätze, die Sie für PraktikantInnen anbieten konnten? Warum haben Sie kein Praktikum angeboten und

	können Sie einschätzen ob Sie im nächsten Jahr Praktikumsplätze anbieten werden?
14 Ohne Namen nennen zu wollen: Wissen Sie ob eine dieser Praktikantinnen auch eine Teilnehmerin des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurwesen war?	Können Sie angeben in welchem Bereich diese Teilnehmerin tätig war? Welche Tätigkeiten wurden von der Praktikantin übernommen?
15 Wie schätzen Sie die Möglichkeit ein, dass ehemalige PraktikantInnen eine weitere längerfristige Beschäftigung in Ihrem Unternehmen erhalten?	In welchen Abteilungen finden zumeist ehemalige PraktikantInnen eine Anstellung? Mit welchen Positionen werden diese zumeist betraut? (ProjektmitarbeiterIn, ProduktionsmitarbeiterIn, Projektleitung...)
16. Wenn es im nächsten Jahr einen Bedarf an neuen Stellen gibt, würden Sie Absolventinnen des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurwesen in Ihrem Unternehmen anstellen?	

10.8 Beilage zum Interview in Unternehmen: Curriculum des HTL-Kollegs

1 Curriculum am HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurwesen

Eingangsvoraussetzung: Reifeprüfung, Berufsreifeprüfung bzw. eine äquivalente Ausbildung

Gesamtzeitraum: 4 Semester

Gesamtwochenstundenzahl: 138

Angeborene Fächer	Wochenstunden (gesamt)	Wochenstunden (eigene Vorstellung)
Maschinenbau - Mechanik I, II (16) - Fertigungstechnik (10) - Maschinenelemente (6) - Antriebstechnik (4) - Betriebstechnik (4) - Fördertechnik (8) - Strömungsmaschinen (8) - Kolbenmaschinen (4)	60	
Elektrotechnik - Mess-, Steuerungs- u. Regelungstechnik (4) - Angewandte Informatik (4) - Elektrotechnik und Elektronik (6)	14	
Fachpraktische Einheiten (Werkstätte, Laboratorium, Konstruktionsübungen)	48	
Energie- und Umwelttechnologie	4	
Wirtschaft und Recht	6	
Kommunikation- und Präsentationstechnik	2	
Religion	4	
Gesamtumfang:	138	138

10.9 Leitfaden Stakeholder Diskussion

Nr..	Frage	Zusammenfassung und Zitate	<u>Interpretation</u> und Kommentare
1	Welche Erwartungen hat Ihre Organisation an das HTL-Kolleg für Frauen? • In der Rolle der InitiatorInnen und Durchführenden (AMS, Nowa, Bulme, Landesschulrat?) • In der Rolle der Teilnehmerinnen, • In der Rolle der Weiterbildungsinstitution (Hochschule) Zusammenfassung: Standpunkte einander gegenüberstellen und fragen: Das scheinen mir sehr viele Erwartungen, kann so ein HTL-Kolleg das alles erfüllen, was meinen Sie ist das alles realistisch?		

2	Wann wäre Ihrer Meinung nach das HTL-Kolleg ein Erfolg? • Ansprüche an Ausbildungsinhalte • Beschäftigungssituation der Teilnehmerinnen nach der Ausbildung (ausbildungsadäquate Beschäftigung, Abgang in Arbeit) • Entwicklung persönliche Fähigkeiten der Teilnehmerinnen • möglichst wenige Aussteigerinnen Zusammenfassung: Das ist ja eine ganze Menge an Erfolgskriterien – eine Frage an die Vertreterinnen der Teilnehmerinnen: wie gehen Sie mit dieser Vielfalt an Erwartungen an ein erfolgreiches Kolleg bzw. an Sie als Teilnehmerin um?		
---	---	--	--

3	Nowa, AMS, Bulme, LSR, CAMPUS02: Was möchten Sie den Teilnehmerinnen für den verbleibenden Weg durch die Ausbildung mitgeben? Teilnehmerinnen: Was wünschen Sie sich für den weiteren Verlauf der Ausbildung?		
---	---	--	--

Andere Kommentare:

10.10 Leitfaden Praktikumsreflexion der Teilnehmerinnen

Nr.	Fragenkomplex	Zusammenfassung	<u>Interpretation</u> und Kommentare
1	Warum haben sich so wenige Kollegteilerinnen für die Praktikumsreflexion bereiterklärt?		
2	Wenn Sie sich jetzt Ihr Traumpraktikum basteln könnten – wie würde das aussehen?		
3	Was wäre ein Alptraum?		
4	Als Frau im Technik-Praktikum		
5	Tätigkeitsfelder		
6	Wie hat das Praktikum die Perspektive auf die Zeit nach der Ausbildung beeinflusst?		
7	Hindernisse bei der Praktikumssuche		
8	Kinderbetreuung		
9	Was hat das Praktikum gebracht?		

10	Anregungen oder Tipps für den nächsten Jahrgang		
11	Sonstige Anmerkungen		

Weitere Kommentare:

10.11 *Ausbildungsreflexion mit Teilnehmerinnen*

Nr.	Fragenkomplex	Notizen
1	Wenn Sie jetzt, so kurz vor dem Abschluss, auf die vergangenen zwei Jahre Ausbildung zurückschauen, welche Erinnerungen kommen Ihnen spontan in den Sinn? negative Erinnerungen ▪ Was hat Ihnen weniger gefallen? ▪ Was lief nicht so gut? ▪ Wenn Sie in die Organisation der Ausbildung eingebunden wären, was würden Sie ändern? ▪ Was sollte unbedingt anders werden? positive Erinnerungen ▪ Was hat Ihnen gut gefallen? ▪ Was lief gut? ▪ Wenn Sie in die Organisation der Ausbildung eingebunden wären, was würden Sie beibehalten? ▪ Was sollte unbedingt so bleiben?	

2	Wenn Sie die Zeit zurück drehen könnten und Sie denken an den Sommer 2008: Würden Sie erneut die Ausbildung zur Maschinenbauingenieurin beginnen? Warum (nicht)?	
3	Und wenn Sie jetzt einen Blick in die Zukunft werfen: Wie stellen Sie sich Ihre berufliche Zukunft vor? ▪ Inwiefern hat Sie die HTL-Ausbildung auf Ihre geplante Tätigkeit/Studium vorbereitet?	

10.12 Unterrichtsbeobachtungen – Beobachtungsbogen Vorlage

HTL- Kolleg für Frauen Bereich: Maschinenbauingenieurwesen Termin:		
Beobachtungs- kategorien	Notizen/ schriftliche Anmerkungen (vor Ort, deskriptive Darstellung)	Interpretationen/Kommentare (indiv.) (später)
Klassensituation, Gegebenheiten vor Ort (Beschreibung der Beobachtungssituation)		

Non-verbale Kommunikation		
Fokus auf LP Interaktion zwischen Lehrpersonen und Teilnehmerinnen (Dialog-Antwort-Schema in Klasse) - Solidarisierung - Distanz wahren - Wahrnehmung: Jugendliche oder Erwachsene - Hilfsangebot, Unterstützung		

Fokus auf Teilnehmerinnen Kommunikation unter den Teilnehmerinnen - Themen - Fragen an LP		
Gruppendynamik in Klasse - Gruppenbildung - Funktion der Klassensprecherin (wer?) - Rolle der Mütter/Teilnehmerinnen ohne Kinder		
Sonstige Beobachtungen/Statements		

10.13 Interviewleitfaden für Rückblick BULME auf das HTL-Kolleg für Frauen

Für Interviewerinnen: Wir freuen uns, dass Sie Interesse haben an diesem Gespräch teilzunehmen. Im Rahmen der begleitenden Evaluierung des HTL-Kollegs würden wir Ihnen gerne ein paar Fragen zu den persönlichen Eindrücken, Erwartungen und bisherigen Erfahrungen des Maschinenbauingenieurinnen Lehrgangs stellen. Sämtliche Informationen werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

1 Resümee zum ersten abgeschlossenen HTL-Kolleg für Frauen (2008-10)	
1.1 Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit dem Abschluss des ersten HTL-Kollegs für Frauen?	- Welche Erwartungen haben Sie an die Abschlussphase des ersten Kollegs gehabt? - Inwiefern sind Ihre Erwartungen gegen Ende des ersten Ausbildungslehrgangs erfüllt worden?
1.2 Können sie beschreiben, wie Sie die Maturaphase des ersten Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen erlebt haben?	- Gibt es bestimmte Ereignisse während der Prüfungsphase, die Ihnen besonders gut in Erinnerung geblieben sind?
1.3 Wie zufrieden sind Sie mit den Leistungen der Absolventinnen des ersten HTL-Kollegs für Frauen?	- Welche Leistungen der ersten Absolventinnen des HTL-Lehrgangs haben Sie besonders beeindruckt?
1.4 Haben Sie sich während der Maturaphase auch mit anderen Lehrenden zum Abschluss des ersten HTL-Kollegs ausgetauscht?	- Welche Rückmeldungen haben Sie von Ihren KollegInnen/den Lehrenden des ersten HTL-Lehrgangs zur Maturaphase bekommen?
1.5 Welche Schlüsse können Sie aus der vergangenen Abschlussphase des ersten HTL-Kollegs für den laufenden zweiten Ausbildungslehrgang für Frauen schließen?	- Fallen Ihnen konkrete Verbesserungsmaßnahmen für die Durchführung des zweiten HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen ein?
1.6 Wenn Sie an die Absolventinnen des ersten HTL-Kollegs denken. Wie würden sie die derzeitigen Berufschancen am technischen Arbeitsmarkt für die Frauen einschätzen?	- Sie haben im letzten Gespräch kurz erwähnt, dass vereinzelte Teilnehmerinnen bereits einen möglichen Arbeitsplatz vor Augen haben. Wissen Sie in welchen (technischen) Bereichen die Frauen möglicherweise arbeiten werden?
1.7 Auf organisatorischer Ebene des Kollegs: Wie hat Ihrer Wahrnehmung nach die Zusammenarbeit zwischen den fördernden Einrichtungen des ersten HTL-Kollegs funktioniert?	- (AMS, BM:UKK, nowa, ..) - Welche Bedeutung haben die Steuergruppen während der ersten Ausbildungsmaßnahme gespielt?

2 Rückblick auf die Durchführung des ersten HTL-Kollegs für Frauen (2008-2010)	
2.1 Wenn Sie nun das gesamte HTL-Kolleg für Maschinenbauingenieurinnen Revue passieren lassen. Können Sie kurz darstellen wie zufrieden Sie mit der innovativen Ausbildungsmaßnahme sind?	- Ist die Ausbildungsmaßnahme als HTL-Kolleg für Frauen Ihrer Ansicht nach gelungen? - (optional) Welches Verbesserungspotential können Sie ganz Allgemein für die Ausbildung identifizieren?
2.2 Wie haben Sie das erhöhte Medieninteresse am ersten HTL-Kolleg für Frauen Österreichs erlebt?	- Gibt es Medienbeiträge (in TV oder Zeitung), die Ihnen besonders gut in Erinnerung geblieben sind?
2.3 Welche Bedeutung hat die Durchführung des ersten HTL-Kollegs für Frauen für den Schulstandort der HTL-Bulme Graz?	- Welche Relevanz hat das Frauenkolleg für ihre Abteilung des Maschineningenieurwesens?
2.4 Wie haben Sie als AV rückblickend gesehen die Durchführung des HTL-Kollegs für Maschinenbauingenieurinnen erlebt?	-
2.5 Rückblickend betrachtet wie bewerten Sie den Umfang des Lehrstoffs für die zweijährige Ausbildung?	- Ist Ihrer Meinung nach die Übermittlung des fachtheoretischen und fachpraktischen Wissens in ausreichendem Maße gelungen?
2.6 Welche Erfahrungen haben Sie selbst im Unterricht des ersten HTL-Kollegs für Frauen gemacht?	- Welche Phase der Ausbildung war für sie besonders erfreulich bzw. herausfordernd?
2.7 Wie haben Sie das Klassenklima innerhalb des ersten Lehrgangs für Maschinenbauingenieurinnen erlebt?	- Inwiefern wurden Sie bei Erfolgen bzw. Problemen innerhalb der Klasse als Ansprechperson kontaktiert? Können sie ein paar konkrete Beispiele nennen.
3 Zum laufenden HTL-Kolleg für Frauen (2009-2011)	
3.1 Inwiefern waren Sie in die Einrichtung eines zweiten HTL-Kollegs für Frauen involviert?	- Beantragung, Planung,...
3.2 Welche Veränderungen hat es bezüglich des zweiten Kollegs im Vergleich zum gerade abgeschlossenen HTL-Kolleg gegeben?	- Lehrinhalte, Fächerangebot, Lehrende, Begleitung durch nowa, usw. - Teilnehmerinnen,...
3.3 Zurzeit laufen gerade die Vorbereitungen für das bereits dritte HTL-Kolleg für Frauen, diesmal im Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens. Wie schätzen Sie die Entwicklung des Angebots einer	- Welche nachhaltigen Effekte lassen sich aufgrund des HTL-Kollegs für Frauen identifizieren? (~ mehr Frauen in technischen Berufen, Imagegewinn für Schulstandort, ...)

10.14 Interviewleitfaden für Rückblick AMS auf das HTL-Kolleg für Frauen

Für Interviewerinnen: Wir freuen uns, dass Sie Interesse haben an diesem Gespräch teilzunehmen. Im Rahmen der begleitenden Evaluierung des HTL-Kollegs würden wir Ihnen gerne ein paar Fragen zu den persönlichen Eindrücken, Erwartungen und bisherigen Erfahrungen des Maschinenbauingenieurinnen Lehrgangs stellen. Sämtliche Informationen werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Interviewfragen

- Wie zufrieden sind Sie mit dem ersten Durchgang des HTL- Kollegs für Frauen im Bereich Maschineningenieurwesen (2008-2010) ganz allgemein?
- Welche Änderungen hat es zwischen der Initiativmaßnahme und des zweiten Kollegs für Frauen an der HTL-Bulme gegeben? Können Sie diese etwas näher beschreiben?
- Welche bisherigen Erfahrungen können Sie von der Einrichtung des ersten HTL-Kollegs für die Durchführung von anderen Ausbildungen mitnehmen?/ Was haben Sie von dieser Ausbildungsmaßnahme gelernt?
- Kann die monoedukative Ausbildung als Protoyp für weitere Ausbildungs- oder Weiterbildungsmaßnahmen gesehen werden?
- Welche Relevanz hat für Sie monoedukative Bildung/Ausbildung ganz allgemein? -im technischen Bereich?
- Wie zufrieden sind Sie mit der von ihrer Institution dem AMS durchgeführten Evaluierung des ersten HTL-Kollegs für Frauen?
- Wann findet eine Erhebung mit den Absolventinnen des ersten Lehrgangs von Seiten des AMS statt?

10.15 Interviewleitfaden für Rückblick nowa auf das HTL-Kolleg für Frauen

Für Interviewerinnen: Wir freuen uns, dass du dich für dieses Interview bereiterklärt hast. Im Rahmen der begleitenden Evaluierung des HTL-Kollegs möchten wir dir gerne ein paar Fragen zu deinen persönlichen Eindrücken, Erwartungen und bisherigen Erfahrungen mit dem Maschinenbauingenieurinnen Lehrgang stellen. Sämtliche Informationen werden natürlich anonym und vertraulich behandelt.

Interviewfragen

- Wie zufrieden bist du mit dem ersten Durchgang des HTL- Kollegs für Frauen im Bereich Maschineningenieurwesen (2008-2010) ganz allgemein?
 - Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Organisationen?
- Wie hast du die letzte Phase der Ausbildung, d.h. die Zeit um die Matura herum, erlebt?
- Wie ist die Betreuung der Frauen während der Ausbildung ganz allgemein verlaufen?
 - Ihr habt ja auch Einzelgespräche mit den Frauen geführt – von wem kam da die Initiative (der jeweiligen Frau oder euch) und welche Themen wurden da zur Sprache gebracht?
- Es sind ja während der Ausbildung einige Frauen ausgestiegen bzw. ausgeschieden – wie hast du das miterlebt?
 - Welche Gründe gaben die Frauen für ihr Ausscheiden an, was passierte im Vorfeld dazu?
- Welche Änderungen hat es zwischen dem ersten Jahrgang und den folgenden Jahrgängen des Kollegs gegeben? Kannst du diese etwas näher beschreiben?
 - Wer hat diese Veränderungen angeregt bzw. entschieden?
 - Welche Änderungswünsche hast du aus Betreuerinnensicht, die (noch) nicht umgesetzt wurden?
- Wie zufrieden bist du mit den derzeit laufenden Jahrgängen im HTL-Kolleg?
 - Haben die von dir vorhin beschriebenen Änderungen aus deiner Sicht eine Verbesserung der Lernsituation bei den Teilnehmerinnen gebracht?
- Welche bisherigen Erfahrungen kannst du bzw. nowa von der Einrichtung des HTL-Kollegs für die Durchführung von anderen Ausbildungen mitnehmen?
- Wie wirkungsvoll findest du die monoedukative Ausbildung als Prototyp für weitere Ausbildungs- oder Weiterbildungsmaßnahmen?
- Möchtest du uns noch etwas von deinen Erfahrungen erzählen, nach die wir dich bisher nicht gefragt haben?