

Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum HTL-Kolleg für Frauen

Ergebnisse der ersten Erhebungsphase

1. Einleitung

Die vorliegende sozialwissenschaftliche Begleitevaluation des österreichweit einzigartigen Pilotprojektes einer Technikausbildung für Frauen wurde von einem Forscherinnenteam des IFZ (Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Graz; www.ifz.tugraz.at) zwei Jahre lang (Oktober 2008 bis Juni 2010) parallel zum ersten Jahrgang des HTL-Kollegs für Frauen durchgeführt. An dieser monoedukativ geführten Ausbildung zur HTL-Ingenieurin im Bereich »Maschinenbau und Anlagentechnik« an der BULME Graz-Gösting wirken verschiedenste Organisationen mit, nämlich die Schule (BULME Graz), an der das HTL-Kolleg für Frauen implementiert wurde, die Begleitinstitution nowa mit Schwerpunkt auf Weiterbildungen für Frauen, das Arbeitsmarktservice Steiermark, das den Teilnehmerinnen durch die so genannte »Deckung des Lebensunterhaltes« die Weiterbildung finanziell ermöglicht, das Arbeitsmarktservice Österreich, das die Prozessevaluationsstudie finanziert und das Österreichische Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, das das HTL-Kolleg schulseitig gemeinsam mit Mitteln der EU finanziert. Entsprechend verschieden sind auch die Interessen und die Erwartungen an diese Ausbildung.

Bereits die Beispiele deutscher Frauen-Technikstudiengänge zeigen, dass Frauen – genauer gesagt: weibliche Nicht-Technik-Studierende – als neue Zielgruppe für Technikausbildungen erreicht werden konnten. So wurde erhoben, dass einige Studentinnen dieser Frauenstudiengänge im herkömmlichen Bildungssystem nicht Technik studieren würden (vgl. Schleier 2009). Für monoedukative Ausbildungen spricht zusätzlich, dass diese gerade in vergeschlechtlicht sozialisierten Feldern, wie die Technik eines ist (vgl. Thaler 2006), dabei helfen sollen, das Lernen abseits von Geschlechterhierarchien zu unterstützen. 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 beitragen (vgl. Wetterer 2003, Hofstätter 2009).

Die konsequente Begleit- und Wirkungsevaluation des HTL-Kollegs sollte zum einen dabei helfen, kontinuierlich Rückmeldungen über den Status der Ausbildung zu liefern, und zum anderen die Ausbildung in ihrer Gesamtheit an den Erwartungen zu messen, also zu evaluieren. Im Forschungsinteresse liegt daher die Erhebung der Motive, Erwartungen, Erfahrungen und Einschät-

zungen der an der Ausbildung beteiligten Akteursgruppen, aber auch die Analyse der konkreten Bedingungen mit denen sich die Teilnehmerinnen dieses Technik-Kollegs auseinandersetzen müssen. In einer zweiten Erhebungsphase im Herbst 2011 findet eine Analyse der erfolgten Transferphase zwischen der Ausbildung und der laufenden Beschäftigungssituation der Absolventinnen statt. Zur Zielgruppe des HTL-Kollegs gehören arbeitssuchende Frauen ab 22 Jahren mit einem Abschluss einer Allgemein- oder Berufsbildenden Höheren Schule (AHS bzw. BHS) bzw. einer Berufsreifeprüfung, die sich im 2. Bildungsweg zu HTL-Ingenieurinnen im Bereich »Maschinenbau und Anlagentechnik« weiterbilden wollen. Das monoedukative HTL-Kolleg (2008–2010) wurde im ersten Jahrgang von 29 Teilnehmerinnen zwischen 20 und 47 Jahren mit unterschiedlichsten Biographien und Vorerfahrungen begonnen.

Der erste Gesamtbericht zur Begleitevaluation beinhaltet sowohl Erfolgsfaktoren als auch Stolpersteine des Modellprojektes, bis hin zu Empfehlungen für andere ähnliche postsekundäre bzw. an Technischen Hochschulen weiterführende monoedukative Bildungsmaßnahmen.

2. Methodische Vorgehensweise der Begleitevaluation

Die Begleitevaluation entspricht weniger einer »klassischen« Evaluation, da es sich einerseits um keine ausschließlich quantitativ angelegte Vorher-Nachher-Effizienzmessung handelt und zum anderen sich die vorliegende Prozessevaluation als sozialwissenschaftliche Begleitforschung versteht (vgl. Hofstätter et al. 2010). Der Forschungsprozess orientiert sich dabei am exemplarischen Fall der Evaluation des ersten deutschen Frauenstudienganges »Wirtschaftsingenieurwesen« in Wilhelmshaven (vgl. Knapp & Gransee 2003, Gransee 2003). Darüber hinaus wird ein Methodenmix aus qualitativen und quantitativen Verfahren eingesetzt. Damit kann erstens die Bereitschaft der Beteiligten für ein mehrstufiges Evaluationsverfahren erhöht werden, zweitens kann für verschiedene Fragestellungen jeweils die bestmögliche Aussagekraft erzielt werden. Im vorliegenden Fall der Prozessevaluation wurde darüber hinaus dem Prinzip der Triangulation eine zentrale Bedeutung zugemessen. So wurde eine Triangulation der Methoden und Analyse bzw. auch der Forscherinnen angewandt (vgl. Griesse 2005). Zu den Erhebungsinstrumenten der Begleitevaluie-

rung zählten Gruppendiskussionen mit VertreterInnen relevanter Stakeholder und mit TeilnehmerInnen, Interviews mit Aussteigerinnen, verantwortlichen Personen aus relevanten Unternehmen sowie VertreterInnen der beteiligten Organisationseinheiten, teilnehmende Beobachtungen, Vorher-Nachher-Befragungen der TeilnehmerInnen und Lehrenden sowie die Reflexion des Forschungsprozesses selbst, die eine vollständige Dokumentation der Erhebungsschritte in Forschungstagebüchern und Gedächtnisprotokollen umfasst (vgl. Steinke 2003).

3. Ergebnisse und Diskussion der Resultate der ersten Erhebungsphase

Unmittelbar zu Beginn der Ausbildungsmaßnahme waren sich sowohl TeilnehmerInnen als auch das Arbeitsmarktservice einig, dass der Erfolg des HTL-Kollegs an einer möglichst hohen Absolventinnenquote ablesbar wäre. Nach Abschluss der Ausbildung konnte man demnach zur Beurteilung des Erfolges der Bildungsmaßnahme die Zahl der Absolventinnen anführen: 15 von anfänglich 29 TeilnehmerInnen schlossen das HTL-Kolleg für Frauen erfolgreich ab; das entspricht einem relativen Anteil von 51,7 Prozent. Darüber hinaus gibt es aber auch andere Sichtweisen zur Beurteilung der Ausbildung – zunächst aber noch ein paar Zahlen: Vier Monate nach Abschluss des Kollegs hatten neun dieser 15 Absolventinnen eine Beschäftigung im Technikbereich; das entspricht einem relativen Anteil von 60 Prozent. Und obwohl zugleich 14 Frauen das Kolleg verlassen haben, wird diese Situation in der schriftlichen Befragung der Lehrenden bzw. in informellen Gesprächen mit VertreterInnen der Schule als gewöhnliche Abbruchquote dargestellt. Darüber hinaus stellte es sich in der Begleitstudie jedoch als zentral heraus, auf Stolpersteine bzw. erfolgsfördernde Aspekte hinzuweisen, die im Wesentlichen zum Nicht-Abschluss bzw. Abschluss der Ausbildung beitragen. Gerade der gewählte Ansatz der prozessbegleitenden Evaluation, verbunden mit Feedbackschleifen zwischen den Forscherinnen und den beteiligten Organisationen zu zentralen Ereignissen und Phänomenen, führte zur stetigen Wahrnehmung und zu punktuellen Reaktionen auf angesprochene Problemfelder.

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. Diese Heterogenität sei bereits durch eine wenig selektive Aufnahme der TeilnehmerInnen zugelassen worden und führte zu hohen Spannungen unter den Beteiligten, da die Ausbildungsgruppe eine (zu) große Bandbreite an Erfahrungswissen und Kompetenzen im Technik aber auch Nicht-Technikbereich aufwies. Nicht nur die Heterogenität dieses unterschiedlichen Erfahrungswissens, sondern auch weitere Differenzierungen, wie z. B. die »Kluft« zwischen kinderlosen TeilnehmerInnen und Müttern, wirkten sich nachhaltig auf die gruppenspezifische Entwicklung der Klasse aus und führten zu Herausforderungen für Lehrende und BetreuerInnen.

Wie aus Gesprächen mit beteiligten AkteurInnen der Ausbildung sowie aus der ersten Fragebogenerhebung mit Lehrenden und TeilnehmerInnen ersichtlich wurde, war der Anspruch einer erfolgreichen, guten Absolvierung des Technikkollegs unter den

Frauen sehr hoch, wodurch sie sich einem bemerkbaren Notendruck aussetzten (vgl. Wolfram et al. 2009). Der spürbare Leistungsdruck bildete sich jedoch nicht nur aufgrund der Dynamik innerhalb der Gruppe, sondern wurde durch Erwartungshaltungen von außen, insbesondere von den beteiligten Lehrenden aufgrund des anfänglichen Engagements und der aktiven Frage- und Antwortkultur der Frauen, verstärkt.

Hinzu kam, dass sich die TeilnehmerInnen mit dem koedukativ geführten Abendkolleg verglichen. Sie wägen dabei ihre eigene Technikausbildung mit den Anforderungen im Fachgebiet und den Leistungen ihrer KollegInnen der Abendschule ab. Die Möglichkeit der transparenten Vergleichbarkeit monoedukativer mit gleichwertig geführten koedukativen Ausbildungsgängen kann einer möglichen Abwertung bzw. dem Neid der parallel Lernenden entgegenwirken (vgl. Knapp & Gransee 2003). Beispielsweise kann dies durch die öffentliche Bekanntmachung der Anforderungen und der fachlichen Inhalte in beiden Technikausbildungen gewährleistet werden (z. B. durch Veröffentlichung von Unterrichtsmaterialien), um so dem ungerechtfertigten Vorwurf entgegenzuwirken, dass an eine monoedukative Ausbildungsgruppe (bestehend aus Frauen) geringere Anforderungen gestellt werden könnten (ebenda).

Die aus der Heterogenität der TeilnehmerInnengruppe resultierenden unterschiedlichen Bedürfnisse und die Verteilung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten beim HTL-Kolleg für Frauen auf mehrere Organisationen lösten insbesondere in unklaren Situationen Zielkonflikte aus (vgl. Jungermann et al. 2005). Die unterschiedlichen Beteiligten (BULME, nowa, Arbeitsmarktservice, TeilnehmerInnen) mit ihren Perspektiven, Erwartungen und Zielen ziehen zwar insgesamt an einem Strang (nämlich dass die TeilnehmerInnen die Ausbildung zu TechnikerInnen erfolgreich absolvieren), ihre Prioritäten liegen jedoch jeweils woanders, und das führt im Alltag zu Unklarheiten. Als ein exemplarisches Beispiel kann das verpflichtende Praktikum genannt werden, über das sich die beteiligten Interessensgruppen mit unterschiedlichen rhetorischen Bezügen auseinandergesetzt haben. Dies reichte vom Diskurs des Praktikums als Sprungbrett in ein Unternehmen einerseits (Arbeitsmarktservice, nowa) bis hin zum Diskurs des fehlenden Erholungszeitraumes bzw. fehlender Kinderbetreuungsmöglichkeiten (TeilnehmerInnen) andererseits. Aus diesem Grund wurde bereits für die folgenden Jahrgänge dieser Ausbildungsform (ein zweiter Jahrgang im Bereich »Maschinenbau und Anlagentechnik« sowie ein dritter im Bereich »Wirtschaftsingenieurwesen« an derselben Einrichtung) unter den beteiligten Organisationen Konsens darüber hergestellt bzw. als Strategie bereits umgesetzt, dass eine Vorabklärung zu wesentlichen Inhalten stattfindet und diese in schriftlicher Form über eine zentrale Ansprechperson an die TeilnehmerInnen kommuniziert wird.

Die Analyse der Außenwirksamkeit des untersuchten Kollegs für Frauen – inklusive der Erhebungen der Erwartungen an eine monoedukative Technikausbildung von potenziellen DienstgeberInnen (vgl. Freitag 2010) – und die Gruppendiskussion beteiligter Stakeholder zeigten, dass das HTL-Kolleg für Frauen aus bildungs- sowie frauenpolitischer Sicht unterstützt wird und diese Ausbildung sich weiterhin an den Bedürfnissen der Unternehmensnachfrage nach qualifizierten (weiblichen) Technikfachkräften orientiert. Eine wesentliche Rolle spielt bei der Ansprache der speziellen Zielgruppe die Überlegung, einerseits Frauen eine nach-

haltige Karriere als Maschinen- oder Anlagentechnikerin zu ermöglichen, und andererseits das Interesse für eine weiterführende (tertiäre) Technikausbildung zu fördern. Unterstützend wurde in diesem Zusammenhang der Aufbau von Netzwerken innerhalb des Lehrganges sowie mit potenziellen ArbeitgeberInnen angeführt.

Für den Erfolg eines nachhaltigen monoedukativen Techniklehrganges, also einer erhöhten Nachfrage von Frauen hinsichtlich der Absolvierung eines HTL-Kollegs, ist eine kontinuierliche Bewerbung und öffentlichkeitswirksame Vermarktung der Ausbildung besonders wichtig. So konnte am Beispiel des Frauenstudienganges in Wilhelmshaven gezeigt werden, dass sich eine kurzfristige Aussetzung der Werbung unmittelbar in Form einer geringeren Anzahl an Studienanfängerinnen niedergeschlagen hatte (vgl. Schleier 2009). Abschließend kann noch angemerkt werden, dass eine beständige Reflexion praktischer Erfahrungen aus monoedukativen Reformprojekten zu deren nachhaltiger Implementierung beitragen kann.

4. Referenzen

- 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: www.ifz.tugraz.at/index.php/article/article-view/1621/1/154 [15.1.2010].
- Gransee, Carmen (Hg., 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, Seite 1–21. Verfügbar über: www.uni-mainz.de/FB/Paedagogik/Erwachsenenbildung/Dateien/triangulationonline.pdf [8.4.2010].
- Hofstätter, Birgit (2009): »Monoedukation im tertiären Bildungsbereich: Eine Annäherung an die Diskussion um Frauenstudiengänge im deutschsprachigen Raum.« In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hg.): Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen. München, Wien: Profil Verlag, Seite 101–118.
- 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 (Hg.): 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). Brüssel: SEFI.
- 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.
- Schleier, Ulrike (2009): »Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Das erste monoedukative Studienangebot an einer deutschen Hochschule.« In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hg.): Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen. München, Wien: Profil Verlag, Seite 65–74.
- Steinke, Ines (2003): »Gütekriterien qualitativer Forschung.« In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst & Steinke, Ines (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, Seite 319–331.
- Thaler, Anita (2006): Berufsziel Technikerin? München, Wien: Profil Verlag.
- Wetterer, Angelika (2003): »Von der paradoxen Intervention zur egalitären Integration? Erste Erfahrungen mit einem Frauenstudiengang und ihre mögliche Bedeutung für den Berufsbe-
reich.« In: Gransee, Carmen (Hg.): Der Frauenstudiengang in Wilhelmshaven. Facetten und Kontexte einer »paradoxen Intervention«. Opladen: Leske+Budrich, Seite 191–217.
- Wolffram, Andrea; Derboven, Wibke & Winker, Gabriele (2009): »Konflikte und Bindungserlebnisse von Studienabbrecherinnen in den Ingenieurwissenschaften.« In: Thaler, Anita & Wächter, Christine (Hg.): Geschlechtergerechtigkeit in Technischen Hochschulen. München, Wien: Profil Verlag, Seite 139–147.

Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report« ...



AMS report 78

Karin Steiner, Andrea Poschalko

Kompetent in Bildungs- und Berufsberatung

Eine exemplarische Synopse nationaler und internationaler Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung von Bildungs- und BerufsberaterInnen

ISBN 978-3-85495-258-9



AMS report 79

Eva Heckl, Andrea Dorr, Céline Dörflinger, Christina Enichlmair

Arbeitsmarktintegration jugendlicher Problemgruppen

Internationale Good-Practice-Beispiele

ISBN 978-3-85495-259-7

www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Anschrift der Auftragnehmer

IFZ – Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur
Schlögelgasse 2, 8010 Graz
Tel.: 0316 813909-0; Fax: 0316 810274
E-Mail: office@ifz.tugraz.at; Internet: www.ifz.tugraz.at

Die Publikationen der Reihe AMS info können als pdf über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere interessante Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z. B. AMS report oder AMS-Qualifikationsstrukturbericht, u. v. m.) zur Verfügung.

www.ams-forschungsnetzwerk.at
oder
www.ams.at – im Link »Forschung«

Ausgewählte Themen des AMS info werden als Langfassung in der Reihe AMS report veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder schriftlich bei der Communicatio bestellt werden.

AMS report Einzelbestellungen

€ 6,- inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten

AMS report Abonnement

12 Ausgaben AMS report zum Vorzugspreis von € 48,- (jeweils inkl. MwSt. und Versandkosten; dazu kostenlos: AMS info)

Bestellungen und Bekanntgabe von Adressänderungen bitte schriftlich an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: verlag@communicatio.cc, Tel.: 01 3703302, Fax: 01 3705934

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M