

Geschlechtsuntypische Berufs- und Studienwahlen bei jungen Frauen

Die Studie „Geschlechtsuntypische Berufs- und Studienwahlen bei jungen Frauen“ (www.gbsf.unibe.ch) wurde im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms (NFP) 60 „Gleichstellung der Geschlechter“ durchgeführt und vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) unterstützt (Projektnummer 4060-129279).

Ausgangslage

Die Ausgangslage für unser Forschungsprojekt bildet die beharrliche Geschlechtersegregation bei der Berufs- und Studienwahl, die mittlerweile seit Jahrzehnten besteht und auch im jüngsten Bericht der OECD (2013) zur Gleichstellung der Geschlechter diagnostiziert wurde.

« Mehr als einer von zwei männlichen Studierenden, aber weniger als eine von zehn weiblichen Studierenden erzielt in den OECD-Ländern einen Abschluss in einem beruflichen Bildungsgang in den Bereichen Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen » (OECD, 2013, p. 93)

Hauptfragestellung

Weshalb wählen Frauen (keine) Männerberufe?

Um diese Frage beantworten zu können, wurden Entwicklungs- und Sozialisationsbedingungen von Jugendlichen aus dem *Erziehungs- und dem Bildungsbereich* analysiert. Zunächst wurde eine im Alltag verbreitete These überprüft, wonach es Mädchen an geeigneten Vorbildern fehlt, um sich für einen naturwissenschaftlich-technischen Beruf zu entscheiden. Alternativ wurden zwei Erklärungsansätze – die familiäre und schulische Bedingungen fokussieren – überprüft, demgemäss in der Familie die Traditionalität der elterlichen Arbeitsteilung, die Erziehungsideale der Eltern oder deren Erziehungspraktiken eine Rolle für die geschlechtsuntypische Berufs- bzw. Studienwahl der jungen Frauen spielen können und wonach in der Schule die didaktisch-methodische Unterrichtsgestaltung, insbesondere ein geschlechtergerechter Unterricht, der Interesse und Erfahrungen von Mädchen und jungen Frauen berücksichtigt, ihre Entscheidung für geschlechtsuntypische Berufe bzw. Studienrichtungen positiv zu beeinflussen vermag.

Studiendesign und Datengrundlage

1. Quantitative Forschungsphase (2010-2012)

Gymnasien & Berufsmaturitätsschulen	16 bzw. 12 Kantone der Deutschschweiz 67 Schulen (BMS 37.3%, Gymnasien 62.7%)
Fächer: Mathematik, Physik, Chemie	3046 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten 1445 Berufsmaturitätsschülerinnen und -schüler
Standardisierte Befragung	197 Lehrpersonen (Chemie 31.5%, Mathematik 34.5%, Physik 34.0%)

2. Qualitative Forschungsphase (2011-2013)

Telefonische Interviews	Screening aufgrund Daten der quantitativen Forschungsphase:
Lehrmittelanalyse	Auswahl von Frauen mit geschlechtsuntypischer Berufs- bzw. Studienwahl 87 Interviews (16 Gymnasiastinnen, 71 Berufsmaturitätsschülerinnen)

Resultate

Geschlechtersegregation bei der Berufs- und Studienwahl

In unserer Studie lässt sich die Geschlechtersegregation bei der Wahl von Studienrichtungen und Berufsausbildungen deutlich nachweisen. Frauenuntypische/männertypische Studienrichtungen werden ganz klar von jungen Männern präferiert, wobei die Kluft zwischen den Geschlechtern bei der Wahl von Fächern wie Mathematik, Statistik, Informatik und Ingenieurwissenschaften am deutlichsten ausgeprägt ist (vgl. Aeschlimann, Makarova, Herzog 2013; Ignaczewska 2013).

Bedingungen für die anhaltende Geschlechtersegregation bei der Berufs- und Studienwahl im Sozialisations- und Entwicklungsbe- reich Schule

Die Fächer Mathematik und Physik werden in der Wahrnehmung sowohl von Gymnasiastinnen als auch von Gymnasiasten mit Eigenschaften des männlichen Geschlechts assoziiert, was einer Stereotypisierung der Fächer als ‚nicht-weiblich‘ bzw. ‚unweiblich‘ gleichkommt. Eine Ausnahme bildet das Fach Chemie, das zwar von Gymnasiasten mit einem männlichen Eigenschaftsprofil assoziiert wird, bei den Gymnasiastinnen jedoch weder ein ausgeprägtes männliches noch weibliches Eigenschaftsprofil aufweist. Bei den Lehrpersonen der Sekundarstufe II scheint das männliche Geschlechtsstereotyp der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer weniger ausgeprägt zu sein, da sie die Fächer Chemie und Physik sowohl mit dem weiblichen als auch mit dem männlichen Geschlecht assoziieren; lediglich das Fach Mathematik wird – wie in der Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler – männlich konnotiert (vgl. Makarova & Herzog, under review^a).

Die ‚Geschlechtergerechtigkeit‘ des *gymnasialen Unterrichts* in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie wirkt sich direkt positiv auf das Interesse der Gymnasiastinnen in diesen Fächern und – vermittelt über das Interesse – indirekt positiv auf die Wahl eines Studiums in einem mathematisch-naturwissenschaftlichen Fach aus. Dabei zeigt sich, dass die ‚geschlechtergerechte‘ Gestaltung des gymnasialen Unterrichts für die Schüler keine negativen Auswirkungen hat, sondern auch deren Interesse und Studienwahl positiv zu beeinflussen vermag (vgl. Herzog, Aeschlimann, Makarova, in preparation).

Ein ‚geschlechtergerecht‘ gestalteter mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht auf der *Sekundarstufe I* vermag das Interesse von künftigen Berufsmaturitätsschülerinnen an Mathematik und Naturwissenschaften nachhaltig zu beeinflussen und ist auch für deren Berufswahl im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich wesentlich verantwortlich (vgl. Aeschlimann, Makarova & Herzog, in preparation).

Des Weiteren zeigen unsere Ergebnisse, dass das *Geschlecht der Lehrperson* weder für die Gestaltung des Unterrichts auf der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II (Gymnasium und Berufsmaturitätsschule) noch für die Motivation der Schülerinnen und Schüler und auch nicht für eine ge-

schlechtsuntypische Studienwahl eine Rolle spielt. Es ist daher fraglich, ob Gleichstellungsmassnahmen im Bildungsbereich, die auf dem Argument fehlender weiblicher Vorbilder basieren und die Einführung von Geschlechterquoten fordern, die gewünschte Wirkung hätten, abgesehen davon, dass sie realistischerweise kaum umsetzbar wären (vgl. Aeschlimann, Makarova & Herzog, in preparation; Herzog, Aeschlimann, Makarova, in preparation).

Analyse der Geschlechtergerechtigkeit des von den Lehrpersonen am häufigsten eingesetzten Lehrmittels in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie ergeben, dass die Männer im Vergleich zu den Frauen textlich wie bildlich zahlenmässig überrepräsentiert sind und die Berufswelt dominieren. Dabei üben die Männer vorwiegend männertypische Berufe aus. Ferner weisen die Befunde darauf hin, dass mehrheitlich Männer mit komplexen Geräten und Fortbewegungsmitteln, hingegen mehr Frauen mit (Alltags-) Objekten abgebildet sind. Resümierend machen die Ergebnisse deutlich, dass die Texte und Abbildungen nicht frei von geschlechtsspezifischen Stereotypen sind (vgl. Fanger 2013; Maurer 2012; Suter 2012).

Bedingungen für die anhaltende Geschlechtersegregation bei der Berufs- und Studienwahl im Sozialisations- und Entwicklungsbe- reich Familie

Die Ergebnisse unserer Studie legen nahe, dass für heutige Jugendliche das *familiäre Umfeld der wichtigste Bereich, aus dem Vorbilder gewählt werden*, darstellt. Dennoch ist die Familie ein weitaus wichtigerer Herkunftsbereich der Vorbilder für junge Frauen im Vergleich zu jungen Männern, die ihre Vorbilder häufiger aus dem außerfamiliären Bereich – wie Sport, Film, Wissenschaft und Wirtschaft – aussuchen (vgl. Makarova & Herzog, under review^b).

Die Ergebnisse zu den familialen Bedingungen bei der Studienwahl zeigen, dass die *Unterstützung der Eltern* für junge Frauen bei der Wahl eines geschlechtsuntypischen Studiums wichtig ist (vgl. Ignaczewska 2013). Zudem erwies sich der Einfluss der *elterlichen Einstellungen* als zentral. Die Wahl eines geschlechtsuntypischen Studiums durch junge Frauen wird begünstigt, wenn sie durch die Eltern in ihren Fähigkeiten in naturwissenschaftlichen Fächern unterstützt und bestärkt werden und wenn die Eltern keine allzu hohen Leistungserwartungen in den naturwissenschaftlichen Fächern an sie stellen (vgl. Ignaczewska 2013).

Des Weiteren hat sich gezeigt, dass die *Familienform – gemessen an der elterlichen Arbeitsteilung* – keinen Einfluss auf die geschlechtsuntypische Studienwahl der Jugendlichen hat (vgl. Ignaczewska 2013).

Im Weiteren belegen unsere Ergebnisse, dass die Wahrscheinlichkeit für junge Frauen, einen männertypischen/frauenuntypischen Beruf zu wählen dann gross ist, wenn Vater oder Mutter ebenfalls einen männertypischen oder einen geschlechtergemischten Beruf ausüben (vgl. Makarova & Herzog, under review^b).

Projektpublikationen

Aeschlimann, B., Makarova, E. & Herzog, W. (in Vorb.). *Frauen in MINT-Berufen: Retrospektive Wahrnehmung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts auf der Sekundarstufe I*.

Fanger, F. (2013). *Darstellung der Geschlechter im Chemieschulbuch Elemente. Eine Inhaltsanalyse eines Schulbuches der Sekundarstufe II*. Masterarbeit. Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.

Herzog, W., Aeschlimann, B. & Makarova, E. (under review). *Geschlechtergerechter Unterricht in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern und Studienwahl. Eine Untersuchung an schweizerischen Gymnasien*.

Ignaczewska, J. (2013). *Familie, Geschlecht und Berufswahl. Eine Untersuchung der familialen Bedingungen geschlechtsuntypischer Berufs- und Studienwahl bei Jugendlichen*. Dissertation. Bern: Universität Bern, Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät.

Makarova, E., Herzog, W., Ignaczewska, J. & Vogt [Aeschlimann], B. (2012). *Geschlechtsuntypische Berufs- und Studienwahlen bei jungen Frauen: Dokumentation der Projektphase 1* (Forschungsbericht Nr. 42). Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.

Makarova, E., Herzog, W., Vogt [Aeschlimann], B. & Ignaczewska, J. (2012). *Geschlechtsuntypische Berufs- und Studienwahlen bei jungen Frauen: Dokumentation und Ergebnisse der Projektphase 2* (Forschungsbericht Nr. 43). Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.

Makarova, E. & Herzog, W. (under review)^a. Trapped in the gender stereotype? The image of science among secondary school students and teachers. *European Journal of Psychology of Education*.

Makarova, E. & Herzog, W. (under review)^b. Geschlechtsuntypische Berufswahlen bei jungen Frauen: Muss das Vorbild weiblich sein? *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*.

Maurer, B. (2012). *Inhaltsanalytische Untersuchung dreier Mathematik-Lehrmittel. Die Darstellung der Geschlechter und der geschlechtlichen Arbeitsteilung* (Masterarbeit). Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.

Suter, C. (2012). *Schulbuchanalyse im Fach Physik auf der Sekundarstufe II. Textliche und bildliche Darstellung der Geschlechter II* (Masterarbeit). Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.