

## **Social Utility Value und Berufswahlmotivation für das gewerblich-technische Berufsschullehramt**

### **Eine Analyse der Bedeutung von „Nachhaltigkeit“ unter besonderer Berücksichtigung der Gender-Thematik**

Kurzbeschreibung des Forschungsvorhabens im Verbundprojekt „TUB-Teaching - Innovativer Einstieg, Professions- und Forschungsorientierung im berufsbezogenen Lehramtsstudium“ im Rahmen der bundesweiten „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“.

Technische Universität Berlin, 2016

#### **Einleitung**

Das gewerblich-technische Berufsschullehramt ist ein Beruf, der für die meisten Jugendlichen nicht attraktiv ist (Mohl 2016, Herkner 2012). Die Anzahl der Personen, die in Deutschland ein Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen in einer gewerblich-technischen Fachrichtung abschließt, ist gemessen an der Nachfrage gering (KMK 2015, Statistisches Bundesamt 2015). Es besteht also ein hoher Bedarf an solchen Lehrkräften der durch den derzeit qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs nicht gedeckt wird (Herkner 2012). Als Ursache für das fehlende Interesse am Berufsschullehramt wird unter anderem eine geringe Wahrnehmung des Berufsschullehramts unter Jugendlichen diskutiert, ein schlechtes Image und fehlende Kenntnisse über das Berufsbild (Herkner 2012). Eine umfangreiche internationale Studie zur Motivation für das Lehramtsstudium in sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) von Watt et al. (2012) kam zu dem Ergebnis, dass der gesellschaftliche Mehrwert (Social Utility Value) des Lehramts ein ausschlaggebender motivationaler Faktor für die Wahl des Lehrerberufs bzw. Lehrerinnenberufs sein kann. Intrinsische Werte, die erwartete Lehrfähigkeit, der Wunsch einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten, die Arbeit mit Jugendlichen/Erwachsenen und eine frühere positive Erfahrung in Bezug auf Lehren und Lernen würden motivieren, das Lehramtsstudium zu ergreifen. Unter den Befragten befanden sich zum größten Teil Frauen. Auch in der Befragung von Heublein/Sommer (2000) zur Lebensorientierung und Studienmotivation von 9000 Studienanfängerinnen und –anfängern war unter den befragten Frauen in Medizin- und Lehramtsstudiengängen der Wunsch besonders stark ausgeprägt, sich gesellschaftliche zu engagieren und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. Eine Befragung von 160 Lehramtsstudentinnen zu extrinsischen und intrinsischen Motiven

des Quereinstiegs in das Berufsschullehramt kommt zu ähnlichen Ergebnissen. So waren es vor allem pädagogische und altruistische Motive, die das Berufsschullehramt als Quereinstieg attraktiv machten. Unter den ausschließlich weiblichen Befragten war der Anteil technischer Fachrichtungen mit 12 Prozent äußerst gering.

### **Problemstellung**

Es bleibt allerdings offen, inwiefern diese Motive auch für Studierende des gewerblich-technischen Berufsschullehramts relevant sind, und falls ja, wie sie stärker in den Vordergrund gerückt werden können, um mehr Studierende für das gewerbliche-technische Berufsschullehramt zu gewinnen. Dabei nimmt die Gewinnung von weiblichen Studierenden einen hohen Stellenwert ein, da sie in diesem Bereich besonders stark unterrepräsentiert sind (siehe Statistisches Bundesamt 2015). Das ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass Frauen sich technische Berufe weniger zutrauen als Männer. Aufgrund einer Techniksozialisation, die Mädchen bereits in der Kindheit das Gefühl vermittelt, sie seien für technische Aufgaben weniger geeignet als Jungen, entwickeln sie ein geringes Fähigkeitsselbstkonzept in Bezug auf Technik, so dass sie technische Berufe nicht in Betracht ziehen (Gottfredson 1981). Schmidt-Thomae (2012) beobachtet eine „Vergeschlechtlichung“ von Technik, in der technische Berufe vor allem Männern zugeschrieben werden (ebd.:13). Frauen fehlen in technischen Berufen demnach Identifikationsmöglichkeiten. Sie bevorzugen Berufe, in denen bereits ein hoher Frauenanteil vorhanden ist. Verstärkt wird diese Entwicklung dadurch, dass Frauen den Berufen mit einem hohen Frauenanteil eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie zuschreiben. Dabei ist bislang weder bekannt, welche Berufe Frauen und Männer eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf tatsächlich ermöglichen, noch seien die von Frauen stark besetzten Berufen familienfreundlicher als andere (Kanji/Hupka-Brunner 2015).

### **Social Utility Value und Nachhaltigkeit**

In der Vergangenheit haben sich bereits verschiedene Forschungsdisziplinen der Frage gewidmet, wie junge Frauen trotz vorhandener Barrieren, Technikinteresse entwickeln können, um anschließend einen technischen Beruf in Betracht zu ziehen (zum Beispiel Crovato/Pellegrini 2010; Eccles 1994; Hall, 2007, Makarova/Walter 2013, Renn 2011). So hat eine Untersuchung zum Technikinteresse von Jugendlichen in 40 verschiedenen Nationen im Rahmen des Projekts Relevance of Science Education (ROSE) herausgefunden, dass besonders der gesellschaftliche Mehrwert von Technik in den Vordergrund gestellt werden müsste, um das Interesse von Mädchen zu erhöhen

(Sjoberg/Schreiner 2010; siehe auch Elster 2007, Makarova/Walter 2013; Seron et al. 2016). Ökologische Aspekte, wie Umwelt- oder Klimaschutz spielen dabei eine zentrale Rolle, wenn es darum geht den gesellschaftlichen Nutzen von Technik für Mädchen erfahrbar zu machen (Thaler/Hofstätter 2012). So können Nachhaltigkeitsbezüge von Technik in der Berufsfindung von Frauen ein starker Einflussfaktor sein (Spangenberg 2016). Auch die von Watt et al. (2012) entwickelten Social Utility Value-Items zur Untersuchung von Motivationen für das Lehramtsstudium, überschneiden sich inhaltlich mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung: die nächste Generation beeinflussen (intergenerative Gerechtigkeit), etwas für die sozial Benachteiligten tun (intragenerative Gerechtigkeit), etwas Nützliches für die Gesellschaft tun (Gestaltungskompetenz, Mitwirken an gesellschaftlichen Veränderungsprozessen).

Auch gewerblich-technische Berufe leisten einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung (Meuser 2011, Vollmer/Kuhlmeier 2014, Spangenberg 2016). Grantz et al. (2014) fordern in diesem Zusammenhang Curricula zu verändern, um „Nachhaltigkeit stärker in das Zentrum des Lernens zu rücken, wenn es um die Ausbildung von Technikerinnen/Technikern und Facharbeiterinnen/Facharbeitern geht.“ (ebd., 27). Darüber hinaus kann eine private Nachhaltigkeitsorientierung Zufriedenheit und Identifikationsmöglichkeiten mit einem Beruf erhöhen (Schrader 2013). Dabei wurde beobachtet, dass der Wunsch nach einer sinnstiftenden, Nachhaltigkeitsorientierten beruflichen Tätigkeit vor allem im Zuge einer beruflichen Umorientierung auftreten kann (Schrader 2013, Spangenberg 2016).

Das gewerblich-technische Berufsschullehramt bietet folglich in zweifacher Hinsicht einen Social Utility Value. So kann sowohl in der Aufgabe als Lehrperson ein gesellschaftlicher Beitrag geleistet werden als auch fachlich in Bezug auf den Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung gewerblich-technischer Berufe. Die Vermutung liegt nahe, dass dieser „zweifache“ Social Utility Value im Hinblick auf das Interesse von Frauen und von Quereinsteigern am gewerblich-technischen Berufsschullehramt relevant sein kann. Da die Wahl des Berufsschullehramts häufig als Resultat einer beruflichen Umorientierung (Quereinstieg) diskutiert wird (Mohl 2016), könnte ein sichtbarer Nachhaltigkeitsbezug des gewerblich-technischen Berufsschullehramts das Interesse von Personen in der Phase einer beruflichen Umorientierung erhöhen. Gleichzeitig könnten sich besonders Frauen stärker angesprochen fühlen, die beruflich einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten möchten.

## **Geplantes methodisches Vorgehen**

Das vorliegende Forschungsvorhaben widmet sich daher der zentralen Fragestellung, ob und wie eine sichtbare und gendersensible Aufbereitung von Nachhaltigkeit als Social Utility Value in der Entwicklung und Außendarstellung des gewerblich-technischen Berufsschullehramts mehr Studierende für diesen Beruf gewinnen kann. Zur Beantwortung der zentralen Fragestellung und Überprüfung von Hypothesen sollen zwei quantitative Erhebungen durchgeführt werden. In der ersten Phase werden die Social Utility Value-Items der FIT-Choice Scale (Watt et al. 2012) um Nachhaltigkeits-Items als Motive der Berufswahl ergänzt und Studierende verschiedener berufsbezogener Lehramtsstudiengänge befragt. Die Erhebung von sozialen und demografischen Daten (Geschlecht, Qualifikation, Studienfach, Alter) ermöglicht eine Auswertung von Unterschieden weitere Faktoren. Im zweiten Schritt sollen gendersensible Beschreibungen gewerblich-technischer Fachinhalte am Beispiel Nachhaltigkeit unter Studieninteressierten und Studierenden der MINT-Fächer abgefragt werden. Zur Orientierung dienen hier die Befragungen im Rahmen der ROSE-Studie (Elster 2007; Sjoberg/Schreiner 2012). Anhand beispielhafter Darstellungen gewerblich-technischer Fachinhalte mit Nachhaltigkeitsbezug werden Interessensneigungen abgefragt und anschließend erneut auf Unterschiede in sozialen und demografischen Daten analysiert.

## **Ansprechpartnerin**

Dr. Pia Spangenberger

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Marchstr. 23, 10587 Berlin

Tel: 030-314-73272

Email: [pia.spangenberger@tu-berlin.de](mailto:pia.spangenberger@tu-berlin.de)

## Literaturverzeichnis:

- Crovato, Stefania; Pellegrini, Giuseppe (2010): Gender and Feminist Perspectives. Empirical Findings On Scientific Careers. IRIS (Interests & Recruitment in Science). *Observa - Sciene in Society*.
- Eccles, Jaquelynne S. (1994): Understanding Women's Educational And Occupational Choices. Applying the Eccles et al. Model of Achievement-Related Choices. In: *Psychology of Women Quaterly* 18 (4), S. 585–609. Doi: 10.1111/j.1471-6402.1994.tb01049.x.
- Elster, Doris (2007): In welchen Kontexten sind naturwissenschaftliche Inhalte für Jugendliche interessant? Ergebnisse der ROSE-Erhebung in Österreich und Deutschland. In: *Plus Lucis* (3), S. 2–8.
- Gottfredson, Linda S. (1981): Circumscription and Compromise: A Developmental Theory of Occupational Aspirations. In: *Journal of Counseling Psychology Monograph* 28 (6), S. 545–579.
- Grantz, Torsten; Molzow-Voit, Frank; Spöttl, Georg (2014): Offshore-Windenergieerzeugung - Ansätze zur Gestaltung von Aus- und Weiterbildung unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit. In: Werner Kuhlmeier, Thomas Vollmer und Andrea Mohorič (Hg.): *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010 - 2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 17–33.
- Hall, Linley Erin (2007): *Who's afraid of Marie Curie? The challenges facing women in science and technology*. Emeryville, CA: Seal Press.
- Herkner, Volkmar (2012): Gewerblich-technische Fachrichtungen – Pragmatik, Probleme, Perspektiven. Becker, M.; Spöttl, G.; Vollmer, T. (Hg.): *Lehrerbildung in Gewerblich-Technischen Fachrichtungen. Berufsbildung, Arbeit und Innovation, Band 37*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. S. 161-179.
- Kanji, Shireen; Hupka-Brunner, Sandra (2015): Young women's strong preference for children and subsequent occupational gender segregation. What is the link? In: *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal* 34 (2), S. 124–140. Doi: 10.1108/EDI-05-2014-0041.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2015): *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2014 – 2025 Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder*. Dokumentation Nr. 208 – Juni 2015. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (Hg.). Online: [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok\\_208\\_LEB\\_LEA\\_2015.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_208_LEB_LEA_2015.pdf) (22.06.2016)

- Makarova, Elena; Herzog, Walter (2013): Geschlechtersegregation bei der Berufs- und Studienwahl von Jugendlichen. In: Tim Brüggemann und Sylvia Rahn (Hg.): Berufsorientierung. Ein Lehr- und Arbeitsbuch. Münster [u.a.]: Waxmann, S. 175–184.
- Meysner, Johannes (2011): Ressourcenschonung durch Wiederverwendung von Betonfertigteilen – Die Lehrbaustelle Plattenvereinigung. In: S. Baabe-Meijer, W. Kuhlmeier und J. Meysner (Hg.): bwp@ Spezial 5 – Hochschultage für Berufliche Bildung 2011. Fachtagung 03, S. 1–15. Online: [http://www.bwpat.de/ht2011/ft03/meysner\\_ft03-ht2011.pdf](http://www.bwpat.de/ht2011/ft03/meysner_ft03-ht2011.pdf) (31.08.2016).
- Mohl, Erich (2016): Berufliche (Um)Orientierung im Erwachsenenalter am Beispiel von Quereinsteigerinnen in das Lehramt für Berufsschulpädagogik in Österreich. In: bwp@ Spezial 12 Berufsorientierung im Lebenslauf – theoretische Standortbestimmung und empirische Analyse, Faulstich-Wieland, H.; Rahn, S.; Scholand, B. (Hg.), S. 1-19. Online: [http://www.bwpat.de/spezial12/mohl\\_bwpat\\_spezial12.pdf](http://www.bwpat.de/spezial12/mohl_bwpat_spezial12.pdf) (22.06.2016).
- Schmid-Thomae, Anja (2012): Berufsfindung und Geschlecht. Mädchen in technisch-handwerklichen Projekten. Dissertation Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Wiesbaden: Springer.
- Schrader, Ulf (2013). Nur noch kurz die Welt retten? Konsequenzen der Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung für die Berufsorientierung. In: bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 02, Friese, M.; Benner, I.; Galyschew, A. (Hg.), S. 1-18. Online: [http://www.bwpat.de/ht2013/ft02/schrader\\_ft02-ht2013.pdf](http://www.bwpat.de/ht2013/ft02/schrader_ft02-ht2013.pdf), (22.06.2016).
- Seron, Carroll; Silbey, Susan S.; Cech, Erin; Rubineau, Brian; Seron, C.; Silbey, S. S. et al. (2016): Persistence Is Cultural: Professional Socialization and the Reproduction of Sex Segregation. In: Work and Occupation 43 (2), S. 178–214. DOI: 10.1177/0730888415618728.
- Sjoberg, Svein; Schreiner, Camilla (2010): The ROSE project. Overview and key findings. University of Oslo.
- Spangenberger, Pia (2016). Zum Einfluss des Nachhaltigkeitsbezugs auf die Wahl technischer Berufe durch Frauen. Eine Analyse am Beispiel des Windenergiesektors. Eusl-Verlag, Detmold.
- Statisches Bundesamt (2015): Prüfungen an Hochschulen 2014. Bildung und Kultur. Fachserie 11 Reihe 4.2. Wiesbaden. Online: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PruefungenHochschulen2110420147004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PruefungenHochschulen2110420147004.pdf?__blob=publicationFile) (31.08.2016).
- Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (2014): Strukturelle und curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Werner Kuhlmeier, Thomas Vollmer und Andrea Mohorič (Hg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010 - 2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld: Bertelsmann, S. 197–223.

Watt, Helen M.G; Richardson, Paul W.; Klusmann, Uta; Kunter, Mareike; Beyer, Beate; Trautwein, Ulrich; Baumert, Jürgen (2012): Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. In: Teaching and Teacher Education (28). S. 791-805. Doi: 10.1016/j.tate.2012.03.003.