

Positive weibliche Bilder in Naturwissenschaft und Technik

Projektleitung

Prof. Dr. Sylvia
Neuhäuser-Metternich

Koordinator

Jyväskylän Yliopisto
(University of Jyväskylä)

Zeitraum

2007–2008

Förderung

6. EU-Rahmenprogramm

Kontakt

Prof. Dr. Sylvia
Neuhäuser-Metternich
Fachbereich
Informations- und
Elektrotechnik
Fachhochschule
Dortmund
Sonnenstraße 96
44139 Dortmund
E-Mail: neumett
@fh-dortmund.de

Rund um die Uhr werden in den Medien Rollenmodelle präsentiert, die überwiegend die in der Gesellschaft vorherrschenden stereotypen Erwartungen erfüllen. Anders geartete Rollenmodelle für Mädchen und junge Frauen zu zeigen, die deren technische Problemlösefähigkeiten sichtbar machen, war das Ziel des Forschungsprojekts UPDATE (Understanding and Providing a Developmental Approach to Technology Education). Es wurde von der EU im 6. Rahmenprogramm sowie vom Arbeitgeberverband Gesamtmetall mit seiner Initiative Think Ing. von 2007 bis 2009 gefördert.

Ausgehend von der Annahme, dass die Berufswahl einen starken Einfluss auf die Entwicklung der eigenen Identität hat und diese auch in der Art und Weise zum Ausdruck kommt, in der eine Person sich darstellt, ist zu erwarten, dass junge Ingenieurinnen am besten vermitteln können, warum Schülerinnen es ihnen gleich tun sollen und was sie dann an der Hochschule oder im Beruf erwartet.

Es wurden daher Video Clips und begleitendes Informationsmaterial von Studierenden der Fachhochschule Dortmund in Kooperation mit dem Ada-Lovelace-Mentoring e.V. produziert. Die Studierenden hatten im Vorfeld über einen längeren Zeitraum in Form einer Peer-Mentoring-Gruppe zusammen gearbeitet, um ihre eigenen Studiererfahrungen zu reflektieren und zu dokumentieren. Die Videos transportieren sowohl das Selbstbild ihrer Produzentinnen als auch dasjenige der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft, z.B. der Laborgruppe, der sie angehören.

Drei Video Clips

a) Schallreduktion durch Resonatoren – Studentinnen forschen für eine ruhigere Umwelt

In dem Film und in einem umfangreichen Begleitheft (vgl. Sylvia Neuhäuser-Metternich 2009) sprechen Studentinnen als Mentorinnen und Rollenmodelle die Schülerinnen und Schüler direkt an und ermöglichen ihnen, die Forschungsarbeit im Labor für Schwingungstechnik und Akustik am Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Dortmund (Professor Dr.-Ing. Thomas Borchert) minutiös nachzuvollziehen. Innerhalb von nur vier Minuten erläutern sie im Film den komplexen Versuchsaufbau, handhaben und kommentieren die vielfältigen Versuchsaapparaturen in kompetenter Weise und machen zugleich die Atmosphäre ihrer gemeinsamen Arbeit erlebbar.

b) Izabella Vasileva, Studentin der Elektrotechnik

Um eine ganz persönliche Entwicklung geht es in dem Beitrag über Izabella Vasileva. Die aus Usbekistan stammende Studentin der Elektrotechnik erzählt in erfrischender Art, dass sie sich schon als Kind für Licht und Elektrizität interessierte. Sie vergleicht ihre Erfahrungen in der Schule in einem anderen Land mit denen, die sie gegenwärtig an der Fachhochschule in Dortmund sammelt: Sie lobt die Atmosphäre am Institut für Elektrotechnik der FH Dortmund und betont die Möglichkeit „einfach nachzufragen“, wenn sie etwas nicht verstanden habe. „Egal was ich brauche“, sagt die junge Frau, „ich kann sofort zu meinem Professor gehen und fragen – und bis jetzt habe ich all meine Fragen beantwortet bekommen. Das gibt ein gutes Gefühl.“

c) Sandra Stahlberg, Diplom-Ingenieurin (FH), wissenschaftliche Mitarbeiterin im Labor für Elektrische Gebäudesystemtechnik und im Labor für Elektrische Maschinen der FH Dortmund

Welche beruflichen Möglichkeiten sich Ingenieurinnen bieten, zeigt dieses Portrait. Die junge Frau wollte eigentlich Erzieherin werden, merkte aber schnell, dass das nicht ihr „Ding“ war. Nach einer Ausbildung zur Informationstechnischen Assistentin begann sie ein Studium an der Fachhochschule Dortmund. Nach dem Examen arbeitete sie mehrere Jahre als Ingenieurin in der Wirtschaft, bevor sie an die FH zurückkehrte. Vor allem die Arbeit mit den Studentinnen und Studenten, an die sie ihr Wissen weitergeben kann, hat für sie eine große Bedeutung. Darüber, dass sie das alles erreicht hat, sagt sie am Schluss des Films, sei sie „froh und stolz“.

Die Video-Clips können von den folgenden Internetseiten heruntergeladen werden:

- <http://www.fh-dortmund.de/de/studi/fb/3/personen/lehr/neuhaeuser-metternich/fue/koop.php>
- www.ada-mentoring.de/update
- http://update.jyu.fi/index.php/Motivating_girls_with_films
- www.thinking.de
- <http://www.komm-mach-mint.de>

Die Video-Clips wurden bereits auf verschiedenen Messen, Kongressen und anderen Veranstaltungen präsentiert und in verschiedenen Zeitschriften wurde darüber berichtet (z.B. ME-Artikeldienst 9/2009 „Ingenieurberufe: Der Frauenanteil immer noch zu

gering“; Technisches Interesse anregen, in: stahl und eisen 129 (2009) Nr. 11, S. 110 + 112) und Interviews mit einigen Studentinnen wurden auf der Think Ing.-Internetseite veröffentlicht.

Schlussfolgerung und Ausblick

Wenn Gender-Sensibilität sich entwickelt und die Beteiligung von Frauen in Naturwissenschaften und Technik wächst, wird sich die Kultur in diesen Fachbereichen selbst ändern und ihre Ergebnisse werden sich verbessern. Dann wird es eine größere Chance geben, dass regelmäßige Genderanalysen durchgeführt und Veränderungen beim Personal, der Kultur und den Inhalten von Wissenschaft zur Folge haben werden. Werden Genderanalysen mit der erforderlichen Autorität und Kreativität durchgeführt, dann liegt darin das Potential, Naturwissenschaft und Technik zu verbessern, weil neue Fragen gestellt, neue Antworten gegeben und neue Aufgaben in Angriff genommen werden (Londa Schiebinger 2008).

Literatur

Neuhäuser-Metternich, Sylvia, Ed. (2009): Schallreduktion durch Resonatoren. Studentinnen forschen für eine ruhigere Umwelt. Begleitheft zum Film. ADA-Mentoring, 27, 2009.

Neuhäuser-Metternich, Sylvia & Krummacher, Sybille (2009): Ada Lovelace Mentoring – Engaging Girls and Women with Science and Technology, in: Tajmel, Tanja and Starl, Klaus (Eds.): Science Education Unlimited. Approaches to Equal Opportunities in Learning Science, Waxmann, Münster, New York, München, Berlin, p. 169-178.