

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 130 (2004)
Heft: 12: Eisenbahntrassees

Artikel: "Soft Skills" im Bauingenieurwesen: Pilotprojekt "Bauingenieurinnen Plus" ab Herbst 2004 an der Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)
Autor: Möschinger, Katharina / Speerli, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-108374>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

«Soft Skills» im Bauingenieurwesen

Pilotprojekt «Bauingenieurinnen Plus» ab Herbst 2004 an der Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

Mehr Frauen und mehr «Soft Skills»: Mit dem neuen Studienschwerpunkt «Umwelt/Projektmanagement» reagiert die HSR auf ein doppeltes Manko in der Bauingenieur-Ausbildung. Jürg Speerli, Abteilungsvorstand Bauingenieurwesen, und Beatrice Cipriano, Gleichstellungsbeauftragte an der HSR, über ein zeitgemässes Bild des Bauingenieurwesens und die Inhalte des schweizweit einmaligen Projekts.

Das Interesse am Bauingenieur-Studium sinkt, vom Frauenanteil ganz zu schweigen: Leidet der Bauingenieur-Beruf an einem Imageproblem?

Speerli: Der Bauingenieurbereich hat sicher ein Imageproblem. Er wirkt nicht so modern nach aussen, nicht so innovativ wie beispielsweise Informatik. Man stellt sich darunter eine trockene Materie vor, sehr mathematisch, abstrakt. Das Bauingenieurwesen wird ausserdem immer noch mit dem Verbetonieren der Landschaft in Verbindung gebracht.

Technik gleich naturfeindlich – ist diese öffentliche Wahrnehmung gerechtfertigt?

Speerli: Für die Boomzeit der 1950er-/60er-Jahre wird das sicher seine Berechtigung haben. Aber seit etwa 15 Jahren gibt es im Bau eine Tendenz zur stärkeren Berücksichtigung der Umwelt. Dieser Wandel schlägt sich auch im Bauingenieur-Studium nieder, wo Aspekte der Nachhaltigkeit, unter anderem an konkreten Beispielen wie der Renaturierung von Fließgewässern, berücksichtigt werden.

Jetzt reagiert die HSR auf das Problem mit dem Pilotprojekt «Bauingenieurinnen Plus» und zielt damit konkret auf die Frauen. Wieso gerade auf diese zahlenmässig noch viel kleinere Gruppe an Interessierten für ein Bauingenieur-Studium?

Cipriano: Die Zielgruppe ist – noch – relativ klein. Aber es scheint uns wichtig, dass in Zukunft mehr Frauen diesen Beruf ergreifen. Der Frauenanteil im Ingenieurbereich generell ist niedrig. Bei uns beträgt er zurzeit 8% bei den Bauingenieuren, an den Fachhochschulen allgemein liegt er unter 10%. Frauen sollten sich im Baubereich vermehrt betätigen und den öffentlichen Raum, die gebaute Umwelt stärker mitgestalten.

Was würde sich damit ändern?

Cipriano: Frauen bringen andere Sichtweisen, ihre eigenen Erfahrungswerte mit ein. Ich denke, dadurch

Die vier Module des neuen Studienschwerpunkts im Überblick

Umwelt plus (1./2. Semester)

Die StudentInnen werden anhand von Fallstudien aus der Baupraxis sensibilisiert für die verschiedensten Belange der Umwelt sowie des vernetzten und interdisziplinären Denkens. Dieses Modul soll einen Ausgleich schaffen zu den Grundlagenfächern am Studienbeginn.

Ressourcenmanagement (3.–5. Semester)

Gemeinsame Erarbeitung der theoretischen Grundlagen für die Betrachtung der Nachhaltigkeit und von Systemen. Ein Schwerpunkt liegt in der Vermittlung des Ansatzes des vernetzten Denkens. Praktisch umgesetzt werden diese Erkenntnisse dann im Bereich Ressourcenmanagement.

Projektmanagement: Kommunikation (3./4. Semester)

Kommunikationstheorie, professionelle Gesprächsführung, Konfliktmanagement, Rhetorik und Teamarbeit. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden ihre Selbst- und Sozialkompetenz entwickeln können.

Projektmanagement: Methodik und Organisation (5./6. Semester)

Lernziele dieses Moduls sind: Prozesse organisieren und zielgerecht führen, Projektideen entwickeln, Lösungen glaubhaft und richtig kommunizieren, Qualitätsmanagement im Bauprozess erklären und anwenden, persönliche Arbeitstechniken

Weitere Informationen

Auskünfte zum Projekt:

HSR, Sandra Winiger, dipl. Bauing. FH, Oberseestr. 10, 8640 Rapperswil, Tel. 055 222 49 17, info@bauingenieurln.ch

Informationsveranstaltungen:

25.3./28.4.04, 18.40–20.10 Uhr, HSR, Oberseestr. 10, Rapperswil, direkt beim Bahnhof

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) unterstützt das Projekt im Rahmen eines Programms zur Förderung der Chancengleichheit von Frauen und Männern an Fachhochschulen. Unterstützung zugesagt hat auch der SIA.

Angebote für Praktikumsplätze

Hochschule für Technik Rapperswil, Sandra Winiger, dipl. Bauing. FH, Tel. 055 222 49 17, info@bauingenieurln.ch

«Frauen bringen andere Sichtweisen, ihre eigenen Erfahrungswerte mit ein. Bauplanung wird damit den Bedürfnissen der Gesellschaft gerechter»

wird Bauplanung ganzheitlicher und den Bedürfnissen der Gesellschaft gerechter.

Kam der Impuls für das Projekt Bauingenieurinnen Plus aus der Fachstelle für Gleichstellung oder aus der Abteilung Bauingenieurwesen?

Cipriano: Die Impulse kommen jeweils von der Fachstelle für Gleichstellung. Wir stossen damit aber auf Interesse, denn es ist ein Anliegen der HSR, den Frauenanteil zu erhöhen. Wir sind ja eine rein technische Fachhochschule, weshalb die Frauen besonders stark untervertreten sind.

Speerli: Typischerweise ist dies an der Abteilung Landschaftsarchitektur nicht der Fall. Das hat sicher wieder mit dem Image zu tun. Auch in der Raumplanung ist der Frauenanteil höher. Ich bin aber ebenfalls der Meinung, dass Frauen einen wesentlichen Beitrag leisten können, wenn es darum geht, im Baubereich etwas zu verändern. Darum haben wir uns gefreut, als uns die Fachstelle für Gleichstellung für das Projekt Bauinge-

«Die Motivation für eine Studienwahl ist bei Frauen und Männern unterschiedlich, ebenso unterscheiden sich Lerninteressen und Lernverhalten»

neurinnen Plus anfragte, und waren sofort bereit mitzumachen. Für eine rasche Umsetzung kam uns entgegen, dass an der HSR seit eineinhalb Jahren das Studium modular aufgebaut ist. So war es möglich, ohne grossen administrativen Aufwand Module für einen neuen Studienschwerpunkt zu gestalten, von denen wir das Gefühl haben, dass sie Frauen eher ansprechen.

Die vier neuen, auf Fraueninteressen ausgerichteten Module umfassen Umwelt, Ressourcenmanagement, Projektmanagement Kommunikation und Organisation. Wieso gerade diese Inhalte?

Cipriano: Sie entstanden aus einer Zusammenarbeit zwischen unserer Fachstelle und der Abteilung Bauingenieurwesen. Wir haben analysiert, wo die Bedürfnisse des Marktes, also der Bauplanungsbranche, liegen, und nach Schnittstellen gesucht zwischen diesen und den Lerninteressen von Frauen. Dabei haben sich die Schwerpunkte Umweltthemen und Projektmanagement herauskristallisiert. Studien¹ belegen, dass die Motivation für eine Studienwahl bei Männern und Frauen unterschiedlich ist, ebenso unterscheiden sich Lerninteressen und Lernverhalten. Nebst den Lerninteressen und Lernverhalten haben wir deshalb auch die Lernformen in den neuen Modulen angepasst. Damit sich Frauen von einem Bauingenieurstudium angesprochen fühlen, muss man überdies genau aufzeigen, was diese Tätigkeit eigentlich alles beinhaltet, und auf ihre Relevanz für Gesellschaft und Umwelt hinweisen.

Da wären also auf der einen Seite die jungen Männer, die aufgrund eines traditionellen Ingenieurbildes das Studium wählen, und auf der anderen Seite die Frauen, die sich für den Bereich Natur und Kommunikation, die so genannten Soft Skills, entscheiden würden. Wo treffen sich diese beiden Gruppen im Studium?

Cipriano: Klar ist, wir wollen in diesem Sinn keine Trennung zwischen Männern und Frauen. Beide können sich für das traditionelle Bauingenieur-Studium eintragen oder eben für das Studium mit dem neuen Schwerpunkt.

Speerli: Durch die Modularisierung können Schwerpunkte nach Lerninteressen gesetzt werden. Wenn jemand an der konstruktiven Seite weniger interessiert ist, kann er oder sie beispielsweise Geotechnik, Wasserbau und Verkehr belegen und natürlich den gesamten Umweltbereich. Aber um die «traditionellen» Fächer kommt trotzdem niemand ganz herum, denn abschliessen müssen alle als Bauingenieur beziehungsweise Bauingenieurin FH.

Das Angebot der HSR im Umweltbereich war schon bisher relativ stark im Vergleich zu anderen Schweizer Fachhochschulen: Wir bieten einen ganzen Vertiefungszug Umwelt an. Als wir festgestellt haben, dass dies auch von der Bauplanungsbranche als bedeutungsvoll angesehen wird, war klar, dass wir im neuen Projekt auf den Bereich Umwelt setzen. Jetzt wollen wir noch das Projektmanagement ausbauen, denn von der Wirtschaft wurde verschiedentlich bemängelt, dass bisher die Fachhochschul-Absolventen in diesem Bereich zu wenig Kenntnisse haben.

«Der Bauingenieurbereich hat sicher ein Imageproblem»

Stichwort angepasste Lernformen: Was ist darunter zu verstehen?

Speerli: Die neuen Module bieten sich für alternative Lernformen an, beispielsweise für Workshops. Wir möchten jeweils am Semesterbeginn eine Fallstudie einbringen und diese über das ganze Semester begleiten. Der Stoff soll anhand dieses konkreten Beispiels in Gruppen- und Teamarbeiten vermittelt und umgesetzt werden. Ausserdem werden wir Dozentinnen suchen, die in der Praxis tätig sind und damit eine Vorbildfunktion haben für die Studentinnen. Es soll sichtbar gemacht werden, dass es diese Frauen tatsächlich gibt. Zusätzlich werden Fachfrauen aus der Praxis für eine Vorlesung beziehungsweise eine Übung an die HSR kommen, ein Referat halten, ein konkretes Projekt aus ihrem Fachgebiet vorstellen und dieses mit den Studierenden diskutieren.

Cipriano: Es ist fester Konzeptbestandteil, dass in den neuen Modulen Dozentinnen lehren.

Mit dem neuen Studienschwerpunkt erfolgt eigentlich ein Qualitätsausbau im Bauingenieurstudium. Und da auf Seiten der Bauwirtschaft offenbar ein Mangel an gewissen Kompetenzen festgestellt wurde, müsste man annehmen, dass Sie mit dem Projekt offene Türen einrennen?

Speerli: Wir erwarten eigentlich, dass es von der Bauwirtschaft entsprechend aufgenommen wird. Dazu würde aber auch gehören, dass sie uns die notwendigen Praktikumsplätze für die zukünftigen Studierenden mit gymnasialer Vorbildung zur Verfügung stellt. Wir sind unsererseits dabei zu überlegen, was wir den Praktikantinnen im Vorfeld mitgeben können, damit das Anbieten von Praktikumsplätzen für die Ingenieurbüros interessanter wird. Eine Möglichkeit sind beispielsweise CAD-Intensivkurse.

Sie bieten im Rahmen des neuen Studienschwerpunkts speziell auch ein Mentoring an für die Studentinnen. Wie wird das aussehen?

Cipriano: Hauptsächlich so, dass wir Kontakte zwischen Studentinnen und erfahrenen Berufsfrauen ermöglichen. Ziel ist, dass die Studentinnen auf ihr zukünftiges Berufsfeld vorbereitet sind, verschiedene Lebensläufe kennen lernen. Die Mentorinnen erfüllen damit ebenfalls eine Vorbildfunktion. In diesem Zusammenhang bestehen gute Kontakte zur Schweizerischen Vereinigung der Ingenieurinnen (SVIN) und zur Fachgruppe Ingenieurinnen und Architektinnen (FIA) des Swiss Engineering.

Sind in das Projekt Erfahrungen von ehemaligen oder auch zurzeit Studierenden eingeflossen? Wurden diese konsultiert?

Speerli: Das Kernprojektteam besteht aus Leuten aus der Bauingenieur-Abteilung, der Gleichstellungsbeauftragten, aus dem Bereich Projektmanagement sowie der Abteilungs-Assistentin, die letztes Jahr als Bauingenieurin abgeschlossen hat und von daher mit der ganzen Problematik bestens vertraut ist. Auch über ihren Kontakt mit Studierenden aus den unteren Semestern erhalten wir entsprechende Inputs.

Sie möchten mit dem neuen Studienschwerpunkt vor allem Frauen erreichen. Weshalb haben Sie nicht konsequenterweise einen reinen Frauenstudiengang konzipiert?

Speerli: Es gab eigentlich zwei Gründe dagegen. Einerseits machen Frauen in reinen Frauenkursen auch nicht immer nur gute Erfahrungen, und gemischte Klassen wirken sich positiv auf die Stimmung aus. Andererseits stellte sich die Frage, ob es überhaupt genug Interessentinnen geben würde. Denn wir brauchen eine bestimmte Zahl von Studierenden, um das Projekt überhaupt durchführen zu können. Vier Module können allenfalls auch mit weniger Teilnehmenden realisiert werden. Bei einem reinen Frauenstudiengang müssten alle Module in genügender Zahl allein mit Frauen belegt sein, was wir als unrealistisch betrachtet haben.

Wie viele Interessentinnen erhoffen Sie sich?

Speerli: Im langjährigen Schnitt beginnen etwa drei Frauen das Studium, bis zum Abschluss ist es dann vielleicht noch eine weniger. Wenn sich also sechs bis acht Frauen einschreiben würden, wäre das bereits ein Erfolg.

Prof. Dr. Jürg Speerli, Abteilungsvorstand Bauingenieurwesen an der HSR.

juerg.speerli@hsr.ch

Beatrice Cipriano, dipl. geogr., Gleichstellungsbeauftragte an der HSR.

beatrice.cipriano@hsr.ch

Anmerkungen

- 1 Observatoire EPFL, Science, Politique et Société (Hrsg.): Die Förderung von Frauen in technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen. Ecublens, 2003. Bezug der Broschüre mit Ergebnissen und Empfehlungen (D/F) unter annick.despont@epfl.ch. Die Vollversion kann unter <http://osp.s.epfl.ch> heruntergeladen werden.