



Abbildung: Jan Langenegger, Simon Schubiger, Enez Erdem, Luca Bodenwinkler, Sven Baggentos

Wenn Ingenieurinnen und Ingenieure die ökologische Brille aufsetzen

Absolventen und Absolventinnen der OST sollen neben ihren studiengangspezifischen Fachthemen auch lernen, in ihrem künftigen Berufsumfeld verantwortungsvolle Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen sowie Lösungen für zentrale Nachhaltigkeitsfragen zu finden. Damit dies gelingt, bedarf es nebst der integrativen Vermittlung der Thematik in die Lehre auch Lehrformate, welche Studierende dabei unterstützen, transformative Nachhaltigkeitskompetenzen zu entwickeln.

Ein laufendes Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt klärt Bedürfnisse und Erfolgsfaktoren zur Integration von Nachhaltigkeit in die Hochschullehre ab. Das Institut WERZ evaluiert diese und mögliche Integrationsansätze anhand einer Umfrage sowie zweier Pilotprojekte an der OST und begleitet die Umsetzungen wissenschaftlich. Ziel ist die Stärkung einer kompetenzorientierten Integration von Nachhaltigkeit im Unterricht. Das erste Pilotprojekt zur Integration des (ökologischen) Nachhaltigkeitsthemas in ein fachübergreifendes Modul der OST ist bereits abgeschlossen.

Nachhaltigkeit im Studium

Während ihres Studiums konnten Studierende aus allen Studiengängen am Standort Rapperswil-Jona einen Blick über ihren fachlichen Tellerrand werfen. Im interdisziplinären Modul «Teamkommunikation für IngenieurInnen» hatten Studierende von der Informatik über die Maschinentechnik und das Bauingenieurwesen bis hin zur Elektrotechnik die Gelegenheit, in Teams gemeinsame Projekte zu bearbeiten. Ziel des einen Projektauftrags war es, Nachhaltigkeit sichtbarer für die Öffentlichkeit zu machen und die Ideen dem Klimacluster zu präsentieren. Der Klimacluster ist Kompetenzzentrum an der OST, das das gebündelte Wissen aus 21 Forschungs- und Entwicklungsinstituten der OST im Bereich Klima und Energie der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt. Der zweite Projektauftrag wurde für den Verein Elektromobilität Zug ausgeführt mit dem Ziel, verschiedene Möglichkeiten zu betrachten, wie Ladestationen an öffentlichen Parkplätzen für Nutzende von Elektroautos zugänglich gemacht werden können. Die Studierenden bearbeiteten in Gruppen je einen der Aufträge.

In ihren Abschlusspräsentationen zeigten die Studierenden, dass sie nicht nur gelernt hatten, wie sie erfolgreich zusammenarbeiten und ihre Arbeit überzeugend verkaufen. Im Auftrag des

Klimacluster zeigten die Studierenden von solarbetriebenen Info-Bildschirmen über Recycling-Infos an bestehenden Alu/PET/Glas/Abfall-Containern rund um den Seeweg bis hin zum spielerischen Foxtrail, der über kleine Rätsel verbunden ein ganzes Gebiet im öffentlichen Raum zur Nachhaltigkeits-Entdeckungstour macht, viel Kreativität unter Einbezug ihrer fachlichen Hintergründe in verschiedenen Ingenieursdisziplinen. Die Ideen haben den Klimacluster-Verantwortlichen so gut gefallen, dass derzeit eine konkrete Umsetzung der Projektideen im Umfeld des Campus in Rapperswil-Jona geprüft wird.

Für den Verein Elektromobilität Zug erarbeiteten die Studierenden Lösungsansätze, die von innovativ installierten Ladeinfrastrukturen entlang von Parkplätzen über mobile Batterien und On-Demand-Ladestationen bis hin zu Gesamtmobilitätskonzepten in Kombination mit erneuerbaren Energien reichten. Der Verein Elektromobilität Zug prüft aktuell mögliche Weiterentwicklungen der von den Studierenden erarbeiteten Konzepten.

Nebst diesem Pilotprojekt im Modul «Teamkommunikation für IngenieurInnen» wurde im Rahmen des Forschungsprojekts eine hochschulweite Umfrage bei Dozierenden und Studierenden mit Fokus auf die Integration der Nachhaltigkeit in die Lehre durchgeführt. Die Umfrage zeigte auf, dass Studierende wie auch die Dozierenden der OST die Nachhaltigkeit als wichtiges Thema betrachten und eine stärkere Integration der Nachhaltigkeit grundsätzlich gewünscht wird.

Die Resultate dieses Forschungsprojektes und gesammelte Umsetzungsbeispiele anderer Hochschulen werden an einem Workshop am [Sustainable University Day](#) am 28. April 2023 durch das Projektteam vorgestellt und Bedürfnisse sowie Chancen und Herausforderungen gemeinsam weiter diskutiert. Das Projektteam lädt Sie bereits jetzt herzlich zur Teilnahme ein!

Kontaktperson: Sandra Haessig, sandra.haessig@ost.ch

Weitere Informationen gibt es im Factsheet Kommunikationsmodul [LINK](#)