

Brücken verbinden Menschen

Studierende aus verschiedenen Fachbereichen entwickelten einen MINT-Workshop für Kinder

> Zukunftsrelevante MINT-Bildung (Mathematik_Informatik_Naturwissenschaften_Technik) braucht mehr, als der aktuelle Mainstream entsprechender Angebote offeriert. Der im Oktober 2018 an der Hochschule Augsburg neu gestartete Bachelorstudiengang „Soziale Arbeit“ stellt sich dieser Zukunftsherausforderung unter dem Motto „MINT meets SAGE“¹. Der Auftakt zur Zukunftsstrategie „MINT meets SAGE“ fand im Sommersemester 2019 statt in Kooperation mit der Fakultät für Architektur und Bauwesen als interdisziplinäres Service Learning Projekt „Brücken verbinden Menschen“ im Rahmen des VDI Kinder-Technik-Clubs Augsburg des Vereins Deutscher Ingenieure VDI e. V.

Ganzheitlich(er)es Bildungssetting
SAGE ist das Pendant zu MINT (Mathematik_Informatik_Naturwissenschaften_Technik) und subsumiert die Studienrichtungen SA wie Soziale Arbeit, G wie Gesundheit und Pflege sowie E wie Erziehung und Bildung. Die Zukunftsstrategie „MINT meets SAGE“ erweitert klassische MINT-Bildungsperspektiven und postuliert inter- und transdisziplinäre MINT-SAGE-Kooperationen. Soziale Arbeit kontextualisiert MINT-Bildung etwa vor dem theoretischen Hintergrund der Bürgerwissenschaften, der Bildungsinklusion sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

„MINT meets SAGE“ offeriert ein ganzheitlich(er)es Bildungssetting, in

dem herausforderungsorientiert über disziplinäre Grenzen hinausdenkend auf die komplexen und vielfach noch unbekannt Themen der Zukunft vorbereitet und neugierig gemacht werden kann.

Das Service Learning Projekt „Brücken verbinden Menschen“ zielt damit als MINT-Bildung auf eine Grundbildung, die in modernen Gesellschaften auch entsprechende MINT-Kompetenzen beinhaltet. In diesem Verständnis werden MINT-Inhalte nicht isoliert und innerhalb disziplinärer Grenzen portioniert dargeboten, sondern in ganzheitlich(er)en und lebensweltlich(er)en Settings kontextualisiert. Damit orientiert sich das Service-Learning-Projekt „Brücken verbinden Menschen“ an der ersten

zentralen Empfehlung zur MINT-Bildung in Deutschland: der interdisziplinären Arbeitsgruppe zur Zukunft der technischen und naturwissenschaftlichen Bildung in Europa [1]. Danach sollen Kinder und Jugendliche befähigt werden, in modernen Gesellschaften komplexe Zusammenhänge beurteilen und (mit)gestalten zu können.

Impulse zur gemeinsamen Lösungsfindung

Vor diesem theoretischen Hintergrund wird im Service Learning-Projekt „Brücken verbinden Menschen“ MINT nicht wie üblich (ausschließlich) mit Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik ausbuchstabiert, sondern (auch) in einem ästhetischen Bildungsverständnis mit Motivation schaffen, Interessen zulassen, Neugierde fördern, Theorien bilden (lassen) übersetzt.

„[W]ichtige Aufgabe der begleitenden [...] [Studierenden] ist es [dabei], nicht Antworten parat zu haben und fertige Experimente anzubieten, sondern Impulse zu geben, wie gemeinsam Lösungen gefunden werden können“ [2].

Im Service-Learning-Projekt „Brücken verbinden Menschen“ konzeptionierten und realisierten Studierende der Architektur und des Bauwesens sowie der Sozialen Arbeit im Rahmen des VDI Kinder-Technik-Clubs Augsburg des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) für Kinder einen Workshop, in dem Kinder nicht nur etwas über Balken-, Bogen-, Fachwerk- und Hängebrücken erfahren konnten, sondern auch über deren historische Kontexte sowie deren ökonomische und ökologische Bewertungen. Die teilnehmenden Kinder wurden als Brückenbauer, Brückentester und Brückenerklärer von den Studierenden aktiv in den Workshop eingebunden.

Nachhaltige Bildungs- und Zukunftsperspektive

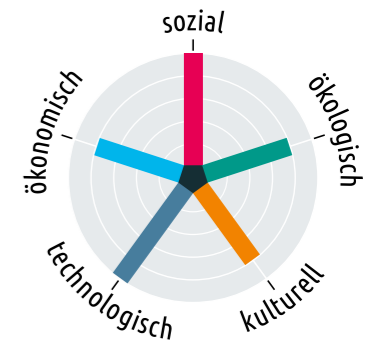
Für die teilnehmenden Studierenden stellte das Service-Learning-Projekt „Brücken verbinden Menschen“ aufgrund der interdisziplinären Kooperation und der Bildungsarbeit mit Kindern eine Herausforderung ihres jeweiligen disziplinären Selbstverständnisses dar. Disziplinäre Selbstverständlichkeiten wurden in Frage gestellt und mussten begründet werden. In den erarbeiteten ganzheitlich(er)en Lösungen offenbarten sich Grenzen disziplinärer Machbarkeit sowie Erfordernisse der Partizipation und der über disziplinäre Grenzen hinausreichenden Zusammenarbeit.

Für die Kinder in der Region Augsburg eröffnet das Service Learning-Projekt „Brücken verbinden Menschen“ im zugrundeliegenden Verständnis „MINT meets SAGE“ eine nachhaltige Bildungs- und Zukunftsperspektive. <

LITERATUR

- 01 Stock, Günter (2012): Stellungnahmen und Empfehlungen zur MINT-Bildung in Deutschland auf der Basis einer europäischen Vergleichsstudie. Berlin. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.
- 02 Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung Nifbe (2018): MINT Hintergrund. www.nifbe.de/das-institut/ko-stelle/schwerpunkte-2008-2015/fokus-mint/281-nifbe/kostelle/fokus-mint/631-mint-hintergrund (Abfrage: 20.07.2018)

WIRKDIMENSIONEN



Projektleitung
PROF. DR.-ING. FRANÇOIS COLLING
Fakultät für Architektur und Bauwesen
francois.colling@hs-augsburg.de

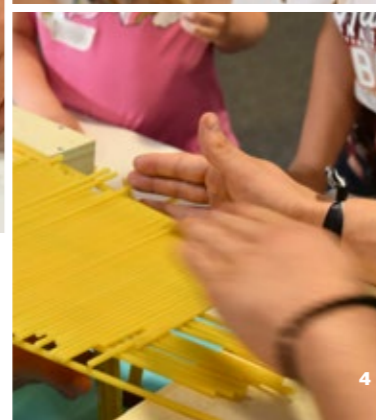
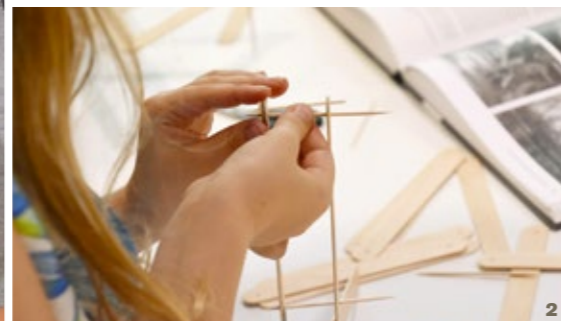
PROF. DR. MARTIN STUMMBAUM
Fakultät für Angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
martin.stummbaum@hs-augsburg.de

Weitere Beteiligte
DR. TOBIAS SCHMIDT
HSA_transfer
„Regionales Service Learning“
service-learning@hs-augsburg.de

Kooperationspartner
DIPL.-ING. TANJA SAHRHAGE
VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V.
VDI Bezirksverein Augsburg
VDIni Club Augsburg
www.vdi-augsburg.de
www.vdini-club.de



www.hs-augsburg.de/HSA-transfer/service-learning/Bruecken-fuer-Kinder



- 1 Im Workshop wurden MINT-Themen zum Brückenbau sowie historische Kontexte und ökonomische und ökologische Aspekte vermittelt.
- 2 Jugendliche lernen (mit)zugestalten.
- 3 Impulse werden gegeben, um gemeinsam Lösungen zu finden.
- 4 Komplexe Zusammenhänge werden diskutiert und beurteilt.

¹ SAGE = Soziale Arbeit (SA), Gesundheit und Pflege (G), Erziehung und Bildung (E).