

2. Workshop zur Modellierung in der Hochschullehre

Jana-Rebecca Rehse,¹ Michael Striewe,² Meike Ullrich³

Abstract: Der Workshop befasst sich mit dem Thema Modellierung – nicht wie üblich aus der Perspektive der Modellierung zum Einsatz in Industrie und Unternehmen, sondern aus dem Blickwinkel der Hochschullehre. Somit soll die Frage nach passenden Lernzielen, Lerninhalten und innovativen Unterrichtsmethoden für die Modellierung im Vordergrund stehen, ebenso wie die Frage nach geeigneten Prüfungsformaten und Bewertungsverfahren für die von Studierenden erstellten Modelle. Themenschwerpunkt des Workshops ist das Thema *Digitalisierung*.

Keywords: Hochschullehre; Modellierung

Vorwort

In der Praxis findet die grafische Modellierung ihren Einsatz beispielsweise beim Datenbankentwurf oder im Geschäftsprozessmanagement. Daher ist sie curriculärer Bestandteil zahlreicher informatiknaher Studiengänge. Bislang wird die Modellierung in der Hochschullehre überwiegend in klassischen Frontalveranstaltungen, wie z.B. Vorlesungen unterrichtet. Jedoch wird aus der Wissenschaftsforschung und Hochschuldidaktik in den letzten Jahrzehnten verstärkt ein Perspektivenwechsel von einer dozenten- zu einer studierendenzentrierten sowie einer kompetenzorientierten Lehre hin gefordert, die eine aktive Rolle der Studierenden und die praktische Anwendung theoretischer Inhalte vorsieht. Ebenso gewinnt nicht zuletzt durch den Bologna-Prozess die Frage nach der Qualität von Hochschulabschlüssen und damit verbunden die faire, objektive und lernzielgerichtete Überprüfung studentischer Leistungen zunehmend an Bedeutung. Mit diesen Herausforderungen muss sich auch die Hochschullehre rund um das Thema Modellierung auseinandersetzen.

Für den diesjährigen Workshop wurde der Themenschwerpunkt „Digitalisierung“ festgelegt. Im Rahmen zukünftiger digitalisierter Lehr- und Lernprozesse entstehen zahlreiche interessante und innovative Ansätze für das Unterrichten und das Prüfen der Modellierung in der Hochschullehre. Ziel des Workshops ist es, an der Modellierung in der Hochschullehre beteiligte und interessierte Personen zusammenzubringen. Insbesondere werden unterschiedliche

¹ Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und Universität des Saarlandes, Campus, Geb. D3.2, 66123 Saarbrücken, Deutschland jana-rebecca.rehse@dfki.de

² Universität Duisburg-Essen, paluno - The Ruhr Institute for Software Technology, Gerlingstraße 16, 45127 Essen, Deutschland michael.striewe@paluno.uni-due.de

³ Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren, Kaiserstr. 89, 76133 Karlsruhe, Deutschland meike.ullrich@kit.edu

Perspektiven von Studierenden, Dozenten und Tutoren gesucht. Darüber hinaus ist auch die Meinung von Personen aus der Praxis gefragt, die wertvolle Hinweise zu wünschenswerten Lernzielen und zur Praxisrelevanz des üblicherweise zur Modellierung gelehrtens Stoffes liefern können. Daher sind neben didaktischen Konzepten und wissenschaftlichen Untersuchungen auch Beiträge ausgewählt worden, die Erfahrungswerte aus der (Hochschul-)Praxis liefern oder Ideen und Anregungen für zukünftige Entwicklungen vorstellen. Insgesamt sollen mit dem Workshop Austausch und Diskussion über das Thema Modellierung in der Hochschullehre angeregt werden, um zukünftigen Weiterentwicklungsbedarf und relevante Forschungsschwerpunkte zu identifizieren.

Im Rahmen des Workshops wurde zusätzlich eine Initiative zur Sammlung und Verbreitung von herausragenden Modellierungsaufgaben⁴ ins Leben gerufen. In Anlehnung an die sogenannten „nifty assignments“⁵ der Special Interest Group on Computer Science Education (SIGCSE) wird besonders reizvolles Lehr- und Lernmaterial oder spezielle Aufgabenformate für das Fachgebiet der Modellierung gesucht, das sich von der Masse abhebt („nifty“ bedeutet übersetzt etwa: hübsch, geschickt, raffiniert oder elegant).

Zur Präsentation und Diskussion wurden fünf Langbeiträge angenommen, die verschiedene Aspekte der Modellierung in der Hochschullehre abdecken. Diese reichen von einer systematischen Literaturanalyse zum Lernen der konzeptuellen Modellierung über die Entwicklung von neuen Lehr-/Lernformaten mit Hilfe digitaler Technologien (Jupyter Notebook und Digitaler Zwilling) bis hin zur automatisierten Generierung von Klausur- oder Übungsaufgaben für die Modellierung. Für die Initiative wurden zwei Kurzbeiträge ausgewählt: ein Gamification-Konzept zum Erlernen der Geschäftsprozessmodellierungssprache BPMN sowie eine Erweiterung klassischer Modellierungsaufgaben um den Aspekt der Prozesshebung in Form eines Comic-Interviews. Zudem konnte Prof. Dr. Jörg Desel von der FernUniversität in Hagen für einen Keynote-Vortrag gewonnen werden.

Wir danken Herrn Prof. Dr. Jörg Desel für die Bereitschaft, den Keynote-Vortrag zu übernehmen, sowie allen Einreichern für die sorgfältige Aufbereitung ihrer Arbeitsergebnisse. Ebenso danken wir den Mitgliedern des Programmkomitees für die Mitwirkung bei der Begutachtung und Auswahl der Beiträge. Den Organisatoren der Tagung danken wir für die Unterstützung bei der Ausrichtung der Veranstaltung.

Programmkomitee: Jürgen Anke (HTW Dresden), Michael Fellmann (Universität Rostock), Peter Fettke (DFKI und Universität des Saarlandes), Constantin Houy (DFKI und Universität des Saarlandes), Stefan Klink (DHBW Karlsruhe), Felix Nolte (Universität Münster), Andreas Oberweis (Karlsruher Institut für Technologie), Andreas Schoknecht (avono AG), Janis Voigtländer (Universität Duisburg-Essen)

⁴ <http://butler.aifb.kit.edu/initiative/>

⁵ <http://nifty.stanford.edu>