

Wissenschaftspreis „Gewerblich-technische Wissenschaften“ – Zwei Magdeburger Wissenschaftlerinnen ausgezeichnet

Die Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-Technische Wissenschaften und ihre Didaktiken (gtw) in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft zeichnet alle 2 Jahre wissenschaftliche Arbeiten aus, die herausragende Beiträge zur Entwicklung des Erkenntnisstandes in den gewerblich-technischen Wissenschaften und ihren Didaktiken leisten. Im Rahmen der gtw-Herbstkonferenz 2018, die durch die Otto-von-Guericke-Universität und das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF Magdeburg ausgerichtet wurde, fand für die Übergabe der Auszeichnungen ein Empfang im Rathaus der Stadt Magdeburg statt. Erfreulich für Magdeburg: Zwei von vier vergebenen Preisen gingen an Preisträgerinnen der Otto-von-Guericke-Universität.



Empfang im Rathaus zur Verleihung des Wissenschaftspreises: Wirtschaftsbeigeordneter Rainer Nitsche gratuliert in Vertretung des Oberbürgermeisters den Magdeburger Preisträgerinnen Dr.-Ing. Tina Haase (li) und M.Ed. Julia Arnold (re) sowie ihren betreuenden Professoren Michael Schenk (li hi) und Klaus Jenewein (re hi)

Julia Arnold, ausgebildete Berufsschullehrerin und inzwischen wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Berufs- und Betriebspädagogik, erhielt die Auszeichnung für ihre Masterarbeit „Studienmotive, Problemlagen sowie Stärken und Defizite beruflich qualifizierter Studierender in der Studieneingangsphase ingenieurpädagogischer Studiengänge“. Die Untersuchung bezieht sich auf Studierende ohne Abitur, die mit einer Meister- oder Technikerprüfung den Zugang in die ingenieurpädagogischen Studiengänge der Universität gefunden haben; angesichts des großen Lehrermangels gerade in diesen Studiengängen bilden diese Studierenden

eine immer wichtiger werdende Studierendengruppe. Frau Arnold hat dabei untersucht, welche Erfahrungen diese Studierenden in der Studieneingangsphase erwerben und Vorschläge vorgelegt, mit welchen spezifischen Angeboten (bspw. Brückenmodule) beruflich qualifizierte Studierende im Universitätsstudium unterstützt werden können.

Betreuer Klaus Jenewein, Professor für Ingenieurpädagogik und gewerblich-technische Fachdidaktiken, merkt hierzu an: „Beruflich qualifizierte Studierende stellen eine attraktive Studierendengruppe dar, die sich für die Unterrichtsarbeit an berufsbildenden Schulen durch sehr umfangreiche Ausbildungs- und Betriebserfahrungen auszeichnet. Bislang ist diese Gruppe nur als Minderheit in unseren Studiengängen vertreten. Das sollten wir nachdrücklich ändern und die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Studienverlauf sicherstellen.“ Hierfür liefert die Arbeit eine Reihe von Handlungsansätzen und Vorschlägen.

Dr.-Ing. Tina Haase, Diplom-Ingenieurin für Computervisualistik und als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF tätig, wurde für ihre Dissertation „Industrie 4.0: Technologiebasierte Lern- und Assistenzsysteme für die Instandhaltung“ ausgezeichnet. Die Untersuchung betrifft die berufliche Facharbeit in der industriellen Instandhaltung in hochtechnologischen Produktionssystemen. Tina Haase untersucht die Fragestellung, wie technologiebasierte Lern- und Assistenzsysteme für den Einsatz in der beruflichen Weiterbildung und unmittelbar im Arbeitsprozess zu gestalten sind, um sowohl fachsystematisches Wissen als auch Erfahrungswissen zu transferieren. Konzeption und Realisierung eines Lern- und Assistenzsystems erfolgen aus drei Perspektiven: didaktische Aufbereitung der Lerninhalte, organisationale Einbettung in den Unternehmenskontext und Berücksichtigung anwendungsspezifischer Anforderungen. Die Arbeit entwickelt auf dieser Grundlage ein prototypisches System für Instandhaltungsarbeiten im Bereich von Hochspannungsbetriebsmitteln.

Professor Michael Schenk, Betreuer der Dissertation und Leiter des Fraunhofer IFF sowie des Instituts für Logistik und Materialflusstechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, betont: „Forschung und Entwicklung zur Gestaltung virtueller und realer Lern- und Arbeitsumgebungen besitzen in Magdeburg eine große Bedeutung. Wir stellen dabei fest, dass die Auswirkungen der Digitalisierung auf die betriebliche Facharbeit im Kontext von Industrie 4.0-Entwicklungen stetig zunehmen. Frau Dr. Haase liefert hier einen relevanten und aktuellen Beitrag für den Hochtechnologie-Bereich an der Schnittstelle von Ingenieurwissenschaft und Ingenieurpädagogik sowie Informations- und Medientechnik.“

Der gtw-Wissenschaftspreis wird mit Unterstützung des Lehrmittel-Verlags Christiani GmbH alle zwei Jahre im Rahmen der gtw-Konferenz auf Grundlage einer deutschlandweiten Ausschreibung vergeben. In diesem Jahr fand die Konferenz im Virtual Development and Training Centre (VDTC) des Fraunhofer IFF Magdeburg statt.