Nachruf

Prof. em. Dr. rer. nat. Heinz Schmidtke

Mit der nationalen und internationalen Fachwelt trauern wir um Prof. em. Dr. rer. nat. Heinz Schmidtke, der am 11. Dezember 2013 im Alter von 88 Jahren von uns gegangen ist.

Professor Schmidtke hat die Fächer Ergonomie und Arbeitswissenschaft maßgeblich geprägt und weit darüber hinaus auch in der Gesellschaft in vielen Aspekten Maßstäbe gesetzt. Disziplin, Diskussionsfreudigkeit, Offenheit und Menschlichkeit waren prägende Eigenschaften des international renommierten Wissenschaftlers. Er war dafür bekannt, kurz, bündig und konkret seine Meinung zu vertreten. In seinem wissenschaftlichen Streben war es ihm ein ständiges Anliegen, menschliches Erleben und Empfinden auch unter Berücksichtigung der damit einhergehenden Emotionen mit der „kalten, rationalen Technik“ zu verbinden, sowohl was die Gestaltung von Produkten anlangt als auch den Prozess zu deren Herstellung. Er hat damit eine ihm eigene Ethik der Technik geprägt und sich immer dafür eingesetzt, diese Verbindung zu berücksichtigen. Nach seiner Vorstellung sollte der Wissenschaftler dabei nicht nur Absichten erklären, sondern vor allem nach vorne gewandt neues Wissen erzeugen. Mit diesem Denken hat er die spezifische international renommierte „Münchener Ergonomie“ begründet.

Seinem Motto „Machen wir weiter“ folgte er bis zuletzt, indem er ständig an der weiteren Vervollkommenheit der von ihm entwickelten „Ergonomischen Prüfung von Technischen Komponenten, Umweltfaktoren und Arbeitsaufgaben“ arbeitete.

Heinz Schmidtke wurde am 6. August 1925 in Goslar geboren. Im Zweiten Weltkrieg war er als Kampfschwimmer der Kriegsmarine eingesetzt. Danach studierte er Psychologie und Physik an der TH Braunschweig. Nach nur vier Jahren wurde er dort mit dem Thema

„Flimmerverschmelzungsfrequenz und psychische Ermüdung“ promoviert. Es folgten eine einjährige Tätigkeit als Leiter eines physikalischen Labors in der chemischen Industrie und eine Gastprofessur an der University of California in Berkeley. 1957 wurde Schmidtke Abteilungsleiter im Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund. Seine in Kiel eingereichte Habilitationsschrift beschäftigte sich mit dem Thema „Die Ermüdung“.

Im Jahr 1962 wurde Schmidtke auf den neu gegründeten Lehrstuhl für Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik der TH München berufen, der für das 1955 gegründete Arbeits- und Wirtschaftswissenschaftliche Aufbaustudium (AWA) eingerichtet worden war.

Die arbeitswissenschaftliche Forschung, die sich seit ihren Anfängen in der Mitte des 19. Jahrhunderts in die Hauptzweige Arbeitsphysiologie und Arbeitspsychologie, Arbeitswissenschaft im Forstwesen und in der Landwirtschaft sowie die betriebswissenschaftliche Ausrichtung entwickelt hatte, musste in den Neugründungen an den verschiedenen Hochschulen erst ihren Weg finden. Schmidtke hatte auf der Grundlage seiner naturwissenschaftlichen Ausbildung schnell die Bedeutung der Interaktion Mensch-Maschine erkannt und gesehen, dass diese vor allem durch die wissenschaftlich fundierte menschengerechte Gestaltung verbessert werden

kann. Neben den Fragen des Informationsflusses zwischen Mensch und Maschine und den Fragen der anthropometrischen Gestaltung waren Umweltfragen ein sehr aktuelles und teilweise auch noch weitgehend unerforschtes Gebiet. Die Ausrichtung, die aus den immer mehr im Detail zu erforschenden Eigenschaften des Menschen Forderungen an die Technik stellt, hatte bereits einen Namen: „Ergonomie“. So war es nur konsequent, dass Schmidtke bereits bald nach Über-

nahme des Lehrstuhls den ursprünglichen sperrigen Namen in „Institut für Ergonomie“ umwandelte. Es wollte damit zum Ausdruck bringen, dass der ingenieurwissenschaftliche Aspekt der Arbeitswissenschaft im Mittelpunkt seiner Forschung stand. Zusammen mit seinen Doktoranden sind viele grundlegende Arbeiten zur Nutzung physiologischer Parameter zur Messung der Beanspruchung bei physischer und mentaler Beanspruchung, zur Bewertung von Umwelteinflüssen, neue Interaktionsmittel zwischen Mensch und Maschine, zur Perzentilierung von Körperkräften und vieles andere mehr entstanden. Er war wesentlich an der Entwicklung des digitalen Menschmodells RAMSIS beteiligt, welches heute weltweit führend für die ergonomische Auslegung von Fahrzeuginnenräumen ist. Zur Industrie und zu den Gewerkschaften pflegte er stets enge Kontakte.

Mit seinen mitreißenden Vorlesungen wurde Schmidtke auch in der Lehre schnell populär. Seine Erfahrungen aus seiner industriellen Tätigkeit lieferten dabei den Hintergrund für zahlreiche Anekdoten, mit denen er schwierige Sachverhalte einprägsam vermitteln konnte. Professor Schmidtke war kein Wissenschaftler aus dem Elfenbeinturm, er kannte die „freie Wildbahn“, wie er das Berufsleben in Wirtschaft und Industrie umschrieb. Da an seinem Lehrstuhl überwiegend Ingenieure und Naturwissenschaftler arbeiteten, verlagerte

Nachruf

Schmidtke 1988 den Lehrstuhl für Ergonomie aus der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in die Fakultät für Maschinenwesen. Er hatte damit nicht nur formal eine „wissenschaftliche Heimat“ gefunden, die seiner interdisziplinären Ausrichtung gerecht wurde, sondern er konnte damit noch mehr Ingenieure in den Bann der Ergonomie ziehen. In einer Generation von Studenten, Diplomanden und Doktoranden hat er die Faszination, die von einer am Menschen orientierten Technik ausgeht, geweckt und gefördert. Mit der Großzügigkeit, die einen souveränen Forscher ausmacht, hat er den Mitarbeitern in seinem Lehrstuhl die Freiheit gewährt, seine Gedanken aufzunehmen, auszubauen und weiter zu entwickeln und damit eine eigene Dynamik für die Weiterentwicklung seiner Disziplin in Gang gesetzt. Seine menschliche Strahlkraft und Prägnanz hat so seine zahlreichen Schüler geprägt. Viele von ihnen haben hochrangige Positionen in Industrie und Wissenschaft erreicht.

Professor Schmidtke war stets bestrebt, arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse in Lehrinhalte und konkrete ergonomische Konstruktionsempfehlungen umzusetzen. In dem von ihm herausgegebenen „Lehrbuch der Ergonomie“, im „Handbuch der Ergonomie“ und in der von ihm entwickelten „Ergonomischen Prüfung von Technischen Komponenten, Umweltfaktoren und Arbeitsaufgaben“ wird die erfolgreiche Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis deutlich. Schmidtke entwickelte ein Ergonomisches Datenbank-System EKIDES, das es auch dem Laien ermöglicht, gesicherte ergonomische Erkenntnisse in die reale Arbeitsgestaltung umzusetzen.

Nicht nur in seiner eigenen wissenschaftlichen Disziplin leistete Schmidtke Außergewöhnliches, er engagierte sich auch in Verbänden und insbesondere auch in Kommissionen und Ausschüssen der Hochschule. Von 1970-72 war er Dekan seiner damaligen Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Von 1972-74 amtierte er als Rektor der TU München und setzte den Reformkurs seiner Vorgänger fort.

Er unterstützte die vom Berufspädagogischen Institut an die TH München verlagerte Berufsschullehrerausbildung mit großem Engagement und wirkte maßgeblich an der Verabschiedung einer Prüfungsordnung sowie an der Reform der Lehrerbildung (LPO I) mit. Auf seine Anregung wurde zum Wintersemester 1972/73 ein fächerübergreifender Aufbaustudiengang „Biomedizinische Technik“ eingerichtet, der einige Jahre lang angeboten wurde und den man praktisch als einen Vorläufer heutiger interdisziplinärer Studiengänge wie Biomedical Computing oder Medizintechnik sehen kann. In seiner Tätigkeit als Rektor legte er zudem den Grundstein für die spätere Einrichtung der sportwissenschaftlichen Fakultät an der TUM.

Professor Schmidtke spielte auch in der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) eine herausragende Rolle. Im Jahr 1953 ist er in die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) eingetreten. Er fungierte dort quasi im Wechsel mit seinen Kollegen Rohmert von der TU Darmstadt mehrfach als Präsident und prägte so zusammen mit diesem essenziell die Vorstellung von Arbeitswissenschaft im deutschsprachigen Raum. So war er in den Jahren 1975-1979 im GfA-Vorstand als Präsident tätig, dann 1980-1981 als Vizepräsident. In den Jahren 1985-1987 war Professor Schmidtke im GfA-Vorstand als reguläres Vorstandsmitglied tätig und wurde noch einmal als Präsident für die Amtsperiode 1988-1990 gewählt.

Seit Ende der 1950er Jahre gehörte Schmidtke dem REFA-Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung an und arbeitete im Grundsatzausschuss „Ermüdung und Erholung“ mit. Beim REFA-Landesverband Bayern übernahm er einige Jahre lang den Vorsitz. Außerdem amtierte er als Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt sowie als Mitglied des Human-Factors-Panel in der NATO Scientific Affairs Division sowie der Reaktorsicherheitskommission.

Zahlreiche Ehrungen und Auszeichnungen begleiteten seinen Berufsweg: der

Bayerische Verdienstorden, die Dunker-Medaille in Gold, die Ehrenmitgliedschaft des REFA-Verbands Bayern, die Forschungsmedaille der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, die Verdienstmedaille PRO MERITIS SCIENTIAE ET LITTERARUM des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, gekrönt im Jahr 2000 vom Ergonomic Development Award der International Ergonomics Association (IEA).

Nach 30jähriger Lehre und Forschung wurde der international renommierte Wissenschaftler 1992 emeritiert. Auch danach arbeitete er unermüdlich weiter an „seinem“ Handbuch der Ergonomie und an dem rechnergestützten ergonomischen Datenbanksystem und Prüfverfahren. Der TUM stellte er sich als Ombudsmann zur Verfügung und formulierte Regeln zur Ethik in der Wissenschaft und des Wissenschaftlers.

Professor Schmidtke hat die Ergonomie als Disziplin maßgeblich geprägt. Es ist unser Versprechen an ihn, diese in seinem Sinne weiterzuentwickeln. Wir werden seinem wissenschaftlichen Werk ein ehrendes Andenken bewahren.

Klaus Bengler, Heiner Bubb,
Peter Rühmann