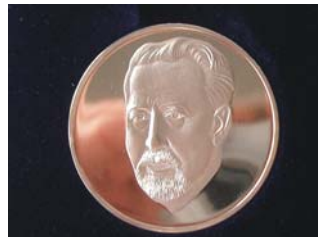


Frau Univ.Prof. Dr. Stefanie Tschegg, Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik, Institut für Physik und Materialwissenschaft, wurde in Würdigung ihrer herausragenden wissenschaftlichen Arbeiten vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM) mit der **Tammann-Gedenkmünze 2006** ausgezeichnet. Diese **höchste Auszeichnung der DGM** wurde ihr - für ihre wegweisenden Untersuchungen grundlegender Phänomene der Dauerschwingfestigkeit unterschiedlicher Werkstoffe mit Ultraschalltechnik im Bereich extrem hoher Lastwechselzahlen - im Juni 2006 verliehen. Die von ihr und ihren MitarbeiterInnen durchgeführten Arbeiten sind herausragende Beispiele für den erfolgreichen werkstoffwissenschaftlichen Einsatz von Ultraschallmethoden sowie für deren Weiterentwicklung. Die Laudatio wurde von Professor Haël Mughrabi, Erlangen, verfasst.



Stefanie Tschegg, Institut für Physik und Materialwissenschaft, Oktober 2005



Stefanie Tschegg mit verliehener Tammann-Gedenkmünze

Die Laudatio für **Frau Univ.Prof. Dr. Stefanie Tschegg**:

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde verleiht Frau Professor Dr. phil. Stefanie Tschegg (geb. Stanzl) die Tamman-Gedenkmünze 2006 für ihre wegweisenden Untersuchungen grundlegender Phänomene der Dauerschwingfestigkeit unterschiedlicher Werkstoffe mit Ultraschalltechniken im Bereich extrem hoher Lastwechselzahlen. Die von ihr und ihren Mitarbeitern durchgeführten Arbeiten sind herausragende Beispiele für den erfolgreichen werkstoffwissenschaftlichen Einsatz von Ultraschallmethoden sowie für deren Weiterentwicklung.

Stefanie Tschegg wurde am 7. Juli 1943 in Graz geboren. Sie liebäugelte nach der mit Auszeichnung bestandenen Matura damit, Konzertpianistin zu werden, entschloss sich dann aber, im Jahr 1961 Physik, Mathematik und Chemie an der Universität Wien zu studieren und ergänzte dies durch ein Zweitstudium der Fachrichtung Hüttenwesen an der Montanistischen Hochschule Leoben. Im Jahre 1971 wurde Stefanie Tschegg zum Dr. phil. promoviert. In ihrer von den Professoren E. Schmid (Wien) und R. Mitsche (Leoben) sowie Frau Dr. B. Weiß betreuten Dissertationsarbeit setzte sie bereits die Ultraschallbeanspruchung ein und untersuchte deren Auswirkung auf die Versetzungsstruktur und Festigkeit von α - Eisen.

Stefanie Tschegg erkannte sehr früh die Vorzüge der Ultraschalltechnik, die aufgrund der hohen Frequenz von ca. 20 kHz sehr zeitsparende Untersuchungen der Dauerschwingfestigkeit bis in den Bereich sehr hoher Lastwechselzahlen (10^9 - 10^{10}), die mit konventionellen Frequenzen unzugänglich sind, ermöglicht. In den ersten Arbeiten (1968 - 1973) stand vor allem die Anwendung der Ultraschalltechnik bei der Erstellung von Wöhlerkurven im Vordergrund. Danach (1973 – 1977) gelang es Stefanie Tschegg erstmals die Rissausbreitungskurven unterschiedlicher metallischer Werkstoffe mittels der Ultraschallmethode zeitsparend vom Beginn des Schwellenbereichs bis zum Bruch mit immer größerer Reproduzierbarkeit und großer Genauigkeit „bruchmechanisch“ zu erfassen. Eine wesentliche Ergänzung dieser Untersuchung stellte die Fraktographie der Ermüdungsbruchflächen dar. Stefanie Tschegg habilitierte sich dann im Jahr 1982 für das Fach „Experimentelle Festkörperphysik“. Seit den 70er Jahren besteht eine fruchtbare sich ergänzende wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Elmar Tschegg, mit dem sie seit 1987 glücklich verheiratet ist und der seither ihren wissenschaftlichen Werdegang in vielfältiger Weise unterstützt hat.

Im Jahr 1989 wurde Stefanie Tschegg als Universitätsprofessorin an die Universität für Bodenkultur (BOKU), Institut für Meteorologie und Physik, berufen. Seit 2004 ist sie Universitätsprofessorin für Physik und Vorstand des Instituts für Physik und Materialwissenschaften und in dieser Funktion auch Vorstand des Departments für Materialwissenschaften und Prozesstechnik.

Der Aufbau und die Motivation eines schlagkräftigen Teams an der BOKU ist Stefanie Tschegg unter häufig schwierigen Bedingungen hervorragend gelungen. Sie hat seither viele neue interessante Themen, vielfach in enger Kooperation mit Kollegen anderer Institute oder aber auch aus der Industrie, erfolgreich bearbeitet. Darüber hinaus hat sie das Anwendungsspektrum der Ultraschalltechnik durch innovative apparative Neuerungen erheblich erweitert. Die Palette der untersuchten Werkstoffe umfasst neben den Metallen und Verbundstoffen seit etwa 10 Jahren auch Holzwerkstoffe, für die die Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft ihr eigens ein je zur Hälfte von der Industrie beziehungsweise vom Staat finanziertes „Christian-Doppler-Labor“ für die „Grundlagen der Holzbearbeitung“ eingerichtet hat.

Stefanie Tscheggs wissenschaftliches Werk umfasst heute nahezu 300 Arbeiten. Damit hat sie sich einen hervorragenden internationalen Ruf erworben und ist heute maßgeblich an allen einschlägigen internationalen Konferenzen beteiligt, sowohl als häufig eingeladener „Plenary Speaker“ wie auch an führender Stelle in den Organisationskomitees. Sie ist außerdem in den Herausgebergremien mehrerer internationaler Fachzeitschriften tätig.

Stefanie Tschegg hat sich stets neben ihrer Wissenschaft Freiraum für ihre sonstigen Interessen bewahrt. Dazu gehören viele gemeinsame interessante Reisen, Bergwandern und Schifahrten mit ihrem Ehemann Elmar Tschegg und die Musik. Sozusagen „nebenher“ hat sie ihre Klavierausbildung und das Musiktheoriestudium bis zur Staatsprüfung am Konservatorium der Stadt Wien im Jahre 1974 fortgesetzt und damit schon für später vorgesorgt.

Mit der Ehrung von Stefanie Tschegg würdigt die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde eine hochrangige, sehr verdiente und stets bescheidene Wissenschaftlerin. Wir wünschen ihr weiterhin viel Freude und Erfolg bei ihrer Arbeit!

Verfasst von Professor i.R. Dr. Hael Mughrabi, Institut für Werkstoffwissenschaften, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg