

Japan-Exkursion der Fakultät für Maschinenbau 2002

21 Studierende, zehn Doktoratsstudenten und Assistenten sowie vier Professoren der Fakultät für Maschinenbau hatten im Rahmen dieser Exkursion vom 31.03. bis 14.04.2002 die Gelegenheit, führende japanische Unternehmen auf dem Gebiete des Maschinenbaus sowie eine Universität zu besuchen. Ermöglicht wurde die Planung und Durchführung dieses Unterfangens durch die seit vielen Jahren bestehenden hervorragenden Japan-Beziehungen des Instituts für Werkstoffkunde, Schweißtechnik und Spanlose Formgebungsverfahren. Da solche Exkursionen in japanischen Universitäten nicht üblich sind, haben wir durch das Auftreten einer Gruppe von 35 Vertretern der TU Graz bei unseren Gastgebern erhebliches Aufsehen, aber auch ein ausgesprochen positives Echo ausgelöst.

Die Finanzierung dieser Exkursion konnte durch großzügige Unterstützung der Fakultät für Maschinenbau, der Firma AVL List sowie durch die freundliche Unterstützung durch unsere Gastgeber in Form von Einladungen und Zurverfügungstellung von lokalen Transportmöglichkeiten sichergestellt werden.

Folgende Unternehmen und Institutionen mit den angeführten Schwerpunkten wurden besucht:

Japan Steel Works, Muroran Hokkaido: Muroran Plant

Größte Schmiedestücke für die Energietechnik und Petrochemie

Nippon Steel Corporation, Futtsu und Kimitsu:

Zentrales Forschungs- und Entwicklungszentrum von Nippon Steel und Kimitsu Hüttenwerke

Toshiba Corporation, Kawasaki: Keihin Plant



Führender Hersteller von Dampf- und Gasturbinen

AVL-Tokyo und österreichischer Handelsdelegierter, Tokyo:

Vortrag und Diskussion über die Situation von österreichischen Firmen am japanischen Markt.

Toyota, Toyota: Kaikan Plant und Toyota Visitor Center

Automobilfertigung und Diskussion über Fertigungsentwicklung.

Mitsubishi Heavy Industry (MHI), Hiroshima:

Forschungslabor für Maschinenbau und Metallurgie, Kran- und Brückenbau, Turbinen und Kompressorbau, Flugzeugkomponentenfertigung.

Kawasaki Heavy Industry, Nishi Akashi: Motorradfertigung, Fertigung von Robotern, Gasturbinenentwicklung und Co-Generation Plant.

Daihen Company, Ibaraki: Fertigung und Entwicklung von Schweißrobotern und Entwicklung von Schweißstromquellen.

Osaka University:

Department of Manufacturing Science and Japan Welding Research Institute (JWRI): Produktionstechnik und Schweißtechnik sowie Diskussionen über das japanische Universitätssystem.

Die großen Entfernungen in Japan wurden mit dem Flugzeug und dem Shinkan-Sen-Schnellzug bewältigt. Unsere japanischen Gastgeber in den Firmen haben den Besuch unserer 35-köpfigen Gruppe extrem gut vorbereitet. Besonders hervorzuheben ist die herzliche Gastfreundschaft, welche uns entgegengebracht wurde und die sich in einer umfassenden und perfekten, freundlich persönlichen Betreuung der Gruppe äußerte.

Besonders beeindruckt waren wir von der in allen Betrieben zu beobachtenden optimalen Organisation des Planungs- und Fertigungsablaufs sowie vom Engagement der Mitarbeiter.

Neben der Besichtigung der Werke war für uns der Kontakt zu den Universitäten von besonderer Bedeutung. So konnten wir nicht nur an der Osaka University, sondern auch im Gespräch mit Professoren anderer Universitäten sowie den Vertretern der führenden Industriebetriebe tiefen Einblick in die Lehr- und Forschungsstruktur der

technischen Fakultäten der japanischen Universitäten bekommen. Es herrscht dort ein strenges Auswahlssystem für Studierende, welches durch eine Aufnahmeprüfung gesteuert wird. Studiengebühren sind auch an den staatlichen Universitäten obligatorisch. Nach wie vor beziehen die führenden japanischen Unternehmen ihren Nachwuchs vornehmlich aus den Elite-Universitäten des Landes Tokyo, Kyoto, Osaka und Nagoya.

Neben diesen technisch-wissenschaftlichen Eindrücken wurden uns auch tiefe Einblicke in das heutige und historische Japan ermöglicht. Trotz des engen Besuchsprogramms hatten wir Gelegenheit, u.a. ein Thermalbad auf Hokkaido sowie die Städte Tokyo, Kamakura und Kyoto, jeweils geführt durch unsere Gastgeber, zu besichtigen. In Hiroshima hatten wir die Möglichkeit, den Peace Park und das Museum, welche in Erinnerung an den Abwurf der 1. Atombombe errichtet wurden, zu besuchen, was uns alle tief beeindruckt hat. Aber auch das moderne japanische Leben mit seiner Impulsivität und seiner Aktivität konnte von unseren Studenten voll aufgenommen werden.

Bei diversen Einladungen hatten wir auch ausgiebige Gelegenheit, uns mit japanischen Spezialitäten und japani-

schen Trink- und Badesitten vertraut zu machen. Diese Erfahrungen haben uns den japanischen Lebensstil näher gebracht und auch die Kommunikation mit unseren Gastgebern wesentlich erleichtert.

Diese Exkursion hat uns den hohen, nach wie vor weltführenden Standard der japanischen Technologie auf dem Gebiete des Maschinenbaus gezeigt. Sie hat aber auch unseren jungen Studierenden einen Einblick in die Denk- und Arbeitsweise japanischer Ingenieure gegeben, mit welchem sie in ihrem Berufsleben in einer globalen Welt konfrontiert sein werden. Durch die vielen persönlichen Kontakte, welche die Teilnehmer knüpfen konnten, wurde auch ein wesentlicher Beitrag zum gegenseitigen Verständnis des Nebeneinanders verschiedener Kulturen geleistet.

Ein ausführlicher Bericht über die Exkursion ist unter www.iws.tugraz.at zu finden.

*Univ.-Prof. Horst Cerjak,
Institut für Werkstoffkunde,
Schweißtechnik und
Spanlose Formgebungsverfahren*

