



## **„Sicherheitstechnik – Herausforderung für internationale Zusammenarbeit“ dargestellt am Beispiel der Kooperation zwischen der Bergischen Universität Wuppertal und der Technischen Universität Košice**

*Prof. Dr. Juraj Sinay – Technische Universität Košice/Slowakei*

Sicherheit muss die Sache der einzelnen Staaten bzw. Vereinigungen der Staaten (z.B. Europäische Union) sein. Dabei müssen der Einsatz von sicheren Maschinensystemen, sicheren Arbeitsplätze, sicheren und umweltfreundlichen Technologien in allen Bereichen und gegenwärtig auch die Sicherheit der Gesellschaft und ihrer Bürger (Security) in allen gesellschaftlichen Systemen Priorität im Sinne von „Safety first!“ haben. Sicherheit kennt keine Grenzen.

Die Berufsfelder werden immer mehr internationalisiert, die Gründe hierfür sind vor allem in ökonomischen Parametern zu suchen. Es ist aber bekannt, dass vor allem die „billige“ und dabei gut ausgebildete Arbeitskraft, die in der Lage ist, hochwertige Produkte herzustellen (z.B. Automobilindustrie und in letzter Zeit auch IKT Technik), der Hauptgrund dafür ist, neue Investitionen im Ausland auch außerhalb der „Muttersgesellschaft“ zu tätigen. Die hergestellten Produkte und verwendbaren Technologien müssen durch hohe Qualität und vorteilhafte ökonomische Parameter, d.h. auch durch niedrige Risiken, gekennzeichnet sein. Zur Zeit existiert und entwickelt sich der Europäische Forschungs- und Hochschulraum, der als Teil der Berufswelt in Europa für alle Länder und Nationalitäten geöffnet ist!

Die Europäische Union als Vereinigung von 27 Staaten sorgt dafür, dass die gleiche Sicherheitskultur in allen Mitgliedstaaten eingeführt wird. Dazu werden durch die Richtlinie der Europäischen Union die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen, wobei für die Sicherheitstechnik vor allem die Richtlinien 89/391/EG und 2006/42/EG, 2006/1907/EG gültig sind.

Gegenwärtige Bildungssysteme, vor allem im Bereich der Graduiertenbildung und Forschung, werden immer mehr internationalisiert und dies nicht nur durch den Austausch von Studenten und Hochschullehrern (Mobilität), wissenschaftlicher und fachlicher Informationen, sondern direkt durch die gemeinsame Lösung der Aufgaben im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit. Gründe für den Austausch sind gut ausgebildete Fachleute für den Berufseinsatz in unterschiedlichen Ländern im Rahmen der international aktiven Konzerne sowie immer höhere finanzielle Anforderungen an die Innovationen bzw. an die Spitzenforschung (Europäischer Forschungsraum). Darüber hinaus ist es notwendig, die besten Fachleute und Teams zu konzentrieren und die Ökonomie zu globalisieren. Aus diesem Grund fließen die gemeinsamen Investitionen von verschiedenen Arbeitsstellen und von verschiedenen Ländern ständig in die gemeinsame Forschung.



## **„Sicherheitstechnik – Herausforderung für internationale Zusammenarbeit“ dargestellt am Beispiel der Kooperation zwischen der Bergischen Universität Wuppertal und der Technischen Universität Košice**

*Prof. Dr. Juraj Sinay – Technische Universität Košice/Slowakei*

Künftige Bereiche der internationalen Zusammenarbeit in der Sicherheitstechnik können durch folgende Randbedingungen definiert werden:

1. Verlagerung der Produktion in verschiedene Länder
2. Der Arbeitsmarkt ist international, die Unfälle können nicht von der Nationalität abhängen.
3. Europäische Gesetzgebungen müssen als Richtlinie der EU in der nationalen Gesetzgebung umgesetzt werden.
4. Umsetzung sicherheitstechnischer Gesetze und Vorschriften
5. Schaffung der Voraussetzungen für einheitliche Sicherheitskultur
6. Randbedingungen wie z.B. die Rolle der Sprache und des geschriebenen Textes
7. Die Eindeutigkeit der Kommunikation muss über die Grenzen hinaus gewährleistet werden.
8. Internationalisierung der Forschung

Ein Beispiel für die Internationalisierung der Forschung in der Sicherheitstechnik: Im Rahmen der Europäischen Forschung dürfen im Projekt des 7. RP der EU „Early Recognition, Monitoring, and Integrated Management of Emerging, New Technology related, Risks“ 69 Partner aus 11 Universitäten aus 20 Ländern vernetzt forschen.

Einen Teil des Europäischen Hochschul- und Forschungsraums bildet auch die Kooperation im Bereich der Sicherheitstechnik zwischen der Bergischen Universität Wuppertal und der Technischen Universität in Košice/Slowakei, wobei die Voraussetzungen dafür durch die Unterzeichnung des Vertrages über die Zusammenarbeit zwischen der Bergischen Universität Wuppertal und der Technischen Universität in Košice eigentlich schon im Jahr 1982 geschaffen wurden. Im Sinne des Vertrages fand im Jahr 1987 eine gemeinsame Tagung der Hochschulprofessoren in Košice statt, an der Prof. Strnad aus dem Fachbereich Sicherheitstechnik aktiv teilgenommen hat. Seitdem waren die Professorinnen und Professoren Strnad, Compes, Vorath, Krüger, Schmidt, Lehder, Winzer, Kahl und Frau Dr. Hoeborn als Gastlehrer an dem Lehrstuhl für Sicherheitstechnik und Qualitätssicherung an der Maschinebaufakultät der TU Košice. Im Rahmen des umfangreichen EU Projektes „Neue Curricula für die Ausbildung in der Slowakischen Republik“ am Anfang der 90er Jahre, das durch Partner in Košice geleitet wurde, wurden Lehrunterlagen von Kollegen aus der BU Wuppertal (Krüger und Lehder) und der TU Košice (Sinay, Badida, Pačaiova, Oravec), die auch einige Monate an der BU Wuppertal verbringen konnten, gemeinsam herausgegeben. Studenten aus Košice hatten durch Unterstützung von der DAAD in Bonn die Möglichkeit, sich mit den Kolleginnen und



**„Sicherheitstechnik – Herausforderung für internationale Zusammenarbeit“ dargestellt am Beispiel der Kooperation zwischen der Bergischen Universität Wuppertal und der Technischen Universität Košice**

*Prof. Dr. Juraj Sinay – Technische Universität Košice/Slowakei*

Kollegen im Fachbereich Sicherheitstechnik zu treffen und die Sicherheitskultur in deutschen Firmen kennenzulernen. Mehrere Wissenschaftler aus der TU Košice hatten die Möglichkeit, einige Monate im Fachbereich Sicherheitstechnik der BU Wuppertal zu verbringen, und es wurde die erste Habilitation eines Wissenschaftlers (Sinay) aus der damaligen Tschechoslowakei im Bereich Sicherheitstechnik erfolgreich abgeschlossen. Nach seiner Rückkehr in die Slowakei wurde im Jahre 1993 an der TU Košice der Studiengang Sicherheitstechnik eingeführt (Transfer aus Wuppertal). Heute sind die Studienvertiefungen ähnlich wie in Wuppertal, was in Zukunft die Einführung von gemeinsamen Studienprogrammen ermöglicht.

Eine große Herausforderung in der Forschung ist vor allem die gemeinsame Teilnahme an europäischen Forschungsprojekten und daraus resultierenden gemeinsamen Promotionen.