

# Laudatio an Professor Jan Misiewicz

Professor Dr.-Ing. Matthias Kleiner  
Präsident der  
Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Berlin  
10. Mai 2010

Es gilt das gesprochene Wort!



Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Ihnen nun unserer polnischen Preisträger, Herrn Professor Jan Misiewicz, vorzustellen.

Herr Misiewicz ist Professor für Physik, Direktor des Instituts für Physik der Universität Wrocław und Leiter des Laboratory for Optical Spectroscopy of Nanostructures. Er ist außerdem Mitglied des Senats der Technischen Hochschule Wroclaws.

Die akademische Laufbahn von Herrn Misiewicz begann 1971, als er an der Technischen Hochschule Wroclaw sein Physikstudium aufnahm. Bereits vier Jahre später, im Jahr 1975, erhält er noch als Student in einem landesweiten Wettbewerb für seine Untersuchungen der Photoleitung von Zinkphosphid den 1. Preis.

Nach Abschluss des Studiums verfasst Herr Misiewicz seine viel beachtete Promotion über die optischen Eigenschaften von Zinkphosphid und Zinkarsenid bei tiefen Temperaturen. Es folgt ein Forschungsaufenthalt in Warschau, schließlich die Rückkehr nach Breslau und 1986 ein Aufenthalt am Massachusetts Institute of Technology im amerikanischen Cambridge. Dort setzte Herr Misiewicz seine Arbeiten zur Erforschung der optischen Eigenschaften von Halbleitern fort. Diese Forschungsergebnisse veröffentlicht er in seiner Habilitationsschrift sowie in den führenden Zeitschriften der Physik.

Aufgrund seiner aufsehenerregenden Erkenntnisse wird Herr Misiewicz in die ganze Welt zu Vorträgen eingeladen wie zum Beispiel die USA, Japan, Frankreich oder Russland. 1991 erfolgte ein weiterer Aufenthalt am MIT, wo er an der Entwicklung neuartiger Methoden zur Vermessung und Herstellung ultradünner Halbleiterschichten arbeitete.

Nach seiner Rückkehr nach Polen entsteht unter seiner Leitung eine landesweit einmalige Anlage zur Fotoreflexionsspektroskopie, durch die sich Quanteneffekte bei Raumtemperatur beobachten lassen. Diese Errungenschaft führte zu vielen internationalen Kooperationen. Es ist eben dieses besondere Wissen, das Herrn Misiewicz schließlich mit Herrn Forchel aus Würzburg im Jahr 1999 zusammenbringt. Unsere beiden Preisträger heute ergänzen sich in ihrer jeweiligen Expertise dabei auf optimale Weise.

In Würzburg werden neuartige Nanomaterialien hergestellt, die das Labor in Wrocław mit den speziellen, dort entwickelten Verfahren unter die Lupe nimmt. Auf diese Weise haben die beiden Teams viele komplexe Eigenschaften in Halbleitern aufklären können. In einem ihrer Experimente konnte so gezeigt werden, dass in einem Festkörpersystem Photonen und Elektronenpaare unter bestimmten Bedingungen gegenseitig ihre Energie austauschen können.

Das von unserem Preisträgerpaar zusammen- und hervorgebrachte Wissen ebnete den Weg zu zahlreichen Anwendungen in der Optoelektronik, und führte zum Beispiel zur Entwicklung von neuartigen Telekommunikationslasern, die in Bezug auf Geschwindigkeit und Bandbreite Rekorde brachen. Ein Paradebeispiel des Erkenntnistransfers geben uns die beiden Wissenschaftler also obendrein: Sie haben sich innerhalb der Wissenschaft und international für Fragen zusammengefunden, deren Antworten sie gemeinsam finden und der Anwendung zur Verfügung stellen.

Wie erfolgreich das Tandem Misiewicz und Forchel arbeitet, zeigen auch die rund 60 gemeinsamen Veröffentlichungen in hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften. Diese Publikationen bezeugen nicht nur die wissenschaftliche Exzellenz der Forschungsarbeit unserer Preisträger. Die Einbeziehung von Diplomanden und Doktoranden in die Publikationen und die vorausgehenden Forschungsarbeiten bezeugt auch ein wirksames Engagement für die Ausbildung des Nachwuchses.

Durch die hohe internationale Sichtbarkeit der Forschungen werden den jungen Wissenschaftlern ausgezeichnete Startbedingungen für ihre eigenen Karrieren zuteil. Und in der Tat:

In einem der Empfehlungsschreiben für die Nominierung heißt es sinngemäß: „Meine persönlichen Erfahrungen mit Studenten und jungen Wissenschaftlern aus der Forchel-Misiewicz-Talentgrube sind absolut fantastisch. Sie zählen zu den besten Wissenschaftlern, die ich hier in Stanford in den letzten 28 Jahren aufgenommen habe.“ Dem lässt sich nichts mehr hinzuzufügen.

Sehr geehrter Herr Misiewicz, ich gratuliere Ihnen ganz herzlich zum Kopernikus-Preis 2010.