

**Förderprogramm:** A New Passage to India – Deutsch-Indische Hochschulkooperationen

**Projekttitle:** DAAD Indo-German Partnership in Nanoscience and Nanotechnology with regard to the Life Sciences

**Kooperationspartner:** Indian Institute of Sciences (IISc) CENSE

**Projektverantwortlicher:** Assoc. Prof. Dr. Hans-Georg Braun / TUD Biotec

**Kurzbeschreibung des Projekts:**

Das übergeordnete Ziel der angestrebten Kooperation zwischen der TU Dresden und dem Centre of Nanoscience and Engineering (CENSE) des Indian Institute of Sciences (IISc) besteht im Ausbau der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung und Lehre im interdisziplinären Bereich zwischen „Life und Engineering Sciences“.

Die Implementierung technischer Lösungen in das biologisch medizinische Umfeld einerseits und die Übertragung grundlegender biologischer Prozesse in neue unkonventionelle technologische Lösungen sind 2 Aspekte der gemeinsamen Interessen. Die molekularbiologischen Grundstrukturen und das Verständnis ihrer Funktionalität in komplexen biologischen Systemen kann wesentliche neue Ansätze Beiträge in der Nanotechnologie liefern.

Im Bereich der Ausbildung kann die Kooperation von der langjährigen Erfahrung interdisziplinärer internationaler Studiengänge am Biotechnologischen Zentrum (BIOTEC) der TUD profitieren. Umgekehrt ist das CENSE durch seine Ausbildungsaktivitäten im Bereich der Mikro- und Nanotechnologie ein sehr kompetenter und komplementärer Partner.

Neben der Initiierung konkreter Forschungsvorhaben wird die Kooperation zur gegenseitigen Kenntnis des kulturellen Umfeldes beitragen. Hierzu werden an der TUD unterstützt durch die Universitätsleitung und durch die hervorragend organisierte indische Gemeinschaft von Studenten und Forschern (organisiert in IAD e.V. Indian Association Dresden) im Rahmen des Projektes kulturelle und wissenschaftliche Beiträge zum Thema Indien organisiert.

Im Projekt sind neben der TU Dresden eine Vielzahl von Angehörigen der TUD, die aber in Instituten der Max-Planck, Leibnitz, Fraunhofer Gesellschaft tätig sind, integriert. Insbesondere durch die Beteiligung des Fraunhofer IKTS ist auch ein Kontakt zur Praxisorientierung gegeben.

Sowohl Dresden als auch Bangalore haben die Mikrotechnologie als eine wesentliche wirtschaftliche Stütze. Während Dresden sehr stark im Hardwarebereich aktiv ist, gilt Bangalore mit seinen ca. 13 Millionen Einwohnern und einer Mega IT-Industrie als das Zentrum der Softwareentwicklung. Hier bieten sich mittelfristig auch in der Entwicklung gemeinsamer neuer Ausbildungskonzepte hervorragende Perspektiven für eine langfristige Kooperation der exzellenten Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen an.