



**Grußwort der Ministerin für Bildung und Forschung  
Frau Edelgard Bulmahn**

**Schirmherrin für den  
Bionik-Gemeinschaftsstand in Halle 2  
auf der Hannover Messe Industrie 2005**

Die innovative Kraft der Natur verstehen und nutzen lernen, Technik und Biologie, Ökonomie und Ökologie als Einheit begreifen - Bionik steht für ein neues Konzept des fachübergreifenden Denkens, Forschens und konstruktiven Integrierens.

Die Bionik befasst sich mit einer Fülle spannender „High-Tech“-Lösungen, die von der biologischen Evolution auf einem unglaublich breiten Experimentierfeld entwickelt und in den unterschiedlichsten Umgebungen erprobt wurden. Von den Nanostrukturen bis zu den komplexen makroskopischen Systemen, Klebe- und Antihaftechniken, tribologischen und strömungsdynamischen Phänomenen, Sensoren und Kommunikationsverfahren, neuartigen Greifern, Robotern und universellen Optimierungsmethoden entwickelt sich eine breite Palette kreativer Ansätze für innovative Technikkonzepte. Die Bionik hat einen konstruktiven Dialog in Gang gesetzt, der von der Grundlagenforschung bis in die Produkt- und Verfahrensentwicklung quer durch die Fachdisziplinen der Wissenschaft verläuft und in der Kooperation mit den Industrieunternehmen weiter vertieft wird.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert neue Forschungsideen der Bionik ebenso wie die Vernetzung der Forschung in diesem Gebiet - als Beitrag für Innovation und Nachhaltigkeit. In dem vom BMBF geförderten Bionik-Kompetenznetz BIONIK arbeiten Wissenschafts- und

Ingenieurdisziplinen, Bildung und Wirtschaft vorbildlich zusammen. Mit inzwischen 22 Partnern aus Forschung, Bildung und Industrie verfügt BIONIK über eine themenübergreifende Mitglieder- und Organisationsstruktur, die international beispielgebend ist.

Die Fähigkeit zu disziplinübergreifender Teamarbeit muss auch fester Bestandteil unserer wissenschaftlichen Ausbildung sein. Ich freue mich daher, dass die Bionik an vielen Hochschulen Bestandteil der Lehrpläne ist und sogar als Studiengang angeboten wird. Ich begrüße auch die Bionik-Praktika für den Schulunterricht, weil sie mithelfen die Schüler für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern. Unsere Innovationsfähigkeit beginnt mit der Bildung unserer Kinder.

Der Bionik-Gemeinschaftsstand auf der HANNOVER MESSE 2005 zeigt das weite Spektrum neuester Forschungsansätze und -ergebnisse, Produkt- und Verfahrensideen. Ich heiße alle Besucherinnen und Besucher aus dem In- und Ausland auf dem Bionik-Stand herzlich willkommen und wünsche Gästen und Ausstellern einen anregenden Dialog und viele neue „Ideen aus der Natur“.



Edelgard Bulmahn

Bundesministerin für Bildung und Forschung