

## Liste der wissenschaftlichen Posterpräsentationen

### 6. Bremer Bionik Kongress 2012

#### Session 1

	Autor	Titel
1	<b>Streibhardt, Bernd; Streibhardt, Sylvia, SBSZ Jena-Göschwitz</b>	Fachschule Biotechnik am SBSZ Jena-Göschwitz
2	<b>Clasen, Antje, et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Mikrotopographien maritimer Organismen im Vergleich
3	<b>Ditsche-Kuru, Petra, et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	The impact of biofilm on the attachment of mobile aquatic insects
4	<b>Purtov, Julia, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Adhesive properties of anti-adhesive surface in <i>Nepenthes</i>
5	<b>Grohmann, Constanze, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Attachment of larval and adult <i>Galerucella nymphaeae</i> (Coleoptera, Chrysomelidae) to surfaces with different surface energy
6	<b>Kovalev, Alexander; Gorb, Stanislav, Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Contact charge effect on adhesion of a bioinspired microstructured elastomer
7	<b>Petersen, Dennis, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Beetles on charge: The effect of electrical charges on the attachment ability of ladybird beetles
8	<b>Heepe, Lars, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Adhesion at high-speed: microscopic detachment behaviour of mushroom-shaped adhesive microstructure
9	<b>Kizilkan, Emre, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Contribution of air entrapment to underwater adhesion of mushroom-shaped microstructure
10	<b>Rubach, Stephan, et al., Plant Biomechanics Group, Universität Freiburg</b>	Biomechanik und Funktionsanatomie des Haftsystems von <i>Ficus pumila L.</i>
11	<b>Kesel, Antonia B., et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Inspirationen aus der Botanik – Antifouling nach Vorbild der Treibsamen
12	<b>Roth, Sebastian, JPK Instruments</b>	Quantitative characterization of biomaterials and their interaction with living cells by AFM

#### Session 2

13	<b>Banthin, Helge; Flämig, Heike, Institut für Verkehrsplanung und Logistik, TU Hamburg-Harburg</b>	Systematisierung des Lernens von der Natur für wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen
14	<b>Graf, Julia; Kesel, Antonia, Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Wirtschaftssysteme besser Verstehen - Ökonomie als lebendes System
15	<b>Antony, Florian, et al., Plant Biomechanics Group, Universität Freiburg</b>	Natur - (k)ein Vorbild für nachhaltige Entwicklung
16	<b>Appel, Esther, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Resilin in dragonfly and damselfly wing veins
17	<b>Natalio, Filipe, et al., Institute of Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry</b>	Superelastic Minerals: Self-Assembled Calcite Spicules with Extreme Bending Strength
18	<b>Caliero, Marco, et al., Plant Biomechanics Group, Universität Freiburg</b>	Smart Materials - adaptive pflanzliche Strukturen als Vorbilder für die Optimierung technischer Verbundmaterialien
19	<b>Kühn, Niels, et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Das Geweih als natürliches Vorbild für technische Verbundwerkstoffe
20	<b>Schwager, Hannes, et al., Institut für Botanik, Technische Universität Dresden</b>	Vom Kakteenholz zur bionisch optimierten Faserverbundstruktur
21	<b>Schäfer, Immanuel, Institut für Materialprüfung, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (IMWF), Stuttgart</b>	Die Fensterpflanze <i>Fenestraria aurantiaca</i> als Inspiration für lichtverarbeitende technische Systeme.
22	<b>Kempe, Andreas, et al., Technische Universität Dresden</b>	How to become a tree without wood? - Biomechanical analysis of papaya stem
23	<b>Schwarz, Oliver, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart</b>	Naturimitierender Implantateaufbau
24	<b>Graf, Julia, et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	"Fliegengewichte" im Leichtbau: innovative bionische Befestigungssysteme
25	<b>Graf, Julia, et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Das Kugelfisch-Prinzip: Ein adaptives Befestigungssystem für den Leichtbau
26	<b>van Trist, Stefanie</b>	Die faszinierende Architektur des Nests der Hornisse Vespa crabro (L.)
27	<b>Bäumer, Richard, et al., Technische Universität Ilmenau</b>	Ist die Eigenfrequenz der Spinnennetze von <i>Argiope argentata</i> Konstruktionsparameter beim Netzbau?
28	<b>Großmann, Jan Nils; Schmitz, Helmut, Institut für Zoologie, Universität Dresden</b>	Mechanical considerations of isopods with special focus on terrestrial species
29	<b>Witte, Hartmut, et al., Fachgebiet Biomechatronik, Technische Universität Ilmenau</b>	Zur Funktionellen Morphologie mystacialer Vibrissen bei <i>Rattus norvegicus</i>

#### Session 3

30	<b>Vihar, Bostjan; Baumgartner, Werner, Institut für Biologie 2, RWTH Aachen</b>	The subharenal (under sand) respiration of the Sandfish
31	<b>Esser, Falk Josef, et al., RWTH Aachen, Institut für Biologie II</b>	High efficient water acquisition from moist sand
32	<b>Comanns, Philipp, RWTH Aachen, Institut für Biologie II</b>	Lizard inspired surface structures for a directed transport of liquids
33	<b>Kunze, Daniel, et al., Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Dynamic attachment by interlocking: The role of tibial spines and tarsal claws in locomotion of the beetle <i>Pachynota marginata</i>
34	<b>Hoffmann, Florian, et al., Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Geschwindigkeitsabhängige Hindernisüberquerung bei Schaben – Kinematik und neuronale Kontrolle als Vorbild für Laufroboter?
35	<b>Hoffmann, Florian; Kesel, Antonia, Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Vorflügeleffekte bei Elytren – PIV Analyse am Maikäfer ( <i>Melolontha melolontha</i> )
36	<b>Sonntag, René; Kesel, Antonia, Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Alternative Antriebssysteme: Dreidimensionale Nachlaufuntersuchungen an Modellen mit fischähnlichen Biegesteifigkeitsgradienten
37	<b>Baars, Albert; Bomke, Paul, Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Schubgenerierung nach Vorbild des Aals am Beispiel einer undulierenden Platte
38	<b>Thielicke, William, Bionik-Innovations-Centrum, Hochschule Bremen</b>	Der Schlagflug der Vögel: Der Einfluss von Flügelprofil und Schlagfrequenz auf dreidimensionale Strömungsmuster
39	<b>Klug, Sebastian, Experimental Orthopedics, Innsbruck Medical University</b>	Transfer of biological characteristics to Robot Actuators - Why and How
40	<b>Fremerey, Max, et al., Technische Universität Ilmenau</b>	A decubitus preventing adaptive mat inspired by snail tentacles
41	<b>Scheele, Catharina, Max Planck Institut für Intelligente Systeme, Heidelberg</b>	Towards an artificial nano-patterned and integrin functionalized extracellular matrix
42	<b>Peisker, Henrik, Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	A material gradient in the adhesive structures of beetles
43	<b>Schäfer, Immanuel, et al., Institut für Materialprüfung, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (IMWF), Stuttgart</b>	Simulation der mechanischen Eigenschaften von bio-inspirierten TiO <sub>2</sub> /PE Nanoverbundmaterial
44	<b>Wolff, Jonas; Gorb, Stanislav, Functional Morphology and Biomechanics, CAU Kiel</b>	Radiäre Anordnung anisotroper Hafthaare ermöglicht Reibungs-Kontrolle in Spinnen