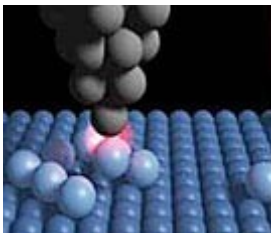




## **Können sich nanoelektrische Schaltkreise selbst organisieren?**



Ist es denkbar, dass sich zukünftig nanoelektronische Schaltkreise nach dem Vorbild der Strukturbildung in der belebten Natur aus molekularen Bausteinen von selbst organisieren? Können diese Bausteine möglicherweise sogar aus dem Träger der genomischen Information unseres Lebens, der Desoxyribonukleinsäure (DNA), künstlich aufgebaut werden? Kann damit in kommenden Generationen der Nanoelektronik Silizium, welches das Grundmaterial der heutigen Mikroelektronik darstellt, langfristig durch Biomoleküle wie DNA ersetzt werden, welche die Fähigkeit zur molekularen Erkennung und damit zur Selbstorganisation besitzen? Die wissenschaftlichen Grundlagen zur Beantwortung dieser und damit verbundener materialwissenschaftlicher, biophysikalischer und -chemischer Fragen stehen im Fokus des vom 11. bis 15. Mai 2009 unter der wissenschaftlichen Koordination der TU Dresden und der Arizona State University am Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme, Dresden, stattfindenden internationalen Workshops zum Thema DNA-basierte Nanotechnologie.

Bei diesem Workshop werden Wissenschaftler u. a. aus Australien, China, Dänemark, Deutschland, Großbritannien, Israel, Italien, Japan, den Niederlanden, Slowenien und den USA grundlegende Fragestellungen der Verwendung von DNA als modernes Konstruktionsmaterial besprechen. Der Workshop wird durch seine internationale Ausrichtung und das Zusammenbringen von Experten aus verschiedenen Fachrichtungen die Rolle Dresdens als einer der führenden Standorte der Bio- und Nanotechnologie unterstreichen. Im Rahmen des englischsprachigen Workshops wird am Freitag, dem 15. Mai 2009, um 19.30 Uhr am Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme (Nöthnitzer Straße 38, Dresden) ein öffentlicher Abendvortrag auf Deutsch mit Professor Thomas Carell von der Technischen Universität München stattfinden. Sein populärwissenschaftlicher Vortrag zum Thema "DNA - das Silizium der Nanowelt" (s. beiliegende Ankündigung), zu dem alle Interessenten herzlich eingeladen sind, richtet sich an ein breites Publikum und soll so zur Bekanntheit des Forschungsgebiets in der interessierten Öffentlichkeit beitragen.