

Pressemitteilung

Bau-Bionik – Bauen und Klimatisieren in der Natur

Ein Vortrag von Prof. em. Dr. rer. nat. Werner Nachtigall, Universität des Saarlands,
Saarbrücken am 08.11.2012 um 18.15 Uhr im Oskar von Miller Forum

Schon immer hat sich der Mensch am Vorbild der Natur orientiert. Bionik als bewusste Beobachtung der Natur, um daraus Ideen zur Verbesserung von technischen Einrichtungen zu gewinnen, geht darüber hinaus.

Als Pionier der Bionik-Forschung in Deutschland wird Werner Nachtigall im Rahmen seines Vortrags erläutern, wie Lebewesen bauen und klimatisieren und dabei Querbezüge zu entsprechenden Techniken im Bauwesen darstellen. Die Natur kann nicht einfach kopiert werden, vielmehr geht es um das Studium der äußerst vielseitigen themenbezogenen Strukturen, Verfahren und Entwicklungsstrategien und deren Spiegelung am physikalisch-technischen Wissenspool unserer Zeit („Technische Biologie“). Anhand klassischer Beispiele wird aufgezeigt, dass man die Prinzipien der Natur abstrahieren und daraufhin überprüfen kann, ob sie der heutigen Bautechnik Anregungen geben können („Bionik“). Bionik im Bauen ist weder ein „Zurück zur Natur“ noch biomorphe Baugestaltung.

Lernen von der Natur

Neben bekannten Beispielen - wie der Solarnutzung durch das Eisbärenfell und der Klimatechnik der Termiten - werden weitere Ansätze diskutiert, welche das Grundkonzept eines „Lernens von der Natur“ vertiefen. Radiolarien und Binsenhalme, Bienenwaben und Knochen, Spinnennetze und biologische Pneus zeigen, dass Leichtbau ein durchgehendes Naturprinzip darstellt.

Werner Nachtigall war viele Jahre Ordinarius für Zoologie und Direktor des Zoologischen Instituts der Universität des Saarlands und leitete viele Arbeitsgruppen, die sich mit Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Bewegungsphysiologie befassten. Dabei war ihm die Zusammenführung unterschiedlichster Wissenschaften aus dem Ingenieurbereich mit der biologischen Grundlagenforschung ein wichtiges Anliegen. Als Pionier der Bionik-Forschung in Deutschland begründete er die Arbeitsrichtung „Technische Biologie und Bionik“ und baute einen Studiengang sowie eine Gesellschaft gleichen Namens auf. Am Aufbau des Bionik-Kompetenznetzes BioKoN war er ebenfalls maßgeblich beteiligt.

Pressekontakt

Oskar von Miller Forum
Rosemarie Nöhbauer
Tel. 089-1588338-18
r.noehbauer@ovmf.de
www.oskarvonmillerforum.de