

Prof. Dr. Hermann Wagner

Erfinderische Natur

**Wie Bionik biologische Prinzipien
in Technik verwandelt**

Einladung zum Vortrag
am Dienstag, 17. Januar 2012,
im **Wissenschaftszentrum Bonn**

Vortrag
Dienstag, 17. Januar 2012
19 Uhr

Wissenschaftszentrum Bonn
Ahrstraße 45
Bonn-Bad Godesberg

Erfinderische Natur

Wie Bionik biologische Prinzipien in Technik verwandelt

Prof. Dr. Hermann Wagner

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Moderation:
Dr. Jutta Rateike
Deutsche Forschungsgemeinschaft

Anschließend Diskussion

Schwimmanzüge aus künstlicher Haihaut, selbstreinigende Fassaden dank Lotuseffekt – Erfindungen der Natur fließen immer häufiger in die Entwicklung technischer Anwendungen ein.

Aus dem Forschungsgebiet Bionik – der Begriff verbindet *Biologie* und *Technik* – sind in den vergangenen Jahren viele Beispiele solcher Anwendungen bekannt geworden. Ob Klettverschluss, Reifenprofile oder Saugnapfe – hinter bionischen Entwicklungen stehen Mechanismen aus der Tier- und Pflanzenwelt, die im Laufe der Evolution immer weiter optimiert wurden und zunehmend auch zum menschlichen Nutzen eingesetzt werden.

Der Vortrag gewährt Einblick in das faszinierende Forschungsfeld der Bionik und zeigt am Beispiel der Schleiereule, wie die Forschung von ihrem leisen Flug oder ihrem perfekten Gehör für die Entwicklung von Flugzeugflügeln oder den Bereich der Künstlichen Intelligenz lernen kann.