

## Lehrpfad „Bionik“

### Lernen von der Natur in der Natur!

Das P-Seminar „Bionik“ hat im Schuljahr 2013/14 einen Lehrpfad mit Informationsschildern links vom Schulzentrum am Julius-Echter-Gymnasiums aufgestellt. Die Vorlagen für die Schilder wurden dankenswerter Weise vom Verband Botanischer Gärten zur Verfügung gestellt. Bei den Infotafeln finden sich auch die Pflanzen, die als „Lehrmeister“ auftreten.

An der Kapuzinerkresse kann man z.B. den „Lotus-Effekt®“ studieren und nachvollziehen, wie die Natur als Vorbild für die Entwicklung selbstreinigender technischer Oberflächen dient. Klettfrüchte haben die Vorlage für reversible textile Klettverschlüsse geliefert, Pflanzen regen Techniker an, Methoden zur Selbstreparatur zu entwickeln, Faltstrukturen bei der Fächerpalme geben wertvolle Anregungen, um stabiler zu bauen und der Bambus liefert das Vorbilder für Leichtbaumethoden.

15 dieser oft verblüffenden Lehren aus der Bionik führt der neue Lehrpfad am JEG nun ganz anschaulich und sehr verständlich vor Augen. So ist es nun auch möglich, bionische Phänomene im Unterricht nicht nur im Klassenzimmer zu besprechen, sondern in der freien Natur erleben, was für die Motivation bei den Schülern sehr von Vorteil ist.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Calogero Alu, der uns die Aluminiumschilder bereitgestellt hat, sowie der Sparkasse Miltenberg-Obernburg (100 Euro), BayWa Elsenfeld (Estrichbeton) sowie der Gärtnerei Löwer und dem Landratsamt Miltenberg für diverse Pflanzen.



**Klicken Sie auf das Bild, um die Bildergalerie zum Lehrpfad „Bionik“ zu starten!**

Jörg Giegerich

<http://www.julius-echter-gymnasium.de/de/Fachschaften/AF3/Biologie/Bionik/Lehrpfad-Bionik?smallscreen=0&pdfview=1>