



October 31, 2010 SCHWARM LABOR 1

Ein Kooperationsprojekt der: Universität der Künste Berlin Sommersemester 2009 3 Schwarmlabor
schwarmlabor SubscribeBharatbook added a new report on "Smart Meter Security" It includes an in-depth ..

Textauszug aus einer 25-seitige Fassung....

.....Erfindungen zum Rad gibt es zu großer Zahl. Die Recherche im DEPATIS Netz liefert 4536 Treffer für „Rad“ und 176 215 Treffer für "wheel" im Titel des Patents. DEPATISnet (Deutsches Patent- und Informations-System) beinhaltet ca. 60 Millionen Patentdokumente. Um die aussichtsreichsten Kreationen schneller herauszusieben hier der Vorschlag eines Bionikers: **Wir richten eine Parallelanfrage an das Patentamt der Natur.**

Zum Rad: Unter den deutschen Treffern für „Rad“ enthält z. B. Patent DE000019957373B4 das, was wir suchen. **Der Erfinder Michael Post (bionic-design.com)** nennt seine Innovation "Aktivspeichenrad" oder verbildlicht „Beinrad“. Dieses Rad wird nicht von einer Welle angetrieben, sondern es dreht sich durch rhythmische Längung und Kürzung seiner Speichen.

Die Radlerspinne, die ich im Sommer 2008 in der Wüste Erg Chebbi in der südmarokkanischen Sahara entdeckt habe, macht es ziemlich genauso.

Die „modische“ Wortpaarung „Bionik und Design“ heißt: Der Designer liebäugelt und spielt mit Techniken der Natur. Ein Rad, das die Evolution hervorgebracht hat, ist solch ein lohnendes Spielfeld. Die Existenz einer parallelen evolutiven Lösung ist der Garant dafür, dass die im Patentamt niedergelegte Erfindung etwas taugt.

Text von: **Prof. Dr. Ingo Rechenberg ist einer der Mitbegründer des Einsatzes von evolutionsbiologischen Algorithmen in den Ingenieurwissenschaften. Er ist seit 1972 Professor für Bionik an der Technischen Universität Berlin. Derzeit ist er kommissarischer Leiter des Lehrstuhls für Bionik und Evolutionstechnik an der TU Berlin. von Prof. Dr. Ingo Rechenberg Die Radlerspinne kann entgegen seinen südwestafrikanischen Verwandten das Hinabrollen auf einer Düne durch Körperverlagerung präzise steuern. „Du musst das Rad nicht neu erfinden“ lautet der sprichwörtliche Rat. Stimmts oder nicht?**