

## Bewegungsspuren

Neues Buch von Professor Claus Mattheck gibt eine mechanische Deutung der Körpersprache des Menschen



Die Titelseite des Buches „Bewegungsspuren“ ist fast eine Inhaltsübersicht.  
(Foto: Forschungszentrum Karlsruhe)

**Der Geist des Menschen drückt sich in seinen Bewegungen, seiner Haltung, seiner Mimik oder – allgemeiner – in seiner Körpersprache aus. Diesen Ansatz verfolgt Professor Dr. Claus Mattheck in seinem neuesten Buch „Bewegungsspuren“. Mit einem einfachen Muskelmodell des Gesichts, den Bäumen als Lehrmeister in statischen Fragen und viel Unterstützung durch Pauli den Bären zeigt er dabei auf unterhaltsame Weise, was die Körpersprache der Menschen ausdrückt und wie sie zustande kommt.**

Im Kinderwagen fängt es an: Der nette Onkel von nebenan, der uns am Bauch kitzeln will, wird entweder mit Gebrüll in die Flucht geschlagen oder mit Babylächeln willkommen geheißen. Das ist das Resultat einer kindlichen Analyse der Körpersprache, die sich auch durch das weitere Leben zieht. Menschen lesen die Mimik und Gestik der sie umgebenden Personen und reagieren darauf.

**Dr. Elisabeth Zuber-Knost**  
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-7414  
Fax: +49 721 608-3658

### Weiterer Kontakt:

Inge Arnold  
Presse, Kommunikation und  
Marketing  
Tel.: +49 7247 82-2861  
Fax: +49 7247 82-5080  
E-Mail: [info@pkm.fzk.de](mailto:info@pkm.fzk.de)

Ein Blick aus dem Fenster zeigt uns durch Deformation der Bäume die Windstärke. Deformation durch Bewegung aus einer Grundhaltung heraus kann man auch als Körpersprache unbelebter Strukturen deuten. Wenn die aufrechte Haltung der Gegenpol zum Niedergang ist, dann ist auch die Formoptimierung in Natur und Technik eine Möglichkeit, (bio)mechanische "Contenance" zu bewahren.

Nicht mit streng wissenschaftlichen Beweisen, sondern mit Plausibilitätsbetrachtungen und den Ergebnissen von Feldstudien nähert sich Professor Dr. Claus Mattheck, Leiter der Abteilung Biomechanik am Institut für Materialforschung des Karlsruher Instituts für Technologie, dem Thema „Körpersprache des Menschen“. Dabei stützt er sich auf seine früheren Publikationen zur Körpersprache der Bäume und der Pilzfruchtkörper und schließlich zu Universalformen der Natur.

Die Gravitation und die Weise, wie Lebewesen diese Dauerbelastung meistern, spielt in dem Buch eine große Rolle. „Bäume halten sich durch Reaktionsholz gerade und richten sich nach Schiefstellung wieder auf. Menschen nutzen dazu ihre Muskulatur“, zieht Claus Mattheck eine Parallele. „Die äußere Haltung ist dabei Zeichen für innere Spannkraft, früher nannte man das ‚Contenance‘. Bäume nutzen das Lignin, um Contenance zu bewahren“.

Das Buch „Bewegungsspuren“ ist in dem für Claus Mattheck typischen Stil eines Wissenschaftscartoons gehalten, enthält viele Illustrationen, Bleistiftporträts und wird von Pauli dem Bären als Demonstrator vieler Gesetzmäßigkeiten begleitet. Das Buch (138 Seiten, ISBN: 978-3-923704-68-2) ist soeben im Verlag des Forschungszentrums Karlsruhe erschienen und kann zum Preis von 28 Euro bei der Buchhandlung Hoser & Mende KG in Karlsruhe (Tel. 0721 981610; Fax: 0721 815343; E-Mail: [mende@schweitzer-online.de](mailto:mende@schweitzer-online.de)) bezogen werden. Medienvertreter können ein Rezensionsexemplar bei Inge Arnold (Tel. 07247 82-2861; E-Mail: [inge.arnold@pkm.fzk.de](mailto:inge.arnold@pkm.fzk.de)) anfordern.

**Im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) schließen sich das Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft und die Universität Karlsruhe zusammen. Damit wird eine Einrichtung international herausragender Forschung und Lehre in den Natur- und Ingenieurwissenschaften aufgebaut. Im KIT ar-**

beiten insgesamt 8000 Beschäftigte mit einem jährlichen Budget von 700 Millionen Euro. Das KIT baut auf das Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Die Karlsruher Einrichtung ist ein führendes europäisches Energieforschungszentrum und spielt in den Nanowissenschaften eine weltweit sichtbare Rolle. KIT setzt neue Maßstäbe in der Lehre und Nachwuchsförderung und zieht Spitzenwissenschaftler aus aller Welt an. Zudem ist das KIT ein führender Innovationspartner für die Wirtschaft.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:  
<http://www.kit.edu>

Das Foto kann in druckfähiger Qualität angefordert werden unter:  
[presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de](mailto:presse@verwaltung.uni-karlsruhe.de) oder +49 721 608-7414.