



DER STRATEGISCHE MENSCH

FORUM: ZUR EVOLUTION VON STRUKTUREN

Jahresthema 2009|2010: Evolution in Natur, Technik und Kultur

Dienstag, 2. Februar 2010, 18.30 Uhr

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Akademiegebäude am Gendarmenmarkt
Leibniz-Saal, Markgrafenstraße 38, 10117 Berlin

BERLIN – HAUPTSTADT
FÜR DIE WISSENSCHAFT

2010
W

berlin-brandenburgische
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN



Wie lassen sich Biomoleküle so synthetisieren, dass sie für medizinische Anwendungen nützlich sind? Wie entstehen technische Produkte und Prozesse mit optimalen Eigenschaften? Wie lassen sich Einsatzpläne von Verkehrsmitteln optimal gestalten? Wie gelangt der Mensch zu schnellen und richtigen Entscheidungen? In allen Bereichen unserer Zivilisation entstehen und vergehen ständig Strukturen durch Schöpfung und Evolution. Die wissenschaftliche Analyse von Strukturbildungsprozessen in den verschiedenen Disziplinen enthüllt neben formalen Unterschieden insbesondere fundamentale Gemeinsamkeiten. Nach kurzen Einführungsvorträgen diskutieren die Teilnehmer des Forums den heutigen Stand der Wissenschaft zur Emergenz, Analyse und Evolution von Strukturen.

FORUM: ZUR EVOLUTION VON STRUKTUREN

Begrüßung

Klaus Lucas

Vizepräsident der Berlin-Brandenburgischen
Akademie der Wissenschaften

Kurzbeiträge

Gezüchtete Molekülstrukturen: Evolution im Labor

Volker A. Erdmann

Professor für Biochemie und Molekularbiologie
Freie Universität Berlin

Optimale technische Strukturen durch Mutation und Selektion: Darwin auf dem Computer

Hans-Paul Schwefel

Professor für Systemanalyse, Technische Universität Dortmund

Strukturbildung und Mathematik: Optimierung unter Unsicherheit

Martin Grötschel

Professor für Mathematik, Technische Universität Berlin

Strukturbildung nach Regeln: Effiziente Entscheidungsstrategien ohne Kausalität

Gerd Gigerenzer

Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Ab 20 Uhr Podiumsdiskussion

Moderation:

Hartmut Wewetzer, Der Tagesspiegel

Weitere Informationen:

Anita Hermannstädter

Koordinatorin Jahresthema 2009|2010

030 / 20 370 537, hermannstaedter@bbaw.de

<http://jahresthema.bbaw.de>

Der Eintritt ist frei. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.