



## ***Inhaltsverzeichnis / Table of Contents***

<b><i>Leichtverständliche Darstellungen / Easy to Understand Textbooks</i></b> .....	<b>1</b>
<b><i>Kinderbücher / Children's Books</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>Ausstellungsführer / Exhibition Catalogues</i></b> .....	<b>5</b>
<b><i>Didaktik / Didactics</i></b> .....	<b>6</b>
<b><i>Fachbücher / Technical Books</i></b> .....	<b>7</b>
<b><i>Englische Bücher / English Literature</i></b> .....	<b>11</b>
<b><i>Filme / Movies</i></b> .....	<b>16</b>
<b><i>Antiquarische Bücher / Antiquarian Books</i></b> .....	<b>17</b>

## **Leichtverständliche Darstellungen / Easy to Understand Textbooks**

### **Bionik – Faszinierende Lösungen der Natur für die Zukunft**

*Thomas Speck, Olga Speck, Christoph Neinhuis & Hendrik Bargel*  
(Autoren und Hrsg.)  
Lavori-Verlag (2012)  
ISBN 978-3-935737-21-0

### **Der Natur auf der Spur**

Bionik – Herausforderung und Chance  
Umweltstiftung WWF Deutschland und Pro Futura (Hrsg.) (2012)

### **Bionik: Impulsgeber der Technik**

*Wilfried Stoll (Hrsg.)*  
Universitätsdruckerei H. Schmidt (2012)  
ISBN-10: 3935647565, ISBN-13: 978-3935647564

### **Denkwerkzeuge nach der Natur**

*Claus Mattheck*  
Karlsruher Institut für Technologie (2012)  
ISBN-10: 3923704739, ISBN-13: 978-3923704736

### **Lüften nach Termitenart – Die Bionik als Meisterschülerin der Natur**

*wissen.de (e-book Kindle-Edition)*  
wissenmedia (2011)  
ASIN: B006K0EHVM

### **Das kugelsichere Federkleid: Wie die Natur uns Technologie lehrt**

*Robert Allen (Herausgeber) & Andrea Kamphuis (Übersetzer)*  
Spektrum Akademischer Verlag (2011)  
ISBN-10: 3827427754, ISBN-13: 978-3827427755

**Bionik. Was ist das? Was kann das? Was soll das?**

*Werner Nachtigall*

Hörbuch / Spieldauer: 66 Minuten  
Supposé (2010)  
ASIN: B003TTLFMG

**Bionik: Abgekupfert von der Natur**

*Kerstin Viering & Roland Knauer*

Berlin Verlag (2009)  
ISBN-10: 3827053528

**Bionik – Der Natur abgesehen**

*Birgit Kuhn & Jürgen Brück*

Naumann & Göbel (2008)  
ISBN: 9783625120315

**Bionik**

*Martina Rüter*

Compact (2007)  
ISBN 978-3-8174-6084-7

**Bionik und Nachhaltigkeit – Lernen von der Natur**

*F. Brickwedde, R. Erb, J. Lefèvre & M. Schwake (Hrsg.)*

Erich Schmidt Verlag (2007)  
ISBN: 978-3-503-10325-6

**Verborgene Gestaltgesetze der Natur – Optimalformen ohne Computer**

*Claus Mattheck*

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH (2006)  
ISBN-10: 3-923704-53-4, ISBN-13: 978-3-923704-53-8

**Das Ameisenpatent – Bioroboter und ihre tierischen Vorbilder**

*Ralf Möller*

Spektrum Akademischer Verlag (2006)  
gebundene Ausgabe: ISBN: 382741704X  
Taschenbuch: ISBN-13: 978-3827420824

**Faszination Bionik**

*Kurt G. Blüchel & Fredmund Malik (Hrsg.)*

Mcb-Verlag (2006)  
ISBN: 3939314005

**Bionik**

*Kurt G. Blüchel*

Goldmann Verlag (2006)  
ISBN: 344215409X

**Erfindungen der Natur: Bionik – Was wir von Pflanzen und Tieren lernen können**

*Zdenek Cerman, Wilhelm Barthlott & Jürgen Nieder*

rororo (2005)  
ISBN: 3499620243

**Bionik**

*Antonia B. Kesel*

Fischer (2005)  
ISBN 3596161231

**Vision des Machbaren – die Natur zeigt uns den Weg**

Umweltstiftung WWF Deutschland und Pro Futura (Hrsg.) (2005)

ASIN: B0034Y68VE



## **Warum alles kaputt geht - Form und Versagen in Natur und Technik**

*Claus Mattheck*

Karlsruher Institut für Technologie (2003)  
ISBN-10: 3923704410, ISBN-13: 978-3923704415

## **Mechanik am Baum – Erläutert mit einfühlsamen Worten von Pauli dem Bär**

*Claus Mattheck*

Karlsruher Institut für Technologie (2002)  
ISBN-10: 3923704399, ISBN-13: 978-3923704392

## **Das große Buch der Bionik – Neue Technologien nach dem Vorbild der Natur**

*Werner Nachtigall & Kurt G. Blüchel*

DVA (2000)  
ISBN: 3-421-05379-0

## **Stupsi erklärt den Baum – Ein Igel lehrt die Körpersprache der Bäume**

*Claus Mattheck*

Karlsruher Institut für Technologie (1999)  
ISBN-10: 3923704399, ISBN-13: 978-3923704392

## **Vorbild Natur – Bionik-Design für funktionelles Gestalten**

*Werner Nachtigall*

Springer (1997)  
ISBN: 3-540-63245-X

## **Der Delphin im Schiffsbug – Wie die Natur die Technik inspiriert**

*Delta Willi*

Birkhäuser (1997)  
ISBN 3-7643-5457-7

## **Bionik – Natur als Vorbild**

*Umweltstiftung WWF Deutschland (Hrsg.)*

Pro Futura (1993)

## **Bionik – Patente der Natur**

*Umweltstiftung WWF Deutschland (Hrsg.)*

Pro Futura (1991)

## **Wie das Leben leben lernte – Physikalische Technik in der Natur**

*Helmut Tributsch*

Deutscher Taschenbuch-Verlag (1985)  
ISBN: 3423015179



---

**Kinderbücher / Children's Books**

**Der Kinder Brockhaus: Geniale Einfälle der Natur – Der Bionik auf der Spur**

Brockhaus in der Wissenmedia (2012)  
ISBN-13: 978-3-577-07441-4

**Die genialsten Erfindungen der Natur: Bionik für Kinder**

*Sigrid Belzer*

Fischer Schatzinsel (2010)  
ISBN-10: 3596853893

**Auszeichnung: Eule des Monats Mai 2010**

**Bionik für Kinder**

*Roland Knauer, Kerstin Viering & Matthias Koeberlin (Sprecher)*

Hörbuch

Sprache: Deutsch

Produktionsjahr: 2010

ISBN-10: 3794185080, ISBN-13: 978-3794185085

**Was Kinder wissen wollen. Wie klebt der Gecko ohne Klebstoff? Verblüffende Techniken aus Erfindungen der Natur**

*Detlef Kersten*

Family Media / Velber Buchverlag (2010)

ISBN-10: 3841100007, ISBN-13: 978-3841100009

**Löwenzahn – Alles nur geklaut!: Das lernt die Technik von der Natur**

*Andrea Essers (Hrsg.) & Kirsten Grebe (Illustrator)*

Bibliographisches Institut, Mannheim (2009)  
ISBN-10: 3411083921

**Was ist was: Bionik**

*Martin Zeuch*

Tessloff (2006)

ISBN 3788615095

**Natur macht erfinderisch: Das große Ravensburger Buch der Bionik**

*Werner Nachtigall*

Ravensburger (2001)

ISBN 3473358908



## Ausstellungsführer / Exhibition Catalogues

### **Bionik – Ideenreich Natur**

*Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.)*  
(2014)

ISBN: 978-3-936395-94-6  
auch als pdf zum download

### **Leonardo da Vinci: Vorbild Natur – Zeichnungen und Modelle**

*Dirk Bühler (Hrsg.)*

Deutsches Museum, Hirmer-Verlag (2013)  
ISBN : 978-3-940396-44-0

### **Léonard de Vinci: La nature et l'invention**

*französisch*

*Patrick Boucheron & Claudio Giorgione (Hrsg.)*

Coédition de la Matinière et Universcience  
(2012)  
ISBN-10: 2732449903  
ISBN-13: 978-2732449906

### **Vorbild Natur – Nick Cartoon erklärt die BIO-NIK**

*Texte: Niels Fischer und Beatrix Tichelmann*

*Cartoon und Bilder: Niels Fischer*

Bezug: [http://www.npsn.de/naturparkschwalm-nette/index/rubrik/Produkte/warengruppe\\_id/6/#693](http://www.npsn.de/naturparkschwalm-nette/index/rubrik/Produkte/warengruppe_id/6/#693)

### **Was die Technik von Pflanzen lernen kann – Bionik in Botanischen Gärten**

*Thomas Speck, Christoph Neinhuis, Hendrik Bargel & Olga Speck (Autoren & Hrsg.)*

Verband Botanischer Gärten (2011) – vergriffen  
ISBN: 978-3-00-034463-3

### **Bionik – Patente der Natur**

*Friederike Ehn, Anika Seyffert & Jan Ole Kriegs*

LWL-Museum für Naturkunde, Münster (2011)  
ISBN: 978-3-940726-15-5

### **Leonardo da Vincis Maschinen**

*Annette Lobbenmeier*

Galerie Edition, Kranenburg (2009)

### **Darwin meets business: Ein neues Wirtschaften – von der Natur lernen**

*Klaus-Stephan Otto & Myra von Ondarza*

Dr. Otto Training & Consulting (2009)  
ISBN-10: 3000293655, ISBN-13: 978-3000293658

### **Museo – Hightech-Labor Natur**

*Wolfgang Hansch & Reiner Bappert (Hrsg.)*

Vorbild für die Technik der Zukunft. Katalog zur Bionik-Ausstellung der Städtischen Museen Heilbronn (22.10.2005 – 12.03.2006)

### **Inspiration Natur – Patentwerkstatt Bionik**

*Fritz Brickwedde & Rudolf Bannasch(Hrsg.)*

Katalog zur Wanderausstellung Bionik (2007)  
DBU

### **Bionik – Zukunfts-Technik lernt von der Natur**

*Reiner Bappert et al.*

Katalog zur gemeinsamen Wanderausstellung des SiemensForums München/Berlin und des Landesmuseum für Arbeit und Technik in Mannheim (2003)



---

## **Vielfalt im Leben – Ausblicke in die Zukunft**

*Berndt Heydemann*

Nieklitzer Ökotechnologie-Stiftung NICOL,  
Schmidt & Klaunig Kiel (2002)  
ISBN 3-88312-146-0

## **HiTechNatur**

*T. Bürgin, P. Herger, W. Künzler & D. Vallan*  
Drei Museen – drei Ausstellungen. Begleitbro-  
schüre zu den Sonderausstellungen: Wachsen  
und bauen – Alles in Bewegung – Von Sinnen.  
Natur-Museum Luzern; Naturmuseum St. Gal-  
len; Naturmuseum Solothurn (2000), ISSN  
1018-2462

---

## **Didaktik / Didactics**

### **Bionik – Von der Natur lernen**

Grundschule Sachunterricht M. Nr. 62/14  
Friedrich-Verlag (2014)  
Bestellnr. 17762

### **Bionik-Experimente für die Schule – Span- nende Entdeckungen aus der Natur**

*Thea Lautenschläger*  
Duden (2010)  
ISBN 978-3-8355-3132-1

### **Von Früchten und Samen das Fliegen ler- nen**

Praxishandbuch der Baden-Württemberg Stif-  
tung und der PH Karlsruhe (2012)  
Bezug:  
[http://www.bwstiftung.de/nc/publikationen/pub\\_cat/fo  
rschung.htm](http://www.bwstiftung.de/nc/publikationen/pub_cat/fo<br/>rschung.htm)

### **Projektmappe Biologie: Bionik**

*Martina Rüter*  
Verlag An der Ruhr (2009)  
ISBN-10: 3834605670

### **Bionik – Der Natur abgeschaut**

Grundschule  
Aulis Verlag Deubner (2012)  
Bestell.-Nr.: Z240028-916

### **Netzwerk – Naturwissenschaft und Technik**

*K.-P. Schrage & D.F. Wenderoth (Hrsg.)*  
Ein Lehr- und Arbeitsbuch (8. – 10. Schuljahr)  
Schroedel (2007)  
ISBN: 978-3-507-86598-3

### **PROJEKT Naturwissenschaften: Bionik – Die Natur als „Erfinder“**

Buch Verlag Kempen (2012)  
ISBN-13: 9783867403368

### **Prisma Projekt Brücken und Bionik**

*Carolin Jelinek & Dirk Wütherich*  
Materialheft für Schüler (8. – 10. Schuljahr)  
Klett (2007)  
ISBN-10: 3120686255, ISBN-13:  
9783120686255



## **Explora, Themenhefte Brücken und Bionik**

*Carolin Jelinek &. Dirk Wütherich*

Materialheft für Schüler (8. – 10. Schuljahr)

Klett (2006)

ISBN-10: 3120456519, ISBN-13:

9783120456513

## **Bionik – Lernen von der Natur**

*Bernd Hill (Hrsg.)*

Lehrbuch für den Lernbereich Naturwissenschaften

Duden-Paetec (2006)

ISBN 3-88120-332-2

## **Praxis der Naturwissenschaften Biologie in der Schule – BIONIK**

Für alle Jahrgangsstufen

Aulis Verlag Deubner (2003)

Bestell.-Nr.: Z212035-916 – **vergriffen**

## **Bionik – Von der Natur lernen**

*Bernd Hill*

Unterricht Arbeit + Technik 10/2000

Heft mit Themenschwerpunkt Bionik im Unterricht

Friedrich (2000)

ISBN 3-617-28010-6

## **Naturorientiertes Lernen**

*Bernd Hill*

Naturorientiertes Lernen im Technikunterricht

Eine Einführung in die Bionik für Lehrer

Shaker (1996)

ISBN 3-8265-1364-9

---

## **Fachbücher / Technical Books**

### **Bau-Bionik – Natur, Analogien, Technik**

*Werner Nachtigall & Göran Pohl*

Springer (2013)

ISBN-13: 978-3-540-88994-6

### **Form Follows Nature: Eine Geschichte der Natur als Modell für Formfindung in Ingenieurbau, Architektur und Kunst**

*Rudolf Finsterwalder (Hrsg.)*

Springer (2012)

Sprache: deutsch / englisch

ISBN-10: 3709108551, ISBN-13: 978-

3709108550

### **Bionik. Ökologische Technik nach dem Vorbild der Natur?**

*Arnim von Gleich (Hrsg.), Werner Nachtigall & Frank Kursave*

B.G. Teubner (2011), 2. Auflage

ISBN-10: 3519161958, ISBN-13: 978-

3519161950

### **Bionik: Patente aus der Natur**

*Antonia B. Kesel & Doris Zehren*

Tagungsbeiträge zum 4. Bionik-Kongress in Bremen 2010

ISBN 978-3-00-033467-2

**Bionik: Die Natur als Ideengeber für moderne Technologien***Nils Bramberg (Hrsg.)*

FastBook Publishing (2010)

ISBN-10: 6130104162, ISBN-13: 978-6130104160

**Bionik und Furnierumformung: Entwicklung eines biologisch inspirierten, dreidimensional verformbaren Furniers aus Druckholz***Michael Rosenthal*

Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften (2010)

ISBN-10: 3838122437, ISBN-13: 978-3838122434

**Bionik: Einsatz bionischer Konzepte in der Industrie: Anwendungspotential, Problemstellungen und Lösungsalternativen bionischen Arbeitens***Peter Hantke*

VDM Verlag Dr. Müller (2010)

ISBN-10: 3639291670, ISBN-13: 978-3639291674

**Darwin meets Business: Evolutionäre und bionische Lösungen für die Wirtschaft***Klaus-Stephan Otto & Thomas Speck (Hrsg.)*

Gabler (2010)

ISBN-10: 3834924431, ISBN-13: 978-3834924438

**Bionik als Wissenschaft: Erkennen – Abstrahieren – Umsetzen***Werner Nachtigall*

Springer (2010)

ISBN-10: 3642103197, ISBN-13: 978-3642103193

**Methoden und Werkzeuge für den Wissenstransfer in der Bionik***André Jordan*

Grin (2010)

ISBN-10: 3640537823, ISBN-13: 978-3640537822

**Bionik: Patente aus der Natur***Antonia B. Kesel & Doris Zehren*

Tagungsbeiträge zum 4. Bionik-Kongress in Bremen 2008

ISBN 978-3-00-027193-9

**Anwenden bionischer Konstruktionsprinzipien in der Produktentwicklung***Stefan Löffler*

Logos Berlin (2009)

ISBN-10: 3832521542, ISBN-13: 978-3832521547

**Innovationen durch bionische Ansätze und die Bedeutung der Bionik für Wirtschaft und Umwelt***Anna Maria Köck*

Grin (2009)

ISBN-10: 3638933032, ISBN-13: 978-3638933032

**Bionicprocess: Bionik als Vorbild für die Gestaltung von Organisationsprozessen***Philipp Reinauer*

Vdm Verlag Dr. Müller (2008)

ISBN-10: 3639081145, ISBN-13: 978-3639081145



**cyberBionic – Design und Evolution digitaler Welten***Tobias Gremmler*

Spektrum Akademischer Verlag (2008)  
ISBN-10: 3827419433, ISBN-13: 978-3827419439

**Erde, wohin gehst du?: Solare Bionik-Strategie: Energie-Zukunft nach dem Vorbild der Natur***Helmut Tributsch*

Shaker (2008)  
ISBN 9783868580440

**Potentialanalyse: Methodenkopplung von TRIZ und Bionik***Martin Fritz*

Grin (2007)  
ISBN-10: 3638706044, ISBN-13: 978-3638706049

**Die Natur - Ein Schrittmacher für die Luftfahrzeugentwicklung***Lothar Brehmer*

Projekte-Verlag Cornelius (2007)  
ISBN-10: 3866343442, ISBN-13: 9783866343443

**Bionik: Patente aus der Natur***Antonia B. Kesel & Doris Zehren*

Tagungsbeiträge zum 3. Bionik-Kongress in Bremen 2006  
ISBN 978-3-00-022050-0

**Impuls - Das kommende Zeitalter naturinspirierter Systeme und Technologien***Robert Frenay*

Berlin Verlag (2006)  
ISBN-10: 3827006023, ISBN-13: 9783827006028

**Ökophysik – Plaudereien über das Leben auf dem Land, in der Wasser und in der Luft***Werner Nachtigall*

Springer (2005)  
ISBN: 3-540-28878-3

**Biologisches Design – Systematischer Katalog für bionisches Gestalten***Werner Nachtigall*

Springer (2005)  
ISBN: 354022789X

**Bionik – Aktuelle Forschungsergebnisse in Natur-, Ingenieur- und Geisteswissenschaft***Thorsten Rossmann & Cameron Tropea (Hrsg.)*

Springer (2004)  
ISBN: 3540218904

**Bau-Bionik – Natur, Analogien, Technik***Werner Nachtigall*

Springer (2003)  
ISBN: 3540443363

**Was Biotronik alles kann – Blind sehen, Gehörlos hören, ...***Claudia Borchard-Tuch & Michael Groß*

Wiley-VCH (2002)  
ISBN 3-527-30381-2

**Bionik – Grundlagen und Beispiele für Ingenieure und Naturwissenschaftler***Werner Nachtigall*

Springer (2002)  
ISBN: 3-540-43660-X

**Verpacktes Leben – Verpackte Technik:  
Bionik der Verpackung***Helmut Tributsch & Udo Koppers*Wiley-VCH (2001)  
ISBN 3527304436**Von Grashalmen und Hochhäusern –  
Mechanische Schöpfungen in Natur und  
Technik***Steven Vogel*Wiley-VCH (2000)  
ISBN 3-527-40303-5**Naturorientierte Lösungsfindung – Entwi-  
ckeln und Konstruieren nach biologischen  
Vorbildern***Bernd Hill*expert-verlag (1999)  
ISBN-10: 3816917704, ISBN-13:  
9783816917700**Bionik – Ökologische Technik nach dem  
Vorbild der Natur?***Arnim von Gleich (Hrsg.)*B.G. Teubner (1998)  
ISBN: 3-519-06195-3**Neurobionik – Zukunftsmedizin mit mikro-  
elektronische Implantaten***Hans-Werner Bothe & Michael Engel*Umschau Buchverlag (1998)  
ISBN 3-524-69118-8**Design in der Natur – Der Baum als  
Lehrmeister***Claus Mattheck*Rombach (1997)  
ISBN 3793091503**Biokompatible Werkstoffe und Bauweisen  
– Implantate für Medizin und Umwelt***Erich Wintermantel & Ha Suk-Woo*Springer (1996)  
ISBN: 3-540-59405-1**Expeditionen in den Nanokosmos – Die  
technologische Revolution im Zellmaßstab***Michael Groß*Birkhäuser (1995)  
ISBN 3-7643-5209-4**Evolutionstrategie '94 Werkstatt Bionik  
und Evolutionstrategie Band 1***Ingo Rechenberg*Frommann-Holzboog (1994)  
ISBN-10: 3772816428, ISBN-13: 978-  
3772816420**Technomorphe Organismuskonzepte***Wolfgang Maier & Thomas Zoglauer*Frommann-Holzboog (1994)  
ISBN 3-7728-1479-4**Werkstoffverhalten in Biologischen Systeme-  
n – Grundlagen – Anwendungen – Schä-  
digungsmechanismen – Werkstoffprüfung***Rainer Schmidt*VDI Verl.-GmbH, Düsseldorf, 1. Auf. (1994)  
ISBN 3-18-401198-4**Strukturen unter Stress***J. E. Gordon*Spektrum der Wissenschaft (1989)  
ISBN 3-922508-94-4.



---

**Die Evolution hydraulischer Konstruktionen – Organismische Wandlung statt altdarwinistischer Anpassung**

*Wolfgang Friedrich Gutmann*

Kramer oHG (1989)  
ISBN: 3-7829-1112-1

**Bionik – Biologische Funktionsprinzipien und ihre technischen Anwendungen**

*Ekkehard W. Zerbst*

Vieweg+Teubner (1987)  
ISBN-10: 351903607X, ISBN-13: 978-3519036074

**Patente der Natur**

*Ferenc Greguss*

Quelle & Meyer (1988)  
ISBN: 3494011729

---

## Englische Bücher / English Literature

**BiLBIQ: A Biologically Inspired Robot with Walking and Rolling Locomotion (Biosystems & Biorobotics)**

*Ralf Simon King*

Springer (2013)  
ISBN-10: 3642346812, SBN-13: 978-3642346811

**Materials Design Inspired by Nature: Function through Inner Architecture**

*P. Fratzl, J.W.C. Dunlop & R. Weinkamer (Hrsg.)*

RSC Publishing (2013)  
ISBN: 978-1-84973-553-7  
ISSN: 2046-0066

**Handbook of Biomimetics and Bioinspiration**

Biologically-Driven Engineering of Materials, Processes, Devices, and Systems

Volume 1: Bioinspired Materials  
Volume 2: Electromechanical Systems  
Volume 3: Tissue Models

*E. Jabbari, Deo-Ho Kim, L.P. Lee, A. Ghaemmaghami, A. Khademhosseini (Hrsg.)*

World Scientific (2014)  
ISBN: 978-981-4354-92-9

**Self-Healing Polymers: From Principles to Applications**

*Wolfgang H. Binder (Hrsg.)*

Wiley-VCH, Weinheim (2013)  
ISBN: 978-3-527-33439-1

**Self-Healing Phenomena in Cement-Based Materials**

*M. de Rooij, K. van Tittelboom, N. De Belie, E. Schlangen, E. (Hrsg.)*

Springer (2013)  
ISBN: 978-94-007-6624-2

**The Shark's Paintbrush: Biomimicry and How Nature Is Inspiring Innovation**

*Jay Harman*

Doubleday (2013)

ISBN-10: 0385535716, ISBN-13: 978-0385535717

**Structural Biomaterials**

*Julian Vincent*

Princeton University Press (2012)

ISBN-10: 0691154007, ISBN-13: 978-0691154008

**Plants and Mechanical Motion: A Synthetic Approach to Nastic Materials and Structures**

*Norman M. Wereley*

DEStech Publications, Inc. (2012)

ISBN-10: 1605950432, ISBN-13: 978-1605950433

**Optical biomimetics: Materials and applications**

*Maryanne Large (ed.)*

Woodhead Publishing (2012)

ISBN-10: 1845698029, ISBN-13: 978-1845698027

**Bioinspiration and Biomimicry in Chemistry**

*Gerhard Swiegers*

Wiley-VCH (2012)

ISBN-10: 0470566671, ISBN-13: 978-0470566671

**Biomimetics in Materials Science**

*M. Nosonovsky & P.K. Rohatgi*

Springer (2012)

ISBN 978-1-4614-0925-0

**Biomimetics – Bioinspired Hierarchical-Structured Surfaces for Green Science and Technology**

*Bharat Bhushan*

Springer (2012)

ISBN 978-3-642-25407-9

**Design in Nature: How the Constructal Law Governs Evolution in Biology, Physics, Technology, and Social Organization**

*Adrian Bejan & J. Peder Zane*

Doubleday (2012)

ISBN-10: 0385534612, ISBN-13: 978-0385534611

**Plant Physics**

*Karl J. Niklas & Hanns-Christof Spatz*

University of Chicago Press (2012)

ISBN-10: 0226586324, ISBN-13: 978-0226586328

**Thinking Tools after Nature**

*Claus Mattheck*

Karlsruher Institut für Technologie (2011)

ISBN-10: 3923704755, ISBN-13: 978-3923704750

**Biomimetics: Nature-Based Innovation**

*Yoseph Bar-Cohen*

Crc Pr Inc (2011)

ISBN-10: 1439834768, ISBN-13: 978-1439834763

**Biomimetics – Materials, Structures and Processes**

*Petra Gruber, Dietmar Bruckner, Christian Hellmich, Heinz-Bodo Schmiedmayer, Herbert Stachelberger & Ille C. Gebeshuber (eds.)*

Springer (2011)

ISBN: 9783642119330

**Biomimetic Based Applications**

Anne George

InTech (2011)

ISBN 978-953-307-195-4

<http://www.intechopen.com/books/show/title/biomimetic-based-applications>

**Biomimetics in Architecture: Architecture of Life and Buildings**

Petra Gruber

Springer (2011)

ISBN-10: 3709103312, ISBN-13: 978-3709103319

**Potentials and Trends in Biomimetics**

Arnim von Gleich, Christian Pade, Ulrich Petschow & Eugen Pissarskoi

Springer Berlin Heidelberg (2010)

ISBN-10: 3642052452, ISBN-13: 978-3642052453

**Advances in Biomimetics**

Anne George

InTech (2010)

ISBN 978-953-307-191-6

<http://www.intechopen.com/books/show/title/advances-in-biomimetics>

**Biomimetics Learning from Nature**

Amitava Mukherjee

InTech (2010)

ISBN 978-953-307-025-4

<http://www.intechopen.com/books/show/title/biomimetics-learning-from-nature>

**Multiscale Dissipative Mechanisms and Hierarchical Surfaces**

Michael Nosonovsky & Bharat Bhushan

Springer (2008)

ISBN: 978-3-540-78424-1

**Self-healing Materials: Fundamentals, Design Strategies, and Applications**

Swapan Kumar Ghosh (ed.)

Wiley-VCH (2008)

ISBN-10: 3527318291, ISBN-13: 978-3527318292

**Bamboo: Structure and Culture – Utilizing Bamboo in the Industrial Context with Reference to its Structural and Cultural Dimensions**

Xiaobing Yu

VDM Verlag Dr. Müller (2008)

ISBN-10: 3836483653, ISBN-13: 9783836483650

**Self-Healing Materials**

Sybrand van der Zwaag (ed.)

Springer (2007)

ISBN-10: 1402062494, ISBN-13: 978-1402062490

**Bio-mechanisms of Swimming and Flying**

Naomi Kato & Shinji Kamimura

Springer Japan (2007)

ISBN: 978-4-431-73379-9

**Plant Biomechanics 2006**

Lennart Salmén

Wood Ultrastructure Research Centre (2006)

ISBN 91-86018-12-4

**Design and Nature III – Comparing Design in Nature with Science and Engineering**

C.A. Brebbia

WITPress (2006)

ISBN: 1-84564-166-3

**Biomimetic Sensor Technology***Kiyoshi Toko*

Cambridge University Press (2005)  
ISBN-13: 9780521017688, ISBN-10:  
0521017688

**Biomimetics – Biologically Inspired Technologies***Yoseph Bar-Cohen*

Crc Press Inc (2005)  
ISBN: 9780849331633, ISBN-10: 0849331633

**The gecko's foot: Bio-inspiration – Engineered from nature***Peter Forbes*

Fourth Estate (2005)  
ISBN: 0-00-717990-1

**Learning from Nature – How to Design New Implantable Biomaterials***Ruis L. Reis & S. Weiner*

Springer (2004)  
ISBN-13: 9781402026447

**Design and Nature II – Comparing Design in Nature with Science and Engineering***M.W. Collins & C.A. Brebbia*

WITPress (2004)  
ISBN: 1-85312-721-3

**Structures – Or why things don't fall through the floor***J.E. Gordon*

Da Capo Press (2003)  
ISBN: 0306812835

**Bionic-workshop***Franz Copf*

Macro Kobal & Co. (2003)  
ISBN: 961-6464-06-X

**Comparative Biomechanics – Life's Physical World***Steven Vogel*

Princeton University Press (2003)  
ISBN: 0691112975

**Biomimicry: Innovation Inspired by Nature***Janine M. Benyus*

William Morrow Paperbacks (2002)  
ISBN-10: 0060533226, ISBN-13: 978-  
0060533229

**The Biomechanics of Insect Flight***R. Dudley*

Princeton University Press; Reprint edition  
(2002)  
ISBN: 0691094918

**Design and Nature - Comparing Design in Nature with Science and Engineering***C.A. Brebbia, L.J. Sucharov & P. Pascolo*

WITPress (2002)  
ISBN: 1-85312-901-1

**Biological Micro- and Nanotribology***Matthias Scherge & Stanislav N. Gorb*

Springer (2001)  
ISBN 3-540-41188-7

**Cats' Paws and Catapults - Mechanical Worlds of Nature and People***Steven Vogel*

W.W. Norton & Company (2000)  
ISBN: 0393319903

**The New Science of Strong Materials - Or why you don't fall through the floor***J.E. Gordon*

Cambridge University Press (1999)  
ISBN: 0140135979

**Evolutionary Architecture***Eugene Tsui*

John Wiley & Sons, Inc (1996)  
ISBN-10: 0471117269

**Plant Allometry***Karl Niklas*

University of Chicago Press (1994)  
ISBN: 0226580814

**Life in Moving Fluids - The Physical Biology of Flow***Steven Vogel*

Princeton University Press (1996)  
ISBN: 0691026165

**Robots and Biological Systems: Towards a New Bionics? (NATO ASI Series / Computer and Systems Sciences)***Paolo Dario, Giulio Sandini & Patrick Aebischer (eds.)*

Springer (1993)  
ISBN-10: 3540561587, ISBN-13: 978-3540561583

**Biomechanics - Materials: A Practical Approach***Julian F.V. Vincent*

Oxford University Press (1992)  
ISBN: 0199632235

**Plant Biomechanics***Karl Niklas*

University of Chicago Press (1992)  
ISBN: 0226586316

**Life's Devices - The physical world of plants and animals***Steven Vogel*

Princeton University Press (1988)  
ISBN: 0691024189

**Mechanical Design in Organisms***S.A. Wainwright, W.D. Biggs, J.D. Currey & J.M. Gosline*

Princeton University Press (1982)  
ISBN: 0-691-08308-8



## Filme / Movies

### **Bionik – Von der Natur abgeschaut**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 29 Minuten  
Sprache: deutsch  
mit interaktivem Begleitmaterial  
Bundesministerium für Unterricht, Kunst und  
Kultur (Österreich)  
Medien LB 46 62234

### **PatenteNatur – NaturPatente: Wie die Umwelt von der Natur profitiert**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 19 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2009  
Kostenlos bestellen auf:  
<http://www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/Entry.104381.AddToCart/?product=104413&session=&amount=1>

### **Copyright Natur**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 25 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2009  
ASIN: B002J9GH3Y

### **Was ist Was TV: Erfindungen & Bionik**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 26 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2009  
ASIN: B002810GVC

### **Mensch Roboter**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 25 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2009  
ASIN: B002J9GH48

### **Wissenschaft für jedermann: Bionik – Technische Innovationen nach dem Vorbild von Pflanzen**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 86 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2008  
Deutsches Museum

### **Bionik – Das Genie der Natur**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 154 Minuten  
Sprache: deutsch / englisch  
Produktionsjahr: 2006  
ISBN: 4006448754686, ASIN: B000RGSVB2

### **Bio + Technik = Bionik**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 78 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2005  
ISBN: 9783831290581, ASIN: B00081TXHC

### **Wildtech – Tiere & Technik 1-3**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 86 + 86 + 129 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 2003  
ASIN: B000FDE00I + ASIN: B000FDDZZY +  
ASIN: B000FDDZZO

### **Bionik – Sinne**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 14 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 1996  
FWU-Medien, VHS 4202051





## **Bionik – Bauprinzipien**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 15 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 1995  
FWU-Medien, VHS 4201837

## **Bionik – Biomaterialien**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 15 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 1996  
FWU-Medien, VHS 4202052

## **Bionik –Bewegungen**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 16 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 1995  
FWU-Medien, VHS 4201838

## **Flug in der Natur**

FSK: Ohne Altersbeschränkung  
Spieldauer: 37 Minuten  
Sprache: deutsch  
Produktionsjahr: 1984  
FWU-Medien, VHS 4200466

## **Bionik – Die verborgenen Vorbilder der Natur**

Landesmediendienste Bayern  
Mediennummer: 8333204 DVD

---

## **Antiquarische Bücher / Antiquarian Books**

### **Spektrum: Bionik – Vorbild Natur in Leben und Technik**

Wissenmedia (2008)  
ASIN: 3577162090

### **biona-report 10 – Technische Biologie und Bionik III. 3. Bionik-Kongreß, Mannheim 1996**

*Werner Nachtigall & Alfred Wisser (Hrsg.)*  
Urban & Fischer (2001)  
ISBN-10: 3437251783, ISBN-13: 978-3437251788

### **Erfindungen der Natur: BIONIK – die Technik lernt von Tieren und Pflanzen. Ökologische Technik nach dem Vorbild der Natur?**

*Yves Coineau & Biruta Kresling*  
Tesloff (1989)  
ISBN: 3788605707

### **Architektur und Bionik**

*J.S. Lebedew*  
Verlag für Bauwesen Berlin (1983)

### **Biologie einmal anders**

*Roland Glaser*  
Urania (1979)

**Natur als Konstrukteur**

*Klaus Wunderlich & Wolfgang Gloede*  
Fortschritt (1977)

**Einführung in die allgemeine Bionik**

*Horst Heynert*  
VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften  
(1972)  
ISBN 3-7785-0413-4

**Bionik - Meyers Taschenlexikon**

*Eberhard Forth & Eberhard Schewitzer*  
VEB Bibliographisches Institut (1976)

**Wachsen und Bauen - Konstruktionen in Natur und Technik**

*Otto Patzelt*  
2. erg. Aufl. VEB Verlag f. Bauwesen Berlin  
(1973)

**Natur als Vorbild – Die Entdeckung der Bionik**

*Lucien Gerardin*  
Fischer Taschenbuch Verlag (1972)  
ISBN 3-436-01605-5

**Bionik – eine Wissenschaft der Zukunft**

*Walter Beier & Karl Glaß*  
Urania (1968)

**Bionik – eine neue Wissenschaft**

*L.P. Kraismmer*  
Teubner (1964)

**Biotechnik – eine Einführung**

*Ulf Gießler*  
Quelle & Meyer (1939)

**Die Schwingung als Vortriebsfaktor in Natur und Technik**

*Hans Schramm*  
Walter de Gruyter (1927)

**Werkzeuge der Tiere**

*Theodor Zell*  
(1924)

**Die technischen Leistungen der Pflanzen**

*Raoul Heinrich Francé*  
Veit & Co. (1919)

**Die Pflanze als Erfinder**

*Raoul Heinrich Francé*  
Franckh'sche Verlagshandlung (1920)

**Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst – Ein Beitrag zur Systematik der Flugtechnik**

*Otto Lilienthal*  
Oldenbourg (Reprint der Originalausgabe von 1910)

**Die äußeren mechanischen Werkzeuge der Wirbeltiere**

*Vitus Graber*  
(1886)

**Lehrbuch der Kinematik**

*Franz Reuleaux*  
Friedrich Vieweg und Sohn (1875)

**Von der wundersamen Macht der Muskeln**

*J.A. Borelli*  
(1706)