

Claus Mattheck

Denkwerkzeuge nach der Natur

1. unveränderter Nachdruck

Inhalt

Einleitung	1
Kurze Einführung in die Pauli-Mechanik	4
Die Kerbe als schwaches Kettenglied	12
Axiom konstanter Spannung und das lastgesteuerte Wachstum	21
Drei Computermethoden: CAO, SKO, CAIO	23
Denkwerkzeug: Schubvierecke	31
Denkwerkzeug: Zugdreiecke	55
Was Risse erzählen	91
Optimale Faserverläufe: CAIO und Zugdreiecke	104
Leichtbau mit Zugdreiecken und Computer	110
In Seilen denken	114
Methode der Kraftkegel	131
Kraftkegel und Torsionsanker	159
Das Kraftflusskreuz unter dem Baumstamm	172
Entgegengesetzte Wege führen zum gleichen Ziel	175
Ein Blick von oben und eine Ermahnung	176
Anhang A – Vertiefung des Kraftkegelwissens	179
Anhang B – Kegelschnitte: die Freunde der Zugdreiecke	193
Anhang C – Experimentieren mit Alufolie	198
Anhang D – Vorhandene Risse stoppen	208
Anhang E – Universalformen der Natur	213
Kein Abschied	229
Kommentare zu diesem Buch	230
Seminare	236