

Vorwort	5
1 Einleitung	7
2 Leichtbau – was ist das?	12
3 Geheimnissen des Leichtbaus in der Natur auf der Spur	17
4 Das Minimum-Maximum-Prinzip	27
5 Lebende Natur physikalisch betrachtet	32
6 Tragwerke in Natur und Technik	61
7 Vom technischen Problem zur Lösung	71
Arbeitsblatt 1: Entwicklung, Bau und Erprobung von Brückenmodellen ..	84
Arbeitsblatt 2: Ermittlung der Tragfähigkeit von Kuppelkonstruktionen ..	86
Arbeitsblatt 3: Stabilität durch Leichtbauprofile	88
Arbeitsblatt 4: Faltwerke in Natur und Technik	91
Arbeitsblatt 5: Möglichkeiten der Druckerzeugung in pneumatischen Tragwerken (Traglufthalle)	92
Literatur	93
Register	95