Inhalt

7 EINLEITUNG

Verpacktes Leben – warum verpackt die Natur?

9 Die Zellen der Bienenwaben – ideal geometrische Formen

15 Die Körperhülle der Fische – nicht nur Schuppen

25 Schmetterlingsschuppen – ein vielseitiges Paillettenkleid

31 Bromelien und ihre Saugschuppen – von Luft und Liebe

37 Das Vogelei – das durchdachteste Kinderzimmer der Welt

45 Baukünstlerin Köcherfliegenlarve – Architektur im Schlepptau

49 Exuvien – die faszinierende Hülle des Spinnenkörpers

55 Die Blattcuticula – Außenhaut mit Lotuseffekt

61 Die Elefantenhaut – sensible Dickhäuter

67 Pollen – kaum zu knacken

71 Chitinpanzer der Insekten – biegsame Hartschale

75 Kieselalgen – die schönsten Glasschachteln der Welt

83 Kokosnuss – ideale Verpackung für den Langstreckentransport

87 Der Schildkrötenpanzer – nur Haut und Knochen

GENIALE FORMEN

ATMENDE BARRIEREN

HART IM NEHMEN

**WEICH
UND DOCH
SCHÜTZEND**

- 93 Die menschliche Haut – Mantel und Mittlerin**
- 101 Die zwei Gesichter der pflanzlichen Zellwand –
Stabilität und Flexibilität**
- 107 Das Fell – gut gekleidet in allen Lebenslagen**
- 115 Fruchtschalen – die Frucht verpackt den Samen**
- 121 Knospen – klein gefaltet**

**FARBIGE
HÜLLEN**

- 131 Federn – filigrane Multifunktionaltalente**
- 141 Die Verpackung von Seesternen, Seeigeln und Co. –
Farbenvielfalt und Stacheln**

**KLEINSTE
SCHUTZWÄLLE**

- 147 Die Zellmembran – Pforte zum Mikrokosmos**
- 153 Viren – Verpackungskünstler auf molekularem Niveau**

**SCHICHT UM
SCHICHT**

- 161 Auf die Palme gebracht – Palmstämme und ihre Hüllen**
- 167 Die Baumrinde – Schutzmantel und Lebensraum**
- 173 Die oberste Erdkruste – lebendige Hülle unserer Erde**
- 179 Die Atmosphäre – kräftig und zerbrechlich**

186 AUTORENINFORMATION

188 WEITERFÜHRENDE LITERATUR UND INTERNETQUELLEN

190 STICHWORTVERZEICHNIS

192 BILDNACHWEIS