

## Lebewesen bestehen aus Zellen 8

	Eine Reise in die Welt des Kleinen	10
	Zellen von Pflanze, Tier und Mensch	12
<b>Methode</b>	Wir üben das Mikroskopieren	14
	Zellen teilen, wachsen und verändern sich	16
<b>Methode</b>	Untersuchen – Entdecken – Zeichnen	18
<b>Magazin</b>	Klein, aber oho! – die unsichtbare Welt der Einzeller	20
<b>Wissen &amp; Training</b>		22
<b>Test</b>		24

## Lebewesen haben Geschichte 26

	Vom Urknall zu den Anfängen des Lebens	28
	Das Leben erobert die Erde	30
<b>Thema</b>	Dinosaurier – Giganten der Urzeit	32
<b>Magazin</b>	Lebende Fossilien	34
	Fossilien – auf den Spuren der Urzeit	36
<b>Thema</b>	Knochenpuzzle – Dinosaurier werden lebendig	38
<b>Aktion</b>	Arbeiten wie ein Paläontologe	40
<b>Magazin</b>	Wie verlief die Evolution?	42
	Motoren der Evolution – Selektion und Mutation	44
<b>Aktion</b>	Ein Spielmodell – Wie wirkt die Evolution?	46
	Verwandt oder nicht?	48
	Stammesgeschichte des Menschen	50
	Mensch – woher kommst du?	52
<b>Projekt</b>	Kulturelle Evolution	54
<b>Wissen &amp; Training</b>		56
<b>Test</b>		58

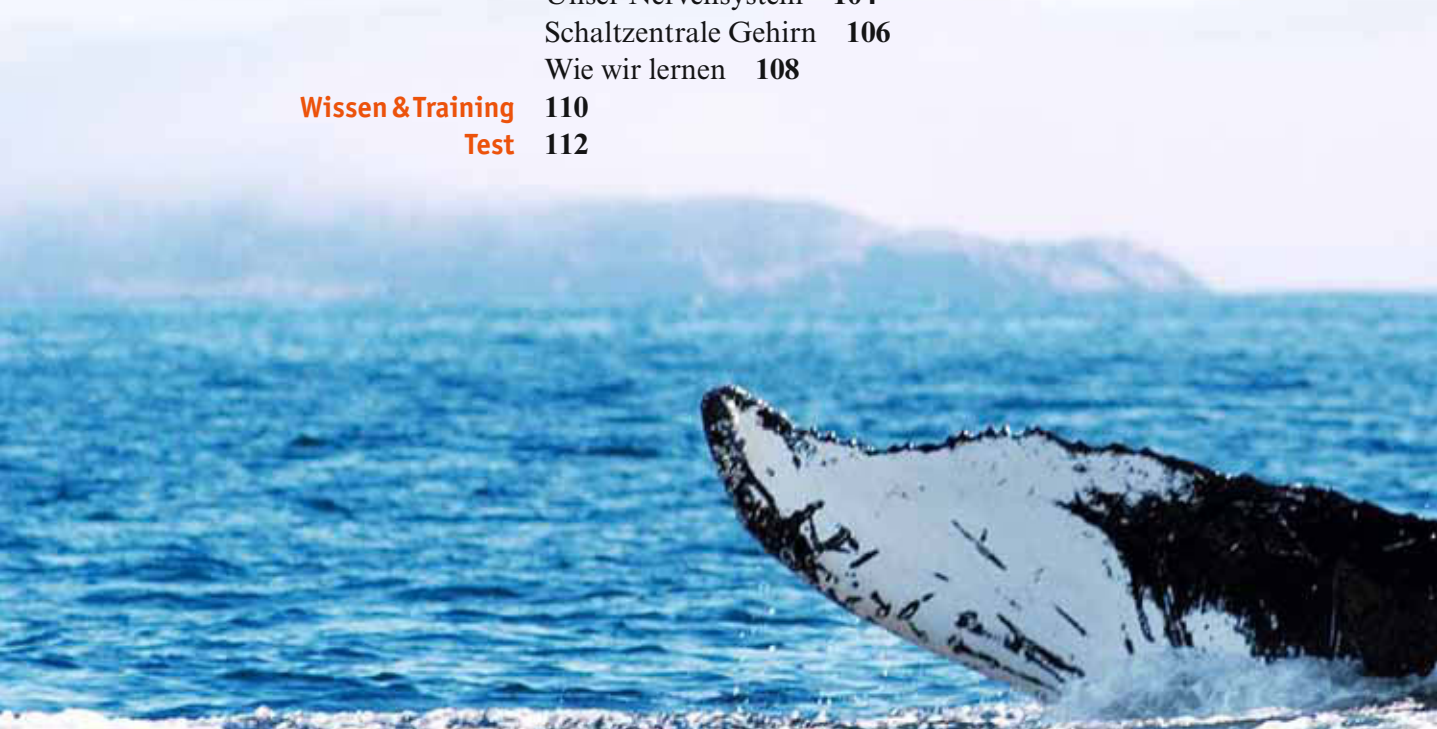


## Gesundheit des Menschen – Abhängigkeit und Sucht 60

- Was ist eigentlich Gesundheit? 62
- Projekt** Das macht mich krank! – Ich will gesund bleiben! 64
- Thema** Die Wirkung von Drogen 66
- Magazin** Rauchst du noch oder lebst du schon? 68
- Nicht nur Drogen machen süchtig 70
- Methode** Von der Recherche zur Präsentation 72
- Magazin** Partydrinks ohne Promille 74
- Wissen & Training** 76
- Test** 78

## Sinne erschließen die Welt 80

- Wahrnehmung mit den Sinnesorganen 82
- Aktion** Mit allen Sinnen 84
- Schau mir in die Augen 86
- Das Auge erzeugt Bilder 88
- Aktion** Versuche zum Auge 90
- Thema** Damit nichts ins Auge geht 92
- Blinde finden sich auf andere Weise zurecht 94
- Mit den Ohren auf Schallempfang 96
- Leistungen des Gehörs 98
- Magazin** Die Supersinne der Tiere 100
- Vom Reiz zur Reaktion 102
- Unser Nervensystem 104
- Schaltzentrale Gehirn 106
- Wie wir lernen 108
- Wissen & Training** 110
- Test** 112



## Gefährdung unserer Lebensgrundlagen 114

Wasser – die Grundlage für das Leben 116

Der See als Wohn- und Brutstätte 118

**Methode** Wir bestimmen Tiere im und am See 120

**Projekt** Wir untersuchen einen Teich 122

**Magazin** Ungebetene Gäste und Überlebenskünstler 124

Gewässervielfalt und ihre Nutzung 126

Die Kläranlage reinigt unser Wasser 128

Das Meer als Quelle für die Wirtschaft 130

**Thema** Wir nützen und schützen unsere Lebensgrundlagen! 132

Naturschutz bei uns 134

**Projekt** Wir tun etwas für grüne Oasen 136

**Magazin** Die Bedeutung des Waldes 138

**Thema** Wie wertvoll ist ein Wald? 140

Warum es der Erde zu warm wird 142

**Magazin** Weltweite Auswirkungen des Klimawandels 144

**Wissen & Training** 146

**Test** 148



## **Gesund sein – Krankheiten abwehren 150**

Wenn es einen „erwischt“ hat! 152

Was Infektionskrankheiten hervorruft 154

Bakterien als Krankheitserreger 156

**Aktion** Bakterien auf der Spur 158

Unser Körper kann sich wehren 160

Hilfe für die Körperabwehr 162

**Magazin** Gute Besserung durch Heilmittel 164

**Thema** Aids – das geht dich an! 166

Belastungen bewältigen 168

**Wissen & Training** 170

**Test** 172

## **Erwachsen werden 174**

Wenn die Gefühle Achterbahn fahren 176

Hormone in Aktion 178

Die Regelblutung 180

Das erste Mal 182

**Thema** Verhüten – aber wie? 184

Geschlechtskrankheiten 186

Ein Leben beginnt 188

Schwanger – was nun? 190

Eltern werden 192

**Wissen & Training** 194

**Test** 196

## Vererbung und Genetik 198

Was ist eigentlich Vererbung? 200

Im Zellkern liegt das Geheimnis 202

Kernteilung und Zellverdopplung 204

Hälfte Mutter & Hälfte Vater 206

Die Botschaft der DNA 208

**Methode** Arbeit mit Modellen 210

**Magazin** Vom Klostergarten ins Genlabor 212

Von der Wildform zum großen Ertrag 214

Vielfalt entsteht durch Veränderung 216

**Thema** Anders normal leben 218

Gene und Gesundheit 220

**Projekt** Grüne Gentechnik 222

**Wissen & Training** 224

**Test** 226

## Anhang 228

Test Lösungen 228

Lexikon 234

Register 242

Bildnachweis 247

