

## INHALT

# EINLEITUNG 11

## • KAPITEL 1 • CHEMIKALIEN IM ESSEN 19

Wir fürchten uns vor dem Falschen	25
Der chemische Aufbau der Welt	27
Tausende Chemikalien im Essen	34
Toxische Substanzen	44
Sinnestäuschungen aus dem Labor	49

## • KAPITEL 2 • DER KÖRPER ALS CHEMIEBAUKASTEN 55

Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff – Das bist du	61
Mit Händewaschen Leben retten	68
Gefährliche Fingernägel	76

• KAPITEL 3 •  
**WIE MOLEKÜLE  
MEDIZINISCH  
WIRKEN**

**79**

Ein folgenreicher Zufallsfund: Penicillin und seine antibiotischen Verwandten	<b>86</b>
Cocktail gegen Malaria	<b>90</b>
Superstars aus der Rinde	<b>94</b>
Inspiriert von der Natur	<b>99</b>
Multiresistente Gefahr	<b>102</b>
Kampf gegen Chaos	<b>107</b>

• KAPITEL 4 •  
**DIE ERNÄHRUNG  
DER WELT**

**109**

Willst du gelten, mach dich selten	<b>116</b>
Zu viel des Guten	<b>120</b>
Wachstumsschub für Wälder	<b>123</b>

• KAPITEL 5 •  
**UND PLÖTZLICH  
GAB ES PLASTIK**

**125**

Eine alte Dame am Spinnrad	<b>133</b>
Plastik lügt nicht	<b>140</b>
Kehrseite der Langlebigkeit	<b>144</b>

• KAPITEL 6 •  
**DIE GASHEIZUNG  
DER ERDE**

	<b>149</b>
Gasförmiges Thermostat	<b>155</b>
Planet im Schwitzkasten	<b>160</b>
Fridays for Future	<b>166</b>

• KAPITEL 7 •  
**CHEMIE FÜR DIE  
KLIMAWENDE**

	<b>169</b>
Künstliche Blätter	<b>174</b>
Energie aus Wasserspaltung	<b>176</b>
Spinnrad im Rückwärtsgang	<b>177</b>
Ein Knöllchenbakterium müsste man sein	<b>179</b>
Suche nach dem Game Changer	<b>181</b>

• KAPITEL 8 •  
**SCHÖNHEIT IN  
DER CHEMIE**

	<b>183</b>
Wirtschaften mit Molekülen	<b>187</b>
Von eleganten und weniger eleganten Reaktionen	<b>190</b>
Angst vor Abstraktion	<b>193</b>

Dank	<b>197</b>
Literatur	<b>199</b>
Endnoten	<b>201</b>