

# Inhalt

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Einleitung</b>                 | <b>3</b>   |
| <b>01 Evolution</b>               | <b>4</b>   |
| <b>02 Gene</b>                    | <b>8</b>   |
| <b>03 Die Zelle</b>               | <b>12</b>  |
| <b>04 Der Ursprung des Lebens</b> | <b>16</b>  |
| <b>05 Der Baum des Lebens</b>     | <b>20</b>  |
| <b>06 Sex</b>                     | <b>24</b>  |
| <b>07 Vererbung</b>               | <b>28</b>  |
| <b>08 Rekombination</b>           | <b>32</b>  |
| <b>09 Mutation</b>                | <b>36</b>  |
| <b>10 Die Doppelhelix</b>         | <b>40</b>  |
| <b>11 Der genetische Code</b>     | <b>44</b>  |
| <b>12 Genexpression</b>           | <b>48</b>  |
| <b>13 Proteinfaltung</b>          | <b>52</b>  |
| <b>14 Junk-DNA</b>                | <b>56</b>  |
| <b>15 Epigenetik</b>              | <b>60</b>  |
| <b>16 Der Phänotyp</b>            | <b>64</b>  |
| <b>17 Endosymbiose</b>            | <b>68</b>  |
| <b>18 Zellatmung</b>              | <b>72</b>  |
| <b>19 Photosynthese</b>           | <b>76</b>  |
| <b>20 Zellteilung</b>             | <b>80</b>  |
| <b>21 Der Zellzyklus</b>          | <b>84</b>  |
| <b>22 Krebs</b>                   | <b>88</b>  |
| <b>23 Viren</b>                   | <b>92</b>  |
| <b>24 Prionen</b>                 | <b>96</b>  |
| <b>25 Vielzelligkeit</b>          | <b>100</b> |
| <b>26 Kreislauf</b>               | <b>104</b> |
| <b>27 Altern</b>                  | <b>108</b> |
| <b>28 Stammzellen</b>             | <b>112</b> |
| <b>29 Befruchtung</b>             | <b>116</b> |
| <b>30 Embryogenese</b>            | <b>120</b> |
| <b>31 Morphologie</b>             | <b>124</b> |
| <b>32 Farbmuster</b>              | <b>128</b> |
| <b>33 Immunität</b>               | <b>132</b> |
| <b>34 Homöostase</b>              | <b>136</b> |
| <b>35 Stress</b>                  | <b>140</b> |
| <b>36 Innere Uhren</b>            | <b>144</b> |
| <b>37 Schlaf</b>                  | <b>148</b> |
| <b>38 Gedächtnis</b>              | <b>152</b> |
| <b>39 Intelligenz</b>             | <b>156</b> |
| <b>40 Menschen</b>                | <b>160</b> |
| <b>41 Bestäubung</b>              | <b>164</b> |
| <b>42 Die Rote Königin</b>        | <b>168</b> |
| <b>43 Ökosysteme</b>              | <b>172</b> |
| <b>44 Natürliche Selektion</b>    | <b>176</b> |
| <b>45 Gendrift</b>                | <b>180</b> |
| <b>46 Das egoistische Gen</b>     | <b>184</b> |
| <b>47 Kooperation</b>             | <b>188</b> |
| <b>48 Artbildung</b>              | <b>192</b> |
| <b>49 Aussterben</b>              | <b>196</b> |
| <b>50 Synthetische Biologie</b>   | <b>200</b> |
| <b>Glossar</b>                    | <b>204</b> |
| <b>Index</b>                      | <b>206</b> |