

Fahrplan der Gene

<i>Vorwort</i>	7
<i>Gene und Umwelt</i>	9
<i>Funktion der Gene</i>	12
<i>Gestaltbildung (Morphogenese) bei Viren und Mikroorganismen</i> . .	15
Viren: temperaturempfindliche Mutanten des Tabakmosaikvirus . .	15
Viren: Morphogenese des Phagen T4	19
Bakterien: Das Jacob-Monod-Modell	22
Substratinduktion: Aktivierung von Genen	23
Endprodukt-Repression: Inaktivierung von Genen	25
<i>Höhere Organismen</i>	28
Das Problem: Veränderungen im Genbestand oder differentielle Genaktivität?	28
Totipotenz: Entscheidung zugunsten der differentiellen Genaktivität .	29
<i>Differentielle Genaktivität</i>	33
Gibt es bei höheren Organismen eine differentielle Genaktivität? . .	33
... auf der Etappe der Transkription?	33
Riesenchromosomen	34
Lampenbürstenchromosomen	39
... auf der Etappe der Translation?	43
... auf der Ebene der Merkmalsbildung?	45
Ursachen der differentiellen Genaktivität bei höheren Organismen .	47
Regulation der Genaktivität durch Faktoren aus dem Cytoplasma . .	48
Substratinduktion	50
Endprodukt-Repression	52
Proteine der Chromosomen	55
Hormone	55

<i>Zusammenspiel von Regulatorgenen und Strukturgenen bei höheren Organismen</i>	64
Tumorbildung bei Lebendgebärenden Zahnkarpfen	64
Hämoglobin-Synthese während der Individualentwicklung des Menschen	67
<i>Polarität und inaequale Teilung</i>	74
Woher kommt die Polarität?	77
<i>Gene und Umwelt</i>	81
Phytochrom und Gene	82
<i>Quellennachweis</i>	86
<i>Literaturhinweise</i>	87
<i>Sachregister</i>	88