

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	1	24 Mäusebutter, Fliegenpapier und Madame Bovary	135
1 Die Erbsenversuche von GREGOR MENDEL	3	25 Tödlicher Tanz (<i>Chorea Huntington</i>)	141
2 Erbgänge und Züchtung bei Hunderassen	8	26 Erschreckendes: Hyperekplexie und Strychnin	148
3 Erbgänge und Züchtung bei Karpfenfischen	14	27 RNA – Bau und Funktion	154
4 Vererbung der Ohrenlänge bei Kaninchen	21	28 Genexpression und Genetischer Code	159
5 Fellfarbe bei Kaninchenrassen	28	29 Regulation der Genaktivität	163
6 Polygene Vererbung beim Kaninchen	35	30 Keimung und Keimungs- hemmung bei Kaffeefrüchten	168
7 Ermittlung von Erbgängen bei <i>Drosophila</i>	40	31 Regulatoren in der Gehirnentwicklung	175
8 Kopplung und Entkopplung von Genen	47	32 Hitzestressproteine	179
9 Kopplungsbrüche und Doppelmutanten	54	33 FOXP2 – das „Sprachgen“	185
10 Erbgänge und Züchtung bei Tomaten	62	34 Homöobox-Gene	191
11 Inzucht	66	35 Genetische Faktoren als Ursache für Artunterschiede	196
12 Zwillingsforschung	74	36 EPO – Medikament und Dopingmittel	204
13 GRIFFITH, AVERY, LEDERBERG und ZINDER	79	37 Der genetische Fingerabdruck ...	209
14 Von MENDEL zur DNA-Sequenz ..	84	38 Die Tragödie des Ehepaars GOETHE / VULPIUS	214
15 DNA-Replikation	91	39 Kinder nach Katalog?	217
16 Die Experimente von KORNBERG und OKAZAKI	96	40 Das Patau-Syndrom	222
17 PCR – eine bahnbrechende Methode	100	41 <i>Morbus Wilson</i> : ein gestörter Kupferstoffwechsel	230
18 Die Suche nach dem genetischen Material	104	42 Der Zauberberg und Streptomycin	234
19 Genetische Grundlagen der Merkmalsausprägung	108	43 Wenn die Hornhaut im Auge bricht	241
20 Das zentrale Dogma der Molekularbiologie	113	44 Der Kinderarzt THOMAS B. COOLEY und die Thalassämie	244
21 UV-Sehen bei Vögeln	118	45 Das Brennen im Bauch	251
22 Genwirkketten	126	46 Antisense-RNA und RNA- Interferenz bei Pflanzen	258
23 Wirkung von Antibiotika auf die Proteinbiosynthese	130	47 Die Anti-Matsch-Tomate	264
		48 A star(ch) is born	271
		49 Das umweltgesteuerte Genom – Epigenetik	276
		Stichwortverzeichnis	287