
Inhaltsverzeichnis

1	Krebse und Kriminelle	1
1.1	Hintergrund	1
1.2	Absorbierende Markoffketten	4
1.3	Soziale Mobilität	12
1.4	Rückfällige	17
1.5	Übungen	21
1.6	Weiterführende Literatur	26
2	Abgeordnetensitze und: Wer sammelt den ganzen Müll ein?	27
2.1	Hintergrund	27
2.2	Arbeitspläne	30
2.3	Gerechte Verteilung	39
2.4	Streckenpläne	45
2.5	Übungen	51
2.6	Weiterführende Literatur	54
3	... und währenddessen brennt die Stadt	56
3.1	Einleitung	56
3.2	Poissonprozesse	58
3.3	Das inverse Wurzelgesetz	65
3.4	Optimaler Einsatz von Feuerweereinheiten	72
3.5	Übungen	77
3.6	Weiterführende Literatur	81
4	Masern und Sardinen	84
4.1	Hintergrund	84
4.2	Gleichgewicht und Stabilität	86
4.3	Marktdynamik	98
4.4	Ein Katastrophenmodell des Fischfangs	103

4.5	Masern-Epidemien	112
4.6	Übungen	120
4.7	Weiterführende Literatur	124
5	Algenblüte, Umweltverschmutzung und Eichhörnchen	126
5.1	Hintergrund	126
5.2	Diffusion	128
5.3	Die rote Tide	133
5.4	Rote Tide II	137
5.5	Ausbreitung von Verschmutzungen	142
5.6	Die Verbreitung des grauen Eichhörnchens	148
5.7	Übungen	157
5.8	Weiterführende Literatur	161
6	Es ist alles nur ein Spiel	163
6.1	Ein Lemma aus der Variationsrechnung	164
6.2	Versteck spielen	167
6.3	Eine Fischerei mit beschränktem Zugang	171
6.4	Ein Kommentar	178
6.5	Übungen	179
6.6	Weiterführende Literatur	183
A	Bedingte Wahrscheinlichkeit und bedingte Erwartungswerte	184
B	Lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung	188
C	Vektorfunktionen	191
	Literaturverzeichnis	194
	Sachwortverzeichnis	197