

Inhaltsverzeichnis

1 Erzeugende Funktionen: Motivation, Definition und erste Beispiele.	1
1.1 Wir werfen eine unfaire Münze	1
1.2 <i>Da stelle mehr uns ganz dumm.</i>	4
1.3 Definition und erste Beispiele	7
2 Einige Rechenregeln wären ja auch ganz nett	13
2.1 Eine kleine Fingerübung	13
2.2 Die üblichen Verdächtigen	15
2.3 Herausfiltern von Vielfachheiten	16
2.4 Multiplikation und Faltung	17
2.5 Differentiation und Integration	18
2.6 Inverse Paare	21
2.7 Sonderfall: Wahrscheinlichkeiten	24
3 Die Fibonacci-Zahlen	27
3.1 Die erzeugende Funktion	27
3.2 Die Bienen des Fibonacci	31
3.3 Die Fibonacci-Darstellung	33
4 Mehr Beispiele gefällig?	39
4.1 Ein einfacher Algorithmus	39
4.2 Catalansche Zahlen	41
4.3 <i>Money makes the world go round...</i>	48

5 Erzeugende Funktionen definieren Folgen	53
5.1 Die Stirling-Zahlen	53
5.2 Die Bernoulli-Zahlen	58
5.3 Die Schweinfurter Zahlen	61
Was ich noch sagen wollte	65
Literatur	69