1	**Euler and beyond**	[1, Kap. 2]	Erinnerung Mengentheorie, bijektive Beweise, Beweis von Eulers Identität, Verallgemeinerung zu Euler-Paaren
2	**Ferrers Graphen I**	[1, Kap. 3.1-3.3]	Ferrers Graphen, konjugierte Partitionen, obere Schranke von $p(n)$ mittels Fibonacci-Zahlen, Aufgabe 25 oder 30
3	**Ferrers Graphen II**	[1, Kap. 3.4/3.5]	Bressouds Bijektion, kombinatorischer Beweis von Eulers Pentagonalzahlensatz, Aufgabe 35 und 40
4	**Erzeugende Funktionen**	[1, Kap. 5.1-5.4]	Herleitung, Eulers Theorem, Eulers Pentagonalzahlensatz, Kongruenzen
5	**Rogers-Ramanujan I**	[1, Kap. 4.1-4.4]	verschiedene Identitäten, Rogers-Ramanujan Herleitung, Alder's Conjecture, Schur's Theorem
			ab hier ist das Kapitel über erzeugende Funktionen Voraussetzung
6	**Rogers-Ramanujan II**	[1, Kap. 4.5-4.6, 5.6]	ein bijektiver Beweis für Rogers-Ramanujan?, Rogers-Ramanujan mit erzeugenden Funktionen, Aufgabe 65
7	**Formeln für die Partitionsfunktion**	[1, Kap. 6]	Formeln für $p(n, i)$, $i = 1, 2, 3, 4$, $\lim_{n\to\infty} p(n)^{1/n}$
8	**Gauss'sche Polynome**	[1, Kap. 7]	Binomialzahlensatz, binomische Reihe, Gitterwege und q-Binomialzahlen, q-Binomialzahlensatz und q-Binomialreihe, Gauss'sche Polnome
9	**Durfee Squares I**	[1, Kap. 8.1-8.3]	Durfee squares und erzeugende Funktionen, Frobenius Symbole, Jacobis Tripelproduktidentität, Aufgabe 106, 107, 108
10	**Durfee Squares II**	[1, Kap. 8.4/8.5]	Rogers-Ramanujan, sukzessive Durfee squares
11	**Zurück zu Euler**	[1, Kap. 9]	Sylvesters und Fines Verfeinerungen von Euler, lecture-hall Partitionen
12	**Weitere Formeln für $p(n)$**	[2, Kap. 14.7, 14.10, 14.11]	obere Schranke für $p(n)$, logarithmische Differentitation, Partitionsidentitäten von Ramanujan
13	**Modulformen**	[3, Kap. 2]	
14	**Berechnungsformeln**	[3, Kap. 3]	

References

[1] G. Andrews and K. Eriksson, *Integer Partitions*, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
[2] T. Apostol, *Introduction to analytic number theory*, Undergraduate Texts in Mathematics, Springer-Verlag, New York, 1976.
[3] F. Nickel, Bachelorarbeit *Partitionen und Modulformen*, TU Darmstadt, 2013.