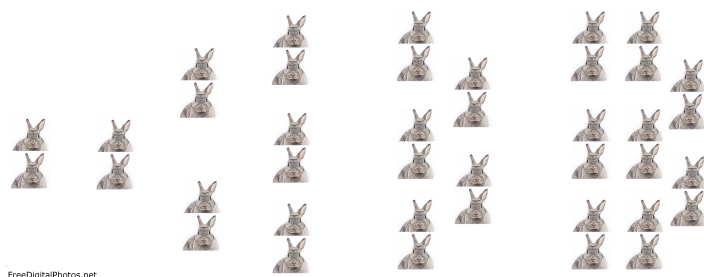


L3-Seminar / Proseminar
Erzeugende Funktionen
Wintersemester 2013/14

Wie viele Möglichkeiten gibt es, aus 2 und 5-Cent-Stücken einen vorgegebenen Betrag zu kombinieren?

Wie findet man eine explizite Formel für die n -te Fibonacci-Zahl?

Wie viele zusammenhängende markierte Graphen gibt es zu fester Knotenzahl?



Diese und viele andere Fragen verbindet, dass man sie mit Hilfe erzeugender Funktionen „lösen“ kann: Wir wollen im Seminar den Ansatz verfolgen, die auftretenden Folgen als Koeffizienten einer Potenzreihe zu interpretieren und die so entstehenden Funktionen untersuchen.

Voraussetzungen: Die Grundvorlesungen Lineare Algebra und Analysis.

Zielgruppe: Das Seminar ist für L3-Studenten und als Proseminar für Bachelor-Studenten konzipiert.

Literatur: Wilf, H.: *Generatingfunctionology*.

Zur **Vorbesprechung** treffen wir uns mit allen Interessierten am

17.7.2013 um 14 Uhr im Raum 309, Robert-Mayer-Str. 6–8.

Falls Sie Interesse haben, aber nicht zur Vorbesprechung kommen können, schicken Sie eine Mail an rlehnert@math.uni-frankfurt.de oder zachhuber@math.uni-frankfurt.de.