

Aufgabe 1

Berechnen Sie die Konzentrationsrate, den Herfindahl-Index und die „Anzahl effektiver Parteien“ (hier Inseln) für die Einwohnerverteilung der Kanaren aus Aufgabe 2 von Übungsblatt 4.

Aufgabe 2

- a) (Selbststudium) Nennen und erklären Sie (in eigenen Worten) typische Anforderungen („Axiome“ von W. Piesch) an Konzentrationsmaße.
- b) Zeigen Sie, dass die *Messskalenunabhängigkeit*, die *Symmetrie* und die *Ergänzungssprobe* für den Herfindahl-Index gelten.

Aufgabe 3

Die hier betrachteten Daten stammen von der Statistik I-Klausur vom Wintersemester 13/14. Es wird die (gesamte) Anzahl an Punkten im jeweiligen Quantil im Verhältnis zu allen in der Klausur erarbeiteten Punkten betrachtet:

Quantil	1.	2.	3.	4.
Anteil	0.15	0.23	0.28	0.34

- a) Zeichnen und interpretieren Sie die induzierte Lorenzkurve. Ergänzen Sie in Ihrer Grafik den möglichen Verlauf der Lorenzkurve, falls Sie die Daten direkt vorliegen hätten.
- b) Bestätigen Sie mit einer eigenen Rechnung den Wert des Gini-Koeffizienten $G^* = 0.155$.
- c) Berechnen Sie den Robin-Hood-Index.