

Aufgabe 1 Im Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung ('Lebenslagen in Deutschland') finden sich folgende Daten zum Reichtum:¹

- Vermögen (ebd., S. VIII):

Anteile	in der unteren Hälfte	in den 6. bis 9. Dezil	im obersten Dezil
1998	4 %	51 %	45 %
2003	3 %	48 %	49 %
2008	1 %	46 %	53 %

- Nettoäquivalenzeinkommen (ebd., S. 318):²

Jahr	Dezil										Gini-Koeffizient
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Anteile (%) am Volumen des Nettoäquivalenzeinkommens										
2003	3.9	5.5	6.5	7.5	8.4	9.4	10.5	12.0	14.3	22.0	0.267
2008	3.6	5.1	6.3	7.3	8.3	9.3	10.5	12.2	14.7	22.7	0.284

- Charakterisieren diese entsprechenden Verteilungsverhältnisse in 2008, indem Sie die jeweiligen Lorenzkurve in ein gemeinsames Koordinatensystem zeichnen!
- Diskutieren Sie Ihre Ergebnisse!
- Berechnen Sie die zugehörigen Gini-Koeffizienten und illustrieren Sie Ihre Berechnung in einem Fall auch graphisch/geometrisch mit Hilfe der der Lorenzkurve! Woran könnten die leichten Abweichungen Ihrer Berechnung zu den im Bericht angegebenen Werte liegen?
- Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse qualitativ mit den Verhältnissen in 2003 !

¹www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Einkommen-Armut/Dokumente/Entwurf4.ArmutsberichtderBundesregierung17.9.2012.pdf (Aufruf 28.11.2012)

²„Äquivalenzgewichtung/Nettoäquivalenzeinkommen/gewichtetes Pro-Kopf-Einkommen: Um beim Vergleich der Einkommen von Haushalten Struktureffekte auszuschalten, basieren die Berechnungen zum Teil auf den so genannten Nettoäquivalenzeinkommen. Hierbei handelt es sich um äquivalenzgewichtete Personennettoeinkommen. Auf Empfehlung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) wird zwischen zwei unterschiedlichen Skalen von Gewichtungsfaktoren unterschieden. Bei der ursprünglichen (alten) OECD-Skala erhält der Haupteinkommensbezieher des Haushalts den Gewichtungsfaktor 1,0, alle übrigen Haushaltsmitglieder von 14 Jahren und älter erhalten den Gewichtungsfaktor 0,7 und Personen unter 14 Jahren den Gewichtungsfaktor 0,5. Die entsprechenden Gewichtungsfaktoren der modifizierten (neuen) OECD-Skala sind 1,0 / 0,5 / 0,3. Sie ist die für Äquivalenzgewichtungen derzeit am meisten verwendete Äquivalenzskala.“ (ebd., S. 417)

Aufgabe 2 (Robin-Hood-Index)

- i) Betrachten Sie die Daten zum Nettoäquivalenzeinkommen aus Aufgabe 1! Bestimmen Sie daraus den Robin-Hood Index!
- ii) In der Vorlesung wurden verschiedene Formeln zur Berechnung des Robin-Hood-Index angegeben. Zeigen Sie ihre Äquivalenz!
- iii) Zur graphischen Bestimmung des RHI wird manchmal vorgeschlagen, die zur Winkelhalbierenden parallele Tangente an die Lorenzkurve zu zeichnen. Begründen Sie die Korrektheit dieser Vorgehensweise durch den Blick auf eine stetig differenzierbare Lorenzkurve!

Aufgabe 3 Zeigen Sie: Die Lorenzkurve (im Sinne der Definition 1.1) ist konvex.

Erst nach der Donnerstagsvorlesung bearbeitbar:

Aufgabe 4 Berechnen Sie auf Basis der in der Vorlesung angegebenen Zweitstimmenanteile den Rae-Index und die Anzahl der effektiven Parteien bei den Bundtagswahlen 1972, 2005 und 2009!

Aufgabe 5 Zeigen Sie, dass der Herfindahlindex ein absolutes Konzentrationsmaß ist.