

**Aufgabe 1** Betrachten Sie die Datensituation von Beispiel 1.6. bzw. 1.9.!

- i) Charakterisieren diese Vermögensverhältnisse mithilfe einer Lorenzkurve!
- ii) Berechnen Sie den zugehörigen Gini-Koeffizienten! Illustrieren Sie Ihre Berechnung auch graphisch/geometrisch anhand der Lorenzkurve!
- iii) Skizzieren Sie grob im Vergleich dazu die Lorenzkurve, die Sie für Vermögensverhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland erwarten würden!

**Aufgabe 2** W. Pietsch stellte „Axiome“ auf, die für Konzentrationsmaße gelten sollen. Zeigen Sie, dass der Gini-Koeffizient diesen Axiomen genügt! Illustrieren Sie dabei auch die einzelnen Axiome an einer geeigneten Skizze!

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

**Aufgabe 4** In ihrem Bericht<sup>1</sup> ‘Mexico - Earnings inequality after Mexico’s economic and educational reforms (Vol. 1 of 2)’ vergleicht die Weltbank die Einkommensverhältnisse in Mexiko über verschiedene Jahre.<sup>2</sup>

Diskutieren Sie grob den Verlauf der dort auf S.22 beschriebenen Lorenzkurven! Was lässt sich aus ihnen über die entsprechenden Lebensbedingungen ableiten?

---

<sup>1</sup>siehe [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2000/08/18/000094946\\_0006280532332/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2000/08/18/000094946_0006280532332/Rendered/PDF/multi_page.pdf)

<sup>2</sup>Vielen Dank an Frau Daphne Mullett, die mich auf diesen Bericht aufmerksam gemacht hat, TA.!