

»» Ungleichheit messen – Wichtige Maße zur Beschreibung von Einkommensverteilungen



Nr. 21, 19. Oktober 2017

Autor: Jonas Petrenz
Redaktion: Karla Henning

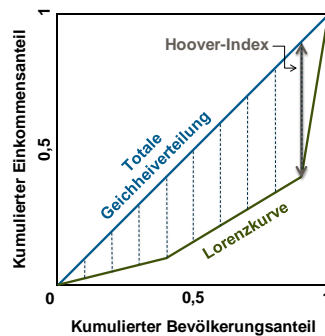
Die internationale Entwicklungspolitik hat sich sehr lange auf das Thema „Bekämpfung der extremen Armut“ konzentriert. Erst in den letzten Jahren ist das Thema „Ungleichheit“ stärker in den Vordergrund gerückt. Inzwischen ist die „Reduzierung von Ungleichheit“ sogar fest als universelles Ziel in der globalen Nachhaltigkeitsagenda 2030 verankert (SDG 10).

Weniger internationales Einvernehmen gibt es über die Frage, wie man „Ungleichheit“ am besten misst. Analog zur Armutsmessung beziehen sich die meisten Ungleichheitsmaße auf die monetäre Dimension (Einkommens- und Vermögensverteilung). Im Folgenden werden die wichtigsten Ungleichheitsmaße für Einkommensverteilungen mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen kurz vorgestellt:

a) Der **Gini-Index** ist unter anderem aufgrund seiner leichten Interpretierbarkeit das in der Ökonomie am stärksten verbreitete Ungleichheitsmaß. Er basiert auf der Lorenzkurve: Hierfür sortiert man auf der X-Achse zunächst alle Einkommensbezieher aufsteigend nach der Höhe ihres individuellen Einkommens und trägt dann auf der Y-Achse ab, welchen Anteil alle Menschen mit niedrigerem oder gleich hohem individuellem Einkommen am aggregierten Gesamteinkommen haben (Grafik 1). Bei einer perfekten Gleichverteilung der Einkommen entspricht die Lorenzkurve der 45°-Linie (blaue Linie).

Der Gini-Index beschreibt nun das Verhältnis der von der Lorenzkurve und der 45°-Linie eingeschlossenen (schraffierten) Fläche zur gesamten Dreiecksfläche unterhalb der 45°-Linie. Bei voller Gleichverteilung nimmt der Gini-Index den Wert 0, bei maximaler Ungleichverteilung (eine Person besitzt alles) den Wert 1 an. Der Gini-Index berücksichtigt die gesamte Verteilung, reagiert aber stärker auf Veränderungen im mittleren

Grafik 1: Die Lorenzkurve



Bereich der Verteilung während Entwicklungen an beiden Extremen eher schlecht erfasst werden.

b) Der **Theil-Index** führt aufbauend auf dem Gini-Index eine Gewichtung der einzelnen Individuen/Gruppen auf Basis ihres Einkommens ein. Dadurch reagiert er sensibler auf Veränderungen im oberen Bereich der Verteilung (höchste Einkommensanteile). Da der Theil-Index nach oben nicht beschränkt ist, kann er als absoluter Wert nicht so einfach interpretiert werden und eignet sich daher eher dafür, zeitliche Veränderungen zu beurteilen.

c) Dem **Atkinson-Index** unterliegt die Annahme eines abnehmenden Grenznutzens. Das heißt, der Nutzen einer zusätzlichen Einkommenseinheit ist für diejenigen höher, die ein geringeres Einkommen haben. Der Atkinson-Index misst den Wohlfahrtsverlust einer Gesellschaft, indem er den „entgangenen Nutzen“ berechnet, der durch die Ungleichverteilung der Einkommen (im Vergleich mit einer nutzenoptimierten Verteilung) entsteht. Der Atkinson-Index ist relativ komplex zu errechnen. Er reagiert stark auf Veränderungen im unteren Teil der Verteilung.

d) **Relationsmaße** setzen bestimmte Einkommensgruppen ins Verhältnis zueinander. Die **Palma-Ratio** setzt zum

Beispiel die Einkommen der reichsten 10% ins Verhältnis zu denen der ärmsten 40%. Da dieses Maß vor allem auf Veränderungen an den beiden extremen Enden der Verteilung reagiert, wird es immer häufiger in der Ungleichheitsdebatte „Arm und Reich“ verwendet. Aussagen bezüglich der Mitte der Verteilung lassen sich durch solche Relationen jedoch schlecht beschreiben.

e) Der **Hoover-Index**, auch bekannt als Robin Hood Index, gibt an, welchen Anteil des ungleichverteilten Einkommens man umverteilen müsste, um eine vollständige Gleichverteilung herzustellen. Graphisch lässt er sich aus dem maximalen vertikalen Abstand zwischen Lorenzkurve und der 45°-Linie perfekter Gleichverteilung herleiten (siehe Grafik 1). Entsprechend dem Gini-Index steht der Wert 0 für eine volle Gleichverteilung und 1 für absolute Ungleichheit. Er ist sowohl einfach zu berechnen als auch zu verstehen.

Fazit: Viele Ungleichheitsmaße mit unterschiedlichen Stärken/Schwächen

Hinter der Verteilungskurve von Einkommen stecken sehr viele Informationen, die sich nur unter erheblichem Informationsverlust auf eine einzige Zahl reduzieren lassen. Es gibt daher eine Vielzahl alternativer Verteilungsmaße, die jeweils Unterschiedliches messen, bzw. unterschiedliche Teile der Verteilungskurve in den Fokus rücken, ohne dass man sagen könnte, das eine Maß sei „per se“ besser als das andere Maß. Die Auswahl sollte vielmehr davon abhängen, welche Fragestellung untersucht werden soll und welche Teile der Verteilung daher von besonderem Interesse sind. Dabei sollte man aber auch bedenken, dass Informationen über die Einkommensverteilung häufig auf groben Schätzungen basieren und versiertere Verteilungsmaße daher nicht unbedingt belastbarere Ergebnisse bringen. ■