

Demographischer Metabolismus: Eine prognosefähige Theorie des sozialen Wandels¹

Wolfgang Lutz

Dieser Beitrag stellt eine demographische Theorie vor, die quantitativ beschreibt, wie sich Gesellschaften durch die Veränderung der Zusammensetzung ihrer Mitglieder wandeln. Die einzelnen Mitglieder der Gesellschaft werden dabei in Hinblick auf relevante und messbare Merkmale charakterisiert. Dies sind Merkmale, die sich entweder im Laufe des individuellen Lebenszyklus verändern, oder solche, die in jungen Jahren geprägt werden und dann für den Rest des Lebens unverändert bleiben. Bei dieser zweiten Art von Merkmalen kann gesellschaftlicher Wandel nur durch Generationenwechsel erfolgen, d. h. neue Kohorten mit anderen Eigenschaften nehmen sukzessive den Platz der älteren ein. Beide Arten des Wandels können mit Hilfe von Modellen der multidimensionalen Bevölkerungsdynamik modelliert und prognostiziert werden.

Die Idee, dass sich Gesellschaften durch den Generationenwechsel verändern, ist keineswegs neu und wurde insbesondere von Karl Mannheim und Norman Ryder deutlich herausgearbeitet. Allerdings blieb es dabei bei einer rein qualitativen Betrachtungsweise, die nicht prognosefähig ist. Im Gegensatz dazu werden wir hier die quantitativen Werkzeuge der multidimensionalen mathematischen Demographie anwenden, um die zukünftige Zusammensetzung einer Bevölkerung in Hinblick auf relevante Charakteristika zu prognostizieren. Bei Merkmalen, die über den Lebenslauf stabil bleiben (wie zum Beispiel die höchste Bildungsstufe), die sich also vom jungen Erwachsenenalter bis zum Ende des Lebens nicht mehr ändern, können quantitative Vorhersagen über die Verteilung von solchen Merkmalen innerhalb der Bevölkerung über mehrere Dekaden hinweg gemacht werden. Für andere Merkmale, die sich über den Lebenszyklus hinweg systematisch verändern (wie zum Beispiel die Erwerbsbeteiligung), können standardisierte alters-/lebenszyklusspezifische Muster angenommen werden. Im Gegensatz zu anderen Modellen, die zwar „Theorien“ genannt werden, aber nicht für explizite quantitative Aussagen über die Zukunft genutzt werden können, kann diese Theorie des sozioökonomischen Wandels solche Aussagen explizit machen und zwar in einer Art und Weise, die potentiell auch

1 Dieser Beitrag beruht auf einer revidierten und gekürzten Übersetzung von Lutz (2013). Dr. Heike Barakat danke ich für Ihre Unterstützung bei der Übersetzung des Textes.

falsifiziert werden kann. Sie kann daher als eine prognosefähige Theorie nach Karl Poppers (1959) Kriterien bezeichnet werden.

Es ist wichtig, klarzustellen, dass es hier nicht um eine Theorie des individuellen Verhaltens geht, sondern Veränderungen auf dem Aggregatniveau von Gesellschaften beschrieben werden. Es ist eine Makrotheorie, die sich auf die sich verändernde Zusammensetzung einer Bevölkerung bezieht und daher auch kein Mikro-Gegenstück besitzt. Sie kann auch als „demographische“ Theorie bezeichnet werden, da Ansatz und Methoden demographischer Natur sind, auch wenn ihr Anwendungsbereich weit über den Bereich der Demographie hinausgeht. Es geht also nicht vorrangig darum, bestimmte demographische Variablen (wie Bevölkerungsgröße, Geburts- und Sterberaten, Migration und Ähnliches) zu erklären oder vorherzusagen. Das Ziel ist die Analyse des sozialen Wandels in einem viel weiteren Sinne. Es geht um jede Art des sozialen Wandels, die sich daraus ergibt, dass sich die Anteile von Menschen, die Träger gewisser Merkmale, Ansichten und Fähigkeiten sind, innerhalb einer Gesellschaft im Lauf der Zeit verändern. Dies gilt für praktisch jede Form des tiefer gehenden sozialen Wandels.

Vorläufer: Karl Mannheim und Norman Ryder

Im Prinzip ist der Gedanke, dass Gesellschaften sich verändern, indem neue Generationen die alten ablösen, so alt wie die menschliche Reflexion. Mit diesem Thema haben sich bereits die vorsokratischen Philosophen nachweislich auseinandergesetzt und auch Konfuzius thematisiert es in seiner Philosophie. Es ist solch ein plausibles Konzept, das den alltäglichen Erfahrungen der meisten Familien, Institutionen und Firmen über alle Kulturen und Zeiten hinweg entspricht, dass es wirklich überrascht, wie wenige systematisch wissenschaftliche Versuche es gibt, seine Implikationen auf sozioökonomischen Wandel zu beschreiben. Dies gilt für die systematische Analyse von historischen Entwicklungen, aber noch stärker für Prognosen.

Historisch betrachtet ist die Idee der Veränderung durch Generationenwechsel am deutlichsten in der Kunstgeschichte thematisiert worden, wo der Wandel von Stilen augenscheinlich ist. Darauf hat der Soziologe Karl Mannheim in seinem 1928 veröffentlichten Essay „Das Problem der Generationen“ (Mannheim 1952) aufgebaut. Mehr als eine Generation später hat der Demograph Norman Ryder einen einflussreichen Artikel mit dem Titel „The cohort as a concept in the study of social change“ (Ryder 1965) veröffentlicht. Ryders Artikel ist bis heute die wichtigste Referenz für alle, die sich mit Kohortenanalyse