

4. Bevölkerungsbewegungen

4.1. Einleitende Bemerkungen

Der Bevölkerungsstand jeder räumlichen Einheit der Erde befindet sich in ständiger Veränderung.

Dieser Vorgang wird als **Bevölkerungsentwicklung** bezeichnet. Der Begriff bleibt in der Regel auf seinen quantitativen Inhalt – die Entwicklung von Einwohnerzahlen – reduziert, obgleich Entwicklung auch immer qualitative Komponenten hat; z. B. kann der Bildungsgrad einer Bevölkerung zunehmen. Einwohnerzahlen verändern sich durch Bevölkerungsbewegungen, welche in natürliche und in räumliche Teilprozesse unterteilt werden.

Die **natürliche Bevölkerungsbewegung** umfaßt Geburten und Sterbefälle. Sie ist Ausdruck der realisierten mittleren Fruchtbarkeit (**Fertilität**) und der Sterblichkeit (**Mortalität**) einer Bevölkerung. In der Bevölkerungsstatistik einiger Staaten, z. B. in der BRD, sowie von einigen Demographen wird auch die Eheschließung (Heirat) und die Ehelösung (Scheidung) zur natürlichen Bevölkerungsbewegung gezählt (Statistisches Jahrbuch 1999, S. 42f), was zu erheblichen Mißverständnissen führen kann.

Die **räumliche Bevölkerungsbewegung** wird in jene Teilprozesse untergliedert, die den Bevölkerungsstand verändern (**Wanderungen**), und solche, die keinen direkten Einfluß auf die Einwohnerzahl haben (z. B. der tägliche Weg zur Arbeit und zur Bildungsstätte, der nach Vollzug wieder nach Hause führt). Die Wanderungen (**Migrationen**) gliedern sich in Zuzüge und Wegzüge, deren rechnerische Verknüpfung auch als Wanderungsbilanz bezeichnet wird. Zeitlich unterschiedliche Einwohnerzahlen eines Gebietes bzw. eines Ortes lassen sich nach folgender einfachen Formel, der sog. demographischen Grundgleichung (vgl. BÄHR 1983, S. 179), berechnen:

$$Bt_2 = Bt_1 + G\Delta t - S\Delta t + W\Delta t$$

mit: **Bt₁** bzw. **Bt₂** : Bevölkerung zum Zeitpunkt **t₁** bzw. **t₂**; **Δt** = Periode zwischen **t₁** und **t₂**;
GΔt bzw. **SΔt** : Geburten bzw. Sterbefälle in **Δt**; **WΔt** = Wanderungsbilanz in **Δt**.

oder im Plausibilitätsansatz: **Bt₁ + ΔB = Bt₂**

mit: **ΔB** = Bevölkerungsbewegung **t₁ → t₂** = (Geburten - Sterbefälle) + (Zuzüge - Wegzüge)

4.2. Bevölkerungswachstum

Die globale Bevölkerungsentwicklung beschränkt sich in absehbarer Zeit auf die natürliche Bevölkerungsbewegung. Langfristig war sie stets durch Zunahme gekennzeichnet, so daß dafür fast synonym der Ausdruck **Bevölkerungswachstum** verwendet wird. Wachstum wird in absoluten Zahlen (Differenz zweier Bevölkerungsstände) oder relativ als **Wachstumsrate** (jährlicher absoluter Zuwachs je 100 bzw. je 1 000 Einwohner der Ausgangsbevölkerung) angegeben. In ausgewählten Gebieten und Perioden kann sich die Bevölkerungszahl verringern. In diesem Fall wird von einer rückläufigen Bevölkerungsentwicklung oder, in Anlehnung an die Ökonomie, von Schrumpfung bzw. von einem negativen Wachstum gesprochen.

In den Jahrtausenden der anthropogenen Evolution und den Jahrhunderten der sozialen Entwicklung bis hinein ins Mittelalter nahm die Bevölkerung der Erde nur langsam zu; zuweilen stagnierte sie und oft verringerte sie sich sogar dramatisch. Seit Beginn der Neuzeit

ist das Wachstum der Bevölkerung permanent positiv. Seit der Industrialisierung nimmt die Bevölkerung besonders stark zu. Die globale Wachstumsrate steigerte sich stetig und erreichte schließlich im 20. Jahrhundert, insbesondere in dessen zweiter Hälfte, nie zuvor gekannte Werte, die mit vielen Superlativen belegt werden. Eine der durch ihre Symbolhaftigkeit wohl stärksten Bezeichnungen zur Beschreibung dieses Prozesses ist die „**Bevölkerungsexplosion**“, womit die enorme Dynamik des gegenwärtigen Bevölkerungswachstums bezeichnet wird.

Das Maximum des relativen Wachstums ist heute bereits überschritten. Es lag mit knapp 2,5 % in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre. Auf der Erde lebten damals noch ca. 3,5 Milliarden Menschen, womit der absolute jährliche Zuwachs „nur“ etwa 60 Millionen betrug. Bis heute ging die Wachstumsrate wieder auf 1,33 % zurück, aber bei einer Weltbevölkerung von sechs Milliarden Menschen bedeutet das eine Zunahme von rund 80 Millionen pro Jahr! Anders ausgedrückt: Trotz Rückgang der Wachstumsrate stieg die absolute Zunahme der Weltbevölkerung bisher noch weiter an. Darum hat sich die Zeitspanne, in welcher die Weltbevölkerung um jeweils eine Milliarde zunahm, bis heute auf zwölf Jahre verkürzt (siehe Tabelle **03**).

Bisheriger Zuwachs der Weltbevölkerung um jeweils eine Milliarde Menschen
= Tab. **03** =

Quelle: UN Population Division, New York, 1998

Ein anderes Maß zur Beschreibung von besonders starkem Bevölkerungswachstum ist die **Verdoppelungsrate**, ein sich selbst erklärender Begriff. Retrospektiv läßt sich bei gegebener Zeitleiste feststellen, über welche Perioden sich die Verdoppelung der Bevölkerung vollzogen hat, zukünftige Werte leiten sich aus Prognosen ab. Auch an diesem Beispiel wird deutlich, daß im globalen Maßstab die Dynamik der 1960er Jahre „überwunden“ ist (siehe Tabelle **04**).

Verdoppelungsperioden der Weltbevölkerung in ausgewählten Zeithorizonten
= Tab. **04** =

Quelle: Statistisches Jahrbuch der BRD für das Ausland, 1999, S. 208, ergänzt und angepaßt

In der Verknüpfung von Wachstum und Verdoppelung der Bevölkerung mag vielleicht verblüffen, daß die nominalen Unterschiede auf den ersten Blick gar nicht so wesentlich erscheinen. Aber selbst geringste Unterschiede in der Wachstumsrate haben oft erhebliche Auswirkungen durch den sog. Zinseszins-Effekt. Danach stehen Wachstum und Verdoppelungszeit rein rechnerisch wie folgt im Verhältnis: Ein Wachstum von 1,5 % führt in 48 Jahren zur Verdoppelung, bei 2,0 % in 37 Jahren und bei 3,5 %, wie in einigen Ländern Afrikas, in etwa 22 Jahren!

In der räumlichen Differenzierung des Bevölkerungswachstums ist ein relativ klares Gefüge der Regionen und Länder der Erde zu erkennen, denn es findet heute überwiegend in den Entwicklungsländern statt. Dagegen sind die klassischen Industriegesellschaften durch ein außerordentlich geringes Wachstum gekennzeichnet; vereinzelt neigt es aber auch zur Stagnation und zumindest zeitweilig sogar zur Schrumpfung. In diese Polarisierung fügen sich die Schwellenländer sowie die ehemals zentralplanwirtschaftlichen Staaten Mittel- und Osteuropas organisch ein. Dabei entsteht der Eindruck einer gewissen Linearität im Verhältnis von Wirtschaftsentwicklung und dem Lebensniveau einerseits und dem Bevölkerungswachstum andererseits. Ende des 20. Jahrhunderts scheint sich diese Relation neu zu ordnen bzw. zu relativieren. Seit Ende des Kalten Krieges orientieren sich die meisten Staaten Mittel- und Osteuropas politisch und ökonomisch auf die westliche Demokratie und Wirtschaftsweise. Zwar haben sie das Lebensniveau des Westens noch lange nicht erreicht,

doch sie veränderten ihren traditionellen Platz in der Rangfolge des Wachstums (siehe Tab. **05**).

Die 10 Länder mit dem **höchsten** und **niedrigsten** natürlichen Bevölkerungswachstum
= Tab. **05** =

Quelle: „World Population Data Sheet 1999“, Population Reference Bureau 1999 (DSW-Datenposter „Weltbevölkerung 1999“).

Beim globalen Wachstum der Bevölkerung wirken zwar Geburlichkeit und Sterblichkeit derart zusammen, daß sie effektiv nicht zu trennen sind, doch es sind wohl unterscheidbare Teilprozesse, die differenziert zu behandeln sind.