



Bevölkerungsgeschichte

Episode 2: 1800 - Gegenwart

Univ.-Doz. Dr. Albert F. Reiterer
Pensioniert (Universität Innsbruck und Wien)

 Universität Bremen

ZMML
Zentrum für Multimedia
in der Lehre

DBU 

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Veranstaltung: Weltbevölkerung und weltweite Migration – Zur Demographie unseres Planeten
erstellt und gefördert durch



Die Zeit von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zur Gegenwart und vermutlich bis zum Ende des Jahrhunderts stellt den Großen Übergang von traditionellen regionalisierten Bevölkerungen zu einer modernen umfassenden Weltbevölkerung dar. In dieser Zeit verneunfachte sich die Menschenzahl und wird sich bis 2100 verdreizehnfachen: Dann könnte sie möglicher Weise wieder etwas abnehmen. Die Bezeichnung Großer Übergang verweist auf den Demographischen Übergang, aber auch ein wenig kontrastierend auf Polanski's „Great Transformation“: Es ist kein Weltuntergangs-Szenario beabsichtigt. Doch so wie der Demographische Übergang idealtypisch skizziert wurde, ist er nur ein, wenn auch sehr wichtiges, empirisches Modell des Ablaufs.

Das 19. Jahrhundert ist für Europa mit Daten einigermaßen gut belegt. Außerhalb Europa hatten die USA halbwegs akzeptable Werte aus Zählungen. Der Rest der Welt ist noch immer nur mit Schätzungen zu erfassen.

Um 1900 herum wissen wir recht gut über etwa 90 % der Welt Bescheid, über Europa, die USA, China, Indien; etwas weniger gut über Lateinamerika; fast überhaupt nicht über Afrika südlich der Sahara und einige asiatische Länder. Über die Qualität dürfen wir uns keine Illusionen machen: Als E. Snow Mitte der 1960er ein weiteres Mal China besuchte, sagten ihm Mao und Chou, dass sie den genauen Bevölkerungsstand nicht kennen. Doch dort ging es um 1 – 2 Dutzend Millionen, bei einer Bevölkerung von etwa 680 Millionen etwa 1 – 3 %. Das nur an seiner Machterhaltung interessierte rückwärtsgewandte Regime des Haile Selassié wusste zur selben Zeit auch nicht annähernd über die äthiopische Bevölkerung Bescheid.

Was es überdies kaum irgend wo gibt, sind Daten nach sozialer Schicht. Nun sind demographische Kennzahlen ihrem Charakter nach Durchschnittswerte. Der Demographische Übergang spielt sich aber vor allem zeitlich nach Schichten höchst unterschiedlich ab. Bürgerliche Schichten begannen viel früher damit, proletarische Gruppen verhielten sich ihrerseits etwas anders. Die Bauern in Europa wagten den Schritt zur Geburtenkontrolle besonders spät. Die Klassen haben unterschiedliche Entwicklungspfade. Dieses fundamentale Problem ist kaum zu lösen.



Übersicht zur gesamten Lerneinheit

Episode 1: Bis an die Moderne

Episode 2: 1800 - Gegenwart

Episode 3: Interview



Aus vielen kleinen regionalen Gesellschaften entstanden im 19. Jahrhundert in Europa „Nationen“ – auf staatlicher Ebene, die sich politisch-emotional zusammen gehörig fühlten und tatsächlich *Bevölkerungen* im demographischen Sinn bildeten, Reproduktionsgemeinschaften, nicht nur abstrakte statistische Einheiten.

Gleichzeitig erhält die europäische Expansion ein neues Gesicht. Gegeben hatte es sie seit rund drei Jahrhunderten. Nun aber baute sich auf sie ein weltweites Netzwerk auf. Es entstanden nicht nur neue Gesellschaften europäischen Typs in den USA, in Kanada, in Südamerika, bald auch in Australien. Es entstand eine **Weltbevölkerung** und auf einer bestimmten Ebene eine **Weltgesellschaft**. Sie ist zwar alles andere als einheitlich, bildet aber ein zusammen hängendes Netz – ein System. An diesem Punkt müssen wir einsetzen und die „Weltrevolution der Verwestlichung“ (von Laue 1987) gründlicher in Augenschein nehmen. Das Jahr 1950 wird für uns einen Zwischenstopp darstellen. Es bildet eine historisch-politische Zäsur, auch wenn es mit Blick auf die Weltbevölkerung nicht entscheidend erscheint.

In der Demographie gibt es bis in die Gegenwart eine schichtspezifische Analyse nur in ersten Spuren, als Frage nach schichtspezifischen Mortalitäten, der unterschiedlichen Sterblichkeit nach Klassenzugehörigkeit, z. B. abzulesen an den Bildungs-Schichten. Doch gerade in der Dynamik wäre dies von überragender Bedeutung. Denn die Wertmuster des Zusammenlebens ebenso wie der Einschätzung von Kindern dürften zwischen den einzelnen Schichten enorm verschieden gewesen sein. Wie die Auffassung von „Familie“ ist, insbesondere auch was die Ehe betrifft; wie Kinder zu erziehen sind; ob Scheidung akzeptabel ist; u. ä. dürfte sich von Ober- zur Mittel- zur Unterschicht deutlich unterschieden haben, und zwar nicht in eindeutiger Richtung. Dazu kommen regionale Unterschiede. Ohne diese Probleme genauer zu analysieren, dürfte ein genaueres

Verständnis der Transformationen kaum wirklich möglich sein.



Lernziele dieser Episode

Lernziel 1:

Sie können die Bevölkerungsentwicklung bis zur Gegenwart als einen Prozess beschreiben, den es in seiner Rasanz vorher nie gab und auch nicht mehr geben wird.

Lernziel 2:

Sie können die Entwicklung von einer regional fragmentierten Bevölkerung hin zu einer Weltbevölkerung mit einheitlichem Hintergrund nachvollziehen.

Lernziel 3:

Sie begreifen die Weltbevölkerung als Einheit von Gegensätzen im Ausdruck der hochentwickelten Länder und der weniger entwickelten Länder.



Mit Beginn der Industriellen Revolution, der Verbesserung europäischer Transportwege und etwas später auch der Entstehung leistungsfähigerer Staatsapparate wurden die früher insbesondere in harten Wintern auftretenden Hungerkrisen seltener. In ihnen fielen Teile der geschwächten Bevölkerung auch diversen Krankheiten leichter zum Opfer. Mit den neu geschaffenen Transportkapazitäten von Dampfschiffen und Eisenbahnen stellten lokale Missernten etwa ab den 1830er Jahren nicht mehr automatisch ein Todesurteil für die Bewohner betroffener Regionen dar. Die letzte gesamteuropäische Hungersnot, gefolgt von einer Typhus-Epidemie und – für Europa eine neue Erscheinung – auch von einer Cholera-Epidemie, gab es 1816 – 1817. Schwere Hungersnöte allerdings gab es später auch noch, allerdings stärker auf einzelne Länder oder Regionen beschränkt (Irland 1845 – 50, Finnland 1862/63, ...). Nachkriegszeiten waren immer auch Hungerjahre, besonders für die Besiegten.

Doch es gab wesentliche Verbesserungen für die gesamte Bevölkerung: Investitionen in allgemeine Hygiene: insbesondere die Trennung von Trinkwasser- und Abwasser-Leitungen durch öffentliche Kanalisation sowie die kommunale Müllbeseitigung. Sie trugen wesentlich dazu bei, Infektions-Kreisläufe zu unterbrechen. Auch Massen-Impfungen (Pocken seit der Wende zum 19. Jahrhundert) und spät erst verbesserte Wohnstandards leisteten einen Beitrag zur Senkung der Sterblichkeit.

Das stellt eine mächtige Motivation für die Anpassung auch der Fruchtbarkeit nach unten dar: Wenn man sich fast sicher sein kann, dass die Kinder überleben, braucht man nicht sechs in die Welt zu setzen, damit man schlussendlich doch noch drei übrig hat. Die Maxima der Sterblichkeit in einzelnen Perioden oder Zyklen sanken erheblich ab. Die Minima sanken auch etwas, vor allem aber sank die Differenz zwischen Maxima und Minima auf einen Bruchteil der bisherigen Unterschiede.

Um 1800 lebten auf unserem Planeten knapp eine Milliarde Menschen. 150 Jahre später waren es bereits 2 ½ Milliarden. Über die gesamte Periode gerechnet betrug die jährliche Wachstums-Rate 0,63 %. Dies klingt nicht dramatisch. Die *Wachstumsraten* seit Beginn der Industrialisierung waren aber um ein Vielfaches größer als in den meisten historischen Perioden davor. Zugleich gab es zwischen Kontinenten bzw. Regionen mit rascherer Modernisierung und solchen, in denen die agrarische

Subsistenz-Wirtschaft länger dominant blieb, beträchtliche Unterschiede.



Die Weltbevölkerung um 1800



Quelle: United Nations – Department of Economic and Social Affairs
<http://www.un.org/en/development/desa/population/>



Die Jahrhunderte zwischen 1750 und 1950 können wir als „große Zeit“ Europas bezeichnen. Militärisch, politisch und ökonomisch ist dies zutreffend, nur bedingt in demographischer Hinsicht. Der Anteil unseres Kontinents (inklusive Osteuropas) an der Weltbevölkerung betrug 1800 20,8 % aller Menschen. Bis ins Jahr 1900 stieg er auf 24,7 %, danach begann er wieder zu sinken. 1950 war er mit 21,7 % nur unwesentlich größer als zur Zeit Napoleons. Um 1800 lebten in Europa einschließlich Russlands rund 203 Millionen Menschen; 1950 waren es 547 Millionen; gegenwärtig sind es etwa 740 Mill., inklusive der Russischen Föderation, aber ohne die Türkei, die ja ein asiatisches Land ist.

Die Zahl der Einwohner *Asiens* stieg zwischen 1800 und 1950 auf etwas mehr als das Doppelte: von 648 Millionen auf 1,4 Milliarden. Es war die abnehmende und wachsende Dynamik Chinas, welche diese Verhältnisse besonders stark bestimmt. Doch Indien ist gegenwärtig in der Bevölkerung nahe an China heran gerückt. Indonesien hatte um 1800 weniger als 20 Mill. Einwohner. Heute sind es 250 Mill. Japan ist bereits eine postmoderne Gesellschaft. Die Einwanderung ist niedrig, und so sinkt die Bevölkerung bereits seit einigen Jahren.

Die Zahl der Einwohner *Asiens* stieg zwischen 1800 und 1950 auf etwas mehr als das Doppelte: von 648 Millionen auf 1,4 Milliarden. Heute sind es 4 ¼ Milliarden Menschen, welche sich auf diesem größten der Kontinente drängen. Es war die abnehmende und wachsende Dynamik Chinas, welche diese Verhältnisse besonders stark bestimmt. Doch Indien ist gegenwärtig in der Bevölkerung nahe an China heran gerückt. Indonesien hatte um 1800 weniger als 20 Mill. Einwohner. Heute sind es 250 Mill. Japan ist bereits eine postmoderne Gesellschaft. Die Einwanderung ist niedrig, und so sinkt die Bevölkerung bereits seit einigen Jahren.

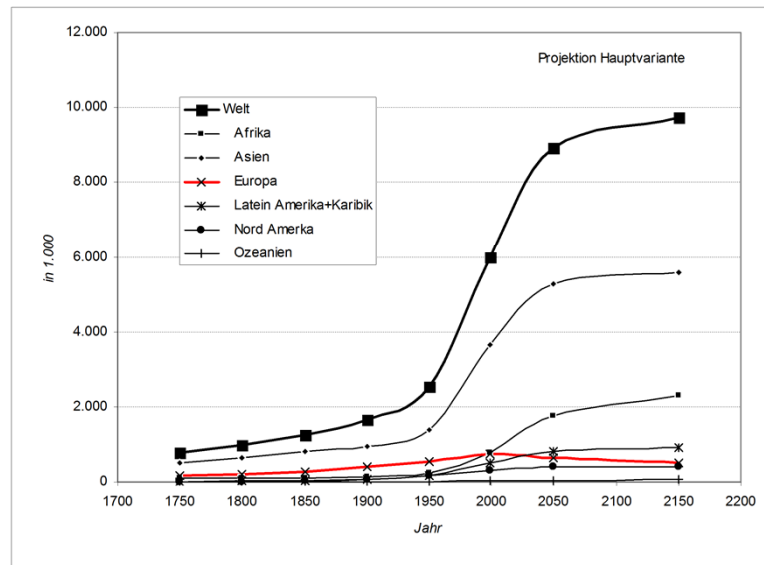
Afrikas Bevölkerung verdoppelte sich von 109 Millionen (1800) auf 221 Millionen (1950). Trotzdem sank der Anteil dieses Kontinents an der Weltbevölkerung von 10,9 % auf 8,8 %. Gegenwärtig leben im „Schwarzen“ Kontinent rund 900 Millionen Menschen. Die Bevölkerung ist also erheblich gewachsen und wird hier auch weiter wachsen. Der Anteil an der Weltbevölkerung steht derzeit bei 15,2 %.

Nord- und Südamerikas hatten im 19. Jahrhundert einen Wachstumsvorsprung. Die Bevölkerung stieg in *Nordamerika*, also den USA und Kanada, auf das 25-fache: von 7 Millionen im Jahr 1800 auf 172 Millionen 1950. Heute macht dort die Bevölkerung etwa 350 Millionen aus. Der Anteil an der Weltbevölkerung verzehnfachte sich von 0,7 % (1800) auf 6,8 % (1950). Doch mittlerweile sind es trotz starker Einwanderung nur mehr 4 ½ % der Weltbevölkerung. Nicht ganz so stark war das Wachstum in Lateinamerika und der Karibik. Die Zahl der dort lebenden Menschen stieg von 24 Millionen auf 167 Millionen, ihr Anteil von 2,5 % auf 6,6 % der Weltbevölkerung. In jener

Zeit überholte der Norden den Süden des Doppelkontinents an Einwohnerzahl. Lateinamerika insgesamt, d. h. inklusive Mexikos und der Karibik, zählt gegenwärtig (2013) 603 Millionen Einwohner.



Neuere Geschichte und Zukunft: Wie viele Menschen leben wo?



Quelle: Daten nach Vereinte Nationen, Bevölkerungsabteilung (in Hinkunft UN PD) www.un.org/depts/ptd/



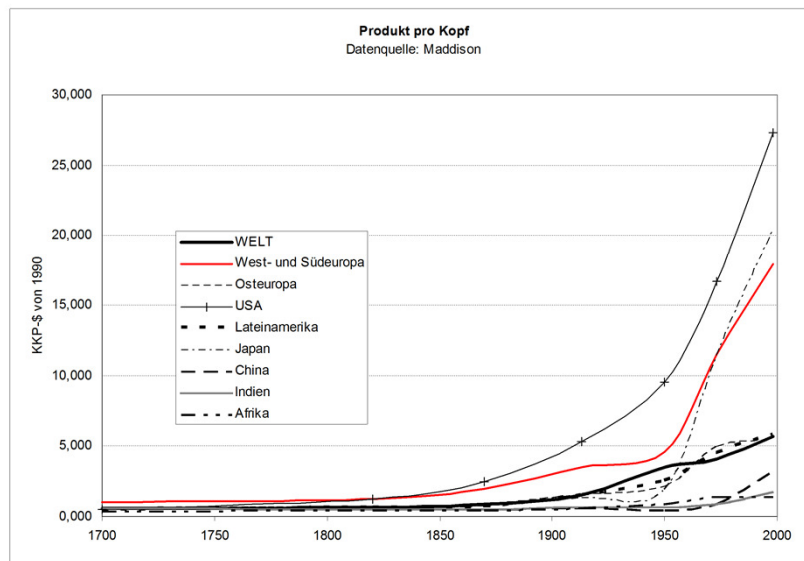
2 ½ Milliarden Menschen lebten 1950. Bis heute hat sich diese Zahl fast verdreifacht (2012: 7,2 Mrd.). Die Verteilung hat sich erheblich geändert. In den nächsten Jahrzehnten wird sie sich nochmals drastisch ändern. Das Gewicht wird sich nach Asien, aber auch nach Afrika verschieben.

Es ist nicht nur Europa im engeren Sinn, welches nach 1800 deutlich an Einwohnerzahl gewann. Es sind nicht zuletzt jene Regionen in Übersee, die zum größeren Teil von europäischen Einwanderern und deren Kindern besiedelt wurden. „European Offspring“ nannte sie der britische Historiker *Angus Maddison*, der versuchte, auch über lange Zeiträume Wirtschaftsgeschichte in Zahlen darzustellen. Für Latein-Amerika gilt diese Bezeichnung allerdings nur eingeschränkt: Dort gibt es neben den Nachkommen europäischer Einwanderer einen beträchtlichen Anteil von Menschen indianischer und – als Folge des Sklavenhandels – auch westafrikanischer Herkunft. Der Sklavenhandel ging in Amerika jedoch um 1800 zu Ende. Danach erklärt sich der Wanderungsgewinn in Nord- und Südamerika sowie in Ozeanien nur noch durch die starke Einwanderung aus Europa. Ohne diese Massenauswanderung wäre der Bevölkerungsanstieg in Europa um einiges größer ausgefallen.

Zwischen der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs erreichte das Wachstum der europäischen Bevölkerung im Schnitt +0,78 % pro Jahr. 1913, am Vorabend des Ersten Weltkriegs erreichte der Anteil unseres Kontinents (einschließlich Russland) an der Weltbevölkerung mehr als ein Viertel. Relativ zum Rest der Welt war dies der höchste Anteil, den Europa jemals erreichte. Bezieht man Auswanderer und deren Kinder mit ein, dann betrug der Anteil der Menschen europäischer Herkunft an der Weltbevölkerung zu Beginn des 20. Jahrhunderts rund ein Drittel.



Die Voraussetzung: Wohlstand – Die Produktion steigt an



Quelle: Daten nach United Nations – Department of Economic and Social Affairs
<http://www.un.org/en/development/desa/population/>



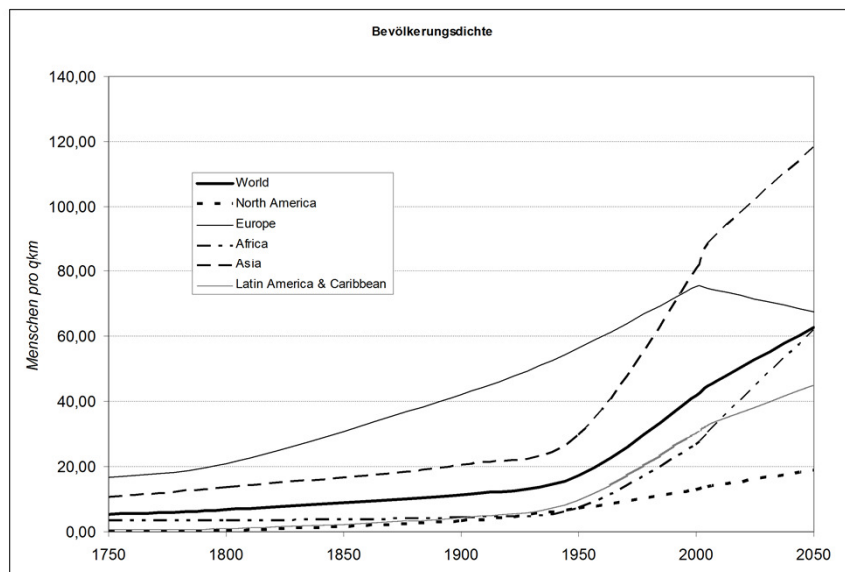
Der allgemeine Verbreitung materiellen Wohlstands, besserer Lebensbedingungen und damit auch höherer Überlebens-Chancen erforderte im 19. und 20. Jahrhundert Zeit. Er ging nicht automatisch vonstatten. Die Verbreitung materiellen Wohlstands auch innerhalb bis dahin benachteiligter Schichten musste politisch angeschoben werden. Erst dann profitierte tatsächlich ein größerer Teil der Bevölkerung.

Fast alle Kennwerte der Bevölkerung und ihrer Entwicklung sind in hohem Maß vom materiellen Lebensstandard abhängig. Wir könnten (durch Faktorenanalyse) eine Hauptkomponente „Entwicklung“ erhalten, die, je nach Einbezug von Variablen, jedenfalls einen hohen Anteil der Unterschiede in der Sterblichkeit, in der Fruchtbarkeit und auch der Wanderungen erklärt. Doch wir benützen das BIP p. c. (vgl. unten), weil es leichter verständlich ist, und zwar im Ländervergleich umgerechnet in KKP, also kaufkraftbereinigt. Das *Pro-Kopf-Einkommen* erklärt in der Querschnitts-Analyse (Vergleich von Ländern unterschiedlichen Entwicklungsstands zur gleichen Zeit) insbesondere auch einen hohen Teil der Unterschiede (rund 2 Drittel) in der Lebenserwartung (LE_0) zwischen Ländern stark unterschiedlichen Lebensstandards, wenn man mit dem Logarithmus des BIP p.c. korreliert. Der Zusammenhang wird also oben flach. Anders ausgedrückt: Ab einem bestimmten hohen Wohlstand trägt weiterer Reichtum kaum mehr etwas zur Lebenserwartung bei. Da sind dann andere Faktoren wesentlich wichtiger, etwa die stärkere Gleichverteilung oder qualitätsvolle öffentliche Dienste im Gesundheitswesen.

Was aber bewirkte die Wohlstandszunahme tatsächlich? Sie änderte vor allem das Verhalten.



Bevölkerungsdichte und „Übervölkerung“



Quelle: Daten nach United Nations – Department of Economic and Social Affairs
<http://www.un.org/en/development/desa/population/>



Aber das Bevölkerungswachstum in dieser Zeit ging keineswegs gleichmäßig vor sich, weder im Raum, noch in der Zeit.

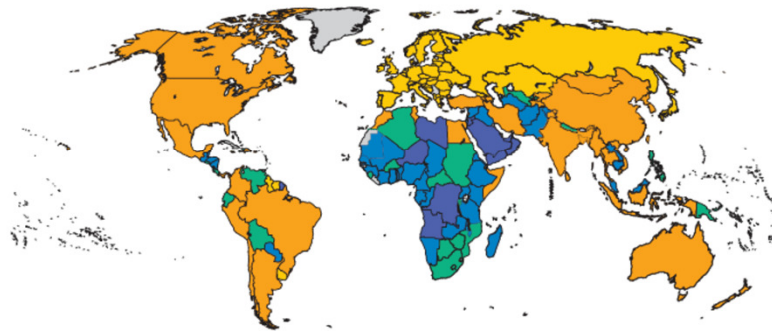
Wenn wir die von uns betrachtete Zeit in jeweils 50 Jahre aufgliedern, so gibt es einen Wachstumsvorsprung für die Bevölkerung der beiden *Amerika* in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Er erhält sich über den ganzen Zeitraum. Nach Ozeanien, nach *Australien*, setzten die großen Auswanderungsströme etwas später ein. Daher gab es dort im ersten halben Jahrhundert unseres Zeitraums Nullwachstum. Praktisch Nullwachstum müssen wir auch für *Afrika im 19. Jahrhundert* feststellen. Dessen Bevölkerung hatte sich noch nicht von den großen Sklavenjagden erholt. Sie gingen im Norden, vor allem im heutigen Sudan, noch immer weiter – wir können dies in den Büchern von Gustav Nachtigal oder bei Alfred Brehm, dem Autor von „Brehms Tierleben“, nachlesen. Auch Karl May hat dieses Wissen in mehreren seiner viel gelesenen Romane, seinen „Reiseerzählungen“, verarbeitet. *Asien* wuchs zwar, insbesondere China, trotz seiner elenden Situation, den Opiumkriegen und den ständigen Aufständen und Rebellionen, aber nicht in derselben Geschwindigkeit wie Europa.

Die Landfläche der Erde beträgt etwas weniger als 150 Millionen km², wenn man auch die nur unter höchsten technischen Einsatz bewohnbaren Gebiete wie die Antarktis mit ihren 14 Mill. km² mit rechnet, ebenso die großen Wüsten – die Sahara hat eine Fläche von rund 9 Mill. km², die inner-australische Wüste, die arabische Wüste, die Gobi, die Kalahari, usw., – auch die lebensfeindlichen Regenwälder Amazoniens oder die Hyläa Zentralafrikas. Um 1800 trug diese Fläche etwa 7 Menschen pro km². Um 1950 waren es bereits 17, und heute sind es 45 Menschen. Damals, 1800, war Europa mit 21 Menschen der dichtest besiedelte Erdteil. Mittlerweile trägt Asien mit 89 Menschen pro km² auch relativ mehr als Europa mit 75. In Europa hat sich die Bevölkerungsdichte nahezu vervierfacht, in Asien aber mehr als versechsfacht. Doch die gewöhnlich als Problemzonen betrachteten Kontinente Afrika und Lateinamerika wirken im Vergleich zu Europa mit 30 und 33 Menschen pro km² noch eher dünn besiedelt; ganz zu schweigen von Nordamerika mit seinen lediglich 14 Menschen pro km². Wir sehen also: Die Dichte, obwohl ein relatives Maß, ist es nicht allein, welche das Problem darstellen würde.



Wir kommen nahe an die Gegenwart: Wer wächst?

Map 3.1 Population growth rates, 1990–1999



Quelle: United Nations – Department of Economic and Social Affairs <http://www.un.org/en/development/desa/population/>



Während der letzten 5-6 Jahrzehnte halbierte sich in den entwickelten Regionen und auch in den heutigen Schwellen- und Entwicklungsländern die *Geburtenrate* (= Geburten pro 1000 Einwohner). Auf Grund des höheren Ausgangsniveaus bewirkte dies in Summe einen stärkeren Geburtenrückgang in weniger entwickelten Regionen. Im Ergebnis sind die Geburtenraten in weniger entwickelten Regionen heute im Schnitt bloß noch so hoch wie die Geburtenraten der Industriestaaten vor 60 Jahren. Bis 2050 werden die Geburtenraten weniger entwickelter Regionen gegenüber heute voraussichtlich nochmals um ein Drittel sinken.

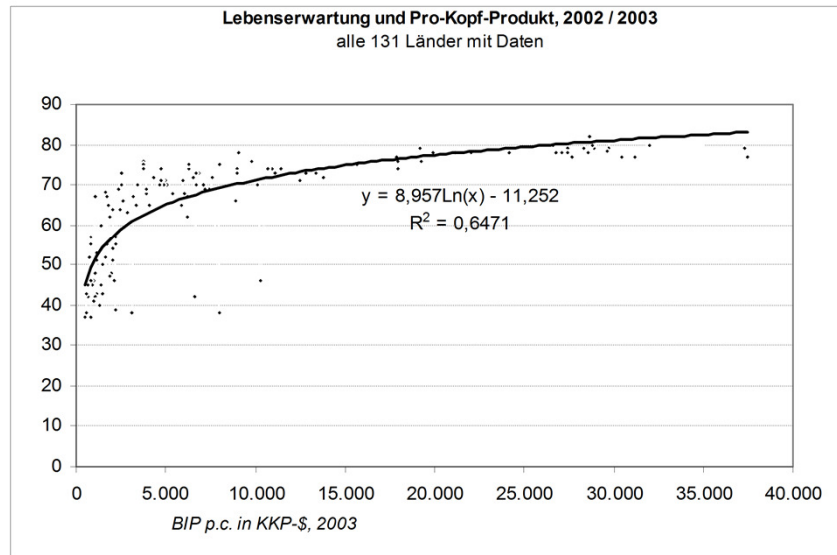
Die sinkenden rohen Geburtenraten bilden die langfristig rückläufige Furchtbarkeit ab, die Kinderzahlen pro Frau bzw. pro Familie. Um 1950 lagen sie im Welt-Durchschnitt bei 5 Kindern. Etwa 20 Jahre lang blieben sie auf diesem Niveau. Ab 1970 begannen sie ziemlich rasch zu sinken; bis 2013 auf 2,45 Kinder pro Frau. Das ist nur noch die Hälfte des Ausgangs-Niveaus von 1950. Hält die Entwicklung an, dann ist 2050 im Schnitt nur noch mit etwas mehr als 2 Kindern pro Frau zu rechnen. In der Hauptvariante der UN-Prognose flacht die Kurve ab; denn diese Prognose rechnet damit, dass die weltweiten Unterschiede kleiner werden. Unbestritten ist jedenfalls, dass die durchschnittlichen Kinderzahlen weiter zurück gehen werden.

Bevölkerungspolitik kann dies mit unterschiedlichen Mitteln fördern, und sie hat auch u. U. wesentliche kulturelle Folgen:

Es "ist unverkennbar, dass mit den häufig sehr engen Wohnungen der Trend zur Kleinfamilie ... (gefördert von der Ein-Kind-Politik) ... unumkehrbar geworden ist. ... In urbanen Verhältnissen [leben] rund 26 % aller alten Menschen in einem Ein-Generationen-Haushalt." Die Scheidungsraten sind in Chinas Städten höher als in Japan und Südkorea. Das Heiratsalter steigt dort stark, und die "Shanghaier Junggesellinnen denken nicht an Heirat." "Wo es jedoch keine Nachkommen mehr gibt, ist auch die Verlassenheit nach dem Tode, für die Chinesen ein besonders schlimmes Schicksal, unvermeidlich." *NZZ, 28. 10. 2005: Die Modernisierung belastet Chinas Familien*



Wer darf länger leben, wer muss früher sterben?



Quelle: Daten vom BIP Entwicklungsbericht der Weltbank, Daten für die Lebenserwartung UN PD
www.un.org/depts/ptd/



Wovon aber hängt das Schicksal der unterschiedlichen Bevölkerungen eigentlich ab? Die Antwort ist einfach: Im Wesentlichen vom materiellen Wohlstand.

Wir benutzen das BIP p. c., um den Zusammenhang zwischen Wohlstand und demographischen Entwicklungen zu analysieren. Es ist leichter verständlich als ein komplizierter „Faktor“, der obendrein noch stark interpretationsbedürftig ist. Im Ländervergleich müssen wir die Kurse in Kaufkraftparitäten (KKP) umrechnen, weil uns sonst spekulative Bewegungen und auch systematische Entwicklungstendenzen dazwischen kommen: In schlecht entwickelten Ländern ist die Kaufkraft beim selben Wert in Wechselkursen wesentlich höher als in hoch entwickelten (*Balassa-Samuelson-Effekt*).

Das *Pro-Kopf-Einkommen* erklärt in der Querschnittsanalyse (Vergleich von Ländern unterschiedlichen Entwicklungsstands zur gleichen Zeit) insbesondere auch einen hohen Teil der Unterschiede (rund 2 Drittel) in der Lebenserwartung (LE_0) zwischen Ländern stark unterschiedlichen Lebensstandards, wenn man nicht linear, sondern mit dem Logarithmus des BIP p.c. korreliert (siehe vorher).

Wenn man die Staaten in Klassen nach dem BIP p. c. einteilt, verschwindet der Zusammenhang sowohl in den Ländern mittleren als auch in denen mit hohem Wohlstand; in der ärmsten Gruppe bleibt er in bescheidenem Ausmaß erhalten und erklärt ein Viertel der Varianz. Innerhalb der Gruppen spielen also andere Faktoren eine Rolle – in der mittleren Klasse z. B. Aids (Botswana). Das ist einerseits kein schlechter Beleg, dass die Gruppierung sinnvoll ist – es zeigt eine gewisse Homogenität. Das BIP p. c. (in KKP) ist nicht nur ein Wohlstands-, sondern auch ein Struktur-Index. Doch innerhalb spielt es eine Rolle, ob die Regierungen z. B. mehr Waffen oder mehr Impfstoffe importieren.

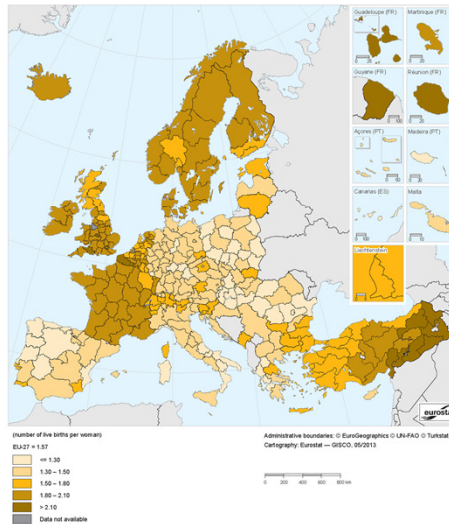
In hoch entwickelten Industrieländern mit nur kleinen Wohlstands-Unterschiede zählen Faktoren wie Ungleichheit (*Sen 1998*) sowie auch Lebensstil. Letzterer ist schwer zu messen. Zu erstem ist zu sagen, dass die Daten für die Ungleichheit notorisch schlecht sind. Wir haben daher in der Rechnung viel „Rauschen“ und der Zusammenhang damit kommt in dieser Staatengruppe daher nicht gut heraus.

Diese Zusammenhänge gelten auch für die Fruchtbarkeit (invers) und für die anderen Variablen, natürlich in jeweils etwas unterschiedlicher Stärke.



Europa und die EU: Keine demographische Einheit!

Total fertility rate, by NUTS 2 regions, 2011 (*)
(number of live births per woman)



(*) The United Kingdom, Croatia and Turkey, 2010; Belgium, 2009; Serbia, national level.

Source: Eurostat (online data codes: dem_n_2_2002 and dem_n_300)

Quelle: Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>



In *Europa* lag die durchschnittliche Kinderzahl in den 1950er Jahren noch bei 2,6 und stieg während des nachfolgenden Baby-Booms leicht an. Besonders ausgeprägt war der Babyboom hier nie, im Gegensatz zu den USA. Bereits in den 1960er Jahren setzte ein kontinuierlicher Rückgang ein. Im letzten Jahrzehnt (2005 – 2010) rangiert Europa mit 1,53 Kindern pro Frau nicht nur historisch, sondern auch im Vergleich der Kontinente am unteren Ende. Denn neben Ostasien hat Europa die Gesellschaften mit der weltweit niedrigsten Kinderzahl pro Frau. Unter dem Schnitt unseres Kontinents liegen Südeuropa (1,43) sowie große Teile Ostmittel- und Osteuropas (1,41). Am niedrigsten ist die Fertilität in Bosnien-Herzegovina (BiH) mit 1,18. Auch im stereotyp als „katholisch“ abgestempelten Polen (1,32) kam in der Zwischenzeit der Geburtenrückgang an. Die Slowakei, auch gern mit der Punze „katholisch“ versehen, mit 1,25 zeigt, dass gerade in diesen Ländern, früher Teile des Sowjetgürtels und heute Peripherie in der EU, der Wertewandel spät, aber umso radikaler ausgefallen ist.

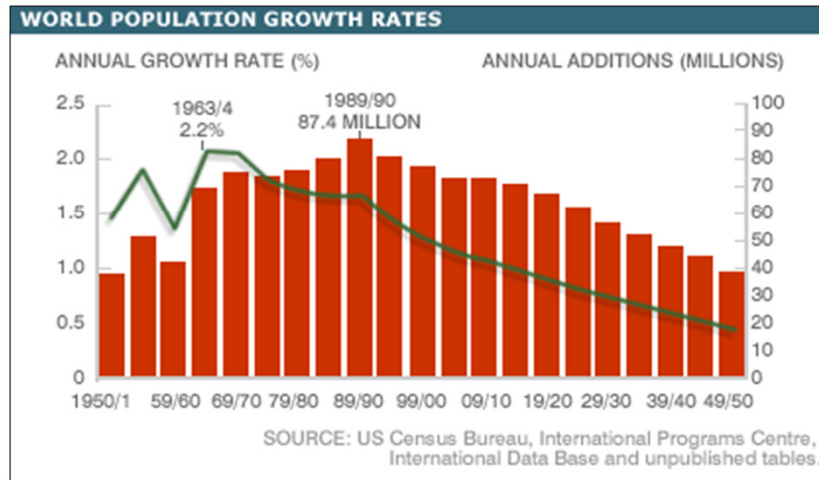
Gerade in Ostmitteleuropa erklären sich die niedrigen Kinderzahlen aus der Kombination des raschen Wertewandel, der Transformationskrise während der 1990er Jahre und einem zeitweisen Wirtschaftsaufschwung. Zu Zeiten des Staatssozialismus bekamen Frauen in jener Region ihre Kinder meist schon knapp nach dem 20. Geburtstag. Da sowohl Arbeitsplätze als auch Kindergartenplätze garantiert waren, mussten sich Frauen jedenfalls nicht zwischen Kindern und Beruf entscheiden. Viele junge Erwachsene wurden Eltern, bevor sie sich noch beruflich etabliert hatten. In etlichen Fällen motivierte auch die Aussicht auf eine eigene Wohnung dazu, Kinder schon knapp nach Ende der Schulzeit zu bekommen. Denn Wohnungen wurden bevorzugt an Jungfamilien zugeteilt.

Nach dem Wegfall dieser Konstellation verschoben viele junge Frauen die Geburt eines Kindes auf einen biographisch späteren Zeitpunkt. Dies bewirkte einen deutlichen Geburtenrückgang. Zugleich stieg das Alter bei der ersten Geburt innerhalb weniger Jahre drastisch an. Eine ähnliche Entwicklung war und ist ja in westlichen Gesellschaften bereits seit den späten 1970er Jahren zu beobachten. Der Prozess der Individualisierung setzte somit nach westlichem Vorbild ein. Die Gründung einer eigenen Familie folgt nun einem anderen Lebenszyklus – falls sie überhaupt erfolgt.

Beschränken wir uns für diesmal auf die EU, so sehen wir: Auch der supranationale Staat bildet keine demographische Einheit, und schon gar nicht Europa als solches.



Die Bevölkerung wächst mit verringerter Rate und doch schnell



Quelle: <http://www.census.gov/population/international/>



Das globale Wachstum beschleunigte sich bis zum Ende der 1960er und lag 1966/68 jährlich bei 2,1 %: Das hätte eine Verdoppelung in rund 29 Jahren bedeutet. Aber die hoch entwickelten Länder wachsen langsam (z. B. 2010: 0,39 %), gegenwärtig nur mehr durch Zuwanderung. Die schlecht entwickelten (LDCs) wachsen immer noch stark (2010: 1,31 %). Vor allem aber wachsen die am schlechtesten entwickelten Länder (LLDCs) stark (2010: 2,23 %) und kommen so aus ihrer Entwicklungsfalle kaum heraus. Doch auch hier ändern sich die Dinge ziemlich schnell. Noch vor 10 Jahren lagen die Wachstumsraten erkenntlich höher, für die LLDC'S z. B. bei 2,43 %.

Und die Wanderungen? *Einwanderer* erhöhen zum einen direkt die Bevölkerungszahl des Ziellandes. Zum anderen wandern vor allem jüngere Menschen, die im Reproduktionsalter stehen, in die reicheren Länder ein. Damit erhöhen sie kurz- und mittelfristig auch die Geburtenzahlen jener Länder, in die sie einwandern. Längerfristig passen Einwanderer jedoch ihre Kinderzahlen an das meist niedrigere Niveau der Einheimischen an. Trotzdem sorgen Wanderungen für den Ansatz eines Ausgleichs.

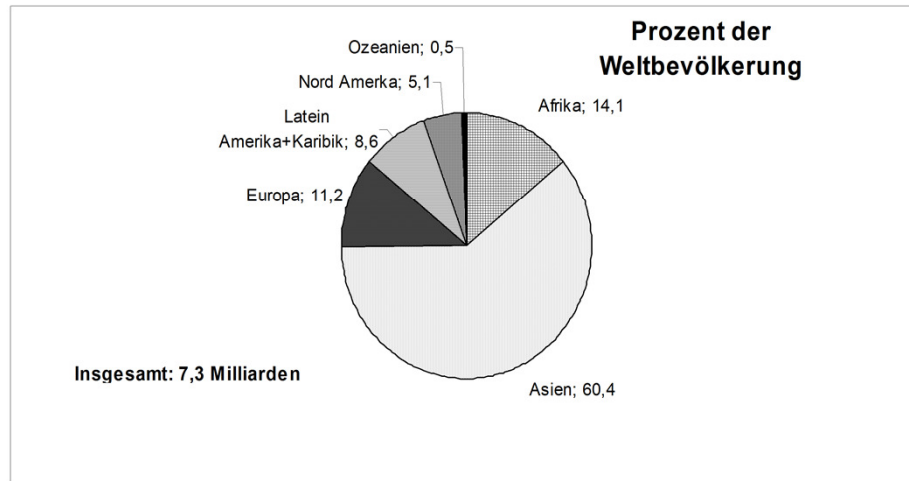
In den schlecht entwickelten Ländern läuft heute erst der Erste Übergang ab. Aber er hat seine eigene Form – übrigens eine Form, welche dem Idealtyp des Modells näher kommt als die europäische Geschichte. Die langsame Erhöhung des Lebensstandards, nicht zuletzt der Transfer hygienischen und medizinischen Fortschritts ((Impfkampagnen) aus den hoch entwickelten Ländern haben die Sterblichkeit schneller gesenkt. Die Mentalitäten und das Verhalten reagierten nicht so schnell darauf. Die Fruchtbarkeit blieb hoch und stieg zeitweise sogar. „Bevölkerungsexplosion“ war die Folge. In den Schwellen-Ländern sank die Kinderzahl inzwischen stark. Doch nun kommen wuchtige Eltern-Generationen ins fruchtbare Alter. Das wird auch bei niedriger Fruchtbarkeit eine breite nächste Generation ergeben. Das Bevölkerungs-Wachstum geht noch Jahrzehnte weiter, obwohl die Fruchtbarkeit in immer mehr dieser Länder unter das Ersatzniveau gleitet.

In den am schlechtesten entwickelten Ländern ist die Fruchtbarkeit noch hoch (2005 – 2010 TFR = knapp 4 1/2. In Afrika, der paradigmatischen Elends-Region, stieg sie von 6,63 in den Jahren 1950 – 55 auf 6,75 (1960 – 65) und hält 2005 – 10 bei 4,64; in Ost- und Zentralafrika jedoch bei 5,11 bzw. 5,68.

Das Bevölkerungswachstum wurde so zu einem Hauptproblem des „Raumschiffs Erde“. Doch noch vor 3 – 4 Jahrzehnte nahmen es die neuen Eliten der gerade unabhängig gewordenen Staaten kaum zur Kenntnis. Nur ein Drittel der Regierungen in den Entwicklungsländern sahen die hohe Fruchtbarkeit als Problem, und einige dieser Regierungen (Kamerun, Zentralafrikanische Republik, damals „Kaiserreich“) sahen sie sogar als „zu niedrig“.



Wie verteilt sich die Bevölkerung heute?



Quelle: Daten nach United Nations – Department of Economic and Social Affairs
<http://www.un.org/en/development/desa/population/>



Die *hoch entwickelten Länder* hatten zur Mitte des 20. Jahrhunderts (1950 – 1951) mit 21,1 % einen Anteil an der Weltbevölkerung, der fast ein Drittel erreichte. Dieser Prozentsatz sank bis 2011 auf 10,7, mehr als um die Hälfte, obwohl die Bevölkerung von 811 Millionen auf 1.136 stieg. Asien, Afrika und Lateinamerika wuchsen und erhöhten ihre Gewichte in der Weltbevölkerung ganz erheblich. 1950 betrug der Anteil Afrikas 9,1 %. Nunmehr (2012) macht er über 15,2 % aus. Relativ etwas weiter, in Punkten ausgedrückt aber stärker wuchs Asien von 55 % auf 60 %. Ihre Zuwachsraten waren fast doppelt so groß wie in Europa und Nordamerika.

Sehen wir uns die Entwicklung nicht nach Kontinenten, sondern, viel sinnvoller, nach Entwicklungs-Kategorien an, so ändert sich der Eindruck nicht allzu stark. Die hoch entwickelten Länder sanken anteilmäßig von 32,1 % auf 17,9 %. Die Entwicklungs-Länder steigerten ihren Anteil von 68 % auf 82 %. Dabei stieg der Anteil der am schlechtesten entwickelten Länder von 7,7 % auf 12,1 %.

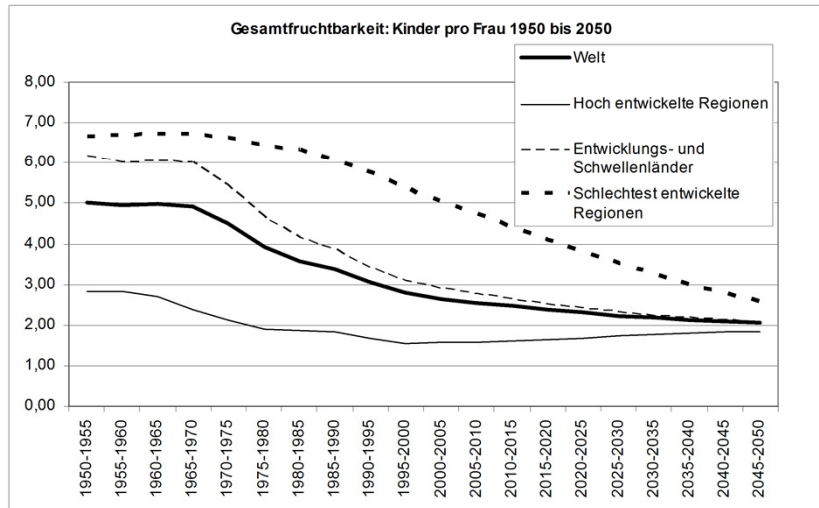
Was besagen nun diese Zahlen? Sie geben Auskunft über das Potenzial dieser Länder, nicht aber über ihr reales derzeitiges Gewicht. Dies ist viel stärker abhängig von der Wirtschaftsleistung sowie von anderen Umständen. Doch die Ungleichheit zwischen den Ländern ist, wenn man den allerdings gewichtigen Sonderfall China ausnimmt, in diesem Zeitraum gestiegen.

Mit einem gewissen Recht kam die Kritik: „Überzählig sind immer die Anderen, die Armen, die Ausländer, ...“ meint in der NZZ (29. April 2013) eine Anthropologin und Entwicklungssoziologin namens Shalini Randeria. Das wird aber sofort zur Realitätsverweigerung, wenn sie fortfährt: „Dünn besiedelte afrikanische Länder werden als überbevölkert angesehen, ebenso wie Indien, das seine Bevölkerung selbst ernähren kann... Der Staat soll die Gesundheitsversorgung verbessern, damit die Menschen ihre Wünsche verwirklichen können.“ Ernährt Indien seine Bevölkerung selbst, oder Äthiopien, ein „dünn besiedeltes afrikanisches Land“? Dass Überbevölkerung etwas mit Ressourcen zu tun hat, erwähnt sie in einem Nebensatz – und geht dann konsequent daran vorbei. Realitätsverleugnung hat noch nie ein Problem gelöst, und schon gar nicht unter der Bedingung so extremer Ungleichheit in der Welt von heute.



Wieder eine einheitliche Welt in der Zukunft?

Wird sich die Schere der Demographie schließen, wie die Projektion hier verheißt?



Quelle: Daten nach United Nations – Department of Economic and Social Affairs
<http://www.un.org/en/development/desa/population/>



Ist die Prozess der Bevölkerungsentwicklung zu beeinflussen?

Wir können am Vergleich zwischen Indien und China sehen:

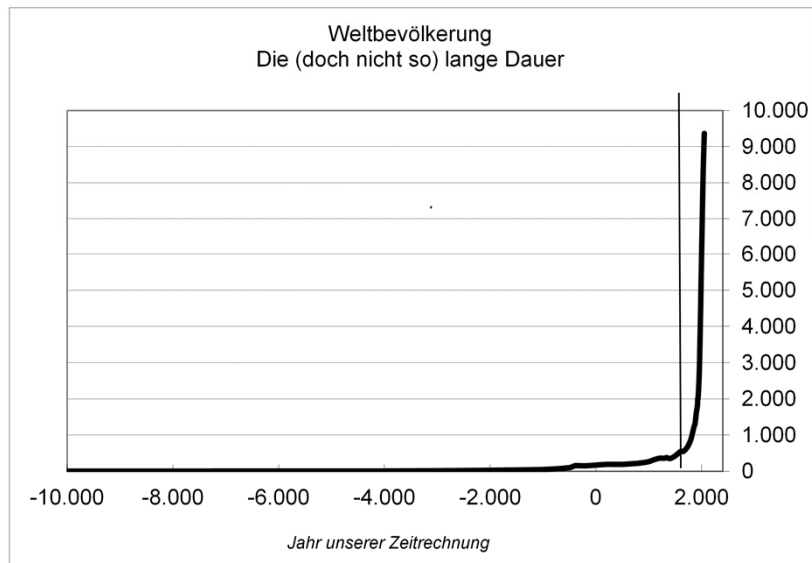
1. *Politik zählt*. Auch in einer so entscheidenden sozialen und persönlichen Frage wie es die Bestimmung der Zahl der eigenen Nachkommenschaft ist, kann mittels des Einsatzes von Politik, mit der „sichtbaren Hand“, ein Entwicklungsziel deutlich schneller erreicht werden. Aber gleichzeitig gilt: Selbst in China hat der Einsatz härtester politischer Mittel in der Deng Hsiao Ping-Periode eigentlich weniger gebracht als zuvor die „spontane“ Entwicklung selbst. Man darf also die kurzfristige Möglichkeit der Politik in einem so fundamentalen Prozess nicht überschätzen.

2. Dies ist allerdings eine Frage des Einsatzes weicherer oder härterer *Mittel* und Methoden. Eine kemalistische Entwicklungsstrategie – man kann die chinesische Politik derzeit unter diese Bezeichnung einordnen – ist eine Kommando-Politik und setzt vor allem auf gewaltorientierte Durchsetzung eines an der Spitze definierten Entwurfs nach unten hin. Wir tendieren dazu, diese Art von Politik als nicht überaus Erfolg versprechend zu betrachten. Doch dies ist eine Frage der Perspektive. Was ist die Führung dafür bereit einzusetzen?

3. Damit kommen wir zur Frage nach dem „Kosten“, nach dem *Trade Off* zwischen miteinander zumindest kurzfristig konkurrierenden Zielen. Wir gehen davon aus, dass in unserer Kultur der Wert der Demokratie über jenem eines, wenn auch wichtigen, politischen Einzel-Ziels der Regierungen steht. Diese Politik ist nur in einem extrem autoritären System möglich. Allein der Versuch seitens der Gandhi-Dynastie, Ähnliches zu machen hätte die ohnehin höchst unvollkommene Demokratie in Indien um ein Haar beinahe zerstört.



Zum Abschluss: Wieviele Menschen bisher?



Quelle: Daten nach United Nations – Department of Economic and Social Affairs
<http://www.un.org/en/development/desa/population/>



Wie viele Menschen haben in der Geschichte jemals gelebt? Zweierlei ist zu bedenken. Zum einen muss man einen Zeitpunkt in ferner Vergangenheit festlegen, ab dem unsere Vorfahren zur Menschheit zählen. Zum anderen benötigt man klarerweise eine Vorstellung von der durchschnittlichen Lebenserwartung in früherer Zeit.

Der US-Amerikaner Carl Haub berechnete für den Zeitraum von 50.000 v. u. Z. bis 2002 eine Weltbevölkerungszahl von 106,5 Milliarden. Er geht höchst primitiv vor: Er nimmt eine Rohe Geburten-ziffer von 80 auf 1.000 bis nahe an die Gegenwart an, bezieht sie auf die geschätzte Bevölkerung und multipliziert sodann einfach mit der Anzahl der Jahre. Doch eine RGZ von 80 hat es nie gegeben und kann es auch gar nicht geben. Jeder Demograph weiß, dass in einer Sterbetafel (d. h. in einer stationären Bevölkerung, welche für den allergrößten Zeitraum die jeweilige menschliche Bevölkerung nicht schlecht beschreibt) die RGB der Kehrwert der Lebenserwartung bei Geburt ist. Ein RGB von 80 ergäbe somit eine LE_0 von 12,5 Jahre. Man muss nicht weiter argumentieren, um zu sehen, dass dies für menschliche Bevölkerungen unmöglich ist. Des Weiteren gibt die UNO den höchsten Wert, der für eine Bevölkerung dokumentiert sei, mit einer RGB von 57,7 für Niger 1965 – 1970 an, allerdings für keine stationäre, sondern eine stark wachsende Bevölkerung (2,75 % p. a. in diesem Jahrfünft). Die höchste TFR wird etwa zur selben Zeit (1970 – 1985) für Yemen mit 8,70 genannt. Allein die beiden Länder sagen viel aus: Es sind grobe Schätzungen, da beide Länder natürlich nicht wirklich eine funktionierende Statistik hatten. Haubs „Schätzung“ ist also nichts wert, sie ist nicht einmal möglich.

Die eigenen Berechnung ergibt für die letzten 200.000 Jahre, für die wir die Entwicklungsgeschichte des *Homo sapiens* analysierten, eine Zahl von rund 50 Milliarden Menschen. Wenn wir weitere rund 2 Millionen Jahre unserer menschlicher Existenz neben anderen Arten der Gattung *Homo* einbeziehen, dann kommen zu den bereits genannten 50 Milliarden weitere knapp 5 Milliarden hinzu. Dabei fällt allerdings auch die Bevölkerungszahl der Neandertaler und anderer inzwischen ausgestorbener Menschenarten ins Gewicht. Dieser Wert ergibt sich nämlich, wenn man für diese Zeit eine mittlere Menschenzahl von 50.000 zu Grunde legt. Bei einer mittleren Zahl von 100.000 Menschen ergeben sich für diese Zeit vor dem *homo sapiens* knapp 10 Milliarden.



Zusammenfassung

- Die Bevölkerung hat sich seit 1800 von 1 Mrd. Menschen auf 7,3 (2013) gut versiebenfacht und wird bis 2100 noch weiter wachsen. Einen solchen Anstieg in so kurzer Zeit hat es niemals vorher gegeben und wird es auch nicht mehr geben.
- Die demographischen Regime haben sich radikal geändert in den **Demographischen Übergängen**: im Ersten Demographischen Übergang mit der Verlängerung der Lebenserwartung und der Abnahme der Kinderzahl; im Zweiten Demographischen Übergang mit seiner bewussten Wahl zwischen Kindern und anderen Lebenszielen.
- Die Probleme der schlecht entwickelten Welt mit ihrer Entwicklungsfalle Bevölkerungswachstum und jene der hoch entwickelten Welt scheinen grundverschieden, bilden aber in einer Welt doch eine Einheit, die nach Zentrum und Peripherie strukturiert ist.



Gesellschaft ist kein Mechanismus, mit der ein Uhrmacher, blind oder nicht, spielt. Gesellschaft arbeitet ausschließlich über (einzel-) menschliches Bewusstsein. Als Mentalität und als Reflexion über Innen- und Außenwelt wird dieses Bewusstsein in der primären und der sekundären Sozialisation geformt. Aber Mentalitäten haben materielle Voraussetzungen. Steigende Lebenserwartung konnte sich nur in wohlhabenden Gesellschaften dauerhaft durchsetzen.

Der Wandel der letzten zwei Jahrhunderte war so fundamental, dass man (Fogel 1997) diesen Weg von einer tendenziell permanenten Unterernährung hin zum Überfluss in heute hoch entwickelten Ländern als „techno-physische Evolution“ gekennzeichnet hat: Nicht nur die Krankheitsrisiken nahmen drastisch ab und die Lebenserwartung zu. Die bessere Versorgung lebenswichtiger Organe vom Herz bis zum Hirn habe die Produktivität entschieden gesteigert, so argumentiert Fogel plausibel: Das habe etwa die Hälfte des britischen und implizit: des westlichen Wirtschaftswachstums der letzten zwei Jahrhunderte verantwortet.

Vergleicht man im *Querschnitt*, also international, so sieht die Angelegenheit doch etwas anders aus. Denn mittlerweile haben auch die schlecht entwickelten Länder Zugang zu Hygiene und Medizin, und dies hat in einer Reihe von Sachverhalten einige Auswirkungen. Das Verhältnis der Entwicklungs-Kurven für den Lebens-Ablauf, nämlich die Sterberisiken nach dem Altersjahr, von Äthiopien – Beispiel eines der Länder mit geringstem Wohlstand – zu Algerien – mittlerer Entwicklungsstand – und Belgien – höchst entwickelt – ähnelt insgesamt schon sehr dem Zeitablauf über 1 ½ Jahrhunderte. Doch die erste Risikoperiode, die Säuglings- und Kindersterblichkeit, ist nun auch in Äthiopien kürzer, und vor allem macht die Säuglingssterblichkeit nur einen Bruchteil von seinerzeit in Europa aus: Die Kleinkinder (bis 1 Jahr) sterben nur mehr 1/3 bis ¼ mal so häufig wie damals. In Algerien ist beides nochmals erheblich günstiger (IM = 3,5 %). Im Bereich der Seneszenz wiederholt sich wieder der Zeitablauf stärker: Die Sterblichkeit beginnt früher zu steigen, aber relativ steigt sie im hoch entwickelten Belgien schneller: Die Kurve ist stärker nach oben gewölbt.

Etwas weniger technisch: Die demographischen Lebensläufe nähern sich einander an, auch wenn die Wohlstandsunterschiede gewaltig sind.



Aufgaben für das Selbststudium

1. „Explosion“, „Implosion“, „Ströme“, ... - woher kommen eigentlich diese Ausdrücke, und was suggerieren sie?
2. Was könnten ökonomische Probleme einer besonders starken Einwanderung sein?
3. Recherchieren Sie Daten zur Erwerbstätigkeit in Deutschland, Österreich oder Frankreich!
4. Wie würden Sie die Gesamtzahl aller bisher lebenden Menschen berechnen (schätzen)? Welche Daten brauchen Sie dafür?



In der ganzen bisherigen Entwicklung der Menschheit sind die Verdoppelungszeiten ständig kürzer geworden. Nun mehr aber, oder vielmehr schon vor wenigen Jahrzehnten, beginnen sie sich zu verlängern, und zwar selbst in den am schlechtesten entwickelten Ländern, die immer noch hohe Zuwachsraten haben.

In einigen Ländern und Regionen nimmt die Einwohnerzahl schon heute ab. In anderen Ländern ist ein solcher Rückgang während der kommenden Jahrzehnte zu erwarten. Dabei gibt es für die Möglichkeit einer Bevölkerungsabnahme in naher Zukunft zwei völlig unterschiedliche Szenarien.

Einerseits wirkt sich im *postmodernen Selbstbeschränkungsprozess* der Wertewandel hin zum Individualismus als Lebensform aus. Das Streben nach persönlichem Glück verbindet sich in hoch entwickelten Ländern durchaus mit einer durchaus verantwortungsbetonten Haltung gegenüber potentiellen eigenen Nachkommen. Wir wollen nicht einfach Kinder in die Welt setzen, sondern ihnen zugleich auch eine gewisse Sicherheit bieten. Sie sollen auch ein lebenswertes Leben führen können. Das ist vor allem eine Frage der Ausstattung mit Bildung und guten Lebensbedingungen während des Heranwachsens. Gary Becker (1986) sprach in diesem Zusammenhang von „Quality Kids“ (vgl. später).

Zugleich möchten wir wegen eigenen Kindern nicht auf Einkommen, Lebensstandard und Selbstverwirklichung verzichten. Das ist zu einer völligen Selbstverständlichkeit geworden: Als vor wenigen Jahren eine auch sonst etwas unbedarfte österreichische Ministerin sich einmal dahin gehend äußerte, die jungen Menschen mögen weniger in Diskotheken gehen und dafür mehr Kinder haben, war dies ein entscheidender Schritt zum Ende ihrer politischen Karriere.

Die Folge der Orientierung auf Lebensglück als eigentliches Ziel ist ein starker Rückgang der Kinderzahlen unter das Reproduktionsniveau, zumindest, solange die Vereinbarkeit des Glücks mit Kindern mit anderen Lebenszielen schwierig bleibt. Die entstehende „Lücke“ wird auch in den hoch entwickelten Ländern auf Dauer nicht durch Zuwanderung geschlossen werden. Ein Bevölkerungsrückgang in Teilen Europas und Ostasiens ist daher absehbar und hat in einzelnen Ländern auch bereits begonnen;;; Die Rede ist hier nicht von den schlecht entwickelten Gesellschaften wie Rumänien und Bulgarien, sondern von höchst entwickelten Staaten wie Deutschland oder Italien.



Literatur und Quellen

- Reiterer, Albert F. (2010), Demographie: Der Große Übergang. In: Sieder, Reinhard / Langthaler, Ernst, Hg., Globalgeschichte 1800 – 2010. Wien: Böhlau, 69 – 95.
- Ehmer, Josef (2004), Bevölkerungsgeschichte und historische Demographie, 1800 – 2000. München: Oldenbourg (Enzyklopädie deutscher Geschichte, Band 71).
- Sen, Amartya (1993), Lebensstandard und Lebenserwartung. In: Spektrum der Wissenschaft, November, 38 – 45.
- Historische Daten mit allerdings wechselnden Regionalbezügen (sich ändernde Staatsgrenzen!) finden Sie auf:
<http://www.library.uu.nl/wesp/populstat/>
- Münz, Reiner / Reiterer, Albert F. (2007), Wie schnell wächst die Zahl der Menschen? Weltbevölkerung und weltweite Migration. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.



Weitere Literatur für Interessierte:

Cameron, Rondo (1991), Geschichte der Weltwirtschaft. I: Vom Paläolithikum bis zur Industrialisierung. II: Von der Industrialisierung bis zur Gegenwart. Aus dem Amerikanischen übersetzt von R. und B. Fremdling. Stuttgart: Klett-Cotta.

Fogel, Robert W. (1997), Economic and Social Structure for an ageing population. In: Phil. Trans. R. Society Lond. B 352, 1905 – 1917.

Hondrich, Karl Otto (2007), Weniger sind mehr. Warum der Geburtenrückgang ein Glücksfall für unsere Gesellschaft ist. Frankfurt/M.: Campus.

Lesthaeghe, Ron / Surkyn, J. (2007), When History Moves On: The Foundations and Diffusion of the Second Demographic Transition. In: *Jayakody, Rukmalie, Thornton, Arland / Axinn, William*, eds., International Family Change. Ideational Perspectives.

Maddison, Angus (2001, 2003), The World Economy. A Millennial Perspective. – The World Economy : Historical Statistics. Paris: OECD (das Projekt wurde nach dem Tod des Autors weitergeführt und hat nun für die Daten neuere Versionen).

Reher, David S. (2004), *The Demographic Transition Revisited as a Global Process.* In: *Population, Space and Place*, 10, 19 – 41.

Szreter, Simon / Hardy, Anne (2000), *Urban fertility and mortality patterns.* In: *Daunton, Martin*, ed., *The Cambridge Urban History of Britain, 1840 – 1950.* Cambridge: University Press, 629 – 672.

van de Kaa, D. J. (1983), *Europe's Second Demographic Transition.* In: *Population Bulletin* 42, 1.