

Nahrungsmittel & Weltbevölkerung 2

Zadick, David

Summary

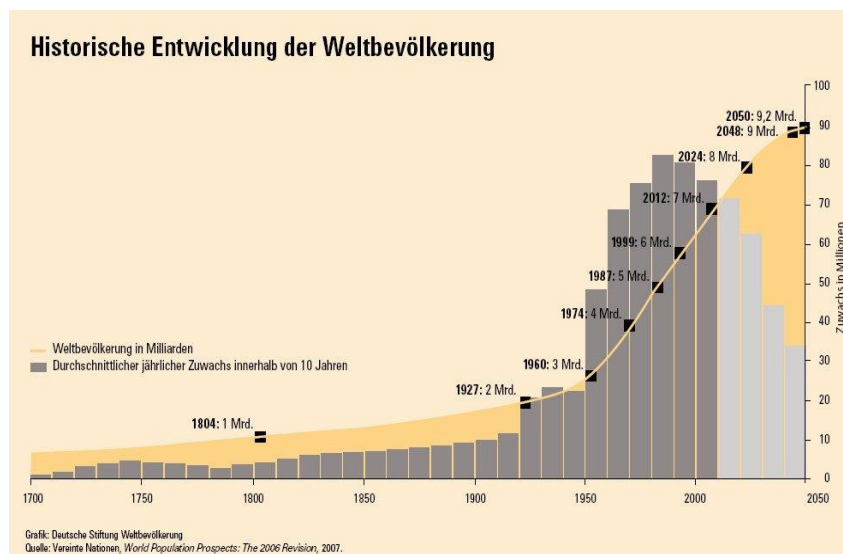
Danica May Camacho wurde am 30.10.2011 geboren und obwohl nur die Wenigsten je von ihr gehört haben, markiert ihre Geburt ein besonderes Ereignis in der Menschheitsgeschichte: mit ihrer Geburt war die Weltbevölkerung statistisch gesehen auf sieben Milliarden Menschen angewachsen! Heute - im Jahr 2013 - sind es aktuellen Berechnungen zufolge bereits ca. 7.1264 Mrd. Menschen, die auf der Erde leben und es ist zu erwarten, dass die Zahl noch weiter ansteigt. Dieser Prozess ist eng mit der Nahrungsmittelversorgung durch landwirtschaftliche Erträge verbunden – und somit spielt auch Stickstoff über den Einsatz in Düngemitteln als Wachstumsfaktor eine zentrale Rolle. Damit hat der Anstieg der Weltbevölkerung direkte Auswirkungen auf den Stickstoffbedarf, bzw. dessen Einsatz.

Im nachfolgenden Text geht es um das Thema Weltbevölkerung. Vergleichende Fakten und Zahlen werden hier ebenso genannt, wie Gründe und mögliche Auswirkungen des Bevölkerungsanstiegs. Außerdem befasst sich der Text in mehreren Exkursen zu den Themen „Hunger“, „Verteilungsproblematik“ und „Megacities“.

Anstieg der Weltbevölkerung

„Beim derzeitigen Bevölkerungswachstum ist absehbar, dass wir bald zwei Erden brauchen. Wir haben allerdings nur eine.“ Barbara Kux (Siemens Vorstandsmitglied, Interview mit ZeitOnline am 26.11.2009)

Heute leben über sieben Milliarden Menschen auf der Erde. Bedenkt man, dass es im Jahre 1804 erst ca. 1 Mrd. Menschen auf der Erde gab, ist diese Entwicklung der Weltbevölkerung mehr als erstaunlich. Folgt man den Prognosen, so werden im Jahre 2050 ca. 9.2 Mrd. Menschen auf der Erde leben. Das wäre ein Anstieg der Weltbevölkerung um 8.2 Mrd. in nur 250 Jahren (siehe Graphik 1).



Link zur Weltbevölkerungsuhr: <http://www.weltbevoelkerung.de/oberes-menue/publikationen-downloads/anzeigen-grusskarten-und-co/weltbevoelkerungsuhr-zum-einbinden.html>

Anhand der einzelnen Kontinente und der Entwicklung ihrer Bevölkerungszahlen in der jüngeren Vergangenheit, kann man den Anstieg der Weltbevölkerung differenzierter erkennen. Folgende Kontinente werden im Zeitraum von 1950 bis 2050 detailliert dargestellt: Europa, Asien, Afrika, Amerika, Ozeanien (siehe Graphik 2).

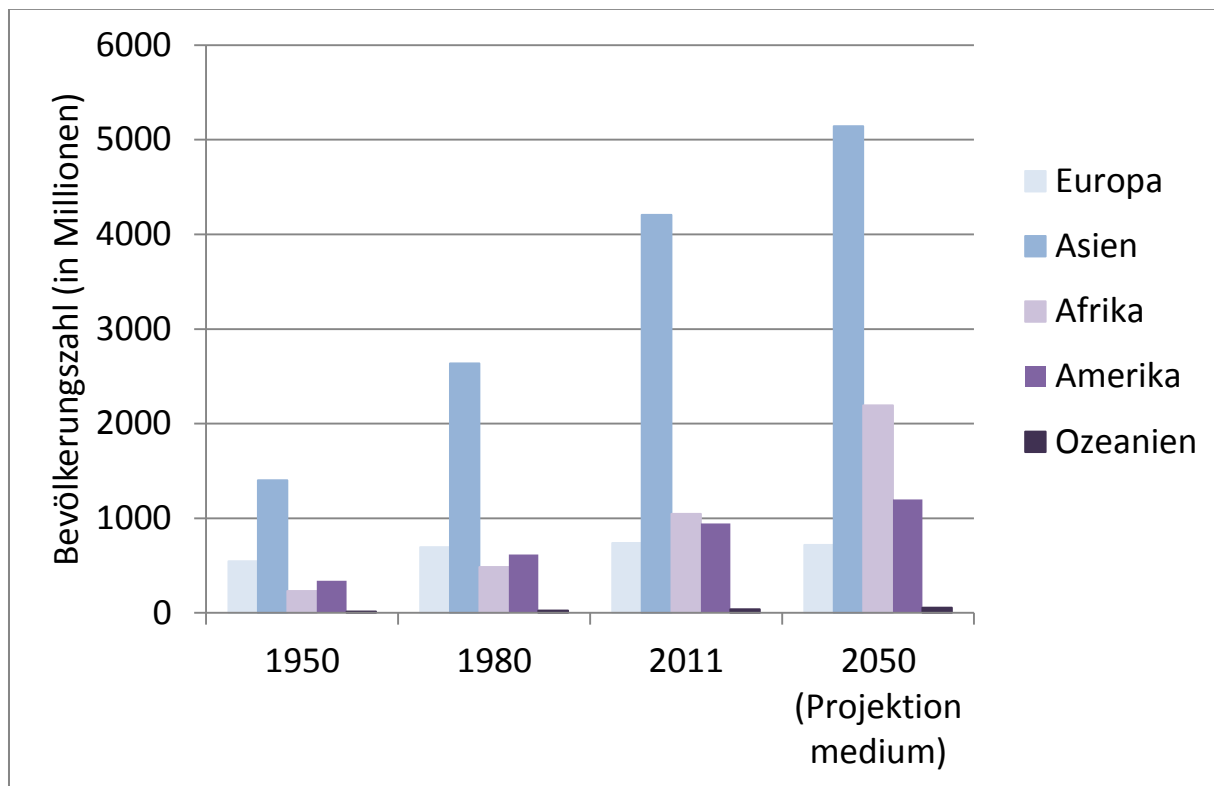


Abbildung 1 Entwicklung der Weltbevölkerungszahl über die letzten 60 Jahre aufgeteilt nach Kontinenten mit einer Projektion der Bevölkerungszahl für 2050 (nach Berechnungen der Vereinten Nationen)¹

Europa

Bereits 1900 war die Bevölkerungszahl in Europa in nur 100 Jahren von 187 Mio. um 1800 auf 430 Mio. angewachsen. Diese Entwicklung setzte sich fort, so dass 1950 bereits 547 Mio. und 2012 schon 740 Mio. Menschen in Europa lebten. Obwohl alle Kontinente bis 2012 einen Anstieg der Bevölkerungszahlen verzeichnen, nimmt Europa in den Prognosen bis 2050 eine Sonderstellung ein. 2050 werden es nur noch 732 Mio. Einwohner sein. Europa ist demnach der einzige Kontinent, auf dem die Bevölkerungszahlen – abgesehen von eventuellen Wanderbewegungen – ab- und nicht zunehmen.

Asien

Asien ist und war der bevölkerungsreichste Kontinent der Erde. Um 1800 lebten bereits 602 Mio. Menschen in den verschiedenen Ländern des asiatischen Kontinents. Danach folgten zwischen den Jahren 1900 (925 Mio.) und 1950 (1,4 Mrd.) zwar deutliche Anstiege, eine regelrechte Bevölkerungsexplosion sieht man aber im Zeitraum von 1950 bis 2012. Die Bevölkerung hat sich hier mehr als verdreifacht und stieg von 1,4 Mrd. auf 4,3 Mrd. an. Prognosen für das Jahr 2050 gehen von 5,3 Mrd. Menschen in Asien aus.

¹ Eigene Darstellung nach Vereinte Nationen (2011).

Afrika

Der afrikanische Kontinent kann ebenso wie der asiatische starke Anstiege der Bevölkerungszahl verzeichnen. Waren es im Jahre 1800 nur 90 Mio. Menschen auf dem afrikanischen Kontinent, so stieg deren Zahl um 1900 auf 133 Mio. und bis 1950 auf 221 Mio. an. 2012 hatte sich die Bevölkerung jedoch mit 1,1 Mrd. fast verfünffacht und wird sich bis 2050 nochmals mehr als verdoppeln auf dann geschätzte 2,3 Mrd. Einwohner.

Amerika

Waren es um 1800 nur knappe 25 Mio. Menschen auf dem amerikanischen Kontinent, so stieg diese Zahl in hundert Jahren auf 156 Mio. an. Mit 339 Mio. im Jahre 1950 und 948 Mio. im Jahre 2012 ist hier ebenfalls ein erheblicher Anstieg der Bevölkerungszahl zu verzeichnen, der sich voraussichtlich bis 2050 mit ca. 1,2 Mrd. Einwohnern zwar abschwächt, aber dennoch deutlich steigt.

Ozeanien

Die Länder, die unter dem Begriff Ozeanien zusammengefasst werden, wiesen bereits um 1800 mit nur zwei Millionen Einwohnern den geringsten Wert im globalen Vergleich auf. Trotz der Anstiege der Bevölkerungszahlen zwischen den Jahren 1900 (6 Mio.), 1950 (13 Mio.) und 2012 (37 Mio.) bleibt Ozeanien der Erdteil mit den wenigsten Menschen und auch 2050 (57 Mio.) wird Ozeanien noch weit hinter den Zahlen der anderen Kontinente zurück liegen.

23

Gründe für den Anstieg der Weltbevölkerung

Generell entsteht ein Bevölkerungswachstum aus einem Ungleichgewicht zwischen der Sterblichkeits- und der Fruchtbarkeitsrate. Wenn im Laufe eines Jahres mehr Menschen geboren werden, als sterben, steigt die Weltbevölkerung an. Dabei können viele Faktoren einen Einfluss auf die Geburtenzahlen haben.

Vor allem die global immer besser werdende medizinische Versorgung, die Einführung hygienischer Maßnahmen sowie die Nahrungsmittelverfügbarkeit sind die Hauptfaktoren, warum Menschen älter werden, als früher und damit wesentlich zum Anstieg der Bevölkerungszahlen beitragen. Doch auch weitere Faktoren spielen eine Rolle.

Sozio-ökonomische Rahmenbedingungen wie Arbeits- oder Sozialpolitik beeinflussen die Familienplanung vieler Paare. So sind in Ländern, in denen Kinder als Arbeitskräfte und Altersvorsorge der Eltern eine wichtige Rolle spielen, die Geburtenraten traditionell höher. Doch auch der umgekehrte Zusammenhang kann beobachtet werden. China hat durch die konsequente Verfolgung der Ein-Kind-Politik einen Rückgang der Geburtenzahlen zu verzeichnen, jedoch mit der Konsequenz einer Überalterung der Bevölkerung und einem drohenden Zusammenbruch der sozialen Systeme.

Auch kulturelle und religiöse Normen haben einen Einfluss auf die Geburtenrate einer Gesellschaft. So werden verschiedene Verhütungsmethoden in vielen Kulturkreisen abgelehnt, was einen Anstieg der Geburten nach sich zieht. Doch auch die Information über

² Stiftung Weltbevölkerung (o.J.).

³ Statista GmbH (o.J.).

und der Zugang zu modernen Verhütungsmitteln sind nicht in allen Ländern der Erde gleichermaßen gegeben.

Hinzu kommen in vielen bevölkerungsreichen Ländern Defizite bei der Bildung und den Rechten der Frauen. Mangelnde Bildung und fehlende Möglichkeiten zu einem selbstbestimmten Leben resultieren häufig in einer hohen Geburtenzahl pro Frau.

Mögliche Folgen des Bevölkerungswachstums

Dass der Anstieg der Weltbevölkerung Folgen hat und haben wird ist unbestritten. Wie diese aussehen, darüber kann nur spekuliert werden. Die wahrscheinlichsten und teilweise auch schon beobachtbaren Folgen des Bevölkerungswachstums werden hier aufgeführt.

Steigende Bevölkerungszahlen erschweren die Befriedigung von Grundbedürfnissen, da die Nachfrage nach Nahrungsmitteln, Trinkwasser, Wohnraum etc. wächst. Somit sind Hunger und Armut nicht nur Ursachen – beispielsweise in Ländern, in denen Kinder als Unterhaltsverdiener gebraucht werden – sondern auch Folgen von Bevölkerungswachstum. In einer wachsenden Bevölkerung kann der wirtschaftliche und soziale Fortschritt stagnieren bzw. rückläufig sein und in Folge dessen die politische und soziale Stabilität der Länder gefährdet werden. Hinzu kommt eine intensivierete Nutzung natürlicher Ressourcen, die wiederum eine Umweltgefährdung nach sich zieht und zum Klimawandel beiträgt. Darauf folgende unkontrollierte Wanderbewegungen aus krisenbelasteten Regionen, können außenpolitische Konflikte auslösen.⁴

Exkurs: Hunger

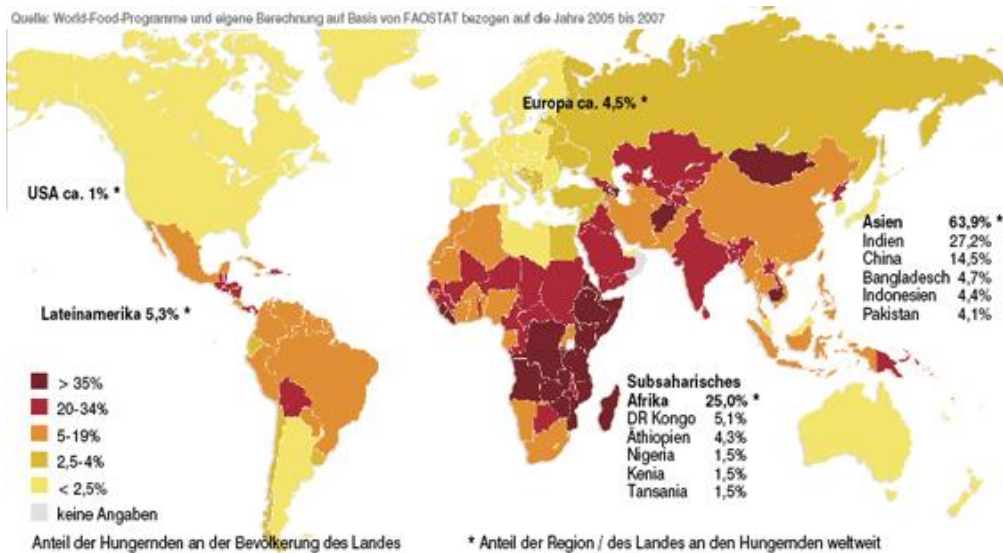
„Die Gesellschaft setzt sich aus nur zwei großen Klassen zusammen: die einen haben mehr Mahlzeiten als Appetit, die anderen weit mehr Appetit als Mahlzeiten.“

Nicolas Chamfort (Schriftsteller der Aufklärung)

Denkt man an das Wort Hunger, hat man sofort Bilder von ausgemergelten Kindern während einer Hungerkatastrophe vor Augen. Diese Hungerkatastrophen betreffen jedoch nur acht Prozent der weltweit an Hunger sterbenden Bevölkerung. Man unterscheidet zwischen chronischem Hunger und Hungersnöten. Dem chronischen Hunger fallen weltweit 92 Prozent der Hungernden zum Opfer. Er herrscht über lange Zeiträume und ist außerdem weit verbreitet (siehe Graphik). Betroffene sterben an Unter- und Mangelernährung. Während Hungersnöte spektakulär sind und von den Medien viel Beachtung erfahren, ist der chronische Hunger selten Thema in den Medien.⁵

⁴ Jahn, C. H. (1999).

⁵ Das Hunger Projekt e.V. (o.J.).



Quelle: Weltagrарbericht (2008).

Exkurs: Verteilungsproblematik

"In zehn Jahren wird kein Mann, keine Frau und kein Kind mehr hungrig zu Bett gehen"

Henry Kissinger (ehem. US-Außenminister auf der Welternährungskonferenz 1974)

Theoretisch wären wir heute aufgrund verbesserter Nahrungsmittelproduktion in der Lage, 12 Milliarden Menschen zu ernähren und theoretisch könnte jeder Mensch auf der Welt Zugang zu 2700 Kilokalorien täglich haben (benötigt werden 2200 kcal.). Praktisch gibt es diesen Zugang jedoch nicht und viele leiden Hunger. Ursache hierfür ist der schlechte bzw. ungleich verteilte Zugang zu Ressourcen. Agrarpolitik und Handel sind Faktoren, welche diese Tatsache maßgeblich beeinflussen. Werden Lebensmittel bspw. in einigen Ländern stark subventioniert, haben es Länder, die ihre Lebensmittel nicht subventionieren können schwer, die Preise der Konkurrenz zu halten. Hinzu kommen Kriege und Konflikte, die fast immer die Nahrungssituation der Bevölkerung verschlechtern. Auch Wetterereignisse, Klimawandel und ökologische Faktoren können die Ernährungssituation der Bevölkerung negativ beeinflussen.⁶

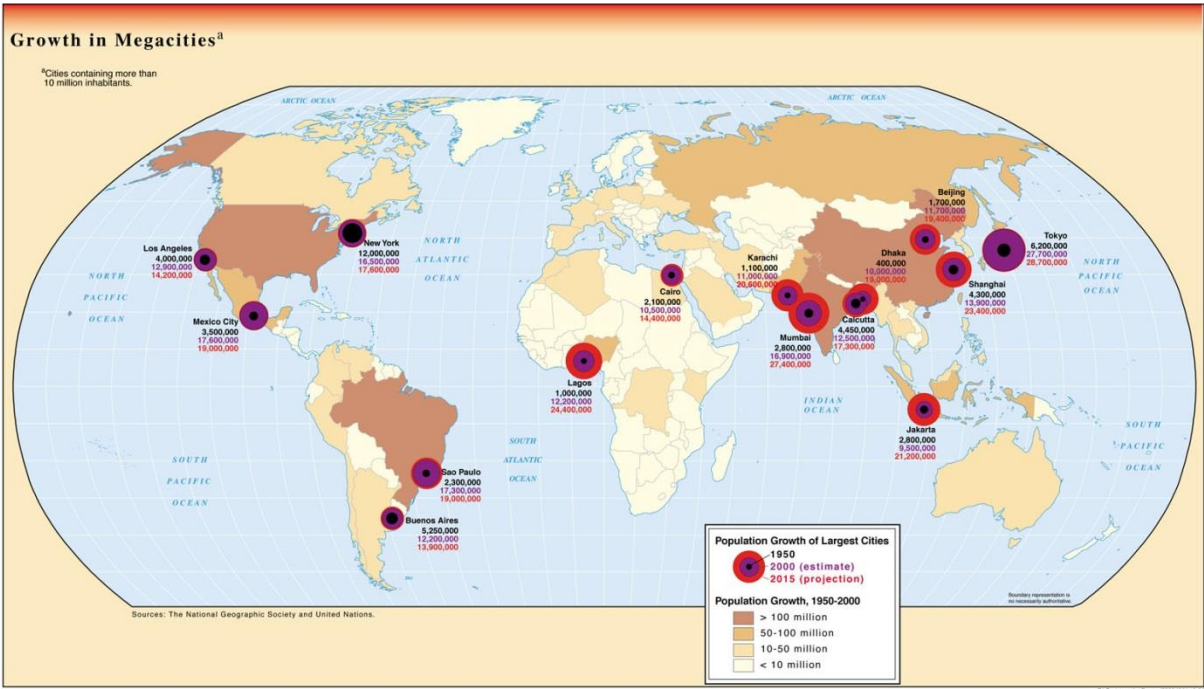
⁶ Bundeszentrale für politische Bildung (2009).



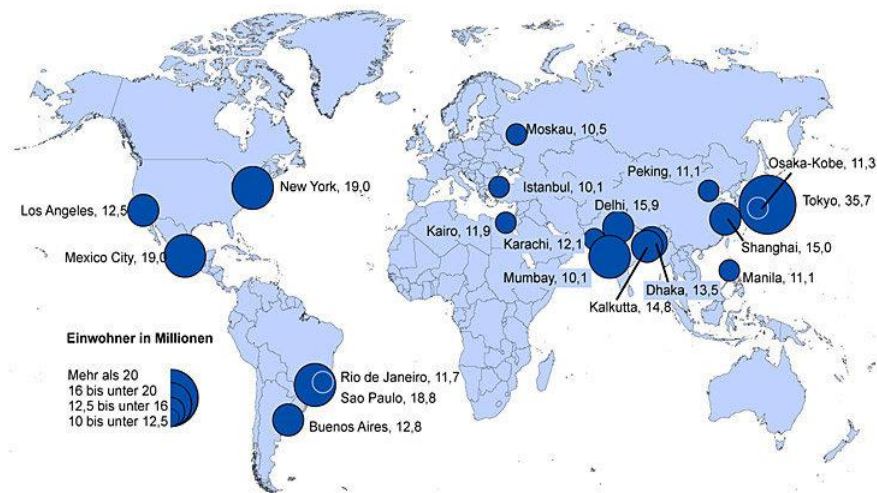
Quelle: i.m.a. (o.J.).

Exkurs: Megacities

Ein Phänomen des Anstiegs der Weltbevölkerung ist die Existenz von sogenannten Megacities bzw. Megastädten. Megacities bestehen je nach Definition aus mindestens fünf bzw. mindestens zehn Millionen Einwohnern. Nachfolgend werden nur Städte mit mehr als zehn Millionen Einwohnern als Megastädte bezeichnet. Parallel zu der rasanten Entwicklung der Weltbevölkerung lässt sich auch ein ebenso rasanter Anstieg der Zahl der Megacities beobachten. Während im Jahre 1950 New York die einzige Megastadt der Erde war, existierten 2011 bereits 23 Megastädte (siehe Graphik).



Quelle: National Intelligence Council (2000)



Quelle: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2012)

Megacities von 1950 bis 2011

Wie bereits erwähnt, war New York 1950 mit ca. 12 Millionen Einwohnern die einzige und erste Megastadt der Welt. 1975 hatte New York bereits 15.9 Millionen Einwohner und Tokyo (19.8 Mio.), Shanghai (11.4 Mio.), Mexico City (11.2 Mio.) und Sao Paulo (10 Mio.) kamen als neue Megastädte hinzu. Tokyo war zu diesem Zeitpunkt die bevölkerungsreichste Stadt der Welt und ist es bis heute. Um die Jahrtausendwende stieg die Anzahl der Megastädte auf 19. Im Jahr 2011 waren es 23. Diese 23 Städte sind im Folgenden - beginnend mit der bevölkerungsreichsten - aufgeführt (Angaben in Millionen): Tokyo (37.2), Delhi (22.7), Mexiko City (20.4), New York (20.4), Shanghai (20.2), Sao Paulo (19.9), Bombay (19.7), Peking (15.6), Dhaka (15.4), Kalkutta (14.4), Karachi (13.9), Buenos Aires (13.5), Los Angeles (13.4), Rio de Janeiro (12), Manila (11.9), Moskau (11.6), Osaka-Kobe (11.5), Istanbul (11.3), Lagos (11.2.), Kairo (11.2), Guangzhou (10.8), Shenzhen (10.6), Paris (10.6).

Megacities und Weltbevölkerung

Um 1800 lebten nur zwei Prozent der Weltbevölkerung in Städten, doch bereits 1950 stieg diese Zahl auf 30 Prozent an. Im Jahr 2000 waren es 47 Prozent und 2011 lebte etwa 50 Prozent der Menschheit in Städten. Glaubt man den Prognosen, wird sich dieser Trend fortsetzen, sodass im Jahr 2050 60 Prozent der Weltbevölkerung in Städten leben werden. Der Grad der Verstädterung und die Wachstumsraten der Bevölkerung in Städten sind weltweit sehr unterschiedlich verteilt. So haben die Industrieländer Europas (72%) und Nordamerikas (81%) sowie die Länder in Lateinamerika (78%) und der Karibik (78%) den höchsten Verstädterungsgrad. Das bedeutet, dass sich die Städte in diesen Ländern flächendeckend ausgebreitet haben und somit der Großteil der Bevölkerung in Städten lebt. Im Vergleich hierzu leben in Asien und Afrika nur knapp 40 Prozent der Bevölkerung in einer urbanen Umgebung. Allerdings liegt in den Ländern mit einem hohen Verstädterungsgrad die Wachstumsrate der Stadtbevölkerung nur bei 0.3 bis 1.3 Prozent. Asien und Afrika hingegen weisen landesweite Wachstumsraten von ca. drei Prozent auf, wobei der Großteil der jungen Landbevölkerung in die Städte wandert und somit auch der Verstädterungsgrad dieser Länder zunimmt. Diese Entwicklungen haben zur Folge, dass das Bevölkerungswachstum überwiegend in den Städten stattfindet.

Das Anwachsen von Städten ist dabei ein Faktor – jedoch nicht zwingend ein Problem: diese entstehen dann, wenn es vor allem die Slums sind, die wachsen, also Stadtregionen

betreffen, die „wild“ bzw. unkontrolliert wachsen und in denen keine Versorgung und Logistik (Nahrungsmittel, Wasser, Medizin, Bildung, Arbeitsplätze, u.v.m.) gewährleistet ist. Insbesondere hier kann der Lebensstil für die dort lebenden Menschen kritisch werden.⁷⁸⁹¹⁰

⁷ Heeg, S. (2008).

⁸ Siemens AG (o.J.).

⁹ United Nations (2011).

¹⁰ Geolinde (o.J.).

Quellenverzeichnis:

Bundeszentrale für politische Bildung [Hrsg.] (2009): Welternährung – Auf dem Acker wächst genug für alle. <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/dossier-umwelt/61268/welternaehrung?p=all> (06.06.2013).

Das Hunger Projekt e.V. (o.J.): Der Unterschied zwischen chronischem Hunger und Hungersnöten. http://www.das-hungerprojekt.de/A2_02.html (06.06.2013).

Geolinde (o.J.): MegaCities. <http://www.geolinde.musin.de/afrika/html/megacity/index.htm> (06.06.2013).

Heeg, S. (2008): Megacities am Rande des Kollaps? In: Forschung intensiv, Universität Frankfurt. http://www.forschung-frankfurt.unifrankfurt.de/36050676/Megacities__34-40.pdf (06.06.2013).

Jahn, C. H. (1999): Bevölkerungswachstum und Armutsminderung in Entwicklungsländern. Das Beispiel Philippinen. Dissertation. Kapitel 3 Ursachen und Folgen des Bevölkerungswachstums: http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_000000000438/03_Kap3.pdf?hosts= (06.06.2013).

Siemens AG [Hrsg.] (o.J.): Megacities und ihre Herausforderungen. http://www.siemens.com/entry/cc/features/urbanization_development/de/de/pdf/study_megacities_de.pdf (06.06.2013).

Statista GmbH (o.J.): Statistiken zur Weltbevölkerung. <http://de.statista.com/themen/75/weltbevoelkerung/> (06.06.2013).

Stiftung Weltbevölkerung (o.J.): Stiftung Weltbevölkerung. Home. <http://www.weltbevoelkerung.de> (06.06.2013).

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2011): World Urbanization Prospects, the 2011 Revision. <http://esa.un.org/unup/> (06.06.2013).

Vereinte Nationen (2011): World Population Prospects – The 2010 Revision. Volume I: Comprehensive Tables. Online verfügbar unter: http://esa.un.org/unpd/wpp/Documentation/pdf/WPP2010_Volume-I_Comprehensive-Tables.pdf (06.06.2013).

Abbildungen

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2012): Verstädterung und Bildung von Megacities. <http://www.bib-demografie.de/DE/ZahlenundFakten/Weltbevoelkerung/verstaedterung.html> (10.06.2013).

i.m.a - information.medien.agrar e.V (o.J.): Wiki-Agrar-Lexikon. <http://www.agrilexikon.de/index.php?id=welternaehrung> (10.06.2013).

National Intelligence Council (2000): Global Trends 2015: A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts (page 29), Abbildungen verfügbar unter: <http://www.zonu.com/fullsize-en/2009-09-18-7103/Growth-in-Megacities-1950-2015.html> (10.06.2013).

Weltagrарbericht (2008): Hunger im Überfluss. <http://www.weltagrарbericht.de/themen-des-weltagrарberichtes/ueber-den-weltagrарbericht.html> (10.06.2013).