

Globaler Ernährungswandel zwischen Hunger und Übergewicht

Ein ›Update‹

Regine Rehaag und Frank Waskow

Beitrag zur Veranstaltung »Globale Ernährungskrise – Die Frage der Ernährungssicherung« der Sektion Land- und Agrarsoziologie – organisiert von Jana Rückert-John und Lutz Laschewski

Der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages hat im Jahr 2009 eine Untersuchung beauftragt zur Frage, welchen Beitrag die Forschung zur Lösung des Welternährungsproblems leisten kann. Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Forschungslandschaft in Deutschland unter der Fragestellung, in welchen Bereichen besonderer Forschungsbedarf besteht, spezifische Restriktionen zu überwinden, neue Formen der inter- und transdisziplinären Forschung zu entwickeln sowie relevante Beiträge zu den zahlreichen, heterogenen Einflussgrößen auf die Welternährungssituation zu erwarten sind.

Die Autoren haben in diesem Zusammenhang die Teilstudie *Veränderung der globalen Ernährungsgewohnheiten* durchgeführt, ein Thema das bis dato keine systematische Rezeption im deutschen Forschungsraum erfahren hatte (Rehaag et al. 2010). Der Beitrag resümiert zentrale Ergebnisse dieser Teilstudie sowie der durch die Autoren weiter geführten Darstellung (Waskow, Rehaag 2011), beschreibt ihre Rezeption bei politischen Entscheidungsträgern und Fachöffentlichkeit und stellt seitdem zu verzeichnende Veränderungen auf struktureller Ebene - Forschungszugänge und Forschungsaktivitäten - wie auch auf Gegenstandsebene - Globalisierung von Ernährungsmustern und Ernährungssystem - dar.

Globale Veränderung der Ernährungsgewohnheiten

Weltweit lässt sich die Ausbreitung von Ernährungsmustern nach westlichem Vorbild (Westernization of dietary patterns) feststellen (vgl. Die weltweite Ausbreitung westlicher Ernährungsmuster, 2).

Die zunehmende Verbreitung ressourcenintensiver Ernährungsgewohnheiten hat nicht nur problematische Implikationen für Ernährungssicherung (Land Grabbing¹, Flächenkonkurrenz) und Klimawandel (Sand 2013: 4)² - veredelte Lebensmittel, vor allem tierische, zeichnen sich neben hohen Veredelungsverlusten durch deutlich höhere Klimagasemissionen aus. Die tief greifenden Veränderungen der Ernährungsgewohnheiten haben einen epidemiologischen Wandel mit dramatischen Konsequenzen für den Gesundheitsstatus zur Folge, die öffentliche Gesundheitssysteme weltweit vor neue Herausforderungen stellen (vgl. Double Burden of Malnutrition, 6).

Die verschiedenen Facetten des Wandels der globalen Ernährungsgewohnheiten werden in der internationalen Ernährungsforschung unter dem Begriff *Nutrition Transition* in einem Entwicklungsmodell³ zusammengeführt (vgl. Rehaag et al. 2010: 5).

Die weltweite Ausbreitung westlicher Ernährungsmuster

Der globale Wandel der Ernährungsgewohnheiten steht im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse und folgt einem bestimmten Muster: Im Zuge von Verstädterung und wirtschaftlicher Entwicklung sowie der Globalisierung des Ernährungssystems⁴ werden traditionelle Ernährungsmuster durch einen urban-industriellen Ernährungsstil abgelöst.

Der Verbrauch von Grundnahrungsmitteln stagniert oder geht sogar tendenziell zurück, während die Nachfrage nach verarbeiteten Lebensmitteln - insbesondere tierischen Veredelungsprodukten wie Fleisch- und Milchprodukte und Convenience-Produkten - mit in der Regel höherer Energiedichte zunimmt. Folglich ist die Ernährung durch einen höheren Anteil an gesättigten Fetten, Zucker und andere raffinierte Kohlenhydrate und einen geringeren Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und Ballaststoffen gekennzeichnet (Waskow, Rehaag 2011: ff).

Die stofflich-materielle Ebene des globalen Ernährungswandels schlägt sich in Verzehrserhebungen nieder. Im Zeitraum von 1990/1992 bis 2007/2009 ist die tägliche Energieaufnahme in den Großregionen der Erde (Asien, Lateinamerika und Karibik, Nördliches Afrika, Afrika südlich der Sahara, Ozeanien und Industriestaaten) gestiegen - in den Entwicklungsländern um durchschnittlich 275 kcal täglich (FAO 2012: 16). Zudem haben sich die Beiträge der einzelnen Lebensmittelgruppen zur täglichen Energiezufuhr verändert (vgl. Abb. 2).

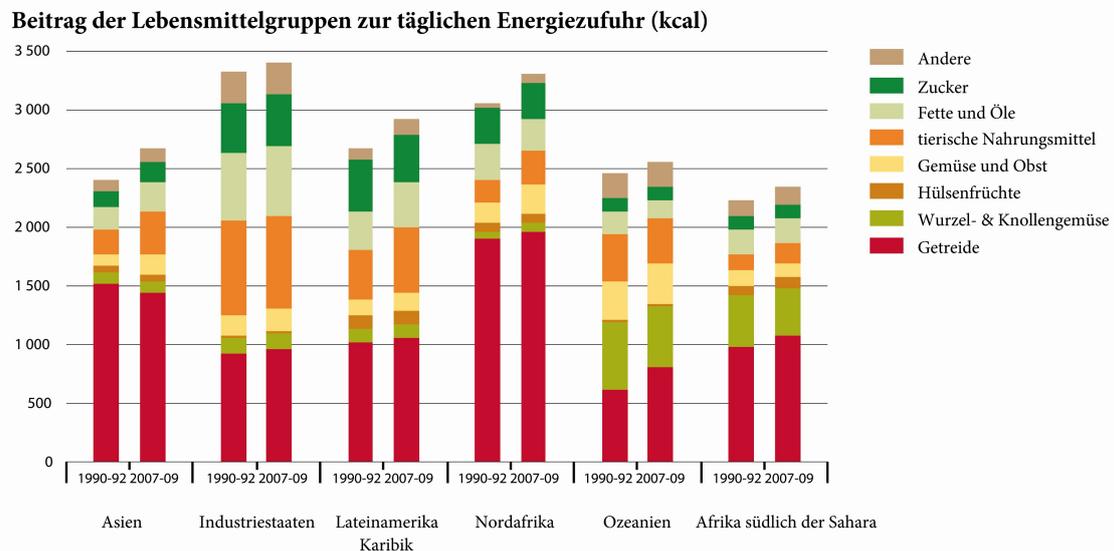
1 Verlagerung der Lebensmittelproduktion in andere Länder durch Pacht oder Kauf von Landflächen.

2 Der Klimawandel ist das größte Risiko für die globale Ernährungssicherung, Erwärmung und Wetterextreme führen in vielen Ländern des Südens zu niedrigeren Erträgen und Missernten.

3 Barry Michael Popkin (Leiter des interdisziplinären Zentrums für Adipositas an der Universität von North Carolina, Chapel Hill School of Public Health) hat das Konzept »Nutrition Transition« im Jahr 1993 zum ersten Mal unter dem Titel *Nutritional Patterns and Transitions* vorgestellt und seitdem in vielfältigen Länderstudien weiter entwickelt (Publikationen, www.cpc.unc.edu/projects/nutrans/popkin).

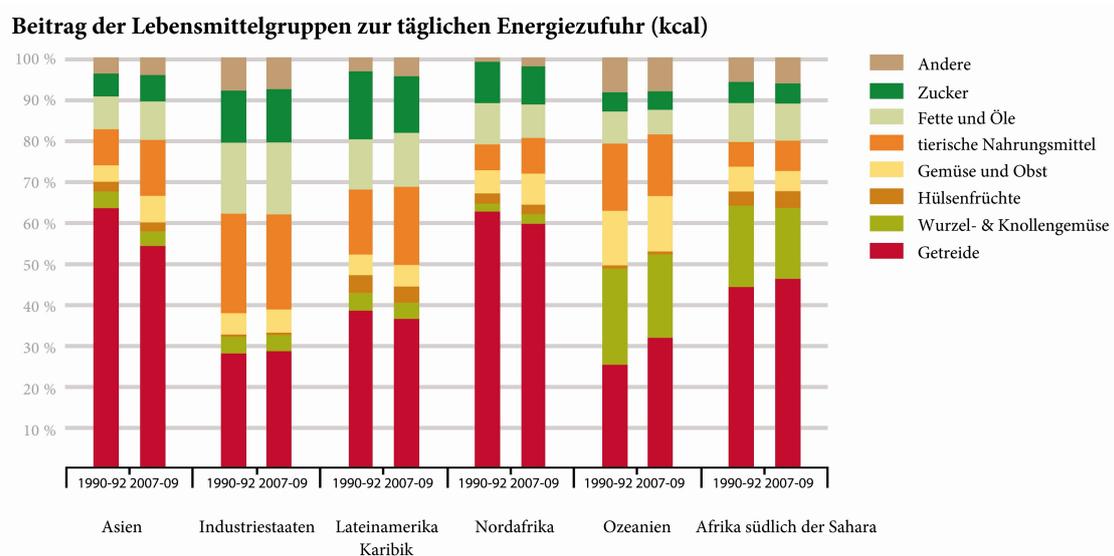
4 Since 2000, new driving forces have rapidly defined the global food system, including income growth, climate change, and the increased production of biofuels motivated by higher oil prices (Shrimpton, Rokx 2012: 15)

Abb. 1: Beiträge der Lebensmittelgruppen zur täglichen Energiezufuhr 1990/92 und 2007/09 (eigene Darstellung nach FAO 2012: 17)



Der Anteil an Obst und Gemüse sowie an tierischen Produkten inklusive Fisch hat weltweit zugenommen, vor allem in Asien, gefolgt vom nördlichen Afrika und Afrika südlich der Sahara sowie Lateinamerika. Die Zunahmen werden deutlicher, wenn man die Beiträge als Anteile an der Energiezufuhr insgesamt (hundert Prozent) darstellt (vgl. Abb. 2).

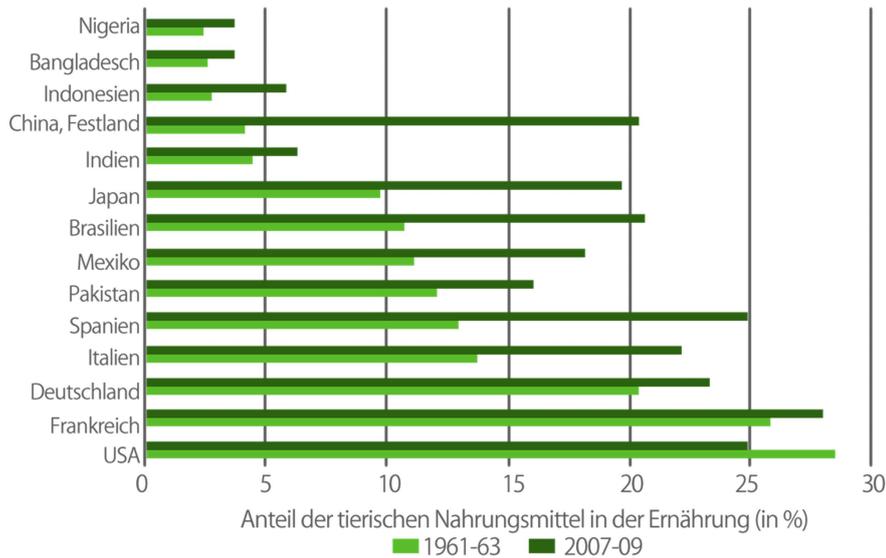
Abb. 2: Beiträge der Lebensmittelgruppen zur täglichen Energiezufuhr 1990/92 und 2007/09 (eigene Darstellung in Anlehnung an FAO 2012: 17)



Im Vergleich der Verzehrentwicklung auf Ebene von Einzelstaaten wird deutlich, wie groß die Bandbreite ist beim Anstieg des Anteils tierischer Nahrungsmittel an der täglichen Energiezufuhr. Unter den Ländern mit einem niedrigen Verzehrsniveau Anfang der 1960er Jahre ver-

zeichneten insbesondere China, aber auch Japan, Brasilien, Mexiko, Pakistan, Spanien und Italien bis 2007/09 immense Zuwächse (Abb. 3).

Abb. 3: Anteil tierhaltiger Nahrung (in %) an der täglichen Energiezufuhr (eigene Darstellung, Quelle FAO 2012: 19)



Laut Prognosen der UN-Welternährungsorganisation FAO werden die Hot Spots des Fleischkonsums pro Quadratkilometer (vgl. Abb. 4) im Jahr 2030 in Asien, speziell in China und Indien liegen, beim Pro-Kopf-Konsum dagegen in USA, Australien und Argentinien (vgl. Abb. 5).

Abb. 4: Zunahme der Fleischnachfrage 2000 – 2030, kg/km² (FAO 2014)

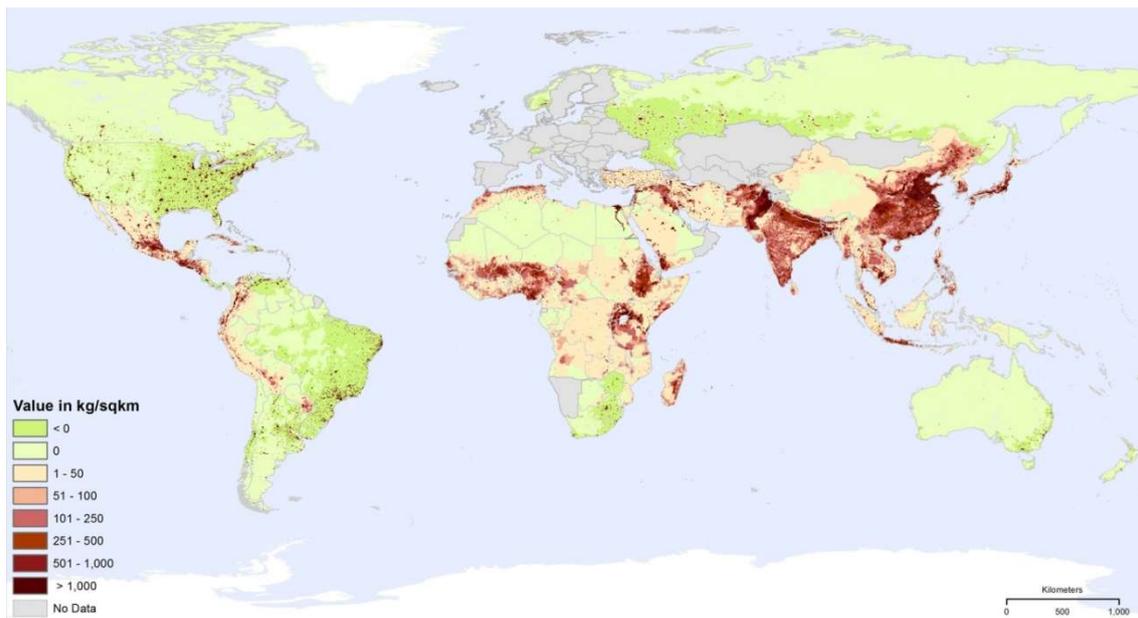
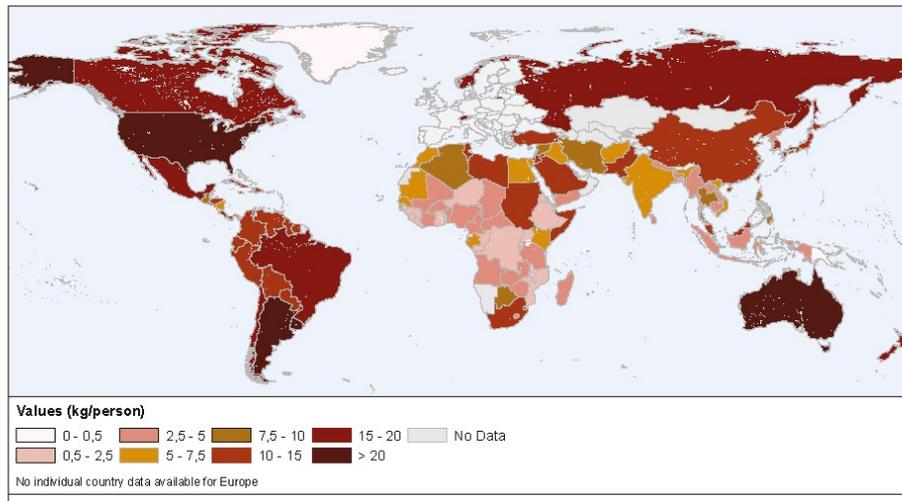


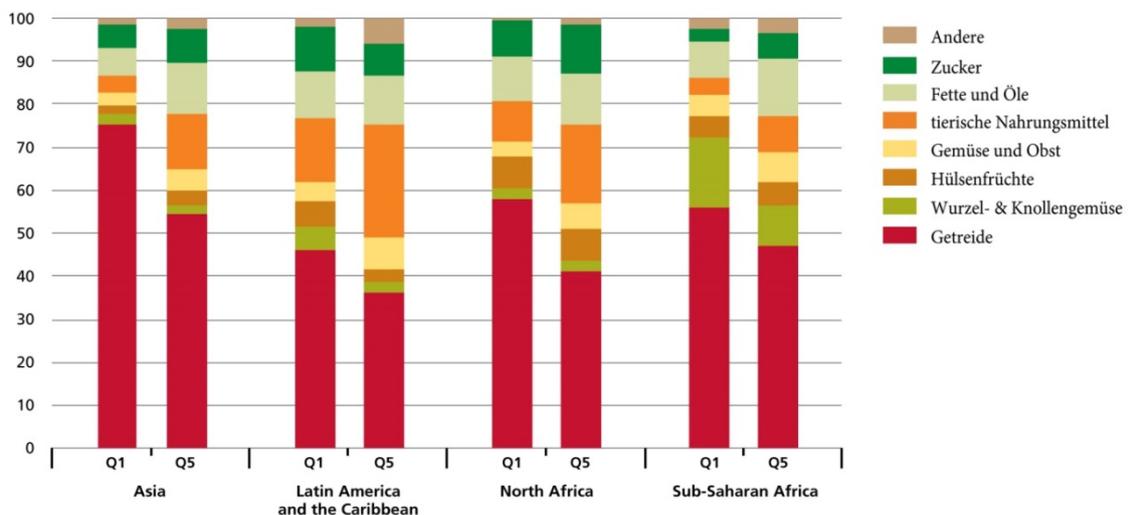
Abb. 5: Zunahme der Fleischnachfrage 2000 – 2030 kg/Person (FAO 2011: 24)



Einkommensabhängigkeit des Ernährungswandels

Vergleichende Analysen zeigen, dass sich die Diversität der Ernährung zwischen der untersten (Q1 unterstes Quintil) und der obersten Einkommensgruppe (Q5 oberstes Quintil) einer Gesellschaft in allen untersuchten Regionen deutlich unterscheidet. Der Anteil an Obst und Gemüse und tierischen Produkten nimmt zu und der Anteil an Getreide, Knollen und Wurzelgemüse geht zurück. Ein weiterer Indikator für einen substantiellen einkommensabhängigen Wandel ist, dass der Beitrag von Kohlenhydraten aus Zucker und anderen Lebensmittelgruppen höher ist als der von Fett (FAO 2012: 19).

Abb. 6: Einkommensabhängigkeit der Diversität der Ernährung (FAO 2012: 18)



Double Burden of Malnutrition

Fehlernährung, die zu Übergewicht führt und nichtübertragbare Krankheiten galten über lange Zeit als typische Ernährungsprobleme von Wohlstandsgesellschaften bzw. Industrienationen. Der Schwerpunkt von Gesundheitspolitik und internationaler Hilfe für arme Regionen lag und liegt entsprechend auf der Bekämpfung von Unterernährung und Infektionskrankheiten. Seit einigen Jahren wird jedoch deutlich, dass Unterernährung und Übergewicht nicht mehr als die beiden Enden eines Kontinuums gelten können. Internationale Organisationen weisen schon seit längerem auf die doppelte Belastung durch das gleichzeitige Auftreten von Unterernährung und Übergewicht in einer Gesellschaft hin.

»There is growing recognition of the emergence of a ›double burden‹ of malnutrition with under- and over-nutrition occurring simultaneously among different population groups in developing countries. This phenomenon is not limited to upper-income developing countries, but is occurring across the globe in countries with very different cultures and dietary customs. There is accumulating evidence that when economic conditions improve, obesity and diet related non-communicable diseases may escalate in countries with high levels of undernutrition. There is also evidence to indicate that undernutrition in utero and early childhood may predispose individuals to greater susceptibility to some chronic diseases.« (FAO 2006: v).

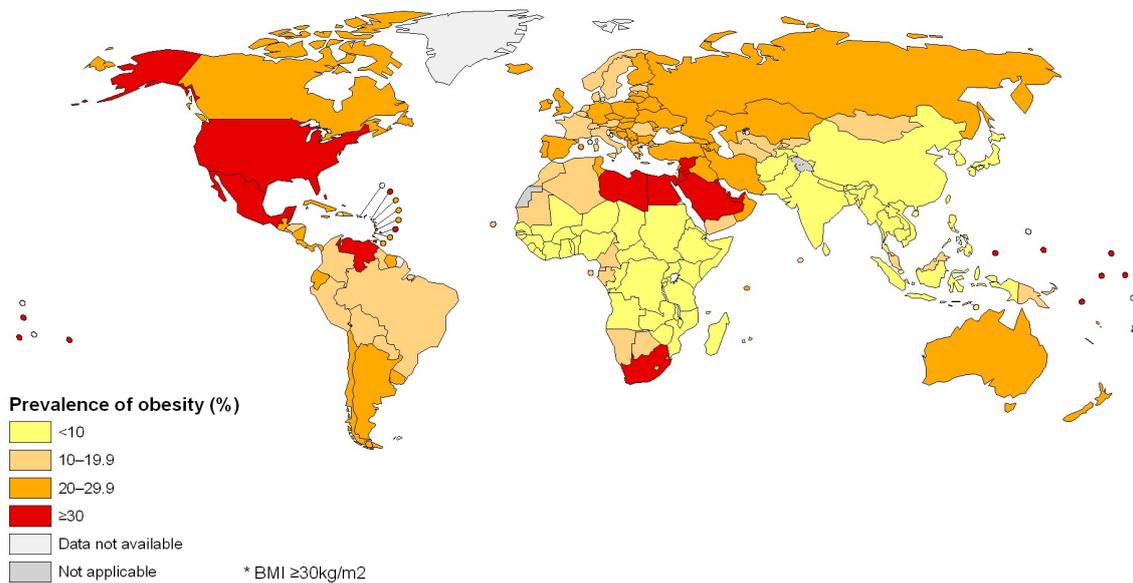
Unterernährung in frühen Lebensphasen erhöht die Anfälligkeit für Übergewicht im Erwachsenenalter, was sich gerade in vulnerablen Bevölkerungsgruppen in einer Lebensspannen übergreifenden Koexistenz von Unter- und Überernährung manifestiert (Shrimpton, Rokx 2012: x, Felix 2014). Besonders hoch ist das Risiko für Adipositas und damit verbundene nichtübertragbare Erkrankungen bei Frauen, die in ihrer frühen Kindheit einem extremen Nahrungsmangel ausgesetzt waren (vgl. Abb. 8 und Abb. 9). Entsprechend nimmt Übergewicht in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen besonders bei Frauen vielfach schneller zu, als Untergewicht zurückgeht. Besonders betroffen sind Länder, die schnellen Transformationen unterworfen sind und der Einfluss der Globalisierung des Lebensmittelmarktes auf die Ernährungsgewohnheiten verstärkt wirksam wird (FAO, IFAD, WFP 2014: 14; Braun 2008: 25).

Die Gesundheitssysteme der betroffenen Entwicklungs- und Schwellenländer müssen neben dem noch nicht gelösten Problem von Hunger und Unterernährung gleichzeitig auch mit Überernährung und Übergewicht sowie sich daraus ergebenden chronisch-degenerativen ernährungsbedingten Erkrankungen wie Bluthochdruck und Diabetes II umgehen.

Adipositas Prävalenz auf Länderebene

Im Folgenden sind die Schätzungen zu den weltweiten Prävalenzen von Adipositas auf Länderebene zu zwei verschiedenen Zeitpunkten vergleichend dargestellt: Stand 2008 (Abb.7) und Stand 2013 (Abb. 8 und Abb. 9).

Abb.7: Prävalenz von Adipositas, Stand 2008 (Quelle WHO 2011)



Laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO 2011) leiden im Jahr 2008 in den folgenden Ländern mehr als dreißig Prozent der Bevölkerung an Adipositas: USA, Mexiko, Venezuela, Libyen, Ägypten, Syrien, Jordanien, Saudi Arabien, Kuwait, Katar und Südafrika.

Umfangreiche geschlechterdifferenzierte Analysen zur globalen Verbreitung von Adipositas kommen zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2013 in den folgenden Ländern die Adipositasprävalenz bei der weiblichen Bevölkerung **über dreißig Prozent** liegen⁵: Chile (♀30,3%/♂22%), Guyana (30,4%/♂11,5%), Paraguay (♀30,5%/♂21,2%), Nicaragua (♀30,8%/♂10,3%), Mexiko (32,7%/♂20,6%), Surinam (♀33,8%/♂12,5%), USA (33,9%/♂31,7%), Türkei (♀34,1%/♂20,1%), Oman (♀36,9%/♂20,6%), Irak (♀37,5%/♂25,7%) und Syrien (39,9%/♂24,2%).

Zwischen **vierzig bis fünfzig Prozent** liegt der Anteil beispielsweise in Südafrika (♀42%/♂13,5%), Saudi Arabien (♀44,4%/♂30%), Jordanien (♀45,6%/♂27,5%) und Ägypten (♀48,4%/♂26,4%), **über fünfzig Prozent** beispielsweise in Katar (54,7%/♂44%), Libyen (♀57,2%/♂30,2%)⁶ und Kuwait (♀58,6%/♂43,4%)⁷. Die Adipositasprävalenz ist in allen diesen

5 In aufsteigender Reihenfolge der Prävalenzen bei Frauen, durch Unterstreichung markiert Länder die bei der geschlechtsübergreifenden Betrachtung nicht ausgewiesen sind.

6 Die Adipositasrate lag im Jahr 2008 in Libyen im Schnitt bei 30,5 Prozent, eine deutlich höhere Prävalenz als in Tunesien, bei vergleichbarem ethnischen Hintergrund, was Umweltfaktoren als Ursache nahe legt. Die libysche Ernährung ist kohlenhydratreich (Brot, Couscous, Nudeln und Reis) und arm an Gemüse - die tägliche Energiezufuhr übersteigt schon Anfang der 2000er Jahre den Kalorienbedarf um rund 1.200kcal - und wurde im letzten Jahrzehnt vermehrt durch den westlichen Ernährungsstil beeinflusst, verbunden mit einem Anstieg von Zucker und gesättigten Fettsäuren. Auffällig sind die starken Geschlechtsunterschiede. Übergewicht hat bei Frauen zwischen 1984 und 2008 dramatisch zugenommen von 42,5 auf 69,7 Prozent, davon 40,1 Prozent Adipositas. Die weibliche Adipositas-Prävalenz war damit im Jahr 2008 fast doppelt so hoch wie bei Männern (Elmehdawi, Albarsha 2012) und ist seitdem noch einmal erheblich angestiegen (Ng et al. 2014: 773).

7 Die Aufzählungen beschränken sich auf die größeren, in den Karten erkennbaren Länder, die vollständigen Länderdaten finden sich in (Ng et al. 2014: 771-775)

Ländern bei der männlichen Bevölkerung niedriger, größtenteils sogar mit deutlichem Abstand zu den Prävalenzen bei der weiblichen Bevölkerung (vgl. Ng et al. 2014: 771-775).

Abb. 8: Prävalenz von Adipositas bei Frauen (≥ 20 Jahre), Stand 2013 (eigene Darstellung in Anlehnung an Ng et al. 2014: 776)

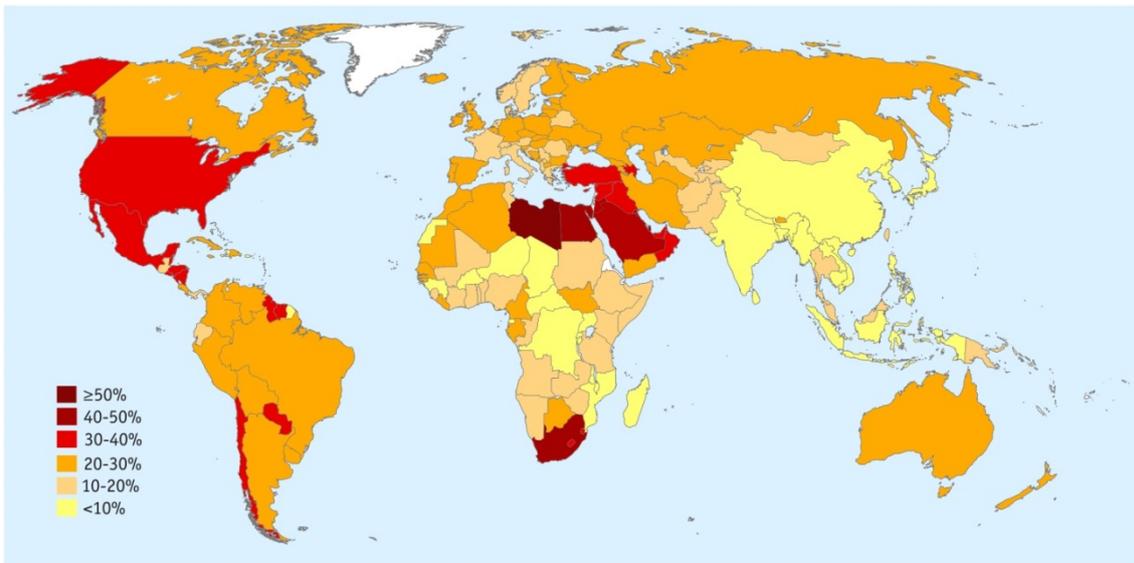
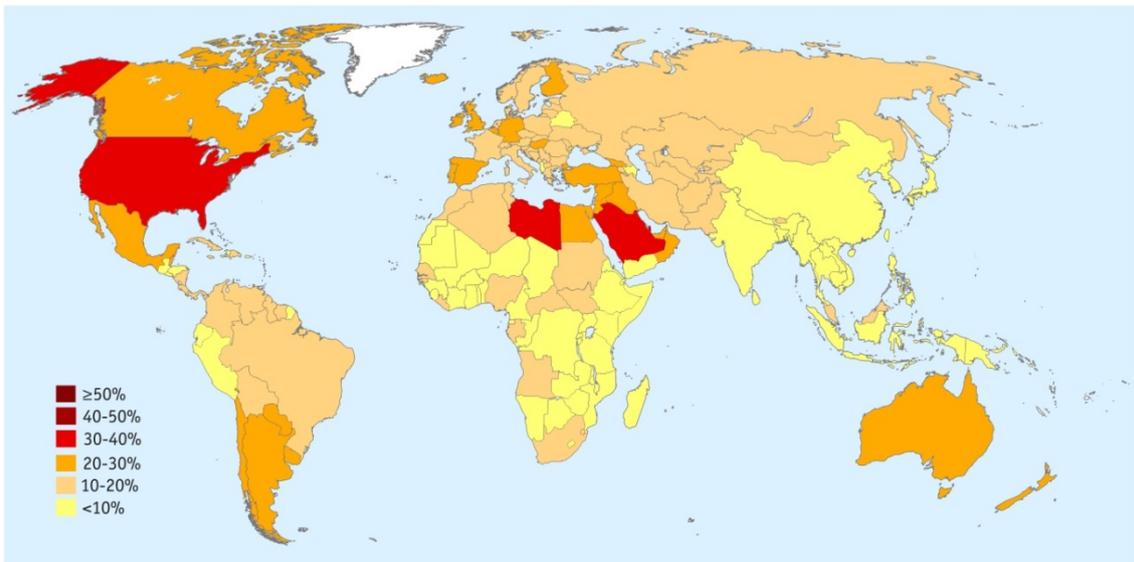


Abb. 9: Prävalenz von Adipositas bei Männern (≥ 20 Jahre), Stand 2013 (eigene Darstellung in Anlehnung an Ng et al. 2014: 776)



Adipositas-Prävalenz Großregionen im Vergleich

Auf aggregierter Ebene ergibt sich für Adipositas-Prävalenzen bei Frauen (vgl. Tab. 1) folgende Rangfolge: die Großregionen Afrika südlich der Sahara, Nordafrika und Naher Osten und Nordamerika führen mit Prävalenzen zwischen 30 und 40 Prozent. Im Segment mit Prävalenzen zwischen 20 und 30 Prozent führen Australien & Neuseeland, Zentralamerika, Osteuropa, Karibik, Südliches Lateinamerika, Andines Lateinamerika und Zentralasien.

Tab. 1: Adipositasprävalenzen 21 Großregionen (eigene Darstellung Ng et al. 2014: 771-775)

Großregionen	♀	♂	Großregionen	♀	♂
Afrika südlich der Sahara	37,0%	11,7%	Tropisches Lateinamerika	20,9%	11,9%
Nordafrika und Naher Osten	33,9%	20,3%	Zentraleuropa	20,7%	18,0%
Nordamerika	32,5%	30,6%	Ozeanien	20,0%	12,0%
Australien & Neuseeland	29,8%	27,6%	Westliches Afrika südlich der Sahara	11,9%	9,4%
Zentralamerika	28,4%	16,7%	Ostafrika südlich der Sahara	8,8%	4,4%
Osteuropa	27,0%	14,8%	Zentralafrika südlich der Sahara	8,5%	7,0%
Karibik	24,5%	12,5%	Südostasien	7,6%	4,8%
Südliches Lateinamerika	23,6%	21,6%	Südasien	5,2%	4,8%
Andines Lateinamerika	23,4%	8,5%	Ostasien	4,9%	3,8%
Zentralasien	22,0%	12,6%	Brunei, Japan, Singapur, Südkorea	4,2%	5,3%
Westeuropa	21,0%	20,5%			

Zum Stand der Hungerproblematik

Die weltweite Hungersituation wird jährlich vom Internationalen Forschungsinstitut für Ernährungs- und Entwicklungspolitik (IFPRI⁸) mit dem Instrument des Welthunger-Index (WHI) umfassend berechnet und dargestellt. Rückgang bzw. Zunahme des WHI werden im Vergleich zum WHI 1990 in Prozent berechnet. Ein Anstieg des WHI weist auf eine Verschlechterung der Hungersituation eines Landes hin, ein Rückgang eine Verbesserung der Hungersituation eines Landes.

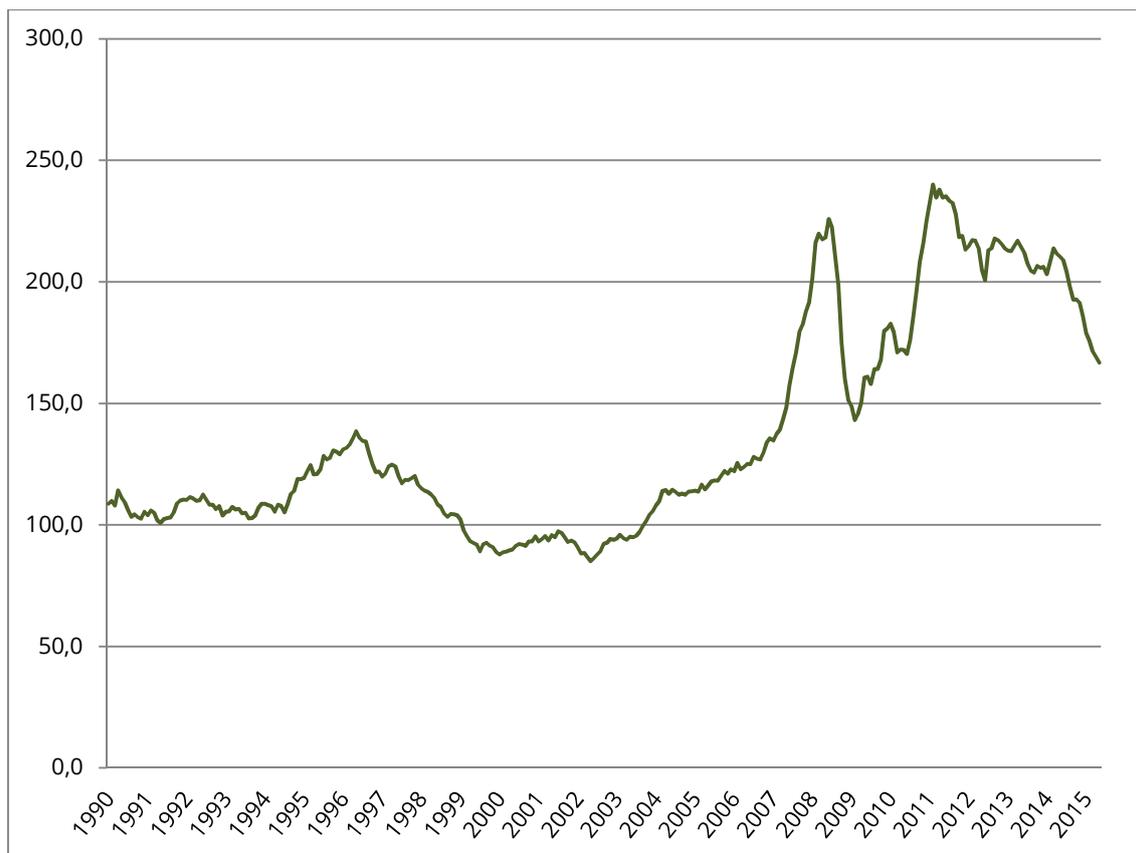
Die globale Hungersituation ist laut Welthunger-Index 2014 (WHI) weiterhin als ›ernst‹ einzustufen (Grebmer et al. 2014: 5)⁹, zumal die Widerstandsfähigkeit gegenüber Ernährungskrisen

8 Das 1975 gegründete Internationale Forschungsinstitut für Ernährungs- und Entwicklungspolitik (International Food Policy Research Institute IFPRI®) führt Forschungsprojekte durch und liefert forschungsbasierte Politikempfehlungen, um die Armut nachhaltig zu senken und Hunger und Unterernährung zu beenden, eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion zu sichern, gesunde Ernährungssysteme zu fördern, Märkte und Handel zu verbessern, die Landwirtschaft umzugestalten, Widerstandsfähigkeit gegen Krisen aufzubauen sowie Institutionen zu stärken und eine verantwortliche Regierungsführung zu unterstützen.

9 16 Ländern verzeichnen ›sehr ernste Hungerwerte‹ (WHI 20-29,9: Timor-Leste, Komoren, Sudan/Süd Sudan, Tschad, Äthiopien, Jemen Republik, Sambia, Haiti, Sierra Leone, Madagaskar, Zentralafrikanische Republik, Niger, Mosambik, Laos, Grebmer et al. 2014: 19), zwei davon sogar gravierende (WHI >30: Burundi und Eritrea

durch die globalen Nahrungsmittelpreis- und Finanzkrisen der letzten Jahre, politische Unruhen und Naturkatastrophen geschwächt wurde (Grebmer et al. 2013: 5). So überschritt der Index für Nahrungsmittelpreise der Welternährungsorganisation (FAO) im Jahr 2011 noch einmal deutlich den historischen Höchstwert der Ernährungskrise 2008 und rangiert seitdem im Jahresmittel zwar unter dem Krisenjahr 2008, aber immer noch über dem Wert von 2007 (vgl. Abb. 10).

Abb. 10: FAO Food Price Index 1990 – 2014 (eigene Darstellung)



Der Welthungerindex 2013 weist darauf hin, dass bei der Vulnerabilität¹⁰ und Hilfebedürftigkeit von Bevölkerungsgruppen verschiedene Einflussgrößen zum Tragen kommen

- Ausmaß der Ernährungsunsicherheit (Länder mit einem WHI-Wert unter zehn sind weniger verwundbar)
- Exposition gegenüber Naturgefahren (indiziert durch den Bevölkerungsanteil, der von extremen Wetterereignissen betroffen ist)

mit jeweils mehr als 60 Prozent der Bevölkerung durch den höchsten Anteil unterernährter Menschen gekennzeichnet (Grebmer et al. 2014: 18)

¹⁰ Grebmer et al. 2013 operationalisieren Vulnerabilität einerseits durch den WHI und wählen für die Abbildung auf die Überschrift › Vulnerabilität und Exposition gegenüber Naturgefahren‹, sprechen im selben Kontext aber auch von einer Vulnerabilität gegenüber Naturgefahren (Grebner et al. 2013:19). Im vorliegenden Aufsatz wird Vulnerabilität im weiteren Verständnis verwendet.

und es geraten erscheint, an den strukturellen Ursachen von Vulnerabilität anzusetzen und den Kampf gegen Ernährungsunsicherheit verstärkt von Nothilfe auf die Stärkung der Resilienz zu verlagern (Grebmer et al. 2013: 19ff.).

Die Naturgefahren nehmen im Zuge von Klimawandel und Umweltzerstörung zu und betreffen verstärkt vulnerable Regionen. Die Anzahl der weltweiten Schäden aus Naturkatastrophen hat sich laut der Schaden-Datenbank NatCatSERVICE des Rückversicherers MunichRe im Zeitraum 1980 bis 2012 fast verdreifacht (vgl. Abb. 11). Einen besonders starken Anstieg gibt es bei den hydrologischen (rund 440%) und den klimatologischen Ereignissen (rund 320%), also den Bereichen auf die menschliches Handeln Einfluss hat (vgl. Abb. 12).

Abb. 11: Naturkatastrophen weltweit 1980 – 2014 (Munich Re 2015)

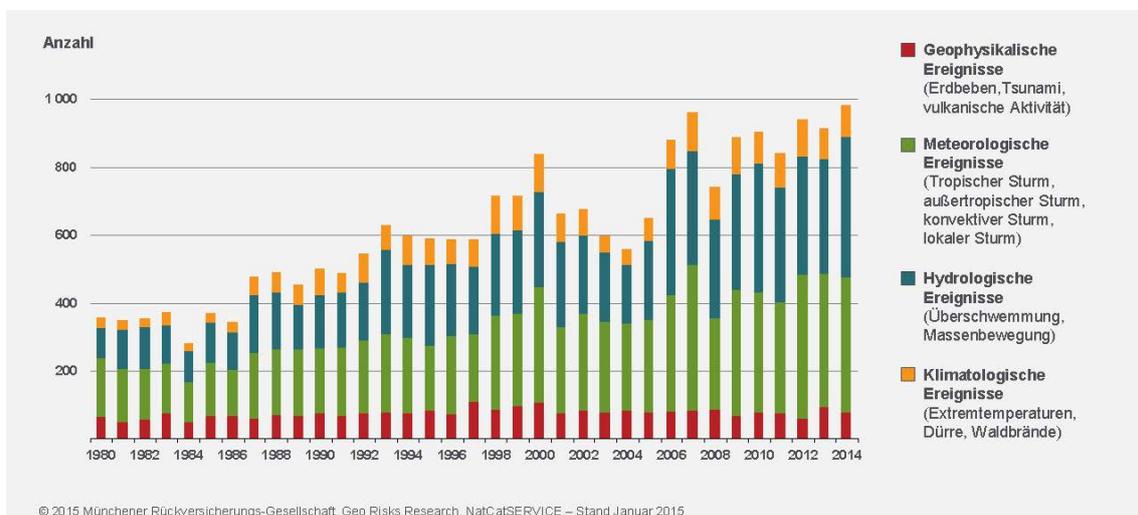
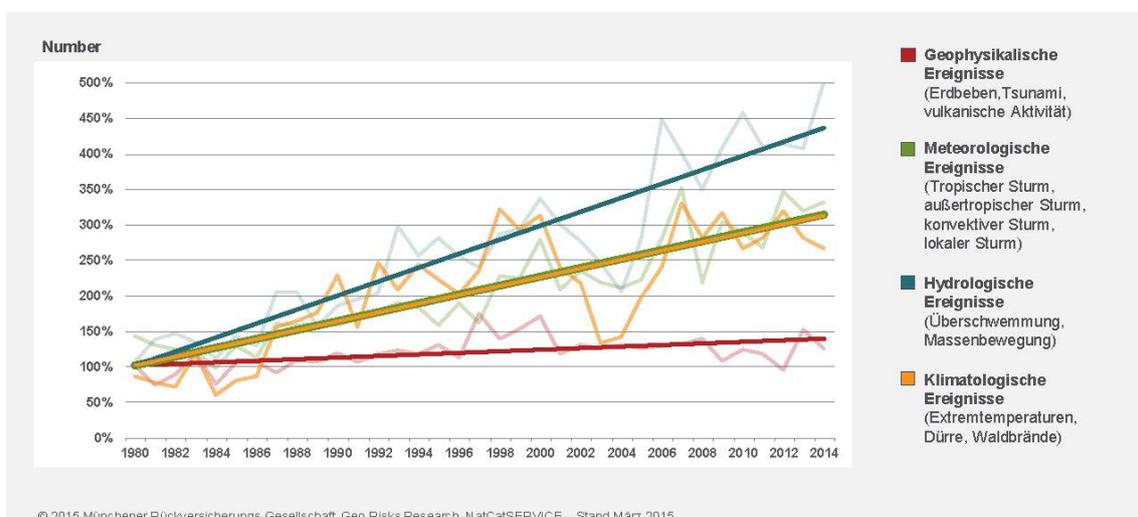


Abb. 12: Schadenereignisse weltweit 1980 – 2014 mit relativem Trend (Munich Re 2015)

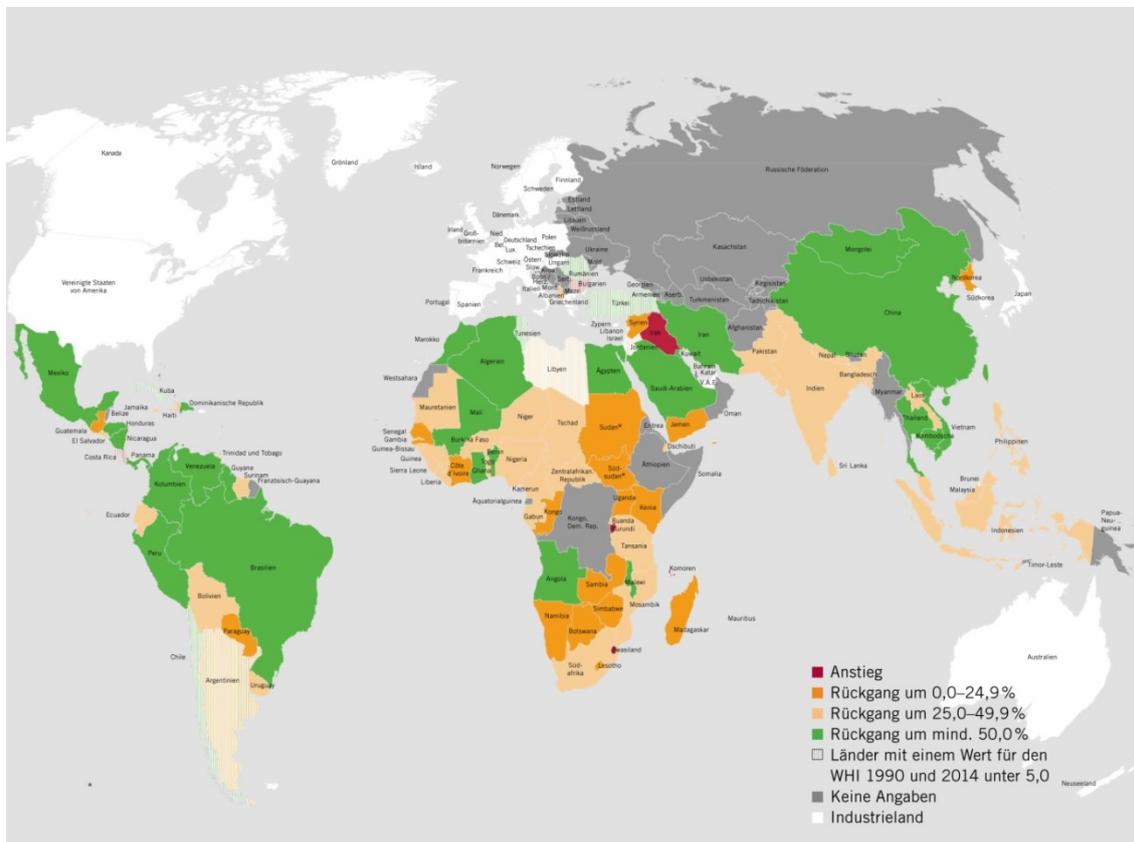


Erfolge der Hungerbekämpfung und ihre Kehrseite

Trotz weiterhin ernster globaler Hungersituation sind bei der Bekämpfung des Hungers signifikante Fortschritte erzielt worden. Beim Welthunger-Index für Entwicklungsländer ist von 1990 bis 2014 ein Rückgang um 39 Prozent zu verzeichnen (20,6 → 12,5). Die Last der infektionsbedingten Krankheiten ist weltweit ebenso rückläufig, wie die Zahl der unterernährten Menschen.

Im Vergleich zu 1990 haben 26 Länder ihren WHI 2014 um 50 Prozent oder mehr gesenkt (■), 39 Länder senkten ihre Werte um 25 bis 49,9 Prozent (■) und 17 Länder um weniger als 25 Prozent (■) (vgl. Abb. 13).

Abb. 13: Entwicklung des Welthunger-Indexes auf Länderebene (WHI 2014 im Vergleich zum WHI 1990 in %)



Wie in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben, steigt vor allem in urbanen Regionen von traditionell durch Hunger gekennzeichneten Schwellen- und Entwicklungsländern schon seit einigen Jahren der Anteil an fettleibigen Menschen. Von dieser Entwicklung sind Frauen am stärksten betroffen (Ng et al. 2014: 775¹¹; Shrimpton, Rokx 2012: 7f¹²; Collin, Doak, Popkin 2008;

11 In developed countries, more men than women were overweight and obese, whereas in developing countries, overweight and obesity was more prevalent in women than in men, and this association persisted over time (Ng et al. 2014: 775)

12 At the population level, the DBM is most commonly found among women. The proportion of overweight women exceeds the proportion of underweight women in most developing countries, in urban and rural pop-

Albrecht 2009: 159). In vielen Entwicklungsländern ist der Anteil übergewichtiger Frauen höher, als der Anteil untergewichtiger Frauen. Das gleichzeitige Vorkommen von Untergewicht und Adipositas bei Frauen ist in Abb. 14 beispielhaft für ausgewählte Länder dargestellt. Zugrunde gelegt sind jeweils die aktuellsten Daten aus der WHO Global Database on Body Mass Index aus den Jahren 2003 bis 2008.

In der oberen Hälfte der Länderauswahl ist Adipositas (BMI > 30) häufiger vertreten als Untergewicht (BMI <18,5): Saudi Arabien (43,8/-4,9), Ägypten (39,5/-1,6) Mexiko (34,5/-1,4), Türkei (23,9/-1,6), Nicaragua (19,6/-3,7), Bolivien (17,4/-2,0), Brasilien (16,0/-3,5), Peru (12,5/-1,9), Elfenbeinküste (11,6/-5,8) und Ghana (9,3/-8,6). Nachfolgend wird der Anteil untergewichtiger Frauen zunehmend größer als der Anteil adipöser Frauen, am Ende der Länderauswahl in den Ländern mit ausgeprägtem Untergewicht gibt es immer noch einen geringen Adipositas-Anteil: Bangladesch (-29,7/1,7), -Kambodscha (-20,3/1,2), Nepal (-24,4/0,9) und Äthiopien (-26,5/0,7).

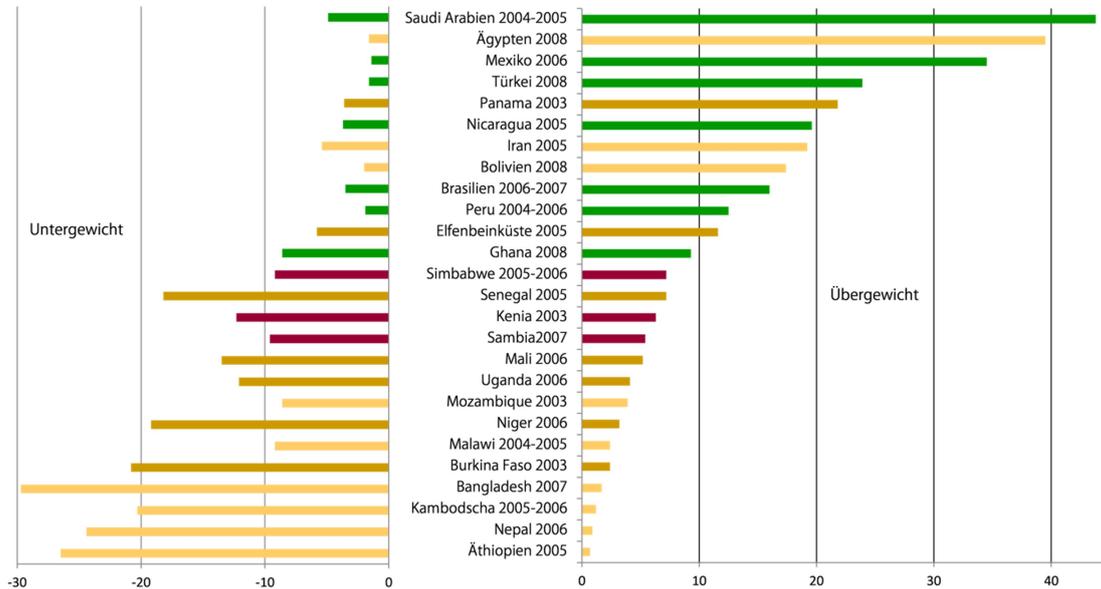
In der Studie für den Deutschen Bundestag haben wir zum ersten Mal den Zusammenhang zwischen dem Rückgang des Hungers und der epidemiological Transition durch die Art der Visualisierung hervorgehoben, indem wir die Balken in den Farben der WHI Reduktionsklasse dargestellt haben.

- WHI um 50 Prozent oder mehr gesenkt
- WHI um 25,0 bis 49,9 Prozent gesenkt
- WHI um weniger als 25 Prozent gesenkt

Die farbliche Markierung gemäß dem Rang im World Hunger Index 2009 (WHI 2009) macht deutlich, dass sich die höchsten Anteile adipöser Frauen in den Ländern finden, die die größten Erfolge bei der Bekämpfung des Hungers verzeichnen konnten (im Vergleich zum Jahr 1990).

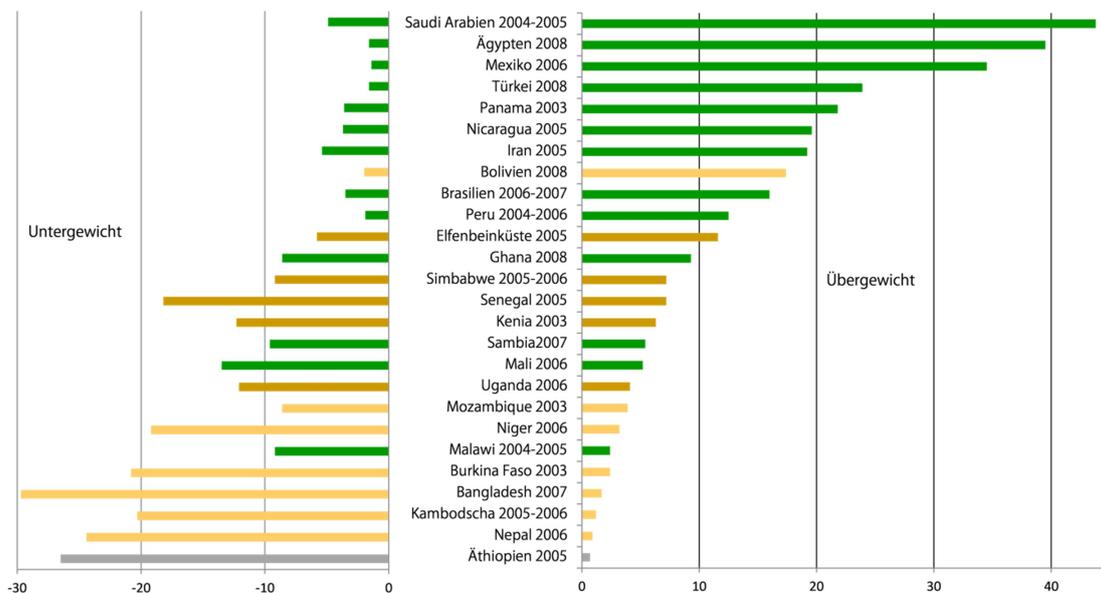
ulations (Mendez et al. 2005). Furthermore, as national income increases, the burden of obesity tends to shift towards lower socioeconomic groups, with this shift occurring at a lower level of income for women than men (Monteiro et al 2004). (Shrimpton, Rox 2012: 7)

Abb. 14: Prävalenz Untergewicht und Übergewicht bei Frauen in ausgewählten Ländern (farblich markiert gemäß WHI-Indexierung 2009, eigene Darstellung Datenbasis WHO b, Global Database on Body Mass Index)



Im weiteren Verlauf der World Hunger Indexierung wird dieser Zusammenhang zunehmend sinnfälliger, 2010 erreichte aus der Länderauswahl auch der Iran den Status ›WHI um 50 Prozent oder mehr gesenkt‹, 2013 kommt Malawi und 2014 Mali dazu (vgl. Abb. 16).

Abb. 15: Prävalenz Untergewicht und Übergewicht bei Frauen in ausgewählten Ländern (farblich markiert gemäß WHI 2014, eigene Darstellung Datenbasis WHO b, Global Database on Body Mass Index)



Abschließend wird ein Überblick gegeben, wann welche Länder im Zeitraum 2009 bis 2014 den Status ›WHI um 50 Prozent oder mehr gesenkt‹ erreicht haben und in der rechten Spalte die jeweilige Ausgangssituation in Form des WHI im Jahr 1990 dargestellt. Die Anzahl der Länder, mit

dem Status ›WHI um 50 Prozent oder mehr gesenkt‹ hat sich zwischen 2009 und 2014 mehr als verdoppelt.

Abb. 16: Ausweitung des Status ›WHI um 50 Prozent oder mehr gesenkt‹ (eigene Darstellung Datenbasis ›Entwicklung des Welthunger-Indexes auf Länderebene‹ WHI 2009 bis 2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014			1990
Afrika						Ägypten	2014	<5	7
						Algerien	2014	<5	6,6
						Angola	2014	17,4	40,8
						Benin	2014	11,2	22,5
	Ghana	Ghana	Ghana	Ghana	Ghana	Ghana	2009	7,8	27,2
				Kongo 11,4			2012	18,1	22,6
						Malawi	2014	13,6	31,3
						Mali	2014	13	27,2
						Marokko	2014	<5	7,6
				Mauretanien			2012	11,9	23
Tunesien	Tunesien					2009	<5	<5	
	Iran	Iran	Iran	Iran	Iran	Iran	2010	<5	8,5
Saudi Arabien	Saudi Arabien	Saudi Arabien	Saudi Arabien			Saudi Arabien	2009	<5	6
Asien	China		China	China	China	China	2011	5,4	13,6
						Kambodscha	2014	16,1	32,9
						Mongolei	2014	9,6	20,3
	Malaysia	Malaysia	Malaysia				2009	5,7	9,4
	Thailand	Thailand	Thailand	Thailand	Thailand	Thailand	2009	5	21,3
Vietnam	Vietnam	Vietnam	Vietnam	Vietnam	Vietnam	2009	7,5	31,4	
	Albanien	Albanien					2010	5,3	9,1
Türkei	Türkei	Türkei	Türkei				2009	<5	<5
Lateinamerika	Brasilien	Brasilien	Brasilien	Brasilien	Brasilien	Brasilien	2009	<5	8,8
					Dom. Republik	Dom. Republik	2013	7	15,6
			Guyana	Guyana	Guyana	Guyana	2011	6,5	14,5
						Honduras	2014	6	14,6
						Kolumbien	2014	5,3	10,9
					Kuba		2013	<5	5,5
	Mexiko	Mexiko	Mexiko	Mexiko	Mexiko	Mexiko	2009	<5	5,8
	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	2009	9,6	24
					Panama	Panama	2013	<5	11,6
	Peru	Peru	Peru	Peru	Peru	Peru	2009	5,7	16,1
					Venezuela	2014	<5	7,5	
	12	13	15	15	16	26			

Grau markiert: Länder, für die das gleichzeitige Vorkommen von Über- und Untergewicht in Abb. 14 und Abb. 15 dargestellt ist.

Globalisierung des Ernährungssystems

Es greift zu kurz, die Entwicklung der neuen Ernährungsmuster aus veränderten Konsumentenbedürfnissen erklären zu wollen bzw. auf das Konsumentenverhalten als Ansatzpunkt für Steuerungsversuche zu fokussieren. Der Konsumwandel steht im Kontext von globalen Prozessen

gesellschaftlichen Wandels. Die jahrzehntelange Ausrichtung der Landwirtschaft auf Ertragssteigerungen und Industrialisierung der Nahrungsmittelverarbeitung hat einen weltweiten Wandel in Erzeugung und Verarbeitung ausgelöst und damit das Angebot von Nahrungs- und Genussmitteln verändert (Albrecht 2009: S. 158) Voraussetzung für die Globalisierung des Ernährungssystems - gekennzeichnet u.a. durch ausländische Direktinvestitionen, die Zunahme des transnationalen Lebensmittelhandels sowie die Herausbildung transnationaler Lebensmittelunternehmen und globaler Marketingstrategien - ist die Liberalisierung der Agrarmärkte¹³. Die Globalisierung des Ernährungssystems hat mit einem veränderten Lebensmittelangebot und veränderten Handelsstrukturen die Voraussetzung für die so genannte Nutrition Transition geschaffen (Nestle 2013, 2002).

Stand der Rezeption in der nationalen und internationalen Politik

Nutrition Transition und die damit verbundenen Globalisierungs-, Governance- und Policyfragen werden seit Jahren von Internationalen Organisationen für Ernährung/Landwirtschaft und Gesundheit¹⁴ bearbeitet (Rehaag et al 2010: 62) und haben auch weiterhin einen festen Platz auf ihrer der Agenda. Strategisch spielt dieser Zusammenhang in den betroffenen Staaten wie auch in der internationalen gesundheitspolitischen Debatte bislang jedoch noch eine untergeordnete Rolle. Im Kontext deutscher Ernährungspolitik wird die Problematik der doppelten Belastung durch Hunger und Übergewicht weiterhin (auch fünf Jahre nach der TAB-Studie 2010) so gut wie nicht rezipiert. In die bundesdeutsche forschungs- und entwicklungspolitische Diskussion hat die Double Burden of Malnutrition als eine der großen Herausforderungen neben Bevölkerungswachstum, Bodenverlust, Klimawandel, globaler Verflechtung und Nahrungsmittelverluste inzwischen – zumindest als Problemhorizont - Eingang gefunden (vgl. BMZ 2015a; Bundesregierung 2014: 50).¹⁵ Ein grundlegender Einstieg der deutschen Forschung in das Thema *Veränderung der globalen Ernährungsgewohnheiten* und deren gesundheitliche, soziale und ökologische Implikationen zeichnet sich allerdings weiterhin nicht ab. In der Forschung hat das Thema zu-

13 Transnationale Handelskonzerne beschaffen Rohstoffe und Lebensmittel auf den internationalen Agrar- und Lebensmittelmärkten und bedienen weltweit Absatzmärkte unter Einsatz von global-lokaler Lebensmittelwerbung. Verlierer sind traditionelle, lokale Märkte in den Regionen. Sie werden zunehmend durch Supermärkte ersetzt, man spricht auch von Supermarktisierung.

14 FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations
WHO World Health Organization,
IFPRI International Food Policy Research Institute,
CGIAR Consultative Group on International Agricultural Research,
IFAD International Fund for Agricultural Development,
WFP World Food Program

15 An anderer Stelle wird konzidiert: Schon heute leben zwei von drei übergewichtigen Menschen in Entwicklungsländern. Fachleute sprechen von »Double Burden« (»doppelte Belastung«), wenn Unterernährung und Übergewicht in der gleichen Gesellschaft auftreten. Oft lassen sie sich sogar gleichzeitig innerhalb einer Familie beobachten (BMZ 2015b).

mindest in Form von wissenschaftlichen Abschlussarbeiten Eingang gefunden (bspw. Rischke 2014).

Eine von systematische Analyse der Entwicklung von Übergewicht und Adipositas im Zeitraum 1980 bis 2013 schließt mit dem Appell:

»To counter the impending health effects on populations, especially in low-income and middle-income countries, urgent global leadership is needed to help countries to more effectively intervene against major determinants such as excessive caloric intake, physical inactivity, and active promotion of food consumption by industry, all of which exacerbate an already problematic obesogenic environment.«(Ng et al 2014: 780).

Herausforderungen für Politik und Forschung

Ernährungs- und Gesundheitspolitik müssen auf die Herausforderung angesichts des tiefgreifenden Wandel von Ernährungsgewohnheiten reagieren. Der Problemdruck wird mit zunehmender Integration in den globalen Ernährungsmarkt massiv ansteigen. Der Wandel der globalen Ernährungsgewohnheiten ist in der internationalen wissenschaftlichen Debatte über Welt-ernährung wie auch auf der Agenda der multilateralen Landwirtschafts-, Ernährungs- und Gesundheitsorganisationen (FAO; UNSCN¹⁶, IFPRI, WHO) seit Jahren ein fest verankerter Topos.

Auch die deutsche Politik und Forschung steht in der Verantwortung brisante gesellschaftliche Problemstellungen, wie den Wandel der weltweiten Ernährungsgewohnheiten und die Globalisierung des Ernährungssystems, aufzugreifen und die Regierung bei der Entwicklung von angemessenen ernährungs- und gesundheitspolitischen Strategien zu unterstützen.

Literatur

- Albrecht, S., Engel, A. (Hg.) 2009: Weltagrarbericht Synthesebericht. Hamburg: University Press.
- BMZ 2015a: Themenportal, (letzter Aufruf 22. Mai 2015).
- BMZ 2015b: Was ist Hunger? Doppelte Belastung – Fehlernährung, (letzter Aufruf 22. Mai 2015).
- Braun J., Díaz-Bonilla, E. (Hg.) 2008: Globalization of Food and Agriculture and the Poor. Oxford University Press OUP India, 978-0-19-569528-1.
- Die Bundesregierung 2014: Nahrung für Milliarden. Forschungsaktivitäten der Bundesregierung als Beitrag zur globalen Ernährungssicherung. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), Berlin.
- Elmehdawi R. R., Albarsha, A. M. 2012: Obesity in Libya: a review. *Libyan J Med* 2012, 7: 19086 <http://dx.doi.org/10.3402/ljm.v7i0.19086>.
- FAO 2011: Mapping Supply and Demand for Animal-Source Foods to 2030. Animal Production and Health Working paper Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2011.

¹⁶ United Nations Standing Committee on Nutrition, dem UN-Organen und bilaterale Geber als auch Nichtregierungsorganisationen, Universitäten und Vertreter der Zivilgesellschaft angehören, die Mitglieder behandeln in einem jährlichen Symposium ein aktuell für die Ernährungssicherung bedeutsames Thema.

- FAO 2006: The double burden of malnutrition Case studies from six developing countries. FAO Food and Nutrition Paper 84. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2006.
- FAO 2004: Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition. FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FAO 2004: Globalization of food systems in developing countries: impact on food security and nutrition. FAO Food and Nutrition Paper 83. FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FAO, IFAD, WFP 2014: The State of Food Insecurity in the World (SOFI) 2014. Strengthening the enabling environment for food security and nutrition. Rome.
- FAO, IFAD, WFP 2012: The State of Food Insecurity in the World Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. Rome.
- FAO 2014: Animal Production and Health. Mapping Supply and Demand. Related Documents: Mapping supply and demand for animal supply food.
- FAO 2012: World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision. N. Alexandratos, J. Bruinsma, Global Perspective Studies Team. ESA Working Paper No. 12 - 03 June 2012.
- FAO 2011: Mapping supply and demand for animal-source foods to 2030, by T.P. Robinson, F. Pozzi, Animal Production and Health Working Paper. No. 2. Rome.
- Félix, L. 2014: The Double Burden of Malnutrition. Center for Mexican Studies, Columbia University (Centro de Investigación y Docencia Económicas - CIDE in Mexico City).
- Grebmer, K., Saltzman, A., Birol, E., Wiesmann, D., Prasai, N., Yin S., Yohannes, Y., Menon, P., Thompson, J., Sonntag, A. 2014: Welthunger-Index. Herausforderung verborgener Hunger. Welthungerhilfe, Internationales Forschungsinstitut für Ernährungs- und Entwicklungspolitik (IFPRI), Concern Worldwide, Bonn, Washington D. C., Dublin Oktober 2013.
- Grebmer, K., Headey, D., Olofinbiyi, T., Wiesmann, D., Fritschel, H., Yin, S., Yohannes, Y., Béné, C., Haddad, L., Foley, C., Oppeln, C., Iseli, B. 2013: Welthunger-Index. Herausforderung Hunger: Widerstandsfähigkeit stärken, Ernährung sichern. Welthungerhilfe, Internationales Forschungsinstitut für Ernährungs- und Entwicklungspolitik (IFPRI), Bonn, Washington D. C., Concern Worldwide, Dublin Oktober 2013.
- Grebmer, K., Nestorova, B., Quisumbing, A., Fertziger, R., Fritschel, H., Pandya-Lorch, R., Yohannes, Y. 2009: Welthunger-Index. Herausforderung Hunger: Wie die Finanzkrise den Hunger verschärft und warum es auf die Frauen ankommt. Welthungerhilfe, Internationales Forschungsinstitut für Ernährungs- und Entwicklungspolitik (IFPRI), Bonn, Washington D. C., Concern Worldwide Bonn, Washington D. C., Dublin Oktober 2009.
- Munich Re 2015: Naturkatastrophen – immer häufiger, heftiger, tödlicher, teurer? Münchener Rück Stiftung, Dialogforen 2015, 3. 3. 2015. Peter Höpfe, Leiter Geo Risks Research, Corporate Climate Centre, Munich Re.
- Nestle, M. 2013: Food politics: How the food industry influences nutrition and health. 10th Anniversary Edition with a Foreword by Michael Pollan. Berkeley: University of California Press.
- Ng, Marie et al. 2013: Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet, Volume 384, Issue 9945, 766–781.
- Oxfam 2011: Growing a better future – Food justice in a resource-constrained world. Oxfam GB for Oxfam International. Oxford. Juni 2011. 17, 36.
- Rehaag, R., Waskow, F., Sprenger, U. 2010: Veränderungen der globalen Ernährungsgewohnheiten. Studie im Rahmen des TA-Projekts Welchen Beitrag kann die Forschung zur Lösung des Welternährungsproblems leisten? Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag.
- Rehaag, R., Waskow, F., Sprenger, U. 2011: Veränderungen der globalen Ernährungsgewohnheiten. In M. Dusseldorp, A. Sauter (Hg.): Forschung zur Lösung des Welternährungsproblems – Ansatzpunkte, Strategien, Umsetzung. Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag Arbeitsbericht 2011, Nr. 142: 95101.

- Rischke, R. 2014: Issues on Food Security and the Nutrition Transition in Developing Countries. Ph.D. These Universität Göttingen Supervisor: Prof. Stephan Klasen, Chair of Development Economics 27 November 2014.
- Sand, K. van de 2013: Die Risiken nehmen zu. Germanwatch-Trendanalyse zur globalen Ernährungssicherung.
- Semba, R. D., Bloem, M. W. (Hg.) 2008: Nutrition and Health in Developing Countries. Humana Press.
- Shrimpton R., Rokx, C. 2012: The double Burden of Malnutrition. A Review of Global Evidence. Health, Nutrition, and Population (HNP) Discussion Paper. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Waskow, F., Rehaag, R. 2011: Globaler Ernährungswandel zwischen Hunger und Übergewicht. In A. Ploeger, G. Hirschfelder, G. U. Schönberger (Hg.): Die Zukunft auf dem Tisch. Analysen, Trends und Perspektiven der Ernährung von morgen. Über den Essalltag in Gegenwart und Zukunft, Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften, 2011: 143–165.
- Welthungerhilfe 2014: Was ist Hunger? Zwei Milliarden Menschen leiden an Mangelernährung.
- WHO a) Nutrition. Challenges World Health Organization, (letzter Aufruf 24. Mai 2015)
- WHO b) Global Database on Body Mass Index an interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition
- Zukunftsstiftung Landwirtschaft 2013: Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse und Folgen des Weltagrарberichts: Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. Dezember 2013.