

KOMMENTAR

Abfallaufkommen

Am 1. Juni 2012 tritt in Deutschland die Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in Kraft. Mit ihr sollen gleichermaßen europarechtliche Vorgaben erfüllt sowie der weitere Umbau zu einer Stoffstromwirtschaft vorangetrieben werden. Von besonderer Bedeutung für künftige Abfallströme werden dabei die Einführung einer Wertstofftonne und einer obligatorischen Biotonne bis spätestens zum Jahr 2015 sein.

Das HWWI hat das aktuelle und künftige Abfallaufkommen in Deutschland analysiert. Bis zum Jahr 2020 wird weniger Restmüll von bis zu etwa 5 Mio. Tonnen erwartet. Dadurch wird sich der Bedarf an Anlagen zur Sortierung, Behandlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen ändern. Beispielsweise dürften bei thermischen Anlagen Anpassungen der Kapazitäten nach unten oder zusätzliche Abfallimporte notwendig sein.

Angesichts der Ergebnisse des HWWI tut der Gesetzgeber gut daran, den großen Einfluss der Abfallgesetzgebung auf Stoffströme und die Branche der Abfallwirtschaft in seinen Überlegungen auch in Zukunft angemessen zu berücksichtigen. Download der HWWI-Studie unter: www.hwwi.org/uploads/tx_wilpubdb/HWWI_Policy_Paper-64_Abfallszenarien-2020_01.pdf. SSCH

IN DIESER AUSGABE

Metropolregion Hamburg: Jetzt die Weichen für wissensbasiertes Wachstum stellen

Seite 1/2

It's the economy, stupid! – Aber wie?

Seite 3

Nachhaltige Entwicklung: Welche Rolle spielen Institutionen?

Seite 4

REGIONALÖKONOMIE

Metropolregion Hamburg: Jetzt die Weichen für wissensbasiertes Wachstum stellen

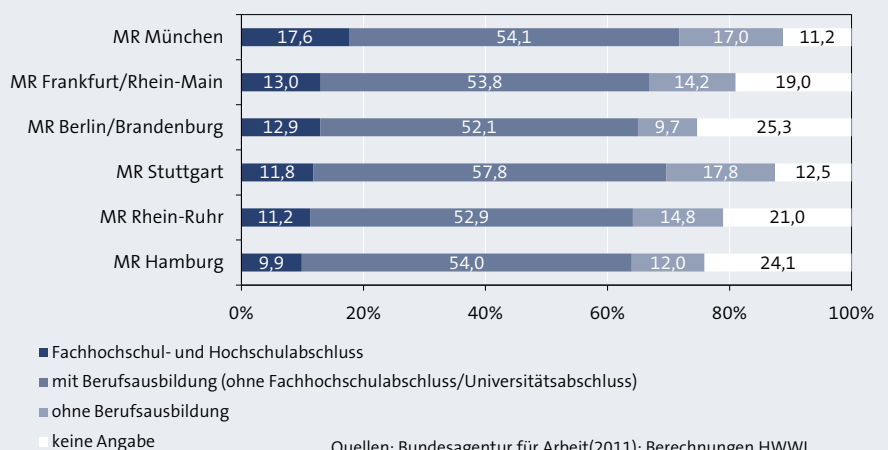
Die Metropolregion Hamburg wird zukünftig nur dann weiterhin erfolgreich im Standortwettbewerb sein und vom wissensbasierten Strukturwandel ökonomisch profitieren, wenn ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte in der Region sind. Denn das Vorhandensein von Wissen ist zentral für die Ansiedlung und den Erfolg von Unternehmen. Mit der Frage, wie sich die Metropolregion Hamburg noch besser aufstellen kann, hat sich das HWWI in einem Kooperationsprojekt mit PricewaterhouseCoopers (PwC) befasst. Von Nora Reich

In der Studie „Hamburg 2020 – Chancen nutzen, Zukunft gestalten“ nehmen HWWI und PwC die Metropolregion Hamburg bezüglich der Grundlagen für ihre Weiterentwicklung zum Wissensstandort und die Entstehung von Arbeitsplätzen unter die Lupe. Dabei wird die Position der Metropolregion Hamburg mit jener der Metropolregionen Berlin-Brandenburg, Frankfurt/Rhein-Main, München, Rhein-Ruhr und Stuttgart verglichen, um Standortstärken und -schwächen der Metropolregion Hamburg zu identifizieren und standortpolitische Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Besonderes Augenmerk gilt der

Demografie, der Erwerbstätigkeit, der Forschung und Entwicklung sowie dem qualifizierten Nachwuchs.

Produktivitätsfortschritte, Wirtschaftswachstum und die Entstehung von Arbeitsplätzen sind an das Fachkräftepotenzial gekoppelt. Die Metropolregion Hamburg muss demnach ihre Attraktivität für Arbeitskräfte steigern. Die Analyse von HWWI und PwC zeigt nämlich, dass die Wachstumsdynamik in der Metropolregion Hamburg seit Mitte der 1990er-Jahre im Vergleich zu anderen Metropolregionen nur durchschnittlich zu bewerten ist. So hat die Erwerbstätigenzahl zwischen 1994 und 2009 in der Metropolregion

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Bildungsabschluss 2010



Hamburg um 10,3 % (205.000 Erwerbstätige) zugenommen. In der Metropolregion München sind mit einem Plus von 380.000 in diesem Zeitraum weitaus mehr Arbeitsplätze entstanden. Wenn sich diese Entwicklungen so fortsetzen, besteht die Gefahr, dass die Metropolregion Hamburg gegenüber anderen Wirtschaftsräumen zurückbleibt.

Wie viele (qualifizierte) Arbeitskräfte zukünftig auf dem Arbeitsmarkt der Metropolregion Hamburg vorhanden sein werden, hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab. Hierzu zählen die demografischen Entwicklungen, die Attraktivität der Region als Arbeits- und Lebensort sowie die Leistungsfähigkeit des Bildungssystems. Hamburg hat im Vergleich der Metropolregionen mit 4,5 Mio. Menschen die geringste Einwohnerzahl. Obschon die Bevölkerung zwischen 2000 und 2009 kaum angestiegen ist, ist Hamburg bezüglich der Bevölkerungsentwicklung im Metropolregionenvergleich gut platziert. Auch mit der Prognose von einem Zuwachs von + 0,7 % und einem leichten Anstieg der Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 2010 und 2020 belegt sie den zweiten Platz nach München. Diese Entwicklungen gehen dabei auf die Zahl der Zuwanderer in die Metropolregion zurück, denn die Zahl der Geburten ist in allen betrachteten Metropolregionen zu gering für Bevölkerungszuwächse.

Bezüglich der Zuwanderer aus dem In- und Ausland ist positiv zu bewerten, dass die Stadt Hamburg im Vergleich zu den größten Städten der anderen Metropolregionen in den letzten Jahren besonders attraktiv für hoch qualifizierte Personen war. Der Ausländeranteil an der Bevölkerung ist in der Metropolregion Hamburg mit 8,4 % allerdings relativ gering. Alle anderen betrachteten Metropolregionen weisen einen höheren Ausländeranteil von bis zu 12,9 % auf, was verdeutlicht, dass dort die Internationalisierung des Arbeitskräfteangebotes weiter vorangeschritten ist. Damit hat die Metropolregion Hamburg im Hinblick auf zukünftige Zuwanderung aus

dem Ausland, die auch persönlichen Netzwerken folgt, eine nachteilige Position für die Gewinnung ausländischer Fachkräfte.

Die Struktur der Erwerbstätigen zeigt zudem, dass bei Menschen mit ausländischer Nationalität – ebenso wie Frauen – deutliche Handlungserfordernisse zur besseren Integration in den Arbeitsmarkt bestehen. Die Arbeitslosenquote, die in der Metropolregion Hamburg im Jahr 2010 8,1 % betrug, und damit deutlich höher war als in Frankfurt/Rhein-Main (6,9 %), München (4,9 %) und Stuttgart (5,6 %), ist ebenfalls ein Hinweis darauf, dass hier Spielraum zur Qualifizierung und Beschäftigung von Fachkräften besteht.

Auch im Bildungsbereich gibt es Entwicklungserfordernisse in der Metropolregion Hamburg. Derzeit verfügen dort weniger als 10 % der Beschäftigten über einen (Fach-)Hochschulabschluss (siehe Abbildung auf Seite 1). In der Metropolregion München beispielsweise ist der Anteil fast doppelt so hoch. Bei den Schulabgängern hat zwar knapp ein Drittel die Fachhochschul- oder Hochschulreife, allerdings weist Hamburg nach Berlin-Brandenburg den zweithöchsten Anteil (7 %) von Schulabgängern ohne Hauptschulabschluss auf, wobei das Bildungsniveau von Schulabgängern zwischen 1995 und 2009 in der Metropolregion Hamburg schon deutlich angestiegen ist.

In Bezug auf universitäre Bildung steht Hamburg im Mittelfeld bei der Zahl der Studierenden je 1.000 Einwohner und der Zahl der Lehrenden je 1.000 Studierende, bildet aber herausragende Forschungseinrichtungen betreffend vielfach das Schlusslicht im Vergleich der Metropolregionen: Hier wurde bislang eine einzige Exzellenz-Initiative in den ersten zwei Förderrunden bewilligt, während es beim Spitzenreiter Berlin-Brandenburg zwölf sind. Mit nur vier universitären Sonderforschungsbereichen liegt die Metropolregion Hamburg weit abgeschlagen hinter den anderen Metropolregionen mit jeweils elf bis 38 solcher Einrichtungen. Überdies ver-

fügt sie lediglich über zwölf Groß- und Ressortforschungsbereiche. Damit belegt sie den zweitletzten Platz in diesem Vergleich.

Positiv im Hinblick auf die Beschäftigung von Fachkräften ist hingegen zu bewerten, dass die Fachkräftezahl in zahlreichen Schlüsselberufen der Wissensgesellschaft im vergangenen Jahrzehnt zugenommen hat, beispielsweise ist die Zahl der Ingenieure um ein Viertel und jene der Flugzeugmechaniker sogar um knapp 64 % angestiegen.

In der Gesamtschau hat die Metropolregion Hamburg hinsichtlich der Entwicklung der Bevölkerung – insgesamt und im erwerbsfähigen Alter – im Vergleich zu den anderen Metropolregionen in den letzten Jahren gut abgeschnitten und dieser Trend wird sich Prognosen zufolge bis 2020 fortsetzen. Um langfristig in der Wissensgesellschaft erfolgreich zu sein, muss die Metropolregion Hamburg allerdings größere Anstrengungen zur Verbesserung der Bildung, zur Erhöhung der Anzahl (hoch) qualifizierter Fachkräfte und zum Ausbau der Forschungslandschaft unternehmen. Zudem sind die bessere Nutzung der Vorteile funktionaler Arbeitsteilung innerhalb der Metropolregion sowie der Ausbau der Informationsbasis zum Fachkräftebedarf zentrale standortpolitische Handlungsfelder. Gelingt dies, dann bestehen gute Chancen, die Metropolregion Hamburg auf einen nachhaltigen Wachstumskurs zu bringen.

STUDIE



Borcherding, A.; Hansen, T.; Reich, N.; Stiller, S.; Zierahn, U. (2012): Hamburg 2020 – Chancen nutzen, Zukunft gestalten, Herausgegeben von PwC in Kooperation mit dem HWWI, Hamburg.

Die Studie kann im Internet bestellt werden unter: www.pwc.de/de/offentliche-unternehmen/hamburg-2020-chance-nutzen-zukunft-gestalten.jhtml.

It's the economy, stupid! – Aber wie?

Welche Faktoren beeinflussen die Beliebtheit von US-Präsidenten und bestimmen das Wählerverhalten in den USA? Eine neue Studie des HWWI an der Schnittstelle zwischen Ökonomie, Statistik und Politik erlaubt eine genaue Bewertung und Quantifizierung von Clintons Ausspruch „It's the economy, stupid!“ mithilfe modernster ökonomischer Methoden. Von Torben Kuhlenkasper

Wenn das amerikanische Volk im Vier-Jahres-Rhythmus aufgerufen ist, einen neuen Präsidenten zu wählen oder dem Amtsinhaber erneut das Vertrauen auszusprechen, geht dem Urnengang häufig ein besonders intensiver Vor- und Hauptwahlkampf voraus. Die Kandidatinnen und Kandidaten von Demokraten und Republikanern versuchen, mit einer Vielzahl von Themen bei Wählerinnen und Wählern um Anerkennung zu werben. Doch nicht nur in Zeiten des Wahlkampfes spielt die Anerkennung der Arbeit des amtierenden Präsidenten eine große Rolle. Meinungsumfragen evaluieren regelmäßig die Beliebtheit der Person im *Oval Office*. Die makroökonomische Situation der USA gehört dabei genauso zu den relevanten Themen wie militärische Konflikte sowie andere innen- und außenpolitische Themen.

Bill Clinton, der 1993 als Herausforderer der Demokraten gegen den Amtsinhaber George H. W. Bush antrat, stellte die Bedeutung der wirtschaftlichen Situation mit seinem markanten Ausspruch „It's the economy, stupid!“ heraus. Er hat die Wahl gewonnen. Aber: Was beeinflusst die Zustimmung der Bevölkerung zur Arbeit des jeweiligen Präsidenten? Und: Wie beeinflusst die wirtschaftliche Situation das Wählerverhalten? Eine neue Studie des HWWI geht diesen Fragen nach (siehe Kasten). Im Fokus stehen dabei die makroökonomischen

Präsident	Zustimmung	Arbeitslosenquote	Inflationsrate	Staatskonsum
Eisenhower	64,3	4,9	1,4	10,1
Kennedy	70,0	6,0	1,2	11,8
Johnson	54,0	4,2	2,3	12,8
Nixon	48,9	5,0	5,6	14,1
Ford	46,7	7,8	8,2	15,2
Carter	45,5	6,5	9,7	14,2
Reagan	52,5	7,5	4,7	13,6
Bush Sr.	59,5	6,3	4,4	13,9
Clinton	54,6	5,2	2,6	13,7
Bush Jr.	55,1	5,3	2,7	14,3
Gesamt	55,4	5,7	3,9	13,2

Quellen: Gallup, Federal Reserve Economic Data, eigene Berechnungen.

ökonomisch bedeutenden Indikatoren Inflation, Arbeitslosigkeit und Staatskonsum sowie ihre Auswirkungen auf die Beliebtheit des amerikanischen Staatsoberhauptes. Ausgangspunkt der Analyse sind Befragungen des Gallup-Instituts. Darin wird monatlich evaluiert, wie groß der Anteil in der Bevölkerung ist, der der Arbeit des Präsidenten zustimmt und mit ihr zufrieden ist.

Bisherige Untersuchungen zur Beliebtheit des Präsidenten sind durch strikte Annahmen gekennzeichnet, wie der Einfluß von Ereignissen und Faktoren, auf die Zustimmungsraten quantifiziert werden kann. Insbesondere die Annahme, die genannten makroökonomischen Variablen üben einen linearen Einfluß im zugrunde gelegten Modell, ist häufig anzutreffen, jedoch ist sie auch nicht minder fragwürdig. Die HWWI-Studie setzt hier an und „lockert“ die a-priori zu treffenden Annahmen bezüglich der Modellstruktur und erlaubt eine flexiblere und somit auch genauere Analyse. Die zum Einsatz kommende fortgeschrittene statistische Regressionstechnik erlaubt eine datengesteuerte Analyse der Einfluß nehmenden Effekte und gibt neue Einblicke in ein komplexes Wechselspiel.

Verschiedene Einzelereignisse, wie der *Watergate*-Skandal (stark negativer Effekt), der erste Irak-Krieg (stark positiver Effekt) und die Terroranschläge vom 11. September 2001 (stark positiver Effekt) haben die erwarteten Auswirkungen auf die Beliebtheit der jeweiligen Staatsoberhäupter. Auch innen- und außenpolitische Ereignisse wirken auf die Anerkennung der Präsidenten, was bereits aus politikwissenschaftlicher Sicht hinlänglich untersucht und veröffentlicht worden ist.

Mithilfe der verwendeten modernen Schätztechniken kann jedoch ein gemeinsamer Effekt von Inflation, Arbeitslosigkeit und Staatskonsum geschätzt werden. So führen in Zeiten hoher Inflationsraten Konjunkturprogramme zu einer steigenden Sympathie des Präsidenten in der Bevölkerung, während eine Erhöhung der Staatsausgaben in Zeiten moderater Preissteigerungen und Arbeitslosigkeit auf wenig Gegenliebe stößt. Die obige Tabelle faßt die durchschnittlichen Zustimmungsraten in der Bevölkerung sowie die relevanten ökonomischen Variablen für die Präsidenten von Dwight D. Eisenhower bis George W. Bush zusammen.

STUDIE

Berlemann, M.; Enkelmann, S.; Kuhlenkasper, T. (2012): Unraveling the complexity of U.S. presidential approval – A multi-dimensional semi-parametric approach, *HWWI Research Paper* 118, Hamburg. Die Studie steht als Download im Internet zur Verfügung unter: www.hwwi.org/uploads/tx_wilpubdb/HWWI_Research_Paper-118.pdf.

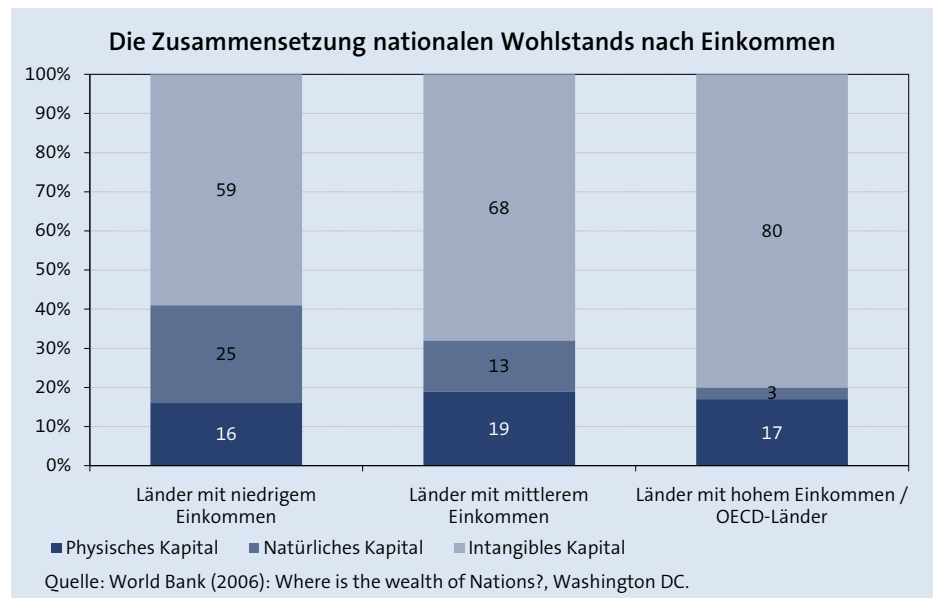
Nachhaltige Entwicklung: Welche Rolle spielen Institutionen?

Entscheidungen, die die Abbaurate natürlicher Ressourcen betreffen, basieren auf Überlegungen, den Gesamtnutzen oder -gewinn langfristig zu maximieren. Das kann zum Beispiel beinhalten, dass man abwartet, bis die Bestände sich bis zu einer gewissen Menge vermehrt oder bis die Preise einer Ressource ein bestimmtes Niveau erreicht haben. Daher ist es äußerst wichtig, dass die Entscheider sich darauf verlassen können, dass Regeln und Rahmenbedingungen bestehen bleiben oder sich nur in erwartbarer Weise verändern. *Von Jana Stöver*

Gute Institutionen können hier für stabile Rahmenbedingungen sorgen, innerhalb derer das Individuum über eine (nachhaltige) Abbaurate entscheiden kann. Dieses Beispiel illustriert nur einen Weg von vielen, über den Institutionen Sparentscheidungen nicht nur für physisches Kapital, sondern auch für natürliches Kapital, beeinflussen können.

Basierend auf dieser Argumentation wird in einem neuen Artikel untersucht (siehe Kasten), welchen Einfluss die Qualität von Institutionen auf die Veränderung von Wohlstand hat. Das Ziel des Papiers ist dabei, diesen Einfluss im internationalen Vergleich zu quantifizieren. Hierfür wird analysiert, wie die Qualität von Institutionen auf die erweiterte Sparquote (*Adjusted Net Saving*) wirkt. Letztere ist ein Indikator, der die Veränderungen des Wohlstandes eines Landes misst und hierbei eine umfassende Definition von Kapital verwendet, die zusätzlich zum traditionellen physischen Kapital auch natürliches und intangibles Kapital – also zum Beispiel Waldbestände und Bildung – einbezieht (siehe Abbildung).

Im Artikel kann gezeigt werden, dass der Effekt positiv und sowohl statistisch als auch ökonomisch signifikant ist. Für die Analyse wird eine instrumentelle Variable für die Qualität von Institutionen verwendet, um die Kausalität des Zusammenhangs sicherzustellen. Der positive Einfluss der Qualität von Institutionen auf nachhaltige Entwicklung kann zusätzlich quantifiziert werden: Eine Verbesserung in der Qualität der Institutionen eines Landes um eine Einheit führt nach diesen Berechnungen zu einem Anstieg der erweiterten Sparquote um 5 %.



Da viele Eigenschaften von natürlichem und intangiblen Kapital vermuten lassen, dass institutionelle Qualität für diese beiden Arten von Kapital besonders wichtig sein könnten, wird in einem zweiten Schritt untersucht, ob es einen Unterschied zwischen den Auswirkungen von institutioneller Qualität auf die erweiterte Sparquote und denen auf die Sparquote physischen Kapitals gibt.

Der Effekt von institutioneller Qualität auf die Sparquote physischen Kapitals ist sowohl kleiner als auch schwächer, als der auf die erweiterte Sparquote. Hieraus kann abgeleitet werden, dass Sparentscheidungen bezüglich natürlichen und intangiblen Kapitals stärker von institutioneller Qualität beeinflusst werden als die, die sich auf physisches Kapital beziehen. Der Effekt der Qualität von Institutionen ist folglich besonders wichtig für das Investieren und De-investieren in Humankapital und natürliches Kapital.

Dieses Ergebnis impliziert, dass Politikmaßnahmen, die auf die Verbesserung der Qualität von Institutionen abzielen, besonders wirksam für den Teil des Kapitals einer Volkswirtschaft sind, der außerhalb des physischen Kapitals liegt. Das ausschlaggebende Element hierbei ist der Abbau von Energierohstoffen. Daher leiden Länder mit einem hohen Anteil an Energierohstoffen an ihrem natürlichen Kapital potenziell stärker unter schlechten Institutionen als Länder mit einem niedrigen Anteil. In diesem Sinne stützen die Ergebnisse die Hypothese, dass ein Grund für die schlechten Nachhaltigkeitswerte von Ländern mit einem hohen Anteil an Energierohstoffen die niedrige Qualität ihrer Institutionen ist.

REFERIERTER ARTIKEL

Stöver, J. (2012): On comprehensive wealth, institutional quality and sustainable development: Quantifying the effect of institutional quality on sustainability, *Journal of Economic Behavior and Organization* 81 (3).