

LES CAHIERS DU CEPS/INSTEAD

Geographie & Entwicklung

Die Mobilität der in Luxemburg beschäftigten Grenzgänger: Dynamik und Perspektiven

Frédéric SCHMITZ, Guillaume DREVON, Philippe GERBER (Hrsg.)

Vorwort: Claude GENGLER, Forum EUROPA



*Diese Sondernummer des Cahier du CEPS/INSTEAD ist auch in
französischer Sprache verfügbar :*

**La mobilité des frontaliers du Luxembourg :
dynamiques et perspectives**

Frédéric SCHMITZ, Guillaume DREVON, Philippe GERBER (Dir.)

Avant-propos : Claude GENGLER, Forum EUROPA

*Übersetzung aus dem Französischen:
Cecil A. WOAS (EuroText Luxembourg)*

*Mit der finanziellen Unterstützung von:
FNR, Forum EUROPA, CNRS*

VORWORT

Claude GENGLER

Das Grenzgängerphänomen kann als eine Art „Zement“ für die Großregion SaarLorLux/Rheinland-Pfalz/Wallonien angesehen werden. Wenn die Personenbewegungen zwischen den einzelnen Teilgebieten dieses transnationalen Raumes nicht so bedeutend wären, wäre sein grenzüberschreitender Charakter weniger ausgeprägt. Die Großregion würde dann die Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft viel weniger in Atem halten als heute.

Wer von Personenbewegungen spricht, redet von Mobilität. Da die räumliche Organisationsstruktur so ist, wie sie ist, d.h. dass die Menschen nicht immer – sogar immer weniger – an den Orten wohnen, wo sie arbeiten und neue Unternehmen sich nicht zwingend dort niederlassen, wo ihre Arbeitskräfte zuhause sind, werden die Bewegungen immer stärker und die Behandlung der Mobilitätsfrage immer wichtiger und dringender. Das gilt in einem ganz besonderen Maße für Luxemburg, das ja das Glück hat, sich in der geographischen Mitte der Großregion zu befinden und gleichzeitig die Rolle einer „Wirtschaftslokomotive“ zu spielen.

Bedingt durch die geringe Größe des Landes und die alles in allem doch sehr bescheidene Einwohnerzahl (525 000), zieht der Luxemburger Arbeitsmarkt nach wie vor jeden Tag Zehntausende Grenzgänger an (aktuell etwa 158 000), welche zum weitaus größten Teil die Distanzen zwischen ihren jeweiligen Wohn- und Arbeitsorten mit dem eigenen PKW überbrücken.

Gerade darauf kommt es bei der vorliegenden Sammlung von Arbeitsblättern an: einen wissenschaftlichen Blick auf die Mobilität in der Großregion zu werfen, sehr unterschiedliche Facetten zu beleuchten, ohne dabei den Zeitfaktor zu vernachlässigen, d.h. die Entwicklung der Ströme, des Mobilitätsverhaltens und der Einstellung der Betroffenen in Zeit und Raum.

Als Geschäftsführer der Stiftung Forum EUROPA – sie wurde vor zehn Jahren gegründet, um die großregionale Idee weiterzuentwickeln und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in vielen Bereichen und auf unterschiedlichen Ebenen zu fördern – bin ich sehr froh, zur Realisierung dieser Broschüre beigetragen zu haben. Ich wünsche ihr eine möglichst breite Leserschaft, wobei wir dieses Ziel vielleicht dank einer Veröffentlichung in zwei Sprachen erreichen werden.

INHALTSVERZEICHNIS

	Einführung und Vorstellung der Broschüre <i>Philippe GERBER, Christophe ENAUX</i>	6
1	Soziodemografische Profile, die starken Veränderungen unterworfen sind <i>Guillaume DREVON, Philippe GERBER</i>	8
2	Die Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort als Umzugsmotiv? <i>David EPSTEIN</i>	12
3	Öffentlicher Verkehr oder Individualverkehr: Wie begeben sich die Grenzgänger 2010 an ihren Arbeitsplatz? <i>Frédéric SCHMITZ, Philippe GERBER</i>	14
4	Entfernung und Fahrtzeit zwischen Wohn- und Arbeitsort <i>Frédéric SCHMITZ</i>	16
5	Benutzungshäufigkeit und Zugangsmöglichkeiten für die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs <i>Frédéric SCHMITZ</i>	18
6	Die täglichen Fahrten der Grenzgänger <i>Frédéric SCHMITZ, Sylvain KLEIN</i>	20
7	Die Aktivitätsketten der Grenzgänger <i>Guillaume DREVON, Olivier KLEIN</i>	22
8	Regelmäßige Aktivitäten der Grenzgänger <i>Sylvain KLEIN</i>	24
9	Motorisierungsgrad der Grenzgänger <i>Frédéric SCHMITZ</i>	26
10	Unterschiedliche Äußerungen zu den Verkehrsmitteln <i>Samuel CARPENTIER</i>	28
11	Wie sich die Grenzgänger in Luxemburg zur Energiefrage äußern <i>Christophe ENAUX, Philippe GERBER</i>	30
12	Zufrieden oder reif für den Wechsel? <i>Samuel CARPENTIER</i>	32
13	Alltagserfahrungen bei der Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort <i>Christophe ENAUX, Samuel CARPENTIER</i>	34
	Bibliographie	36

EINFÜHRUNG UND VORSTELLUNG DER BROSCHÜRE

Philippe GERBER, Christophe ENAUX

Stadttrandbebauung und Spezialisierung der Räume

Die Wissenschaftsgemeinde sowie im weiteren Sinne die Fachleute für Städtebau und Raumordnung, aber auch die Volksvertreter, haben sich mit dem Prozess der Ausbreitung des Wohnbereichs und der Spezialisierung der Räume befasst, von dem die meisten westeuropäischen Städte seit der Nachkriegszeit betroffen sind. Ob unter dem Begriff Stadttrandbebauung, Ausuferung der Städte, Vorstadtbildung, Wegzug in Stadttrandgebiete, Verstädterung des ländlichen Raums oder aber inselartige Zersiedelung – ein ganzer Strauß an Ausdrücken ist entstanden, um das Städtewachstum und die sich vor unseren Augen abspielende Metropolisierung vor den Toren der Stadt zu beschreiben. Seit einigen Jahrzehnten bereits geht die Stadttrandbebauung, um den neuesten landläufigen Ausdruck zu wählen, nunmehr über die Vororte des Industriezeitalters hinaus, um sich zusammen mit diesen ungeachtet der räumlichen Verwaltungsgrenzen einen Großteil des ländlichen Raums einzuverleiben.

Nun weisen die Grenzgängertätigkeit in Luxemburg und die parallel dazu entstehenden Wohngebiete an der Grenze die Besonderheit auf, sowohl eine feste räumliche Verwaltungsgrenze als auch definitionsgemäß eine unleugbare funktionelle Schnittstelle zwischen Arbeits- und Wohnort darzustellen. So repräsentiert die Grenze einerseits aufgrund ihrer historischen Konstruktion eine faktische Trennung, die durch das Vorhandensein einer Trennlinie zwischen zwei Staaten mit dem Ziel zum Ausdruck kommt, vor allem eine Schranke zwischen einem Staatsgebiet (das sich über seine eigene Kultur, seine Wirtschaft, seine Werte, seine Einwohner usw. identifiziert) und einem anderen Staatsgebiet zu markieren, das sich ebenfalls durch andere, ihm innewohnende Merkmale identifiziert. Andererseits kann diese Grenze ausgeprägte Interaktionschancen bieten, die insbesondere durch das Vorhandensein wirtschaftlicher Unterschiede wie das Vorhandensein eines attraktiveren Arbeitsmarktes nur auf einer Seite der Grenze bedingt sind. Dank der Einrichtung unterschiedlicher Austauschmöglichkeiten (für Waren, Informationen und in unserer Untersuchung insbesondere für Personen) werden die Grenzgebiete zu einem potenziellen Arbeitskräftereservoir, das den Bedarf eines dynamischen Arbeitsmarktes abdecken kann, der sich auf der anderen Seite der Grenze befindet und der zur Polarisierung dieser Randgebiete beiträgt.

Herausforderungen der Grenzgängertätigkeit in Luxemburg

So zieht das Großherzogtum täglich über 140.000 Beschäftigte in 2010 an, die im Herzen der Großregion, nämlich in Lothringen, Rheinland-Pfalz, im Saarland und in Wallonien, wohnen. Diese Zahl macht sowohl die Hälfte der in Luxemburg erwerbstätigen Bevölkerung als auch (sowohl absolut als auch relativ) die höchste Zahl von grenzüberschreitenden Pendelbewegungen im Europa der 27 aus. Dieses Phänomen erfährt seit drei Jahrzehnten eine kontinuierliche Zunahme und findet nunmehr in einer breit angelegten Arbeitsmarktregion statt, die sich auf nicht weniger als vier europäische Länder erstreckt. Dies erfolgt in einem Maße, dass die Möglichkeiten des Zugangs zu einem Arbeitsangebot stärker durch die Entfernung zum Arbeitsort gebremst werden als durch das Vorhandensein einer Staatsgrenze.

Die Aspekte im Zusammenhang mit der Entfernung und damit mit der Mobilität zwischen Wohn- und Arbeitsort erlangen somit eine grundlegende Bedeutung für die Charakterisierung der grenzüberschreitenden Arbeit, aber auch für die Spezifizierung des energie- und umweltrelevanten Umfelds, in dem diese Fahrten stattfinden. Diese Aspekte können sich auf eine Analyse der im Verkehr verbrachten Zeit oder des durch die Fahrten verursachten Aufwands (Kosten, Energie usw.) stützen.

Somit dürfte feststehen, dass diese Fragen der grenzüberschreitenden Mobilität für das Großherzogtum sowohl wirtschaftliche als auch soziale und ökologische Herausforderungen darstellen. Anhand der Analyse des Mobilitätsverhaltens der Grenzgänger wird mit der vorliegenden Broschüre versucht, bestimmte Aspekte dieser für die Zukunft des Landes maßgeblichen Herausforderungen zu beleuchten.

In diesem Umfeld unternimmt das CEPS/INSTEAD in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Geografie und Raumordnung der Universität Straßburg ab 2010 die Durchführung einer Erhebung zu Grenzgängern (siehe Kasten), um mehr über deren Verhalten bei der täglichen Mobilität und Wohnmobilität sowie über deren etwaige Änderungen zu erfahren.

Mit der Mobilitätserhebung zu Grenzgängern (EMF) konnte eine Basis von Angaben erfasst werden, die zwar die üblichen Dimensionen von Fahrtenerhebungen abdeckt, sie gleichzeitig aber um eigenständige Angaben zur Wahrnehmung der täglichen Mobilität und der Wohnmobilität ergänzt. Anhand dieser Wissensbasis ließ sich diese Zusammenstellung von thematischen Arbeitsblättern durchführen, worin die Hauptergebnisse der beiden Erhebungsphasen zusammengefasst sind.

Die Arbeitsblätter: Zusammenfassung der Ergebnisse

In einer kurzen Broschüre die Schlussfolgerungen eines so dicht gepackten Fragebogens zu streifen erfordert eine vorherige Weichenstellung. So konzentriert sich die Studie auf klassische statistische Indikatoren, die die Mobilität von Personen und deren Verhalten beschreiben. Diese Indikatoren, die die Analysegrundlage für die Arbeitsblätter darstellen, werden entsprechend dem grenzüberschreitenden Umfeld in Beziehung gesetzt. Schließlich werden die Arbeitsblätter so angelegt, dass sie sich unabhängig voneinander bearbeiten lassen.

So werden nach einer Analyse der sozio-demografischen und geografischen Entwicklung der Grenzgänger-Population sowohl hinsichtlich ihrer sozialen Mobilität (*Arbeitsblatt 1*) als auch ihrer Wohnmobilität (*Arbeitsblatt 2*) in mehreren Arbeitsblättern die Besonderheiten ihrer Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort unter besonderer Berücksichtigung ihres Verkehrsmittels (*Arbeitsblatt 3*), der Entfernung und Dauer ihrer Fahrt (*Arbeitsblatt 4*) sowie der Zugangsmöglichkeiten zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs (*Arbeitsblatt 5*) näher beleuchtet. Bei einer relativ langen täglichen Fahrtzeit liegt es auf der Hand, dass die Zeitplanung der Grenzgänger weitgehend durch diese Fahrt strukturiert wird.

Zu diesen Strecken, die hauptsächlich mit dem Arbeitsort in Zusammenhang stehen, kommen Strecken aufgrund anderer Alltagsaktivitäten, wie Einkaufen, Besuch einer Veranstaltung oder Besuch eines Familienangehörigen, hinzu. Diesen Fragen sind die Arbeitsblätter 6, 7, 8 und 9 gewidmet, die jeweils das Verkehrs-Zeitbudget, die Abfolge der Alltagsaktivitäten, die in einem regelmäßigen Rhythmus (täglich, wöchentlich oder monatlich) stattfindenden Aktivitäten und schließlich den Grad der Ausstattung der Haushalte mit Fahrzeugen erörtern, der je nach Umfang die Fahrten mehr oder weniger erleichtert.

Die letzten Arbeitsblätter schließlich konzentrieren sich auf die Meinungen und Alltagserfahrungen der Grenzgänger. Diese Arbeitsblätter betreffen die Darstellungen im Zusammenhang mit den Verkehrsmitteln (*Arbeitsblatt 10*) und der Energie (*Arbeitsblatt 11*), den Grad der Zufriedenheit in Bezug auf die täglichen Fahrten (*Arbeitsblatt 12*) sowie insbesondere in Bezug auf die Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort (*Arbeitsblatt 13*).

Die Erhebung EMF

Die Enquête Mobilité des Frontaliers (EMF – Mobilitätserhebung bei Grenzgängern), in der das CNRS-FNR-Forschungsprojekt CABAC (Construction et Analyse d'une Base de Connaissances sur les pratiques de mobilités et les représentations énergétiques des frontaliers du Luxembourg – Aufbau und Analyse einer Wissensbasis über die Mobilitätspraktiken und die Art und Weise, wie sich die Grenzgänger in Luxemburg zur Energiefrage äußern) integriert ist, tritt Ende Herbst 2010 in ihre erste Phase ein. Der Erhebungsbereich betrifft erwerbstätige Grenzgänger, die in einem Umkreis wohnen, der innerhalb eines Tages eine Hin- und Rückfahrt zum bzw. vom Arbeitsort ermöglicht. Darunter fallen 130.300 von den 146.600 Grenzgängern, die in der Datenbank der Inspection Générale de la Sécurité Sociale (IGSS – Generalinspektion für soziale Sicherheit) enthalten sind bzw. 90 % aller im Dezember 2009 in Luxemburg tätigen Grenzgänger.

In diesem Umkreis wurde die Stichprobe nach 25 Wohnsektoren räumlich geschichtet. Diese anhand bestimmter sozio-demografischer Überlegungen repräsentative Stichprobe wurde von den 130.300 Grenzgängern aus der IGSS-Datenbank genommen, an die 40.000 Briefe und Fragebögen versandt wurden. Dieses Los entspricht der ersten Phase des Fragebogens, der sich aus den klassischen Themenfeldern einer „Fahrtenerhebung“ zusammensetzt, wie sie auch in den Nachbarländern geläufig sind (in Frankreich beispielsweise EMD = Enquête Ménages Déplacements – Erhebung zu Haushalten und Fahrten, oder BELDAM = Belgium Daily Mobility, was der Enquête Nationale Transport de Belgique – Nationale Verkehrserhebung Belgien entspricht), wobei auf die Anpassung des Fragebogens im Papierformat (9 Seiten) und auf eine eigenständige Bearbeitungsweise geachtet wurde. Die erste Phase des Fragebogens beinhaltet somit wesentliche sozio-demografische Themenfelder (Wohn- und Haushaltstypen, Gehaltskategorien, Bildungsniveau) sowie die Merkmale im Zusammenhang mit den täglichen Fahrten (Aktivitäten an einem Arbeitstag, sonstige regelmäßige Fahrten, Fahrzeugbestand, zurückgelegte Strecke usw.)

Die Zahl der Auskunftspersonen betrug in dieser ersten Phase der Erhebung 7.235, was einer Rücklaufquote von über 18 % entspricht. Um diese Hauptindikatoren zu den täglichen Fahrten der Grenzgänger zu ergänzen, wurde eine zweite Phase erforderlich, um das Verständnis von deren Mobilitätsverhalten zu vertiefen. Die erfassten Informationen betreffen Fragen zur persönlichen Meinung, sowohl hinsichtlich Energie als auch Verkehrsmittel, oder Fragen zu Fahrten am Wohnort. Hierzu wurde im Frühjahr 2011 ein ergänzender Fragebogen (4 Seiten) an die Personen verschickt, die in der ersten Phase geantwortet hatten, wobei hier die Rücklaufquote über 51 % betrug.

1 SOZIODEMOGRAFISCHE PROFILE, DIE STARKEN VERÄNDERUNGEN UNTERWORFEN SIND

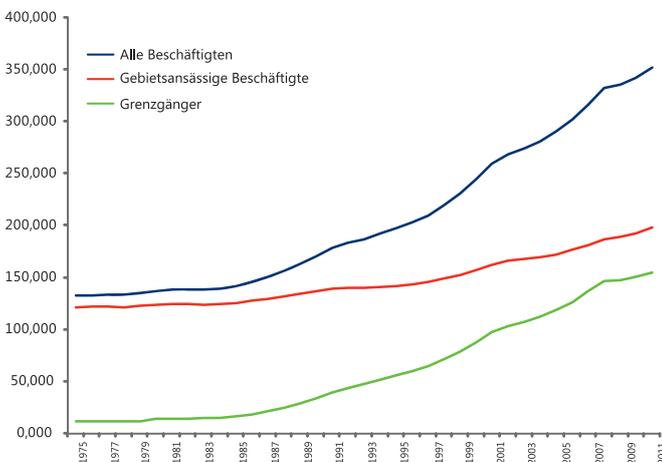
Guillaume DREVON, Philippe GERBER

In den letzten Jahren haben sich die Merkmale der Grenzgänger stark verändert. Insgesamt zahlreicher geworden (30.000 zusätzliche Grenzgänger in der Großregion), weisen sie eine ausgeprägte Alterung und eine Zunahme von Führungskräften auf, was folgerichtig mit einer besseren Qualifikation, besseren Einkünften und einer steigenden Zahl von Eigentümern einhergeht. Parallel dazu bringt diese Entwicklung der soziodemografischen Profile ein verändertes Verhalten der Alltags- und der Wohnmobilität mit sich, was mit einer bedeutenden Zunahme der Verkehrsströme zwischen Wohn- und Arbeitsort einhergeht.

Zahlenmäßige Zunahme der Grenzgänger in einem dichten und erweiterten Wohnbereich

Innerhalb von 35 Jahren steigt die Gesamtzahl der in Luxemburg Beschäftigten, d. h. der gebietsansässigen (luxemburgischen und ausländischen) Erwerbstätigen sowie der Grenzgänger von 132.000 Beschäftigten im Jahr 1975 auf 352.000 im Jahr 2011.

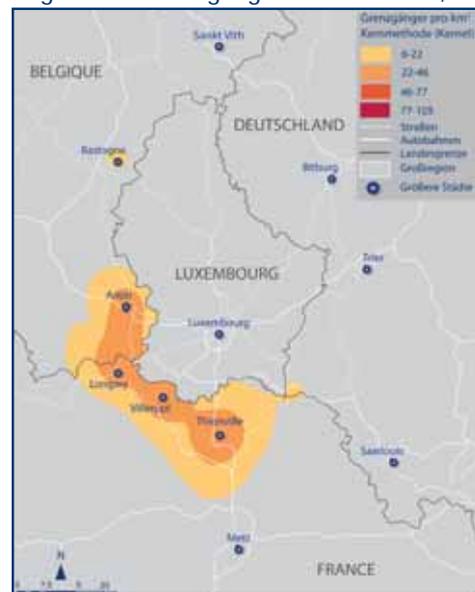
Entwicklung der gebietsansässigen Beschäftigten und der Grenzgänger



Quellen: STATEC, 2012
EMF, 2012, CEPS/INSTEAD

Angesichts dieser beträchtlichen Zunahme änderte sich die Verteilung der Inlandsbeschäftigung des Großherzogtums in diesem Zeitraum beträchtlich. Während 1975 die Grenzgänger 9 % aller Beschäftigten (bei 91 % gebietsansässigen Beschäftigten) ausmachten, nimmt ihr Anteil ab dem Ende der 80er Jahre, in den 90er Jahren und zu Beginn des 21. Jahrhunderts bedeutend zu. Dieses Phänomen erklärt sich teilweise aus einer Umstellung der luxemburgischen Wirtschaft hin zum Bankensektor und seine herausragende Stellung als europäischer Bankenplatz. Ab 2008 schwächt sich diese Zunahme infolge der weltweiten Finanzkrise ab. So stieg beispielsweise zwischen 1987 und 1988 der Anteil der Grenzgänger von

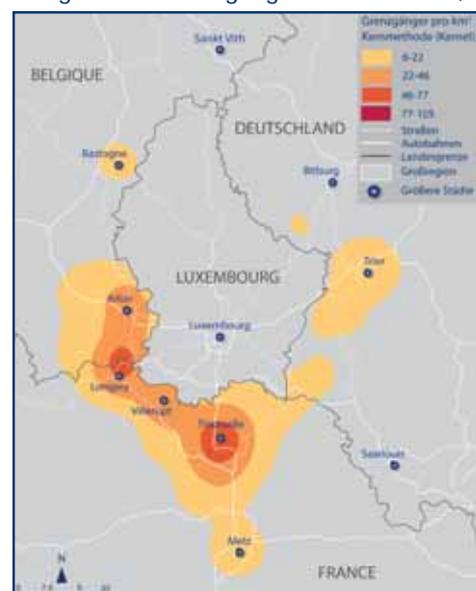
Dichtegrad von Grenzgängern am Wohnort, 1994



Kartographie: G. Drevon, P. Gerber, M. Schneider, CEPS/INSTEAD, 2012
Statistische Daten: IGSS, 1994, 1999, 2010

Karte: © EuroGeographics 2002 für die Verwaltungsgrenzen

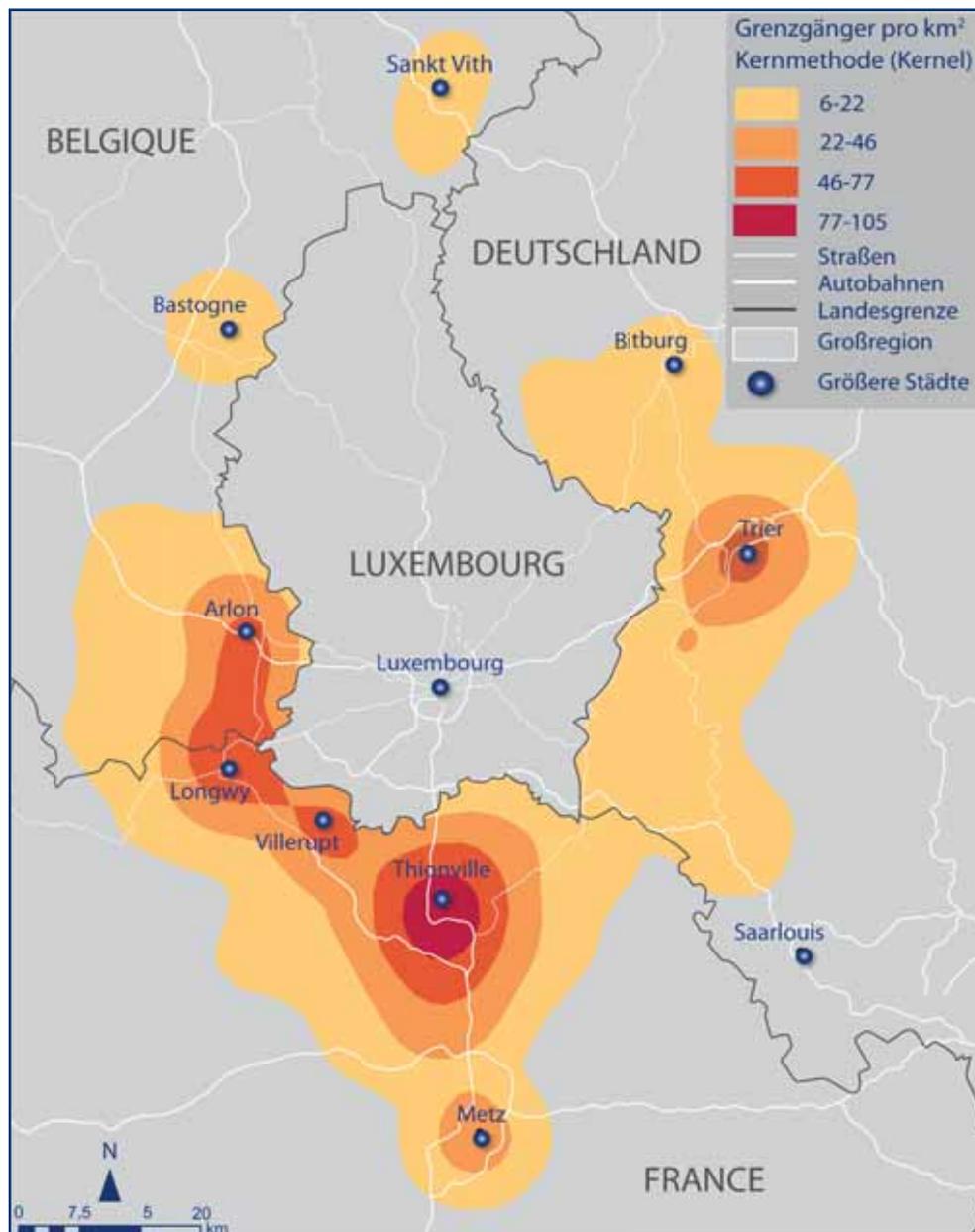
Dichtegrad von Grenzgängern am Wohnort, 1999



Kartographie: G. Drevon, P. Gerber, M. Schneider, CEPS/INSTEAD, 2012
Statistische Daten: IGSS, 1994, 1999, 2010

Karte: © EuroGeographics 2002 für die Verwaltungsgrenzen

Dichtegrad von Grenzgängern am Wohnort, 2010



Kartographie: G. Drevon, P. Gerber, M. Schneider, CEPS/INSTEAD, 2012

Statistische Daten: IGSS, 1994, 1999, 2010

Karte: © EuroGeographics 2002 für die Verwaltungsgrenzen

20 % auf 24 % aller in Luxemburg Beschäftigten. Der Anteil der gebietsansässigen Beschäftigten nahm seinerseits in bescheidenerem Umfang zu, so dass nach und nach der Abstand zwischen inländischen Beschäftigten und Grenzgängern zurückging, insbesondere ab Mitte der 90er Jahre. Heute machen die Grenzgänger ungefähr 44 % aller Beschäftigten im Großherzogtum aus; dieses Phänomen ist für Europa einmalig.

Die konsequente Zunahme der Zahl der Grenzgänger bewirkt folgerichtig Veränderungen bei ihrer räumlichen Aufteilung. Dies kommt sowohl in der Ausdehnung des Wohnbereichs an der Grenze als auch in einer Verdichtung bestimmter grenznaher Gebiete zum Ausdruck.

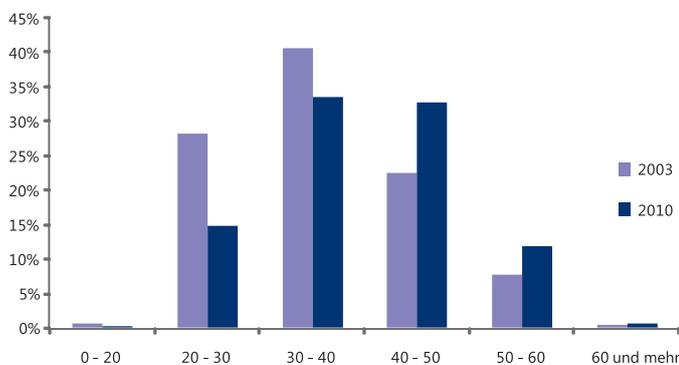
Seit 1994 ist der Verdichtungsprozess durch das Auftreten mehrerer Wohnschwerpunkte an den Grenzen gekennzeichnet. Diese liegen in erster Linie in Grenznähe, in Frankreich in Thionville, Villerupt oder Longwy, und in Belgien in Arlon (Karte 1). Anschließend (Karten 2 und 3) verstärken sich diese Schwerpunkte durch einen höheren Dichtegrad von Grenzgängern, während gleichzeitig andere, mitunter weiter entfernte Schwerpunkte, auftauchen. Hierbei handelt es sich insbesondere um Trier in Deutschland, das 2010 einen der Hauptschwerpunkte darstellt, und um Metz, das mit einem ausgeprägteren Dichtegrad dieser Tendenz folgt. Die Städte Bastogne und Sankt Vith tauchen nunmehr als sekundäre Schwerpunkte auf.

Die Erweiterung des Wohnbereichs an der Grenze verlief in mehreren Phasen. 1994 umfasste dieser Bereich Nordlothringen und den Südosten der belgischen Provinz Luxembourg. 1999 setzte der Wohnbereich seine Ausdehnung im Wesentlichen im Umland der Hauptschwerpunkte fort. Die Karte 3 von 2010 zeigt eine starke Zunahme des Wohnbereichs im Umland von Trier und entlang der deutsch-luxemburgischen Grenze. Derzeit bedeckt somit der Wohnbereich einen Großteil des Grenzraums mit Unterbrechungen im Norden Luxemburgs.

Ältere und in der Mehrzahl verheiratete Erwerbstätige

Anhand des Vergleichs der ersten „Grenzgänger-Erhebungen“ von STATEC und CEPS/INSTEAD lässt sich auch die Entwicklung der demografischen Merkmale der Grenzgänger beobachten. Der Vergleich der beiden Erhebungen erbrachte eine Altersveränderung der Grenzgänger: So stieg zwischen 2003 und 2010 das Durchschnittsalter von 36 auf 40 Jahre. Damit geht eine deutliche Zunahme der Altersgruppe der 50- bis 60-Jährigen sowie der 40- bis 50-Jährigen zu Lasten der 30- bis 40-Jährigen einher, die 2003 noch die große Mehrheit stellten. Die Altersgruppe der 20- bis 30-Jährigen geht ebenfalls deutlich zurück und bröckelt 2010 von 27 auf 15 % ab.

Aufteilung der Grenzgänger nach Altersgruppen



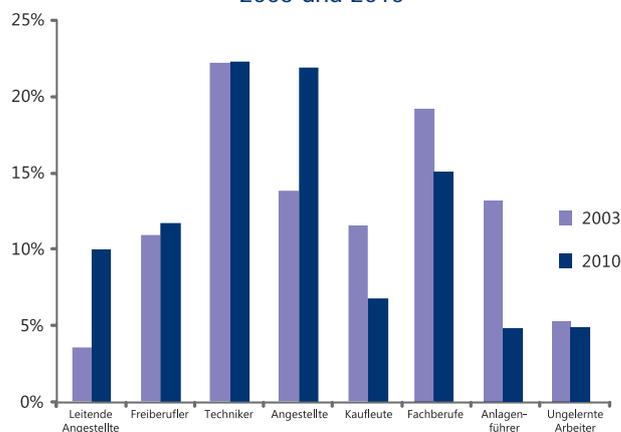
Quellen: Grenzgänger-Erhebung, 2003; EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Parallel dazu gibt es ebenfalls Veränderungen bei der Aufteilung zwischen Männern und Frauen sowie der Zusammensetzung der Grenzgänger-Haushalte. In Bezug auf das Geschlecht machten 2003 die Männer 66 % der Grenzgänger aus, Frauen 34 %. Die Erhebung von 2010 weist eine Zunahme bei Grenzgängerinnen aus, wobei Frauen 38 % ausmachen gegenüber 62 % bei den Männern. In Bezug auf die Haushaltstypen ist generell eine leichte Zunahme der ledigen Grenzgänger festzustellen. Waren sie 2003 noch 15 %, so erreichten sie 2010 den Anteil von 18 %. Die Zahl der verheirateten bzw. in Gemeinschaft zusammenlebenden Grenzgänger bleibt ihrerseits mit etwa 70 % stabil, ebenso die Zahl der Geschiedenen, Getrenntlebenden oder Witwen, die lediglich 7 % der Gesamtpopulation ausmachen.

Höher qualifizierte Grenzgänger

Von 2003 bis 2010 haben sich die Berufsgruppen weitgehend verändert, wobei der Teil der Grenzgänger, der eine Direktoren- oder Führungskräfteposition innehat, stark gestiegen ist (4 % im Jahr 2003, knapp 10 % im Jahr 2010). Auch der Anteil der Angestellten nahm seit 2003 beträchtlich zu (+8 Prozentpunkte). Der Anteil der anderen Gruppen geht bedeutend zurück, insbesondere bei den Anlagenführern (-8 Punkte), den Kaufleuten (-5) und den Fachberufen (-4 Punkte). Gleichwohl bleibt die Gruppe der Techniker ihrerseits bei etwa 22 % relativ stabil.

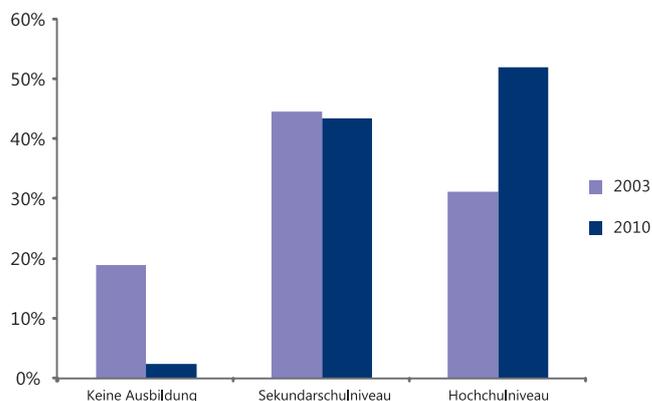
Aufteilung der Grenzgänger nach Berufsgruppen, 2003 und 2010



Quellen: Grenzgänger-Erhebung, 2003; EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Das Bildungsniveau spiegelt die erwähnte Entwicklung bei den Berufsgruppen wider. 2010 wiesen über 50 % der Grenzgänger eine Ausbildung im Anschluss an den Sekundarschulunterricht auf gegenüber 30 % im Jahr 2003. Das Sekundarschulniveau bleibt relativ stabil, während der Anteil der Grenzgänger ohne Ausbildung 2010 nur noch 2 % gegenüber 5 % im Jahr 2003 ausmacht.

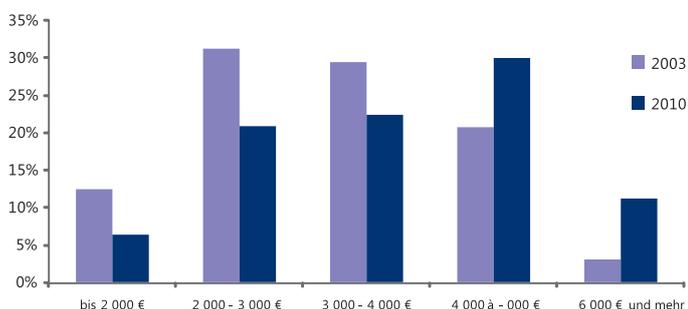
Aufteilung der Grenzgänger nach Bildungsniveau, 2003 und 2010



Quellen: Grenzgänger-Erhebung, 2003; EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Folgerichtig spiegelt die Einkommenssituation (Gehälter, Zulagen usw.) die zuvor angeführten sozio-ökonomischen Änderungen wider. 2003 bewegte sich die Mehrzahl der Haushalte in der Einkommenstranche von 2.000 bis 3.000 Euro in jeweiligen Preisen. 2010 befindet sich die Mehrzahl in der Tranche von 4.000 bis 6.000 Euro zu jeweiligen Preisen. Gegenüber 2003 ist ferner eine starke Zunahme des Anteils der Haushalte festzustellen, deren Einkommen über 6.000 Euro liegen (+10 Prozentpunkte).

Aufteilung der Grenzgänger nach Einkommensklasse



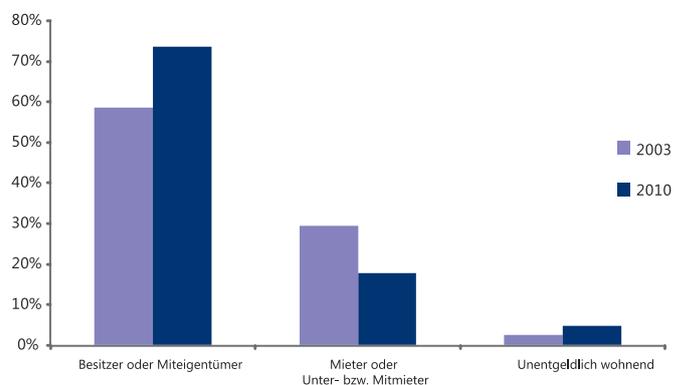
Quellen: Grenzgänger-Erhebung, 2003; EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Überwiegend Eigentümer

Der Anteil der Grenzgänger, die Eigentümer oder Miteigentümer sind (bzw. Eigentum erwerben) ist 2010 größer als 2003 (+15 Prozentpunkte), was zu Lasten der Grenzgänger als Mieter geht, deren Anteil im selben Zeitraum um 8 Punkte zurückgeht. Es ist aufschlussreich, diese Veränderungen je nach Wohnsitzland zu vergleichen. So verfügen 2010 80 % der belgischen und 74 % der französischen Grenzgänger über einen Eigentümerstatus gegenüber lediglich 60 % der deutschen Grenzgänger. Umgekehrt ist der Anteil der deutschen Grenzgänger als Mieter mit 22 % am höchsten gegenüber 12 % für die belgischen und 18 % für die französischen Grenzgänger. Ein Teil der Grenzgänger wohnt unentgeltlich (12 % in 2003 und 8 % in 2010).

Beim Wohntyp überwiegt das Einfamilienhaus mit 72 % (2003). Dieser Anteil stieg bis 2010 leicht auf 75 % des von den Grenzgängern bewohnten Wohntyps. Der Anteil der Wohnungen geht 2010 zurück und macht 23 bzw. 24 % des Wohntyps gegenüber 26 bzw. 28 % in 2003 aus. Diese Wohnverhältnisse spiegeln die unterschiedlichen Wohntypen der Haushalte des jeweiligen Wohnsitzlandes wider, wobei jedoch das Wohneigentum eine relative Überrepräsentation aufweist. Diese Unterscheidung ist unter anderem auf ein höheres Einkommensniveau bei den Grenzgängern im Verhältnis zu den anderen Erwerbstätigen zurückzuführen.

Aufteilung der Grenzgänger nach Wohnsituation



Quellen: Grenzgänger-Erhebung, 2003; EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Bei dieser Betrachtung der soziodemografischen Veränderungen der Grenzgänger und ihrer räumlichen Verteilung in den letzten zehn Jahren erweist sich diese Gruppe als eine aktive Population, die sich letztlich ungeachtet ihres Wohnsitzlandes relativ homogen entwickelt. Die Arbeitskräfte aus den Grenzregionen verstanden es, sich den neuen Herausforderungen der luxemburgischen Wirtschaft anzupassen, wobei die Beschäftigten im Allgemeinen höher qualifiziert sind. So fördert beispielsweise die Bereicherung im Zusammenhang mit einem Qualifikationsniveau den Erwerb von Eigentum, wobei der Wohntyp zum Einfamilienhaus tendiert. Dieser Wohntyp verstärkt dann eine räumliche Ausbreitung des Wohnbereichs der Grenzgänger, was eine Erhöhung der durchschnittlichen Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort voraussetzt. Dadurch stellt sich ferner die Frage nach der Wahl des Verkehrsmittels und der Zugangsmöglichkeiten zum öffentlichen Verkehr; da heute die Benutzung des Autos weit überwiegt, hat dies eine Verstopfung der Hauptverkehrsadern der an Luxemburg angrenzenden Regionen zur Folge, die bis zu den Toren der Hauptstadt des Großherzogtums reicht.

2 DIE DISTANZ ZWISCHEN WOHN- UND ARBEITSORT ALS UMZUGSMOTIV? David EPSTEIN

Zwar wird allgemein angenommen, dass der Wunsch, Grenzgänger zu werden bzw. zu bleiben in hohem Maße mit den Aspekten der Wohnkosten verknüpft ist, doch ebenso gilt, dass diese Entscheidungen zum Großteil zu Lasten der Merkmale der Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort (Zeit, Entfernung, unterschiedliche Fahrdauer usw.) getroffen werden. Unter diesem „allgemeinen“ Aspekt lassen sich mehrere Wohnverhaltensweisen unterscheiden.

Drei typische Fälle: Stabilität, Entfernung und Annäherung zum Arbeitsort

Mehr als jeder vierte im Jahr 2008 und seit wenigstens sechs Jahren in Luxemburg Beschäftigte ist in den sechs vorangegangenen Jahren umgezogen. Die meisten dieser Umzüge haben im selben Land stattgefunden; so haben ungefähr 88% der aktiven Personen nach ihrem Umzug weiterhin in Luxemburg oder in einem der drei Nachbarländer gewohnt. 10% der aktiven Grenzgänger sind nach Luxemburg umgezogen und ungefähr derselbe Anteil ist aus Luxemburg weggezogen (Quelle: IGSS, Berechnungen des CEPS/INSTEAD). In diesem Kapitel werden wir uns nur der Wohnmobilität zuwenden, die nicht über die Landesgrenzen hinausgeht, also der Mobilitätsform, die die meisten der in Luxemburg beschäftigten Aktiven betrifft.

Im Rahmen der EMF-Umfrage haben wir die Situation von 978 Personen untersucht, die in den letzten zehn Jahren innerhalb der Großregion umgezogen sind. Von diesen Personen blieben die meisten in derselben Entfernung von ihrem Arbeitsort wohnen (49 %)¹. 26 % der Personen haben sich von ihrem Arbeitsort entfernt und 25 % haben sich ihm angenähert. Bestimmte Unterschiede sind je nach Wohnland festzustellen. So zeigen die deutschen Grenzgänger (62 %) eine stärkere Tendenz zur Stabilität, was die Entfernung zur Arbeit angeht als die französischen (47 %) oder belgischen Grenzgänger (42 %).

Weisen die drei auftretenden Fälle (also Entfernung vom Arbeitsort, Stabilität oder Annäherung) generell unterschiedliche Umzugsgründe auf? Um diese Frage zu beantworten, haben wir die verschiedenen, von diesen Personen geltend gemachten Umzugsgründe untersucht.

Umzugsgründe im Zusammenhang mit den drei auftretenden typischen Fällen

Zu unterstreichen ist vor allem, dass die wichtigsten Umzugsmotive ziemlich eng mit den Lebenszyklen zusammenhängen: Der Erwerb von Eigentum, die Paargründung, die Geburt eines Kindes oder die Veränderung (im Sinne von Verbesserung) der Wohnsituation bleiben hier die wichtigsten Motive, unabhängig von den oben genannten Fällen.

Einzelne, weniger wichtige Umzugsgründe wie „Scheidung oder Trennung“, „Wohn-Nachbarschaft“ oder „Nähe von Freunden oder Familienmitgliedern“ variieren kaum oder gar nicht je nachdem, ob man sich seinem Arbeitsort angenähert hat, von ihm weggezogen oder in derselben Entfernung von ihm geblieben ist. Andere Gründe wiederum lassen eine größere Variabilität erkennen.

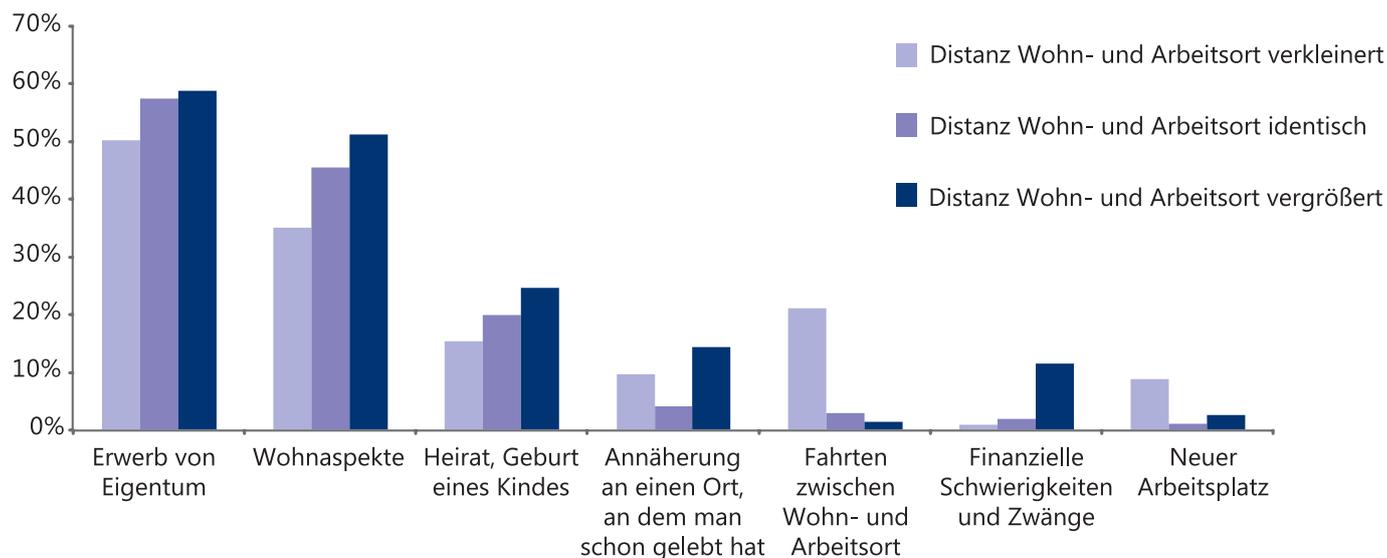
Was die Personen angeht, die sich ihrem Arbeitsort angenähert haben, ist hier der Umzug hauptsächlich auf Aspekte wie die Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort (Zeit, Entfernung) und eine berufliche Veränderung (neue Beschäftigung, Beförderung, Versetzung usw.) zurückzuführen. Sie scheinen eine günstigere finanzielle Situation dazu zu nutzen, sich an ihren Arbeitsort anzunähern, wobei sich ihnen gleichzeitig die Möglichkeit bietet, ihre Wohnverhältnisse zu verbessern. Ergänzende Untersuchungen haben gezeigt, dass 82 % dieser Personen ihre neuen Wohnverhältnisse für „insgesamt besser als vorher“ halten und 64 % ihre Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort für „insgesamt besser als vorher“ halten.

¹ Mit einer Abweichung von +/- 3 km

Was die Personen betrifft, die in derselben Entfernung zu ihrem Arbeitsort geblieben sind, ist festzustellen, dass Letztere insbesondere Gründe im Zusammenhang mit Wohnaspekten, den Wunsch, Eigentum zu erwerben und die Vergrößerung des Haushalts (Heirat, Geburt eines Kindes usw.) geltend machen. Die finanziellen Zwänge und Schwierigkeiten oder die Annäherung an einen Ort, in dem man schon gelebt hat sind hier nicht die Hauptgründe. Diese Umzugsart ist durch die Suche nach einer besser geeigneten Wohnung, allerdings in ein und demselben Wohnsektor, gekennzeichnet: 86 % der Betroffenen halten ihre neuen Wohnverhältnisse für „insgesamt besser als vorher“, und 68 % beurteilen die Merkmale ihrer Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort als „identisch“.

Was die Personen angeht, die von ihrem Arbeitsort weiter weggezogen sind ist eine größere Vielfalt von Gründen anzumerken. Neben dem Erwerb von Eigentum und den Wohnaspekten, Umzugsgründe die man bei sämtlichen drei Falltypen wiederfindet, stehen hier finanzielle Zwänge sowie die Vergrößerung des Haushalts im Vordergrund. Im Gegensatz dazu spielen die Merkmale der Fahrt zur Arbeit (Zeit, Entfernung) eine kleinere Rolle. Zwar beurteilen 86 % dieser Personen ihre neuen Wohnverhältnisse als „insgesamt besser als vorher“, 61 % halten jedoch ihre Fahrtsituation zwischen Wohn- und Arbeitsort für „insgesamt schlechter als vorher“. Diese letzte Einschätzung ist somit das Gegenstück für die Verwirklichung eines Wohnungs- oder Eigentumsprojekts im Rahmen einer Haushaltsvergrößerung, auf der dann starke finanzielle Zwänge oder aber eine Bindung an einen besonderen Ort lasten.

Bedeutung der verschiedenen Umzugsgründe je nach Art der Situation



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

3 ÖFFENTLICHER VERKEHR ODER INDIVIDUALVERKEHR: WIE BEGEBEN SICH DIE GRENZGÄNGER 2010 AN IHREN ARBEITSPLATZ?

Frédéric SCHMITZ, Philippe GERBER

Dieses Kapitel entspricht, mit leichten Anpassungen, dem im Dezember 2011 veröffentlichten Beitrag Nr. 78 aus der Reihe « Vivre au Luxembourg » des CEPS/INSTEAD. Er stellt die Entwicklung der Anteile der Hauptverkehrsmittel bei den Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort dar.

Die Kenntnis der Verkehrsbewegungen trägt zur Ausarbeitung und zur Bewertung der Verkehrspolitik bei. Durch die Erhebung zur Mobilität von Grenzgängern (Enquête Mobilité des Frontaliers, EMF), die zwischen November 2010 und Januar 2011 vom CEPS/INSTEAD in Zusammenarbeit mit der Universität Straßburg durchgeführt wurde, wird die Kenntnis des Mobilitätsverhaltens der in Luxemburg tätigen Grenzgänger auf den neuesten Stand gebracht und vertieft.

Hier sollen die zwischen 2007 und 2010 eingetretenen Verhaltensänderungen verdeutlicht werden. Angesichts der relativen Schwerfälligkeit, mit der sich die Verkehrssysteme im Allgemeinen entwickeln, erscheint dieser Zeitraum relativ kurz. Allerdings dürften in den allerletzten Jahren drei wichtige Faktoren die grenzüberschreitende Mobilität geändert haben. Zunächst haben in der öffentlichen Debatte und in den Medien die Umwelt- und Energiefragen, insbesondere im Verkehrssektor, weiter an Bedeutung gewonnen. Zweitens haben die staatlichen Stellen ihre Investitionen eher auf den Ausbau der öffentlichen Verkehrsnetze als die Straßeninfrastrukturen ausgerichtet. Und schließlich hat trotz der Krise die Zahl der Grenzgänger weiter zugenommen.

Entwicklung der Verkehrsmittel-Anteile zugunsten des öffentlichen Verkehrs

Die wichtigste Lehre, die sich aus der Erhebung ziehen lässt, ist der bedeutende Anstieg der Inanspruchnahme des öffentlichen Verkehrs als Hauptverkehrsmittel für die Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort: + 5 Punkte, davon 2 Punkte für die Bahn und 3 Punkte für den Bus (siehe Tabelle). So macht 2010 der Anteil der Grenzgänger, die hauptsächlich den öffentlichen Verkehr benutzen, 14 % aus. Zwischen 2007 und 2010 fiel die Zunahme bei den in Frankreich (+ 6 Punkte) und in Deutschland (+ 5 Punkte) wohnhaften Grenzgängern höher aus als bei den in Belgien wohnhaften Grenzgängern (+ 1,5 Punkte). Diese Entwicklung ist zweifellos im Zusammenhang mit den erheblichen Anstrengungen zum Ausbau der öffentlichen Verkehrsnetze in diesem Zeitraum zu sehen.

So kommen der verstärkte Ausbau der Bahnanbindungen und ganz generell die Verbesserungen am grenzüberschreitenden Eisenbahnsystem durch eine Zunahme der Anzahl Grenzgänger in den Zügen (+ 3.200) zum Ausdruck. Am häufigsten werden sie von den lothringischen Grenzgängern genutzt, insbesondere ab Metz und Thionville. Am wenigsten werden sie dagegen von den deutschen Grenzgängern genutzt.

Hauptverkehrsmittel für die Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort nach Wohnsitzland, 2007 und 2010

		Auto	Bahn	Bus	Total
Belgien	2007	89,5%	8%	2,5%	100%
	2010	88%	9%	3%	100%
Deutschland	2007	95%	1%	4%	100%
	2010	90%	2,5%	7,5%	100%
Frankreich	2007	89%	9,5%	1,5%	100%
	2010	83%	11,5%	5,5%	100%
Total	2007	91%	7%	2%	100%
	2010	86%	9%	5%	100%

Quellen: Erhebung "Ausgaben der Grenzgänger", CEPS/INSTEAD, STATEC 2007 (5 724 Auskunftspersonen)

Lesebeispiel: Im Falle multimodaler Verkehrsbewegungen ist das Hauptverkehrsmittel jeweils das, mit dem der Grenzgänger die längste Wegstrecke zurücklegt

Noch höher fällt die Zahl der Busbenutzer aus (+ 4.300). Für die französischen Grenzgänger ergibt sich dieser Anstieg unmittelbar aus der Schaffung neuer grenzüberschreitender Buslinien ab Nordlothringen. Auch die Busbenutzung durch die deutschen Grenzgänger nimmt stark zu, während sie für die belgischen Grenzgänger stabil bleibt.

Das Auto bleibt allerdings das dominierende Verkehrsmittel (86 %), wobei je nach Wohnsitzland deutliche Unterschiede auftreten: 90 % in Deutschland, 88 % in Belgien und 83 % in Frankreich. Trotz des relativen Rückgangs der Benutzung des Autos gegenüber dem öffentlichen Verkehr nahm auch die Zahl der Grenzgänger, die hauptsächlich mit dem Auto fahren, seit 2007 zu (+ 10.000). Da die Bildung von Fahrgemeinschaften bei etwa 15 % stabil blieb, lässt sich daraus schließen, dass der grenzüberschreitende Autoverkehr in diesem Zeitraum weiter zugenommen hat.

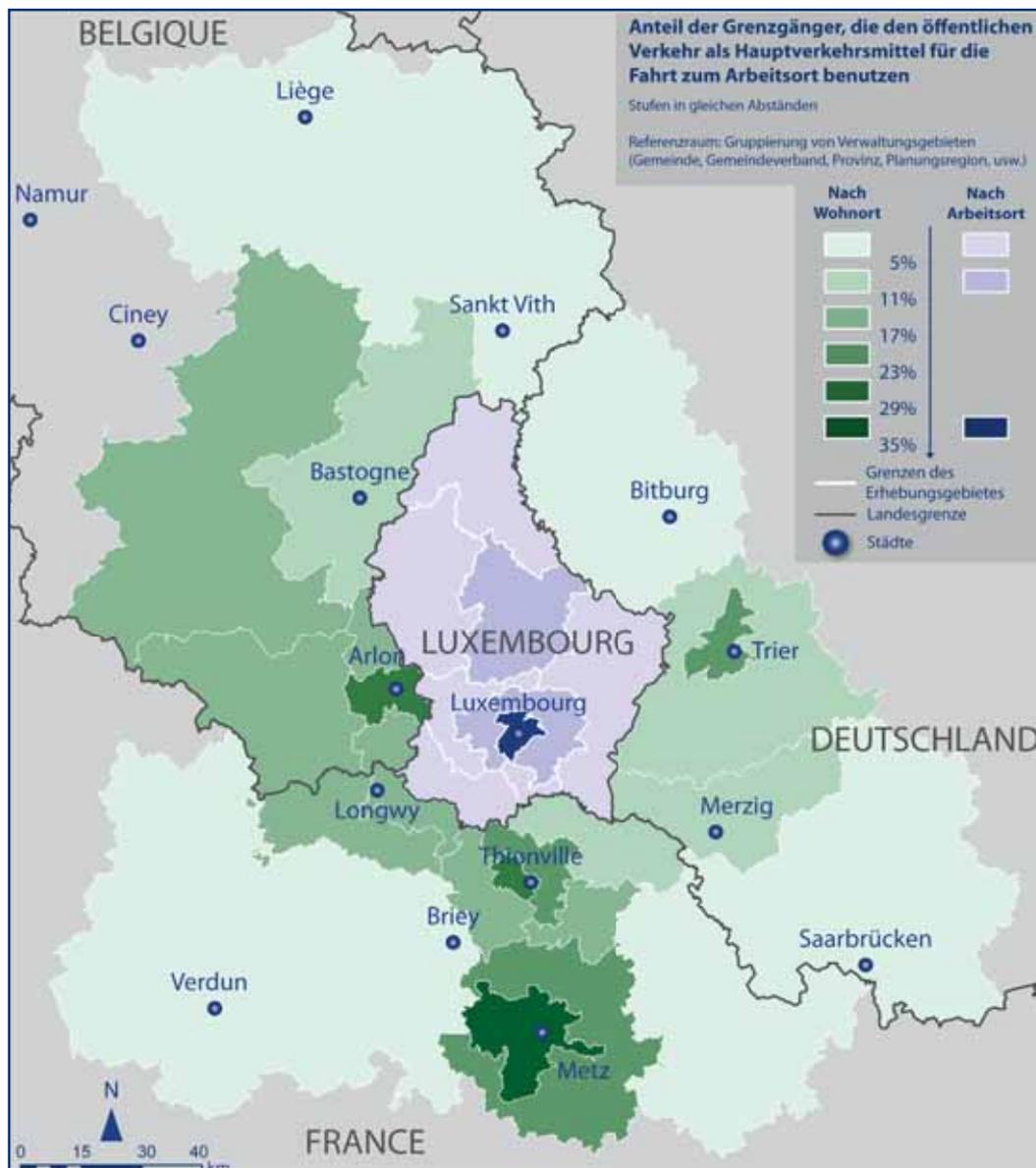
Starke Diskrepanzen je nach Wohnort

Wie zu erwarten und wie aus der Karte hervorgeht, wird die Wahl des Verkehrsmittels stark vom Wohnort der Grenzgänger beeinflusst. So ergeben sich die höchsten Benutzungsraten für den öffentlichen Verkehr in den städtischen Zentren, wo auch die Verbindungen nach Luxemburg am leistungsfähigsten sind: Metz (34 %), Thionville (24 %), Arlon (23 %) und Trier (21 %). Demgegenüber kommt das Auto häufiger zum Einsatz in schwächer besiedelten oder mit Bahn oder Bus schlechter erreichbaren Gebieten, wo jedoch zahlreiche Grenzgänger wohnen.

Ein Drittel der in der Stadt Luxemburg tätigen Grenzgänger benutzt den öffentlichen Verkehr

Ferner variiert die Benutzung der verschiedenen Verkehrsmittel je nach Arbeitsort. Die in der Hauptstadt tätigen Grenzgänger nutzen häufiger den öffentlichen Verkehr (33 %) als diejenigen, die im Großraum Luxemburg (6 %) oder im übrigen Land arbeiten (2 %). Diese Unterschiede haben seit 2007 noch zugenommen: So nahm die Benutzung des öffentlichen Verkehrs bei den Grenzgängern, die sich in die Stadt Luxemburg begeben, stark zu (+ 11 Punkte), während der Anstieg für alle anderen geografischen Arbeitsgebiete bescheidener ausfiel (+ 2 Punkte). Diese bedeutenden Diskrepanzen ergeben sich teilweise aus der Struktur des öffentlichen Verkehrsnetzes (insbesondere Bahn), die auf die Hauptstadt ausgerichtet ist.

Benutzung des öffentlichen Verkehrs durch die Grenzgänger, 2010



Kartographie: F. Schmitz, CEPS/INSTEAD, 2012
Statistische Daten: EMF, 2010, CEPS/INSTEAD
Karte: © EuroGeographics 2002 für die Verwaltungsgrenzen

4 ENTFERNUNG UND FAHRTZEIT ZWISCHEN WOHN- UND ARBEITSORT

Frédéric SCHMITZ

Im Durchschnitt wohnen die Grenzgänger in einer Entfernung von 44 km von ihrem Arbeitsort und benötigen 53 Minuten, um sich dorthin zu begeben. Zwar blieb die Entfernung gegenüber 2007 stabil, doch nahm die Fahrtzeit leicht zu. Diese Zeit variiert je nach benutztem Verkehrsmittel.

Vom Arbeitsort weit entfernt wohnende Grenzgänger

Eins der Hauptmerkmale der in Luxemburg tätigen Grenzgänger ist die große ihre Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort. Die durchschnittliche Entfernung beträgt 44 km und liegt damit deutlich über dem Durchschnittswert, den die Erwerbstätigen in ihrem Wohnsitzland zurücklegen. So arbeitet beispielsweise ein französischer Grenzgänger im Durchschnitt 40 km von seinem Wohnort entfernt, während für den Durchschnitt der in Frankreich tätigen französischen Erwerbstätigen diese Entfernung nur 15 km beträgt.

Für die Grenzgänger blieb die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort zwischen 2007 und 2010 stabil. Daraus geht hervor, dass sich die Ansiedlung der hauptsächlichen Arbeits- und Wohnorte in diesem Zeitraum nicht bedeutend geändert hat. Insbesondere haben sich die Grenzgänger in diesem Zeitraum – im Gegensatz zu den Beobachtungen in vorhergehenden Zeiträumen – nicht weiter von ihrem Arbeitsort entfernt.

Durchschnittliche Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort

Länder	Grenzgänger, die in Luxemburg arbeiten	Alle Beschäftigte
Frankreich	40 km	15 km
Deutschland	46 km	-
Belgien	49 km	22 km
Luxemburg	-	14 km
Total	44 km	-

Quellen: EMF 2010, CEPS/INSTEAD (Grenzgänger); ENT D (Frankreich) 2008; BELDAM (Belgien) 2010 ; PSELL-3 (Luxemburg) 2007

Eine lange Fahrtzeit: 53 Minuten ...

Die unmittelbare Folge der großen Entfernung zum Arbeitsort ist eine lange Fahrtzeit, um zur Arbeit zu gelangen, die durchschnittlich 53 Minuten für die Fahrt in einer Richtung beträgt. Zum Vergleich: Die französischen Grenzgänger verbringen zweimal mehr Zeit im Verkehr als die in Frankreich tätigen Erwerbspersonen (23 Minuten).

Natürlich hängt die Fahrtzeit von der zurückgelegten Entfernung, aber auch von der Abfahrtszeit und dem benutzten Verkehrsmittel ab.

... die Grenzgänger zu einer frühen Abfahrt zwingt

Die Grenzgänger fahren früh zur Arbeit: 50 % von ihnen fahren vor 7 Uhr morgens ab. Die häufigste Abfahrtszeit liegt zwischen 6 und 7 Uhr; ein Drittel der Grenzgänger verlässt ihren Wohnort in dieser Zeitschneise. Neben der Entfernung zwingen auch Verstopfungen auf den Straßen und die Länge der Strecke die Grenzgänger zu dieser morgendlichen Zeitplanung. Allerdings fahren die Grenzgänger, die vor der Fahrt zur Arbeit ihre Kinder absetzen, im Durchschnitt später ab.

Die Benutzer des öffentlichen Verkehrs haben eingeschränktere Abfahrtszeiten als die Autofahrer: 78 % von ihnen fahren zwischen 6 und 8 Uhr ab. Außerhalb dieser Hauptverkehrszeit nutzen nur wenige Grenzgänger den öffentlichen Verkehr. Diese Konzentration der Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr führt zu einer Sättigung bestimmter Bahn- oder Busverbindungen, die an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen. Eine der Herausforderungen zur Verringerung dieser Sättigung würde darin bestehen, den Grenzgängern die Möglichkeit einzuräumen, ihre Abfahrtszeiten stärker zu entzerren und somit ihre Arbeitszeiten zu staffeln, um so die Kapazitäten der bestehenden Netze zu optimieren. Dadurch würde vermieden, zu große finanzielle Investitionen zu tätigen, um das Angebot in der Hauptverkehrszeit zu steigern.

Abfahrtszeiten je nach Hauptverkehrsmittel

Abfahrtszeiten	Auto	Öffentlicher Verkehr	Total
Vor 5.00 Uhr	5%	2%	5%
5.00 - 6.00 Uhr	13%	11%	13%
6.00 - 7.00 Uhr	30%	41%	32%
7.00 - 8.00 Uhr	27%	37%	29%
Nach 8.00 Uhr	25%	9%	22%
Total	100%	100%	100%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Die Autofahrer benötigen für die Fahrt zur Arbeit im Durchschnitt 50 Minuten

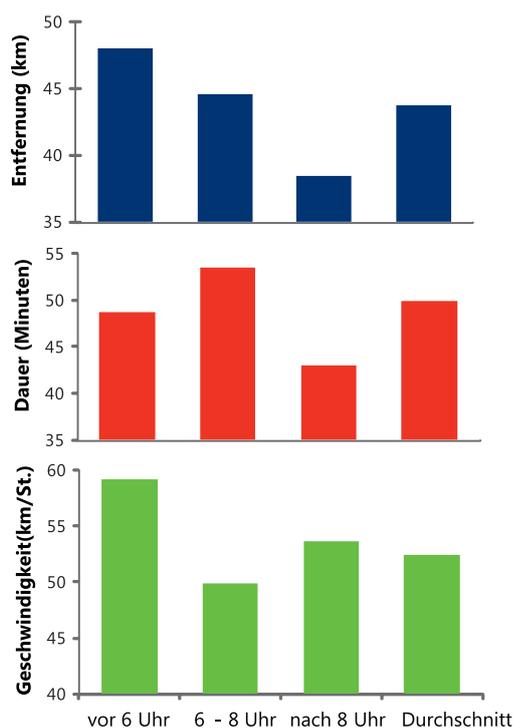
Im Durchschnitt legt ein Grenzgänger, der für die Fahrt zur Arbeit sein Auto benutzt, 44 km in 50 Minuten zurück (an Werktagen und außerhalb der Schulferien).

Neben dem Bestimmungsort hängt die Fahrtzeit im Auto insbesondere von der Abfahrtszeit ab, die unmittelbar mit der Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort im Zusammenhang steht. Je näher der Grenzgänger an seinem Arbeitsort wohnt, desto später bricht er von seinem Wohnort auf.

Dieser Zusammenhang gilt jedoch nicht mehr für die Fahrtzeit. So nutzen die früh (vor 6 Uhr) abfahrenden Grenzgänger günstigere Verkehrsbedingungen, die eine relativ hohe Durchschnittsgeschwindigkeit auf der Strecke (59 km/h) und eine durchschnittliche Fahrtzeit von 49 Minuten erlauben. Dagegen fahren die Grenzgänger, die zwischen 6 und 8 Uhr aufbrechen, mit geringerer Geschwindigkeit (50 km/h) und benötigen dann 54 Minuten für die Fahrt zur Arbeit. Schließlich weisen die Grenzgänger, die ihren Wohnort nach 8 Uhr verlassen, die niedrigste Fahrtdauer (43 Minuten) und eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 54 km/h auf.

Für diejenigen, die sich zwischen 7 und 10 Uhr (Ankunftszeit) in die Stadt Luxemburg begeben, erweisen sich die Verkehrsbedingungen als am ungünstigsten: etwas über einer Stunde Fahrtzeit bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 45 km/h.

Durchschnittliche Entfernung, Dauer und Geschwindigkeit der Strecke zwischen Wohn- und Arbeitsort der Autofahrer, je nach Abfahrtszeit



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Und im öffentlichen Verkehr?

Die Grenzgänger, die den öffentlichen Verkehr benutzen, verbringen eine beträchtliche Zeit für die Zubringerstrecken zwischen ihrem Wohnort und dem Abfahrtsbahnhof (bzw. der Bushaltestelle) und dann zwischen dem Ankunftsbahnhof (bzw. der Bushaltestelle) und dem Arbeitsort. Die Dauer der Zubringerstrecken (einschließlich Umsteigezeit) macht insgesamt 35 % der Gesamtstrecke aus. Im Durchschnitt benötigen die Grenzgänger mit dem öffentlichen Verkehr 1 Stunde und 10 Minuten, um sich zur Arbeit zu begeben.

Je nach Art der motorisierten Verkehrsmittel in der Beförderungskette ergeben sich hohe Diskrepanzen. So benötigt ein Grenzgänger, der nur die Bahn (oder den Bus) benutzt, d.h. der in der Nähe des Bahnhofs wohnt und diesen zu Fuß erreichen kann (dasselbe gilt für die Strecke zwischen Bahnhof und Arbeitsort), weniger als eine Stunde für den Weg zur Arbeit.

Umgekehrt benötigt ein Grenzgänger, der weit weg vom Bahnhof wohnt, der mit dem Auto dorthin fahren muss, mit dem Zug fährt und anschließend vom Bahnhof den Bus bis zu seinem Arbeitsort benutzen muss, im Durchschnitt 1 Stunde und 15 Minuten. Von dieser Situation ist ein Viertel der Grenzgänger betroffen, von denen die meisten in der Stadt Luxemburg arbeiten.

Die Benutzung des Fahrrads als Zubringer-Verkehrsmittel ist noch wenig ausgeprägt. Deshalb verfügt das Fahrrad über ein bedeutendes Steigerungspotenzial und kann dazu beitragen, die Benutzung des öffentlichen Verkehrs zu erhöhen und so die gesamte Fahrtzeit zu verkürzen.

Durchschnittliche Dauer der Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort für Benutzer des öffentlichen Verkehrs

Nacheinander benutzte Transportmittel*	Durchschnittliche Dauer	Anteil der Benutzer des öffentlichen Verkehrs
Auto + Bahn + Bus	75 Min.	23%
Bahn + Bus	72 Min.	13%
Andere Kombination	72 Min.	6%
Auto + Bahn (oder Bus)	68 Min.	38%
Nur Bahn (oder Bus)	59 Min.	20%
Durchschnitt	69 Min.	100%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

*Die zu Fuß zurückgelegten Strecken fließen in die Angaben zur Dauer mit ein, werden allerdings nicht als eigene Transportart aufgeführt

Lesebeispiel: 23% der Grenzgänger die den öffentlichen Verkehr nutzen nehmen nacheinander das Auto, den Zug und den Bus und benötigen in der Regel 75 Minuten bis zur Arbeit zu gelangen

Abschließend sei erwähnt, dass die Fahrtzeiten je nach Verkehrsmittel nicht zwangsläufig gleich wahrgenommen werden. Zwar können die Autofahrer das Gefühl haben, im Auto Zeit zu verlieren, doch kann umgekehrt die Fahrtzeit im öffentlichen Verkehr als eine wiederbenutzbare Zeit wahrgenommen werden, die sich zugunsten anderer Aktivitäten (Lesen, Ausruhen usw.) umgestalten lässt.

5 BENUTZUNGSHÄUFIGKEIT UND ZUGANGSMÖGLICHKEITEN FÜR DIE HALTESTELLEN DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS

Frédéric SCHMITZ

Über 18.000 Grenzgänger benutzen den öffentlichen Verkehr, um nach Luxemburg zur Arbeit zu kommen. Die bei der Abfahrt noch relativ verstreut angelegten Fahrten bündeln sich bei der Ankunft in der Hauptstadt. Die meisten Grenzgänger benutzen das Auto, bevor sie auf Bahn oder Bus umsteigen.

Die wichtigsten Bahnhöfe und Bushaltestellen bei der Abfahrt

Der Bahnhof Thionville wird am häufigsten benutzt. Über 2.000 Grenzgänger fahren von dort täglich nach Luxemburg ab. Danach kommen die Bahnhöfe Metz, Arlon und Hagondange. Mit drei der vier wichtigsten Bahnhöfe wird auch die Linie des „Sillon lorrain“ Metz-Luxemburg am häufigsten benutzt: Über 6.000 Grenzgänger benutzen sie täglich. Auch die an der französischen Grenze liegenden Bahnhöfe, insbesondere Longwy und Audun-le-Tiche, werden in hohem Maße genutzt.

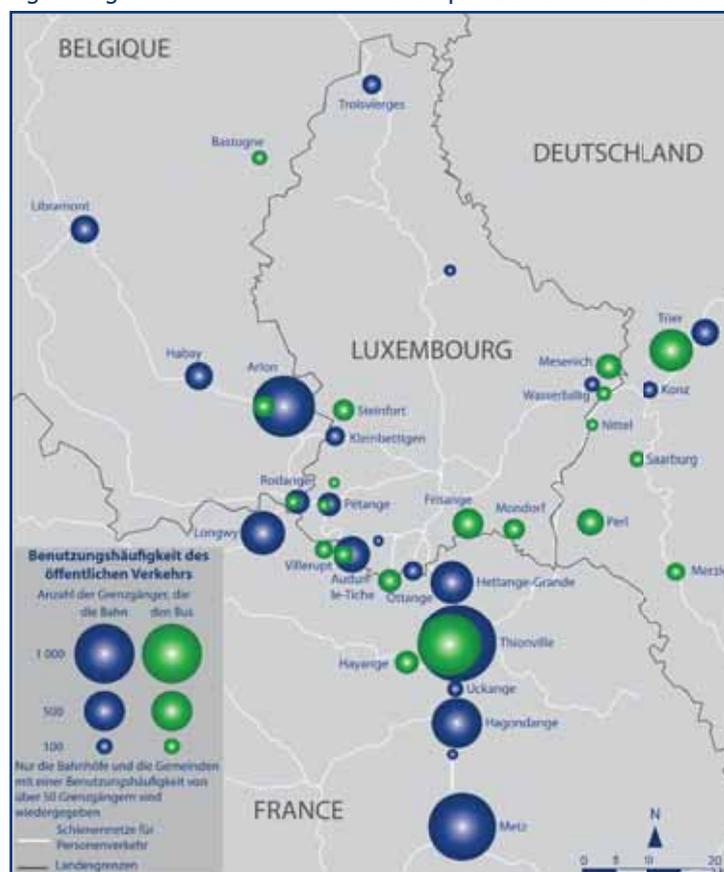
Zwar ist Belgien über drei Bahnlinien mit Luxemburg verbunden, doch konzentriert sich die Benutzungshäufigkeit hauptsächlich auf die Linie Arlon-Luxemburg (2.200 Grenzgänger zwischen Marloie und Luxemburg). Anders dagegen ist die Lage in Deutschland, das nicht so gut wie Frankreich oder Belgien angeschlossen ist: Hier benutzen

die Grenzgänger die Bahn nur in geringem Maße. Insgesamt gibt die Karte der Benutzungshäufigkeit der Bahnhöfe die Attraktivität der angebotenen Bahnverbindungen (Häufigkeit, Fahrtzeit) gut wieder.

Im Vergleich zur Bahn konzentriert sich die Busbenutzung hauptsächlich auf die Grenznähe, also für kürzere Strecken. Die Bereitstellung und der Ausbau von Busverbindungen wird hauptsächlich zwei Situationen gerecht. Zum Ersten lassen sich damit Gebiete anfahren, wo die Möglichkeiten der Bahn sehr eingeschränkt sind, wie der nordwestliche Teil des Departements Moselle (P+R-Platz Frisange) und das Saarland. Hier erweist sich der Bus als die leistungsfähigste Alternative.

Zweitens können die Buslinien auf bestimmten Verbindungen, die von zahlreichen Pendlern genutzt werden, wie Thionville-Luxemburg oder Trier-Luxemburg, einen die Bahn ergänzenden Dienst anbieten. So ermöglichen die Busverbindungen eine besser verzweigte Anbindung bei Ankunft und Abfahrt, die

Benutzungshäufigkeit des öffentlichen Verkehrs pro Bahnhof und Bushaltestelle



Kartographie: F. Schmitz, CEPS/INSTEAD, 2012

Statistische Daten: EMF, 2010, CEPS/INSTEAD

Karte: © EuroGeographics 2002 für die Verwaltungsgrenzen

im Fall einer hohen Zahl potenzieller Benutzer entscheidend wird. So ist Thionville die Stadt mit der höchsten Zahl von sowohl Bahn- als auch Busbenutzern.

Bestimmte Grenzgänger benutzen den öffentlichen Verkehr ab Luxemburg

Mehrere Bahnhöfe und Haltestellen in Luxemburg dienen als Ausgangspunkt für die Grenzgänger, die somit die Grenze im Auto überqueren und anschließend direkt die Bahn oder den Bus ab Luxemburg nehmen. Beim Bus handelt es sich dabei hauptsächlich um die P+R-Plätze Frisange, Mesenich oder Steinfort, die im Übrigen direkt für die Grenzgänger bestimmt sind.

Anteil der Grenzgänger, die den öffentlichen Verkehr ab Luxemburg nutzen, nach Wohnsitzland

Wohnsitz	Benutzeranteil des öffentlichen Verkehrs ab Luxemburg
Frankreich	12%
Deutschland	25%
Belgien	27%
Total	18%

Quelle : EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Lesebeispiel: 12% der französischen Grenzgänger, die mit dem öffentlichen Verkehr zur Arbeit fahren, nehmen ab Luxemburg die Bahn oder den Bus

Bei der Bahn sind die hauptsächlich davon betroffenen Bahnhöfe Rodange, Pétange, Kleinbettingen oder, im Norden des Landes, Troisvierges. Neben der Grenznahe bieten diese Bahnhöfe eine attraktive Taktfrequenz und den Zugang zu luxemburgischen Tarifen. Die Zufahrt zu diesen Bahnhöfen erfolgt fast ausschließlich im Auto, so dass die Parkplatzkapazität eine der Hauptanforderungen für den Ausbau dieses Grenzverkehrs ist.

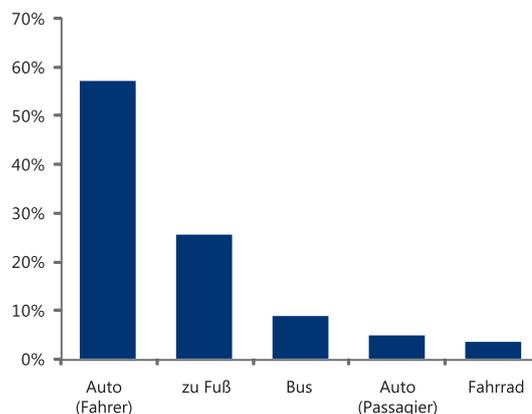
Die meisten Grenzgänger fahren mit dem Auto zum Bahnhof

Das bevorzugte Verkehrsmittel für die Fahrt zum Bahnhof ist das Auto (60 %), auch wenn zwischen den einzelnen Bahnhöfen Unterschiede bestehen, die hauptsächlich durch die Lage des Bahnhofs in der Stadt oder durch das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs bedingt sind. Diese starke Benutzung des Autos erklärt sich aus der Länge der Strecke zwischen Wohnort und Bahnhof (im Durchschnitt 7 km). Die Steigerung der Autofahrten zu den Bahnhöfen ist durch die Parkkapazitäten in der Umgebung der Bahnhöfe begrenzt, die oft in der Stadtmitte liegen. Die Benutzung des Bus als Zubringer zu einem Bahnhof wird weiterhin kaum genutzt.

Die sanften Verkehrsmittel stellen eine leistungsfähige Alternative zum Auto dar: So begeben sich 22 % der Grenzgänger zu Fuß zum Bahnhof. Allerdings bleibt das Potenzial beschränkt – nur die in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof wohnenden Grenzgänger können zu Fuß dorthin gehen. Vorbehaltlich der Verbesserung der Zufahrtswege und der Parkverhältnisse am Bahnhof sowie

einer allmählichen Verhaltensänderung weist das Fahrrad dagegen ein bedeutendes Ausbaupotenzial auf, zumal seine Benutzung noch schwach ausgeprägt ist. Damit lässt sich der Zubringerbereich der Bahnhöfe für sanfte Verkehrsmittel beträchtlich erweitern. Die Bildung von Fahrgemeinschaften ist ebenfalls eine Alternative, die noch wenig genutzt wird.

Verkehrsmittel für die Zufahrt zum Bahnhof



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Es sei darauf hingewiesen, dass die Verkehrsmittel-Anteile bei der Fahrt zu den Bushaltestellen dieselbe Größenordnung aufweisen wie bei den Bahnhöfen: Hierher kommen die Grenzgänger meistens im Auto. Im Übrigen sind die P+R-Plätze direkt als Zubringerplatz für die Grenzgänger mit dem Auto bestimmt.

Die Strecken zwischen dem Bahnhof Luxemburg und den Arbeitsorten

Die meisten Grenzgänger, die den öffentlichen Verkehr benutzen, fahren in die Stadt Luxemburg: 83 % der Bahnbenutzer arbeiten in der Hauptstadt, und der Anteil steigt auf 94 %, wenn man die angrenzenden Gemeinden (Strassen, Hespérange usw.) hinzunimmt. Somit ist der Hauptbahnhof Luxemburg eindeutig der wichtigste Ankunftsort der Grenzgänger.

Befindet sich der Arbeitsort in der Nähe des Bahnhofs, gehen die Grenzgänger zu Fuß dorthin. Derzeit gehen etwa 30 % bis 40 % der Grenzgänger vom Bahnhof zu Fuß zur Arbeit.

Andernfalls benutzen die Grenzgänger den öffentlichen Personennahverkehr, was auf 60 % bis 70 % von ihnen zutrifft. Das Fahrrad spielt weiterhin eine untergeordnete Rolle. Somit stellt die Qualität der öffentlichen Verkehrsverbindungen zwischen dem Hauptbahnhof Luxemburg und dem Arbeitsort eine wesentliche Anforderung dar, um die Grenzgänger zur Bahnbenutzung zu veranlassen.

Eins der Ziele des Stadtbahnprojekts, das von der Stadt und dem Staat getragen wird, ist gerade die Verbesserung der Verbindungen zwischen dem Bahnhof und den wichtigsten Beschäftigungsschwerpunkten der Stadt. Ganz generell ist die Verkehrsverknüpfung zwischen dem öffentlichen Personennahverkehr der Stadt Luxemburg und dem nationalen Bahnnetz ein zentraler Aspekt der „Gesamtstrategie für eine nachhaltige Mobilität“ der Regierung.

6 DIE TÄGLICHEN FAHRTEN DER GRENZGÄNGER

Frédéric SCHMITZ, Sylvain KLEIN

Die Grenzgänger produzieren eine hohe Zahl von Fahrten nach Luxemburg, hauptsächlich mit dem Ziel, dort zur Arbeit zu gehen, aber auch zu anderen Aktivitäten. Die grenzüberschreitenden Fahrten überwiegen gegenüber den vollständig im Großherzogtum durchgeführten Verkehrsbewegungen, die sowohl kürzer ausfallen als auch häufiger zu Fuß erfolgen. Insgesamt bringen die Grenzgänger im Durchschnitt zwei Stunden für ihre täglichen Fahrten auf.

Täglich legen die Grenzgänger im Durchschnitt 100 km bei zwei Stunden Fahrt zurück

Die Grenzgänger verbringen viel Zeit im Verkehr, insbesondere wenn man sie mit Erwerbstätigen vergleicht, die in ihrem Wohnsitzland arbeiten. So beträgt ihr Verkehrs-Zeitbudget, das die an einem Wochentag mit Fahren verbrachte Gesamtzeit darstellt, zwei Stunden, während der Durchschnittswert für französische Erwerbstätige 1 Stunde und 7 Minuten beträgt (ENTD2008).

Der Anteil anderer Fahrten als der im Zusammenhang mit der Arbeit ist in diesem Zeitbudget gering, weil gerade die für die Fahrt zur Arbeit erforderliche Zeit hoch ist. Im Übrigen ist die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort der Hauptfaktor, der das Verkehrs-Zeitbudget beeinflusst. Je weiter die Grenzgänger von ihrem Arbeitsort entfernt wohnen, desto mehr Zeit wenden sie für ihre täglichen Fahrten auf.

Auf die Entfernung bezogen legen die Grenzgänger durchschnittlich 100 km täglich zurück, was einer Hin- und Rückfahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort und einer zusätzlichen Fahrt entspricht. Zwar korrelieren Entfernungen und tägliche Dauer der Fahrten logischerweise miteinander, doch ist festzustellen, dass die Durchschnittsgeschwindigkeit bei langen Strecken steigt: beispielsweise 42 km/h für Grenzgänger in einer Entfernung zwischen 15 km und 30 km von ihrem Arbeitsort, und 52 km/h für diejenigen in einer Entfernung zwischen 45 km und 60 km. So legen Letztere eine größere Strecke auf der Autobahn zurück, wo die Geschwindigkeit nicht durch Verstopfungen reduziert wird.

Tägliche Dauer und Entfernung der Fahrten je nach Entfernung zum Arbeitsplatz

Entfernung Wohn- und Arbeitsort	Tägliche Dauer der Fahrten	Tägliche Distanz der Fahrten
0 - 15 km	63 Min.	34 km
15 - 30 km	92 Min.	64 km
30 - 45 km	116 Min.	85 km
45 - 60 km	133 Min.	115 km
60 km und mehr	160 Min.	173 km
Total	120 Min.	100 km

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Lesebeispiel: Grenzgänger, die zwischen 15 km und 30 km von ihrem Arbeitsplatz entfernt wohnen, wenden im Durchschnitt 92 Minuten für ihren Fahrten auf und legen dabei eine Entfernung von 64 km zurück

Überwiegend grenzüberschreitende Fahrten

Zwar sind die Inlandsbewegungen¹ in Luxemburg nicht unerheblich (65.000 Fahrten/Tag), doch die grenzüberschreitenden Fahrten fallen ihrerseits viermal höher aus (262.000 Fahrten/Tag, beide Richtungen zusammen). Sie sind ebenfalls viel länger: im Durchschnitt 45 km gegenüber 13 km.

Inlandsbewegungen in Luxemburg erfolgen oft zu Fuß

Hierbei handelt es sich hauptsächlich um andere beruflich zurückgelegte Strecken als die, um zum üblichen Arbeitsort zu gelangen (36 %), um Fahrten zur Einnahme eines Essens außerhalb des Arbeitsplatzes (34 %) und um Fahrten zur Erledigung von Einkäufen (15 %). Diese Fahrten spiegeln die Aktivitäten wider, die die Grenzgänger üblicherweise an ihrem Arbeitstag verrichten.

Im Gegensatz zu den Beobachtungen bei den Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort werden diese Bewegungen innerhalb des Großherzogtums häufig zu Fuß zurückgelegt (25%). Die Benutzung des öffentlichen Verkehrs ist dagegen kaum verbreitet (2 %), und das Fahrrad spielt praktisch noch keine Rolle. Allerdings wird die Mehrzahl dieser Bewegungen weiterhin im Auto durchgeführt (70 %). Zu Fuß geht man hauptsächlich, um in der Mittagspause essen zu gehen, während das Auto eher für beruflich bedingte Fahrten genutzt wird.

Die von den Grenzgängern durchgeführten Inlandsbewegungen bleiben zahlenmäßig ebenfalls gegenüber den Fahrten luxemburgischer Gebietsansässiger stark zurück, die mindestens 20-mal höher ausfallen.

Grenzüberschreitende Fahrten: zur Arbeit mit dem Auto

Die grenzüberschreitenden Fahrten sind nahezu ausschließlich Fahrten, um zur Arbeit zu gelangen bzw. um von dort zurückzukehren. So führen mit Ausnahme der Mittagspause nur wenige Grenzgänger an ihrem Arbeitstag andere als beruflich bedingte Aktivitäten in Luxemburg durch. Deshalb

¹ Inlandsbewegungen sind die Verkehrsbewegungen, die vollständig in Luxemburg erfolgen

treten hier auch insgesamt die Verkehrsmittel-Anteile der Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort auf. So nutzen die Grenzgänger in der Mehrzahl das Auto (86 %, davon 15 % als Mitfahrer), obwohl seit 2007 der öffentliche Verkehr zunimmt (14 %). Angesichts der Länge der Fahrten ist der ausschließliche Einsatz sanfter Verkehrsmittel folgerichtig praktisch inexistent. Allerdings sei erwähnt, dass ein Teil der Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel einen Teil ihrer Strecken zu Fuß zurücklegen, um zum Bahnhof bzw. zur Bushaltestelle zu gelangen.

Zwischen anderen Ländern als Luxemburg, beispielsweise zwischen Frankreich und Belgien, führen die Grenzgänger an ihrem Arbeitstag nur sehr wenige grenzüberschreitende Fahrten durch. Erneut erklärt sich dies teilweise aus der Länge der Strecke zwischen Wohn- und Arbeitsort, wodurch für andere Aktivitäten nur wenig Platz ist.

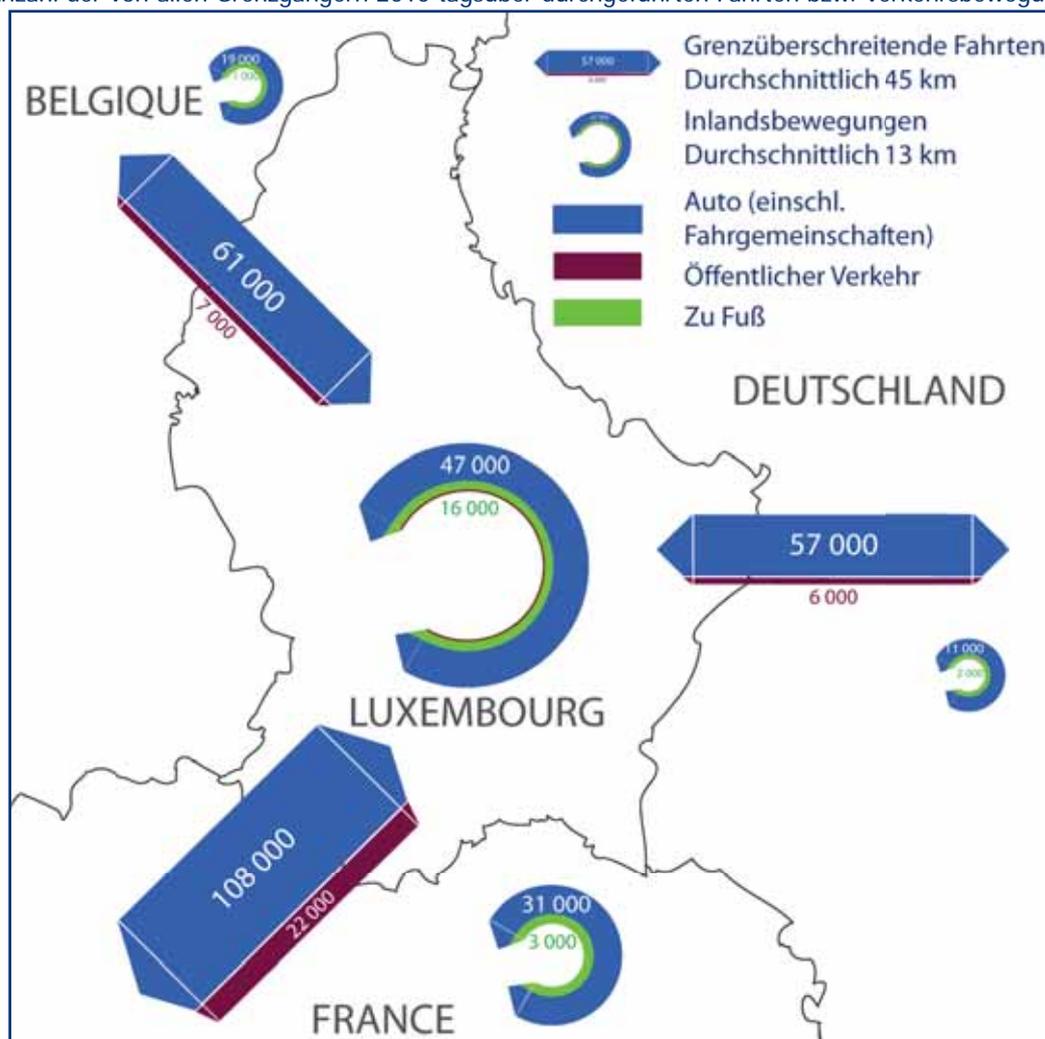
So dürften die Optimierung und der Ausbau des grenzüberschreitenden Verkehrssystems in Bezug auf Luxemburg unerlässlich sein, um die künftige Mobilität der

Grenzgänger zu gewährleisten, vor allem wenn ihre Zahl weiter steigt. Die Infrastrukturen bzw. Dienstangebote für dieses Verkehrssystem können sowohl direkt für die Grenzgänger bestimmt sein, als auch zur Inlandsmobilität der Einwohner Luxemburgs oder der angrenzenden Länder beitragen.

Anzahl der von allen Grenzgängern 2010 tagsüber durchgeführten Fahrten bzw. Verkehrsbewegungen

So trägt beispielsweise die Einrichtung einer Stadtbahn in Luxemburg unmittelbar zur verbesserten Mobilität der Einwohner dieser Stadt bei, aber auch beispielsweise zu der der Grenzgänger, die die Bahn und dann den öffentlichen Verkehr zwischen dem Bahnhof und ihrem Arbeitsort benutzen. In den Partnerschaften zwischen den Ländern wie beispielsweise dem Plan für grenzüberschreitende Mobilität zwischen Frankreich und Luxemburg sind gerade sowohl direkte Verbesserungen für die Grenzgänger als auch Entwicklungen vorgesehen, die zur Mobilität auf nationaler Ebene beitragen.

Anzahl der von allen Grenzgängern 2010 tagsüber durchgeführten Fahrten bzw. Verkehrsbewegungen



Verfasser: F. Schmitz, CEPS/INSTEAD, 2012

Statistische Daten: EMF, 2010, CEPS/INSTEAD

Lesebeispiel: Hierbei handelt es sich um die Anzahl der Fahrten bzw. Verkehrsbewegungen an einem theoretischen Tag, an dem sich alle Grenzgänger zur Arbeit begeben (ohne Berücksichtigung von Abwesenheiten aufgrund von Urlaub, Krankheit, beruflich bedingten Fahrten oder Teilzeitbeschäftigung). Darüber hinaus sind Fahrten von Grenzgängern, die nicht im Untersuchungsbereich wohnen, nicht enthalten (10% der Grenzgänger)

7 DIE AKTIVITÄTSKETTEN DER GRENZGÄNGER

Guillaume DREVON, Olivier KLEIN

Eine Aneinanderreihung der Verkehrsbewegungen zeigt die Abfolge von täglich durchgeführten Aktivitäten und den dadurch generierten Fahrten. Für die Grenzgänger liegen der Wohnort und der Arbeitsort logischerweise beiderseits der Grenze. Zwischen diesen beiden Strukturorten tätigen die meisten Grenzgänger (54 %) nur eine tägliche Hin- und Rückfahrt. Die verbleibenden 46 % führen zumindest eine weitere Aktivität in dem Wohnsitzland oder im Großherzogtum durch, was die Untersuchung dieser Aktivitätsketten noch komplexer macht.

Die wichtigsten Aktivitätsketten

Neben den Verkehrsbewegungen zwischen Wohn- und Arbeitsort wurden im Verlauf der Erhebung knapp 600 Kombinationen von Aktivitätsketten erfasst. Die drei Hauptketten lassen sich so beschreiben: 14 % der Grenzgänger führen nach der Arbeit eine Aktivität durch, 7 % vorher und nachher, und schließlich 5 % zwischen zwei Arbeitsperioden (im Allgemeinen während der Mittagspause). In der ersten Abbildung sind die zehn Hauptketten aufgeschlüsselt.

Diese Ketten sind durch Verknüpfungen unterschiedlicher Länge gekennzeichnet, die von zwei bis zehn Fahrten reichen, um die täglichen Aktivitäten sowohl im beruflichen als auch persönlichen Bereich durchzuführen.

So beginnt beispielsweise ein Grenzgänger, der als Familienvater in Thionville wohnt und auf dem Kirchberg arbeitet, seinen Arbeitstag, indem er seine Kinder mit dem Auto in der wohnortnahen Schule absetzt. Dann überquert er die Grenze, um sich anschließend an seinen Arbeitsort zu begeben. Bei der Rückfahrt hält er an, um in einem luxemburgischen Einkaufszentrum Einkäufe zu tätigen, und fährt dann an seinen Wohnort zurück. Diese Beschreibung veranschaulicht die in der Abbildung dargestellte dritte Aktivitätskette.

Strukturachse Wohnort-Arbeitsort-Wohnort

Die zweite Abbildung stellt die Positionierung der sekundären Aktivitäten im Verhältnis zur Strukturachse Wohnort-Arbeitsort-Wohnort dar, das heißt zwischen dem Wohn- und dem Arbeitsort, zwischen zwei Arbeitsperioden und zwischen dem Arbeits- und dem Wohnort. Da es sich um einen Grenzraum handelt, können diese sekundären Aktivitäten sowohl in Luxemburg als auch in den angrenzenden Ländern liegen.

Durch die Funktion „Arbeit“ erfährt die Aktivitätskette eine starke Strukturierung. So begeben sich 108.000 Grenzgänger (83 %) direkt von ihrem Wohnort an ihren Arbeitsort, gegenüber knapp 20.000, die nebenbei eine sekundäre Aktivität durchführen. Nach der Aktivität „Arbeit“ sieht die Konfiguration ganz anders aus. Das Bindeglied zwischen Arbeits- und Wohnort betrifft knapp 95.000 Grenzgänger (73 %). Der Unterschied zwischen den Bindegliedern vor und

nach der Arbeit erklärt sich durch eine höhere Vornahme sekundärer Aktivitäten nach der Arbeit.

So führt knapp jeder vierte Grenzgänger nach dem Verlassen des Arbeitsplatzes eine sekundäre Aktivität durch. Diese Aktivitäten können in Luxemburg (für 17.700 Grenzgänger) oder im Wohnsitzland (für 14.600 Grenzgänger) erfolgen. Diese Fast-Symmetrie bei der Verteilung der Beschäftigten zeugt von dem Interesse der Grenzgänger, bestimmte Aktivitäten (hauptsächlich Shopping- und Freizeitaktivitäten) in Luxemburg durchzuführen. Eine geringe Zahl von Grenzgängern (2.300) verknüpft Aktivitäten beiderseits der Grenze, bevor sie an ihren Wohnort zurückkehren. Wenn die Grenzgänger nach Hause fahren, kommen sie nur sehr selten nach Luxemburg zurück, um eine sekundäre Aktivität durchzuführen (weniger als 1 % der Fälle), während 7 % von ihnen sich veranlasst sehen, in ihrem Wohnsitzland wieder eine Fahrt zu unternehmen.

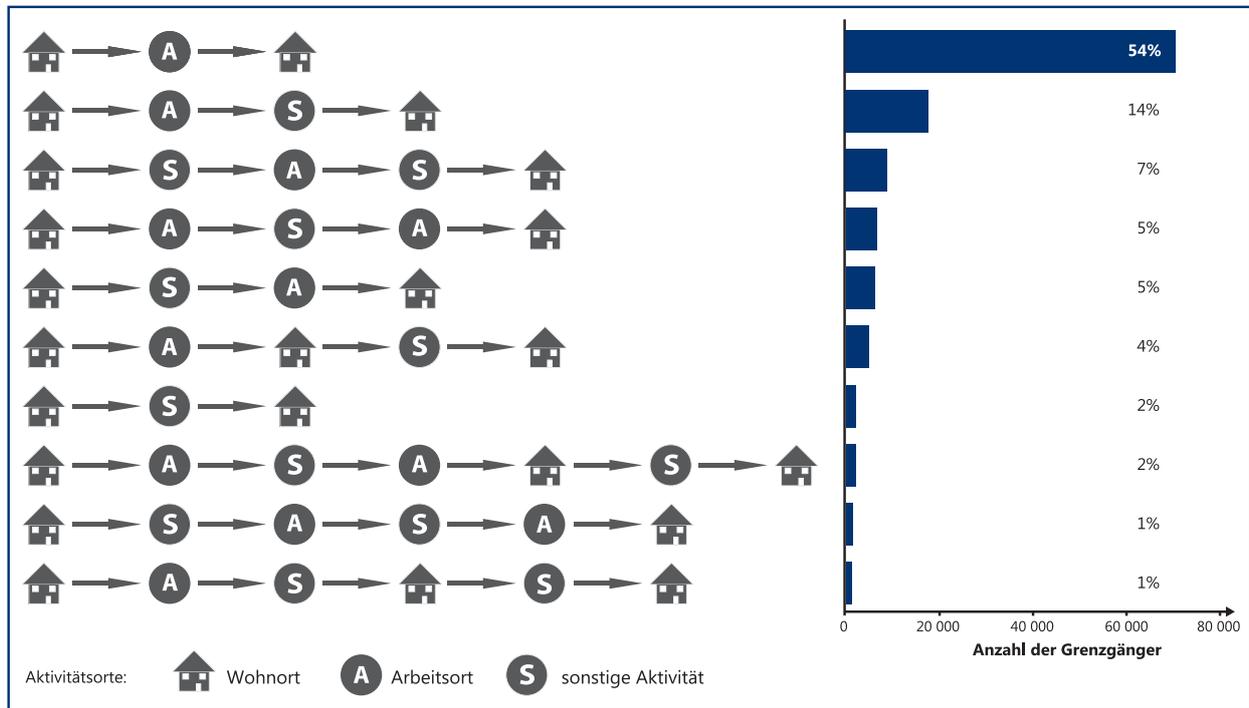
Vor der Arbeit führen 16 % der Erwerbstätigen eine Aktivität durch, die eine Fahrt außerhalb des Wohnorts bewirkt. In diesem Zeitraum vor der Arbeit erfolgen diese Aktivitäten fast ausschließlich im Wohnsitzland (über 90 % der Fälle). Nur eine sehr geringe Zahl von Erwerbstätigen kehrt an den Wohnort zurück, bevor sie sich zur Arbeit begeben (1 %).

Die sekundären Aktivitäten zwischen zwei Arbeitsperioden erstrecken sich im Allgemeinen auf die Mittagsstunde. Sie erfolgen nahezu ausschließlich in Luxemburg (für 12.600 Grenzgänger), während nur 300 Grenzgänger eine Hin- und Rückfahrt in ihr Wohnsitzland vornehmen.

Integration der Grenzgänger in Luxemburg?

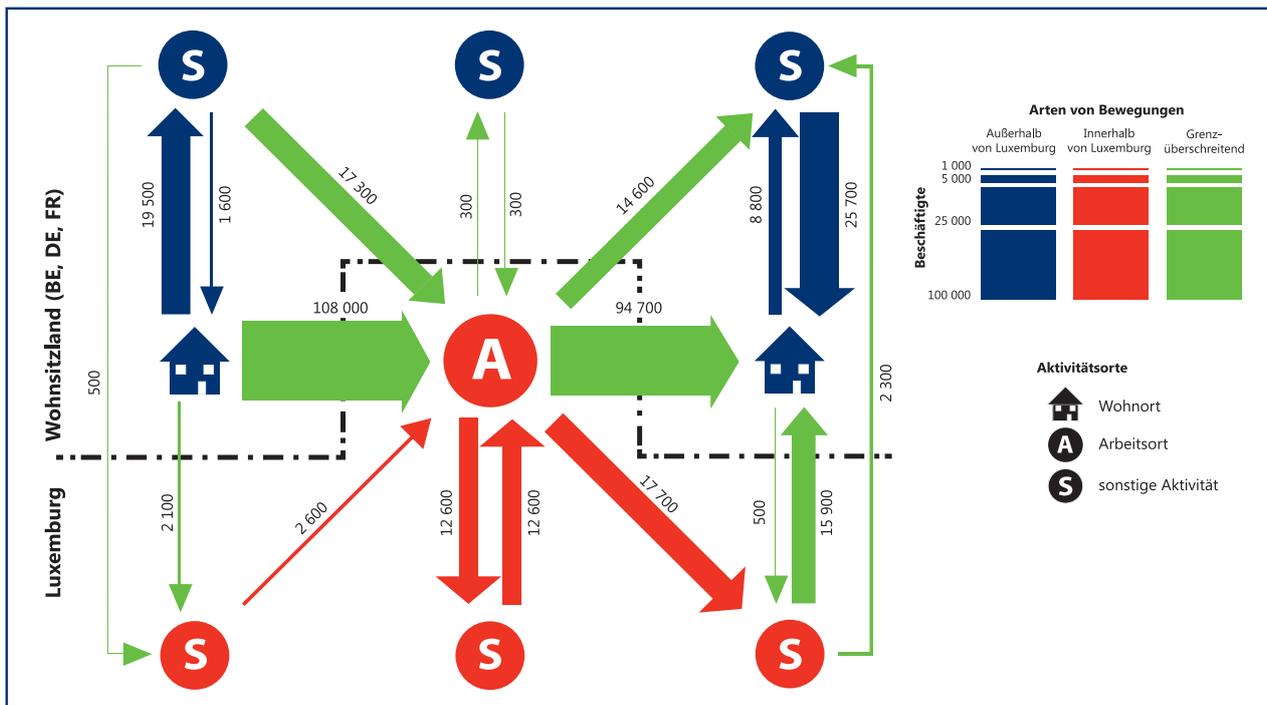
Anhand der Verkettung der Aktivitäten lässt sich deren Verteilung beiderseits der Grenze besser erfassen. Während eine große Zahl Grenzgänger, deren Lebensraum sich um den Wohnort herum konzentriert, ihre meisten Aktivitäten im Wohnsitzland durchführen, führen andere ihre Aktivitäten relativ ausgewogen beiderseits der Grenze durch. Für Letztere zeigt die Verkettung der Aktivitäten, dass sie nicht nur zum Arbeiten nach Luxemburg kommen, sondern dass sie dort auch andere Aktivitäten durchführen wie u. a. Einkaufen, Freunde besuchen oder Freizeitaktivitäten. In letzterem Fall kann eine Integration der Grenzgänger in Luxemburg in Betracht kommen.

Die ersten zehn wichtigsten Beförderungsketten der Grenzgänger



Verfasser: G. Drevon, O. Klein, CEPS/INSTEAD, 2012
Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Verkettung der von den Grenzgängern an einem Mustertag durchgeführten Aktivitäten



Verfasser: G. Drevon, O. Klein, CEPS/INSTEAD, 2012
Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

8

REGELMÄßIGE AKTIVITÄTEN DER GRENZGÄNGER

Sylvain KLEIN

Abgesehen von den Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort ist festzustellen, dass eine nicht unbedeutende Zahl von Grenzgängern eine oder mehrere regelmäßige Aktivitäten in Luxemburg durchführt. Seien es Einkäufe, Freizeitaktivitäten oder Aktivitäten im Zusammenhang mit Dienstleistungen – jede sechste dieser regelmäßigen Aktivitäten, die von den Auskunftspersonen als Antwort auf diese Frage genannt wurde, findet in Luxemburg statt.

Die regelmäßigen Aktivitäten konzentrieren sich überwiegend auf das Wohnsitzland

Von den 7.235 Auskunftspersonen der Erhebung gaben 4.307 insgesamt über 11.000 regelmäßige Fahrten an. Diese machen allerdings nicht alle von den Grenzgängern neben der Arbeit durchgeführten Fahrten aus, sondern nur die vier häufigsten neben der Arbeit.

Die regelmäßigen Aktivitäten, die Grund für diese Fahrten sind, lassen sich trotz der Streuung der Wohnorte der Grenzgänger räumlich relativ gut zusammenfassen. Die vier bevorzugten Zielorte der regelmäßigen Fahrten sind ihrer Bedeutung nach: Thionville, Trier, Arlon und Luxemburg. Mit jeweils über 500 regelmäßigen Fahrten machen sie ein Viertel der regelmäßigen Fahrten aus. Generell konzentriert sich auf 20 Zielorte die Hälfte der regelmäßigen Aktivitäten, worin sich die städtische Struktur der betreffenden Regionen widerspiegelt.

Neben dieser relativen Konzentration der Orte der regelmäßigen Aktivitäten ist festzustellen, dass etwa 80 % der regelmäßigen Aktivitäten im Wohnsitzland der Grenzgänger stattfinden. Diese erfolgen im Allgemeinen wohnortnah. So erfolgen die von den Auskunftspersonen angeführten Aktivitäten im Durchschnitt in 11 km Entfernung von ihrem Wohnort, und ein Drittel davon im Wohnort. Im Gegensatz zu diesem Trend erfolgt nur jede sechste regelmäßige Aktivität in Luxemburg, 5 % davon am Ort des Arbeitsplatzes.

Diese räumlichen Präferenzen der am häufigsten genannten regelmäßigen Aktivitäten schwanken allerdings je nach Art der Aktivität. So ist festzustellen (Karten A, B und C), dass kommerzielle Aktivitäten nur auf wenige Orte entfallen, im Gegensatz zu Freizeit-, sportlichen und kulturellen Aktivitäten oder aber zu Besuchen, die zwar von weniger Auskunftspersonen genannt werden, jedoch im Verhältnis zu den Wohnorten der Auskunftspersonen sehr viel verstreuter liegen.

Die Gründe „Einkaufen“ und „Freizeit“ auf den ersten Plätzen der genannten regelmäßigen Aktivitäten

Kaufen, worunter sowohl Einkaufen als auch Shopping fällt, werden von den Auskunftspersonen als häufigster Grund genannt (78 % erwähnen ihn mindestens einmal). Ungeachtet der betrachteten Kategorie (Altersgruppe, Geschlecht, Typ des Haushalts, in dem sie leben bzw. Ort, wo diese Aktivität durchgeführt wird), wird dieser Grund von den meisten Auskunftspersonen genannt.

Freizeit sowie kulturelle und sportliche Aktivitäten werden als zweithäufigster Grund genannt (46 % der Auskunftspersonen nennen ihn mindestens einmal). Diesmal ist allerdings festzustellen, dass dieser Grund häufiger von den Ledigen geäußert wird (56 % gegenüber 44 % bei Paaren) und von über 50-Jährigen seltener angeführt wird (37 % gegenüber 49 % der unter 35-Jährigen).

Während der Grund Besuch bei der Familie oder bei Freunden 41 % der Auskunftspersonen betrifft, die eine oder mehrere regelmäßige Aktivitäten angaben, erfolgt diese Aktivität häufiger von Personen aus kinderlosen Haushalten (47 % gegenüber 35 % mit einem oder mehr Kindern) und den Jüngeren (52 % der unter 35-Jährigen gegenüber 37 % der über 50-Jährigen).

Das Absetzen oder die Begleitung einer Person wird von 23 % der Auskunftspersonen genannt. Dies betrifft vorrangig Personen aus Haushalten mit Kindern (von 37 % dieser Haushalte gegenüber 9 % der kinderlosen Haushalte genannt). Diese Aktivität ist auch stärker vom Geschlecht geprägt, da 26 % der Frauen diesen Grund mindestens einmal angeben (Männer: 20 %). Diese Aktivität entspricht in der Mehrzahl der Fälle dem Absetzen von Kindern an deren Aktivitätsorten (Kinderhort, Schule, außerschulische Aktivitäten) und erfolgt vorzugsweise am Wohnort.

Schließlich werden die Dienstleistungen (Arzt, Bank, Ausbildung) von 20 % der Auskunftspersonen genannt, die mindestens eine regelmäßige Aktivität angegeben haben. Sie stellen die am dritthäufigsten genannte regelmäßige Aktivität in Luxemburg und am Ort des Arbeitsplatzes der Grenzgänger dar.

Die Grenzgänger aus Frankreich führen mehr regelmäßige Aktivitäten in Luxemburg durch

Ungeachtet ihres Wohnsitzlandes geben die Grenzgänger ungefähr ebenso viele wöchentliche (ein- oder mehrmal) regelmäßigen Aktivitäten in Luxemburg (Land) an (15 % derartiger Fahrten für Grenzgänger aus Frankreich und 13 % für diejenigen aus Belgien oder Deutschland). Die französischen oder belgischen Grenzgänger führen mehr sporadische Aktivitäten (weniger als einmal pro Woche) in Luxemburg (Land) durch (30 %) als ihre deutschen Pendanten (22 %), wahrscheinlich wegen der größeren Nähe zur luxemburgischen Grenze (vgl. Arbeitsblatt 3).

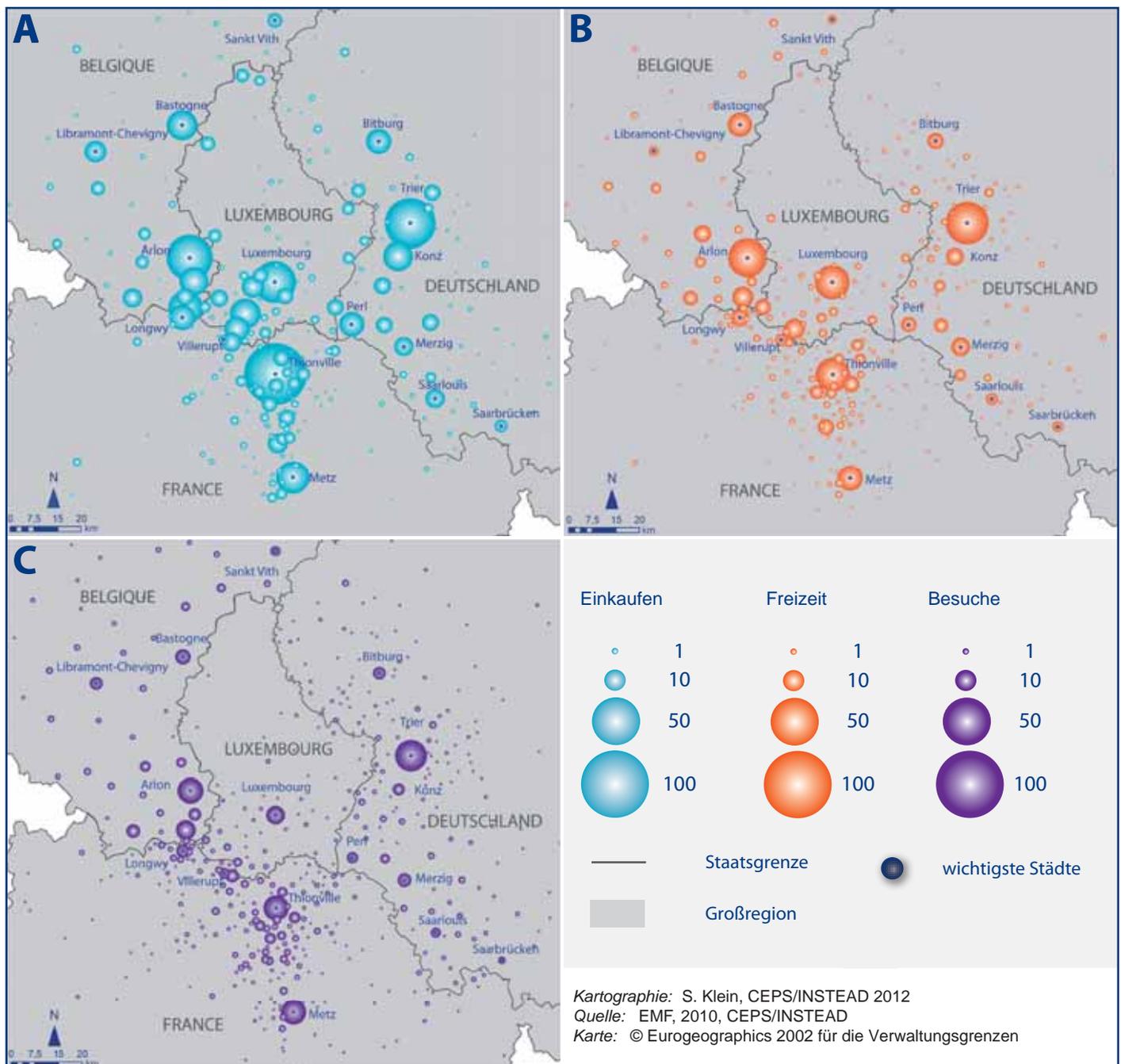
Bei 80 % der Verkehrsbewegungen kommt das Auto zum Einsatz

Bei der Durchführung der regelmäßigen Verkehrsbewegungen überwiegen zwei Verkehrsarten: das Auto (bei 83 % der regelmäßigen Verkehrsbewegungen benutzt) und die Fortbewegung zu Fuß (15 %). Der öffentliche Verkehr nimmt nur einen minimalen Platz ein und wird nur bei 2 % der regelmäßigen Verkehrsbewegungen benutzt.

Das Überwiegen der Einkäufe oder aber der Begleitung von Personen, was von den Auskunftspersonen gehäuft als regelmäßige Aktivität genannt wird, erklärt wahrscheinlich

diesen geringen Verkehrsmittel-Anteil des öffentlichen Verkehrs bei den regelmäßigen Verkehrsbewegungen im Verhältnis zu dem Anteil, der bei den regelmäßigen Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort vorherrscht (vgl. *Arbeitsblatt Nr. 2*). So zeigt die Hypothese des wöchentlichen Familieneinkaufs in abgelegenen Einkaufszentren, wofür sich die Benutzung des Privatwagens oft als notwendig erweist, sehr gut die Schwierigkeit des öffentlichen Verkehrs, sich bei derartigen Fahrten durchzusetzen. Es ist allerdings zu erwähnen, dass die relative Gruppierung kommerzieller Aktivitäten auf bestimmte Orte wegen der Art der Einkäufe (wöchentliche Einkäufe oder Shopping) für den Einsatz öffentlicher Verkehrsmittel einen Vorteil darstellen könnte.

Orte regelmäßiger Aktivitäten nach Art (Einkaufen, Freizeit oder Besuche)



9 MOTORISIERUNGSGRAD DER GRENZGÄNGER

Frédéric SCHMITZ

Die Grenzgänger-Haushalte sind in hohem Maße motorisiert: So besitzen knapp drei Viertel mindestens zwei Autos. Der Fahrzeugbestand der Grenzgänger weist bestimmte Besonderheiten auf: Ihre Fahrzeuge sind neueren Datums, überwiegend mit einem Dieselmotor ausgestattet, und die Marke variiert stark je nach Wohnsitzland.

In hohem Maße motorisierte Haushalte

Die Grenzgänger-Haushalte sind hier definiert als die Haushalte, in denen zumindest ein Beschäftigter als Grenzgänger in Luxemburg tätig ist. All diese Grenzgänger-Haushalte besitzen mindestens ein Auto, von wenigen seltenen Ausnahmen abgesehen (1 %).

Genauer gesagt verfügen 73 % der Grenzgänger-Haushalte über mindestens zwei Autos. Zum Vergleich: In Frankreich verfügen 44 % der Haushalte mit mindestens einem Erwerbstätigen über zwei oder mehr Autos (ENTD 2008). In Luxemburg steigt dieser Anteil auf 57 % (PSELL 2007). Er liegt somit unter dem der Grenzgänger. Diese Vergleiche zeigen, dass die Grenzgänger in hohem Maße motorisiert sind, was sich hauptsächlich erklären lässt durch: das sozio-demografische Profil (meist handelt es sich um Paare), die Tatsache, dass mindestens einer der Erwerbstätigen weit entfernt von seinem Arbeitsort wohnt, und die Streuung der Wohnorte dieser Haushalte.

Im Übrigen nimmt bei diesen aus Paaren bestehenden Haushalten die Anzahl der Autos mit der Anzahl der zu Hause wohnenden Kinder zu. So verfügen die Haushalte mit zwei Kindern selten über weniger als zwei Autos (10 %). Letztere befinden sich hauptsächlich in städtischen Gebieten (Metz, Trier, Arlon), die eine bessere Zugänglichkeit mit dem öffentlichen Verkehr oder mit sanften Verkehrsmitteln bieten als die Stadtrand- oder ländlichen Gebiete.

Fahrzeugausstattung je nach Haushaltstyp

Haushaltstyp	1 Auto	2 Autos oder mehr
Einpersonenhaushalt	82%	15%
Paar ohne Kind	20%	79%
Paar mit einem Kind	15%	84%
Paar mit zwei Kindern oder mehr	10%	90%
Andere Haushaltstypen	20%	80%
Total	26%	73%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Bereitstellung eines Firmenwagens

Nicht selten wird ein Firmenwagen genutzt: 14 % der Grenzgänger nutzen diesen Vorteil. Dieser Anteil beträgt 21 % für die Belgier, wo diese Praxis stärker verbreitet ist (12 % für die Deutschen und 11 % für die Franzosen). Die Bereitstellung eines Firmenwagens stellt einen Gehaltsvorteil dar, der eindeutig nicht die Benutzung des öffentlichen Verkehrs fördert.

Parken am Arbeitsort

Zwar verfügen die meisten Grenzgänger über einen reservierten Parkplatz an ihrem Arbeitsort (66 %), entweder unentgeltlich (52 %) oder entgeltlich (14 %), doch gibt es bedeutsame Unterschiede je nach dem Verkehrsmittel, das zur Fahrt zur Arbeit genutzt wird. So verfügen die Benutzer des öffentlichen Verkehrs über beschränkte Parkmöglichkeiten gegenüber den Autofahrern. Drei Viertel von ihnen haben keinen Anspruch auf einen reservierten Parkplatz an ihrem Arbeitsort, und die Suche nach einem Parkplatz in der Nähe erweist sich oft als problematisch.

Diese Zahlen lassen erkennen, dass das Parken ein wichtiger Faktor bei der Wahl des Verkehrsmittels ist. Bestimmte Grenzgänger wählen den öffentlichen Verkehr gerade wegen der Schwierigkeiten bzw. der Kosten für das Parken in ihrem Betrieb.

Parkverhältnisse am Arbeitsort je nach benutztem Verkehrsmittel

Parkverhältnisse	Autofahrer	Benutzer des öffentlichen Verkehrs	Alle Grenzgänger
Reservierter Parkplatz	73%	25%	66%
Parkplatz verfügbar in unmittelbarer Nähe	16%	16%	16%
Parkplatzproblem	11%	59%	18%
Total	100%	100%	100%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Lesebeispiel: 73% der Grenzgänger, die das Auto benutzen, besitzen einen reservierten Parkplatz an ihrem Arbeitsort

Neuere Fahrzeuge, hauptsächlich mit Dieselmotor

Die den Fahrzeugherstellern auferlegten Umweltnormen bewirken allmählich eine Verringerung der Schadstoffemission von Neufahrzeugen. So emittieren Neufahrzeuge bei gleichem Hubraum im Durchschnitt weniger Schadstoffe als ältere Fahrzeuge. Somit gibt das Durchschnittsalter des Fahrzeugbestands einen Hinweis auf die Entwicklung der Umweltauswirkungen des Autoverkehrs, insbesondere der Treibhausgase.

Verglichen mit den jeweiligen nationalen Durchschnittswerten sind die von den Grenzgängern benutzten Fahrzeuge neueren Datums (5 Jahre), und das Durchschnittsalter des Autos eines Grenzgängers liegt nahe beim Durchschnittswert der in Luxemburg zugelassenen Fahrzeuge (5,2 Jahre). Neben einer höheren Kaufkraft erklärt sich der relativ junge Fahrzeugbestand der Grenzgänger wahrscheinlich auch durch die aus der täglich für die Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort zurückgelegte Strecke.

Durchschnittsalter der Fahrzeuge der Grenzgänger im Vergleich zu nationalen Durchschnittswerten (in Jahren)

Wohnsitz	Grenzgänger in Luxemburg	Alle Ansässigen
Frankreich	5 Jahre	8,2 Jahre
Deutschland	5 Jahre	8,1 Jahre
Belgien	4 Jahre	8 Jahre
Luxemburg	-	5,2 Jahre
Total	5 Jahre	-

Quellen: EMF 2010, CEPS/INSTEAD ; European Automobile Manufacturers Association 2011, STATEC

Lesebeispiel: Referenzjahr für die Ansässigen: 2009

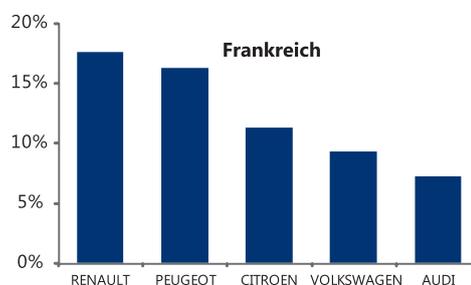
Die Fahrzeuge der Grenzgänger sind ebenfalls ganz überwiegend mit einem Dieselmotor ausgestattet (83 %), wobei dieser Anteil beim deutschen Fahrzeugbestand etwas niedriger ausfällt (68 %).

Die Fahrzeugmarken spiegeln das Wohnsitzland wieder

Die Fahrzeugmarke richtet sich zum Großteil nach dem Wohnsitzland. So bevorzugen die Franzosen die französischen Marken: Peugeot, Renault und Citroën. Ebenso bevorzugen die deutschen Grenzgänger ihre deutschen Marken: Volkswagen, Audi und BMW.

Insgesamt schließlich ist der Fahrzeugbestand der Grenzgänger mit den in Luxemburg zugelassenen Fahrzeugen vergleichbar, wo die Autos der Marke Volkswagen am stärksten vertreten sind.

Die fünf Haupt-Fahrzeugmarken, nach Wohnsitzland der Grenzgänger



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

10 UNTERSCHIEDLICHE ÄUßERUNGEN ZU DEN VERKEHRSMITTELN

Samuel CARPENTIER

Zwar bleibt das Auto mit 86 % das von den Grenzgängern am meisten benutzte Verkehrsmittel für die Fahrt an ihren Arbeitsort, doch ist die Meinung dieser Personen darüber nicht gerade sehr schmeichelhaft. Umgekehrt werden zwar der Bahn zahlreiche Qualitäten zuerkannt, doch wird sie nur von einer Minderheit benutzt. Zwischen Sagen und Tun herrscht sehr oft eine Kluft ...

Die Wahl des Verkehrsmittels, das zur Fahrt zur Arbeit benutzt wird, hängt zweifellos von zahlreichen praktischen Faktoren ab. So sind die Fahrzeit, die Taktfrequenz der öffentlichen Verkehrsmittel, die Verkehrsanbindung, die Parkmöglichkeiten, die Kosten oder aber die Arbeitszeiten lauter konkrete Elemente, die bei der Entscheidung des Einzelnen dieses oder jenes Verkehrsmittel favorisieren. Jedoch richtet sich die Wahl des Verkehrsmittels auch nach anderen eher subjektiven Elementen, die in den Bereich der Meinungen bzw. generell der Äußerungen fallen. Die Wahrnehmung, die der Einzelne von den Qualitäten und Mängeln des jeweiligen, ihm zur Verfügung stehenden Fortbewegungsmittels hat, wird seine Wahl beeinflussen.

Im Fall der Grenzgänger konzentriert sich unsere Analyse auf die beiden von dieser Population am häufigsten benutzten Verkehrsmittel, nämlich Auto und Bahn. Bei jedem dieser Verkehrsmittel wurden die Auskunftspersonen zu ihrer Einschätzung der Hauptmerkmale befragt, die für ihre Wahl maßgebend sein können: Geschwindigkeit, Kostenaufwand, Umweltfreundlichkeit, Komfort, Gefährlichkeit, Flexibilität, Ermüdung und Lärmbelastung.

Auto: uneinheitliche Äußerungen

Generell fällt die Meinung der Grenzgänger zum Auto recht uneinheitlich aus. Bei den positiven Elementen erkennen sie dem Auto eine praktische und flexible Seite, eine gewisse Geschwindigkeit sowie ein Komfortgefühl zu. Auf der negativen Seite werfen sie ihm dagegen seine hohen Kosten, seine Umweltbelastung und in gewissem Maße seine Gefährlichkeit vor.

Beurteilt man es nach seiner Benutzungshäufigkeit, lassen sich zwei Hypothesen aufstellen, um diese Kluft zwischen einer uneinheitlichen Meinung und diesem massiven Einsatz zu erklären zu versuchen. Zunächst kann man annehmen, dass alle hier beurteilten Merkmale beim Prozess der Wahl eines Verkehrsmittels nicht dasselbe Gewicht haben; so könnte beispielsweise die Flexibilität gegenüber der Umweltfreundlichkeit überwiegen. Zweitens ist es ebenfalls wahrscheinlich, dass trotz einer ungünstigen Meinung zum Auto zahlreiche Grenzgänger keine hinreichend wettbewerbsfähige Alternative haben, um sich an ihren Arbeitsort zu begeben.

Bahn: positives Image bei sekundären Merkmalen

Die Äußerungen zur Bahn stehen in gewissem Maße denjenigen zum Auto diametral gegenüber. Wo das Auto Schwächen aufweist, insbesondere bei Sicherheit und Umweltfreundlichkeit, erweist sich die Wahrnehmung der Bahn als viel günstiger. Umgekehrt werden die Stärken des Autos – Flexibilität, Komfort und Geschwindigkeit – bei der Bahn viel uneinheitlicher beurteilt.

Beurteilt man sie wiederum nach den Verkehrsmittel-Anteilen – die Bahn ist das Hauptverkehrsmittel von knapp 9 % der Grenzgänger –, so scheinen die mangelnde Flexibilität und in geringerem Maße die Wahrnehmung des Preises die Hauptelemente zu sein, die einer intensiveren Benutzung der Bahn entgegenstehen.

Durch die Praxis ...

Über dieses allgemeine Image der beiden dominierenden Verkehrsmittel für die Fahrten der Grenzgänger zwischen Wohn- und Arbeitsort hinaus lassen sich diese Meinungen auch anhand bestimmter Einzelmerkmale differenzieren.

Das erste dieser Merkmale ist die Verkehrsmittel-Praxis, das heißt das von dem Einzelnen für die Fahrt zur Arbeit benutzte Verkehrsmittel. Hierbei läßt sich eine Tendenz zur Wertschätzung des von einem selbst benutzten Verkehrsmittels beobachten. So tendieren die Bahnbenutzer stärker zu der Auffassung, dass dieses Verkehrsmittel schnell (61 % gegenüber 47 % der Autofahrer), preiswert (50 % gegenüber 31 %), komfortabel (68 % gegenüber 42 %) oder aber erholsam ist (79 % gegenüber 62 %). Umgekehrt halten mehr Autofahrer als Bahnbenutzer das Auto für schnell (76 % gegenüber 50 %).

Parallel zu diesem Wertschätzungs-Effekt besteht ebenfalls eine Tendenz zur Unterbewertung der Nachteile des von einem selbst benutzten Verkehrsmittels. So halten 78 % der Autofahrer das Auto für umweltschädlich gegenüber 93 % der Bahnbenutzer. Desgleichen halten nur 37 % der Bahnbenutzer die Bahn für unflexibel gegenüber 64 % der Autofahrer.

... und das Wohnsitzland beeinflusste Meinungen

Neben dem Effekt der Verkehrsmittel-Praxis lassen sich die unterschiedlichen Meinungen zu den Verkehrsmitteln auch je nach Wohnsitzland der Grenzgänger untersuchen.

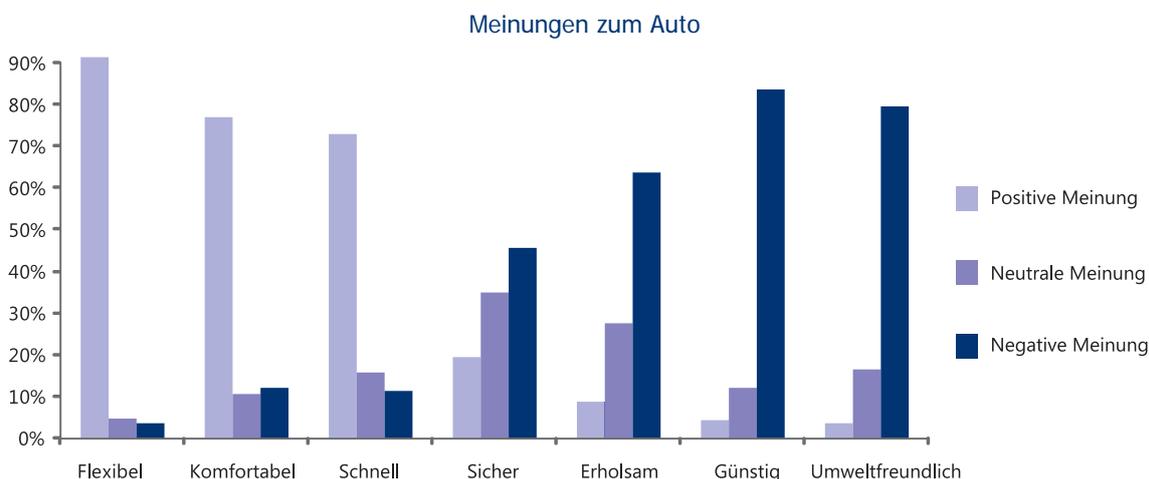
So wird die Bahn in Deutschland als langsam wahrgenommen, worin sich ein Bahnangebot nach Luxemburg widerspiegelt, das vergleichsweise unattraktiver ist als für die belgischen und stärker noch die französischen Gebietsansässigen. Im Übrigen wird die Bahn von den Deutschen als teurer wahrgenommen, diesmal trotz eines Tarifangebots, das dem der anderen angrenzenden Länder vergleichbar ist.

Das Auto seinerseits halten die aus Frankreich kommenden Grenzgänger für langsamer als diejenigen aus Deutschland oder Belgien. Diese differenzierte Wahrnehmung läßt sich wiederum als ein Hinweis auf unterschiedliche

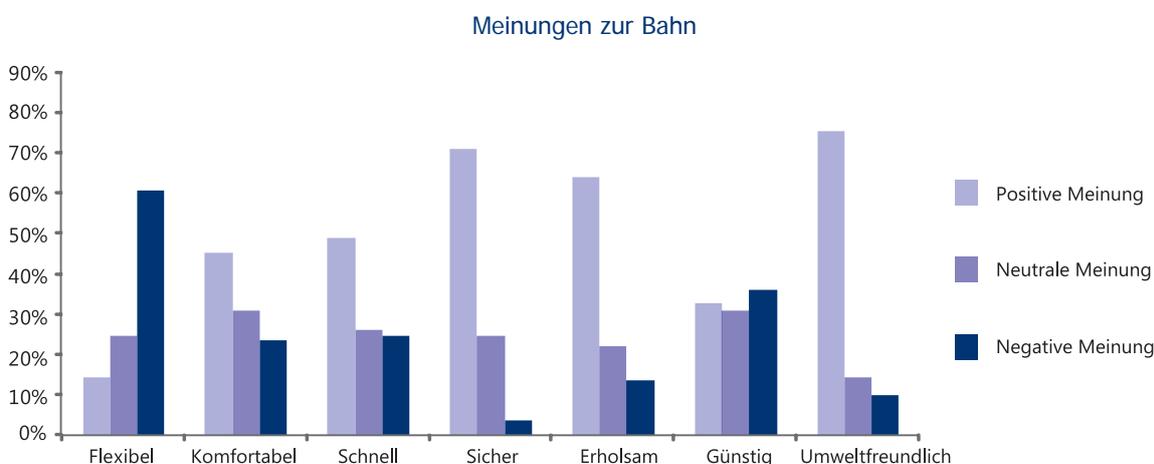
Rahmenbedingungen deuten, worin sich in diesem Fall die etwas stärkere Verstopfung der Verkehrsadern zwischen Frankreich und Luxemburg, insbesondere der A31, widerspiegelt.

Ende der automobilen Überlegenheit in Sicht?

Gemessen an diesen Ergebnissen, scheint sich, insbesondere angesichts des sehr uneinheitlichen Images des Autos, eine Weiterentwicklung des Mobilitätsverhaltens abzuzeichnen. Nach einer jahrzehntelangen automobilen Überlegenheit dürften jetzt die Ungewissheiten in Bezug auf die Zukunft dieses Verkehrssystems in die Meinungen einfließen, woran sich zeigt, dass in den letzten Jahren „die Umwelt- und Energieprobleme, insbesondere im Verkehr, in der öffentlichen Debatte und in den Medien weiter an Bedeutung gewonnen haben“¹.



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

¹ Schmitz, F., & Gerber, P. (2011). Voiture ou transports en commun ? Comment les frontaliers se rendent-ils au travail en 2010 ? Vivre au Luxembourg, Nr. 78, 2 S. CEPS/INSTEAD.

11 WIE SICH DIE GRENZGÄNGER IN LUXEMBURG ZUR ENERGIEFRAGE ÄÜßERN

Christophe ENAUX, Philippe GERBER

In einem Umfeld, in dem die fossile Energie immer mehr abnimmt und die Bürger in zahlreichen politischen Botschaften und Reden auf Nachhaltigkeit und die Notwendigkeit einer Verhaltensänderung hingewiesen werden, insbesondere durch eine Senkung des Verbrauchs, erlangt die Frage, wie Energie wahrgenommen wird, zentrale Bedeutung. So wurden die Grenzgänger zu den Worten oder Ausdrücken befragt, die sie mit Energie in Verbindung bringen. Anhand der Antworten lassen sich die Hauptmerkmale ihrer Energie-Darstellungen aufstellen.

Themen, die die Anbindung an die westliche Lebensweise erkennen lassen

Es überrascht nicht, dass in dem Wortkorpus die alternativen Energien, die Brennstoffe und die Kosten bei weitem überwiegen. So sind umweltfreundliche Äußerungen weit verbreitet und werden häufig von den Medien in Umlauf gebracht. Ebenso sind die Energiekosten ein aktuelles Thema, insbesondere bei denjenigen, die täglich große Strecken zurücklegen, wie dies bei zahlreichen Grenzgängern der Fall ist. Allerdings lassen alle Themen eine starke Bindung an unsere Lebensweise erkennen, die im Wesentlichen auf Energieverbrauch beruht.

Die Bewahrung dieser Lebensweise erfolgt über eine Verhaltensanpassung, die Energieeinsparung, aber auch durch das Vertrauen auf Lösungen durch technische Innovationen. Schaut man sich genauer an, wie diese Themen von den Grenzgängern verknüpft werden, lässt sich eine Typologie der Energie-Darstellungen aufstellen.

Die in dem energierelevanten Wortkorpus auftretenden 20 Themen

Themen (und Beispiele für Wörter oder Ausdrücke)	Nennungen gesamt = 9217)
Alternative, umweltfreundliche, saubere Energien Bsp.: sauber, umweltfreundlich, Wind usw.	23%
Brennstoffe, Energiequelle Bsp.: Gas, Benzin, Heizöl usw.	14%
Kostenaufwand Bsp.: kostspielig, immer teurer usw.	14%
Energieeinsparung, Verbrauchssenkung Bsp.: Ersparnis, Sparsamkeit usw.	8%
Auswirkung auf die Umwelt, Maßnahmen Bsp.: Verschmutzung, Treibhauseffekt usw.	5%
Fossile Energien Bsp.: fossil, Erdöl usw.	5%
Technische Vorrichtungen und Geräte Bsp.: Wärmepumpe, Wärmedämmung usw.	5%
Politik Bsp.: Politik, Abhängigkeit, ideologische Auseinandersetzung usw.	4%
Erschöpfung der Ressourcen Bsp.: Rückgang der Rohstoffe, Verknappung usw.	3%
Energieverschwendung, übermäßiger Verbrauch Bsp.: Stop der Verschwendung, Mehrverbrauch usw.	3%
Notwendigkeit Bsp.: unerlässlich, Bedarf usw.	2%
Körper, Wohlbefinden und Geisteshaltung Bsp.: Leben, Gesundheit, Sport usw.	2%
Verbrauch Bsp.: Verbrauch	2%
Problematik Bsp.: Ungewissheit, Problem usw.	2%
Lebensweise Bsp.: Haus, Auto, Komfort usw.	2%
Energiesystem Bsp.: Erzeugung, Lieferant, EDF, Total usw.	2%
Forschung und Entwicklung Bsp.: Forschung, Erfindung usw.	2%
Gefährdung Bsp.: Risiko, Fukushima usw.	1%
Verhalten (Änderung) Bsp.: Verhaltensänderung, wirtschaftliches Fahren usw.	1%
Gelehrtes Wissen Bsp.: Kinetik, Zerstreung, E = MC2 usw.	< 1%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Unterschiedliche Aussagen je nach Wohnsitz

Anhand einer Klassifizierung der von den Grenzgängern angegebenen Worte und Ausdrücke ergeben sich vier große Typen. Typ R1, tendenziell umweltfreundlich eingestellt, hält das derzeitige Verhalten beim Energieverbrauch für problematisch und gefährlich, womit er die Notwendigkeit umfassender globaler politischer Maßnahmen impliziert, mit denen sich die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die Umwelt verringern lassen, um die Lebensgrundlagen zu erhalten.

Kategorisierung der Äußerungen betreffend die Energiefrage

Darstellungen		Wohnsitzland			
		Anteil Personen	Deutschland	Belgien	Frankreich
R1	Umweltfreundliche Einstellung	37%	--	++	-
R2	Preisbewusst	17%	++	--	+
R3	Auf alternativen Energien beruhende Lebensweise	22%	+	+	--
R4	Technische Vorrichtungen	24%	++	--	++

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Der preisbewusste Typ R2 bringt die Bedeutung einer gesamtgesellschaftlichen Lösung für die steigenden Energiekosten zum Ausdruck. Typ R3 verweist auf Äußerungen, die eine Lebensweise betonen, die auf umweltfreundlichen Energien zu Lasten fossiler Energien beruht. Die letzte Grenzgängergruppe vom Typ R4 schließlich verkörpert Darstellungen, die auf technische Vorrichtungen ausgerichtet sind, mit denen sich der Verbrauch verringern und fossile durch alternative Energien ersetzen lassen.

Diese Vielfalt der Äußerungen der Grenzgänger geht mit einer Differenzierung je nach Wohnsitzland einher. So sind einige Meinungen über- (++) oder aber unterrepräsentiert (--). In Frankreich wohnhafte Grenzgänger halten seltener als andere eine auf alternativen Energien beruhende Lebensweise für erforderlich (daraus könnte sich die französische Entscheidung für die Kernenergie erklären).

In Deutschland wohnhafte Grenzgänger gehen mit dem Energiepreis sehr viel bewusster um als ihre belgischen und französischen Pendanten. Im Gegensatz zu Deutschen und

Franzosen sind die Äußerungen, was die Energiefrage betrifft, in Belgien wohnhafter Grenzgänger viel weniger von den technischen Vorrichtungen geprägt, die den Haushalten zur Verfügung stehen. Ist dies auf die Entscheidung der belgischen Föderalregierung (Ende November 2011) zurückzuführen, die Kostenübernahme individueller Vorrichtungen zur Verbrauchssenkung in Form von Steuerermäßigungen einzustellen und diese Kosten den Regionen aufzubürden, ohne sie finanziell zu flankieren? Oder steht diese Sichtweise im Zusammenhang mit einer Überrepräsentierung umweltfreundlicher Standpunkte, die eine umfassende politische Lösung implizieren?

So dürfte für die in Frankreich, Deutschland oder Belgien wohnhaften Grenzgänger gleichermaßen gelten, dass die unterschiedlichen Äußerungen im Bezug auf die Energiefrage mit dem kulturellen, wirtschaftlichen und ordnungspolitischen Umfeld des Wohnsitzlandes des Grenzgängers im Zusammenhang stehen.

12 ZUFRIEDEN ODER REIF FÜR DEN WECHSEL?

Samuel CARPENTIER

Die tägliche Fahrt entspricht der Notwendigkeit, bestimmte mehr oder weniger erforderliche Aktivitäten durchzuführen. Je nach Art der Aktivität muss man sich nach Zeitplänen oder Orten richten, die man nicht immer frei wählen kann. Je nach diesen Zwängen kann somit die Zufriedenheit in Bezug auf die Fahrten stark variieren und, falls die Unzufriedenheit zu groß wird, zu etwaigen Verhaltensänderungen führen.

Je nach Art weisen die täglichen Aktivitäten und die sich daraus ergebenden Fahrten bestimmte Zwänge sowohl räumlicher als auch zeitlicher Art auf. So setzt beispielsweise für zumindest eine Mehrheit der Beschäftigten die Arbeit voraus, dass sie sich nach den Arbeitszeiten richten, die vom Arbeitgeber festgelegt wurden, und sich an einen Arbeitsort begeben, der ebenfalls von diesem Arbeitgeber festgelegt wurde. Umgekehrt bieten Aktivitäten wie Einkaufen eine breitere örtliche Auswahl, bleiben jedoch bei den Öffnungszeiten eingeschränkt. Diese unterschiedlichen Zwänge beschränken je nach ihrer Bedeutung die Fahrmöglichkeiten (Zielort, Verkehrsmittel, Fahrplan, Strecke usw.) und können so zu einer mehr oder weniger zufrieden stellenden Wahrnehmung dieser Strecken führen.

Unterschiedliche Zufriedenheit je nach Verkehrsmittel und Fahrtgrund

Die Art der Aktivität überwiegt somit bei der jeweils empfundenen Zufriedenheit. Genauer gesagt, während sich nur 62 % der Auskunftspersonen zu ihren Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort zufrieden äußern, steigt dieser Anteil bei den anderen täglichen Fahrten auf 88 %.

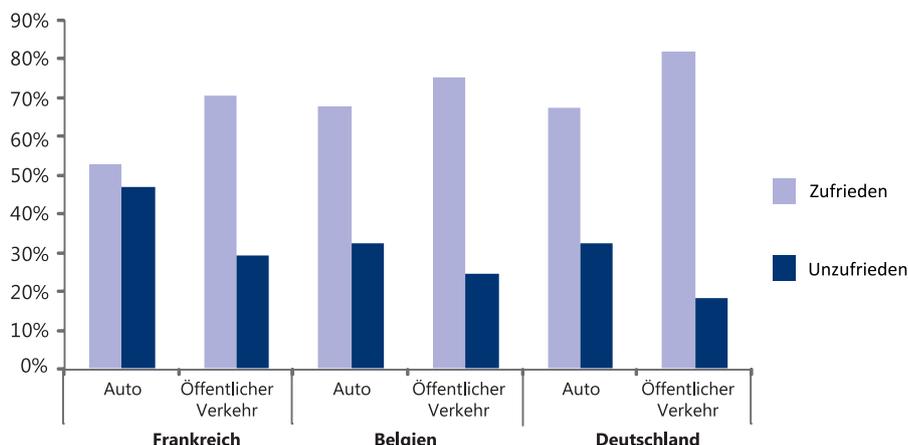
Wie bereits erwähnt, kommt der geringe Spielraum im Zusammenhang mit der Fahrt zur Arbeit sowohl aus räumlicher als auch aus zeitlicher Sicht häufiger als Unzufriedenheit zum Ausdruck.

Zwar ist das Zufriedenheitsniveau bei arbeitsbedingten Fahrten insgesamt generell geringer, doch ergeben sich je nach benutztem Verkehrsmittel gewisse Nuancen. So äußern sich lediglich 60 % der Autofahrer zufrieden oder sehr zufrieden gegenüber 74 % der Grenzgänger, die den Bus oder die Bahn benutzen. Auf den ersten Blick kann somit das Zufriedenheitsniveau der Autofahrer relativ gering erscheinen.

Im Detail sind Schwankungen des Zufriedenheitsgrads nicht nur je nach Verkehrsmittel, sondern auch nach Wohnsitzland zu beobachten. So spiegelt die Kombination dieser beiden Kriterien präziser die unterschiedlichen Verkehrsverhältnisse wider, denen sich die Grenzgänger stellen müssen, um sich täglich zur Arbeit zu begeben. Die aus Frankreich kommenden Autofahrer weisen mit lediglich der Hälfte derjenigen, die sich zufrieden oder sehr zufrieden äußern, den niedrigsten Zufriedenheitsgrad auf. Umgekehrt äußern sich die aus Deutschland kommenden Benutzer des öffentlichen Verkehrs zu über 80 % zufrieden. Die aus Belgien kommenden Grenzgänger weisen ihrerseits ein ähnliches Zufriedenheitsniveau wie ihre Pendanten aus Deutschland in Bezug auf das Auto (knapp 65 %) und ein niedrigeres Niveau in Bezug auf den öffentlichen Verkehr auf.

Über die reine Messung des Zufriedenheitsniveaus hinaus stellt sich die Frage, ob dadurch die Meinung der Einzelnen in Bezug auf eine Verhaltensänderung und, genauer gesagt, auf einen Übergang zum öffentlichen Verkehr beeinflusst wird.

Zufriedenheit, was die Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort angeht



Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Von der Unzufriedenheit zur Verhaltensänderung

Im aktuellen Kontext der Verstopfung der Verkehrsadern zu den Hauptverkehrszeiten und zunehmender Umweltsorgen ist die Analyse der Meinungen der Einzelnen zu einer Verhaltensänderung zugunsten des öffentlichen Verkehrs aufschlussreich. So lässt sich angesichts der zuvor erwähnten Zufriedenheitsniveaus annehmen, dass eine bestimmte Zahl Autofahrer für eine Änderung des Verkehrsmittels in Frage kommen könnte, sofern der öffentliche Verkehr ihren Erwartungen entspricht.

Auf die Frage „Welche Faktoren könnten die Autofahrer veranlassen, häufiger den öffentlichen Verkehr zu benutzen?“ antworten knapp drei Viertel der Grenzgänger „die Fahrpläne, Taktfrequenzen und Anschlüsse des öffentlichen Verkehrs“. Diese relativ einmütige Antwort unterstreicht die Bedeutung der Fahrtzeit bei der Wahl des Verkehrsmittels. Als zweithäufigstes Element wird ihrerseits die räumliche Dimension der Fahrten über die Schaffung neuer Bus- oder Bahnlinien angeführt. Bei gleichzeitiger Berücksichtigung spiegeln diese beiden Aspekte (Fahrpläne und Verkehrsanbindung) dann die Bedeutung wider, die dem allgemeinen Angebot des öffentlichen Verkehrs beigemessen wird.

Den Aspekten in Bezug auf Komfort und Information kommt, insbesondere bei den Autofahrern, eine geringere Bedeutung zu. Wer bereits den öffentlichen Verkehr benutzt, scheint jedoch dafür empfänglicher zu sein, woraus sich die Bedeutung der Praxis für die Meinungsbildung zeigt. Anders gesagt messen diejenigen, die täglich mit einem Platz- oder Komfortmangel im öffentlichen Verkehr konfrontiert sind, diesem Kriterium Bedeutung bei, das für diejenigen, die

damit keine konkrete Erfahrung haben, sekundär zu sein scheint. Diese unterschiedlichen Wahrnehmungen je nach üblichem Verkehrsmittel der Grenzgänger fallen allerdings recht unbedeutend aus.

Desgleichen dürfte das Zufriedenheitsniveau nur geringen Einfluss auf die Meinungen in Bezug auf eine Änderung des Verkehrsmittels haben. Die unzufriedenen Autofahrer, die eher zur Änderung des Verkehrsmittels zugunsten des öffentlichen Verkehrs in Frage kommen dürften, haben ganz ähnliche Meinungen wie die anderen Autofahrer, das heißt diejenigen, die sich zufrieden äußern. Den beiden Hauptkriterien, nämlich „Fahrpläne, Taktfrequenzen, Anschlüsse“ und der Verkehrsanbindung (durch die Schaffung neuer Linien veranschaulicht) messen die zufriedenen Autofahrer allerdings deutlich häufiger Bedeutung bei. So ist es verlockend, in diesen beiden Kriterien die Hauptansatzpunkte zu sehen, die eine größere Begeisterung für den öffentlichen Verkehr hervorrufen können.

Schließlich scheint das Angebot des öffentlichen Verkehrs in seinen zeitlichen (Fahrpläne, Taktfrequenz, Anschlüsse) und räumlichen Dimensionen (neue Linien) der Hauptansatzpunkt zu sein, um zu Verhaltensänderungen zu gelangen. Über diese nicht ganz unerwartete Feststellung hinaus scheinen andere Elemente einen massiveren Einsatz des öffentlichen Verkehrs fördern zu können. Das erste Element entspricht dem Parkangebot, insbesondere in Bahnhofsnähe. Da im grenzüberschreitenden Kontext die überwiegende Mehrheit der Benutzer des öffentlichen Verkehrs zunächst ihr Auto benutzt, um sich an den Bahnhof oder die Bushaltestelle zu begeben, erweist sich der Zubringerdienst als eine Hauptanforderung für den Ausbau des öffentlichen Verkehrs.

Meinungen zu den Faktoren, die zur Benutzung des öffentlichen Verkehrs veranlassen

	Zufriedene Autofahrer	Unzufriedene Autofahrer	Benutzer des öffentlichen Verkehrs
Fahrpläne, Taktfrequenzen und Anschlüsse des öffentlichen Verkehrs	71%	79%	75%
Neue Bus- oder Bahnlinien	50%	63%	49%
Parken am Bahnhof oder an der Bushaltestelle (P + R-Plätze usw.)	45%	51%	52%
Zunahme der Staus	43%	42%	44%
Treibstoff bei 2 €/l	34%	30%	37%
Senkung der Preise des öffentlichen Verkehrs	28%	27%	35%
Zuverlässigkeit des öffentlichen Verkehrs	28%	34%	48%
Information des öffentlichen Verkehrs	22%	26%	29%
Umweltverschmutzung	17%	13%	15%
Plätze in öffentlichen Verkehrsmitteln	14%	23%	42%
Komfort an den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs	10%	13%	20%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Lesebeispiel: 71 % der Autofahrer, die sich zufrieden über ihre Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort äußern, glauben, dass eine Verbesserung von „Fahrplänen, Taktfrequenzen und Anschlüssen des öffentlichen Verkehrs“ die Autofahrer zur Benutzung des öffentlichen Verkehrs veranlassen würde.

13 ALLTAGSERFAHRUNGEN BEI DER FAHRT ZWISCHEN WOHN- UND ARBEITSORT

Christophe ENAUX, Samuel CARPENTIER

Für die meisten Beschäftigten und insbesondere diejenigen, die lange Strecken zurücklegen, wie die Grenzgänger, stellt die Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort einen bedeutenden Teil ihrer Tageszeit dar. Anhand von über 9.100 bei der Erhebung erfassten Wörtern und Ausdrücken gibt die Analyse der Äußerungen der Grenzgänger Aufschluss über diese während der Fahrt verbrachte Zeit, sowohl unter dem Aspekt des konkreten Umfelds der Fahrt als auch unter dem Aspekt der Gefühle und Empfindungen.

Fahrten zwischen Wohn- und Arbeitsort: recht düsteres Gesamtbild

Insgesamt wird die Fahrt zum Arbeitsort als ermüdend, aufreibend und als Zeitverlust erfahren. Die Länge der Strecke und die ungünstigen Verkehrsverhältnisse zu den Spitzenzeiten sowie die Notwendigkeit, pünktlich am Arbeitsort zu erscheinen, erklären zum Großteil diese körperlichen und seelischen Empfindungen mit Gefühlen der Gereiztheit.

Diese eher als negativ empfundenen Hauptmerkmale bei der Fahrt zum Arbeitsort dürfen allerdings nicht die große Vielfalt der von den Grenzgängern erwähnten Wörter und Ausdrücken überdecken. Für einige von ihnen hellen positive Elemente, die eine als komfortabel, sicher und geruhsam empfundene Fahrt beschreiben, dieses allgemeine, relativ düstere Gesamtbild auf. Deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass die Wahrnehmung der Fahrt je nach deren Merkmalen wie beispielsweise Verkehrsmittel oder zurückgelegte Strecke variiert.

Von den Grenzgängern am häufigsten verwendete Wörter und Ausdrücke

Kategorien	Anteil Personen	Verwendete Wörter oder Ausdrücke
Ermüdung	28%	Ermüdung, ermüdend, erschöpfend, Erschöpfung, Schlafbedürfnis, zu anstrengend, aufreibend, mühsam.
Stress	23%	Stress, aufreibend, Anspannung, Nervenanspannung, überforderte Menschen auf den Straßen.
Zeit	14%	Zeit, verlorene Zeit, Zeitverlust, wird immer zeitaufwendiger, lange Zeit, vergeudete Zeit, Fahrtzeit, unregelmäßige Zeit, Zeitdruck, Verlust an Freizeit durch die Fahrtzeit, erzwungene Freizeit.
Stau	13%	Stau, Staus, verstopft, Stockung, Behinderung, Verstopfung, genug von Staus.
Lang	13%	Lang, lange Strecke, lange Dauer, Länge, sehr lang, zu lang, übermäßige Dauer, unterschiedliche Dauer.
Gereiztheit	12%	Gereiztheit, gereizt, nervtötend, verärgert, Ärger, verkrampt, nervtötende Verspätung des öffentlichen Verkehrs, andere Fahrer nervenaufreibend, Verzweigung, nervös, Nervosität
Verkehr	8%	Verkehr, zu viel Verkehr, ungünstige Verkehrsverhältnisse, endlose Reihe von Grenzgängern, Spitzenzeit, zu viele Lkw, zu viele Pkw, viele Lkw

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Bahn: weniger strapaziös, Bus: fragwürdiger

Je nach benutztem Verkehrsmittel ändern sich die Erfahrungen während der Fahrt nicht grundlegend. Ermüdung und Stress stehen immer an der Spitze der erwähnten Elemente. Im Detail erscheint allerdings sehr wohl der Bus als am ermüdendsten und zusammen mit dem Auto als am nervenaufreibendsten. Wenn der Bus nicht auf seiner eigenen Spur fährt, vereint er die Nachteile des Autos im Verkehr und im Stau auf sich, ohne jedoch dessen Komfortniveau zu bieten; dies gilt um so mehr als die meisten Busse, um die es hier geht, im Überlandverkehr oft große Strecken zurücklegen. Die Bahnbenutzer unter den Grenzgängern betonen seltener

den Stresszustand und erwähnen häufiger positive Aspekte wie beispielsweise Ruhe, Gelassenheit und Sicherheit. Gleichwohl verweisen einige Benutzer auch auf bestimmte Nachteile wie beispielsweise Unpünktlichkeit oder Mangel an Komfort (während dagegen 1 % den Komfort erwähnen). Insgesamt ist keins der mechanischen Verkehrsmittel völlig zufriedenstellend, auch wenn die Bahn aus Sicht der Grenzgänger am wenigsten strapaziös sein dürfte.

Über diese Wahrnehmungsunterschiede je nach benutztem Verkehrsmittel hinaus stellt sich die Frage, wie es um die Erfahrungen der Grenzgänger steht, wenn man das Verkehrsmittel mit der Entfernung verknüpft.

Wörter und Ausdrücke der Grenzgänger je nach Hauptverkehrsmittel

Auto		Bahn		Bus	
Kategorien	Anteil Personen	Kategorien	Anteil Personen	Kategorien	Anteil Personen
Ermüdung	28%	Ermüdung	28%	Ermüdung	39%
Stress	23%	Stress	19%	Stress	25%
Zeit	15%	Lang	17%	Lang	17%
Stau	15%	Zeit	15%	Stau	11%
Lang	12%	Ruhe	11%	Verkehr	10%
Gereiztheit	12%	Sicherheit	9%	Gereiztheit	9%
Verkehr	8%	Gereiztheit	8%	Zeit	8%
Langeweile	7%	Gelassenheit	8%	Ruhe	7%
Gefährdung	6%	Verspätung	7%	Pünktlichkeit	6%
Langsamkeit	4%	Mangel an Komfort	6%	Sicherheit	5%
		Langeweile	6%		
		Langsamkeit	6%		
		Pünktlichkeit	5%		

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

Eindeutige Zunahme der Ermüdung mit der Entfernung

Zum Grenzgänger-Dasein gehört im Allgemeinen eine große Entfernung zwischen dem Wohn- und dem Arbeitsort. So stehen Ermüdung und Stress an der Spitze aller Fälle. Im Detail ergibt sich, dass sich mit der Zunahme der zurückgelegten Strecke der Stress zwar weder beim Auto noch bei der Bahn verändert, beim Bus jedoch zunimmt. Noch ausgeprägter ist dieses Phänomen beim Faktor Ermüdung, dessen größerer Gradient mit der Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort immer mehr zunimmt. Als Bestätigung unserer vorstehenden Schlussfolgerungen ergibt sich, dass die Grenzgänger als Busbenutzer häufiger als andere unter Ermüdung und Stress leiden.

Erneut stechen die Pendler als Bahnbenutzer hervor. Mit zunehmender Entfernung geht der Stress von Position (1) zu Position (2) über, macht dann jedoch einem Gefühl

der Länge der Strecke Platz. Anhand der Antworten dieser Pendler ist festzustellen, dass Stress und Gereiztheit mit den Ungewissheiten über die Zugverspätungen bzw. dem unzureichenden Sitzplatzangebot oder dem unhöflichen Verhalten anderer Fahrgäste verknüpft sind.

Letztlich lässt das im Wesentlichen düstere Gesamtbild der Erfahrungen der Grenzgänger die Ermüdung der Pendler erkennen. Logischerweise nimmt sie ungeachtet des benutzten mechanischen Fortbewegungsmittels mit der Entfernung zu. Allerdings ist zu erwähnen, dass über die bei der Fahrt zwischen Wohn- und Arbeitsort empfundene Mühsal hinaus diese Fahrten insgesamt von über 60 % der Grenzgänger als zufriedenstellend dargestellt wurden (*Arbeitsblatt 12*); so gelten diese Fahrten als ein „notwendiges Übel“, um einen Arbeitsplatz in Luxemburg zu belegen, dabei jedoch einen Wohnort außerhalb des Landes zu behalten.

Wörter und Ausdrücke der Grenzgänger je nach Hauptverkehrsmittel und Entfernung

Zurückgelegte Entfernung	Auto	Bahn	Bus
Unter 30 km	(1) Stress	(1) Stress	(1) Ermüdung
	20%	20%	30%
	(2) Ermüdung	(2) Gereiztheit	(2) Stress
Zwischen 30 und 60 km	20%	10%	20%
	(1) Ermüdung	(1) Ermüdung	(1) Ermüdung
	30%	30%	40%
Über 60 km	(2) Stress	(2) Stress	(2) Stress
	20%	20%	30%
	(1) Ermüdung	(1) Ermüdung	(1) Ermüdung
Über 60 km	40%	40%	50%
	(2) Stress	(2) Lang	(2) Stress
	20%	30%	30%

Quelle: EMF 2010, CEPS/INSTEAD

BIBLIOGRAPHIE

- BASSE Reine-Maria, GERBER Philippe, LORD Sébastien, BÓDIS Katalin. *Integrated suitability maps in CA-based land use model: Assessing sustainable mobility and future land-use requirements in cross border metropolitan area of Luxembourg*. In: KALOGIROU Stamatis (Eds). ECQTG 2011. 17th European. Colloquium on Quantitative and Theoretical Geography. Greek Society for Demographic Studies. Harokopio University of Athens, Greece, 2011, pp. 10-16.
- CARPENTIER Samuel. *Cross-Border Local Mobility between Luxembourg and the Walloon Region: an Overview*. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 2012, vol. 12, n° 2, pp. 198-210.
- CARPENTIER Samuel. *Représentations sociales des modes de transport et identité d'habitation*. In : DEPEAU Sandrine, RAMADIER Thierry. *Se déplacer pour se situer. Places en jeu, enjeux de classes*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2011, pp.167-185.
- CARPENTIER Samuel (Dir.). *La mobilité résidentielle transfrontalière entre le Luxembourg et ses régions voisines / Die grenzüberschreitende Wohnmobilität zwischen Luxemburg und seinen Nachbarregionen*. Luxembourg. Forum Europa, Editions Saint-Paul, 2010, 164 p.
- CARPENTIER Samuel, GERBER Philippe. *De la mobilité résidentielle à la recomposition des espaces de la vie quotidienne*. Recherche Transports Sécurité, 2009, n°102, pp.61-72.
- CARPENTIER Samuel, GERBER Philippe. *Les déplacements domicile-travail : en voiture, en train ou à pied ?* Ed. CEPS/INSTEAD, Vivre au Luxembourg, 2009, n°53, 2p.
- DÖRRY Sabine, DECOVILLE Antoine. *Transportation policy networks in cross-border regions. First results from a social network analysis in Luxembourg and the Greater Region*. CEPS/INSTEAD, 2012, coll. Working Papers n°2012-22, 40 p.
- EPSTEIN David. *L'évolution de la vitesse de déplacement domicile-travail au Luxembourg de 1960 à nos jours*. CEPS/INSTEAD, 2010, coll. Les Cahiers du CEPS/INSTEAD n°2010-17, 20 p.
- GERBER Philippe. *Advancement in conceptualizing cross-border daily mobility: the Benelux context in the European Union*. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 2012, vol. 12, n° 2, pp. 178-197.
- GERBER Philippe, KLEIN Olivier, CARPENTIER Samuel. *Mobilité locale et périurbanisation transfrontalière*. CEPS/INSTEAD, 2010, coll. Working Papers n°2010-22, 32 p.
- ENAUX Christophe, GERBER Philippe. *Les déterminants de la représentation transnationale du bassin de vie. Une approche fondée sur l'attachement au lieu des frontaliers luxembourgeois*. Revue d'Economie Régionale & Urbaine, 2008, n°5, pp.725-752.
- KLEIN Olivier. *Visualiser les mobilités quotidiennes : vers d'autres modes de représentations*. In : BANOS Arnaud, THEVENIN Thomas. *Systèmes de transport urbain. Caractérisation de l'offre et estimation de la demande*. Paris : Edition Hermès - Lavoisier, 2010, pp. 145-186.
- KLEIN Sylvain, SCHMITZ Frédéric. *Utiliser les transports en commun et la marche à pied pour aller au travail ? Etude pour les résidents au Luxembourg*. CEPS/INSTEAD, 2011, coll. Les Cahiers du CEPS/INSTEAD n°2011-15, 24 p.
- KLEIN Sylvain, SCHMITZ Frédéric, GERBER Philippe. *Modeling and simulating accessibility within the luxembourg cross-border area*. Proceedings of the BIVEC-GIBET Transport Research Day 2011, pp. 365-375.
- OMRANI Hichem, AWASTHI Anjali. *A hybrid approach based on AHP and belief theory for evaluating sustainable transportation solutions*. International Journal of Global Environmental Issues, 2009, Vol. 9, n° 3, pp. 212-226.
- OMRANI Hichem. *Aide à l'évaluation des impacts liés à la mobilité urbaine*. Editions Universitaires Européennes, 2010, 264 p.

CAHIERS DU CEPS/INSTEAD (Erscheinungsjahr 2012)

- | | | |
|--------|---|--|
| ■ N°04 | Entreprises & Organisation industrielle | Flexibilité du temps de travail et dérogations compensatoires à la durée du travail : aspects légaux et conventionnels ; Fanny ETIENNE-ROBERT |
| ■ N°03 | Population & Emploi | La pratique de la presse payante papier au Luxembourg. Une fin programmable au temps numérique et métropolitain ? ; Christian LAMOUR, Nathalie LORENTZ |
| ■ N°02 | Population & Emploi | Viellissement actif au Luxembourg : bilan et enjeux ; Mireille ZANARDELLI, Kristell LEDUC, Franz CLEMENT |
| ■ N°01 | Population & Emploi | La Presse Quotidienne Gratuite au Luxembourg. Vers un renouveau générationnel et populaire de la presse ? ; Christian LAMOUR, Jean LANGERS |

CAHIERS DU CEPS/INSTEAD (Erscheinungsjahr 2011)

- | | | |
|--------|---|---|
| ■ N°17 | Population & Emploi | Les valeurs politiques : déclin ou continuité ? ; Pierre HAUSMAN |
| ■ N°16 | Population & Emploi | Les pratiques culturelles et médiatiques au Luxembourg. Eléments de synthèse de l'enquête Culture 2009 ; Julia BARDES, Monique BORSENBURGER |
| ■ N°15 | Géographie & Développement | Utiliser les transports en commun et la marche à pied pour aller au travail ? Etude pour les résidents au Luxembourg ; Sylvain KLEIN, Frédéric SCHMITZ |
| ■ N°14 | Entreprises & Organisation industrielle | Les pratiques en matière d'e-commerce transfrontalier par les individus de l'Union Européenne ; Ludvine MARTIN, Sybil PAGNY |
| ■ N°13 | Géographie & Développement | L'aménagement du territoire dans les espaces urbains frontaliers est-il une réalité ? Le cas des aires métropolitaines transfrontalières du Luxembourg et Lille ; Frédéric DURAND |
| ■ N°12 | Population & Emploi | Liberté ou égalité ? Ce qu'en pensent les résidents du Luxembourg ; Charles FLEURY, Paul DICKES |
| ■ N°11 | Entreprises & Organisation industrielle | L'équilibre hommes / femmes dans la Recherche luxembourgeoise : l'incidence du système national de recherche ; Vincent DAUTEL |
| ■ N°10 | Population & Emploi | L'absentéisme au travail : un phénomène multidimensionnel ? ; Mireille ZANARDELLI, Anne-Sophie GENEVOIS, Thierry MAZOYER |
| ■ N°09 | Population & Emploi | L'absentéisme pour maladie dans les entreprises privées implantées au Luxembourg ; Mireille ZANARDELLI, Anne-Sophie GENEVOIS, Thierry MAZOYER |
| ■ N°08 | Population & Emploi | L'impact de la crise économique sur l'emploi au Luxembourg ; Jacques BROSIUS |
| ■ N°07 | Population & Emploi | Les recrutements et le genre ; Kristell LEDUC |
| ■ N°06 | Population & Emploi | Négociation salariale à l'embauche : Nouvelle piste d'explication du différentiel de salaire entre résidents et frontaliers ; Laetitia HAURET |
| ■ N°05 | Population & Emploi | Difficultés de recrutement dans les entreprises implantées au Grand-Duché ; Anne-Sophie GENEVOIS |
| ■ N°04 | Population & Emploi | Manifesto for Happiness. Shifting society from money to well-being. ; Stefano BARTOLINI |
| ■ N°03 | Population & Emploi | Perception of marriage in Luxembourg ; Marie VALENTOVA |
| ■ N°02 | Population & Emploi | Religion au Luxembourg. Quelle évolution entre 1999 et 2008 ? ; Monique BORSENBURGER, Paul DICKES |
| ■ N°01 | Population & Emploi | Spécificités et performances des canaux de recrutements ; Anne-Sophie GENEVOIS |

ISSN: 2077-3048



CEPS
I N S T E A D

3, avenue de la Fonte
L-4364 Esch-sur-Alzette
Tél.: +352 58.58.55-801
www.ceps.lu