

## Chroniken der PSELL-3/2007 Befragung

### Arbeitspendeln zwischen Wohnsitz und Arbeitsplatz: mit dem Pkw, der Bahn oder zu Fuß?

Samuel CARPENTIER, Philippe GERBER\*

Seit mehr als zwanzig Jahren erlebt Luxemburg einen starken wirtschaftlichen Aufschwung. Zwischen 1985 und 2007 hat sich die Zahl der Arbeitnehmer mehr als verdoppelt, indem sie von 141.700 auf 316.500 anstieg (Quelle: STATEC). Der damit verbundene starke Mobilitätsanstieg zwischen Wohnort und Arbeitsplatz bringt große Herausforderungen für die Entwicklung der luxemburgischen und grenzüberschreitenden Transportinfrastruktur in sich. Dies gilt nicht nur für die Fragen nach den Verkehrsflüssen und den Transportnetzen, sondern auch für die Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel (Pkw, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), nicht-motorisierter Individualverkehr) unter den Gesichtspunkten Nachhaltigkeit und Effektivität.

Jedes Transportmittel bietet verschiedene Vor- und Nachteile. Autofahrer setzen in der Regel auf Flexibilität und Bequemlichkeit<sup>1</sup>, sie sind allerdings Stoßzeiten, vielen Staus und generell dem höheren Unfallrisiko des Straßenverkehrs oder auch den Schwankungen der Benzinpreise ausgesetzt. Dagegen nutzen Fahrgäste des ÖPNV dessen wirtschaftliche und ökologische Vorzüge, sie nehmen aber besonders auf verschiedenen grenzüberschreitenden Strecken oft lange Wartezeiten oder Strecken ohne Sitzplatz in Kauf.

Um die persönlichen Entscheidungen für ein bestimmtes Transportmittel besser zu verstehen, untersuchen wir die Entwicklung des Verkehrsverhaltens der berufstätigen Ortsansässigen und Grenzgänger, die täglich zwischen ihrem Wohn- und Arbeitsort pendeln.

#### Das Auto dominiert noch immer

Ein erster grundlegender Befund ist die massive Beständigkeit des Pkws. Die ausschließliche Nutzung des Autos stieg in der Tat bei den Ortsansässigen zwischen 1999 und 2007 von 72% auf 76%<sup>2</sup> und bei den Grenzgängern nahm sie seit 2002 um drei Prozentpunkte von 86% auf 89%<sup>3</sup> zu. Somit stieg die ausschließliche Nutzung des Autos sowohl bei den berufstätigen Ortsansässigen als auch bei den Grenzgängern in vergleichbaren Dimensionen und belief sich 2007 bei allen Berufstätigen auf 81%. Unter Berücksichtigung sämtlicher Transportmittel liegt die ausschließliche Benutzung des Pkws bei den Grenzgängern 13 Prozentpunkte höher als bei den Ortsansässigen. Nichtsdestotrotz verringert sich dieser Unterschied auf 5 Prozentpunkte, wenn man den Anteil des Pkws nur auf die motorisierten Transportmittel bezieht, also den nicht-motorisierten Verkehr ausschließt: 89% bei den Grenzgängern und 84% bei den Ortsansässigen.

Außerdem benutzen die Grenzgänger das Auto zwar vielleicht mehr, doch sie bilden auch mehr Fahrgemeinschaften. In 2007 bildeten 15% der grenzüberschreitenden Autofahrer regelmäßig eine Fahrgemeinschaft, während dies nur bei 10% der Ortsansässigen der Fall war.

#### Und der öffentliche Personennahverkehr?

Ein zweiter Befund ist, dass die Ortsansässigen den ÖPNV, entweder als alleiniges Verkehrsmittel oder in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln, stärker nutzen (15%) im Vergleich zu den Grenzgängern (11%). Dies ist vor allem dadurch zu erklären, dass die Grenzgänger mehrheitlich auf das Auto angewiesen sind, um zu einem ÖPNV-Anschluss zu kommen, während die Ortsansässigen besser an die ÖPNV-Infrastruktur angebunden sind. Letztere benutzen hauptsächlich den Bus (in 80% der Fällen), während die Grenzgänger mehrheitlich die Bahn nutzen (70% der Fälle). Dadurch ist der Anteil an multimodalen Strecken, das heißt Strecken auf denen mehrere Transportmittel miteinander verknüpft werden (hier das Auto und die Bahn), höher.

Seit 1999 ging der ÖPNV-Anteil der zurückgelegten Wegstrecken zwischen Wohn- und Arbeitsort bei den Ortsansässigen von 16% auf 13% in 2007 zurück. Bei den Grenzgängern blieb dieser Anteil zwischen 2002 und 2007 unverändert. Trotz Ausbaus und Verbesserungen des Transportnetzes in den letzten Jahren verschob sich der Pkw-Anteil auf den zurückgelegten Strecken zwischen Wohn- und Arbeitsort in dieser Zeit nicht zugunsten des ÖPNV.

#### Der nicht-motorisierte Individualverkehr macht den Unterschied

Der sichtbarste Unterschied zwischen den Grenzgängern und den Ortsansässigen ist, dass es aufgrund der längeren Wegstrecken für erstere praktisch unmöglich ist, diese Wege ausschließlich zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu bewältigen. In der Tat betragen die zurückgelegten Strecken für ein Viertel der berufstätigen Ortsansässigen weniger als 5 Kilometer<sup>4</sup>, während dies bei weniger als einem Prozent der Grenzgänger der Fall ist. Da die Benutzung des nicht-motorisierten Individualverkehrs bei den Grenzgängern unmöglich ist, benutzen diese vermehrt das Auto. 9% der berufstätigen Ortsansässigen gehen ihrerseits zu Fuß oder fahren mit dem Fahrrad zur Arbeit, ein Anteil der seit 1999 gleichblieb.

#### Gleiche Verkehrsmittelwahl für alle?

Die Verkehrsmittelwahl wird durch verschiedene sozio-demographische Merkmale des Einzelnen geprägt und bleibt unabhängig von der Tatsache, ob er in Luxemburg oder im Ausland wohnt. Den stärksten Einfluss darauf haben

\* CEPS/INSTEAD

<sup>1</sup> Die Abschätzung der Vor- und Nachteile der Transportmittel liegt einer Umfrage zugrunde. Vgl. Carpentier S. (2007) - *Mobilité quotidienne et ancrage résidentiel. Différenciation des pratiques spatiales et des représentations sociales selon la structure urbaine. Thèse de doctorat en géographie, Université Strasbourg 1, 392 S.*

<sup>2</sup> Quellen: PSELL-2/1999 und PSELL-3/2007, CEPS/INSTEAD, STATEC.

<sup>3</sup> Quellen: Befragung STATEC / CEPS/INSTEAD „Les dépenses des salariés transfrontaliers au Luxembourg“, 2002 und 2007.

<sup>4</sup> 93% der zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegten Strecken sind in Luxemburg kürzer als 5 Kilometer.

Persönlichkeitsmerkmale wie Geschlecht und Beruf, in einem geringeren Maß auch das Alter. Ortsansässige Frauen wie auch die Grenzgängerinnen nutzen in einem geringeren Maße das Auto und stärker den ÖPNV. Dagegen nutzen 80% der in Luxemburg wohnhaften Männer den Pkw für die Fahrt zur Arbeit, während es nur 70% der Frauen sind.

Das Benutzen des Autos hängt auch mit dem Beruf und genauer mit dem Lebensstandard zusammen. Kaum überraschend ist, dass Berufstätige mit geringeren Einkommen<sup>5</sup> das Auto weniger nutzen (61%) als die stärker motorisierte Gruppe der wohlhabenderen Haushalte (80%).

#### Immer weiter

Abgesehen von den sozialen Unterschieden ist ein zweiter wichtiger Erklärungsansatz für die Verkehrsmittelwahl die landesweit ungleichmäßige Verteilung des ÖPNV-Angebots. Nicht alle Gemeinden verfügen über eine adäquate ÖPNV-Anbindung um zum Arbeitsplatz zu kommen, wobei die Beschäftigung stark in der Stadt Luxemburg und deren Nachbargemeinden gebündelt ist. Aus der Sicht des individuellen Nutzers hängt der Vorzug eines Transportmittels gegenüber einem anderen nicht nur mit der Distanz zusammen, sondern auch mit dem Wohn- und Arbeitsort. Je weiter der Arbeitsort vom Wohnort entfernt ist, desto stärker ist die Nutzung des Pkw. Dieses Phänomen hängt mit der andauernden Suburbanisierung, das heißt dem Wegzug ins Umland, zusammen. Einerseits wohnen viele Grenzgänger in Gemeinden, die weit von der luxemburgischen Grenze entfernt sind. Andererseits verlängern sich die zurückgelegten Strecken ebenfalls bei den Ortsansässigen. Bei letzteren stieg die mediane Distanz von 10 Kilometern in 1999 auf 12 Kilometer in 2007 an.

#### Welche Auswahl?

Das Zusammenspiel zwischen Verkehrsmittelwahl, Zeit und Distanz der Strecke erlaubt es, die unterschiedlichen Leistungen der Verkehrsmittel je nach Strecke zwischen dem Wohn- und Arbeitsort hervorzuheben. Zu Fuß (nicht motorisierte Individualverkehr) geht man, wenn das Ziel nicht weit ist; mit dem Bus werden im Allgemeinen kurze Strecken bis ungefähr zu 10 Kilometern gefahren, während mit der Bahn lange Strecken abgedeckt werden. Die noch immer allgemein vorherrschende Nutzung des Autos dagegen hängt nicht nur von der Streckendistanz, sondern auch von anderen Kriterien ab, wie die Parkmöglichkeiten, die Bedingungen des Verkehrs oder die Abfolge der eigenen Aktivitäten auf der zurückgelegten Strecke (zum Beispiel die Kinder vor der Arbeit in der Schule absetzen). Diese Ergebnisse zeigen, dass für viele Personen die Wahl eines bestimmten Verkehrsmittels mit Einschränkungen verbunden ist. Sie hängt von verschiedenen Faktoren ab, seien diese sozio-ökonomischer Natur, wie das individuelle Einkommen, oder geographischer Natur, wie das örtliche ÖPNV-Angebot. Eine Verschiebung der Nutzung des Autos zu Gunsten des ÖPNV kann durch zwei Arten von Maßnahmen begünstigt werden. *Angebotsseitig* ließe sich je nach Wohn- und Arbeitszone ein vielfältiges Angebot vorschlagen wobei multimodale Plattformen weiter entwickelt würden. Für die Grenzregionen zum Beispiel wäre die Bahn umso attraktiver, wenn die Straßen- und Parkplatzanbindung an die Bahnhöfe erleichtert würde. *Nachfrageseitig* ließe sich beispielsweise das Einwohnerszenario des IVL<sup>6</sup> fördern, mit dem Ziel Arbeitswege zu verkürzen und der nicht-motorisierten Individualverkehr sowie die Nachfrage nach Bus oder demnächst Straßenbahn zu erhöhen.

#### Modale Aufteilung, Zeit und Distanz der zwischen dem Wohn- und dem Arbeitsort zurückgelegten Strecken (2007)

	Ortsansässige			Grenzgänger			Gesamt
	Modaler Anteil (in %)	Mediane Zeit (in Minuten)	Mediane Distanz (in Kilometer)	Modaler Anteil (in %)	Mediane Zeit (in Minuten)	Mediane Distanz (in Kilometer)	Modaler Anteil (in %)
<b>Pkw allein</b>	76%	20	15	89%	40	40	81%
<b>Pkw + anderes Verkehrsmittel</b>	2%	45	25	8%	47	64	4%
<b>ÖPNV</b>	13%	30	12	3%	43	55	9%
<b>Zu Fuß oder Fahrrad</b>	9%	5	1	-	-	-	6%
<b>Gesamt</b>	100%	20	12	100%	45	40	100%

*Interpretationsschlüssel:* die mediane Zeit spaltet die Bevölkerung in zwei gleich große Gruppen: die eine Hälfte der Bevölkerung braucht weniger Zeit, um die Strecke zurückzulegen, während die andere Hälfte länger für die gleiche Strecke braucht.

*Bevölkerungsauswahl:* die Berufstätigen, die in Luxemburg arbeiten (Ortsansässige und Grenzgänger)

*Quelle für die Ortsansässigen:* PSELL-3/2007, CEPS/INSTEAD, STATEC.

*Quelle für die Grenzgänger:* Befragung »Dépenses des frontaliers«, CEPS/INSTEAD, STATEC, 2007.

<sup>5</sup> Diese Haushalte entsprechen dem ersten Quintil des Lebensstandards. Dieser Quintil ist aus den 20% der Haushalte zusammengesetzt, die den schwächsten Lebensstandard haben. Der letzte Quintil umfasst die 20% der Haushalte mit dem höchsten Lebensstandard.

<sup>6</sup> Das IVL (Integratives Verkehrs- und Landesentwicklungskonzept, 2004) ist ein Planungsinstrument zur Koordination, der Entwicklung Luxemburgs. Es umfasst die Perspektiven der Raumplanung, der Verkehrsplanung und des Landschaftsschutzes. Mehrere Szenarien wurden ausgearbeitet, unter anderem das Einwohnerszenario, wobei die Ansiedlung von zusätzlichen Arbeitskräften innerhalb des Großherzogtums eine höhere Priorität als die Zunahme der Grenzgänger eingeräumt wird.

Die Quelle: PSELL-3 (Panel Socio-Economique Liewen zu Lëtzebuerg) ist eine repräsentative Umfrage, die seit 2003 unter den Einwohnern Luxemburgs durchgeführt wird. Anhand der Methodik, die für die Durchführung der Umfrage ausgearbeitet wurde, bilden die Ergebnisse der Befragung von ungefähr 3.500 Haushalten (9.500 Einzelpersonen) genaue Schätzungen für die gesamte Bevölkerung. PSELL-3 wird jedes Jahr durch CEPS/INSTEAD in Zusammenarbeit mit STATEC ausgeführt. Es ist Bestandteil des Statistik-Programms EU-SILC der Europäischen Union (European Union - Statistics on Income and Living Conditions) und hat das Ziel, die Einkommens- und die Lebenssituation der Personen und Haushalte in den einzelnen Mitgliedstaaten zu untersuchen. Weitere Informationen unter [www.ceps.lu/vivre](http://www.ceps.lu/vivre).