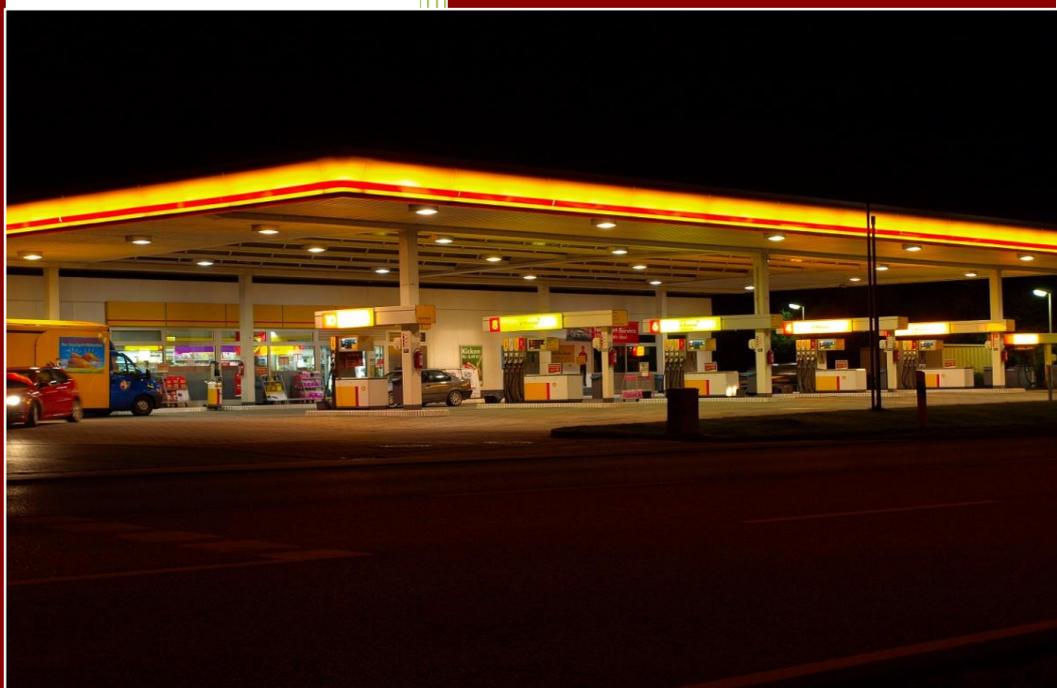


*Ermittlung und Bewertung der positiven und negativen
Wirkungen des Treibstoffverkaufs unter besonderer
Berücksichtigung negativer externer Umwelt- und
Gesundheitseffekte – Status quo 2012 und
maßnahmeninduzierte Veränderungen*

Kurzfassung



*Bericht für das
Ministerium für Nachhaltige
Entwicklung und Infrastrukturen des
Großherzogtums Luxemburg*

Dieter Ewringmann
Königswinter, im Mai 2016

Inhalt

Teil 1: Struktur und Ansatzpunkte des Berichts	2
Teil 2: Positive und negative Effekte des Treibstoffverbrauchs: Bestandaufnahme für 2012	3
1. Die negativen externen Effekte	3
1.1 Externe Kosten - Abschätzung auf Basis der in Luxemburg gefahrenen Kilometer	3
1.2 Externe Kosten - Abschätzung auf Basis der verkauften Treibstoffmengen	5
2. Positive Effekte des Treibstoffverkaufs	7
2.1 Beschäftigungseffekte	7
2.2 Steuereinnahmen und weitere Nutzen	7
2.3 Nutzenminderung durch Klimabilanz- und zur Erdölbevorratungsausgaben	8
3. Kosten und Nutzen – eine Gegenüberstellung für 2012	8
Teil 3: Reale und virtuelle Ausstiegsformen und ihre Folgen	9
1. Wirkungen eines realen Ausstiegs aus dem Treibstoffexport	9
2. Wirkungen eines realen Ausstiegs aus dem „Tanktourismus“	11
3. Wirkungen eines virtuellen Ausstiegs aus dem „Tanktourismus“	12
4. Wirkungen eines „ungeplanten“ Ausstiegs – Realentwicklung seit 2012	12
4.1 Treibstoffverbrauch und Entwicklung der Steuereinnahmen.....	12
4.2 Konsequenzen für die externen Effekte	13
4.3 Konsequenzen für die Klima- bzw. CO2-Bilanz	13
4.4 Faktoren für die rückläufige Entwicklung	13
4.4.1 Änderungen in den Rahmenbedingungen für Privatkunden.....	14
4.4.2 Änderungen beim gewerblich genutzten Dieseldieselkraftstoff	16
Teil 4: Befunde und Schlussfolgerungen	17
1. Externe Kosten überwiegen die unmittelbaren Nutzen	17
2. Rechnerische Folgen eines Ausstiegs	18
3. Die Ausgangslage und politische Anknüpfungspunkte.....	18
 Tabellen und Abbildungen	
Tabelle 1: Fahrzeugkilometer auf Luxemburger Straßen in Mrd. (2012)	3
Tabelle 2: Externe Durchschnittskosten aller Strecken (Eurocent pro Fahrzeugkilometer)	4
Tabelle 3: Externe Kosten der in Luxemburg gefahrenen Fzghm	4
Tabelle 4: Inlandsverbrauch und Treibstoffexport Luxemburg 2000 bis 2012	5
Tabelle 5: Externe Effekte der in Luxemburg abgesetzten Treibstoffmengen (2012)	6
Tabelle 6: Zurechenbare Steuereinnahmen	8
Tabelle 7: Aufkommens- und Emissionswirkungen von Steueränderungen	11
Tabelle 8: Treibstoffverbrauchsentwicklung Luxemburg 2011 bis 2015 (Liter)	12
Tabelle 9: Evolution des recettes des carburants diesel + essence (€)	13
Abbildung 1: Tankstellenpreise EuroSuper 95 in €/l	15
Abbildung 2: Tankstellenpreise Diesel in €/l	15
Abbildung 3: Dieselpreise ohne TVA mit Mineralölsteuerrückerstattung (€/l)	16

Teil 1: Struktur und Ansatzpunkte des Berichts

Im Regierungsprogramm wird auf Seite 62 unter der Überschrift „**Le découplage progressif des ventes de carburants des dépenses courantes de l'Etat**“ ein ganzer Abschnitt der finanz- wie umweltpolitisch wichtigen Frage gewidmet, wie auf lange Sicht und durch vorsorgende Planung die starke Abhängigkeit des Budgets vom Treibstoffverkauf gemindert werden kann. Dazu heißt es:

*„Les recettes budgétaires liées à la **vente de carburants** contribuent pour une part importante aux dépenses courantes de l'Etat, bien qu'à long terme ces recettes ne soient pas assurées.*

*Le Gouvernement reconnaît qu'une planification à long terme est impérative pour anticiper la réduction progressive de ces recettes. Ainsi, le Gouvernement ne financera plus des dépenses courantes par des recettes supplémentaires **perçues de la vente de carburants**. Dans la mesure où le budget de l'Etat le permet, ces recettes seront progressivement réaffectées au financement des mesures qui visent une transition énergétique vers un modèle durable. A cette fin, une étude de faisabilité économique sera réalisée dont l'objectif sera d'évaluer l'impact à moyen et long terme de la « **sortie virtuelle** » du tourisme à la pompe et les possibilités d'introduire un droit d'accises sur l'électricité à usage de la mobilité.“*

Die Ankündigung wirft einige Fragen auf, u.a. was unter einem virtuellen Ausstieg zu verstehen ist, in welchem Ausmaß mit dem Treibstoffverkauf verbundene Einnahmen aus der allgemeinen budgetären Verwendung herausgezogen und für die Energie- und Umweltwende hin zu höherer Nachhaltigkeit verwendet werden sollen. Unklar blieb auch, welche Rolle im Gesamtkonzept der reine Tanktourismus spielen soll – schließlich ist zunächst von den gesamten Treibstoffverkäufen und nur in einem Satz vom tourisme à la pompe die Rede. Weiter zu konkretisieren ist zudem das Vorhaben einer ökonomischen Machbarkeitsstudie, deren Ausrichtung von der Klärung der zuvor genannten Fragen und von eindeutigen Zielvorgaben abhängt.

Um Informationen für die dazu anstehenden Entscheidungen zu gewinnen und zugleich **Vorarbeiten für die Machbarkeitsstudie** zu leisten, hat das Ministerium für Nachhaltigkeit und Infrastrukturen einige Aspekte in Kurzstudien überprüfen lassen. *Michael Thöne* (FiFo Köln) geht in einer Studie der Frage nach, wie sich steuerinduzierte Preisvariationen für Luxemburger Treibstoffe auf Treibstoffnachfrage, Steueraufkommen und CO₂-Bilanz auswirken. Im Rahmen der hiermit (als **Kurzfassung**) vorgelegten Studie stand zunächst nur eine überschlägige Ermittlung des vom Treibstoffverkauf abhängigen Nutzens und (vor allem der externen Umwelt- sowie Gesundheits-) Kosten auf der Agenda. Zudem ging es um die Prüfung, welche Konsequenzen mit Ausstiegsszenarien aus dem Treibstoffexport verbunden wären. Dabei konnte u.a. auf Ergebnisse von *Komobile* zur „Bestimmung des Kraftstoffexports und Bestimmung von Klima relevanten Gasen und Luftschadstoffemissionen Luxemburgs“ zurückgegriffen werden. Die Daten reichen z.T. nur bis zum Jahr 2012. Da Mitte 2014, als die hiermit vorgelegte Studie in Angriff genommen wurde, auch viele andere Daten nur bis **2012** vorlagen, dient dieses Jahr als **Bezugsjahr**.

Angesichts der in Luxemburg beobachteten Rückgänge beim Treibstoffverkauf und bei den davon abhängigen Steuereinnahmen wurde 2015 eine Ergänzungsstudie in Auftrag gegeben. Darin werden die Gründe für den Rückgang analysiert. Die Ergebnisse werden hier in Teil III.4 berücksichtigt, indem aus den Rückgängen der Jahre 2012 bis 2014 und den bisher zu beobachtenden Wirkungen ein spezieller „Ausstiegsfall“ gemacht wurde: Ein „unfreiwilliger“ oder „ungeplanter“ Realausstieg. Berücksichtigung finden hier auch die Ergebnisse von *Thöne*. Die Zusammenführung der Ergebnisse aus den genannten unterschiedlichen Studienansätzen, die auf Daten unterschiedlicher Phasen zurückgreifen, soll einen Überblick über die von den Treibstoffverkäufen in Luxemburg ausgehenden Effekte und über die Implikationen einzelner Szenarien für den Ausstieg aus dem Treibstoffverkauf bzw. Treibstoffexport bieten. Zentrales Thema bleiben jedoch die **externen Umwelt- und Gesundheitskosten**, die den

Treibstoffverkäufen bzw. den damit auf Luxemburger Straßen stattfindenden motorisierten Verkehrsflüssen (in Form der gefahrenen Kilometer) zugerechnet werden können. Ihnen werden in **Teil 2** vor allem die mit den Verkäufen zusammenhängenden **Steuereinnahmen** sowie einige erfassbare weitere Nutzen gegenübergestellt. Den zweiten Schwerpunkt bilden in **Teil 3 Wirkungsüberlegungen** zu den verschiedenen **Szenarien**, die für einen Ausstieg – total oder partiell – aus dem Treibstoffverkauf, Treibstoffexport oder Tanktourismus entworfen wurden bzw. entworfen werden können. Schließlich werden in **Teil 4** auch Überlegungen zu **instrumentellen Ansatzpunkten** für die Unterstützung der Ausstiegsvarianten angestellt.

Als **Treibstoffexport**, dem der **Inlandsverbrauch** (also die im Inland verkaufte **und** verbrauchte Menge) gegenübersteht, wird die gesamte Differenz zwischen der in einem Land verkauften Treibstoffmenge und der im Land selbst verbrauchten Treibstoffmenge verstanden. Zum Treibstoffexport gehören also auch die bei Urlaubs- und Berufsfahrten bzw. im grenzüberschreitenden Güterverkehr (also beim privaten und beruflichen **Transitverkehr**) getankten und ins Ausland mitgenommenen Treibstoffe. Ebenso die im Inland getankten Treibstoffmengen inländischer Lkw und Pkw, die bei ihren Auslandsfahrten verbraucht werden. Hinzu kommen jene Tankmengen, die von den **Berufspendlern** in Luxemburg getankt werden. Und schließlich zählen die an so genannte **Tanktouristen** verkauften Mengen dazu. Der Tanktourismus bezeichnet nur solche Treibstoffexporte, die im Tank der privaten Fahrzeuge von Ausländern über die Grenze mitgenommen werden, die ihre Fahrt nach Luxemburg ausschließlich oder ganz überwiegend zum Zwecke der dort billigeren Kraftstoffaufnahme antreten.

Teil 2: Positive und negative Effekte des Treibstoffverbrauchs: Bestandaufnahme für 2012

1. Die negativen externen Effekte

1.1 Externe Kosten - Abschätzung auf Basis der in Luxemburg gefahrenen Kilometer

Aus den vorhandenen Daten der *Komobile*-Berichte lassen sich folgende vorläufige Größenordnungen (Basis 2012) für die Fahrleistungen auf Luxemburger Straßen entnehmen, die für eine Abschätzung der externen Kosten dienen können:

- Insgesamt wurden rd. **7,4 Mrd. Fzgkm/a** in Luxemburg zurückgelegt. Davon entfielen fast **6,3 Mrd. Fzgkm/a** auf den **Pkw-Verkehr** (rd. 85 %) und knapp **1,1 Mrd. Fzgkm/a** auf Lkw einschließlich Bussen (das sind rd. 15 %). Der **Inländeranteil** am Pkw-Verkehr lag bei knapp **4,8 Mrd. Fzgkm/a**, die **Pendler** trugen **1,2 Mrd. Fzgkm/a** und „sonstige Ausländer“ (cum grano salis die **Tanktouristen**) über **0,35 Mrd. Fzgkm/a** bei.
- Beim Lkw-Verkehr entfallen nur rd. **18 % auf nationale Lkws**.
- **38 bzw. 37 %** der Fahrleistungen entfielen auf **Autobahnen bzw. Nationalstraßen**. Auf den *Chemins Repris* wurden rd. 25 % der Fahrleistungen erbracht.
- Von den Fahrleistungen wurden rd. **5,9 Mrd. Fzgkm** (oder rd. 80 %) von **Dieselfahrzeugen** und 1,5 Mrd. km (oder rund. 20 %) von Benzinfahrzeugen zurückgelegt.

Tabelle 1: Fahrzeugkilometer auf Luxemburger Straßen in Mrd. (2012)

	Benzin	Diesel	Inländer	Ausländer	
				Berufspendler	Sonstige Ausländer
PKW	1,461	4,891	4,792	1,204	0,357
LKW	0,985		0,177 (18 %)	0,808 (82 %)	
Busse		0,076			

Quelle: *Komobile-Berichte*

Für die Ermittlung der externen Effekte des Straßenverkehrs und für die Bewertung der Kosten wird vor allem auf die in der UBA-Methodenkonvention 2.0 empfohlenen Werte zurückgegriffen.

Tabelle 2: Externe Durchschnittskosten aller Strecken (Eurocent pro Fahrzeugkilometer)

Fahrzeugkategorie		Treibhausgase	Luftschadstoffe	Abrieb	Lärm	Bau,Wartung, Entsorgung	Kraftstoffbereitstellung	Schäden Natur und Landschaft	Gesundheitskosten	Unfälle	Gesamtkosten je Fahrzeugkategorie
PKW	Diesel	1,2	1,5	0,1	0,7	0,6	1,6	0,1	1,6	0,93	8,33
	Benzin	1,4	0,5	0,1	0,7	0,6	1,1	0,1	1,6	0,93	7,03
Diesel	LNF (Diesel)	1,7	4	0,2	3,7	0,4	1,8	0,1	4,79	1,27	17,96
	LNF (Benzin)	1,5	1,1	0,2	3,7	0,4	1,7	0,1	4,79	1,27	14,76
	SNF (Diesel)	5,4	7,5	0,9	6,8	0,8	5,4	0,4	5,52	0,43	33,15
Bus	Diesel	7	17,6	1,3	3,7	1,4	5,1	0,2			36,3
Kraft-räder	2-Takt	0,9	1	0	1,5	0	0,6	0			4
	4-Takt	0,7	1	0	1,5	0	0,8	0	0,38	12	16,38

Quellen: Umweltbundesamt (UBA) (2012); Ecoplan/Infras (2014); Bundesamt für Statistik, Mobilität und Verkehr (www.bfs.admin.ch, Juli 2014)

Daraus ergeben sich die in der folgenden Tabelle 3 zusammengefassten Werte für die externen in Luxemburg anfallenden Kosten. Dabei kann vereinfachend angenommen werden, dass die ermittelte Summe an externen Kosten im Inland inzidiert. Allerdings sind von den Umwelt- und Gesundheitsfolgen nicht nur die Luxemburger Einwohner betroffen. Zumindest partiell werden die Belastungen auch von den in Luxemburg arbeitenden Berufspendlern getragen.

Tabelle 3: Externe Kosten der in Luxemburg gefahrenen Fzghm

	Mrd. Fzghm	Kosten/100 km (in €)	Externe Gesamtkosten (in Mrd. €)
PKW	6,352		0,509
Dieselfz.	4,891	8,33	0,407
Benzinfz.	1,461	7,03	0,103
Inländer *	4,792		0,384
Dieselfz.	3,690	8,33	0,307
Benzinfz.	1,102	7,03	0,077
Pendler*	1,204		0,096
Dieselfz.	0,927	8,33	0,077
Benzinfz.	0,277	7,03	0,019
Sonst. Ausländer*	0,357		0,029
Dieselfz.	0,275	8,33	0,023
Benzinfz.	0,082	7,03	0,006
LKW	0,985		0,246
Ausländer	0,808	25,00**	0,202
Inländer	0,177	25,00**	0,044
Busse	0,076	36,30	0,028
Luxemburg gesamt	7,413		0,783

* Für Inländer, Pendler und sonstige Ausländer wird unterstellt, dass die Anteile von Diesel- und Benzinfahrzeugen gleich hoch sind. ** Angenommener Wert aus 2/3 LNF (16 €) und 1/3 SNF (33 €)

Quellen: Komobile-Berichte, UBA (2013); eigene Berechnungen

Vom motorisierten (Inländer- und Ausländer-) Verkehr werden durch Fahrleistungen auf Luxemburger Straßen jährlich also **externe Umwelt- und Gesundheitsschäden in Höhe von fast 0,8 Mrd. Euro** verursacht. Sie belasten vor allem die Luxemburger Einwohner.

- Der Hauptanteil der verursachten Fahrleistungen und Kosten entfällt auf den **Pkw-Verkehr**. Bei rd. **6,3 Mrd. Fzgkm**, also rd. 85 % der Fahrleistungen insgesamt, ist er für 65 % der externen Umwelt- und Gesundheitskosten in Luxemburg verantwortlich. Auf den **Lkw- und Busverkehr** entfallen demgegenüber nur **1,1 Mrd. Fzgkm** und rd. **35 %** der national anfallenden externen Kosten, woran wiederum zu etwa 18 % der reine Inlands- und zu 82 % der grenzüberschreitenden Verkehr beteiligt ist.
- Der weitaus überwiegende Teil der Kosten wird durch Pkw-Fahrten von **Inländern** (49 % oder 0,384 Mrd. Euro) und **Berufspendlern** (rd. 12 % oder 0,096 Mrd. Euro) verursacht. Daran sind **Dieselfahrzeuge** zu rd. 80 % beteiligt. Der ausländische **Tanktourismus** trägt demgegenüber im Pkw-Bereich wegen seiner vergleichsweise geringen Fahrstrecken innerhalb von Luxemburg **nur zu 3,7 %** (oder 0,029 Mrd. Euro) zu den national anfallenden externen Kosten bei.
- Der **Ausländeranteil** (Berufspendler, Tanktouristen und ausländische Lkw) an den externen Kosten der in Luxemburg gefahrenen Kilometer beträgt rd. 41 %. D.h. rd. **59 % entfallen auf Inländer** durch Pkw- und Lkw-Fahrten (inkl. Busse).

1.2 Externe Kosten - Abschätzung auf Basis der verkauften Treibstoffmengen

Zu einer anderen Dimension der externen Kosten gelangt man zwangsläufig, wenn man statt der in Luxemburg gefahrenen Kilometer die **insgesamt in Luxemburg verkaufte Treibstoffmenge** zugrunde legt – unabhängig vom späteren Verbrauchs- und Emissionsort. Wegen des hohen Exportanteils fällt der große Teil dieser Kosten im Ausland an. Sie werden jedoch analog zur Klimabilanz Luxemburg zugerechnet – dem Land also, das für die Gesamtverkäufe auch die gesamten Steuern vereinnahmt.

- Im Jahr 2012 wurden in Luxemburg **2,1 Mio. t Treibstoffe** verkauft (Tab.4). Davon entfielen rd. 75 % (1,6 Mio. t) auf den **Export im Tank** und rd. 25 % (0,5 Mio. t) auf den **inländischen Verbrauch**.
- Von den im Tank exportierten Treibstoffen entfielen rd. **71 % auf Lkw-Diesel**, rd. **13 % auf Pkw-Diesel** und etwa 16 % auf Benzin.
- Im **Inland** wurde der überwiegende Teil (**74 %**) von **Pkw** (und Motorrädern) verbraucht, rd. 26 % von Lkw und von Bussen.
- Vom **Inlandsverbrauch** entfielen wiederum rd. **81 %** (oder 420 Mio. t) auf **Dieselmotoren** und **19 %** (oder rd. 97 Mio.t) auf **Benzin**.

Zur Erfassung der mit dem Verbrauch zusammenhängenden externen Kosten werden im Folgenden erneut Angaben der UBA-Methodenkonvention verwendet.

Tabelle 4: Inlandsverbrauch und Treibstoffexport Luxemburg 2000 bis 2012

	Total in kt/a	Inland					Export			
		Summe	Off- road	Road			Road			
				Benzin	Diesel- PV	Diesel- GV	Summe	Benzin	Diesel- Pkw	Diesel- Lkw
2005	2.297	517	48	156	204	110	1.780	344	217	1.219
2006	2.197	537	50	148	225	115	1.659	302	203	1.154
2007	2.157	559	54	139	246	121	1.598	293	214	1.091
2008	2.184	574	55	129	263	126	1.610	282	209	1.119
2009	2.020	564	55	119	270	121	1.455	260	201	995
2010	2.134	571	56	111	276	128	1.562	241	191	1.130
2011	2.259	579	58	104	284	134	1.679	263	213	1.204
2012	2.159	574	56	97	288	132	1.585	254	206	1.126

Quelle: Komobile

Aus Verkaufsmengen und Kostendaten aus der UBA-Konvention lassen sich unter Berücksichtigung spezifischer Verbrauchswerte folgende Ergebnisse ableiten:

- An der insgesamt in Luxemburg verkauften Treibstoffmenge hängen geschätzte **externe Gesamtkosten** in Höhe von mehr als **3,5 Mrd. Euro** pro Jahr. Daran ist das Inland mit 23,5 %, das Ausland durch den Export im Tank mit 76,5 % beteiligt.
- Durch den **Verbrauch im Inland** bzw. von Inländern entstehen externe Umwelt- und Gesundheitskosten in Höhe von mehr als **0,8 Mrd. Euro**. Davon entfällt fast die Hälfte auf private Dieselfahrzeuge.
- Für den **Auslandsverbrauch** der in Luxemburg verkauften, aber im Tank exportierten Treibstoffe belaufen sich die externen Kosten auf fast **2,7 Mrd. Euro**. Daran ist der **Tanktourismus** zu rd. **14 %** beteiligt. Der weitaus größte Teil der Kosten aus dem Export (rd. 80 %) wird vom Lkw-Transit verursacht.

Die in Luxemburg anfallenden **externen Kosten** der auf Luxemburger Straßen gefahrenen Kilometer und die **gesamten externen Kosten** aus den Luxemburger Treibstoffverkäufen **dürften eher noch höher liegen** als in den hier präsentierten Werten. Zumindest sind sie nicht überhöht. Internationale Vergleichsstudien zeigen, dass die externen Kosten in Luxemburg z.T. deutlich über dem Durchschnitt liegen. Von de facto höheren Werten ist auch insofern auszugehen, als viele verwendete Kfz-bezogene Emissionswerte auf der Basis offizieller und standardisierter Messwerte beruhen, und diese offensichtlich stark von den tatsächlichen Emissionen abweichen.

Tabelle 5: Externe Effekte der in Luxemburg abgesetzten Treibstoffmengen (2012)

	Absatz in 1.000 t	Anteil in %	Absatz in 1.000 t	Liter-Faktor	Verbrauch in 1.000 l	Km pro 1.000 l	Potentielle Mio. Fzgkm	Kosten pro Mio. Fzgkm	ExtK in Mio. Euro	ExtK in %
Gesamtverbrauch	2.103									
Inlandsverbrauch	517									
LKW-Diesel	132		132	1.190	157080					
SNF*	0	60	79,2	1.190	94248	3.654	344,382	330.000	113,646	3,3
LNF*	0	40	52,8	1.190	62832	11.338	712,389	180.000	128,230	3,6
Pkw-Diesel	267		267	1.190	317730	16.807	5340,088	83.300	444,829	12,6
Benzin	97		97	1.190	129301	13.072	1690,223	70.300	118,823	3,4
Busse	21		21	1.190	24990	2.327	58,152	363.000	21,109	0,6
									826,637	23,5
Treibstoffexport	1.586									
LKW-Diesel	1.126		1.126	1.190	1339940					
SNF	0	60	675,6	1.190	803964	3.654	2937,684	330.000	969,436	27,5
LNF	0	40	450,4	1.190	535976	11.111	5955,229	180.000	1071,941	30,5
Pkw-Diesel	206		206	1.190	245140	16.807	4120,068	83.300	343,202	9,7
Benzin	254		254	1.333	338582	13.072	4425,944	70.300	311,144	8,8
									2.695,723	76,5
Externe Kosten gesamt									3.522,360	

* SNF und LNF

* SNF und LNF-Anteil geschätzt; ** Verbrauchswerte für Linienbusse nach UBA (2013)

Quellen: Komobile Zwischenberichte; UBA-Methodenkonvention; eigene Berechnungen

Die hier präsentierten Kostenwerte bedürfen einer **vorsichtigen Interpretation**. Das betrifft vor allem die Gesamteffekte der in Luxemburg verkauften Treibstoffe. Der größte Teil (rd. 2,7 Mrd. €) der Gesamtkosten fällt nach dem Export im Tank im Ausland an. Die Verursacher der dort entstehenden externen Effekte sind letztlich die (ausländischen) Autofahrer. Es wäre falsch, Luxemburg pauschal als Verursacher dieser Kosten anzusehen, zumal mit dem Begriff der Verursachung auch die Möglichkeit verbunden ist, die mit externen Kosten behafteten Aktivitäten durch eigene Maßnahmen zu verändern, ja sogar zu beenden. Die im Ausland anfallenden Kosten des Luxemburger Treibstoffverkaufs entstehen zwar durch Autofahrer, die in Luxemburg tanken, sie würden aber zu einem großen Teil auch dann entstehen, wenn Luxemburg seine Tankstellen schließen, für Ausländer sperren oder durch extrem hohe Steuersätze für Ausländer (wie für Inländer) unattraktiv machen würde. Nach allen Erfahrungen würde ein großer Teil der Treibstoffe, die bisher in Luxemburg getankt werden, auch unter solch veränderten Bedingungen gekauft werden, dann allerdings außerhalb von Luxemburg. Eine derartige „Verdrängung“ von Tankvorgängen und externen Kosten von Luxemburg ins Ausland mag zwar die nationale Bilanz Luxemburgs verbessern. Ob dies für die europäische und globale Bilanz zutrifft, ist eine andere Frage. Dies ist nämlich nur in dem Maße der Fall, in dem **die bisher in Luxemburg tankenden Ausländer allein durch die Tatsache, dass sie nicht mehr in Luxemburg tanken, auch definitiv weniger Auto fahren und weniger Treibstoff verbrauchen**. Dennoch: Da die **gesamten (vor allem steuerlichen) Vorteile** des Tankens in Luxemburg in den Luxemburger Rechnungssystemen anfallen, ist es angemessen, auch die gesamten Nachteile in Form extern anfallender Kosten dabei zu berücksichtigen. Externe Effekte sollen nun einmal bei den relevanten Entscheidungen Berücksichtigung finden, bei denen über die Internalisierung von Nutzen aus denselben Grundvorgängen (z.B. Steuereinnahmen) befunden wird. Und **Luxemburg hat durchaus eigene Entscheidungsspielräume** zur Beeinflussung der für das Tankverhalten wichtigen Variablen.

2. Positive Effekte des Treibstoffverkaufs

Den externen Kosten stehen in Luxemburg anfallende Nutzen – insbesondere in Form von Beschäftigungseffekten, daraus resultierenden Einkommenswirkungen und Steuereinnahmen gegenüber.

2.1 Beschäftigungseffekte

An Tankstellen bestehen – die Tankstellenshops mit eingerechnet – rd. 2.115 Arbeitsplätze. Hinzu kommt ein Overhead für Logistik, Marketing und technische Dienstleistung von etwa 500 Beschäftigten. Die vom Treibstoffverkauf induzierte Beschäftigung fällt insgesamt aber höher aus: Vor allem die unmittelbar an Tankstellen betriebenen Gaststätten und die Produktions- und Distributionsbereiche jener Güter, die an Tankstellenshops nachgefragt werden (vor allem Tabakwaren und Kaffee) sind von Tankkunden abhängig. Insgesamt können so dem Tankstellenverkauf in Luxemburg rd. 3.250 Arbeitsplätze, davon dem **Treibstoffexport** insgesamt **2.440 Arbeitsplätze** zugeordnet werden, davon dem **Tanktourismus** rd. **350**. Bei einem Durchschnittsgehalt von 30.000 - 50.000 Euro pro Arbeitskraft errechnet sich daraus eine **Lohn- und Gehaltssumme von** jährlich maximal 163 Mio. Euro, davon entfallen rd. **122 Mio. €** auf den **Treibstoffexport** und auf den **Tanktourismus** rd. **24 Mio. €**.

2.2 Steuereinnahmen und weitere Nutzen

Bei den Steuereinnahmen wird bei den indirekten Steuern neben der Mineralölsteuer (mit ihren Teileinnahmen) die auf dem Verkaufspreis liegende Mehrwertsteuer in Ansatz gebracht. Aus Löhnen, Gehältern und Gewinnen entstehen zusätzlich **direkte Steuereinnahmen** in Höhe von rd. **100 Mio. €**. Das Gesamtaufkommen wird auf 1,858 Mrd. € veranschlagt. Rechnet man den Steuereinnahmen die **Lohn- und Gehaltssummen** von rd. **163 Mio. Euro** und **Gewinne** bei den Unternehmen in Höhe von rd. **100 Mio. Euro** hinzu, so kommt man zu einem Nutzen in Höhe von insgesamt **2,121 Mrd. EURO**.

Dem **Export von Treibstoffen** im Tank lassen sich davon knapp **1,6 Mrd. Euro** zuordnen. Der **Tanktourismus** dürfte daran mit etwa **200 Mio. €** beteiligt sein.

Tabelle 6: Zurechenbare Steuereinnahmen

		Steueraufkommen in Mio. Euro 2012		
		aus Inlandsabsatz*	aus Auslandsabsatz	
Indirekte Steuern	Treibstoff	265	795	
	Tabak	154	517	
	Alkohol	8	23	
Direkte Steuern	Einkommen, Gewinnsteuer/Sozialabgaben	24	72	
	Gesamt	451	1.407	1.858

Quelle: Information Admin. *Douanes et Accises* vom 4.4.2014, PWC (2012) und eigene Berechnung

* Die analog zum Exportbereich vorgenommene Zuordnung von Alkohol- und Tabaksteuereinnahmen auf den Inländeranteil am Treibstoffverkauf dient lediglich der Zusatzinformation. Der Inlandskonsum von Alkohol und Tabak dürfte weitgehend unabhängig von der Inlandsnachfrage nach Verkehrskraftstoffen sein.

2.3 Nutzenminderung durch Klimabilanz- und zur Erdölbevorratungsausgaben

Den Steuereinnahmen müssen allerdings Kosten gegengerechnet werden, die ihrerseits auf den Treibstoffverbrauch bzw. den Treibstoffexport zurückzuführen sind:

Bis 2012 sind z.B. zum Ausgleich der defizitären nationalen Klimabilanz **Emissionsrechte** für rd. 13,7 Mio. Tonnen CO₂ erworben bzw. gezeichnet worden. Dafür mussten Budgetmittel in Höhe von 113,5 Mio. Euro eingesetzt werden. Das entspricht Ausgaben von durchschnittlich 11,00 Euro pro Tonne CO₂. Pro Jahr belastet das den Haushalt bzw. den Fonds Kyoto im Schnitt mit rd. **28 Mio. Euro**.

Das disponible Steueraufkommen aus dem Straßenverkehr bzw. Treibstoffverkauf wird zusätzlich dadurch gemindert, dass nach Maßgabe der Treibstoffverkäufe eine größere **Erdöl-Reservehaltung** gewährleistet werden muss, um den Bevorratungsvorgaben gerecht werden zu können.

3. Kosten und Nutzen – eine Gegenüberstellung für 2012

Auf der Grundlage der Daten des Jahres 2012 und einer überschlägigen Berücksichtigung der wichtigsten, aber nicht aller externen Folgen der mit Luxemburger Treibstoffen bestrittenen Fahrleistungen sowie wichtiger positiver Effekte kann man wie folgt resümieren:

Der **gesamte Treibstoffverkauf** in Luxemburg

- *erbringt national zusammen mit den sonstigen tankstellenabhängigen Produktverkäufen ein Steueraufkommen von mehr als 1,8 Mrd. Euro und trägt bei einer Beschäftigtenzahl von 2.500 über Löhne- und Gehälter sowie Gewinne zusätzlich rd. 0,26 Mrd. Euro zum BIP bei,*
- *ist mit externen Umwelt- und Gesundheitskosten von insgesamt 3,5 Mrd. Euro pro Jahr verbunden.*

Der **Treibstoffverbrauch im Inland** und auf Luxemburger Straßen

- *ist über die gefahrenen Fahrzeugkilometer (von Inländern und Ausländern) mit externen Kosten im Land in Höhe von etwas weniger als 0,8 Mrd. Euro (0,783 Mrd.) verbunden.*

- Dem stehen zurechenbare Steuereinnahmen aus dem Treibstoffverkauf von etwa 0,45 Mrd. Euro gegenüber.¹

Die **Inländer** sind

- durch den von ihnen selbst und von Ausländern verursachten Straßenverkehr in Luxemburg mit rd. 0,8 Mrd. Euro (0,827 Mrd.) an externen Umwelt- und Gesundheitskosten belastet,
- tragen zum treibstoffverkaufsabhängigen Steueraufkommen 0,32 Mrd. Euro bei.

Die **Ausländer**

- bringen durch Tankvorgänge und den Kauf von By-Produkten in Luxemburg fast 1,4 Mrd. Euro an Steuern in die Luxemburger Staatskasse,
- verursachen im Inland durch ihre Fahrten Umwelt- und Gesundheitskosten von mehr als 0,3 Mrd. Euro und
- verursachen mit den exportierten Treibstoffmengen externe Umwelt- und Gesundheitskosten im Ausland in Höhe von 2,6 Mrd. Euro.

Die reinen **Tanktouristen**

- sorgen zwar in grenznahen Orten, in denen sie tanken, für starke punktuelle Belästigungen und Belastungen,
- tragen aber insgesamt zur Umwelt- und Gesundheitsbelastung in Luxemburg selbst nur in marginalem Ausmaß bei – ihr Anteil an den auf Luxemburger Terrain anfallenden negativen externen Effekten liegt aufgrund ihrer geringen Fahrtstrecken in Luxemburg nur bei knapp 4 %.

Der gesamte **LKW-Verkehr**

- ist am Treibstoffexport zu rd. 71 % beteiligt und verursacht dadurch globale externe Kosten in Höhe von rd. 2,3 Mrd. Euro; das sind rd. 65 % der gesamten vom Luxemburger Treibstoffverkauf ausgehenden externen Kosten.
- ist aber an den Fahrleistungen in Luxemburg nur zu 14 % und an den im Land anfallenden externen Kosten zu 31 % beteiligt.

Die **nationale Pkw-Flotte**

- ist mit ihren Inlandsfahrstrecken von jährlich rd. 4,8 Mrd. Fzkgm der mit Abstand größte Verursacher von nationalen negativen Umwelt- und Gesundheitsfolgen des Straßenverkehrs und
- trägt mit 0,38 Mrd. Euro fast 65 % zu den in Luxemburg anfallenden externen Kosten bei.

Der **verkaufte Dieselkraftstoff**

- trägt mit 3 Mrd. Euro (rd. 85 %) den größten Teil der gesamten externen Kosten
- und verursacht auch zu 86 % die von Luxemburgern im Inland zu tragenden negativen externen Effekte, die durch den motorisierten Verkehr auf Luxemburgs Straßen entstehen.

Teil 3: Reale und virtuelle Ausstiegsformen und ihre Folgen

1. Wirkungen eines realen Ausstiegs aus dem Treibstoffexport

Die Wirkungen relativ kleiner Steueranpassungen im Luxemburger Treibstoffbereich auf die Gesamtnachfrage, auf die CO₂-Emissionen, das Steueraufkommen und die externen Kosten lassen sich im Rahmen des hier verwendeten Ansatzes nicht ermitteln; dazu liegen Ergebnisse der bereits erwähnten Elastizitätsstudie vor. Abschätzen lassen sich hier die Wirkungen, die **im Fall eines totalen Ausstiegs** aus dem Export von Treibstoffen und unter der Prämisse auftreten, dass Inländer weiterhin in Luxemburg tanken. Dabei wird unterstellt, dass die z.Z. in Luxemburg gedeckte Auslandsnachfrage nach Ver-

¹ Schätzungsannahme: Ausländer fahren auf Luxemburger Straßen etwa 50 % der Fahrzeugkilometer von Inländern. Zum Steuerbeitrag von Inländern aus Treibstoffsteuern (rd. 0,3 Mrd. €) werden daher hier 0,15 Mrd. € aus dem insgesamt von Ausländern über den Treibstoffverkauf gezahlten Steuerbetrag hinzugerechnet.

kehrkraftstoffen infolge einer Steuer- und Preiserhöhung in Luxemburg entfällt. Dazu wäre eine Anhebung der Mineralölsteuern und/oder der sonstigen auf Mineralöle ruhenden Abgaben in einem Gesamtumfang von bis zu 0,20 Euro pro Liter erforderlich.

Durch das so induzierte Wegbrechen der Auslandsnachfrage würden sich die in Luxemburg zurückgelegten Fahrzeugkilometer nur um rd. **6 - 7 %** verringern – der Anteil ist recht gering. Selbst wenn sie ihren Tankvorgang ins Ausland verlagern sollten, werden Transit-Lkw und Berufspendler (sieht man vom Entfallen der „Umwegskilometer“ ab) weiterhin die Luxemburger Fahrwege benutzen. Das bedeutet: Auch die **externen Kosten, die durch den Autoverkehr in Luxemburg selbst anfallen**, würden nur um ungefähr **0,05 – 0,06 Mrd. Euro** sinken. Da annahmegemäß die Verdrängung der Auslandsnachfrage durch Erhöhung der nationalen Steuersätze und Kraftstoffpreise erfolgt, ist allerdings mit einer **zusätzlichen Reduzierung der Kraftstoffnachfrage** und der Fahrleistungen von Inländern um rd. **8 %** zu rechnen – entsprechend der allgemeinen Preiselastizität. Dadurch verringerten sich die externen Kosten im Land um weitere rd. **0,07 Mrd. Euro**. Es könnte mithin eine **Gesamtentlastung bei den externen Umwelt- und Gesundheitskosten von etwa 0,125 Mrd. €** erwartet werden. Auch die Luxemburger Klimabilanz würde sich deutlich verbessern - weil die Luxemburg zugerechneten ausländischen CO₂-Emissionen annahmegemäß entfallen und die national aus den Treibstoffen resultierenden Emissionen leicht sinken. Insgesamt würden dadurch die der nationalen Klimabilanz zugerechneten Emissionen um rd. **5 Mio. Tonnen CO₂** sinken.

Inwieweit dadurch nicht nur eine Verschiebung, sondern de facto auch eine globale Entlastung eintritt, ist eine andere Frage. Klar ist, dass die in Luxemburg entfallenden Treibstoffverkäufe nicht in voller Höhe zu einer Gesamtminderung in der Großregion und zu einer globalen CO₂-Minderung beitragen. Andererseits steht auch fest, dass nach dem Totalausstieg Luxemburgs eine geringere Tank- und Emissionsmenge die Folge sein wird. Die Ergebnisse von *Komobile* und die Analyse des Tankverhaltens im Transitverkehr und von Tanktouristen legen den Schluss nahe, dass Tanktouristen und ein kleiner Teil der Transit-Lkw anschließend Umwegskilometer einsparen werden. Inwieweit die Verlagerung des Tankens in die Nachbarländer die Umwegskilometer insgesamt reduziert, lässt sich allerdings aufgrund fehlender Daten hier nicht abschließend klären. Interne Schätzungen liegen bei unter 10 % echter Einsparungen. Besser bestimmen lässt sich der allgemein preisbedingte Nachfragerückgang infolge der Luxemburger Steuererhöhung. Legt man wiederum die allgemeinen **Preiselastizitäten** der Kraftstoffnachfrage zugrunde, die zwischen -0,2 und -0,6, in etwa also bei -0,4 im Durchschnitt betragen, so wäre eine rd. 20 %-ige Verteuerung der Kraftstoffpreise für bisher in Luxemburg tankende Fahrzeuge zumindest kurzfristig mit Nachfrageeinschränkungen um rd. 8 % verbunden. Dies würde die externen Gesamtkosten des Jahres 2012 um etwas weniger als **0,3 Mrd. €** sinken lassen. Die CO₂-Menge verringerte sich um rd. **0,5 Mio. Tonnen CO₂**.

Die Wirkungen marginaler Steueranpassungen bei kleineren Ausstiegsschritten oder bei fiskalischen Optimierungsversuchen (**partieller Ausstieg**) lassen sich – zumindest teilweise – aus der Studie von *M. Thöne* entnehmen. Seine Modellrechnungen mit zwei unterschiedlichen (Differenzial-) Elastizitätsszenarien zeigen, dass weitere Steuersatzerhöhungen in Luxemburg zwar unmittelbar zu Nachfrageeinschränkungen führen, die aber durch die höheren Steuersätze zunächst noch mit Aufkommenssteigerungen verbunden sind. Erhöhungen bei Diesel und Benzin wirken sich dabei unterschiedlich aus. „Während beim Diesel die Entwicklung schnell umschlägt, kann der Benzinpreis durch entsprechende Besteuerung noch sehr deutlich angehoben werden, bevor die Nachfrageeinschränkungen mit Aufkommenseinbußen einhergehen.“

Auch die Klimaeffekte von Ausstiegsschritten sind bei Thöne berechnet worden. Es zeigt sich, dass durchaus Möglichkeiten vorhanden sind, Reduktionen von CO₂ steuerlich aufkommensneutral herbeizuführen: „Aufkommensneutrale gemischte Steueranpassungsstrategien führen immerhin noch zu Minderungen von THG-Emissionen von 180 bis 375 Mio. Tonnen CO₂“. Die folgende Tabelle zeigt, welche sonstigen Kombinationen von Steuer- und Emissionseffekten für Luxemburg unter der Annahme hoher und niedrigerer Elastizitäten in Bezug auf die Preisdifferenz möglich sind.

Tabelle 7: Aufkommens- und Emissionswirkungen von Steueränderungen

Preis- steigerung in LU (ct/l)	Hohe Differentialelastizität				Niedrige Differentialelastizität			
	Benzin		Diesel		Benzin		Diesel	
	Veränd. Aufkommen (Mio. Euro)	Veränd. Emissionen (Tsd. t CO ₂)	Veränd. Aufkommen (Mio. Euro)	Veränd. Emissionen (Tsd. t CO ₂)	Veränd. Aufkommen (Mio. Euro)	Veränd. Emissionen (Tsd. t CO ₂)	Veränd. Aufkommen (Mio. Euro)	Veränd. Emissionen (Tsd. t CO ₂)
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+1,0	+1,7	-3,2	+6,2	-23,5	+1,7	-3,2	+6,7	-20,1
+2,0	+3,3	-6,4	+11,2	-55,1	+3,3	-6,4	+13,3	-39,9
+3,0	+5,0	-9,6	+12,2	-113,8	+5,0	-9,6	+19,9	-59,7
+4,0	+6,7	-12,7	+1,6	-252,9	+6,7	-12,7	+25,9	-82,7
+5,0	+8,3	-15,8	-35,5	-570,7	+8,3	-15,8	+26,1	-145,6
+6,0	+9,9	-18,9	-100,5	-1.071,9	+9,9	-18,9	-19,6	-519,8
+7,0	+11,6	-21,9	-158,5	-1.513,6	+11,6	-21,9	-142,9	-1.408,4
+8,0	+13,2	-24,9	-189,0	-1.762,4	+13,2	-24,9	-193,8	-1.793,8
+9,0	+14,8	-27,8	-208,3	-1.931,0	+14,8	-27,8	-197,2	-1.858,0
+10,0	+16,4	-30,8	-239,9	-2.176,5	+16,4	-30,7	-208,5	-1.971,7
+11,0	+18,0	-33,9	-298,2	-2.587,8	+18,0	-33,6	-271,4	-2.415,6
+12,0	+19,4	-37,3	-371,4	-3.085,6	+19,7	-36,5	-338,7	-2.877,6
+13,0	+20,4	-42,3	-438,3	-3.532,2	+21,2	-39,3	-429,5	-3.477,2
+14,0	+19,9	-52,0	-489,3	-3.870,7	+22,7	-42,5	-486,8	-3.854,9
+15,0	+15,4	-74,8	-526,3	-4.115,3	+22,6	-50,8	-527,9	-4.125,2
+16,0	+3,3	-122,5	-553,0	-4.292,0	+11,0	-97,0	-566,3	-4.372,8
+17,0	-17,4	-197,6	-567,8	-4.393,2	-10,3	-174,3	-576,5	-4.445,4
+18,0	-46,0	-296,8	-573,3	-4.436,4	-34,3	-258,9	-576,5	-4.455,7
+19,0	-77,7	-404,5	-574,4	-4.453,2	-72,0	-386,2	-575,4	-4.459,4
+20,0	-104,1	-493,2	-573,9	-4.460,5	-103,8	-492,2	-574,3	-4.462,5

Quelle: Thöne (2015), S. 43

2. Wirkungen eines realen Ausstiegs aus dem „Tanktourismus“

Für den Plan zu einem Ausstieg aus dem Tanktourismus lassen sich zwar rein rechnerisch folgende Konsequenzen ableiten:

Wenn es – wie auch immer – gelänge, die reinen **Tanktouristen** von den Tankvorgängen in Luxemburg fernzuhalten, ansonsten aber der Export im Tank (durch Transitverkehr und Berufspendler) gleich bliebe,

- würde das **Steueraufkommen in Luxemburg um rd. 0,18 Mrd. Euro sinken**,
- sich die **Lohn-, Gehalts- und Gewinnsumme um rd. 16 Mio. Euro verringern**,
- die in Luxemburg durch Fahrten auf den nationalen Straßen anfallenden **externen Umwelt- und Gesundheitskosten werden um rd. 0,37 Mrd. Euro (4,8 %) sinken**.

Dass aber isoliert ein Ende des Tanktourismus ohne einen generellen Abbau des Treibstoffexports erreicht werden kann, ist unter den gegebenen Bedingungen eher unwahrscheinlich. Schließlich werden geringere Preisdifferenzen nicht ohne Folgen für die übrigen Nachfragekomponenten nach Luxemburger Treibstoffen bleiben. Bei Inländern und Berufspendlern ist zwar eine andere Reaktion als bei „reinen Tanktouristen“ zu erwarten. Bei Anhebung des Luxemburger Benzin- und Dieselpreises auf das Niveau der Nachbarländer ist jedoch zumindest über den allgemeinen Verteuerungseffekt und die Preiselastizität der Nachfrage eine Nachfrageanpassung wahrscheinlich.

Vor allem aber würde die preispolitische Schraube beim Dieselmotorkraftstoff starke Auswirkungen auf die Nachfrage im Lkw-Transitverkehr haben – jedenfalls dann, wenn man nicht zu zusätzlichen Differenzierungsmaßnahmen greift.

3. Wirkungen eines virtuellen Ausstiegs aus dem „Tanktourismus“

Im Regierungsprogramm wird ein „virtueller Ausstieg aus dem Tanktourismus“ in Erwägung gezogen: Das hieße nach dem Wortlaut des Programms, die Einnahmen aus dem Tanktourismus bzw. die „Zusatzeinnahmen“ daraus nicht mehr für den allgemeinen Haushalt, sondern für spezielle Umwelt- und Energiezwecke zu verwenden. Ein solches Szenario für einen virtuellen Ausstieg ist ohne weitere Konkretisierung hier nicht zu bewerten:

- *Wo die Zusatzeinnahmen herrühren sollen, ist unklar. In einer seit 2012 rückläufigen Phase der Nachfrage- und Steueraufkommensentwicklung ist jedenfalls mit Zusatzeinnahmen aus dem Tanktourismus kaum zu rechnen. Unklar bleibt auch, in Bezug zu welcher Ausgangsgröße oder Basisentwicklung von einem „zusätzlichen“ Aufkommen gesprochen werden könnte.*
- *Um energie- und Umweltziele über den virtuellen Ausstieg finanzieren zu können, brauchte es eine Zweckbindung des **steuerlichen Gesamtaufkommens** aus dem Tanktourismus oder alternative Finanzierungsquellen.*
- *Das **Gesamtaufkommen an Steuern aus dem Tanktourismus**, der immerhin an der Kraftstoffnachfrage in Luxemburg zu rd. 10 % beteiligt ist, lag 2012 bei rd. **0,18 Mrd. €** und beträgt gegenwärtig (2014) etwa **0,167 Mrd. €**. Dabei sind neben den reinen Akzisen-Einnahmen aus Treibstoffverkäufen auch diejenigen aus dem anteiligen Verkauf von Tabak und Alkohol an Tanktouristen sowie die auf diese Verkäufe jeweils entfallende Mehrwertsteuer eingerechnet.*
- *Da der virtuelle Ausstieg ein fiktiver Ausstieg aus den Kraftstoffverkäufen an Tanktouristen ist, würden sich die **externen Kosten im Vergleich zum Status Quo nicht verändern**, jedenfalls nicht solange die Wirkungen der für Energie- und Umweltzwecke verausgabten Steuermittel nicht bekannt sind. Diese Maßnahmen sind jedoch in Art und Wirkung nicht bekannt.*

4. Wirkungen eines „ungeplanten“ Ausstiegs – Realentwicklung seit 2012

4.1 Treibstoffverbrauch und Entwicklung der Steuereinnahmen

Seit 2012 sind die Luxemburger Verkaufszahlen bei den Kraftstoffen rückläufig – und zwar bei Benzin wie bei Dieselkraftstoff. Bereits 2013 war neben dem Benzinverkauf (um rd. 8 %) der Dieselaussatz um fast 4 % zurückgegangen. Diese absoluten Verringerungen bei den Verkaufszahlen und beim Steueraufkommen haben den aus rein fiskalischer Sicht schon länger andauernden schleichenden Bedeutungsverlust der Kraftstoffverkäufe mit geringeren Anteilen am Gesamtsteueraufkommen und am BIP erst richtig ins Bewusstsein gerückt. Auf der anderen Seite schlagen sich bei dieser Entwicklung die niedrigeren Kraftstoffverbräuche auch in geringeren Emissionen und Umweltkosten nieder. Sie befördern also tendenziell die ökologischen Ziele des Ausstiegs aus dem Treibstoffexport – man kann insoweit von einem „**ungeplanten**“ **Realausstieg** sprechen und an dieser Entwicklung Ausstiegswirkungen diskutieren.

Tabelle 8: Treibstoffverbrauchsentwicklung Luxemburg 2011 bis 2015 (Liter)

	2011	2012	2013	2014	2015
Benzin	482.916.448	464.436.558	430.832.573	416.413.509	394.927.685
		-3,86%	-7,24%	-3,35%	-5,16%
Diesel	2.221.246.502	2.234.074.733	2.156.905.606	2.084.880.666	1.982.940.798
		+0,58%	-3,45%	-3,34%	-4,88%
Total	2.704.162.950	2.698.511.291	2.587.738.179	2.501.294.175	2.377.868.483

Quelle: Administration douanes et accises

Tabelle 9: Evolution des recettes des carburants diesel + essence (€)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Acc.comm.	531.653.000	559.105.000	557.095.000	533.539.000	515.721.000	490.167.528
Acc.auton.	143.615.000	173.635.000	199.498.188	198.912.748	194.681.000	182.704.302
Cont.soc.	131.538.000	136.075.000	133.911.000	126.857.000	122.621.000	116.434.834
Cont.Kyoto	61.760.000	65.196.000	65.145.000	62.544.000	60.455.000	57.478.357
Total	868.566.000	934.011.000	955.649.188	921.852.748	893.478.000	846.785.021

Quelle: Administration douanes et accises (September 2015)

Nach den neuesten Zahlen haben sich die Rückgänge im Laufe des Jahres 2015 zwar wieder etwas abgeflacht. Während der Rückgang im ersten Halbjahr 2015 bei Benzin noch bei 7,2 % und bei Diesel bei 6,6 % lag, haben sich die Prozent-Werte im 3. und 4. Quartal 2015 sowohl beim Benzin als auch beim und Diesel wieder leicht reduziert. Gleichwohl haben die absoluten Verringerungen bei den Verkaufszahlen und beim Steueraufkommen den aus rein fiskalischer Sicht schon länger andauernden schleichenden Bedeutungsverlust der Kraftstoffverkäufe mit geringeren Anteilen am Gesamtsteueraufkommen und am BIP erst richtig ins Bewusstsein gerückt.

4.2 Konsequenzen für die externen Effekte

Die Rückgänge beim Treibstoffverkauf von 2012 bis 2014 haben zu einer Verringerung der **gesamten externen Umwelt- und Gesundheitskosten um rd. 0,260 Mrd. €/a** geführt. Die zuvor für 2012 berechnete Gesamtsumme hat sich dadurch **von rd. 3,522 Mrd. € auf rd. 3,260 Mrd. € verringert**.

Verringert hat sich auch die Summe der **externen Umweltkosten, die in Luxemburg selbst anfallen**, allerdings in geringem Maße, und zwar von 2012 bis 2014 um knapp **5 Mio. €/a** auf rd. **0,778 Mrd. €**.

4.3 Konsequenzen für die Klima- bzw. CO₂-Bilanz

Seit 2012 sind die gesamten **CO₂-Emissionen des Straßenverkehrs** von **6,46 über 6,30 bis auf 6,10 (prov.) Mio. t** gesunken – die Emissionen der nationalen Flotte von 1,75 über 1,69 auf 1,85 Mio. t CO₂. Und die Werte für den **Treibstoffexport** sanken von 4,71 über 4,61 **auf 4,45 Mio. t CO₂**.

Diese Entwicklungen könnten – sofern sie dauerhaft sind – in Verbindung mit dem Biofuel-Einsatz dazu führen, dass Luxemburg den europäisch vorgegebenen Treibhausgasminderungen (Reduktion von 20 % gegenüber 2005) deutlich näher kommt. Zunächst einmal scheint bis 2015 das Emissionsbudget nicht ausgeschöpft zu werden. Die weitere Entwicklung wird aber stark davon abhängen, wie sich Preise, Preisdifferenzen und Besteuerung in Luxemburg und in den Nachbarländern verändern und die Treibstoffverbräuche in Luxemburg beeinflussen.

4.4 Faktoren für die rückläufige Entwicklung

Wie erklären sich die Rückgänge beim Kraftstoffverbrauch und die damit verbundenen Ausfälle bei den Akziseeinnahmen?

Die Rückgänge bei den Verkaufszahlen und bei den Mineralölsteuereinnahmen sind jedenfalls **nicht** das einfache Ergebnis einer bewussten steuerpolitischen Intervention Luxemburgs. Luxemburg hatte vom 1. Januar 2011 bis zum 1. Oktober 2012 die Dieselsteuerbelastung von 0,32 über 0,33 auf 0,335 €/l erhöht. Außerdem wurden – aber erst ab Januar 2015 – der Mehrwertsteuersatz für die Kraftstoffe von 15 auf 17 % angehoben. Schließlich – auch das kann als Bestandteil der Finanzpolitik gewertet werden – wurden ab Mai 2014 (Capellen) und Mai 2015 (Berchem) die Konzessionsabgaben für Autobahntankstellen um rd. 0,02 €/l aufgestockt. Diese Änderungen in Luxemburg allein können jedoch die rückläufige Entwicklung nicht erklären. Der große Teil der Luxemburger Nachfrage stammt schließlich aus dem Ausland, und auch dort haben sich in der Betrachtungsperiode steuerliche Änderungen

vollzogen, die z.T. mehr als kompensierend wirkten. Es gilt allerdings zwischen den **Bedingungen für private Verbraucher** und **für den gewerblich getankten Dieselkraftstoff** zu unterscheiden.

4.4.1 Änderungen in den Rahmenbedingungen für Privatkunden

Steuerliche Rahmenbedingungen

Die Entwicklung der steuerlichen Rahmenbedingungen im Vergleich zu den Nachbarländern ist nach 2011 unterschiedlich verlaufen. Sie hat aber insgesamt keine deutliche Verschlechterung für Luxemburg gebracht, die zu einer nennenswerten Verringerung der Luxemburger Preisvorteile bei den Kraftstoffen beigetragen haben könnte – jedenfalls nicht bis 2015.

Bei **Benzin** haben **Frankreich** und die **Niederlande** substanzielle Mineralölsteuererhöhungen durchgeführt. Dort wurden auch die Mehrwertsteuersätze erhöht. Sie haben Luxemburg einen **zusätzlichen Steuervorteil** verschafft. Im Vergleich zu **Belgien** und **Deutschland** – dort wurden keine Steuersatzveränderungen durchgeführt – hat sich in den Jahren des Rückgangs für Luxemburg die reine Steuerbelastungsdifferenz nicht geändert. Erst mit der Mehrwertsteuererhöhung 2015 ist eine Verschlechterung eingetreten. Für die Phase von 2012 bis 2014 haben daher die steuerlichen Rahmenbedingungen nicht zu einer Verringerung der Luxemburger Preisvorteile beim Benzin für private Verbraucher beigetragen.

Die **Diesel**-Steuersätze sind in **Frankreich** und in den **Niederlanden** während der Betrachtungsphase stärker als in Luxemburg angestiegen. Frankreich hat auch seine Mehrwertsteuer im Januar 2014 von 19,6 auf 20 % erhöht. In den Niederlanden wurde 2015 die Mineralölsteuer noch einmal kräftig erhöht. Gleichzeitig stieg wie in Luxemburg der Mehrwertsteuersatz um 2 Prozentpunkte an. Im Vergleich zu **Belgien** hat sich – nimmt man den Beginn des Jahres 2011 zum Ausgangspunkt – die Dieselsteuerrückgangsdifferenz von 0,08 auf 0,094 €/l leicht erhöht. Allerdings war die belgische Mineralölsteuer im Zuge der Praxis des „système cliquet“ zwischenzeitlich (Juni 2011) mal auf 0,433 €/l angestiegen. Aufgrund der dann vorgenommenen Erhöhungen des Satzes in Luxemburg und einer Senkung in Belgien sank die dieselsteuerliche Präferenz Luxemburgs bis heute wieder von der kurzfristig erreichten Höhe von 0,123 auf 0,094 €/l ab, also um rd. 3 €Ct/l ab; insofern haben sich bezogen auf diesen Zeitpunkt die Preisvorteile verringert. Dieser Prozess war allerdings schon im Dezember 2012 abgeschlossen, er betrifft also die Phase des noch steigenden Dieserverkaufs. Für **Deutschland** gelten für die Phase von 2011 bis 2014/2015 konstante Steuerbedingungen. Die Steuerbelastungsdifferenz beim Diesel ist für Luxemburg also im Vergleich zu Deutschland etwas ungünstiger geworden.

Insgesamt haben mithin **Akzisen und Mehrwertsteuer** in Luxemburg und den Nachbarländern in den Jahren 2011 bis 2014 für die privaten Verbraucher, die zum Tanken nach Luxemburg kommen, **keine nennenswerte Attraktivitätsminderung** hervorgerufen. Lediglich für die privaten Dieseltankkunden aus Deutschland hat sich steuerbedingt die Preisspanne um rd. 0,015 €/l verringert. Die Dieselsteuerrückgangsdifferenz zu Belgien, Frankreich und Niederlanden ist demgegenüber sogar zu Gunsten von Luxemburg angewachsen.

Preisrelationen

Benzin und Dieselkraftstoff, die in Luxemburg von privaten Verbrauchern getankt werden, haben infolgedessen auch immer noch einen deutlichen Preisvorteil gegenüber den Nachbarländern. Allerdings sind diese Vorteile trotz gleich gebliebener oder gar günstigerer Steuerrelationen geschrumpft – das gilt für Benzin wie für Diesel (Abb. 1 und 2).

Abbildung 1: Tankstellenpreise EuroSuper 95 in €/l

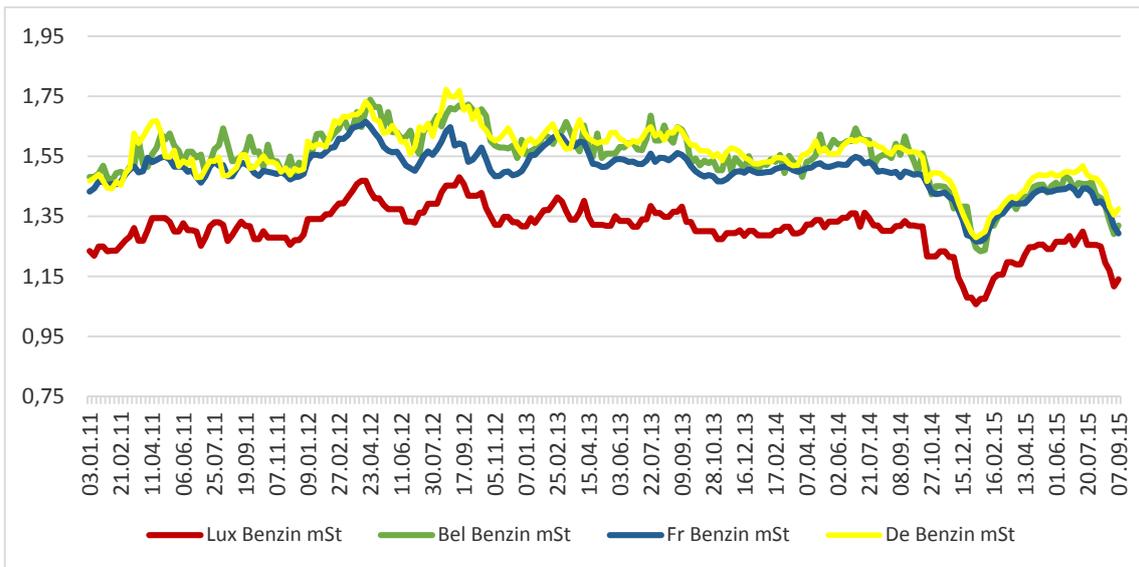
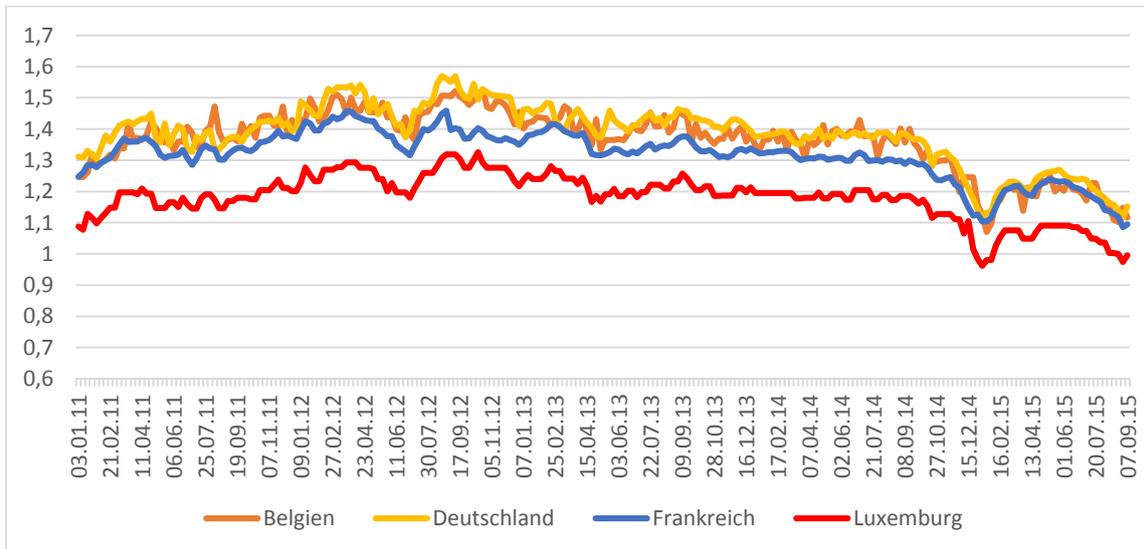


Abbildung 2: Tankstellenpreise Diesel in €/l



Beim **Benzin** ist der preisliche Vorteil Luxemburgs im Vergleich zu 2011 gegenüber Belgien um rd. 0,05 €/l (oder um rd. 20%), gegenüber Deutschland um 0,01 €/l (rd. 4%) und gegenüber Frankreich um knapp 0,03 €/l (rd. 14%) gesunken. Auch beim **Dieseldieselkraftstoff** sind die Tankstellenpreise für den Privatverbrauch in Belgien, Deutschland und Frankreich näher an diejenigen in Luxemburg herangerückt. Von 2011 bis 2014 sank die Preisdifferenz im Durchschnitt um knapp 0,031 €/l (Frankreich), um 0,055 €/l (Deutschland) bis hin zu 0,066 €/l (Belgien).

Die preisliche Entwicklung ist also ohne große steuerliche Impulse eingetreten. Die Erhöhung der Mehrwertsteuersätze in Luxemburg kann für Nachfragerückgänge in diesen Jahren noch keine Rolle gespielt haben. Es liegt die Vermutung nahe, dass der intensivere Preiswettbewerb in den Nachbarländern für die gesunkenen Preisvorteil gesorgt hat. Gerade für den privaten Diesel- und Benzinverbrauch ist aber auch ein anderes Phänomen von Bedeutung: Die Gesamtrückgänge sind u.a. in der Phase sinkender bzw. sehr niedriger Spritpreise aufgetreten. Der Kraftstoffpreis belastet die verfügbaren Haushaltseinkommen in wesentlich geringerem Maße, und daher wird es auch weniger dringlich, zur Ausnutzung von Preisdifferenzen Wege- und Zeitkosten in Kauf zu nehmen. Dies kann vor allem im Bereich des Tanktourismus zu Rückgängen in Luxemburg geführt haben.

4.4.2 Änderungen beim gewerblich genutzten Dieselkraftstoff

Steuerliche Rahmenbedingungen

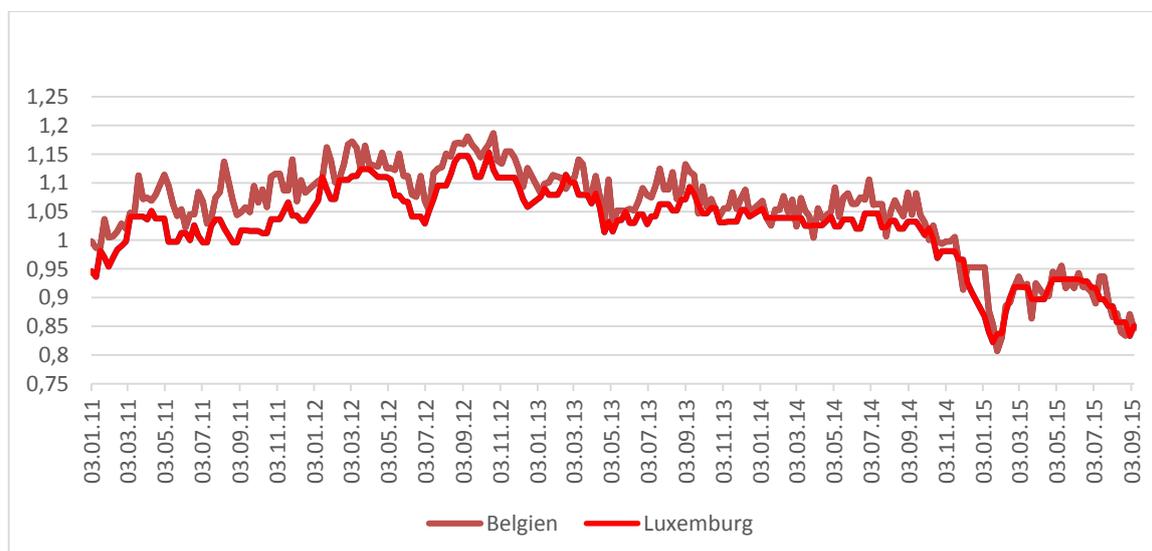
Für den großen Nachfrageblock des Lkw-Diesels sieht die Situation etwas anders aus. Hier kommt es insbesondere auf die Relationen zu Belgien an – dem Land, das bei den Konditionen für den gewerblichen Dieselkraftstoff am ehesten den Luxemburger Preisen nahekommt. In Belgien gibt es steuerliche Sonderkonditionen für den gewerblich genutzten Dieselkraftstoff durch eine Spaltung des Steuersatzes; das gilt auch für Frankreich. Im Wege einer Mineralölsteuer-Rückerstattung von rd. 7,5 €Ct/l (Belgien) und 4,5 €Ct/l (Frankreich) wird der Lkw-Diesel entlastet. Im Vergleich zu **Belgien** weist Luxemburg dadurch beim gewerblichen Diesel steuerlich nur noch einen **Vorteil von 0,017 €/l** auf. Im Verhältnis zu Frankreich hat sich die steuerbedingte Differenz um 0,04 €/l zum Vorteil Luxemburgs verbessert.

Preisrelationen

Die von den großen Transportunternehmen für gewerblich genutzten Dieselkraftstoff effektiv zu zahlenden Preise lassen sich aus den Preisstatistiken nicht ableiten. Auch die zuvor für den Privatverbrauch genannten Preisrelationen spielen für den Lkw-Bereich keine Rolle:

- Die „echten“ Preise sind gegenüber den Verbraucherpreisen um die für Unternehmen irrelevante Mehrwertsteuer zu bereinigen. Zudem gelten in Frankreich und Belgien (sowie in einigen anderen EU-Ländern) für den gewerblich genutzten Dieselkraftstoff andere Mineralölsteuersätze.
- Schließlich gewähren die Mineralölgesellschaften bzw. Tankstellen ihren Abnehmern von gewerblich genutztem Dieselkraftstoff Preisnachlässe. Ihre Handhabung und Höhe sind nicht transparent. Sie werden von den Spielräumen bestimmt, die den Unternehmen bei ihren Bruttomargen nach Deckungsbeiträgen für Kosten und unter Berücksichtigung von Gewinnen übrig bleiben – und von der Firmenstrategie.
- Die Bruttomargen und die übrig bleibenden Spielräume für Preisnachlässe sind für Tankstellen in Luxemburg und Belgien unterschiedlichen Einflüssen unterworfen. Sie liegen inzwischen sehr eng beieinander. Aktuell liegt die Marge für Dieselkraftstoff in Belgien um bzw. sogar unter 0,1 €/l, somit auch unter der Luxemburger Marge von 0,115 €/l – jeweils vor internen Preisnachlässen an die gewerblichen Dieselskunden. Allerdings fallen in Luxemburg etwas höhere Kosten an als in Belgien. Dazu gehören auch die höheren Konzessionskosten (ab Mitte 2014 bzw. 2015 bei einigen Autobahntankstellen). Die Neukonzessionierung kann aber für die Verkaufsrückgänge von 2011 bis 2014 keinen wirklichen Erklärungsbeitrag liefern.
- Auch wenn der gewerblich genutzte Dieselkraftstoff steuerlich in Luxemburg noch mit einem minimalen Vorteil von 0,017 €/l bedacht ist, so ist doch in den **Dieselpreisen ohne TVA und mit Mineralölsteuerrückerstattung** praktisch kein Unterschied mehr zu Belgien auszumachen (Abb. 3).

Abbildung 3: Dieselpreise ohne TVA mit Mineralölsteuerrückerstattung (€/l)



Diese wechselnden Differenzen könnten nur durch entsprechende Preisnachlässe aus den Bruttomargen korrigiert werden. Möglicherweise hat sich die Strategie zur Ausnutzung des Spielraums für Preisnachlässe bei den Mineralöl-Gesellschaften bzw. Tankstellen geändert. Ein Teil des Nachfragerückgangs beim professionellen Diesel könnte auch damit erklärt werden, dass die Luxemburger Tankstellen beim Gewähren von Preisnachlässen vorsichtiger geworden sind und über eine etwas niedrigere Rabattierung eine geringere Nachfrage einkalkulieren, ohne Gewinne einzubüßen.

Teil 4: Befunde und Schlussfolgerungen

1. Externe Kosten überwiegen die unmittelbaren Nutzen

- Die dem Treibstoffverkauf in Luxemburg (2012) insgesamt zurechenbaren negativen externen Effekte bzw. **Umwelt- und Gesundheitskosten** werden hier auf über **3,5 Mrd. Euro** jährlich veranschlagt. Davon fallen über den von Ausländern durchgeführten **Treibstoffexport im Tank** Kosten in Höhe von **fast 2,7 Mrd. Euro** außerhalb Luxemburgs an. Der größte Teil dieser Kosten würde allerdings auch entstehen, wenn die Treibstoffaufnahme nicht in Luxemburg sondern im benachbarten Ausland stattfände.
- Die in Luxemburg von In- und Ausländern durchgeführten PKW-, LKW- und Busfahrten verursachen **im Land selbst externe Umwelt- und Gesundheitskosten in Höhe von fast 0,8 Mrd. Euro jährlich**. Daran sind die inländische PKW-Flotte (49 %) und die inländischen LKWs und Busse (9 %) mit insgesamt 58 % beteiligt. Fast **0,5 Mrd. Euro** gehen also auf die Kappe der **Inländer**. Von **Ausländern** werden in Luxemburg rd. **0,3 Mrd. Euro an Kosten** verursacht, davon der überwiegende Teil von LKWs. Den eigentlichen **Tanktouristen** lassen sich demgegenüber **nur knapp 4 % der Kosten** (oder 0,029 Mrd. Euro) ankreiden.
- Auf der **positiven** Seite stehen den externen Kosten aus dem Treibstoffverkauf national **knapp 1,9 Mrd. Euro an Steuern** und etwas mehr als **0,2 Mrd. Euro an Löhnen, Gehältern und Gewinnen** bei rd. **3.250** mit dem Treibstoffgeschäft insgesamt verbundenen **Arbeitsplätzen** gegenüber. Dem **Treibstoffexport** lassen sich davon rd. **1,6 Mrd. Euro an Steuern** und BIP-Anteilen sowie **knapp 2.500 Arbeitsplätze** zuordnen, dem **Tanktourismus** rd. **200 Mio. €**.
- Den externen Kosten des gesamten Treibstoffverbrauchs von rd. 3,5 Mrd. € stehen also national anfallende Nutzen von ca. 2,1 Mrd. € gegenüber. Diese Rechnung weist einen deutlichen Kostenüberschuss aus. Daraus können aber noch **keine unmittelbaren Schlussfolgerungen für eine Optimierungsstrategie** abgeleitet werden. In nationaler Perspektive könnte es unter bestimmten Randbedingungen zwar möglich sein, unter Verzicht auf den Gesamtbetrag an Steuereinnahmen und sonstigen positiven Effekten den Anfall sämtlicher externen Kosten des Treibstoffexports in der nationalen Rechnung zu „vermeiden“ (totaler Realanstieg). Der überwiegende Teil der „verloren“ gehenden Steuereinnahmen und der externen Kosten würde dadurch aber lediglich auf andere Länder verlagert. In eine Optimierungsstrategie muss daher das Ausmaß Berücksichtigung finden, in dem durch Verschiebung bzw. Vermeidung der Tankvorgänge in Luxemburg die Kraftstoffverbräuche insgesamt zurückgehen und daher auch europaweit bzw. global externe Umwelt- und Gesundheitskosten „eingespart“ werden.
- Will man die überwiegend **in Luxemburg selbst anfallenden Umwelt- und Gesundheitskosten des Treibstoffverkaufs in Relation zu einer entsprechenden Nutzengröße** setzen, so müssten sie mit den Steuereinnahmen (plus sonstige BIP-Größen) verglichen werden, die aus jener Treibstoffmenge stammen, wie sie bei den auf Luxemburgs Straßen absolvierten Fahrzeugkilometern verbraucht wird und dort für Externalitäten verantwortlich ist. In einer solchen Rechnung stehen den in Luxemburg anfallenden **Kosten von rd. 0,8 Mrd. Euro** Einnahmen bzw. **Nutzen** in Höhe von deutlich unter **0,5 Mrd. Euro** gegenüber – ein Beleg dafür, dass der Treibstoffverkauf unter Berücksichtigung gesamtgesellschaftlicher Luxemburger Kosten ein **Verlustgeschäft** ist.
- Auch die **Treibstoffexportbilanz** zeigt mit externen Kosten in Höhe von **2,7 Mrd. Euro** und zurechenbaren Nutzen in Höhe von **knapp 1,9 Mrd. Euro** einen Kostenüberschuss auf. Die Kosten fallen allerdings überwiegend im Ausland an, die Nutzen in Luxemburg.

2. Rechnerische Folgen eines Ausstiegs

- Die Ergebnisse haben verdeutlicht, dass ein **realer Ausstieg aus dem reinen Tanktourismus** schon rechnerisch nicht zu einem wirklich relevanten Abbau von negativen Umwelt- und Gesundheitswirkungen im nationalen Aggregat führen würde. Er könnte die in Luxemburg gefahrenen **Fahrzeugkilometer um 5 %** und die dadurch in Luxemburg anfallenden externen **Umwelt- und Gesundheitskosten nur marginal in Höhe von 3,7 %** verringern. Auf der anderen Seite stünde dem ein **Steuereinnahmeverlust von rd. 200 Mio. EURO/a** gegenüber. Allerdings erscheint die Begrenzung des Ausstiegs auf den Tanktourismus kaum realistisch. Es fehlen bislang spezifische politische Instrumente, die ausschließlich oder jedenfalls schwerpunktmäßig auf die Gruppe der nur für Tankzwecke nach Luxemburg fahrenden Bewohner der Grenzräume wirken.
- Bei einem **Realausstieg aus dem gesamten Treibstoffexport** würden sich die in Luxemburg anfallenden externen Umwelt- und Gesundheitskosten ebenfalls nur geringfügig um 0,05 – 0,06 Mrd. € verringern. Soweit der Ausstieg durch eine Steuer- bzw. Preiserhöhung initiiert wird, wäre aber zusätzlich eine verringerte Gesamtnachfrage dadurch zu erwarten, dass von den Preiserhöhungen auch die Inlandsnachfrage und die inländischen Fahrleistungen nach Maßgabe der Preiselastizität betroffen sind. Dadurch ist mit einer Senkung der externen Kosten in Höhe von zusätzlich rd. 0,07 Mrd. € zu rechnen. Da der Treibstoffexport annahmegemäß entfallen würde, sinken die in der Luxemburger Bilanz erfassten Treibhausgasemissionen um rd. 5 Mio. t. CO₂. Luxemburg würde nicht einmal mehr die Hälfte seines nationalen Emissionsbudgets benötigen. Auf der anderen Seite entfielen die gesamten Vorteile bzw. steuerlichen Einnahmen aus dem Treibstoffexport – rd. 1,5 Mrd. €.
- Einen ersten Überblick über tatsächliche Veränderungen bei **realen und eher marginalen Ausstiegsprozessen hat die Phase von 2012 bis 2014** geliefert. In diesen Jahren ist der gesamte Treibstoffverbrauch in Luxemburg um rd. 200 Mio. Liter zurückgegangen. Zieht man Bilanz, so hat sich dieser Rückgang wie folgt ausgewirkt: Die **Steuereinnahmen** aus der Mineralölsteuer sind um **62 Mio. €** gesunken, wobei dem Einsparungen in Höhe von rd. **4 Mio. €** für weniger benötigte Emissionsrechte gegenüberstehen, so dass sich der Gesamt-„Verlust“ budgetär auf rd. 58 Mio. € reduziert. Auch die anteilige **Mehrwertsteuer** auf Benzin und Diesel ist um rd. 4 Mio. € geringer ausgefallen. Und bei den **Konzessionsabgaben** dürfte ein Minus zwischen 1 und 2 Mio. € zu verbuchen sein. Das entspricht insgesamt einem Einnahmenminus von **rd. 67 Mio. €**.
- Demgegenüber sind die **in Luxemburg selbst inzidierenden externen Kosten** von 2012 bis 2014 um weniger als **5 Mio. €/a** verringert worden – auf rd. 0,778 Mrd. €. Die **externen Gesamtkosten, die den in Luxemburg verkauften Treibstoffen zugerechnet werden, sind um rd. 260 Mio. €/a gesunken**. Dieser Rückgang bei Kraftstoffverkäufen, Steuern und externen Kosten ist zustande gekommen, ohne dass die Luxemburger Steuerpolitik mit dem Ziel des Ausstiegs aus dem Treibstoffexport aktiv geworden wäre. Auch die in anderen Ländern vorgenommenen steuerlichen Anpassungen verschiedener Art haben keinen großen Einfluss auf den Rückgang in Luxemburg ausgeübt. Die rein **steuerlichen Differenzen zwischen den Nachbarländern haben sich von 2012 bis 2014 nicht nennenswert zu Lasten Luxemburgs** geändert, z.T. sogar zu Gunsten Luxemburgs verbessert. Dennoch sind die Preisvorteile, die Luxemburg – nicht zuletzt dank seiner niedrigen Steuern – hatte, deutlich geschrumpft. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass in den Nachbarländern der **Wettbewerbsdruck** zu relativ niedrigeren Preisen ohne Steuern zwingt. Deutlich wird dies insbesondere beim Vergleich mit Belgien, das wie Luxemburg offizielle Preise als Höchstpreise festsetzt, wo aber im Gegensatz zu Luxemburg die tatsächlichen Tankstellenpreise z.T. weit hinter dem Prix Maximum zurückbleiben. Die Preisadministration in Luxemburg setzt die Preise, die dann praktisch zu Einheitspreisen werden, in etwa denselben Rhythmen wie ihre belgischen Kollegen und unter Berücksichtigung des nationalen Steuervorteils fest. Sie sind jedoch tendenziell und in Relation zu den „echten“ Tankstellenpreisen in Belgien und in den anderen Nachbarländern „zu hoch“, dass die früheren Preisvorteile gewahrt werden könnten.

3. Die Ausgangslage und politische Anknüpfungspunkte

- Die Befunde sind also eindeutig: Das Treibstoffexportgeschäft wirkt für Luxemburg in einer volkswirtschaftlichen Perspektive, die externe Kosten zu berücksichtigen hat, **keinen Gewinn** ab. Die im Inland anfallenden externen Kosten sind höher als die Steuereinnahmen, die aus dem Treibstoffverkauf für die Inlandsfahrleistungen resultieren. Und die gesamten vom Treibstoffverkauf ausgehenden externen Kosten im In- und Ausland übersteigen bei weitem die gesamten daraus fließenden Steuereinnahmen von In- und Ausländern.

- Andererseits wäre es auch ein Trugschluss anzunehmen, dass mit einem Ende des Treibstoffexports und des Tanktourismus die von Luxemburger Einwohnern zu tragenden externen Umwelt- und Gesundheitskosten des motorisierten Straßenverkehrs beseitigt wären.
- Ebenso wenig wären dadurch die bisher der Luxemburger Bilanz zugerechneten Emissionen, die mit dem Treibstoffverkauf ins Ausland verbundenen Klimafolgen und die Umwelt- sowie Gesundheitskosten in globaler bzw. überregionaler Sicht beseitigt. Ein **großer Teil der externen Kosten würde weiterhin bestehen**, allerdings würde das damit verbundene Steuer- bzw. Finanzaufkommen zu Gunsten der Nachbarländer neu verteilt und die externen Kosten in Auslandsrechnungen anfallen. Das zeigt, dass es internationaler Lösungen bedarf.
- Sieht man einmal von verkehrsplanerischen und -regulierenden Möglichkeiten ab, sind Steuern bzw. Abgaben (und Subventionen) letztlich das **einzigste Vehikel, das Luxemburg für eine Umsetzung verschiedener Ausstiegsszenarien aus dem Treibstoffexport zur Verfügung steht**. Auch angesichts verschiedener Einnahmerisiken rückt das steuerpolitische Instrumentarium im Verkehrs- und Kraftstoffbereich in den Mittelpunkt. Für Luxemburg muss es von Interesse sein, die durchaus vorhandenen steuerlichen Möglichkeiten zu nutzen, schrittweise die Nachfrage nach Treibstoffen und damit auch die CO₂-Emissionen sowie externen Umwelt- und Gesundheitskosten zu senken und gleichwohl aus dem Verkehrsbereich dauerhaft Steuereinnahmen zu erzielen. Dazu gibt es Spielräume.
- Güter- und Personentransport werden auch in der mittleren und längeren Sicht ein wichtiger Wirtschafts-, Energie- und Umweltfaktor bleiben. Der Sektor bleibt ein wichtiger **Verursacher für Infrastrukturkosten und für externe Umwelt- und Gesundheitskosten**. Das bedeutet auch, dass der Transport – unabhängig von Art und Ansatzpunkt des konkreten einzelsteuerlichen Zugriffs – weiterhin eine **dauerergiebige Steuerquelle** bieten kann, die sowohl zur Finanzierung als auch zur Anlastung von internen und externen Kosten beiträgt. Der Straßenverkehr wird dabei seine gegenwärtig dominierende Rolle noch langfristig behaupten; dem wird auch die Besteuerung Rechnung tragen müssen. Allerdings wird man sich, um mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung wachsende Steuereinnahmen erzielen zu können, stärker entweder um Wertsteueransätze kümmern oder häufigere Satzanpassungen vornehmen müssen. Die bisherige Praxis einer sehr selektiven Steuerbasis mit Freistellungen bzw. Begünstigungen für bestimmte Antriebe bzw. Kraftstoffarten und -verwendungen ist langfristig sicherlich zu überdenken. **Nur bei einer kontinuierlichen Anpassung und einer an internen und externen Kosten orientierten Besteuerung aller Energieträger und Verwendungsformen im Straßenverkehr (und darüber hinaus) wird eine nachhaltige Besteuerung in fiskalischer und umweltpolitischer Sicht möglich.**
- Auch wenn der Blick immer wieder auf den Treibstoffexport gerichtet wird, darf der dominante Anteil an den im Inland anfallenden Kosten nicht vergessen werden, der vom **Inlandsverbrauch** ausgeht. Die Inlandsflotte (Pkw und Lkw) verursacht die meisten externen Umwelt- und Gesundheitskosten in Luxemburg – **0,428 Mrd. € oder rd. 55 %**. Ihr Beitrag zum treibstoffabhängigen **Steueraufkommen** liegt dagegen bei **unter 0,3 Mrd. €**. Eine günstigere Nutzen-Kosten-Relation lässt sich hier am ehesten über steuerliche Maßnahmen erreichen.
- In diesem Zusammenhang ist ein Aspekt bisher in der Luxemburger Diskussion zu kurz gekommen. Die Befunde zeigen: Den größten Beitrag zu den externen Kosten leisten Dieseldieselfahrzeuge bzw. Dieselfahrzeuge. An den externen Gesamtkosten Luxemburgs in Höhe von rd. 3,5 Mrd. Euro ist der **Diesel mit rd. 3 Mrd. Euro, also zu rd. 85 % beteiligt**. Und auch die **von Luxemburgern im Inland zu tragenden negativen externen Effekte**, die durch den motorisierten Verkehr auf Luxemburgs Straßen entstehen, werden überwiegend vom Dieselverkehr verursacht, nämlich zu **86 %**. Diesel-PKW tragen allein 52 Prozentpunkte zu den 86 % bei.
- Wenn es um nationale Entscheidungen im Rahmen von Ausstiegsszenarien geht, muss der Blick also zwangsläufig auf Veränderungen in der bisherigen „**Diesel-Politik**“ gerichtet werden. Luxemburg hat den Dieseldieselfahrzeuge und die Dieselfahrzeuge bisher nämlich auf verschiedene Weise gefördert – so wie fast alle EU-Staaten. Es verfügt über einen im europäischen Vergleich überdurchschnittlichen Anteil von Dieselfahrzeugen in der nationalen Flotte und vor allem bei den Neuzulassungen. Zudem ist der niedrige Dieseldieselfahrzeuge der entscheidende Grund für die hohen Treibstoffexporte. **84 % der gesamten Exporte entfallen auf Dieseldieselfahrzeuge**. Da zudem natürlich der überwiegende Anteil der Steuereinnahmen aus dem Treibstoffverkauf dem Dieseldieselfahrzeuge zu verdanken ist, werden sich Ausstiegsszenarien nur umsetzen lassen, wenn man an die bisherige Dieseldieselfahrzeuge-Politik herangeht.
- Für die unterschiedlichen Ausstiegsszenarien bieten sich Anknüpfungspunkte für die nationale Steuer- und Abgabenpolitik unter besonderer Berücksichtigung des Luxemburger Dieseldieselfahrzeugeproblems vor allem bei der **Mineralölbesteuerung**, bei der **Kfz-Besteuerung** und bei der Besteuerung von **Dienst- bzw. Firmenwagen** an. Durch **Mautsysteme** ist es möglich, den stark von Dieseldieselfahrzeuge-LKW ge-

prägten Transitverkehr partiell zu „verdrängen“. Auf die Mehrwertsteuer als allgemeine Verbrauchsteuer soll hier nicht weiter eingegangen werden; sie dürfte nach der jüngsten Erhöhung ohnehin vorerst nicht zur Disposition stehen.

- Eine höhere Besteuerung des Dieselmotorkraftstoffs kann im Rahmen der eigentlichen Akzise oder bei den ergänzenden Abgaben vorgenommen werden. Die Erhöhung mindert tendenziell die Gesamtnachfrage nach Diesel in Luxemburg, macht den Kauf von Diesel-PKW weniger attraktiv und kann so den Boom von Diesel-PKW gegenüber Benzinern mindern. Das Problem besteht in fiskalischer Sicht darin, dass aufgrund der belgischen Steuerrabattregelung für den gewerblich genutzten Dieselmotorkraftstoff (Mineralölsteuerrückerstattung) die Transitnachfrage und der damit verbundene große Block an Steuereinnahmen relativ schnell wegbrechen können. Allerdings haben die Berechnungen von Thöne (2015) ergeben, dass eine Erhöhung der Dieselmotorkraftstoffbesteuerung vorübergehend noch Aufkommensneutralität bei deutlichen CO₂-Emissionsminderungen gewährleisten kann. Umweltpolitisch bringt das Vorgehen die Gefahr mit sich, dass **zwar der Dieselmotorkraftstoffverkauf in Luxemburg, nicht aber oder nur in geringerem Maße die Transitarbeiten durch Luxemburg mit ihren externen Effekten entsprechend eingeschränkt werden.**
- Unter Berücksichtigung der spezifischen Luxemburger Situation und in Abhängigkeit vom verfolgten Ausstiegsszenario bietet sich daher – je nach verfolgtem Ausstiegsszenario – unter Umständen eher eine **Spaltung des Dieselmotorkraftstoffsteuersatzes** an: Erhöhung des Satzes für private Dieselmotorkraftstoffkunden bei gleichbleibendem oder geringerem Satz für den gewerblich genutzten Dieselmotorkraftstoff bei Fahrzeugen mit einem Gewicht ab 7,5 Tonnen.

Es gibt daher in der Luxemburger Besteuerung sowohl unter rein fiskalischen Aspekten als auch unter umweltpolitischen Lenkungsaspekten ein großes Optimierungspotenzial für die künftige Belastung von Kraftfahrzeugen und Kraftstoffen, aber auch im Hinblick auf eine nachhaltige Sicherung von Steuerquellen. Die langfristigen europäischen Perspektiven für die Entwicklung des Verkehrs und Straßenverkehrs räumen dem Verkehrs- und auch dem Treibstoffbereich auch weiterhin eine wesentliche Wirtschafts- und Fiskalrolle ein. Güter- und Personentransport werden auch in der mittleren und längeren Sicht ein wichtiger Wirtschafts-, Energie- und Umweltfaktor bleiben. Auch wenn sich das Wachstum im Bereich der z.Z. dominierenden Verkehrs- bzw. Transportmittel verlangsamt und Strukturveränderungen auftreten, wird der Sektor insgesamt ein wichtiger **Verursacher für Infrastrukturkosten und für externe Umwelt- und Gesundheitskosten** bleiben. Das bedeutet auch, dass der Transport weiterhin eine **dauerergiebige Steuerquelle** bieten kann. Sie ist zur Finanzierung sowie Anlastung von internen und externen Kosten gleichermaßen geeignet.

Mittel- bis langfristig wird man verschiedene Steuerquellen intensiver und flexibler nutzen müssen, um einen angemessenen Finanzierungsbeitrag des Straßenverkehrs sicherzustellen und ihm die externen Kosten anzulasten. Auch wird man die vielen Ausnahmeregelungen aufgeben müssen und zu einer Verbreiterung der Steuerbasis bzw. der Bemessungsgrundlagen für den Straßenverkehr kommen müssen.

Nur bei einer kontinuierlichen Anpassung und einer an ihren internen sowie externen Kosten orientierten Belastung aller Energieträger und Verwendungsformen im Straßenverkehr (und darüber hinaus) wird eine nachhaltige Besteuerung in fiskalischer und umweltpolitischer Sicht möglich.