

Effekte einer Einführung einer flächendeckenden LKW-Maut auf die Nahversorgung

**Präsentation 4.Mai 2017 bei AK-Steiermark:
„Sanierung der Landesstraßen – Möglichkeiten der Finanzierung“**

Josef Baum

Institut für Geographie und Regionalforschung, Universität Wien



Derzeit ist ein günstiges Zeitfenster zur Einführung einer flächendeckenden LKW-Maut



- Relativ niedriger Dieselpreis (im 5-Jahresvergleich)
 - günstige Zinskosten → Investitionen
- einmalige Kosten bei der Einführung werden dadurch deutlich weniger spürbar
- Bei wieder höheren Treibstoffpreisen **nach bewirkten logistischen Optimierungen:**
Investitions- oder laufende Zusatz- Kosten durch neues Mautsystem schon abgeschwächt
- **Einführung bald, um das günstige Zeitfenster nicht zu verpassen**



**Diesel-Benzinpreis Entwicklung
in letzten 5 Jahren und
Prognose für eher
gleichbleibenden Preis**

<http://www.finanzen.at/rohstoffe/Diesel-Benzinpreis>

GlobalPetrolPrices.com

**DIESEL PRICE FORECAST
APRIL 2017**

Country	Currency	Diesel price forecast: July 2017 LCU per liter of fuel			Diesel price forecast: April 2018 LCU per liter of fuel		
		low	middle	high	low	middle	high
Andorra	EUR	0.90	0.94	0.97	0.87	0.94	1.02
Argentina	ARS	16.95	17.11	17.27	16.82	17.14	17.45
Australia	AUD	1.20	1.26	1.31	1.16	1.27	1.37
Austria	EUR	1.07	1.12	1.16	1.04	1.12	1.21

Wieso 0,1% Preiserhöhung (einmalig) durch flächendeckende LKW-Maut?

Erhöhung der (gesamten) Transportkosten durch flächendeckende LKW-Maut: +5% = **0,05**

Transportkostenanteil an gesamter Wertschöpfung: 2% = **0,02**

Transportkostenanteil bei Nahrungsmittel: 3% = **0,03**

→ Erhöhung der Transportkosten anteilig an gesamter Wertschöpfung:

$$\underline{0,05 \times 0,02 = 0,001 = 0,1 \%}$$

→ Erhöhung der Transportkosten bei Nahrungsmittel

$$\underline{0,05 \times 0,03 = 0,0015 = 0,15 \%}$$

Bzw.: 1€ → 1.01€. Oder 1€ → 1.015€.

◆
2%
T
r
a
n
s
p
o
r
t

Transportkostenanteile bei Nahrungsmittelausgaben privater Haushalte



Nach einer Untersuchung des WIFO* beträgt bei einer sektoralen Umlegung der Nettoausgaben für Nahrungsmittel im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel bei Berücksichtigung von direkten und indirekten Effekten der **Transport-sektoranteil 3 %.**

*Sinabell Franz, Morawetz Ulrich B., Holst Carsten (2014)
- im Auftrag des Wirtschafts- und Landwirtschaftsministeriums

Durchschnittliche Kostenstruktur im Straßengüter-Nah- und Fernverkehr

Kostenart	Kostenstruktur Im NAHVERKEHR In %	Kostenstruktur Im FERNVERKEHR In %	nein Beschreibung der Kosten
Treibstoff	14,3	22,74	Treibstoffkosten je nach Lkw-Einsatz und Einkaufspreis unterschiedlich
Bereifung	2,4	1,54	Bereifungskosten im Einsatzbereich Baustellen u.a. höherer Anteil
Reparaturen	7,2	5,73	Mechanikerstunde und Ersatzteile - Betriebswerkstätte
Abschreibung	9,9	9,16	Durchschnittliche Abschreibung auf die tatsächliche Nutzungsdauer
FK-Zinsen	4,8	5,98	Finanzierungskosten (lang- und kurzfristige Kredite)
Kfz-Steuer	2,9	2,87	Kfz-Steuer ohne Maut
Kfz-Versicherung	9,3	5,90	Kfz-Haftpflichtversicherung und anteilige Vollkasko u.a.
Garage/Abstellplatz	1,1	1,24	Abstellplatzkosten bzw. AfA von Herstellkosten eines Abstellplatzes
Fahrerkosten	36,5	32,18	Durchschnittlicher Fahrerkostenanteil
Verwaltung	11,7	12,98	Büro-, EDV-, Unternehmensführungs-, Personalkosten u.a.
Nettoselbstkosten	100,0	100,00	Gesamteinsatzkosten eines Lkw (ohne MwSt)

Quelle: WKÖ, Fachverband für Güterbeförderung

HERRY 2006

Durchschnittliche Kostenstruktur im gewerblichen Straßengüter-Nah- und Fernverkehr 2006

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Juli 2012): Verkehr in Zahlen – Österreich Ausgabe 2011. Wien. S. 225

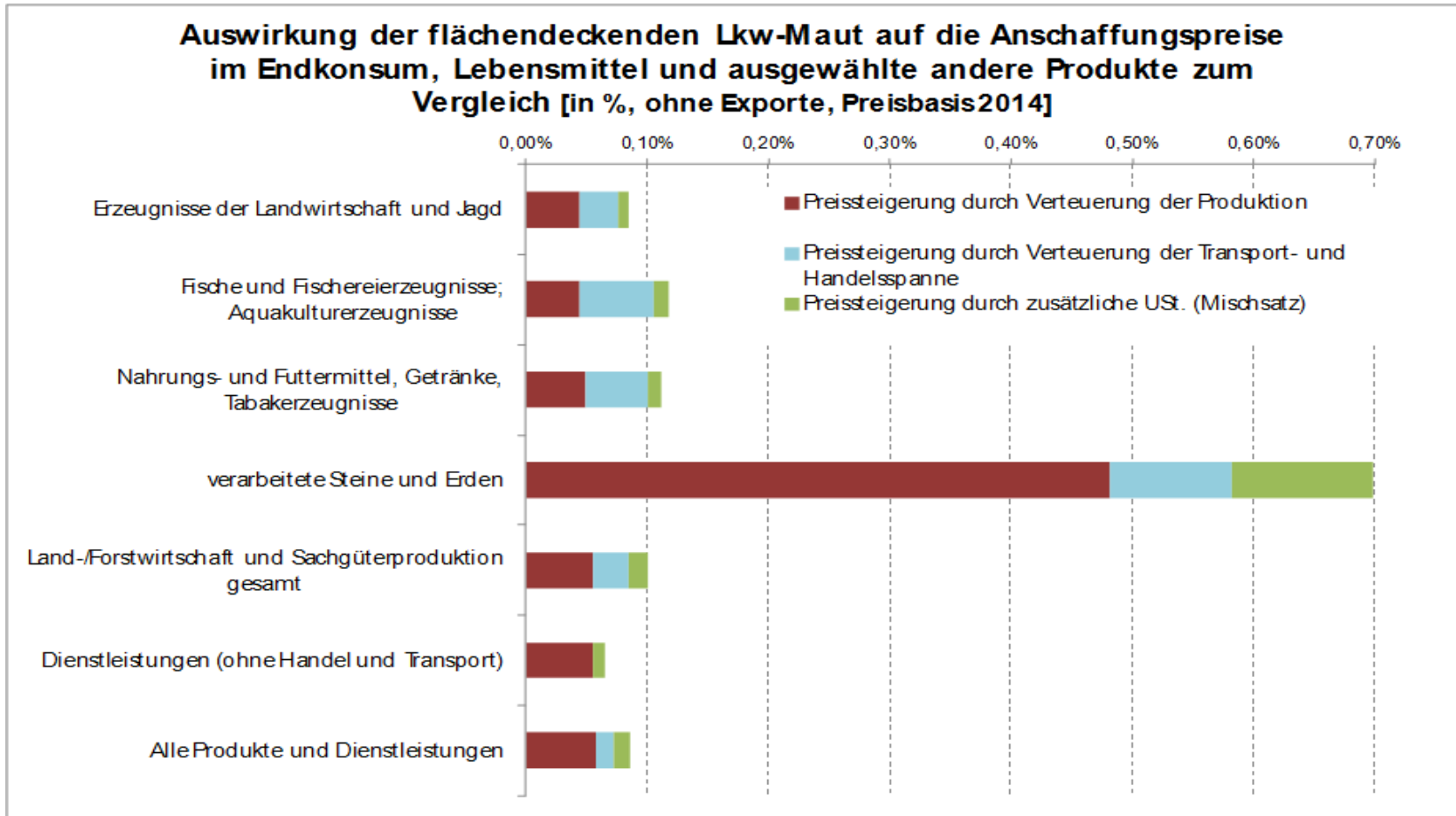
Milchproduktebereich:

Deutschland: Kosten für den Transport der Milch von der Landwirtschaft zur Molkerei 2,15 % in Relation zu den Endverbraucherpreisen

Bei Erhöhung der Transportkosten zur Molkerei von ca. 10 %– im Extremfall bei völliger Kostenweitergabe an den Endkonsumenten und ohne Preisdruck auf die landwirtschaftlichen Erzeuger - → **ca. +2 Promille für den Endverbraucherpreis;** (Worst-Case + 3 Promille)

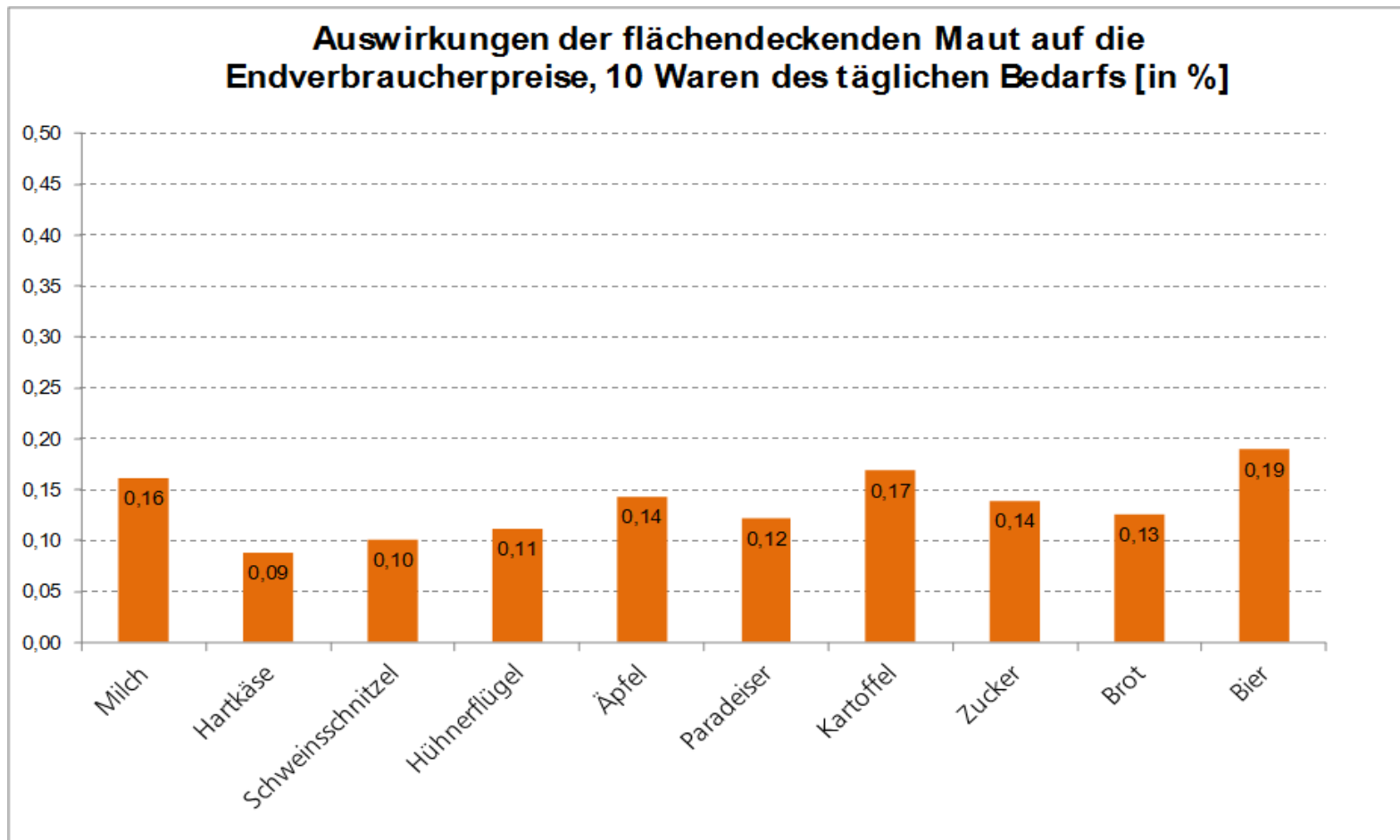


Auswirkung auf Lebensmittel und ausgewählte andere Produkte und Dienstleistungen



Auswirkungen der flächendeckenden Maut auf die Endverbraucherpreise, 10 Waren des täglichen Bedarfs [in Prozent]

Quelle: ÖIR



Zum „Management Summary zur Studie „Flächendeckende Schwerverkehrs-Maut in Österreich“

* Das mit dem Logo der WU versehene Schriftstück „Management Summary zur Studie „Flächendeckende Schwerverkehrs-Maut in Österreich“ (Feber 2015) von Prof. Dr. Sebastian Kummer ist den wissenschaftlichen Anforderungen einer österreichischen Universität nicht angemessen

* Im besten Fall „**anekdotische Evidenz**“

* „Langfassung“ zugänglich?

* Offenbar sind die Effekte, vor denen vor der LKW-Mauteinführung auf höherrangigen Straßen in Österreich im Schriftstück von 2002 gewarnt wurde, nicht eingetreten

* Es wurde auch nie versucht, das Nichteintreffen der Prognosen bzw. eigentlich Befürchtungen zu erklären

Indizien zu preislichen Effekten nach der Einführung der LKW-Maut auf höherrangigen Straßen in Österreich ab 2004

Die **Warnung vor einer allgemeinen Teuerungswelle (+1,5 Prozentpunkte)** vor der LKW-Maut-Einführung 2004 wird durch einen Blick auf Preisindices nicht bestätigt:

*Für **2004 und 2005** weder für **Verbraucherpreisindex** noch für **Nahrungsmittel massive Preissteigerungsraten** anzutreffen.

*Die angetroffenen **Preissteigerungsraten** sind vor allem der **Energiepreisentwicklung (fast + 40 % höhere Dieselpreise von Beginn 2004 bis Ende 2005)** und der konjunkturellen Entwicklung zuordenbar.

*Womit jedenfalls die **Verbraucherpreis-Effekte der Einführung der LKW-Maut** auf Autobahnen und Schnellstraßen **sehr gering** waren und offenbar **nahe der statistischen Unschärfe** lagen.



Im Unterschied zur derzeitigen Lage hat es bei Einführung der LKW-Maut auf höherrangigen Straßen 2004 in Österreich einen drastischen Auftrieb der Treibstoffpreise gegeben, was die Transportkosten um ein Vielfaches stärker beeinflusste als die LKW-Maut.

Doch die Transportwirtschaft konnte selbst in dieser herausfordernden Gesamtsituation der deutlichen Treibstoffverteuerung die (geringen) Effekte der LKW-Maut offenbar bewältigen.

Wenn es einen starren und signifikanten Zusammenhang von Transportkosten und Konsumpreisen gibt, wie ist das beim Absinken?

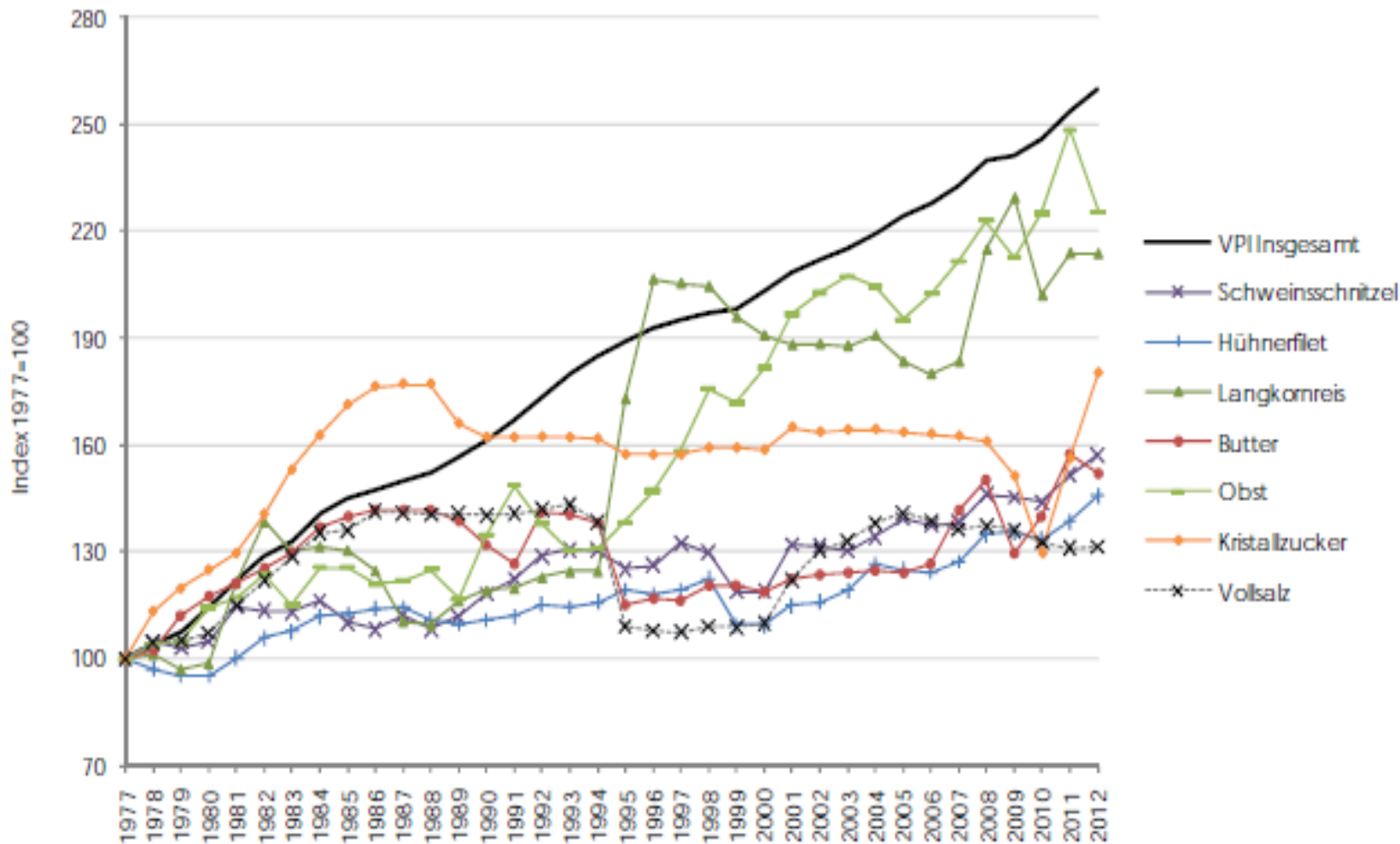
Gab es in den Perioden, als der Dieselpreis markant gesunken ist, signifikante Verbilligungen der Konsumgüter, obgleich der Dieselpreis ein wichtiger Faktor bei der Transportpreisen ist?

(„Elastizität der Preise“ von Konsumgütern hinsichtlich Transportkosten auch nach unten?)



UNTERdurchschnittliche Erhöhung der Lebensmittelpreise nach Einführung der Autobahn-LKW-Maut 2004

Zeitliche Entwicklung der Verbraucherpreise typischer Nahrungsmittel in Österreich:



Werden die Lebensmittelketten regional unterschiedliche Preise verlangen?

Wird es räumliche Preisdifferenzierungen (auch) im Lebensmitteleinzelhandel geben?

Es gibt räumliche Preisdifferenzierung in Österreich:

Der Treibstoffmarkt ist geradezu ein Lehrbeispiel dafür, wie große Unternehmen jenseits von regional differenzierten Kosten durch ausgeklügelte räumliche Preisdifferenzierung Gewinnmaximierung betreiben.

Auch bei **Elektroartikel** ist es inzwischen teilweise so

Demgegenüber spielt in Österreich die strategische räumliche Preisdifferenzierung im Lebensmitteleinzelhandel innerhalb eines Konzerns derzeit insgesamt kaum eine Rolle

(andere Preisdifferenzierungsstrategien wie Aktionspreise, Markenartikel versus Eigenmarken, Differenzierung innerhalb eines Konzerns (Merkur, Billa, Penny, ADEG) sowie der Wettbewerb mit Diskontern allerdings schon.

Höhere Fixkostenanteile im LKW-Güterfernverkehr verringern tendenziell die Bedeutung bei der Erhöhung variabler Kosten

Im LKW-Güterfernverkehr: durch hohen Anteil bisher bemaunter Strecken weniger Änderungen.

LKW-Güterfernverkehr: durch geringere Kilometerleistungen haben Fixkosten deutlich höheres Gewicht (85-90%; Güterfernverkehr: 62-65 % -Herry)

➔ fahrleistungsabhängige Maut als variabler Kostenfaktor **wiegt** auch bei einem Anstieg vergleichsweise deutlich **weniger**

Tendenziell Wettbewerbsvorteile für regionale Lebensmittelproduzenten gegenüber Großanbietern durch flächendeckende LKW-Maut

**Transportintensität differiert zwischen regional tätigen Bäckereien
und überregionalen Großbäckereien um das 7 bis 15-fache!**

Schmidlein et al und Breisler et al

**Wird durch Erhebungen in Bäckereien in Österreich bestätigt
→ durch die Einführung der flächendeckenden LKW-Maut erleiden
lokale und regionale Bäckereien keineswegs Wettbewerbsnachteile
gegenüber Großanbietern, sondern umgekehrt tendenziell Vorteile.**

**Dies gilt auch ansatzweise für Fleischereien, und andere regionale
Lebensmittelproduzenten**

Innovation, Lerneffekte, dynamische Effizienzgewinne, und die Kreativität von Unternehmen bei der Einführung der LKW-Maut

Möglichkeiten:

- *Strategien der Veränderung der **Fahrzeugzusammensetzung** im Fuhrpark
- ***Verlagerung auf andere Verkehrsträger**
- *Intensivere Nutzung von **Transportbörsen**
- *Bildung und **Intensivierung von horizontalen Kooperationen** innerhalb der Branche mit anderen Verladern, etwa durch:
 - gemeinsame Disposition der Flotten
 - Gemeinsame Frachtvergabe an Transportdienstleister.
- ***verstärkte vertikale Kooperationen** etwa zwischen Transportdienstleistern und Industrie und Gewerbe
- *bei Industrie und Gewerbe verstärkte Auslagerung der Planung und
- *Durchführung von Transporten zu Transportdienstleistern

Warum sollten Land, in dem SCHUMPETER wirkte, Lerneffekte, Anpassung, dynamische Entwicklung und die Kreativität von Unternehmern unterschätzt werden?

Effekte der Einführung der LKW-Maut auf höherrangigen Straßen in Österreich NACH 2004



Angestrebte Effizienzeffekte im Transportwesen realisiert

Leerfahrtenanteil auf den „neuen“ Mautstrecken von 21,1% auf 15,7% (6,5%-Punkte!) um nahezu ein Viertel zurückgegangen

Deutliche Zuwächse im Schienengüterverkehr und den Transportrelationen mit Deutschland (+27%) und Italien in diesen Jahren

Beschränkter Nebeneffekt einer flächendeckenden LKW-Maut: Potentieller Anreiz zur (Rück)Verlagerung einzelner Massengütersegmente auf die Bahn

In Transportsegmenten mit relativ hohen Gütermengen, geringerer Wertdichte und ohne hohen Termindruck, **etwa bei landwirtschaftlichen Gütern oder Holz.**

Konkret könnte dies etwa für Lagerhäuser, die den öffentlichen Gütertransport beträchtlich zurückgefahren haben, ein mittelfristiger Anreiz für eine Umkehr sein



Bei Einführung einer flächendeckenden Maut sind **RÜCKVERLAGERUNGEN von LKW-Verkehr auf das A+S-Systemnetz zu erwarten.** → Entlastungsnutzen für AnrainerInnen des niederrangigen Netzes

Was sagt die neuere regionalökonomische Theorie?

Krugmans „[Neue Ökonomischen Geografie](#)“ zum Zusammenhang zwischen der regionalen Struktur eines Landes (Stadt-Land), regionalen Kreisläufen und Transportkosten :

Realitätsnaher theoretischer Rahmen für die Entwicklung von Zentrum/Peripherie-Strukturen, in **dem die Transportkosten neben oligopolisierten Marktstrukturen**, (sowie Skalenerträgen und Produktdifferenzierung) die **entscheidende Rolle** spielen.

***Ceteris paribus* bedeuten höhere Transportkosten jedenfalls keine negativen Effekte für die Performance regionaler Entwicklung insgesamt**

Der Punkt ist, dass bei niedrigeren Transportkosten **nicht nur billig aus der Region transportiert werden kann, sondern von deutlich stärkeren Konkurrenten auch billig in die Region transportiert werden kann**, und so die regionale Wirtschaft unter Druck kommt.

Effekte der (flächendeckenden) LKW-Maut in der Schweiz

Schweiz: Gesamtevaluation der Einführung der flächendeckenden LKW-Maut (Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe – LSWA) ab 2001 durch das Bundesamt für Raumentwicklung:

Wenngleich institutionelle Unterschiede und ebenfalls wirksame relevante Gewichtsbeschränkungsänderungen:

Zusammenfassend wird festgestellt, „dass die mit neuen Verkehrsregime verbundenen Erwartungen in vielen Bereichen erfüllt wurden“

Schweiz (2)

Schätzung, dass durch LSVA und die Erhöhung der Gewichtslimite ein **Anstieg des Produzentenpreisindex (PPI) und des Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)** aufgrund eines Produktivitätsschubs auf lediglich **0,1%** bewirkt wurde

„Verstärkung des Trends zur Vermeidung von Leerfahrten und zur Optimierung der Logistikprozesse“

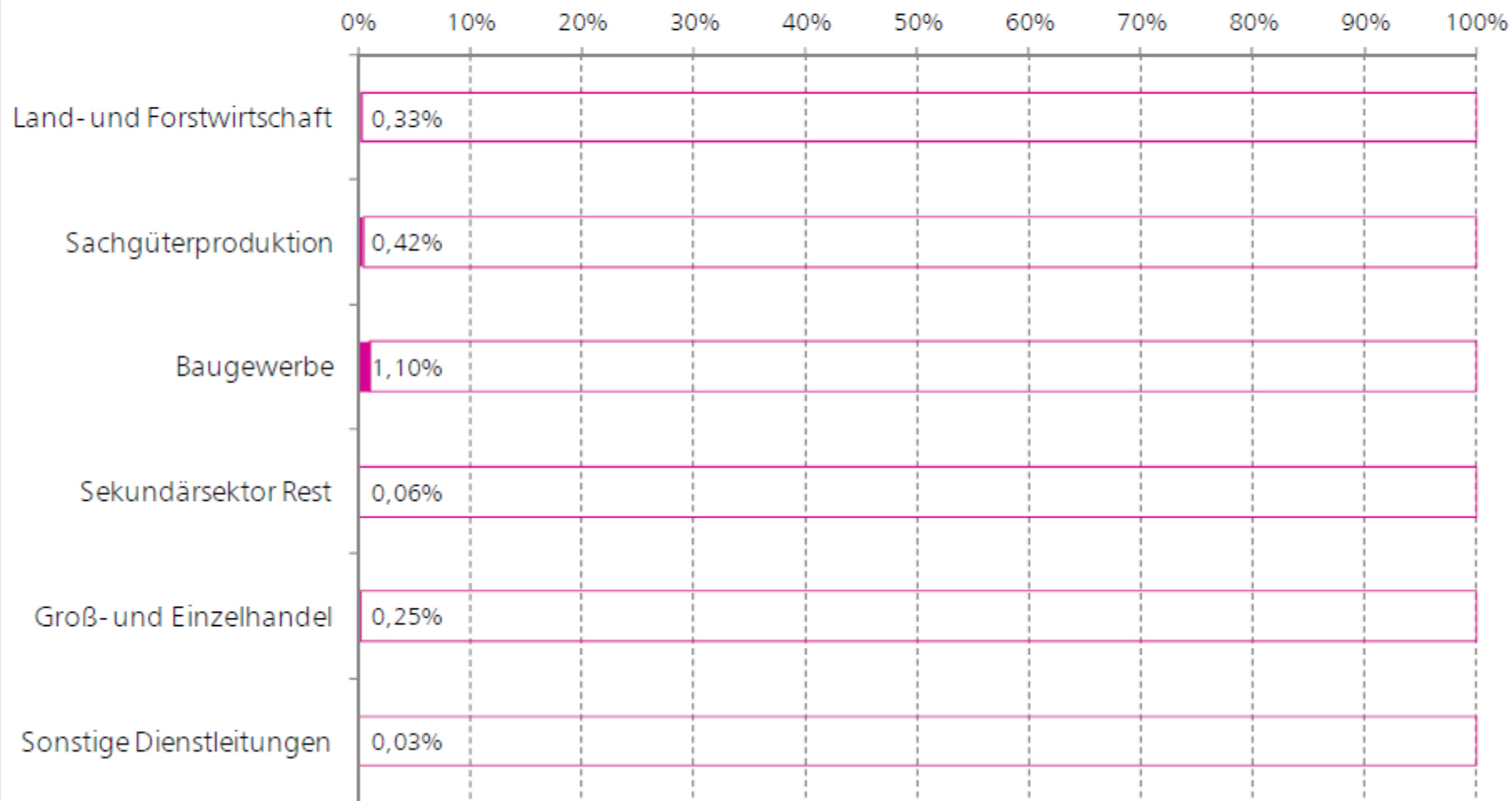
„Der **Produktivitätseffekt** hat es dem Transportgewerbe ermöglicht, Einsparungen zu erzielen und damit der Mehrbelastung durch die Einführung der LSVA entgegenzuwirken“.

Aber auch: „Der **Wettbewerbsdruck** und der Konzentrationsprozess wurden durch die LSVA nicht ausgelöst, aber durch den Investitionsbedarf erhöht“. Und: **„Der Konzentrationsprozess in der Transportbranche wurde durch das neue Verkehrsregime zwar verstärkt, aber nicht dramatisch erhöht.“**

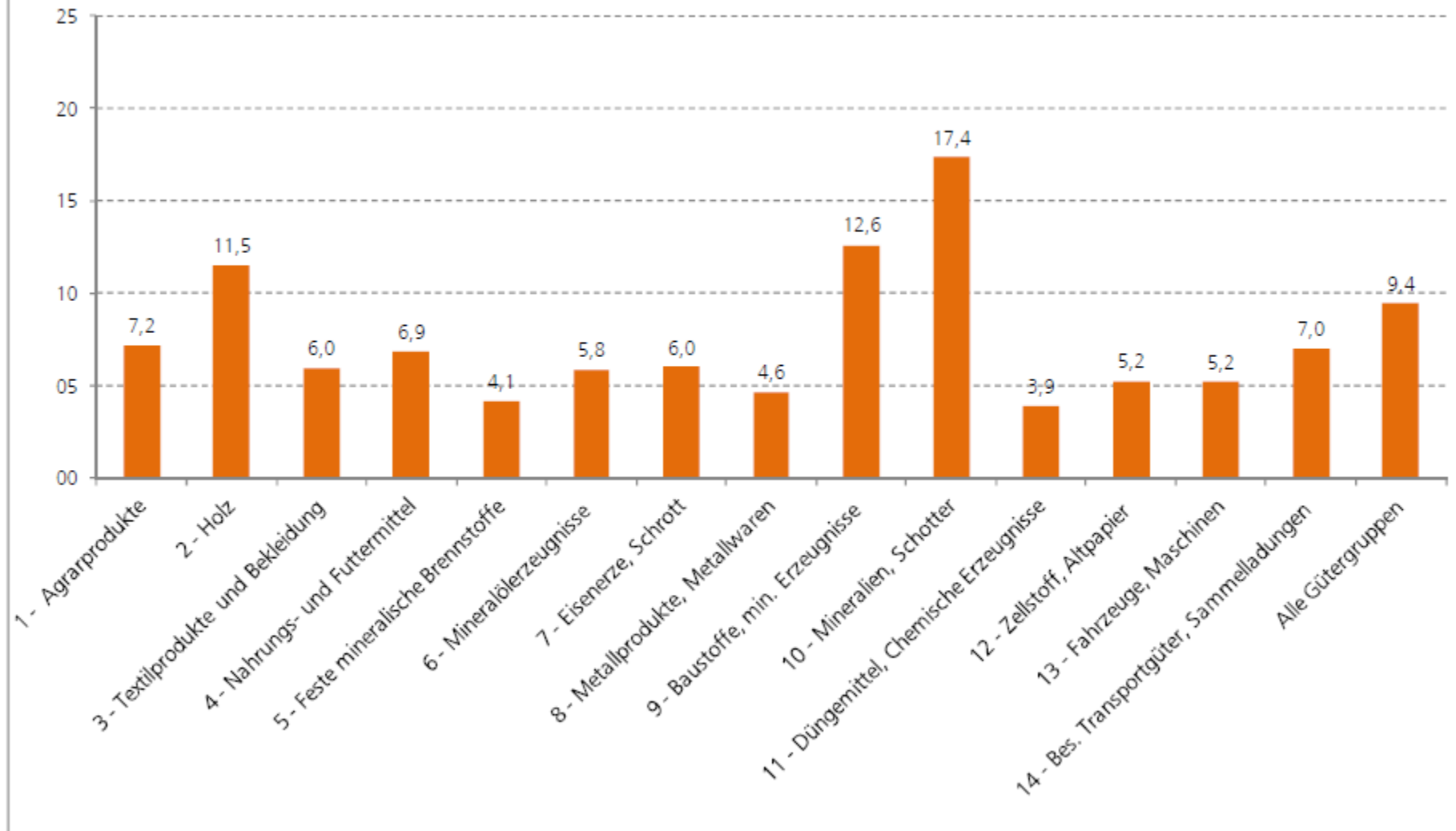
Zusätzliche Mautbelastung

- Bei Einführung einer flächendeckenden Lkw-Maut in Österreich steigen die Transportkosten für den gesamten Österreich betreffenden Lkw-Verkehr um +4,7%,
- für den Transit um +1%,
- für die regionalwirtschaftliche Diskussion relevanten österreichischen Binnen- und Quell-Ziel-Verkehr um +9,4%

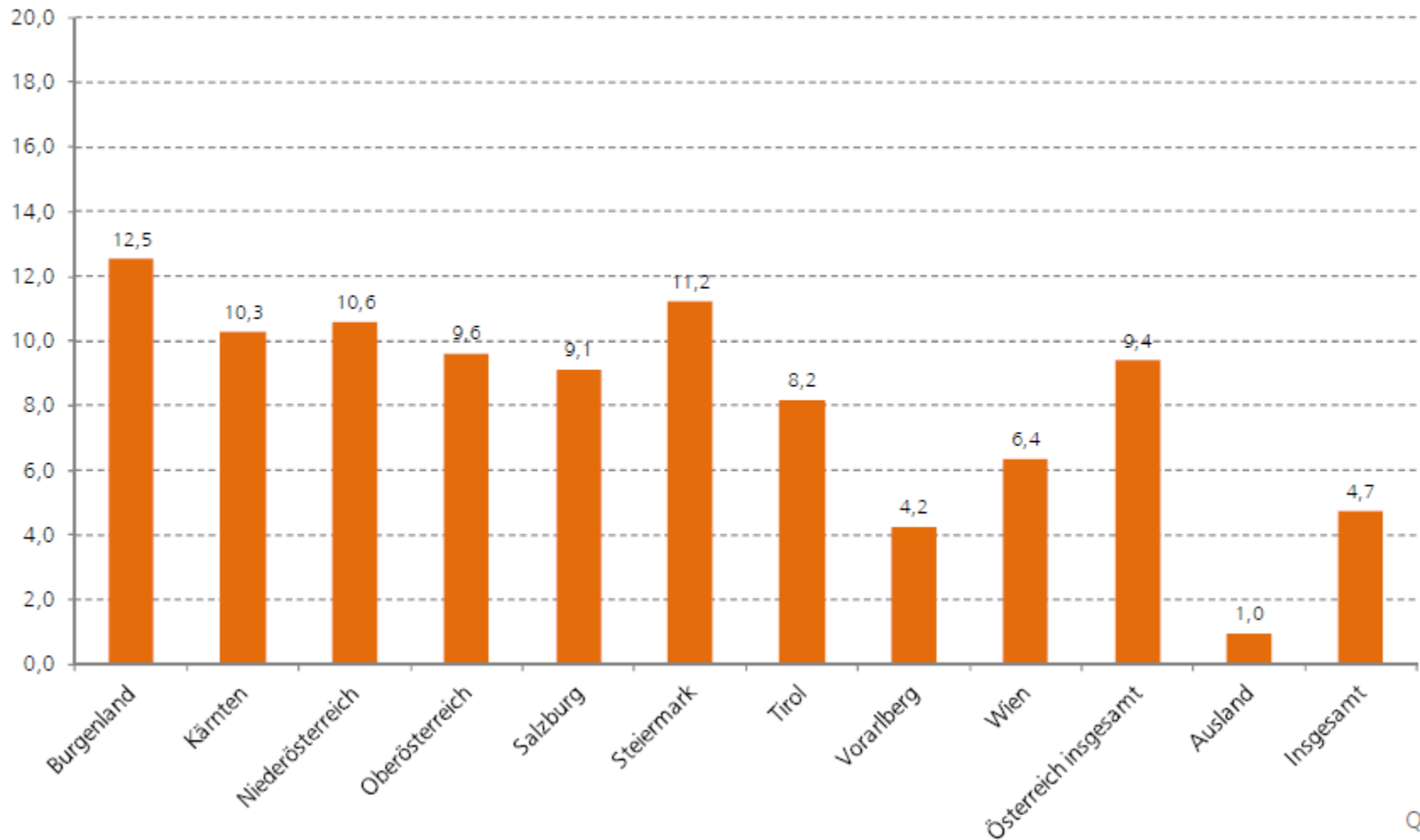
Anteil der durch die flächendeckende Lkw-Maut bedingten zusätzlichen Transportkosten an der Wertschöpfung der Branchen [in %, ganz Österreich]



Transportkostensteigerung durch flächendeckende Lkw-Maut, Gütergruppen [in %]

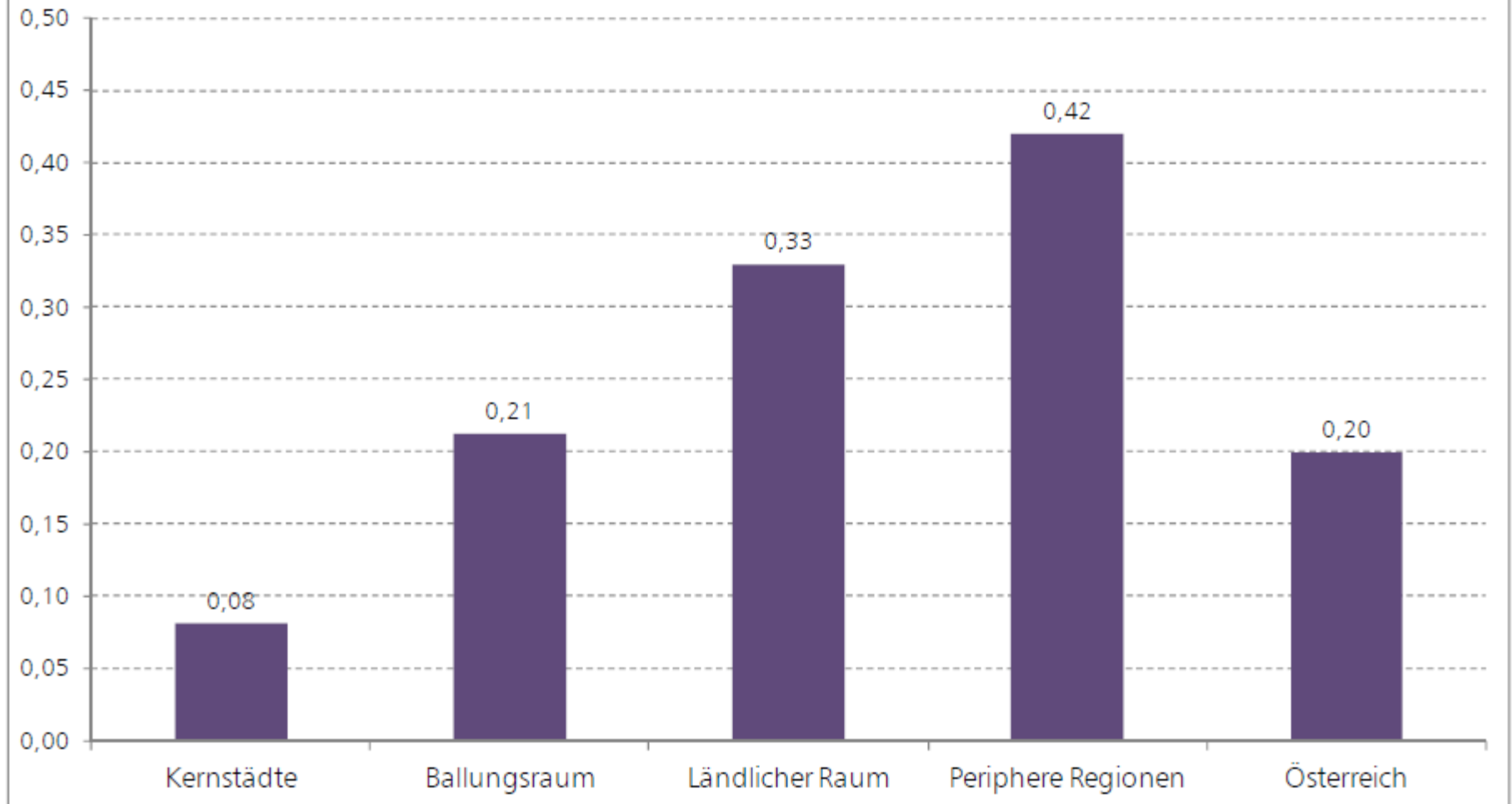


Regionale Veränderung der Transportkosten im Quell-Ziel-Verkehr durch Einführung einer flächendeckenden LKW-Maut, Bundesländer, in %



Quelle: ÖIR

Anteil der durch die flächendeckende Lkw-Maut bedingten zusätzlichen Transportkosten an der regionalen Wertschöpfung [in %, Raumtypen]

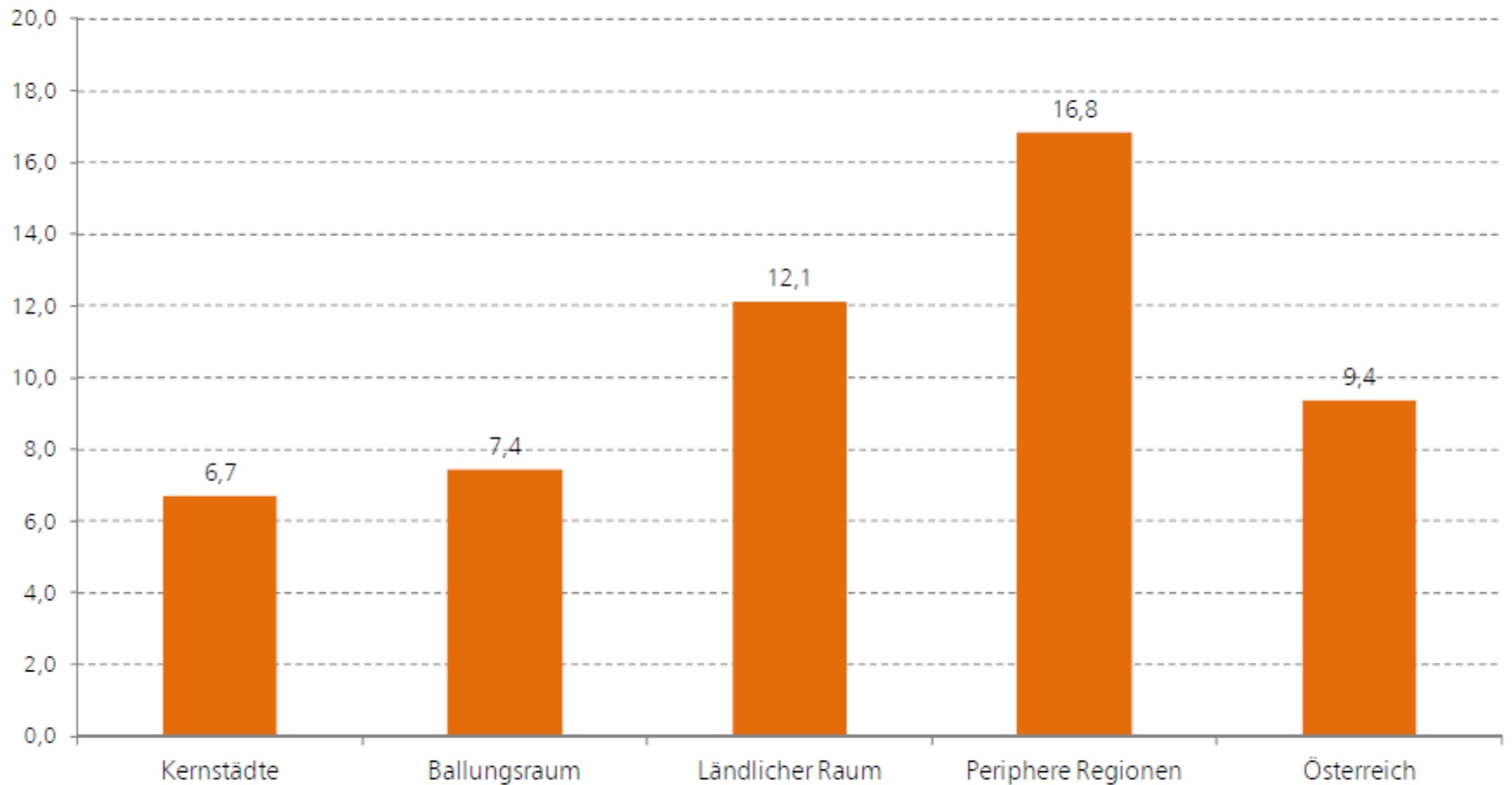


Quelle: ÖIR

2017/5/4

Flächendeckende LKW-Maut und Nahversorgung - Josef Baum - auf Basis ÖIR

Regionale Veränderung der Transportkosten, Quell-Zielverkehr durch Einführung einer flächendeckenden LKW-Maut, Raumtypen, in %





Flächendeckende LKW-Maut und Nahversorgung

Josef Baum, Reinhold Deußner, Sebastian Beiglböck, Johannes Hofinger

https://media.arbeiterkammer.at/wien/Verkehr_und_Infrastruktur_55.pdf

Zukunftsfähige Straßeninfrastruktur - Kosten und Lösungen für auffällige Landes- und Gemeindestraßen

Josef Baum, Johann Litzka, Alfred Weninger-Vycudil

https://media.arbeiterkammer.at/wien/Verkehr_und_Infrastruktur_58.pdf