

Studie im Auftrag des VCS Luzern

Wirtschaftlich erforderlicher Verkehr Luzern

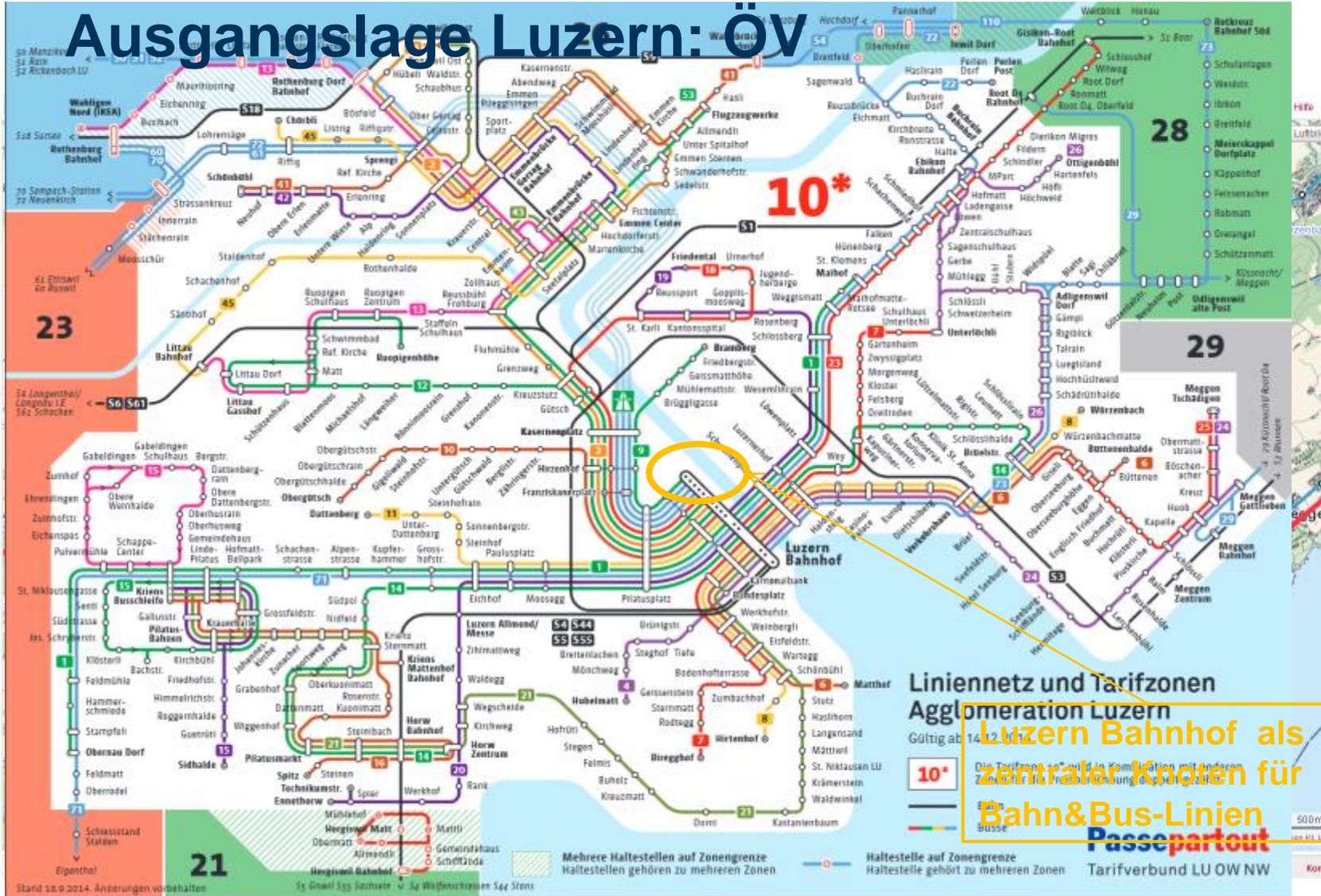


Projektvorstellung
14.4.2015
Dr. Bernhard Riegel

Übersicht

- Ausgangslage Verkehr Luzern
- Problempunkte im Agglomerationsverkehr
- Massnahmendiskussion
- Frage: welcher Verkehr ist wirtschaftlich erforderlich
- Systematik der Verkehrsnachfrage
- Definition: wirtschaftlich notwendiger Verkehr
- Qualitatives Verlagerungspotential

Ausgangslage Luzern: ÖV



Übersichtskarte

Drucken

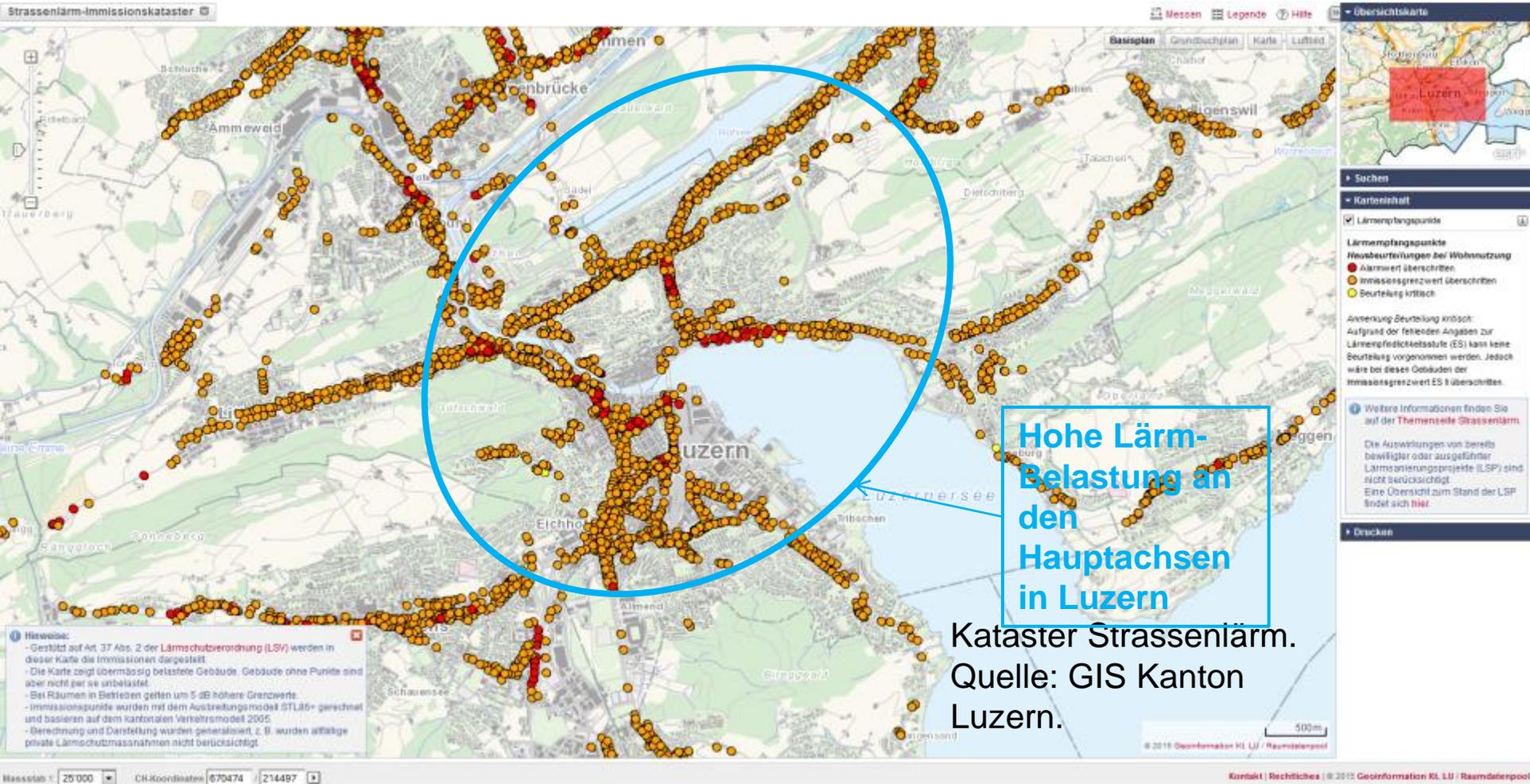
Kartenlegende

Suchen

Ausgangslage Luzern: MIV



Ausgangslage Luzern: MIV



Problempunkte im Agglomerationsverkehr

Neue Luzerner Zeitung Online

3. April 2013,

54'000 Luzerner leiden unter Strassenlärm

Neue Luzerner Zeitung Online

4. Februar 2015, 10:59

Passagiere ärgern sich über unpünktliche Busse

Neue Luzerner Zeitung Online

23. Februar 2015, 12:26

So will Luzern das Car-Problem lösen



Am Schwanenplatz sollen Cars während den Sommermonaten zwischen 17 und 20 Uhr Touristen nur noch zum Aussteigen anhalten. (Manuela Jans / Neue LZ)



Neue Luzerner Zeitung Online

6. Dezember 2012, 09:28

322'000 fahren täglich in die Luzerner Innenstadt

Seebrücke und Seetalplatz

Mit rund 40'000 Fahrzeugen pro Tag ist die Seebrücke neben dem Seetalplatz der am meist befahrene Strassenabschnitt des Kantons Luzern. Das sind fast doppelt so viele Fahrzeuge wie im Zentrum von Ebikon oder auf der Kantonsstrasse zwischen Kriens und Luzern.

Massnahmendiskussion

Neue Luzerner Zeitung Online

6. Mai 2014, 08:48

Bund plant mit Bypass – Vernehmlassung startet

Bahninfrastrukturprojekt

Unter dem See hindurch in den Tiefbahnhof Luzern

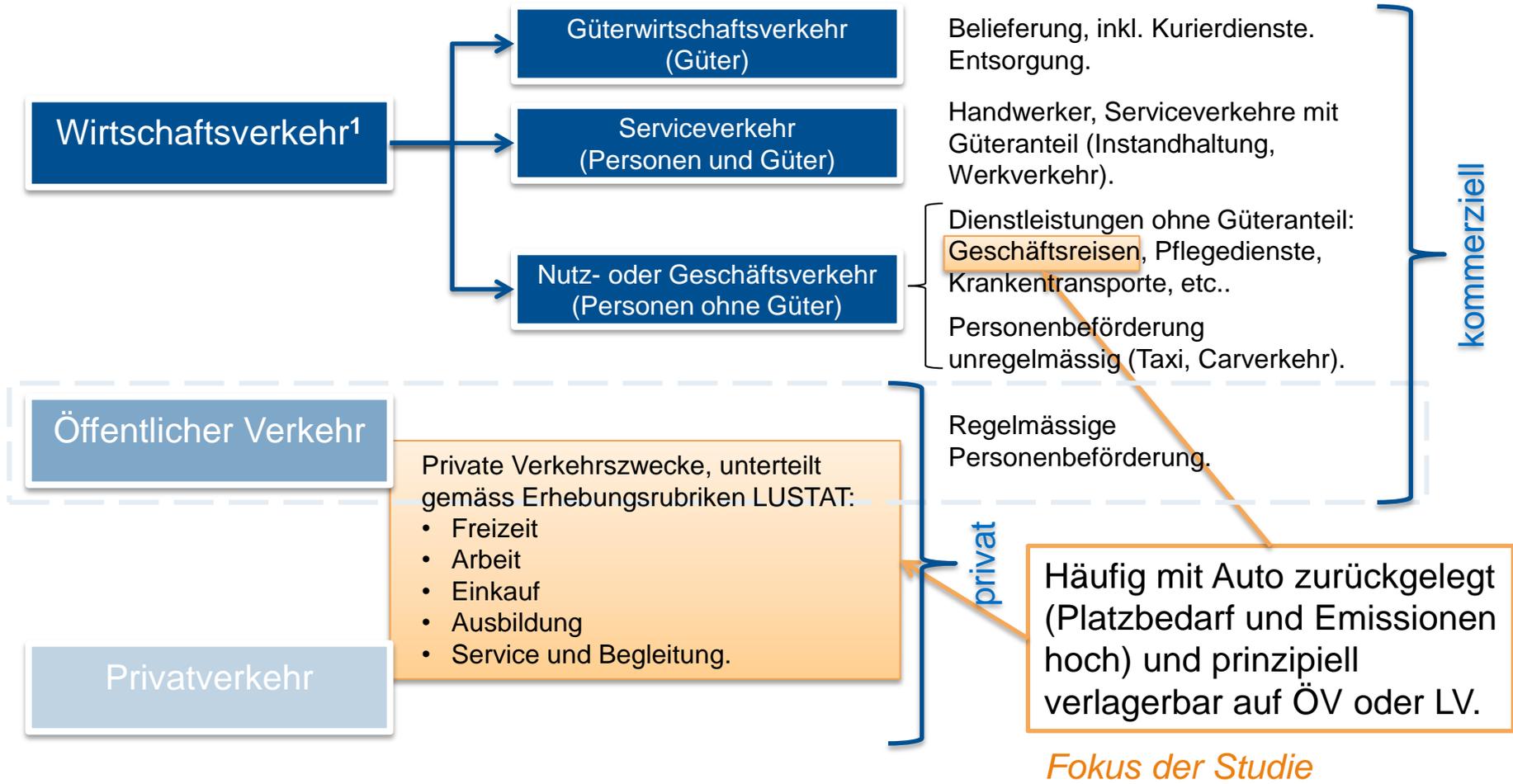
Erich Aschwanden, Luzern 9.7.2013



VCS Luzern: vor konkreten Massnahmen ist die Frage zu beantworten:
wie viel Verkehr ist für die Agglomeration Luzern wirtschaftlich erforderlich?

1. Welcher Verkehr ist gemeint?

Systematik der Verkehrszwecke



1) *Wirtschaftsverkehr* = Ortsveränderung von Personen und/oder Gütern zu geschäftlichen, gemeinwirtschaftlichen oder dienstlichen Zwecken - siehe (Ruesch, M. et al. (2013)).

Fragestellung: wie viel Verkehr ist für LU wirtschaftlich erforderlich?

1. Welcher Verkehr ist gemeint?

- Individualverkehr
 - Freizeit
 - Arbeit
 - Einkauf
 - Ausbildung
 - Service und Begleitung
- Geschäftsreiseverkehr (Teilsegment des Wirtschaftsverkehrs)

2. Wie lässt sich «wirtschaftlich erforderlich» definieren?

Welcher Verkehr ist wirtschaftlich erforderlich?

Verkehrszweck	Wirtschaftliche Relevanz	
Lkw bei Anlieferung Migros	Grundversorgung, Steuer	✓
Elektroinstallateur bei der Fahrt zum Kunden	Grundversorgung, Steuer	✓
Angestellter SUVA auf dem Weg zur Arbeit	Arbeitsplatz	✓
Spitex Pflege daheim	Grundversorgung, Attraktivität Wohnort	✓
Luzerner auf dem Weg in die Berge		
Transport der Kinder in den Chindsgi		
Familienausflug ins Verkehrshaus		
Fahrt zum abendlichen Fussball-Training		
Politiker auf dem Weg zur Parlamentssitzung		
Freunde besuchen ...		

Welcher Verkehr ist wirtschaftlich erforderlich?

Verkehrszweck	Wirtschaftliche Relevanz	
Lkw bei Anlieferung Migros	Grundversorgung, Steuer	✓
Elektroinstallateur bei der Fahrt zum Kunden	Grundversorgung, Steuer	✓
Angestellter SUVA auf dem Weg zur Arbeit	Arbeitsplatz	✓
Spitex Pflege daheim	Grundversorgung, Attraktivität Wohnort	✓
Luzerner auf dem Weg in die Berge	Attraktivität Wohnort	✓
Transport der Kinder in den Chindsgi	Notwendig für Berufstätigkeit	✓
Familienausflug ins Verkehrshaus	Eintritt und Konsumationen	✓
Fahrt zum abendlichen Fussball-Training	Attraktivität Wohnort	✓
Politiker auf dem Weg zur Parlamentssitzung		?
Freunde besuchen ...		?

Welcher Verkehr ist wirtschaftlich erforderlich?

Verkehrszweck	Wirtschaftliche Relevanz	
Lkw bei Anlieferung Migros	Grundversorgung, Steuer	✓
Elektroinstallateur bei der Fahrt zum Kunden	Grundversorgung, Steuer	✓
Angestellter SUVA auf dem Weg zur Arbeit	Arbeitsplatz	✓
Spitex Pflege daheim	Grundversorgung, Attraktivität Wohnort	✓
Luzerner auf dem Weg in die Berge	Attraktivität Wohnort	✓
Transport der Kinder in den Chindsgi	Notwendig für Berufstätigkeit	✓
Familienausflug ins Verkehrshaus	Eintritt und Konsumationen	✓
Fahrt zum abendlichen Fussball-Training	Attraktivität Wohnort	✓
Politiker auf dem Weg zur Parlamentssitzung	<u>Funktionsfähigkeit</u> der Stadt	✓
Freunde besuchen und den Besuch des KKL planen	✓

Fragestellung: wie viel Verkehr ist für LU wirtschaftlich erforderlich?

1. Welcher Verkehr ist gemeint?

- Individualverkehr
 - Freizeit
 - Arbeit
 - Einkauf
 - Ausbildung
 - Service und Begleitung
- Geschäftsreiseverkehr (Teilsegment des Wirtschaftsverkehrs)

2. Wie lässt sich «wirtschaftlich erforderlich» definieren?

welche Wege, die heute mit dem Auto zurückgelegt werden, lassen sich ohne Nachteile für die Funktionsfähigkeit der Stadt bzw. der Agglomeration LU auf den ÖV oder LV verlagern?

Definition in Anlehnung an (Haag (1997))

Fragestellung: wie viel Verkehr ist für LU wirtschaftlich erforderlich?

1. Welcher Verkehr ist gemeint?

- Individualverkehr
 - Freizeit
 - Arbeit
 - Einkauf
 - Ausbildung
 - Service und Begleitung
- Geschäftsreiseverkehr (Teilsegment des Wirtschaftsverkehrs)

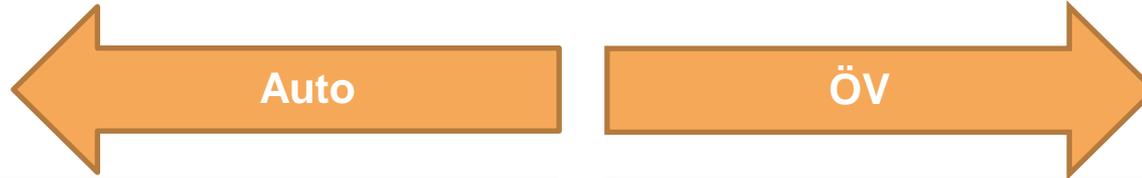
2. Wie lässt sich «wirtschaftlich erforderlich» definieren?

- welche Wege, die heute mit dem Auto zurückgelegt werden, lassen sich ohne Nachteile für die Funktionsfähigkeit der Stadt bzw. der Agglomeration LU auf den ÖV oder LV verlagern?

3. Wie hoch ist das Potenzial einer Verlagerung?

- Verlagerungspotenziale nach Verkehrszweck.
- Handlungsoptionen Verlagerung -> Präsentation VCS.
- Handlungsoptionen Vermeidung -> Präsentation VCS.

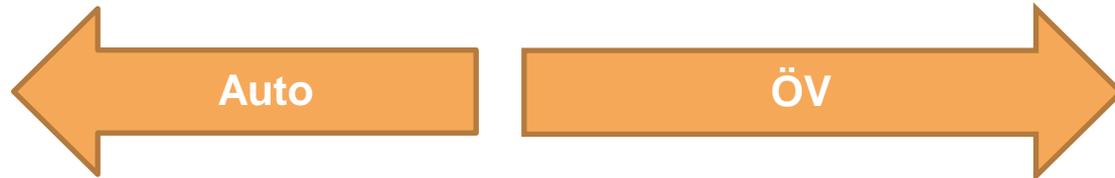
Faktoren für die Verkehrsmittelwahl



- Schlechte ÖV Qualität im ländlichen Raum.
- Grosser Gepäckumfang.
- Fahrzeit auf gewünschter Route deutlich kürzer.

- Gute ÖV Erschliessung LU Stadt und Agglomeration.
- Feste Routen (z.B. Arbeitsweg).
- Zuverlässig (Staurisiko MIV).
- Geringer Gepäckumfang.

Verlagerungspotenzial Verkehrszweck «Arbeit»



- Auto für Berufsausübung nötig (16% Beschäftigte im Dienstleistungssektor).
- Schichtarbeitszeit – Arbeitsweg zur NVZ (17% im Gesundheitsbereich).
- Unzuverlässiger Strassen-ÖV.
- Oft Teil einer Wegekette¹.
- Schlechte ÖV Qualität im ländlichen Raum.

- Gute ÖV Erschliessung LU Stadt und Agglo.
- Routen meist statisch.
- Lange durchschnittl. Tagesdistanzen (10.6 km).
- Staurisiko MIV.
- Geringer Gepäckumfang.

Relatives Verlagerungspotenzial: hoch.
Hoher Anteil von 24.7% an den Wegen nach Wegzweck².

1) vgl. 33% gemäss (BMVBS (2011)).

2) Quelle: Duong, K.H., Buchser, L. (2012), LUSTAT Fokus Mobilität.

Verlagerungspotenzial Verkehrszweck «Ausbildung»



- Geringer Anteil Autobesitz.
- Unzuverlässiger Strassen-ÖV.
- Schlechte ÖV Qualität im ländlichen Raum.



- Gute ÖV Erschliessung Ausbildungsorte.
- Start/Schlusszeiten zur HVZ.
- Routen meist statisch.
- Staurisiko MIV.
- Geringer Gepäckumfang.

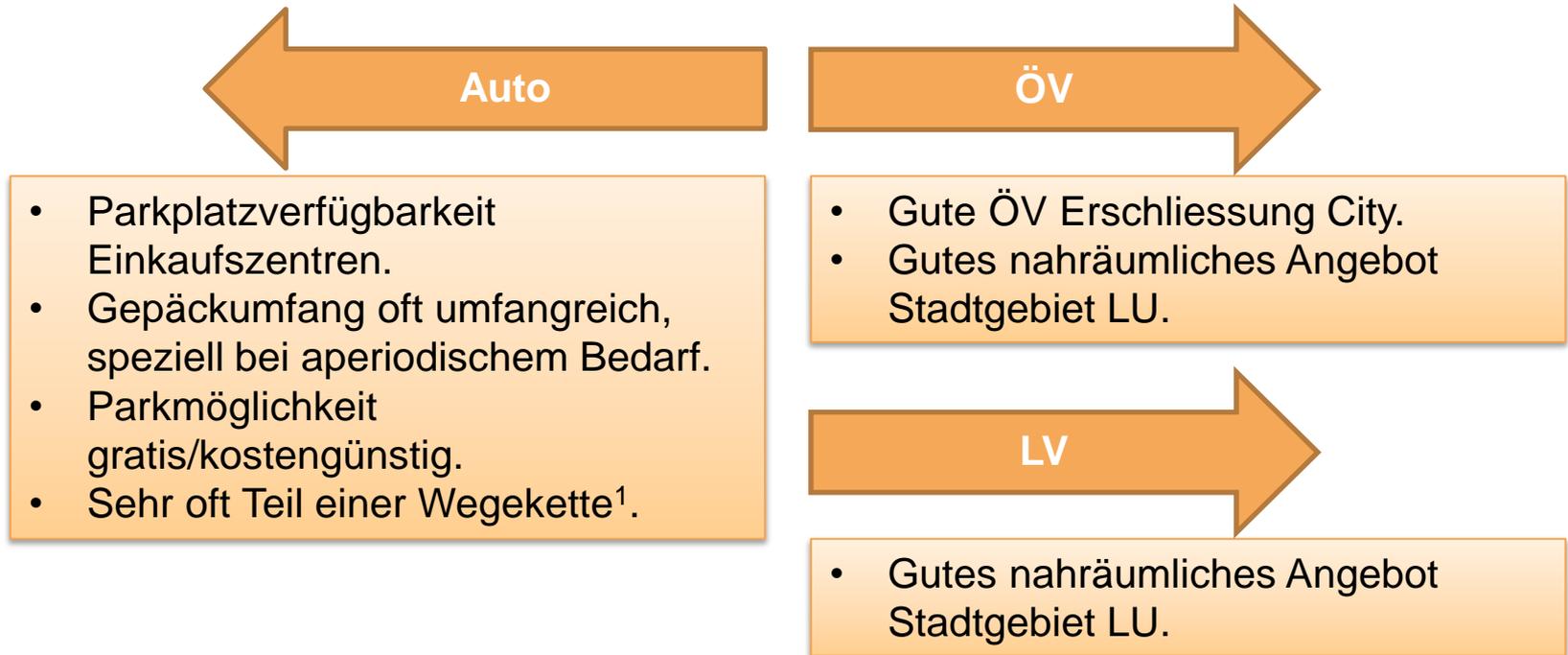


- kurze durchschnittl. Tagesdistanzen (2.0 km)¹.
- Staurisiko MIV.
- Geringer Gepäckumfang.

Relatives Verlagerungspotenzial: sehr hoch
Mittlerer Anteil von 8.7% an den Wegen nach Wegzweck¹.

1) Quelle: Duong, K.H., Buchser, L. (2012), LUSTAT Fokus Mobilität

Verlagerungspotenzial Verkehrszweck «Einkauf»

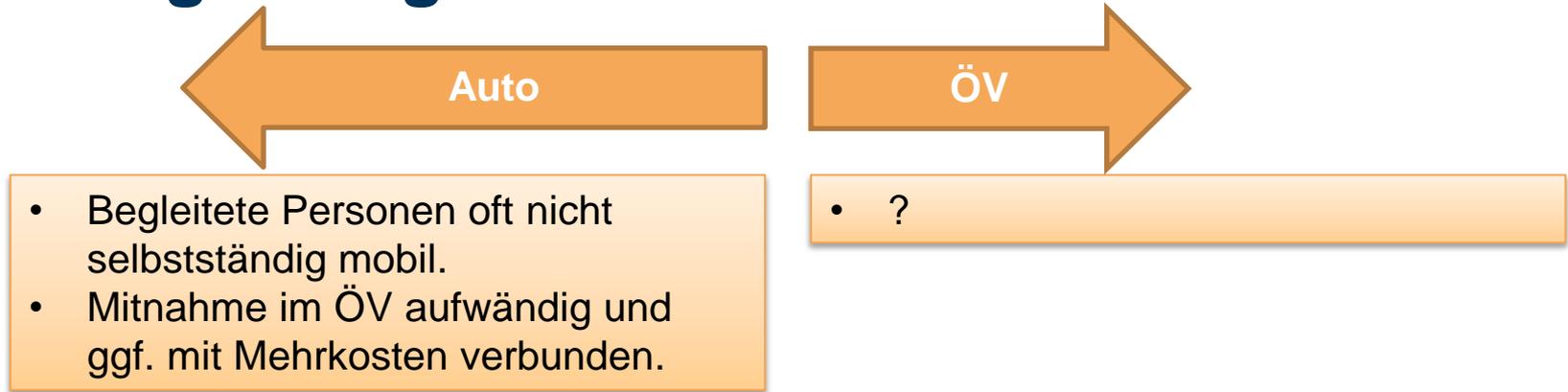


Relatives Verlagerungspotenzial: mittel bis gering.
Hoher Anteil von 21.5% an den Wegen nach Wegzweck².

1) vgl. 45% gemäss (BMVBS (2011)).

2) Quelle: Duong, K.H., Buchser, L. (2012), LUSTAT Fokus Mobilität.

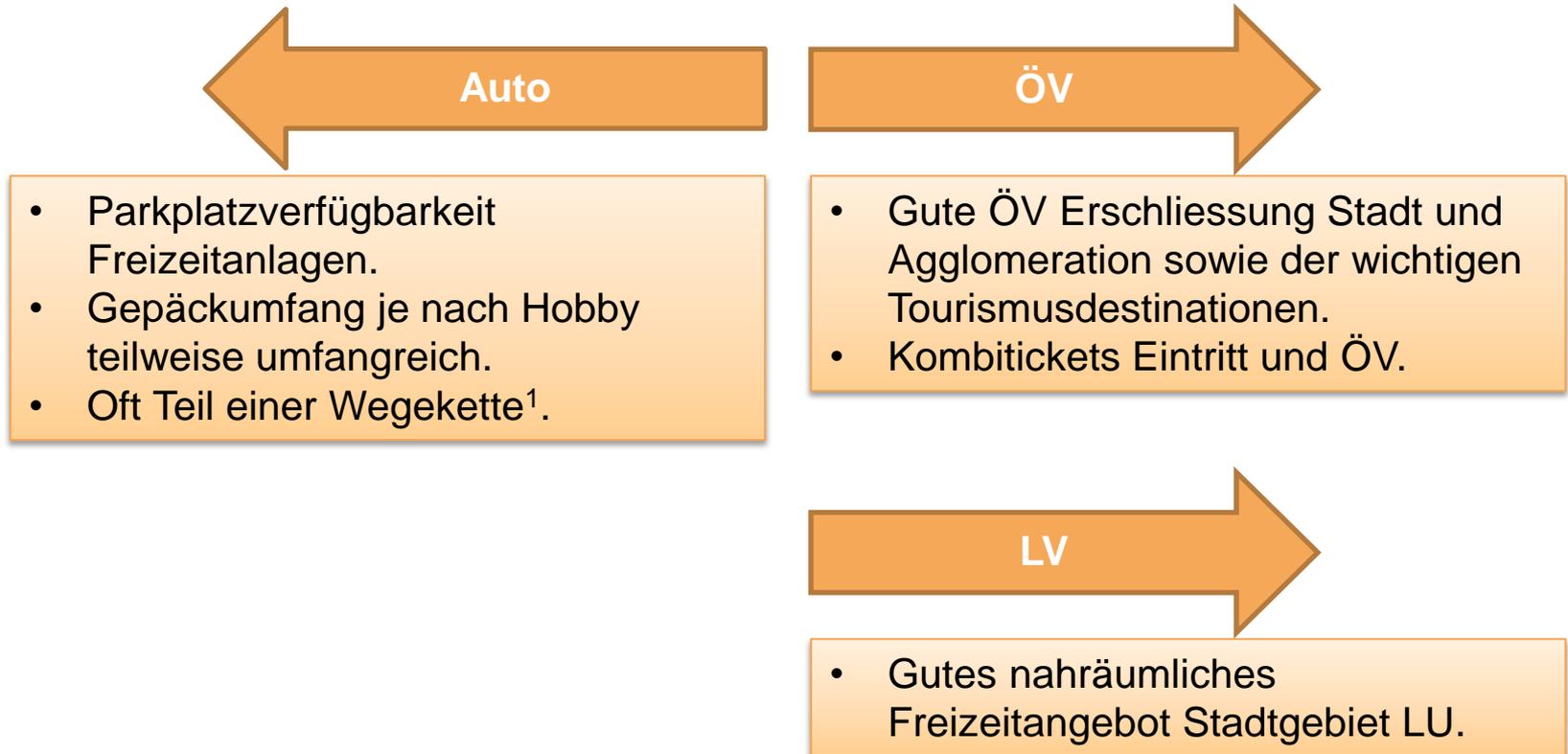
Verlagerungspotenzial Verkehrszweck «Service und Begleitung»



Relatives Verlagerungspotenzial: gering.
Tiefer Anteil von 1.5% an den Wegen nach Wegzweck¹.

1) Quelle: Duong, K.H., Buchser, L. (2012), LUSTAT Fokus Mobilität.

Verlagerungspotenzial Verkehrszweck «Freizeit»



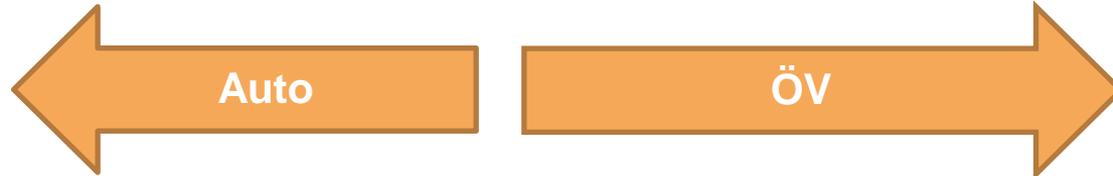
Relatives Verlagerungspotenzial: je Zielgruppe und Marktsegment².
Sehr hoher Anteil von 35.5% an den Wegen nach Wegzweck³.

1) vgl. 41% gemäss (BMVBS (2011)

2) Vgl. Ohnmacht et al. (2008).

3) LUSTAT Fokus Mobilität (2012).

Verlagerungspotenzial Verkehrszweck «Geschäftsreisen»



- Auto für Berufsausübung nötig.
- Schlechte ÖV Qualität im ländlichen Raum.

- Gute ÖV Erschliessung LU Stadt und Agglo.
- Fahrt oft zur HVZ.
- Durchschnittl. Tagesdistanzen (3.3 km)¹.
- Staurisiko MIV.
- Geringer Gepäckumfang.

Relatives Verlagerungspotenzial: hoch.
Tiefer Anteil von 3.7% an den Wegen nach Wegzweck¹.

1) Quelle: Duong, K.H., Buchser, L. (2012), LUSTAT Fokus Mobilität.

Verlagerungspotenzial nach Verkehrszweck (qualitativ)

Zweck	Rel. Potenzial	Anteil	Abs. Potenzial
Arbeit	Hoch	24.7%	Hoch
Ausbildung	Sehr hoch	8.7%	Hoch
Einkauf	Gering	21.5%	Mittel
Service und Begleitung	Sehr gering	1.5%	Gering
Freizeit	Mittel: Gering bis hoch	35.5%	Hoch
Geschäftsreisen	Hoch	3.7%	Mittel

Modalsplit Luzern

Vergleich Modalsplit Luzern mit anderen Städten.

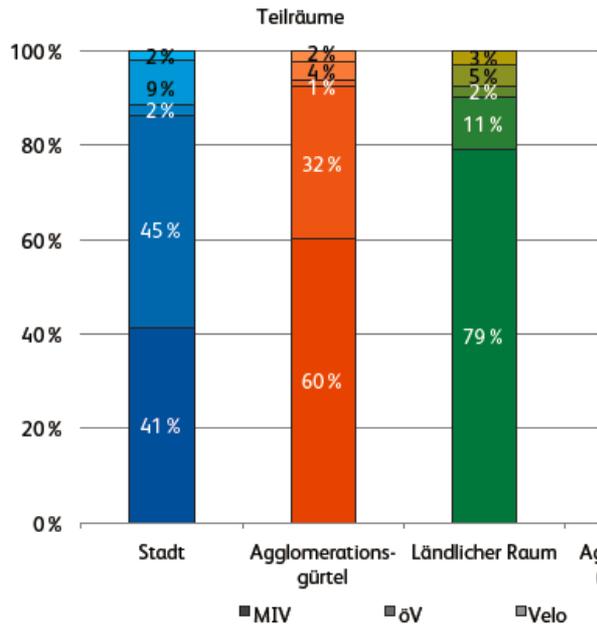


Abbildung 10: Modal Split: Anteil der Verkehrsmittel an den durch die Stadtbevölkerung zurückgelegten Wegen (massgebend ist das Hauptverkehrsmittel pro Weg), Stand 2010⁵.

übrige
 zu Fuss
 Velo
 öV
 MIV

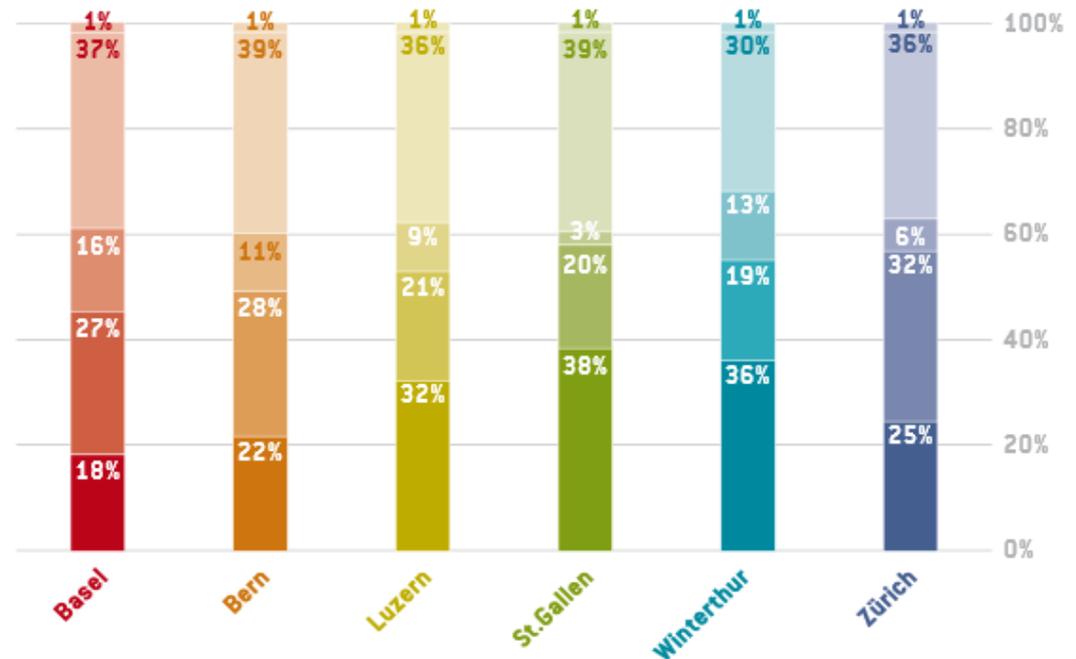


Abbildung 35: Kennziffern zum Modal Split (Verkehrsleistung, Personen 2010, Berechnungen Hochschule Luzern)

1) Quelle Planungsbüro Jud, Städtevergleich (2012).

Fazit

Vergleich Modalsplit Luzern mit anderen Städten:

- Im nationalen Vergleich noch Potenzial für höheren ÖV-Anteil.
- Im internationalen Vergleich schon sehr hoher ÖV-Anteil.

Verlagerungspotenzial vorhanden:

- Im Arbeits-, Ausbildungs- und Freizeitverkehr wird ein relativ hohes Verlagerungspotenzial gesehen.
- im Einkaufs- und Geschäftsreiseverkehr ein eher mittelhohes Potenzial.

Handlungsoptionen werden vom VCS vorgestellt.

Danke