

Wegleitung

Abstimmung Siedlung und Verkehr im Kanton Luzern



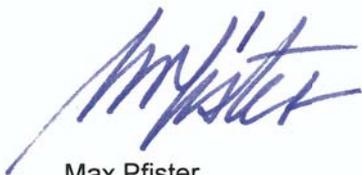
Dezember 2009

Vorwort

Die Sicherstellung der Lebens- und Standortqualität ist eine Herausforderung, die sich Gemeinden heute angesichts der zunehmenden Verkehrsbelastung vermehrt stellt. Eine verbesserte Koordination von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung kann einen Beitrag bei der Lösung dieser Aufgabe leisten.

In der vorliegenden Wegleitung *Abstimmung Siedlung und Verkehr* werden Massnahmen aufgelistet und an konkreten Beispielen näher vorgestellt. Aufgezeigt wird vor allem, mit welchen Massnahmen Verkehr vermieden, verlagert und/oder verträglich abgewickelt werden kann.

Die Wegleitung versteht sich als Hilfsmittel an die Gemeinden und die regionalen Entwicklungsträger. Ihr Ziel ist es, den Gemeinden die Abstimmung der Siedlungsentwicklung auf die vorhandenen und künftig absehbaren Verkehrsinfrastrukturen zu erleichtern.



Max Pfister
Regierungsrat

Titelbild: Quelle: www.sursee.ch

Herausgeber:

KANTON LUZERN
Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Bahnhofstrasse 15
6002 Luzern
Telefon 041 - 228 51 55
Telefax 041 - 210 65 73
buwd@lu.ch / www.buwd.lu.ch
Download:
<http://www.rawi.lu.ch/index/download.htm>

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	2
1 AUSGANGSLAGE / PROBLEMSTELLUNG	4
2 ZIELSETZUNG DER WEGLEITUNG	4
3 GRUNDLAGEN	5
3.1 Rechtserlasse	5
3.2 Übergeordnete kantonale Planungen	5
4 MÖGLICHE HANDLUNGSFELDER	6
5 KONKRETE BEISPIELE	8
5.1 Handlungsfeld 1	8
5.1.1 Verdichtung nach Innen	8
5.1.2 Nutzungsregelungen im Zonenplan / Bau- und Zonenreglement	10
5.1.3 Verkehrsintensive Einrichtungen an zentralen Lagen	12
5.2 Handlungsfeld 2	14
Fahrtensteuerung und -begrenzung	14
5.3 Handlungsfeld 3	16
Einzonungen in der Nähe von bestehenden ÖV-Haltestellen	16
5.4 Handlungsfeld 4	18
Öffentliche Parkraumbewirtschaftung	18
5.5 Handlungsfeld 5	20
5.5.1 Verkehrsberuhigung und Strassenraumgestaltung mit Umfahrung	20
5.5.2 Verkehrsberuhigung und Strassenraumgestaltung ohne Umfahrung	22
5.6 Handlungsfeld 6	24
Begegnungszone	24
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	26

1 AUSGANGSLAGE / PROBLEMSTELLUNG

Der Personen- und Güterverkehr bzw. die Mobilität wächst weiter an. Dies hat zur Folge, dass die Kapazitätsgrenzen des Strassen- und Schienennetzes während der Hauptverkehrszeiten vor allem im Raum Agglomeration Luzern bereits seit längerer Zeit erreicht sind. Es kommt immer häufiger zu Staus und damit zu Unzuverlässigkeiten des öffentlichen Verkehrs sowie zu unkalkulierbaren Reisezeitverlusten. In den Regional- und Subzentren des Raums Luzern Landschaft sowie in den umliegenden Gebieten bestehen teilweise ebenfalls Verkehrsüberlastungen und Kapazitätsengpässe auf dem Strassennetz. Zudem gibt es an vielen Orten Probleme in den Bereichen Verkehrssicherheit, Trennwirkung von Verkehrsinfrastrukturen, Lärmbelastung bei Ortsdurchfahrten und Sicherung der Erreichbarkeit. Die Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung trägt zu einer Verkehrsverminderung, -verlagerung und/oder einer verträglichen Verkehrsabwicklung bei.

2 ZIELSETZUNG DER WEGLEITUNG

Mit der vorliegenden Wegleitung soll eine bessere Koordination von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung erreicht werden. Durch eine zweckmässige Abstimmung werden unterschiedliche Ziele angestrebt, welche zur Verbesserung der Lebens- und Standortqualität beitragen sollen.

Es geht nicht darum, den Verkehr einzuschränken, vielmehr soll dafür gesorgt werden, dass Verkehrsüberlastungen vermieden und die Erreichbarkeit des Zielortes sichergestellt werden kann. Dies steigert unter anderem den volkswirtschaftlichen Nutzen, indem die Reisezeiten auf das Minimale reduziert werden. Zudem erhöht sich durch die bessere Erreichbarkeit einer Gemeinde bzw. Region deren Standortqualität. Die Förderung von öffentlichem Verkehr und Langsamverkehr unterstützt zudem eine kompakte Siedlungsstruktur. Es kann sich ein Dorfkern (Begegnungsort) entwickeln, welcher die Lebensqualität eines Dorfes beeinflusst. Schliesslich trägt ein auf die Siedlung abgestimmtes Verkehrsmanagement auch zur Verminderung von Umweltbelastungen und Trennwirkungen bei.

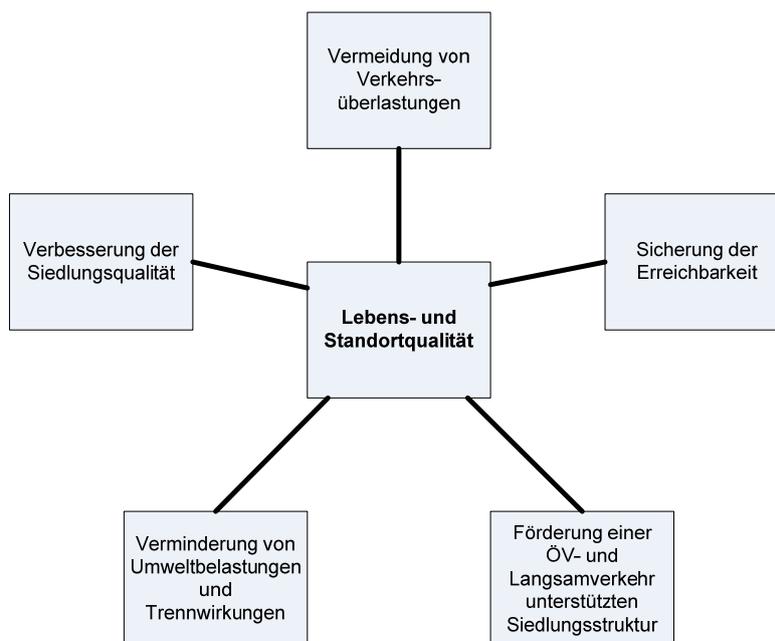


Abb. 1: Zielsetzungen bei der Abstimmung von Siedlung und Verkehr

Die Wegleitung ist für die regionalen Entwicklungsträger und die Gemeinden eine konkrete Hilfestellung zu einer verbesserten Abstimmung von Siedlung und Verkehr. Den Gemeinden wird damit die Abstimmung der Siedlungsentwicklung auf die jeweiligen Verhältnisse ihrer vorhandenen und künftig absehbaren Verkehrsinfrastrukturen erleichtert. Anhand eines Massnahmenfächers (siehe Kap. 4) und mit konkreten Beispielen (siehe Kap. 5) werden den regionalen Entwicklungsträgern und den Gemeinden Handlungsspielräume aufgezeigt.

Die Koordination unter den Gemeinden wird durch die regionalen Entwicklungsträger sowie das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) sichergestellt.

3 GRUNDLAGEN

3.1 Rechtserlasse

- Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979
- Bundesgesetz über den Schutz der Umwelt (USG) vom 7. Oktober 1983
- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 7. März 1989
- Strassengesetz (StrG) vom 21. März 1995

3.2 Übergeordnete kantonale Planungen

Nachfolgend aufgeführt sind Kapitel und insbesondere Koordinationsaufgaben des kantonalen Richtplans 2009, bei denen die **Federführung** bei den Gemeinden und/oder bei den regionalen Entwicklungsträgern liegt:

- R7-1: Agglomerationsprogramm Luzern
- **R7-2: Abstimmung von Siedlung und Verkehr**
- S1-3: Kommunale Siedlungsleitbilder inkl. Etappierung
- S1-5: Neueinzonungen und kompensatorische Auszonungen
- S2: Koordinationsaufgaben zu Siedlungerschliessung und -gestaltung
- S5-1: Zentrale Wohnlagen
- S6-2: Entwicklung kantonalen Entwicklungsschwerpunkte
- S8-2: Standorte für verkehrsintensive Einrichtungen
- S8-3: Verkehrssteuernde Massnahmen für verkehrsintensive Einrichtungen
- M5-4 Umsetzung Park-and-Ride / Bike-and-Ride-Konzept
- M6-2: Fusswegnetz
- M6-3: Wanderwegnetz

Weitere wichtige Kapitel und Koordinationsaufgaben des kantonalen Richtplans 2009, welche zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr beitragen und unter der **Beteiligung** der Gemeinden und/oder der regionalen Entwicklungsträger umgesetzt werden, sind R1, R8-1, S7, M1, M3, M5-3, M5-5, M5-6, M6-1, M6-4 sowie M7-1.

4 MÖGLICHE HANDLUNGSFELDER

Die Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist eine Aufgabe, die nicht mit einer einzigen Massnahme umgesetzt werden kann. Vielmehr muss darunter eine langfristige Strategie verstanden werden, die in diversen Politiken (z.B. Raumordnungspolitik, Verkehrspolitik, Umweltpolitik, Finanzpolitik, Bildungspolitik etc.) zum Tragen kommen sollte.

Fiskalische oder umweltschutzorientierte Massnahmen werden in der vorliegenden Wegleitung nur am Rande erwähnt. Zentral, relativ kostengünstig und am erfolgversprechendsten sind raumplanungsorientierte Massnahmen. Die Raumplanung leistet mit ihren Instrumenten (z.B. Siedlungsleitbilder, Erschliessungs- inkl. Verkehrsrichtpläne, Nutzungspläne etc.) einen wesentlichen Beitrag dazu. Damit werden die Grundlagen für die Anwendung von konkreten Massnahmen geschaffen.

Die folgenden weitgehend **raumplanungsorientierten Massnahmen** (vgl. Tabelle S. 7) lassen sich in **sechs Handlungsfelder** einteilen. Die Massnahmen können bei der **Siedlung** oder beim **Verkehr** ansetzen. Mit der Anordnung von Massnahmen wird auf den Verkehr Einfluss ausgeübt. Dabei stehen drei unterschiedliche Zielsetzungen im Vordergrund: Vermeidung, Verlagerung und/oder verträgliche Abwicklung des Verkehrs. Bei der Lösungssuche für die individuellen Problemstellungen soll ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden. Dies verlangt in der Regel eine Kombination von diversen Massnahmen. Die tabellarische Zusammenstellung der Massnahmen dient als Übersicht und hilft ihnen bei der Ermittlung geeigneter Massnahmen.

Einzelne Massnahmen werden im Kapitel 5 anhand eines Beispiels erläutert. In der Tabelle wird bei diesen Massnahmen auf das entsprechende Kapitel verwiesen.

Es gilt zu beachten, dass die aufgeführten Massnahmen nicht alle für jede Gemeinden von gleichem Nutzen sind. Die nachfolgende Tabelle enthält einzelne Massnahmen, die sich für einen städtischen Raum bzw. eine Agglomeration eignen, nicht aber für ländliche Gebiete. Die Gemeinden sollen aufgrund ihrer individuellen Problemstellungen entscheiden, welche Massnahmen für sie zweckmässig sind. Vielfach bedarf es auch der Kombination von verschiedenen Massnahmen.

	Siedlung		Verkehr	
Handlungsfeld 1	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsentwicklung nach innen - «Stadt der kurzen Wege» - Einzonungen in der Nähe von bestehenden ÖV-Haltestellen - Nutzungsdurchmischung - bei Siedlungssanierungen: standortgerechte Nutzung und Siedlungsqualität - Nutzungsregelung im Zonenplan / Bau- und Zonenreglement (→ Kap. 5.1.2) - Verkehrsintensive Einrichtungen an zentralen Lagen (→ Kap. 5.1.3) - Etappierung der Erschliessung - Umzonung/ Auszonung - Verdichtung z.B. durch Hochhäuser oder mittels Minimalnutzungen (→ Kap. 5.1.1) 	Verkehr vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Nachfrage nach MIV durch Informations- und Aufklärungskampagnen - Gesamtverkehrskonzept mit Festlegung von verbindlichen Kapazitäten - Fahrtensteuerung und -begrenzung (→ Kap. 5.2) 	Handlungsfeld 2
Handlungsfeld 3	<ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte und verkehrsintensive Einrichtungen bei ÖV-Knoten - Schaffung von Arbeitsplätzen an ÖV-Haltestellen - Einzonungen in der Nähe von bestehenden ÖV-Haltestellen (→ Kap. 5.3) 	Verkehr verlagern	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau des ÖV und Verbesserung der Erschliessungsgüteklasse im Siedlungsgebiet - Beschleunigung des ÖV auf den Strassen - Anlagen optimieren für alle Verkehrsmittel - Attraktivierung, Ausbau und Sicherung des LV-Netzes - Nachfragebeeinflussung beim MIV durch Zufahrtsbeschränkungen, Dosierung (nur bei Vermeidung unerwünschter Nebeneffekte) und/oder öffentliche Parkraumbewirtschaftung (→ Kap. 5.4) 	Handlungsfeld 4
Handlungsfeld 5	<ul style="list-style-type: none"> - Strassenraumgestaltung (→ Kap. 5.5.1 und 5.5.2) 	Verkehr verträglich abwickeln	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrssanierung: Minderung von Gefahren und Immissionen - Verkehrslenkung, Umleiten der Verkehrsströme - Umfahrungen - Verkehrsberuhigung: Tempo 30, Begegnungszonen (→ Kap. 5.6) 	Handlungsfeld 6

Abb. 2: Raumplanungsorientierte Massnahmen

5 KONKRETE BEISPIELE

5.1 Handlungsfeld 1

5.1.1 Verdichtung nach Innen

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Bau von Mehrfamilienhäusern oder Hochhäusern an ÖV-erschlossenen Lagen.
Wirkung:	Eine verdichtete Bauweise trägt zur haushälterischen Bodennutzung bei. Die Nähe zu ÖV-Haltestellen führt zur Verlagerung des Modalsplits zugunsten des ÖVs.
Problematik:	Verdichtete Bauweisen erfordern erhöhte städtebauliche Anforderungen (Eingliederung in die bestehende Siedlungsstruktur). Der MIV kann nur reduziert werden, wenn die Bauten an zentralen, ÖV-erschlossenen Lagen liegen.
Instrument:	Zonenplan, Bau- und Zonenreglement, Gestaltungs- oder Bebauungsplan.
Fazit:	Die Verdichtung nach Innen ist eine Massnahme, welche dem Ziel der haushälterischen Bodennutzung entspricht und grundsätzlich für alle Gemeinden geeignet ist. Wichtig ist es, dass solche verdichtete Überbauungen an zentralen, mit dem ÖV gut erschlossenen Lagen realisiert werden.

Fallbeispiel Tribschenstadt in der Stadt Luzern

Ausgangslage:

Das Areal Tribschen (Grundstück von 53'000 m²) ist zentral gelegen und befindet sich in der Nähe des Bahnhofs und des Sees. Der städtische Werkhof befand sich unter anderem auf diesem ehemaligen Gewerbegebiet.

Problematik:

Das Potential des Tribschenareals konnte durch die gewerbliche Nutzung (u.a. städtischer Werkhof) nicht ausgeschöpft werden. Zudem ist die Nachfrage nach Wohnraum in der Stadt konstant gross.

Lösung:

Aufgrund der zentrumsnahen Lage (Bahnhof, See, Altstadt) bietet es sich an, dieses Areal zu einem Wohn- und Arbeitsgebiet zu entwickeln.

Konkrete Umsetzung:

Der städtische Werkhof wurde an einen geeigneten Ersatzstandort verlegt und der belastete Boden saniert. Im Rahmen eines Projektwettbewerbs wurde die Gestaltung des Areals bestimmt. Das Areal ist in Baufelder eingeteilt, welche durch verschiedene Investoren bebaut wurden. Es entstanden Miet- und Eigentumswohnungen, Büro-, Gewerbe- und Verkaufsräume. In einem Bebauungsplan gibt es verbindliche Vorgaben zur Bauweise, zu Dichtebestimmungen und zu privaten Plätzen mit öffentlichem Fusswegrecht.

Kommentar:

Die Verdichtung nach Innen eignet sich vor allem für zentrale Gebiete, welche mit dem ÖV gut erschlossen sind. Der geringere Flächenbedarf trägt zudem zur haushälterischen Bodennutzung bei. In der Stadt und den Agglomerationsgemeinden, in welchen freie Bauzonen rar sind

und die Nachfrage nach Wohn- und Arbeitsraum gross ist, ist die verdichtete Bauweise eine Möglichkeit, dieser Nachfrage gerecht zu werden. Der Bau von Mehrfamilienhäusern ist aber auch in den ländlichen Gemeinden zu fördern, da auch dort das Ziel der haushälterischen Bodennutzung verfolgt werden muss.

Mit Hilfe eines Konkurrenzverfahrens (Studienauftrag an mehrere oder Wettbewerb mit verschiedenen Teams) und anschliessender Verankerung der Ergebnisse in einem Gestaltungs- oder Bebauungsplan kann sichergestellt werden, dass die Areale in städtebaulicher, architektonischer und ökologischer Sicht in hoher Qualität überbaut werden.

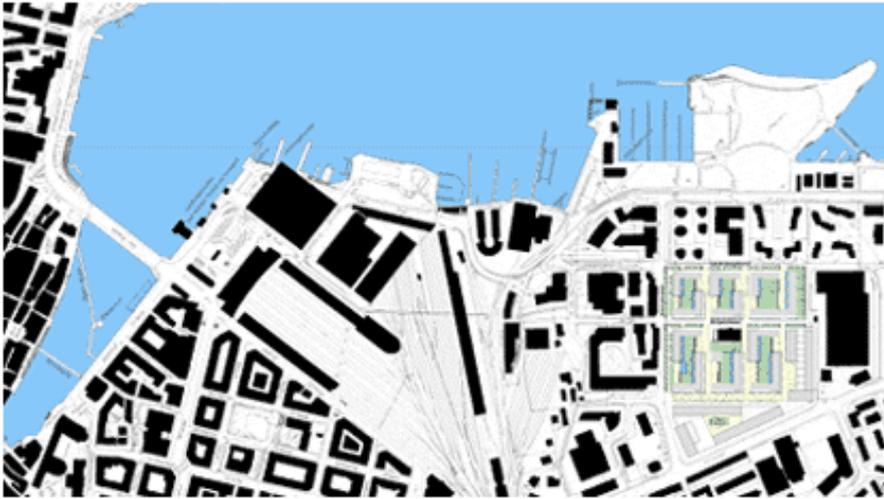


Abb. 3: Zentrale Lage der Tribschenstadt (Nähe Bahnhof, See und Altstadt)
(Quelle: www.tribschenstadt.ch)



Abb. 4: Tribschenstadt (Quelle: www.tribschenstadt.ch)

5.1.2 Nutzungsregelungen im Zonenplan / Bau- und Zonenreglement

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Nutzungsbeschränkungen werden direkt im Bau- und Zonenreglement der Gemeinde festgelegt.
Wirkung:	Überlastung des Strassennetzes, insbesondere durch verkehr-intensive Einrichtungen (VE), kann vermieden werden.
Problematik:	Nutzungsbeschränkungen tangieren die Marktwirtschaft und eine Verdrängung an ungeeignete Standorte kann die Folge sein.
Instrument:	Zonenplan, Bau- und Zonenreglement.
Fazit:	Eine Massnahme, die sich vor allem in Entwicklungsschwerpunkten zur Abstimmung von Siedlung und Verkehr eignet.

Fallbeispiel Rothenburg/IKEA

Ausgangslage:

Die Gemeinde Rothenburg verfügt über grosse Industrie- und Gewerbe-zonen im Gebiet Rothenburg Station und Wahligen, welche der Überbauung zugeführt werden können.

Das Möbel- und Zubehörhaus IKEA bekundet seit Jahren Interesse an dem Standort. Für die Realisierung des Bauvorhabens wird die Inbetriebnahme des Autobahnanschlusses vorausgesetzt.

Problematik:

Ohne flankierende Massnahmen besteht die Gefahr, dass sich weitere VE aufgrund der Besucherfrequenzen von IKEA an diesem Standort ansiedeln werden, was zu einer Überlastung des Strassenverkehrsnetzes führen kann.

Lösung:

Die Gemeinde Rothenburg hat sich entschieden, dem Problem mit einer Nutzungsregelung im Zonenplan zu begegnen. Das Bau- und Zonenreglement wird so angepasst, dass die Nutzung in den jeweiligen Gebieten beschränkt wird.

Konkrete Umsetzung:

Die neuen Nutzungsbeschränkungen betreffen Arbeitszonen im Raum Wahligen. Die Arbeitszonen werden in verschiedene Zonentypen eingeteilt. Mittels des Bau- und Zonenreglements werden den einzelnen Zonen Nutzungsbeschränkungen auferlegt. In der Arbeitszone D ES III sind beispielsweise auf bestimmten Parzellen Logistikbetriebe nicht zulässig. Art. 18 Abs. 4 BZR regelt diese Nutzungsbeschränkung folgendermassen:

[...] Nicht zulässig sind Einkaufszentren, Verkaufsflächen für Güter des täglichen und des häufigen periodischen Bedarfs, besucherintensive Nutzungen (Kinos, Freizeitparks usw.) mit mehr als 200 m² Nettofläche pro Projekt sowie Logistikbetriebe, in den im Zonenplan speziell bezeichneten Gebieten.

Kommentar:

Grundeigentümerverbindliche Nutzungsbeschränkungen für bestimmte Zonen sind in der Regel komplizierten Regelungen über Fahrtenbeschränkungen vorzuziehen.

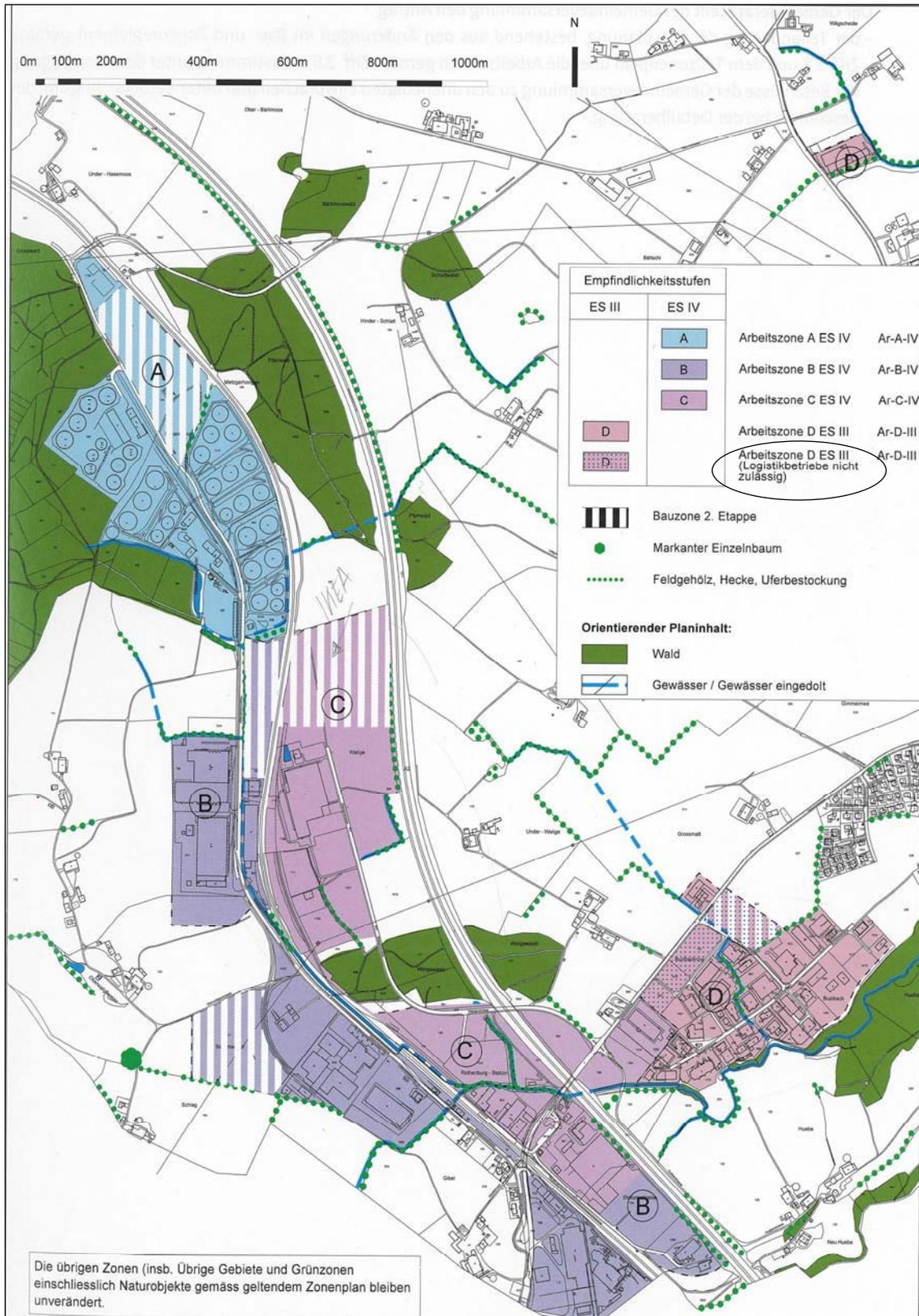


Abb. 5: Zonenplan Rothenburg mit Nutzungsbeschränkung (Quelle: Botschaft des Gemeinderates Rothenburg zur Teilrevision der Ortsplanung im Arbeitsgebiet und Bebauungsplan IKEA, 2006)

5.1.3 Verkehrsintensive Einrichtungen an zentralen Lagen

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Die Regionalen Entwicklungsträger können mittels Positiv- oder Negativ-Planung Standorte evaluieren, die für den Bau bestimmter Anlagen vorgesehen sind (verkehrsintensive Einrichtungen, Entsorgungsanlagen etc.).
Wirkung:	Anlagen werden nur dort gebaut, wo es zweckmässig ist.
Problematik:	<p>Der Eingriff in den Markt ist gross. Mit der Festlegung von Standorten für verkehrsintensive Einrichtungen kann ein Preiskampf an den zentralen Lagen ausgelöst werden, welcher unter Umständen das ansässige Gewerbe verdrängt.</p> <p>Allerdings sind die Standorte schon im Voraus ersichtlich und können von der Unternehmung eingesehen werden. Anzustreben ist eine regionale Koordination, um gemeindeübergreifende Regelungen zu definieren.</p>
Instrument:	Regionaler Richtplan.
Fazit:	Eine geeignete Massnahme, die einerseits den Gemeinden die Möglichkeit gibt, Anlagen an geeigneten Standorten anzusiedeln, andererseits können Unternehmungen transparent einsehen, wo der Bau solcher Anlagen möglich ist und somit verhältnismässig rasch realisiert werden kann.

Fallbeispiel: Regionalentwicklungsplan 21 (REP 21)

Ausgangslage:

Der REP 21 nimmt unter anderem eine Ausscheidung von Standorten und Gebieten für die verkehrsintensiven Einrichtungen (VE) vor. Es werden Standorte und Gebiete festgelegt, die für Detailhandelsbetriebe, namentlich für Einkaufszentren und/oder Fachmärkte und Fachmarktzentren in Frage kommen (vgl. Abb. 6). Diese Standorte liegen sowohl innerhalb wie auch ausserhalb der Siedlungszentren.

Neben der Festlegung von Standorten legt der REP 21 für diverse Arbeitsgebiete die Nutzungsmöglichkeiten fest.

Im Arbeitsgebiet Littauerboden wurde beispielsweise explizit ein Standort für den Fachmarkt Hornbach ausgeschieden. Gemäss dem REP 21 ist der Bestand und die angemessene Erweiterung dieses Fachmarktes mit mehr als 10'000 m² Nettofläche im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben gesichert resp. möglich.

Problematik:

Mit der Festlegung von Standorten wird in die Marktwirtschaft eingegriffen. Die Standortwahl der Betriebe wird dadurch stark gelenkt. Zusätzlich werden die betrieblichen Perspektiven betreffend Raumbedarf, Einzugsgebiet, Konkurrenz, Logistik etc. möglicherweise ungenügend berücksichtigt.

Lösung:

Bei der Standortausscheidung von VE sollen die betrieblichen Bedürfnisse und Interessen der Unternehmer und Betreiber erhoben und in der kommunalen Nutzungsplanung oder Sondernutzungsplanung zweckmässig berücksichtigt werden.

Konkrete Umsetzung:

Die Region hat in ihrem REP ein Standortkonzept für VE erarbeitet. Über die Positiv- oder Negativ-Planung sind die Standorte und Gebiete ausgeschieden worden. Die Differenzierung der Arbeitsgebiete kann anhand einer ESP-Planung erfolgen.

Kommentar:

Die Festlegung der Standorte und Gebiete für VE in einem Regionalentwicklungsplan ist eine zweckmässige Massnahme, um die nachgelagerten Bewilligungsverfahren von grundsätzlichen Standortfragen zu entlasten (vgl. im Detail Kap. S8 kantonaler Richtplan 2009).

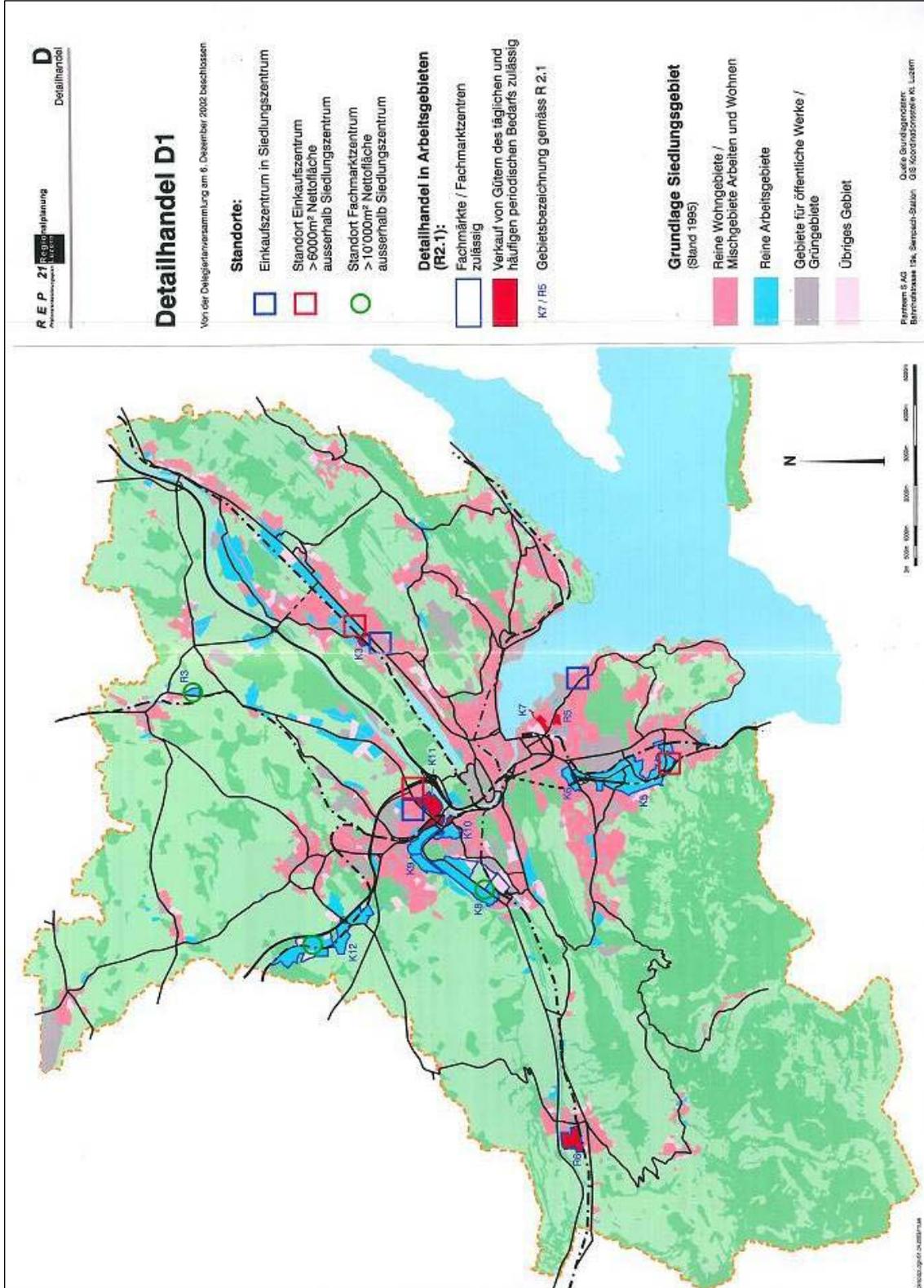


Abb. 6: REP 21: Standorte und Gebiete für Detailhandel (Quelle: REP 21 Regio Luzern, 2004)

5.2 Handlungsfeld 2

Fahrtensteuerung und -begrenzung

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Jedem Gebiet oder jeder Parzelle wird eine maximale Anzahl Personewagenfahrten zugeteilt. Bei Überschreitung des Fahrtenkontingents werden Gegenmassnahmen eingeleitet.
Wirkung:	Der Verkehr kann den maximalen Verkehrsinfrastrukturkapazitäten angepasst werden.
Problematik:	Berechnung schwierig nachzuvollziehen, Controlling schwierig.
Instrument:	(Über-)Kommunale Richtplanung, Erschliessungs- inkl. Verkehrsrichtplan, Bebauungsplan.
Fazit:	Zweckmässige Massnahme, falls in Gebieten Kapazitätsengpässe nicht mit baulichen Massnahmen beseitigt werden können.

Fallbeispiel: Fahrtenregulierung mittels überkommunalen Richtplan ESP Luzern Nord

Gemäss dem Richtplan ESP Luzern Nord werden stark verkehrserzeugende Nutzungen, die einen durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von mehr als 15 Fahrten pro 100 m² anrechenbarer Geschossfläche (aGF) verursachen, in den Arbeitszonen grundsätzlich ausgeschlossen. Diese Regelung gewährleistet, dass nicht eine kleine Anzahl von verkehrintensiven Nutzungen alle freien Verkehrskapazitäten konsumieren.

Von diesem Erfahrungs- und Richtwert von 15 Fahrten DTV pro 100 m² aGF kann im Rahmen von Sondernutzungsplanungen (z.B. Bebauungspläne) abgewichen werden, wenn die Verträglichkeit mit den Verkehrskapazitäten und der Umwelt (evtl. inkl. UVB) nachgewiesen ist sowie die in den übergeordneten Richtplänen vorgesehene Entwicklung nicht behindert wird.

Diese Fahrtenregulierung und die daraus resultierende Nutzungsbeschränkung kann beispielsweise anhand des folgenden Artikels geregelt werden:

Art. xy

¹ Nutzungen, welche mehr als 15 Fahrten DTV pro 100 m² realisierter Nutzfläche verursachen, sind in den Arbeitszonen nicht zulässig.

² Im Rahmen von Bebauungsplänen kann von Absatz 1 abgewichen werden, wenn die Nutzungen

- a) auf die zulässigen Verkehrs- und Umweltbelastungen abgestimmt sind,
- b) die in den übergeordneten Richtplänen vorgesehene Entwicklung nicht behindern.

Fallbeispiel: Fahrtenkontingentierung mittels kommunalem Bebauungsplan EbiSquare

Ausgangslage:

Auf dem Areal „Schindler Nord“ ist ein Erlebniszentrum (EbiSquare) geplant. EbiSquare umfasst eine Fläche von rund 70'000 m² und stellt eine Kombination aus Einkaufen, Freizeit (Sport, Kultur, Bildung) und Wohnen (Hotel, Alterswohnungen) dar. Der Bau eines solchen Zentrums führt aufgrund der erwarteten Besucherfrequenzen zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen.

Problematik:

Die Strasseninfrastruktur sowie der öffentliche Verkehr können nicht beliebig ausgebaut werden.

Lösung:

Mit der Fahrtenkontingentierung werden die Zu- und Wegfahrten pro Tag und Jahr auf einem bestimmten Strassenabschnitt verbindlich festgelegt, was eine Überwachung und Steuerung des Verkehrsaufkommens ermöglicht. Die Zuteilung der Fahrtenzahl erfolgt parzellenscharf. Für die Ermittlung des Fahrtenkontingents werden der aktuelle Durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) sowie die aus den Erfahrungswerten geschätzten Fahrten bei einem Vollausbau miteinbezogen. Die Einhaltung der erlaubten Fahrten pro Jahr wird mittels Controlling und Sanktionen gewährleistet.

Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens wird Art und Mass der Nutzung festgelegt und überprüft, ob die zu erwartende Fahrtenzahl dem Kontingent des Zonentyps entspricht. Die zulässigen Nutzungen werden im Bebauungsplan aufgeführt.

Konkrete Umsetzung:

Das zulässige Fahrtenkontingent wurde im Rahmen der ESP-Planung bestimmt. Die Umrechnungsfaktoren Fahrten / Nutzflächen sind im Anhang des Bebauungsplanreglements aufgeführt. Gemäss § 20 des Bebauungsplanreglements sind während der 1. Etappe (bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Autobahnanschlusses Rontal) max. 3'780 Fahrten (Zu- und Wegfahrten) pro Tag zulässig. Ab der 2. Etappe sind max. 4'500 Fahrten gestattet. Die etappenweise vorgegebenen Fahrten dürfen nicht überschritten werden.

Die Betreiberin von EbiSquare hat die Zu- und Wegfahrten im Bebauungsplanperimeter mit einer dauerhaft betriebenen, automatischen Verkehrszählung zu erfassen. Die Massnahmen, welche bei Überschreiten der zulässigen Personenwagenfahrten pro Jahr zum Tragen kommen, werden in einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen der Betreiberin und der Gemeinde Ebikon geregelt. Diese Vereinbarung gilt als Voraussetzung für die Erteilung der Baubewilligung der 1. Etappe.

Die Dosierung der Anzahl Fahrten aus verkehrstechnischen Gründen kann durch die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) beantragt werden (vgl. § 20 Reglement zum Bebauungsplan).

Kommentar:

Die Massnahme der Fahrtenkontingentierung eignet sich insbesondere für grosse Überbauprojekte und für Gebiete, die ihre Kapazitätsgrenzen erreicht haben. Die Regelung der Fahrtenkontingentierung in einem (über-)kommunalen Richtplan ermöglicht den Gemeinden, das Verkehrsaufkommen zu steuern. Die genauen Bestimmungen zur Anzahl Fahrten und deren Einhaltung erfolgt bei grossen Projekten mittels Bebauungsplan. Als Nachteil kann erachtet werden, dass die Ausarbeitung und Durchsetzung dieser Massnahme komplex ist (Festlegung der Kontingente, Bestimmung des DTV pro 100 m², unsichere Zukunftsprognosen etc.) und sie ein ausgedehntes Controlling für die Überprüfung der Zielvorgaben benötigt. Aus diesem Grund sind grundeigentümergebundene Nutzungsbeschränkungen für bestimmte Zonen dem Fahrtenmodell vorzuziehen (vgl. Kap. 5.1.2).

5.3 Handlungsfeld 3

Einzonungen in der Nähe von bestehenden ÖV-Haltestellen

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Einzonungen werden innerhalb eines bestimmten Radius zu den ÖV-Haltestellen vorgenommen.
Wirkung:	Der Modalsplit verlagert sich zugunsten des ÖVs, da das bestehende Angebot in attraktiver Nähe ist und damit der Kundenkreis wächst.
Problematik:	Bei einer möglichen Einzonung ist nicht nur die Nähe zur ÖV-Haltestelle ein entscheidendes Kriterium, sondern auch die Verfügbarkeit des Grundstückes.
Instrument:	Kommunaler Zonenplan.
Fazit:	Wirkungsvolle Massnahme für alle Gemeinden.

Fallbeispiel: Verkehrsrichtplan Hochdorf

Ausgangslage:

Die Gemeinde Hochdorf erarbeitet im Rahmen einer Teilrevision einen kommunalen Verkehrsrichtplan. Es werden unter anderem die Ziele „Zugang zu Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen“ und „nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen“ verfolgt. Mit den beiden Zielen wird die Abstimmung von Siedlung und Verkehr angegangen.

Problematik:

Das Erschliessungspotential des bestehenden ÖV-Angebots ist zu tief.

Lösung:

Die Bevölkerung wird das ÖV-Angebot eher nutzen, wenn sich eine Haltestelle in unmittelbarer Nähe zur Wohnung befindet und diese innert wenigen Gehminuten erreichbar ist.

Der kommunale Richtplan schafft die Grundlage für Neueinzonungen an ÖV-erschlossenen Lagen, indem er Gebiete festlegt, die innerhalb eines bestimmten Perimeters zu den ÖV-Haltestellen liegen und damit für die Einzonung geeignet sind. Die Gemeinden nehmen im Rahmen der Ortsplanungsrevision Einzonungen vor, welche den Vorgaben des Richtplans folgen. Dadurch kann sowohl die vermehrte Nutzung des ÖV-Angebots wie auch die Verdichtung erreicht werden.

Konkrete Umsetzung:

Im kommunalen Verkehrsrichtplan der Gemeinde Hochdorf wurde ein Perimeter mit einem Radius von 400 m um die bestehenden Haltestellen gelegt. Innerhalb dieses Perimeters haben Einzonungen erste Priorität.

Kommentar:

Diese Massnahme eignet sich für die Abstimmung von Siedlung und Verkehr und kann von **allen** Gemeinden umgesetzt werden. Durch die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den ÖV kann der Modalsplit verbessert und eine Verdichtung des Siedlungsgebiets erreicht werden. Es gilt dabei zu beachten, dass den Neueinzonungen eine hohe Ausnutzung (W3-Zone/W2 dicht) zugewiesen wird.

Den Gemeinden steht mit der Ortsplanung ein Instrument zur Verfügung, welches ihnen erlaubt, eine Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung vorzunehmen, indem sie beispielsweise bei Neueinzonungen und Aufzonungen bzw. Umzonungen einer kompakten, nach innen

gerichteten Siedlungsentwicklung folgen und vor Neueinzonungen auch kompensatorische Auszonungen prüfen.

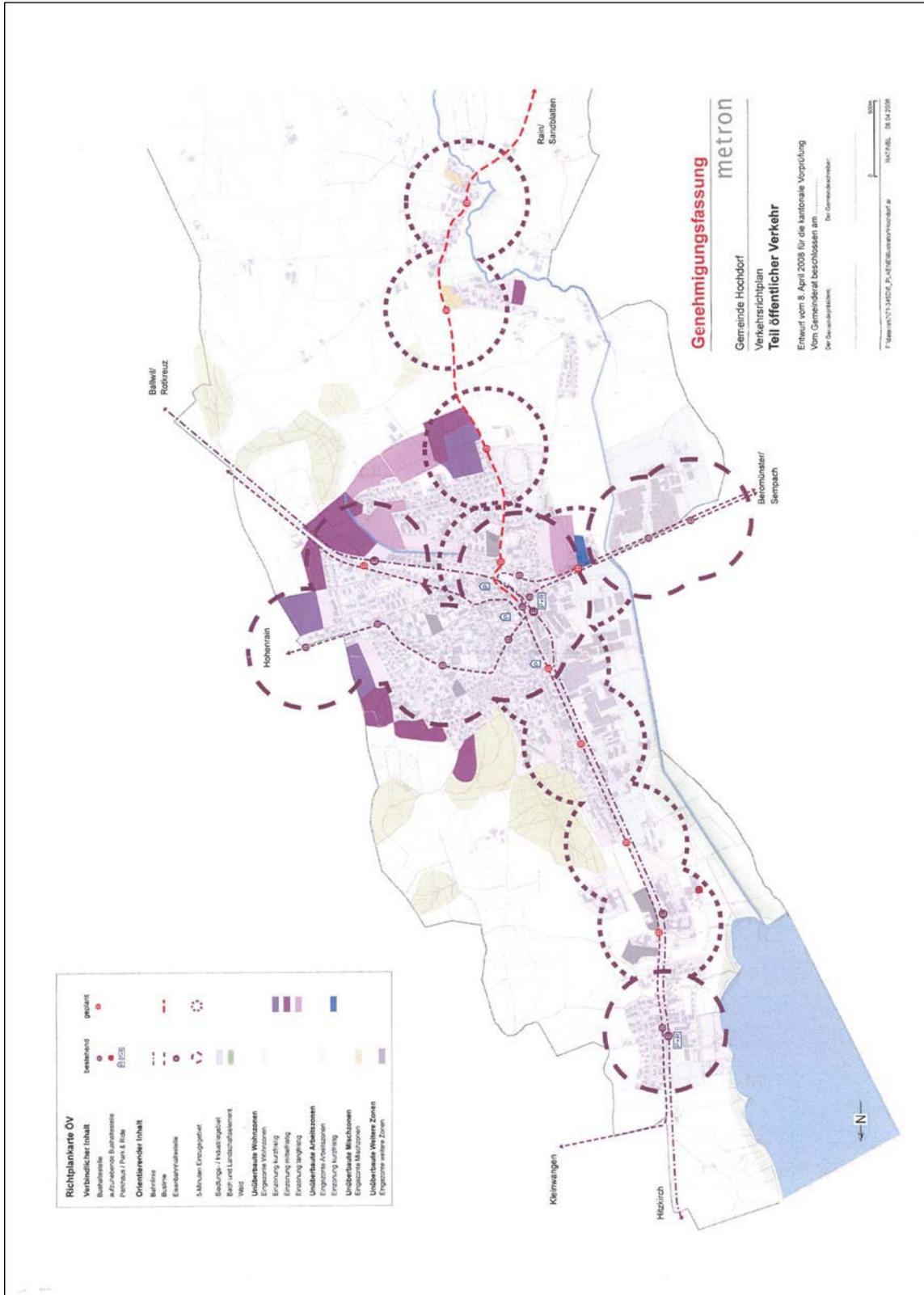


Abb. 7: Verkehrsrichtplan der Gemeinde Hochdorf (Quelle: Metron AG, 2008)

5.4 Handlungsfeld 4

Öffentliche Parkraumbewirtschaftung

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Das Parkieren auf öffentlichem Grund wird bewilligungs- und/oder gebührenpflichtig.
Wirkung:	Die Erreichbarkeit des Stadtzentrums wird für alle Verkehrsteilnehmer erhöht. Dies geschieht unter anderem durch die Minimierung des Suchverkehrs und die bessere Auslastung der Parkhäuser. Zusätzlich ist mit einer Verlagerung des Modalsplits zu Gunsten des ÖVs zu rechnen.
Problematik:	Die Umstellung auf gebührenpflichtige Parkplätze und die notwendigen Kontrollen des neuen Parkraumregimes sind mit zusätzlichen Kosten verbunden, die allerdings durch die Einnahmen aus den Gebühren ausgeglichen werden.
Instrument:	Kommunaler Verkehrsrichtplan oder Leitlinie Parkierung / Parkplatzreglement.
Fazit:	Mit der Parkraumbewirtschaftung kann nicht nur der (Such-)Verkehr minimiert bzw. das Umsteigen auf den ÖV gefördert, sondern die Lärm- und Luftimmissionen reduziert und die Sicherheit erhöht werden. Des Weiteren werden die Parkhäuser besser ausgelastet.

Fallbeispiel: Parkraumbewirtschaftung Stadt Luzern

Ausgangslage:

Die Stadt Luzern positioniert sich als Wohnstadt und Tourismusdestination. Dabei ist die Erreichbarkeit ein wesentlicher Faktor für die Standortqualität, welche gewährleistet ist, wenn am Ziel ein Parkplatz zur Verfügung steht und die Zufahrtsstrassen genügend leistungsfähig sind.

Problematik:

Die Zufahrtsstrassen von und nach der Luzerner Innenstadt sind insbesondere während der Spitzenzeiten weitgehend ausgelastet und zudem nicht mehr beliebig ausbaubar. Die Zahl der Parkplätze muss daher auf die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes abgestimmt werden.

Lösung:

Der auf öffentlichem Grund liegende Parkraum wird bewirtschaftet, indem das Parkieren bewilligungs- und/oder gebührenpflichtig wird. Mit der Einteilung des Gemeindegebiets in verschiedene Zonen können auf die jeweiligen Parkraumverhältnisse abgestimmte Regelungen getroffen werden.

Konkrete Umsetzung:

Die Stadt Luzern hat im Parkraumreglement die Bewirtschaftung der Parkplätze auf öffentlichem Grund geregelt. Der Parkraum wird in Parkkartenzonen (A ... Z) eingeteilt (vgl. Abb. 8). In diesen Zonen ist mit der entsprechenden Parkkarte zeitlich unbeschränktes Parkieren möglich. Die Parkkarten werden in verschiedene Kategorien (Anwohner/innen, Geschäftsbetriebe, Besucher/innen, Handwerker und Serviceleute etc.) unterteilt. So erhalten beispielsweise Anwohner/innen maximal eine Parkkarte für die Zone, in welcher sie wohnen; hingegen können Besucher/innen nur Tageskarten beziehen.

In der Innenstadt wurde die Parkraumbewirtschaftung angepasst. Dabei wurden die blauen in gebührenpflichtige weisse Parkplätze umgewandelt und die Gebührenpflicht auf 24 Stunden ausgedehnt sowie in einigen Gebieten die Parkgebühr erhöht (vgl. Abb. 9). Die Parkkarten für die Zonen A und D sind weiterhin gültig.

Kommentar:

Mit der Massnahme Parkraumbewirtschaftung kann die Verkehrsmenge und der Modalsplit beeinflusst werden. Dabei wird Zahl der Parkplätze auf die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes abgestimmt. Die Parkierungsmöglichkeiten verschlechtern sich für Berufs- und Ausbildungspendler, verbessern sich hingegen für Anwohner/innen und ansässige Betriebe sowie für Kunden/Besucher, Touristen und Tagesbesucher.

Die Parkraumbewirtschaftung ermöglicht es, flexibel auf veränderte Rahmenbedingungen (z.B. Zunahme des Verkehrs) zu reagieren, indem beispielsweise die Gebührenpreise oder die Zahl der gebührenpflichtigen Parkplätze angepasst wird.

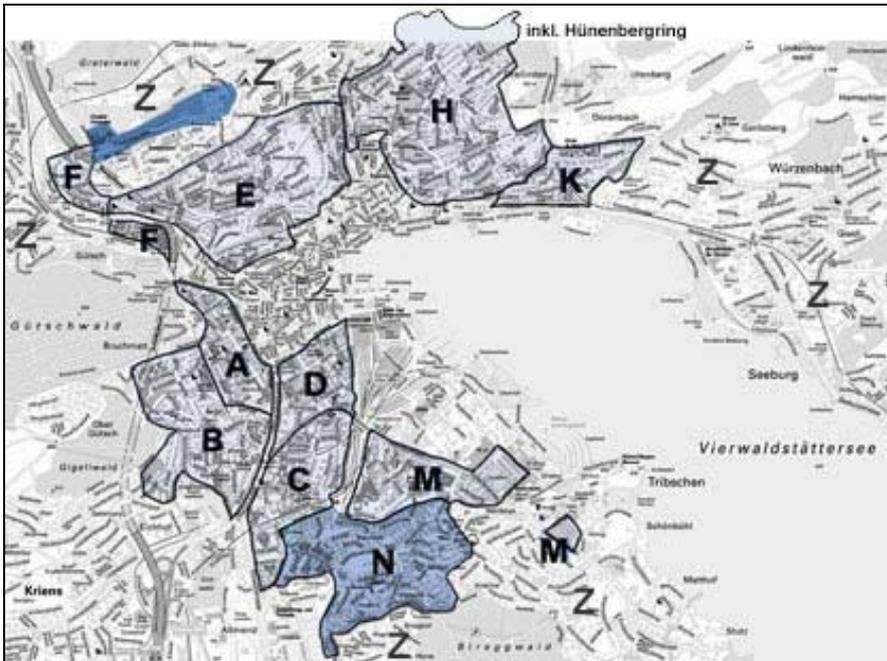


Abb. 8: Parkkartenzonen der Stadt Luzern (Quelle: www.stadtluzern.ch)



Zeitliche Ausdehnung der Gebührenpflicht
Umwandlung blauer in gebührenpflichtige weisse Parkplätze
Erhöhung Parkgebühr

Abb. 9: Parkraumbewirtschaftung Innenstadt (Quelle: Littau/Luzern – Das Stadtmagazin, Nr. 1/2009)

5.5 Handlungsfeld 5

5.5.1 Verkehrsberuhigung und Strassenraumgestaltung mit Umfahrung

Kurzbeschreibung:

Massnahmen:	Ergreifung von gestalterischen und städtebaulichen Massnahmen (z.B. Verzicht auf Strassenmarkierungen, fließender Übergang Gehbereich-Fahrbahn, Begrünung, öffentlicher Platz etc.). Einführung einer Tempo 30-Zone oder einer Begegnungszone. Umlenkung auf Umfahrungen.
Wirkung:	Die Massnahmen führen unter anderem zur Verlagerung des Verkehrs, zur allgemeinen Verkehrsberuhigung und zur Aufwertung des Zentrums.
Problematik:	Hohe Kosten und grosser Platzbedarf für die Umfahrungsstrasse.
Instrument:	Sondernutzungsplan / Strassenplan bzw. -projekt / Signalisation.
Fazit:	Es ist ein ganzheitlicher Ansatz zur Entlastung des Zentrums. Durch die neu geschaffenen Begegnungsräume ergeben sich auch für die lokalen Betriebe neue Chancen.

Fallbeispiel: Zentrumsentwicklung Horw

Ausgangslage:

Die Sanierung der A2 und die Umfahrungsstrasse mit Autobahnanschluss eröffnete Horw die Chance für eine Zentrumsentwicklung.

Problematik:

Die stark befahrene Kantonsstrasse verlief durch das Zentrum und verlieh der Gemeinde den Charakter eines Strassendorfes. Ein Verkehrsaufkommen von rund 13'000 Fahrzeugen pro Tag (DTV) schränkte die Lebensqualität durch hohe Lärm- und Luftbelastung ein.

Lösung:

Die Umfahrungsstrasse führt zur Verlagerung des Durchgangs- und Schwerverkehrs und damit zur Entlastung der durch die Siedlung führenden Hauptverkehrsachse. Die Verringerung des Verkehrs im Siedlungszentrum ermöglicht es, mittels Strassenraumgestaltung und verkehrsberuhigenden Massnahmen das Zentrum aufzuwerten und es fussgängerfreundlich zu gestalten.

Konkrete Umsetzung:

Die Gemeinde Horw beabsichtigt die Verkehrsberuhigung und die Aufwertung der Kantonsstrasse im Zentrum. Dabei sollen unter anderem ein tiefes Geschwindigkeitsniveau und die Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer erreicht sowie optimale Bedingungen für den öffentlichen Verkehr geschaffen werden. Das übergeordnete Ziel ist die Gestaltung der zu einer Gemeindestrasse umklassierten Kantonsstrasse, so dass sie sich zu einer attraktiven Geschäftsstrasse entwickelt.

Als verkehrsberuhigende Massnahme wurde Tempo 30 eingeführt. In der Gestaltung des Strassenraums wurden beispielsweise folgende Elemente umgesetzt: Bäume und Bodenmarkierung zur Kennzeichnung des Eingangs zur Tempo-30-Zone, optische Trennung des Geh- und Fahrbereichs (Natursteinplatten mit schlanken Metallpfosten und Leuchten), keine Fussgängerstreifen, Mittelzone als Parkraum (Boden gepflastert und Baumreihe).

Kommentar:

Eine Umfahrung ist nicht in jedem Fall erforderlich. Wie das Beispiel Ettiswil (vgl. Kap. 5.5.2) zeigt, eignen sich Massnahmen wie Strassenraumgestaltung und Verkehrsberuhigung auch unabhängig von einer Umfahrungsstrasse zur Aufwertung des Siedlungszentrums.

Vorher:



Nachher:

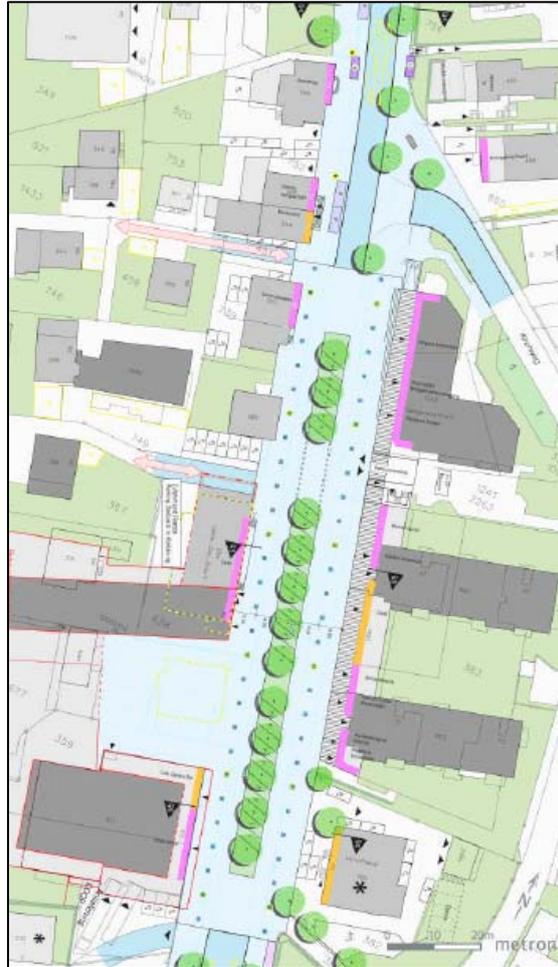


Abb. 10: Abschnitt Merkur-Kirchweg: Ausgangslage und Gestaltungsplan (Quelle: Gemeinde Horw, ganzheitliche Zentrumsidee)

Vorher:



Nachher:



Abb. 11: Abschnitt Merkur-Kirchweg (Quelle: Gemeinde Horw, ganzheitliche Zentrumsidee)

5.5.2 Verkehrsberuhigung und Strassenraumgestaltung ohne Umfahrung

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Gestalterische und städtebauliche Massnahmen (z.B. Verzicht auf Strassenmarkierungen, fließender Übergang Gehbereich-Fahrbahn, Begrünung, öffentlicher Platz etc.) Attraktivierung, Ausbau und Sicherung des Langsamverkehrs-Netzes.
Wirkung:	Die Massnahmen führen zu einer effizienten Abwicklung des Verkehrs und zur Aufwertung des Dorfkerns.
Problematik:	Kostenintensiv bei der Umsetzung.
Instrument:	Sondernutzungsplan, Strassenprojekt / Signalisation.
Fazit:	Das Dorfzentrum kann für den Langsamverkehr (LV) freundlicher und sicherer gestaltet werden. Durch die Strassenraumgestaltung erfährt es zudem eine Aufwertung, welche zu einer höheren Lebensqualität führt.

Fallbeispiel: Dorfkernentwicklung Ettiswil

Ausgangslage:

Ettiswil ist eine ländliche Gemeinde, die sich als Wohn- und Kulturgemeinde präsentiert.

In Ettiswil kreuzen sich die Kantonsstrassen K12 Richtung Alberswil und K18 Richtung Sursee und Willisau-Huttwil.

Problematik:

Die Kantonsstrassen in Ettiswil werden stark frequentiert, dementsprechend sind die Lärm- und Luftimmissionen hoch und die Strassen für den LV unattraktiv. Der Strassenraum des Dorfkerns ist als Begegnungsort für die Dorfbevölkerung nicht interessant, da dieser auf die Abwicklung des motorisierten Verkehrs ausgerichtet ist.

Lösung:

Die Gemeinde erstellt einen Gestaltungsplan mit konkreten Massnahmen, welche einen Beitrag zur Verkehrsberuhigung und Förderung des LV leisten sollen. Im Zentrum steht dabei eine entsprechende Strassenraumgestaltung. Die Umsetzung der Massnahmen steigert die Attraktivität des öffentlichen Raums, was folglich zum Image der Gemeinde als Wohn- und Kulturgemeinde beiträgt.

Konkrete Umsetzung:

Der Verkehr wird durch strassenraumgestalterische Massnahmen beruhigt. Diese Massnahmen beinhalten unter anderem die bauliche Verringerung und optische (durch Weglassen der Mittelstreifen) Verschmälerung der Strasse, sanfte optische Rampen für die Einfahrt in den Dorfkern, Vermeidung einer fahrdynamischen Linienführung und Fernsicht, indem bspw. die Sicht in Seitenräume und auf Gebäude gelenkt wird und Bäume im Sichtfeld stehen (vgl. Abb. 12 und 13).

Die Förderung des Langsamverkehrs erfolgt über Attraktivierung, Ausbau und Sicherung des LV-Netzes, also wiederum über die Strassenraumgestaltung. Das Fahrradfahren wird gefördert, indem die Sicherheit der Radfahrer/innen im Strassenverkehr gewährleistet ist. Diese Sicherheit wird durch die Errichtung von Radstreifen und -wegen erreicht.

Der Fussgängerverkehr wird durch die Gewährleistung einer sicheren Strassenüberquerung (Fussgängerstreifen mit Mittelinseln) und die Aufwertung der Strassenseitenflächen bzw. Gehbereiche gefördert. Mögliche Beispiele sind: Verbreiterung durch Entfernen von Rabatten, platzartige Ausgestaltung von Strassenabschnitten als Begegnungs- und Aufenthaltsort, Übergang Fahrbahn mit weichen Randabschlüssen sowie Ausstattungs- und Grünelementen wie Sitzbänke, Brunnen, Bäume.

Kommentar:

Die Planung in Ettiswil zeigt beispielhaft auf, wie der Dorfkern aufgewertet und gleichzeitig eine effiziente Abwicklung des Verkehrs (Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer) möglich ist.

Die Massnahmen führen nicht nur zur optischen Aufwertung des Dorfkerns, sondern ermöglichen eine sichere Benutzung des Strassenraums durch den LV.

Umgestaltungsbeispiele:

Vorher:



Nachher:



Abb. 12: Einfahrt Dorfkern Grosswangerstrasse (Quelle: Metron AG, 2008)

Vorher:



Nachher:



Abb. 13: Abschnitt "Dorf"/Knoten Surseestrasse (Quelle: Metron AG, 2008)

5.6 Handlungsfeld 6

Begegnungszone

Kurzbeschreibung:

Massnahme:	Einführung einer Begegnungszone.
Wirkung:	Eine Begegnungszone führt zur Verkehrsberuhigung und erhöht dadurch die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer.
Problematik:	Die Begegnungszone eignet sich nicht bei allen Strassenkategorien. So ist beispielsweise bei einer Kantonsstrasse die Einführung einer Begegnungszone kaum möglich, da das Verkehrsaufkommen zu gross wäre, um die Sicherheit des LV zu gewährleisten.
Instrument:	Kommunaler Verkehrsrichtplan / Strassenprojekt / Signalisation.
Fazit:	Die Begegnungszone kann mit relativ geringen Mittel errichtet werden und eignet sich für Strassen, welche einen hohen LV-Anteil (insb. Fussgänger/innen) aufweisen.

Fallbeispiel: Begegnungszone Stadt Luzern (Bahnhofstrasse / Theaterplatz)

Ausgangslage:

Die Bahnhofstrasse verläuft entlang der Reuss und ermöglicht mit dem Zugang zur Kapellbrücke und zum Rathaussteg die Überquerung des Flusses. Zudem befinden sich mit der Jesuitenkirche und dem Theater zwei weitere Sehenswürdigkeiten bzw. besucherintensive Einrichtungen an der Bahnhofsstrasse. Folglich wird die Strasse vor allem vom Fussgängerverkehr rege genutzt.

Problematik:

Das Verkehrsregime war ursprünglich stark auf den motorisierten Verkehr ausgerichtet. Aufgrund der Ausgangslage sollten die Verkehrsverhältnisse für die Fussgänger/innen verbessert werden.

Lösung:

Die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse für die Fussgänger/innen wird unter anderem mit der Einführung einer Begegnungszone erreicht, in welcher der Gehverkehr im Vordergrund steht. Die Fussgänger/innen und Benutzer/innen von fahrzeugähnlichen Geräten dürfen dabei die ganze Verkehrsfläche benutzen (keine Fussgängerstreifen mehr). Sie sind gegenüber den Fahrzeugführern vortrittsberechtigt, dürfen jedoch die Fahrzeuge nicht unnötig behindern. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h. Der Übergang in die Begegnungszone muss durch Tore oder torähnliche Situationen gekennzeichnet werden.

Konkrete Umsetzung:

Die Einführung der Begegnungszone an der Bahnhofstrasse erfolgt ohne städtebauliche Umgestaltung des Strassenraums. Es wurde somit die kostengünstigere Variante gewählt und bewusst auf Ausstattungs- und Grünelemente verzichtet. Mit einer entsprechenden Bodenmarkierung und Signalisation wird der Übergang von der Tempo-30-Zone in die Begegnungszone gekennzeichnet (vgl. Abb. 15).

Kommentar:

Die Begegnungszone führt zur Koexistenz der Verkehrsteilnehmer, wobei der LV besonders berücksichtigt wird. Die Einführung einer Begegnungszone eignet sich daher bei siedlungsorientierten Strassen (z.B. im Umkreis von Schulen, in Wohnquartieren, auf Bahnhofplätzen, in Geschäftsquartieren, im Zentrum). Gleichzeitig kann mit der Einführung einer Begegnungszone

die Möglichkeit wahrgenommen werden, den Strassenraum zu gestalten bzw. aufzuwerten (z.B. Begrünung, fließender Übergang Gehbereich-Fahrbahn).

In den Begegnungszonen ist zu erwarten, dass der Anteil des LV zunehmen wird und dementsprechend insbesondere die Wohn- und Lebensqualität steigt.

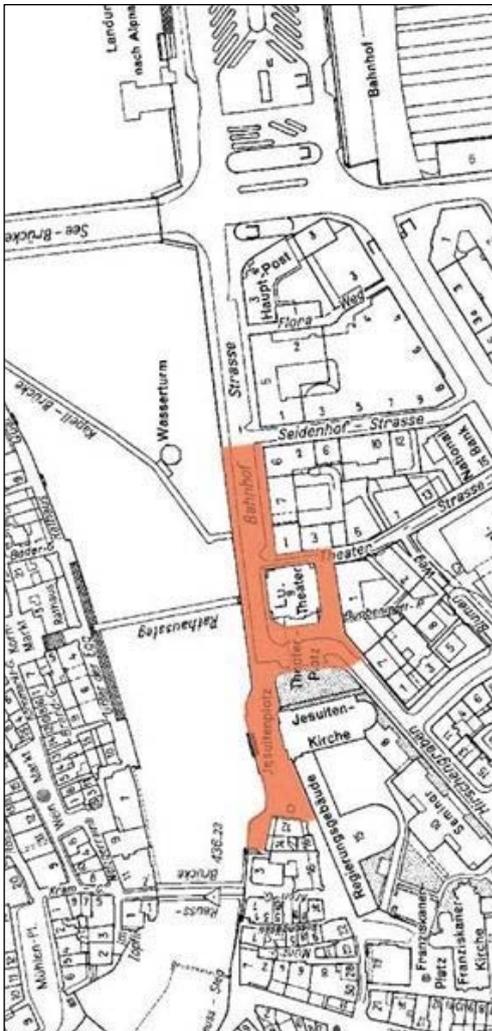


Abb. 14: Begegnungszone Bahnhofstrasse
(Quelle: www.stadt Luzern.ch)



Abb. 15: Übergang in die Begegnungszone beim Theater
(Quelle: Stadt Luzern)



Abb. 16: Plan Begegnungszone
(Quelle: www.stadt Luzern.ch)

Abkürzungsverzeichnis

aGF	anrechenbare Geschossfläche
BUWD	Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
BZR	Bau- und Zonenreglement
DTV	durchschnittlicher Tagesverkehr
ES	Empfindlichkeitsstufe
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
LV	Langsamverkehr
MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr
PBG	Planungs- und Baugesetz
rawi	Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation
REP 21	Regionalentwicklungsplan 21
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz)
StrG	Strassengesetz
USG	Bundesgesetz über den Schutz der Umwelt
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
VE	verkehrsintensive Einrichtung
vif	Dienststelle Verkehr und Infrastruktur