

SVI Schwerpunktthema 2014-2015: Optimale Geschwindigkeiten in Siedlungsgebieten

14. August 2014, Bern

# Space of Flows: Städtebau in einem dynamischen Kontext

Han van de Wetering, Dipl. Ing. TU Städtebau / Architekt SIA

Van de Wetering Atelier für Städtebau GmbH

Birmensdorferstrasse 55

8004 Zürich

[staedtebau@wetering.ch](mailto:staedtebau@wetering.ch)

[www.wetering.ch](http://www.wetering.ch)

+41 (0)44 245 46 09

## Städtebau in einem dynamischen Kontext



Aus Playtime (J. Tati)

*Verkehrsräume als  
zukunftsfähige Stadträume*

Wie können Synergien zwischen  
Verkehrsströme und Nutzungen  
besser genutzt werden?

Wie kann ein attraktiver  
Stadtraum entstehen?

Welche Rolle spielen dabei die  
Geschwindigkeiten?

Herausforderungen, Chancen,  
Strategien, Möglichkeiten, Ideen

*Fokus auf Stadträume /  
Strassenräume*

*Keine Aussagen über  
Auswirkungen Geschwindigkeiten  
auf regionalem Massstab*

# Ortsdenken versus Bewegungskdenken



## Städtebau und Mobilität

- Viele Konflikte
- Potentiale und Synergien kaum genutzt
- Steigendes Interesse

Problem: Zwei Wahrnehmungen die kaum miteinander verknüpft sind (L. Boelens):

- „Ortsdenken“: Space of Places
- „Bewegungsdenken“: Space of Flows (nach Manuel Castells)

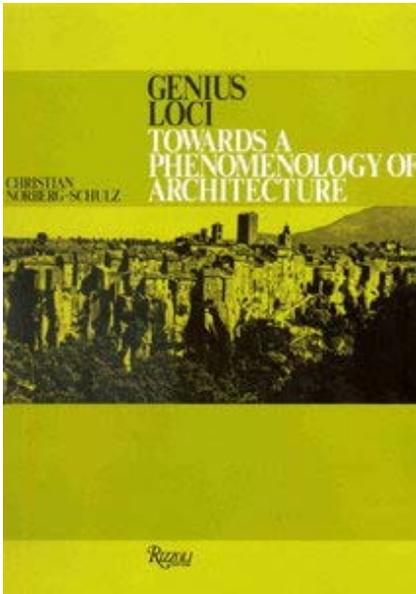


Situationen in Genua, Zürich, Nice und Vorarlberg  
(Fotos: Van de Wetering, Harbers)



Viele Konflikte (Foto: D. Wallace / NZZ)

## Ortsdenken versus Bewegungskdenken



Genius Loci, Christian Norberg-Schulz



Das «Ortsdenken»: Die analoge Stadt, Caneletto (Quelle: «Architektur der Stadt», Aldo Rossi)

### Das „Ortsdenken“: Space of Places

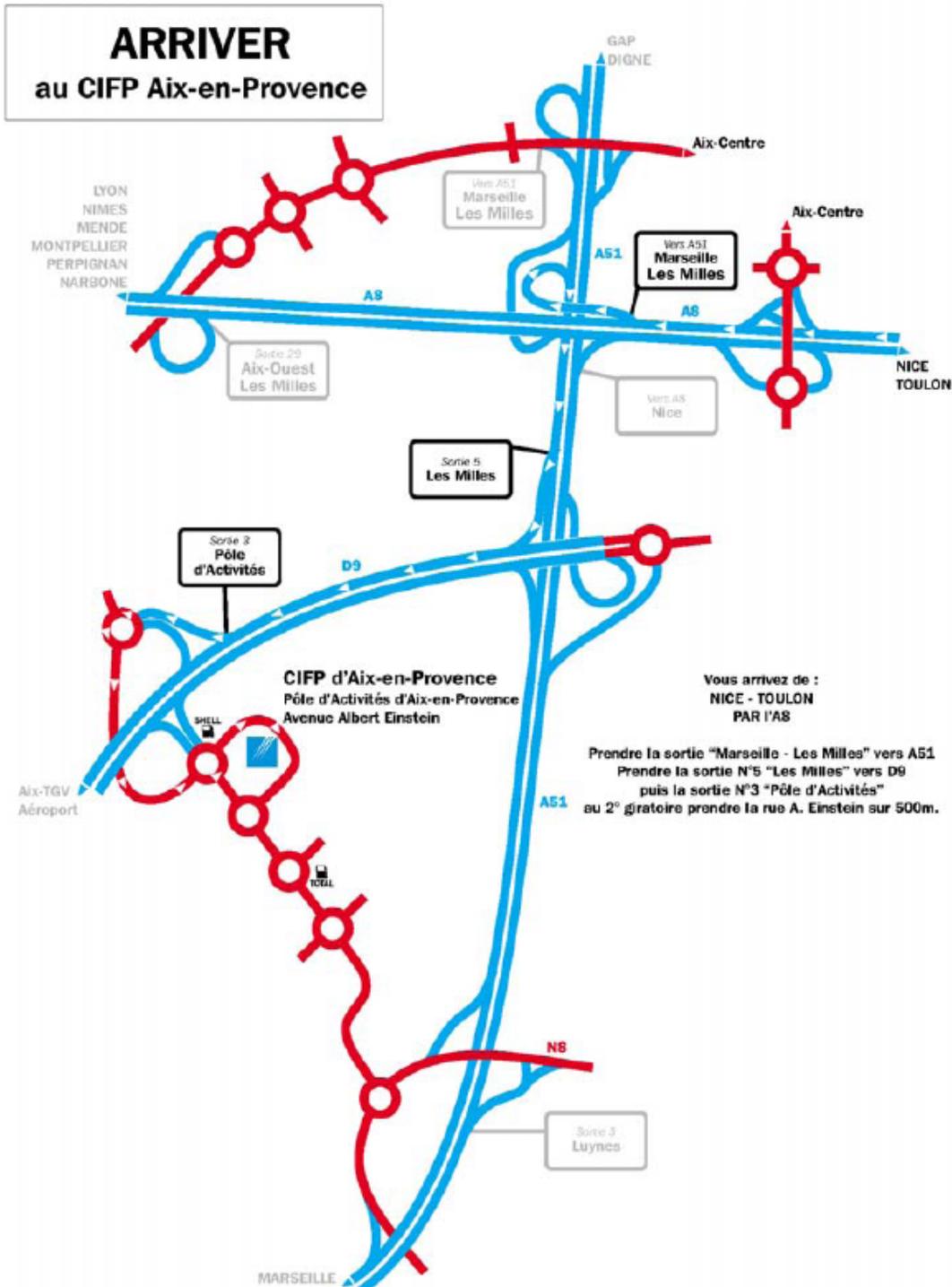
Dominiert von Architekten, Gestalter, Landschaftsarchitekten usw.

Geographie von Orten (Genius Loci, Identität, Treffpunkt, Aufenthaltsort, Wahrzeichen)



Dübendorf, AMAG-Garage: Interesse für Mobilitätsthemen steigt unter Architekten und Gestalter, beschränkt sich jedoch oft zu «Mobilitätsästhetik» (Foto: VDW)

# Ortsdenken versus Bewegungsdenken



## Das „Bewegungsdenken“, Space of Flows:

Dominiert von Verkehrsplanern,  
Logistikern usw.

Morphologie der Ströme mit eigenen  
Regeln und Typologien (Netze,  
Knotenpunkte, Strassenhierarchie)

Wegbeschreibung  
Kongresszentrum in Aix-  
en-Provence (Quelle: M.  
Schuppisser)

## Ortsdenken versus Bewegungskdenken



Zürich HB, neue Umsteigepassage: Schöne übersichtliche Gestaltung, Nutzungen jedoch nicht abgestimmt auf Umsteigefunktion; Lingerieboutique (Funshopping) statt Take-Away (Runshopping) (Foto: VDW)

## Verschmelzung „Space of Places“ und „Space of Flows“

Wird heute jedoch kaum thematisiert

Erschwert durch getrennte Wahrnehmungen / verschiedene Denkart

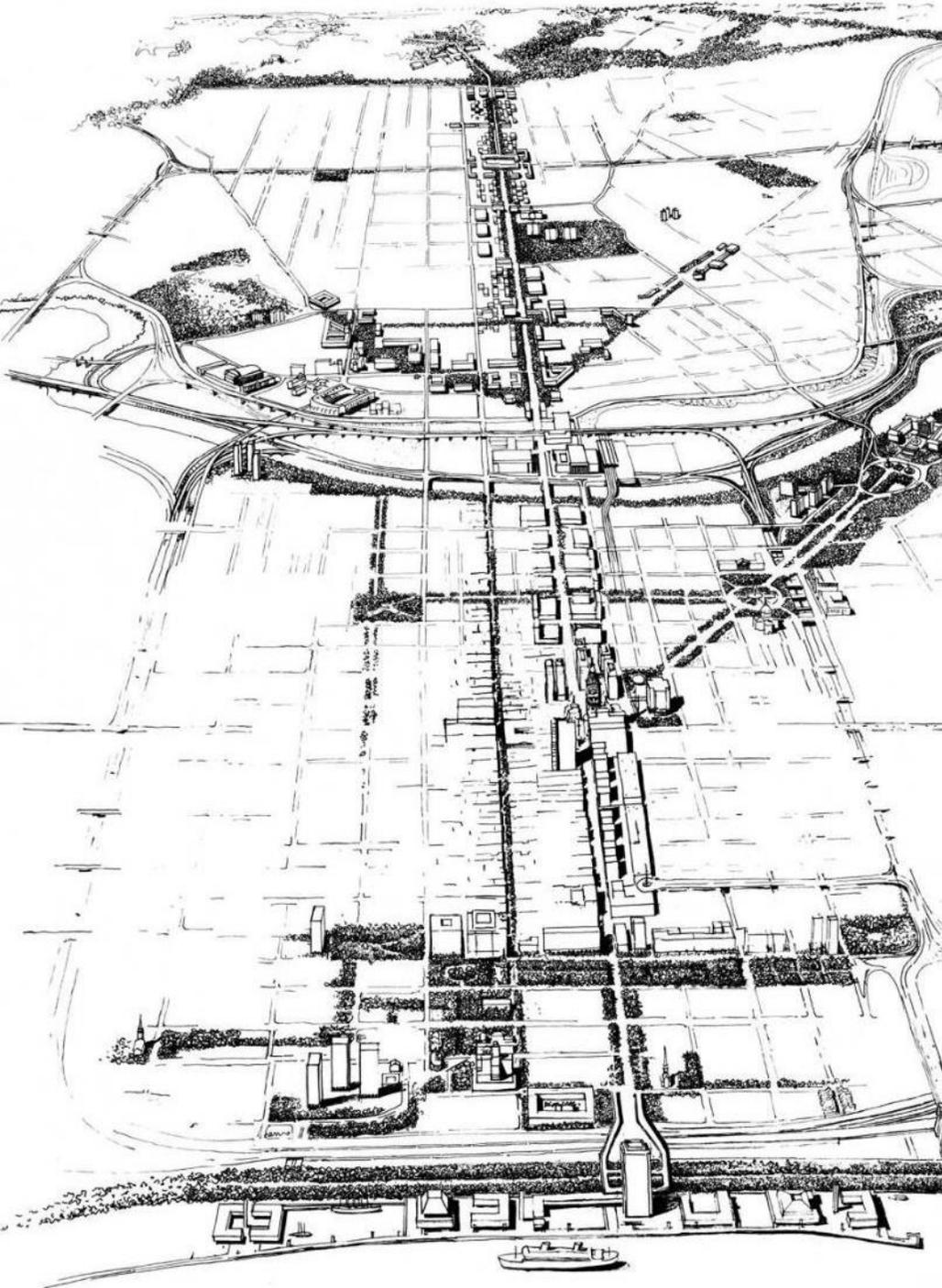


Aix-en-Provence: Visualisierung Projekt Umgestaltung Cours de Mirabeaux» (Grumbach et Associés), Fanierzone, kaum Verkehr



Aix-en-Provence: Tägliches Verkehrschaos; trotzdem wird das Projekt unter Landschaftsarchitekten hoch gelobt (Foto: VDW)

## Ortsdenken versus Bewegungskdenken



Konzept für das  
Stadtzentrum von  
Philadelphia:  
Zusammenhängen  
de Städtebau- und  
Verkehrssysteme:  
Edmund Bacon,  
«Design of Cities»,  
1974)

### **Verschmelzung „Space of Places“ und „Space of Flows“**

Space of Places -> Space of Flows

Begegnungszone, Redimensionierung  
Ortsdurchfahrt: Eigenschaften vom Ort  
bestimmen Verkehrsregime

Space of Flows -> Space of Places

Bypass/Business-Route, Strip: Position  
im Netz schafft Nutzungsprofil, bis jetzt  
jedoch selten mit Qualität / ohne  
bewusste Planung

Wichtig für Verkehrsräume innerhalb  
Siedlungsgebiet:

Strassennetz: Skelet der Stadt, Basis der  
Wahrnehmung und Orientierung

Wahrnehmung, Orientierung und Bezug  
zu Nutzungen ist je nach Verkehrsträger  
und Geschwindigkeit unterschiedlich

**Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse**

## Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



Birmensdorferstrasse, Zürich:  
mit sehr engen Gehbereichen  
geht die Funktion als  
Quartierrückgrat von Wiedikon  
für alle Nutzer und  
Verkehrsteilnehmer verloren  
(Foto: Van de Wetering)

Hauptstrasse, Altstadt Brugg:  
Schöne Umgestaltung,  
Verkehrsströme weg, Leben weg  
(Bild: begegnungszonen.ch)



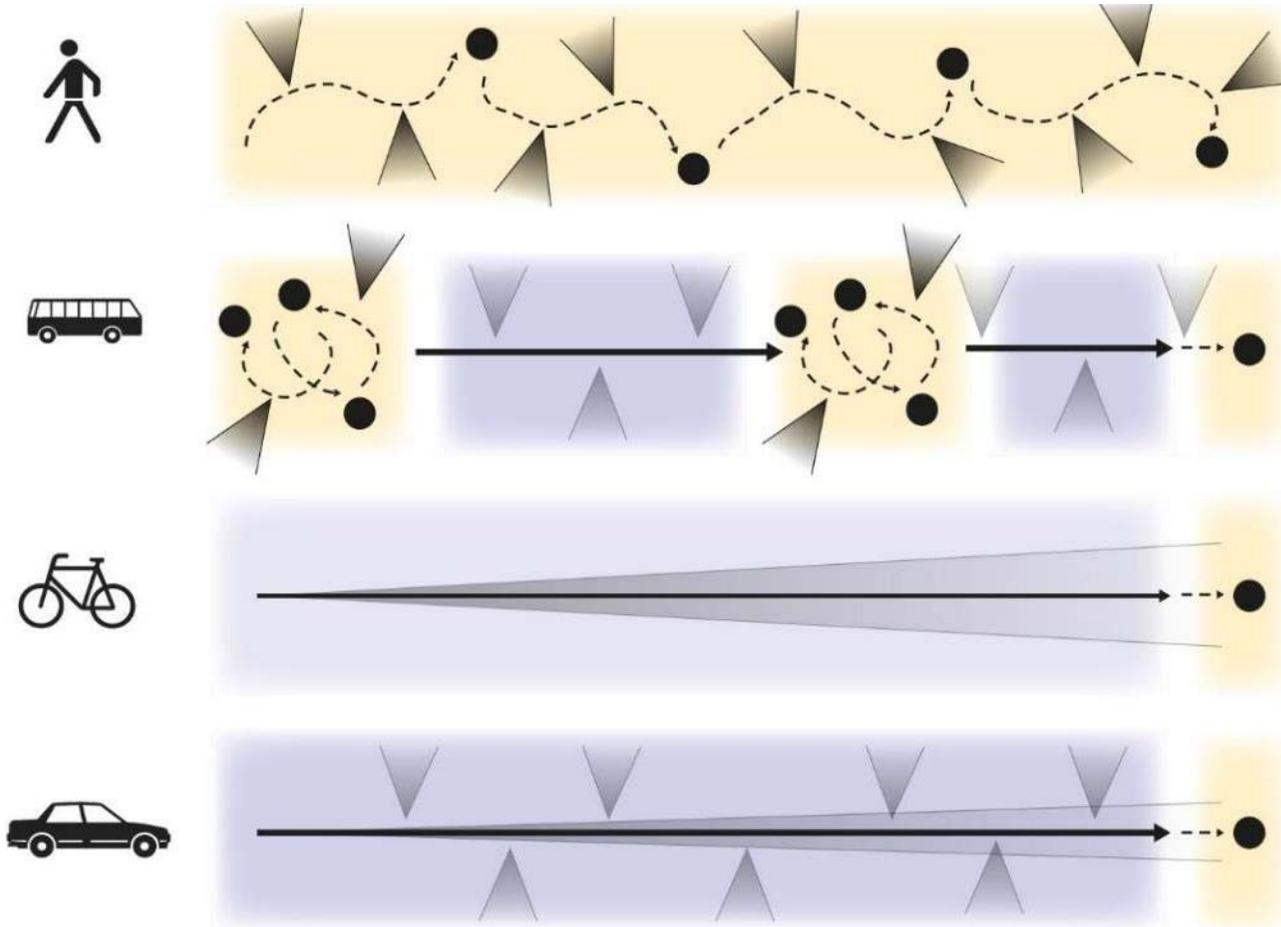
Landstrasse, Wettingen: trotz Verkehrsfrequenzen keine  
Publikumsnutzungen (Foto: R. Wimmer)



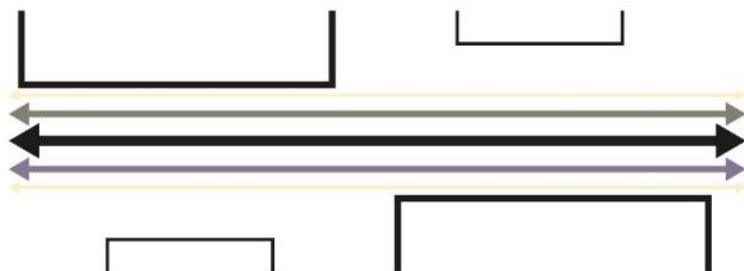
## Probleme, Herausforderungen:

- Platzmangel durch zu vielen Anforderungen der unterschiedlichen Verkehrsträger
- Immer dominanter Verkehrsfunktion, Fremdkörper, immer weniger Bezug zwischen Verkehrsströme und Nutzungen
- Auto- und Veloverkehr fördern durch mittlere Geschwindigkeiten ein monotones Stadtbild
- Verkehrsknoten als Unorte und Barrieren statt Drehscheiben
- Beschränkte Lebensqualität (Lärm, Immissionen)
- Rolle als Lebensadern oft wenig beachtet, auch bei neuen Planungen; Potentiale werden kaum genutzt!

# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



Verkehrsströme und Eigenschaften: heute



Betrachtung des Stadtraumes heute

## Wichtigste Verkehrsströme mit ihren Eigenschaften:

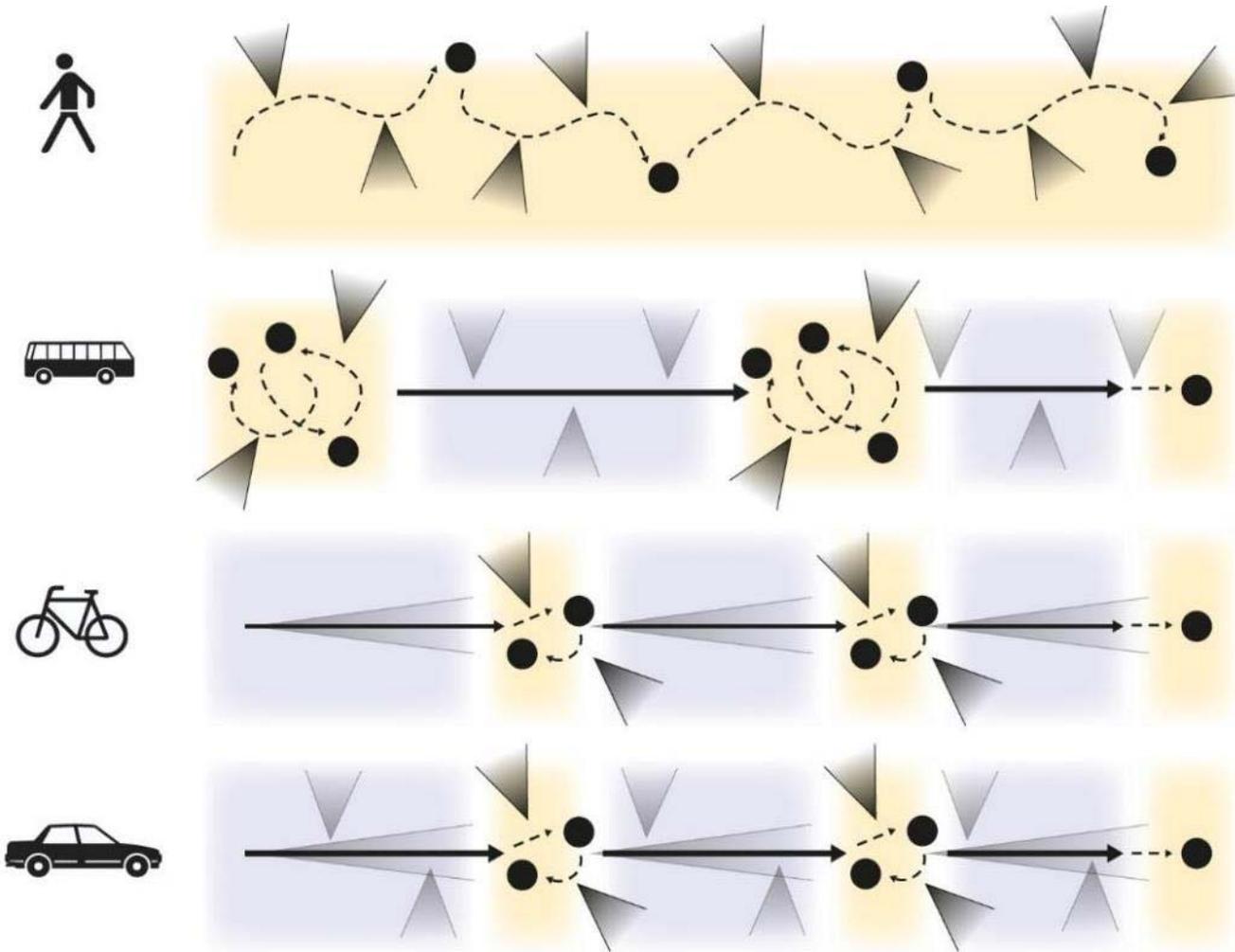
Fussverkehr: <5 km/h, lokale Verkehrsbeziehung, Orientierung auf Niveau einzelnes Haus, direkter Bezug zu Nutzungen

ÖV: Haltepunkte und Strecken, städtische Verkehrsbeziehung, Haltestelle als Orientierungspunkte, gute Wahrnehmung, direkter Bezug zu Nutzungen im Bereich Haltepunkte

Veloverkehr: 15-30 km/h, lokale oder städtische Verkehrsbeziehung, Orientierung auf Massstab Baublock / in Fahrtrichtung, wenig Bezug zu Nutzungen

MIV: 30-50 km/h, regionale Verkehrsbeziehung, Orientierung auf Massstab Baublock / in Fahrtrichtung, wenig Bezug zu Nutzungen

# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



## Strategie:

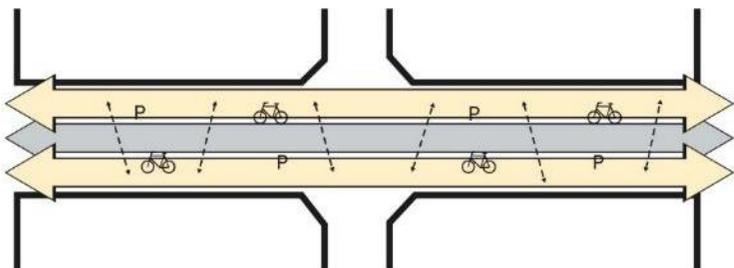
Fussverkehr als Basis für einen attraktiven Stadtraum

Abstellplätze im Strassenraum: Verbesserung Bezug zwischen Nutzungen und MIV/Veloverkehr

Enge Stadträume: Mischung der Ströme MIV, ÖV, Veloverkehr mit einer einheitlichen Geschwindigkeit

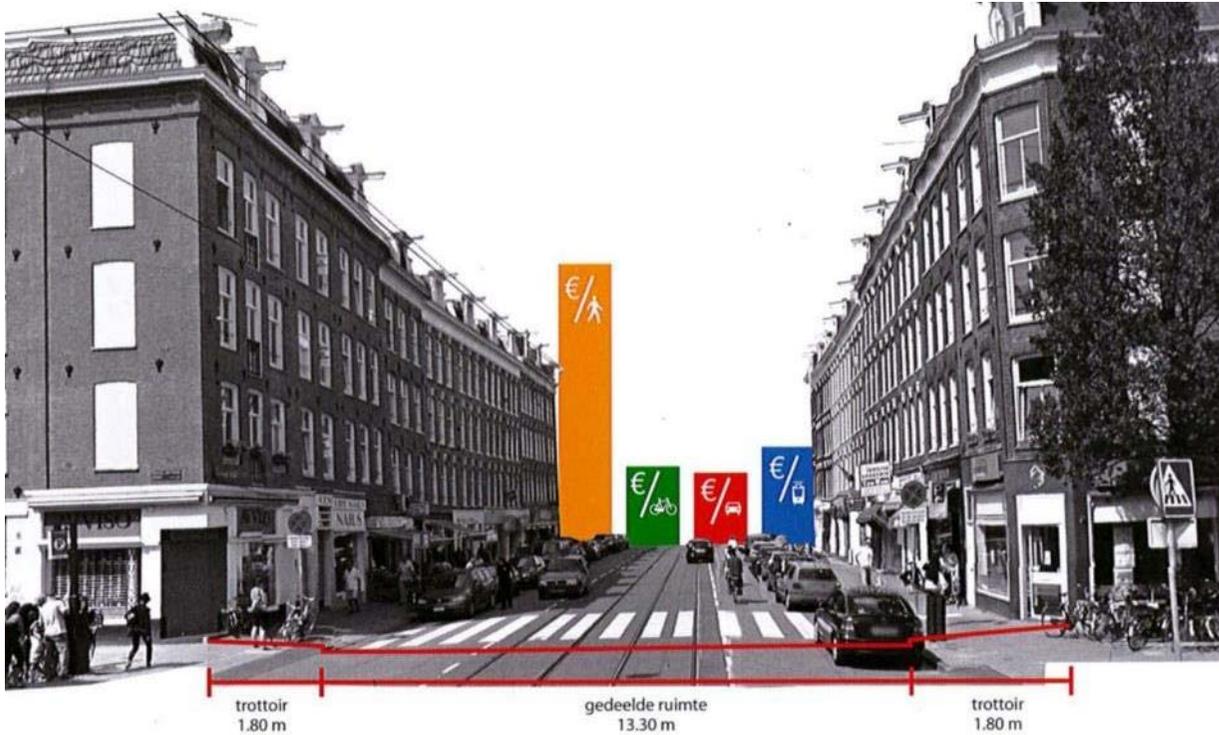
Schaffung eines urbanen, abwechslungsreichen Stadtraumes

Strategie Verkehrsströme und Eigenschaften



Stadtstrassen: Strategie Stadtraum

# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



Van Woustraat, Amsterdam: Fussgänger sind die wichtigsten Konsumenten, haben aber am wenigsten Platz (Foto: G.J. Bakker, Quelle: Plan Amsterdam)

## Lösungsansätze

Space of Places -> Space of Flows

- Breite Gehbereiche
- Grosszügige Fussgängerflächen im Bereich der ÖV-Haltestellen
- Viele Querungsmöglichkeiten
- Kurzzeit-Längsparkplätze, Veloparkplätze
- Dichte, enge Stadträume: T30, Mischverkehr!



Güterstrasse, Basel: Mischverkehr MIV, ÖV und Velo erlaubt trotz engem Stadtraum breite Gehbereiche und Abstellmöglichkeiten im Strassenraum (Foto: Han van de Wetering)

# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



FlaMa Zürich, Bereich Seebahnstrasse: Dank vereinfachte Knoten sind vereinfachte LSA-Steuerungen möglich mit kurzen Umlaufzeiten und wenig Wartezeiten für Fussgänger (Planung: Metron Verkehrsplanung; Foto: Tec21)

## Lösungsansätze

Space of Places -> Space of Flows

Knoten als Drehscheiben: (Klein)kreisel oder vereinfachte Knoten, z.B.:

- Linksabbieger nicht an allen Knoten
- Kurze Umlaufzeiten, wenig Wartezeit für Fussgänger



FlaMa Zürich: Das städtebauliche Konzept verknüpfte die Space of Places und Space of Flows. Es wurden sowohl Orte geschaffen, als Synergien mit den verschiedenen Verkehrsströmen (z.B. Einfallsachse, Tangente) gesucht (Plan: Metron)

## Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



## Lösungsansätze

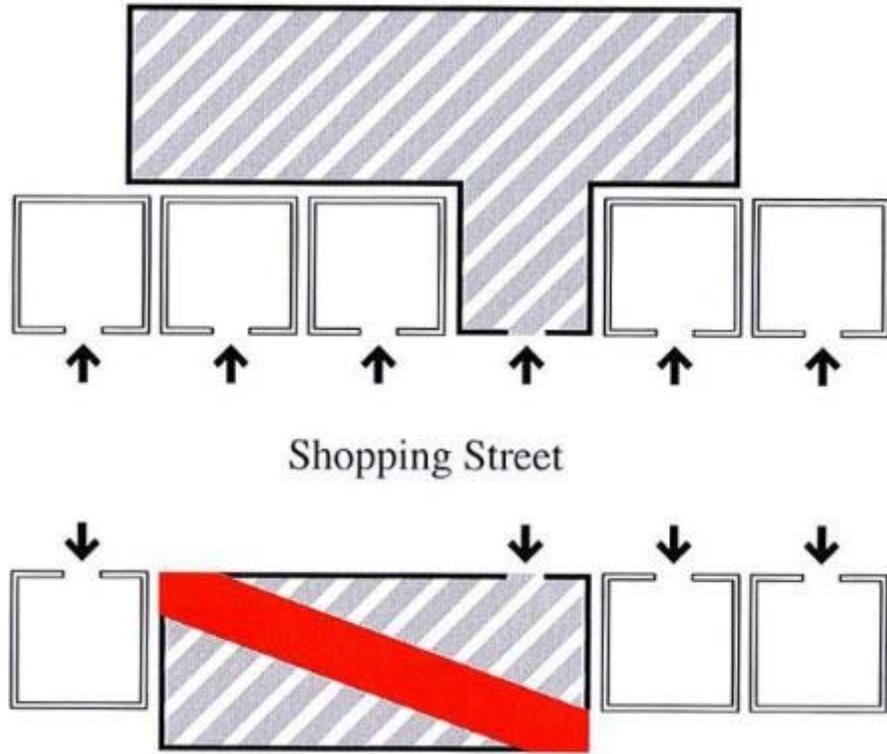
Space of Flows -> Space of Places

Schaffung eines urbaneren Stadtraumes:

- Attraktiverer Stadtraum, intensivere Nutzung des öffentlichen Raumes: keine Restflächen, konsequente Gestaltung Fassade zu Fassade
- Besseres Verhältnis Höhe und Breite (Allen Jacobs)
- Höhere Dichte, mehr Publikumsnutzungen und lärmunempfindliche Nutzungen im EG, stärkere Synergien Nutzungen - Verkehrsströme

Neue Jonastrasse, Rapperswil-Jona: Transformation zum urbanen Stadtraum ermöglicht die Verschmelzung der «Space of Places» und «Space of Flows»: Synergien zwischen Verkehr und Nutzungen, städtebaulich integrierter Lärmschutz, höhere Lebensqualität der angrenzenden Quartiere (Projekt: Van de Wetering, mrs partner, ASP)

## Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



Für eine attraktive Einkaufsstrasse ist eine kleinteilige EG-Struktur wichtig (Stadt Seattle, aus Grand Urban Rules, A. Lehnerer)

## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Abwechslungsreiches EG, kleinteilige Bebauungsstruktur

Neue Jonastrasse, Rapperswil-Jona: Die Verdichtung mit einer abwechslungsreichen Bebauungsstruktur und die Akzentuierung von Querungsstellen und wichtigen Zentren machen den Strassenraum für alle Verkehrsteilnehmer (Autofahrer, Velofahrer, ÖV-Nutzer, Fussgänger) interessant (Projekt: Van de Wetering, mrs partner, ASP)



# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse

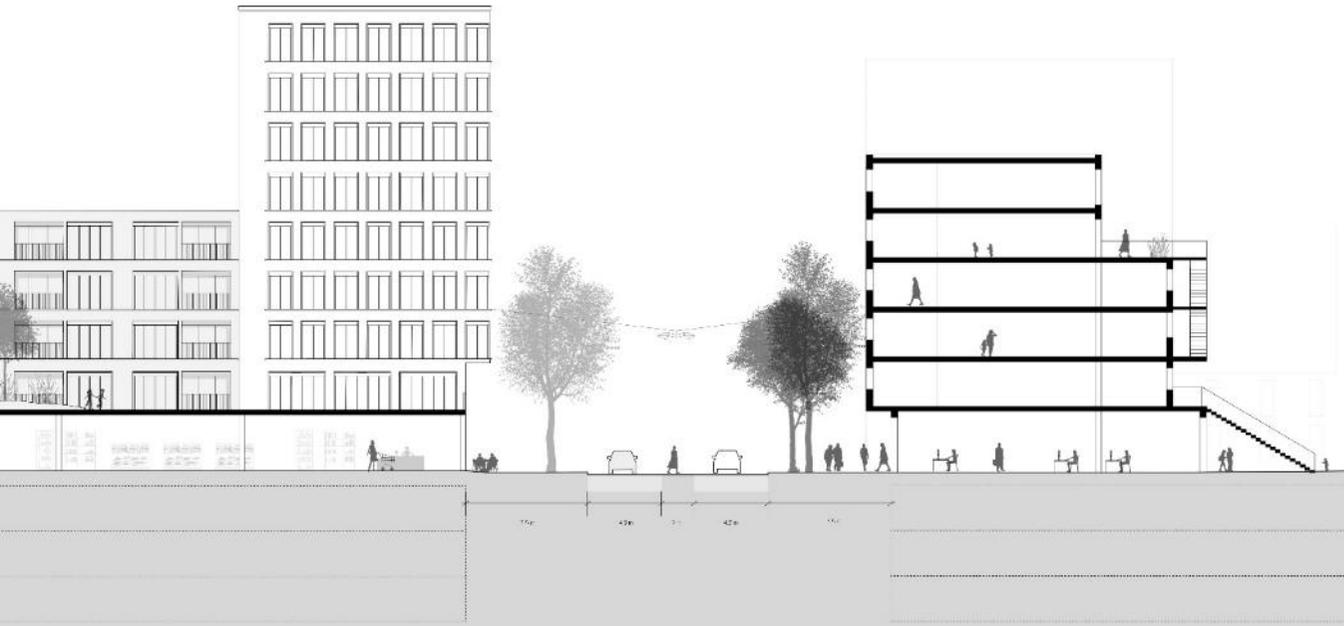


Neue Jonastrasse, Rapperswil-Jona: Abschnittsweise Verbreiterung des Strassenraumes (Van de Wetering / mrs partner / asp)

## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

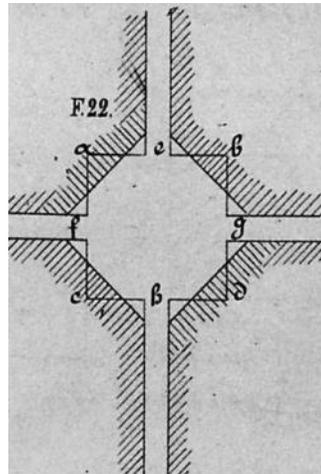
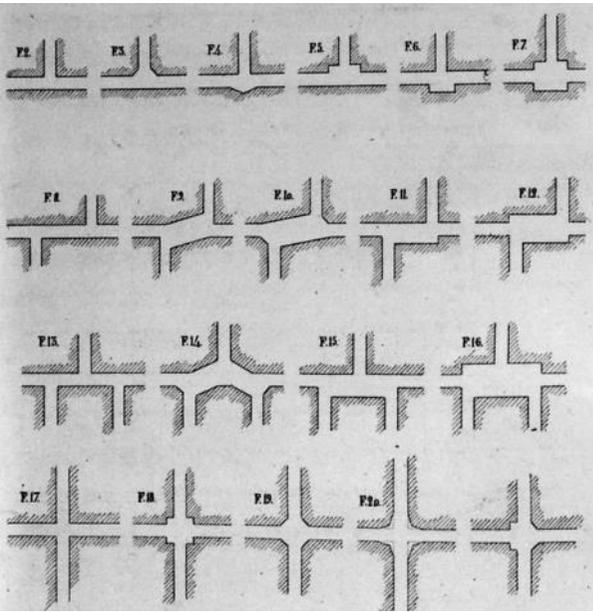
Für die Verbreiterung des Strassenraumes sind auch städtebauliche Lösungen gefragt, z.B. zurückversetztes EG, abschnittsweise Verbreiterungen usw.



Zentrumsplanung Wettingen: Platzgewinn dank zurückversetztes EG (1.5 meter) und kleinteilige Gebäudestruktur (Pläne: Metron / Van de Wetering)



# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



Cerda, Theorie der Städteplanung (1859)

Städtebauliche Bedeutung unterschiedlicher Kreuzungsformen und Zusammenhang mit angrenzender Bebauung

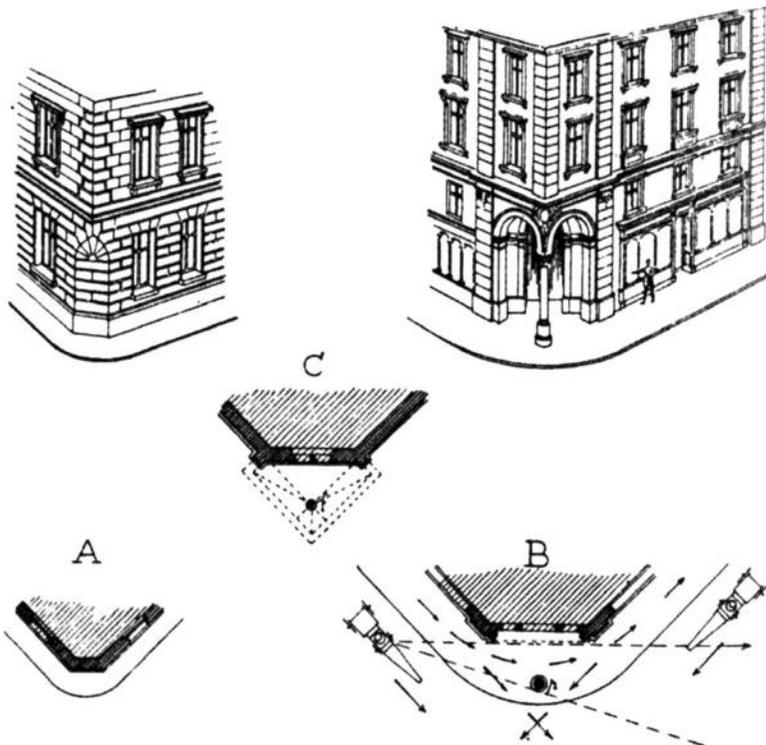
## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Strassenecken und Kleinplätze: Orientierungspunkte, Adressbildung, Nutzung der Sichtlage, mehr Platz im Bereich von Verkehrsknoten

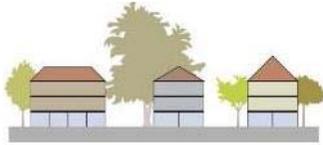
Eugène Hénard, Etudes sur la transformation de Paris (1903)

Abbildungen: Gestaltung von Eckbebauung in Bezug zum Strassenraum; einerseits Repräsentativität der Bebauung, andererseits bessere Sichtbarkeit und kürzere Fusswege

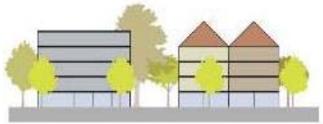


Zentrumsplanung Wettingen; Landstrasse als Zentrum statt Strassenschlucht: Die städtebauliche Struktur (mit baulichen Akzenten, Strassenecken und unterschiedlichen Gebäudenlängen im EG und in den OG) reagiert auf die Anforderungen der unterschiedlichen Verkehrsströme / Geschwindigkeiten (Projekt: Metron / Van de Wetering)

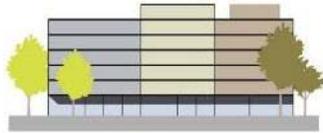
# Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



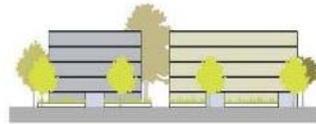
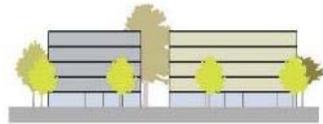
Historisches Zentrum, T30



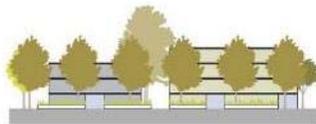
Dichtes Wohnquartier, T30



Bestehendes Zentrum, T30



Boulevard, T50



Einfallsachse im Bereich Autobahnzubringer, T60

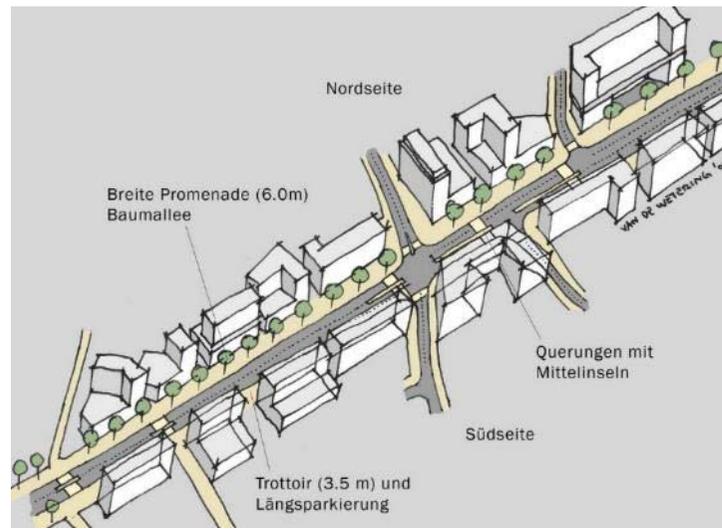
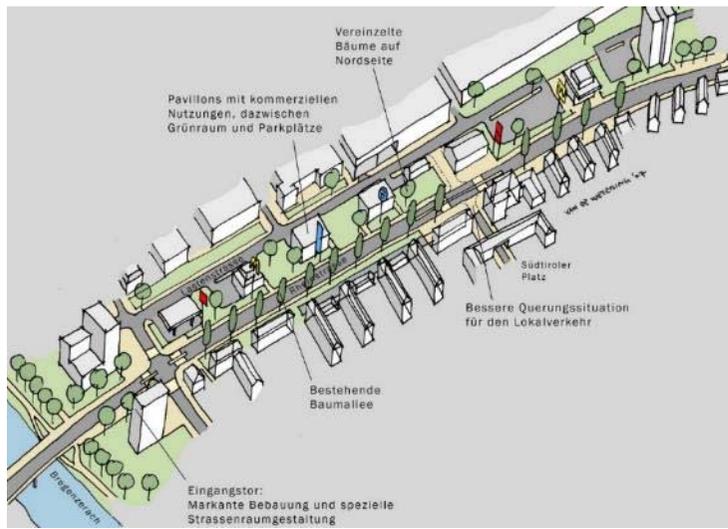
## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Abschnittsbildung :

- Position im Netz: Einfallsachse, Quartiererschliessung, Zentrum; Körnigkeit ist auf Geschwindigkeiten abgestimmt und unterstützt spezifisches Nutzungsprofil
- Erkennbarkeit der Quartiere

Landstrasse Wettingen, Abschnittsbildung: Nutzungen, Massstab und Körnigkeit der Bebauung sind sowohl abgestimmt auf die Quartierstruktur als auf die Verkehrsfunktion und das Verkehrsregime der Strasse (Projekt: Metron / Van de Wetering)



Einfallsachse Rheinstrasse, Bregenz: Zone mit speziellen Stadtnutzungen, eigener Stadtraum und eigenem Verkehrsregime (T50/T60) am Ortseingang.

Urbane Abschnitt als Teil der Stadtquartiere, quartierorientierte Nutzungen profitieren von Verkehrsströme mit niedrigeren Geschwindigkeiten (Planung: Metron, Van de Wetering)

## Urbane Hauptstrasse, Einfallsachse



Achse Neue  
Jonastrasse:  
Sichtachse  
freihalten (Projekt:  
Van de Wetering,  
mrs partner, ASP)

## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Bauliche Akzente im Bereich von  
wichtigen Drehscheiben und ÖV-  
Haltestellen

Mittlere Geschwindigkeiten MIV /Velo:  
Schaffung von Sichtachsen



Wettingen, Leitidee Landstrasse: die Kreuzungsstellen zwischen Landstrasse  
und wichtigen Querverbindungen werden städtebaulich akzentuiert  
(besondere Bebauung, Platzsituation), auch die zukünftige Haltestellen der  
Limmattalbahn liegen hier (Projekt. Metron / Van de Wetering)

**Stadtautobahn, Autobahnzubringer**

## Stadtautobahn, Autobahnzubringer



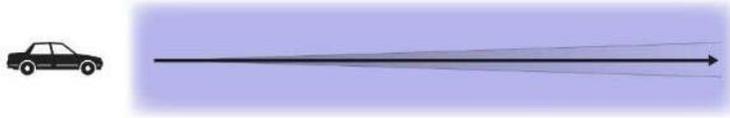
Situation in Marseille, Bern-Ostring, Luzern, Zürich-Wiedikon, Zürich-Brunau (Fotos: VDW, TA)

### Probleme, Herausforderungen:

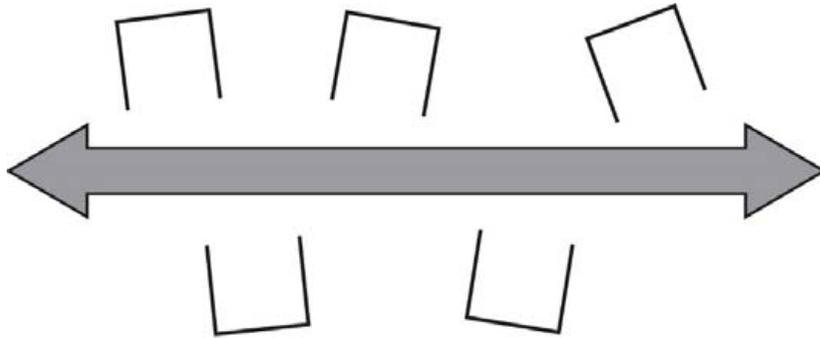
- Durch Stadterweiterung: Immer mehr HLS liegen innerhalb Siedlungsgebiet
- Immissionen, insbesondere Lärm: Lärmschutzwände als zusätzliche räumliche Barriere
- Sehr grosser Platzbedarf
- Konventionelle Siedlungsstrukturen und Verkehrsinfrastrukturformen durch hohe Geschwindigkeiten oft nicht kompatibel
- Potentiale höhere Geschwindigkeiten und übergeordnete Verkehrsströme werden kaum genutzt



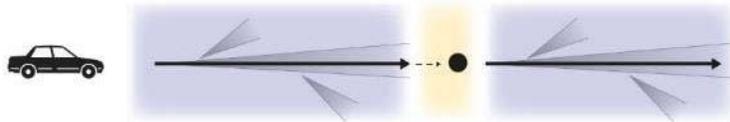
# Stadtautobahn, Autobahnzubringer



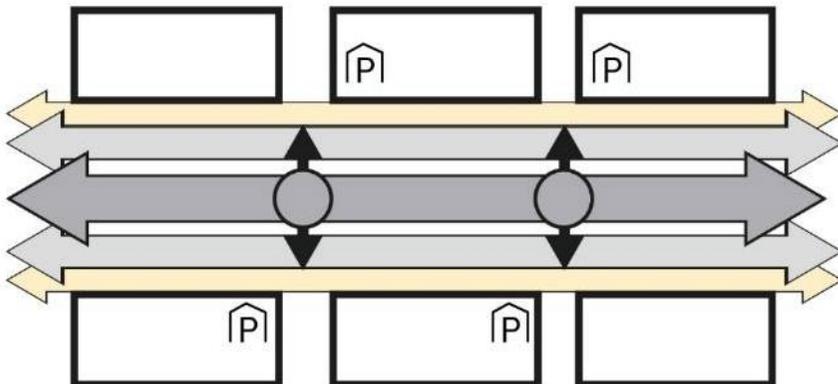
Verkehrsströme mit ihren Eigenschaften, heute



Heutige Betrachtung Stadtraum



Verkehrsströme mit ihren Eigenschaften, Strategie



Strategie Stadtraum

## Wichtigste Verkehrsströme und ihre Eigenschaften:

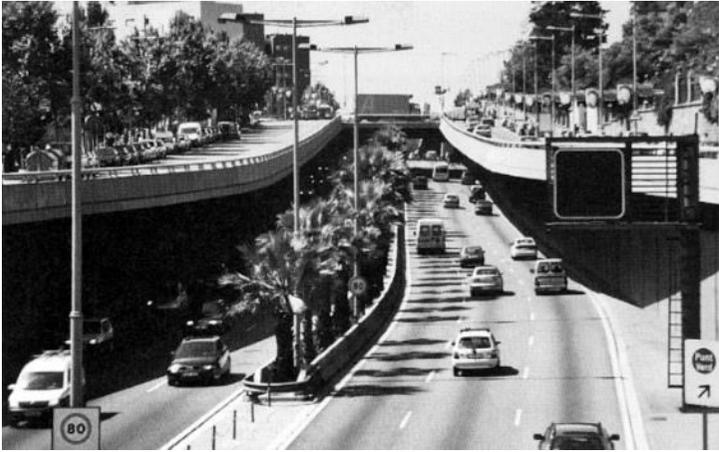
MIV: >50 km/h, regionale oder (inter)nationale Verkehrsbeziehung, beschränkte Orientierung (nur einzelne Merkmale), durch hohe Geschwindigkeiten kaum direkter Bezug zu Nutzungen möglich

## Strategie:

- Ergänzung und mehr Verknüpfungen mit langsameren Verkehrsströmen
- Schaffung eines eigenen attraktiven Stadtraumes (nicht immer überdecken!): Spezifische Nutzungen, spezieller Form



## Stadtautobahn, Autobahnzubringer



Osaka: Stadtautobahn als intensiv genutzter Siedlungsraum (Foto: VDW)



Ronda de Dalt / Gran Via de Carles III, Barcelona (Fotos: Blauwe Kamer / VDW)



Zürich, Hardbrücke: Gute Wahrnehmung der Stadt dank erhöhte Lage, einzigartiger Stadtraum auf Stadtebene (Visualisierung: Bösch)

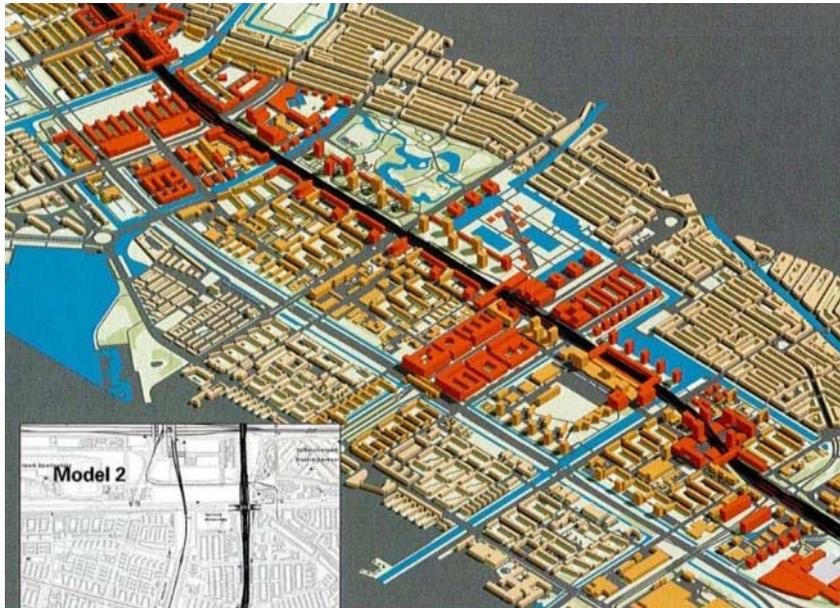
## Lösungsansätze

Space of Places -> Space of Flows:

Trennung der schnellen und langsamen Ströme:

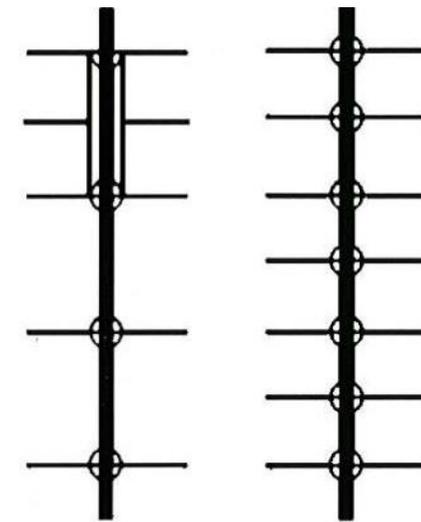
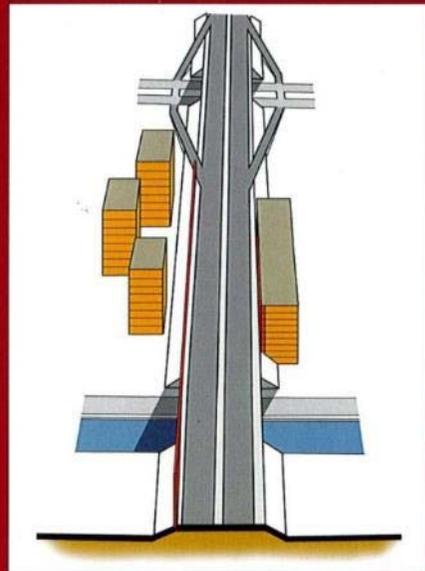
- Vertiefte Lage: integrierter Lärmschutz, Autobahn räumlich wenig dominant
- Erhöhte Lage: Wahrnehmung der Stadt, Sichtbarkeit der Autobahn

# Stadtautobahn, Autobahnzubringer



◀ Ook waar de afslagen zijn ligt de A10 hoog.  
Stadsstraten lopen onder de weg door

▼ De bebouwing komt langs de A10, waar een  
snelheidsmaximum van 70 kilometer per uur geldt



huidige situatie      veel knopen

## Lösungsansätze

Space of Places -> Space of Flows

Verknüpfungsstellen:

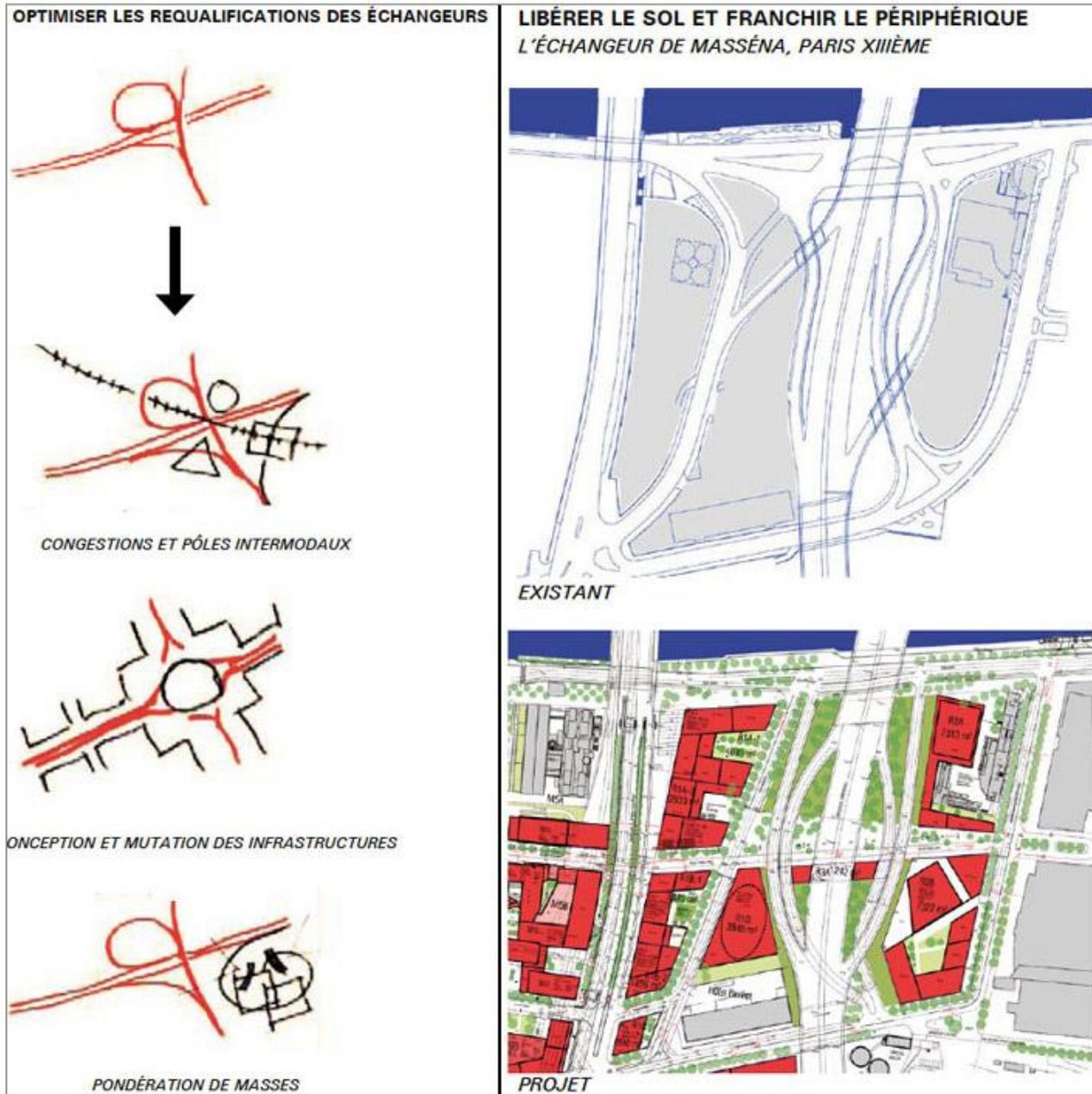
Schaffung von möglichst vielen  
Verknüpfungsstellen:

- Stärkerer Bezug zu Nutzungen
- Nutzen für Stadtverkehr

Verdichtungsstrategie  
Ringautobahn A10:  
Schaffung von möglichst  
viele Anschlussstellen  
(Quelle: Plan Amsterdam)

Verdichtungsstrategie  
Ringautobahn A10: Sichtlage  
nutzen (keine Überdeckung der  
Autobahn!), Beschränkung  
Geschwindigkeit auf 70 km/h  
(Quelle: Plan Amsterdam)

# Stadtautobahn, Autobahnzubringer



## Lösungsansätze

Space of Places -> Space of Flows

Anschlussbauwerke kompakt / mit einfacher Form

Parkgarage im direkten Umfeld der Verknüpfungsstellen: Verhinderung Schleichverkehr

Verdichtungsstrategie Grand Paris: Vereinfachte und kompaktere Anschlussbauwerke (Quelle: Y. Lion / Groupe Descartes)

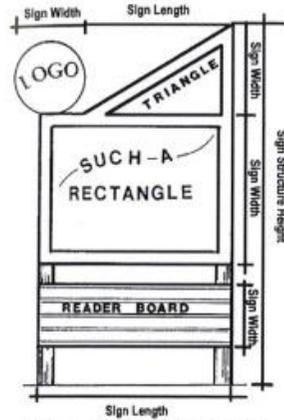
# Stadtautobahn, Autobahnzubringer



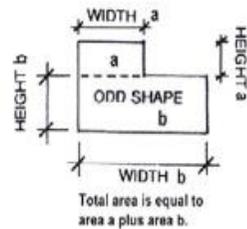
Ouest-Lausannois: Aufwertung der Arc-en-Ciel zur dicht bebauten Strip (Projekt F&K / Metron; Skizze: Van de Wetering)



Las Vegas: Freemont Street



Signs constructed of individual elements shall measure the overall sign display by determining the sum of the area of each square, rectangle, triangle, portion of a circle or any combination thereof to create the smallest single continuous perimeter enclosing the extreme limits of each word, written representation (including any series of letters), emblems or figures of similar character including all frames, face plates, nonstructural trim or other component parts not otherwise used for support.



Total area is equal to area a plus area b.  
In the case of an odd shape, calculate the smallest regular geometric shape (triangle, rectangle or circle) that encompasses the perimeter of the sign and add the areas together for the total area.

Spherical Sign



Spherical signs areas are calculated as if they are circles:  $3.14 \times (\text{radius})^2$

CITY OF LAS VEGAS

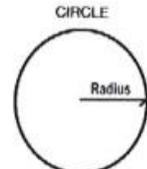
PLANNING PUBLIC WORKS FIRE DEPT.

The smallest continuous perimeter that encompasses the entire coherent message is used, in this case, the words making up the message are intentionally spread far apart.

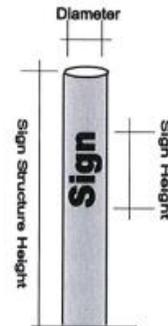
CITY OF LAS VEGAS

The smallest continuous perimeter is used that encompasses the entire message, in this case the perimeter is adjusted for the smaller height letters.

35 Channel Letters.



Area =  $3.14 \times (\text{Radius})^2$



The area of a cylindrical sign shall be the diameter multiplied by the height of the cylinder.

## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Schaffung eines eigenen Siedlungsraums als Teil der Stadt, angepasst an die „Space of Flows“:

Spezielle Lärmvorschriften

Ausnutzen gute Sichtlage: Visitenkarte, attraktiver Siedlungsraum, spezielle Werbereglemente



Venturi, Scott Brown

Las Vegas: Werbevorschriften Strip (Quelle: Grand Urban Rules, A. Lehnerer)

# Stadtautobahn, Autobahnzubringer



Autobahnzubringer A12, Den Haag: Hochhauskorridor als Visitenkarte (Foto: Wikipedia)



Autobahnzubringer A1, Lausanne: Schaffung eines eigenen, gut vernetzten Stadtraums (Skizze: VDW)

## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Schaffung eines eigenen Siedlungsraums als Teil der Stadt, angepasst an die „Space of Flows“:

Hohe Dichte, angepasst am Massstab der Verkehrsinfrastruktur: Hochhäuser, Grossstrukturen

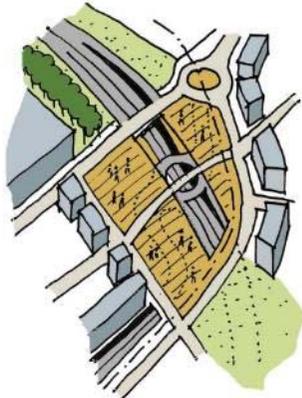
Spezielle Merkmale in den Sichtachsen



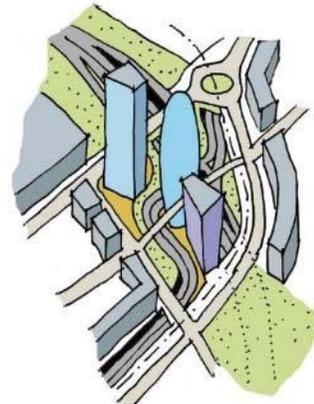
Westast, Biel: Schaffung eines eigenen Stadtraumes angepasst am Massstab der Autobahn (Skizze: VDW)



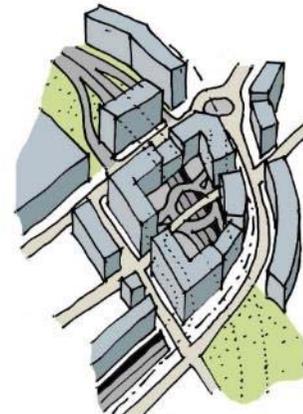
1: Autobahn als Restraum



2: Autobahn als Teil einer Platzgestaltung



3: Autobahn als eigenständiger Siedlungsraum



4: Autobahn in einer konventionellen Stadtstruktur versteckt

Räumliche Strategie Westast, Biel: nur mit Strategie 3 werden Synergien genutzt (Skizzen: VDW)

## Stadtautobahn, Autobahnzubringer



Pfingstweidstrasse: Dank dieser Autobahnzubringer gibt es günstige Hotels in Zürich (Foto: R. Hanimann)



City-Campus-Max, Utrecht: neue Grossstruktur im Bereich der Autobahnzubringer zur A2 / A12 (Foto: Jaarboek van de Architectuur)



Kriens: Einkaufsmöglichkeiten dank Nähe zur Autobahn (Foto: VDW)

## Lösungsansätze

Space of Flows -> Space of Places

Schaffung eines eigenen Siedlungsraums als Teil der Stadt, angepasst an die „Space of Flows“:

Durch höhere Geschwindigkeiten: Anziehung von Fernverkehr, Angebot an komplementäre Nutzungen, die für die Stadt / angrenzende Quartiere interessant oder wertvoll sind

Grosse Körnigkeit der Bebauung («Die einheitliche Blockfront als Raumelement im Stadtbau», W.C. Behrend):

Bessere Wahrnehmung der Stadt bei höheren Geschwindigkeiten

Spezifische Nutzungen mit grossem Platzbedarf, welche die Stadt / angrenzende Quartiere etwas bringen

## Fazit

Space of Flows: Viele Potentiale für eine qualitative Stadtentwicklung!

Zukunftsfähige Strassenräume: bewusste Verschmelzung Space of Places und Space of Flows ist einer der wichtigsten städtebaulichen und verkehrsplanerischen Aufgaben der nächsten Jahre; Verkehrsströme nutzen, Synergien Verkehr-Siedlung

Orientierung und Wahrnehmung: für einen attraktiven, interessanten Stadtraum müssen alle Verkehrsträger berücksichtigt werden

Abstimmung Siedlung-Verkehr: Langfristige Projekte, Visionen gefragt

Mehr Differenzierung Innerortsgeschwindigkeiten: T20, T30, T50, T60 usw.

### Fragen / Hinweise:

Welche Anforderungen und Möglichkeiten:

- T30 und Mischverkehr auf Hauptstrassen, Parkplätze im Strassenraum, kurze LSA-Umlaufzeiten bei Verkehrsknoten?
- Schaffung von Stadtautobahnen: höhere Dichte Anschlussstellen, kompakte Anschlussbauwerke, Parallelstrassensysteme, tiefere Höchstgeschwindigkeiten (T60/T70), Lärmschutz?