

## **Mobilität und Verkehr – eine Standortbestimmung**

Arbeitsunterlage für den Dialogprozess

Fritz Kobi, dipl. Bauing. ETH / SIA / SVI

### **Stopp dem Landverbrauch – Bevölkerungswachstum – Innenverdichtung – Mobilität – Verkehrslawine – Stau – Lebensqualität – Wirtschaft – Digitalisierung – Selbstfahrende Autos – Hoffnungen – Greta – Ängste und Befürchtungen – Wissen wir alles? – Ungewissheiten – Visionen – Hoffnungen**

Die Diskussion um den Westast in Biel steht beispielhaft für die gegenwärtige Situation in der Schweiz. Annähernd 70 Jahre Planung über Generationen mit jeweils unterschiedlichen und sich fortlaufend überschreibenden gesellschaftlichen Werten haben Spuren hinterlassen. Umweltschutz, Urbanität, Mobilität, Lebensqualität: Die heutigen Werte sind nicht mehr die gleichen wie Mitte des letzten Jahrhunderts. Die Raumplanung mit ihren Grundsätzen reagiert auf die heutigen Probleme, Vorstellungen und Fragenstellungen. Die Gesetze und Vorgaben sind nicht mehr die gleichen wie vor 60 Jahren. Neue Erkenntnisse und Erfahrungen führen zu neuen Lösungen. Die technischen Entwicklungen wecken Hoffnungen, führen zu Visionen, aber auch Ängste und Befürchtungen. Die einzige Konstante ist die Veränderung, der bekannte Spruch. Auch in Biel, dem Seeland, dem Jura. Projekte mit langen Planungsprozessen haben es deshalb schwer. Was gestern gewünscht und bejubelt wurde entspricht heute nicht mehr den aktuellen Vorstellungen und Rahmenbedingungen.

2013 wurde in der Schweiz das neue verschärfte Raumplanungsgesetz angenommen. Politikerinnen und Politiker, StädteplanerInnen, Architekten und Architektinnen, VerkehrsplanerInnen, sie alle bemühen sich um dessen Umsetzung. In Stadtlandschaften soll das weitaus grösste Wachstum stattfinden. Im Kanton Bern zum Beispiel 75% der gesamten Bevölkerungszunahme.

Die auf der Trendentwicklung basierenden Verkehrsprognosen sind erschreckend. Ängste und Befürchtungen kommen auf. Was nachvollziehbar ist. «So kann es nicht weiter gehen», eine oft gehörte Aussage. Wie es jedoch in der Realität weiter geht, weiter gehen soll, darüber wird gestritten und diskutiert. Je nach Standpunkt mit unterschiedlichen, oft weit auseinander liegenden Handlungsansätzen. Denn unser Handeln und unsere Entschiede basieren letztlich auf den persönlichen Erfahrungen im Laufe des Lebens.

Wie die Zukunft aussieht, welche technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen sich durchzusetzen vermögen sowie welche zukünftigen Wertvorstellungen gelten, dies wissen wir nicht. Sicher ist nur, dass unser heutiges Tun bestimmt, was in Zukunft sein wird.

Die Stadt Biel und die Gemeinde Nidau, die Region Biel, ein spannendes lebendiges urbanes Gebiet mit all seinen Facetten. Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Konsumieren, Kultur, Wirtschaft, Dienstleistungen, Zentrum der Region und Agglomeration,. Aber auch ein subtiles und verletzliches Gebiet. Der vorliegende Beitrag «Mobilität und Verkehr – eine Standortbestimmung» versucht, ausgehend vom Wandel im Laufe der Zeit den Umgang mit der Mobilität und dem Verkehr im urbanen Raum und aktuellen Erfahrungen eine Standortbestimmung für Stadt und Region Biel vorzunehmen. Ebenfalls wird auf den gegenwärtigen «state of the art» eingegangen. Diese Standortbestimmung ergänzt die Präsentation [6] in

der Kerngruppe und basiert auf den im nachstehend aufgeführten Studien und Arbeiten und Erkenntnissen aus verschiedenen Projekten und Wirkungsanalysen.

- 1    Mobilität als Gestalterin von Stadtregionen, ewp, Effretikon,  
im Auftrag des Schweizerischen Städteverbandes, 2019  
  
D    [https://staedteverband.ch/cmsfiles/2019\\_019\\_schnittstellenstudie\\_de\\_rz\\_1\\_compressed.pdf?v=20191103092211](https://staedteverband.ch/cmsfiles/2019_019_schnittstellenstudie_de_rz_1_compressed.pdf?v=20191103092211)  
  
Comment la mobilité modèle les territoires urbains  
F    [https://uniondesvilles.ch/cmsfiles/2019\\_019\\_schnittstellenstudie\\_fr\\_rz\\_komprimiert%20a4.pdf?v=20191103092351](https://uniondesvilles.ch/cmsfiles/2019_019_schnittstellenstudie_fr_rz_komprimiert%20a4.pdf?v=20191103092351)
  
- 2    Das Berner Modell / le modèle bernois,  
Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II  
  
D    [https://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner\\_modell.html](https://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell.html)  
  
F    [https://www.bve.be.ch/bve/fr/index/strassen/strassen/berner\\_modell.html](https://www.bve.be.ch/bve/fr/index/strassen/strassen/berner_modell.html)
  
- 3    Folgen der Innenverdichtung für den Verkehr und die Planungsprozesse  
Forschungsprojekt SV 2015/003 auf Auftrag der Schweizerischen Vereinigung der  
Verkehringenieure und Verkehrsexperten SVI
  
- 4    Verkehrliche Auswirkungen Ostumfahrung Biel, Zwischenstand ein Jahr nach der Er-  
öffnung, Transitec Bern, im Auftrag des Vereins seeland.biel / bienne, Oktober 2018
  
- 5    Mikrozensus, Darstellung Rupert Wimmer, Metron, in der Präsentation «Und wir be-  
wegen und doch» am 7. November 2013
  
- 6    Standortbestimmung Mobilität und Verkehr, Präsentation Fritz Kobi am 7.11.2019 in  
der Kerngruppe
  
- 24   Siehe [1]
  
- 43   Siehe [1]

#### Beilagen

- Focus 6/19, Newsletter des Schweizerischen Städteverbandes, Oktober 2019
- Zukunftsfähige Mobilität als Schlüssel zur Siedlungsentwicklung nach Innen,  
Stefanie Ledergerber und Fritz Kobi, in Collage 5/2017

## Wandel im Umgang mit der Mobilität und dem Verkehr im urbanen Raum

### Vorgestern (vor 1945)

Blütezeit der Tram- und Velostädte  
im Eisenbahnland



Mischverkehr  
Tram, Velos, FussgängerInnen  
und Autos

«Die verschiedenen Strassen in der Stadt verlaufen meist sternförmig auf die Stadtzentren beziehungsweise die einstigen Stadttore zu und treffen sich in den alten Stadtkernen, oft unter engen räumlichen Verhältnissen. Die Stadtplanung beplant die Strassenräume vor dem Zweiten Weltkrieg ganz bewusst als öffentlichen Raum und nach dem Koexistenzprinzip<sup>[24]</sup> : Die Fahrbahn wird im Mischverkehr durch alle Verkehrsmittel vom Fussgänger über Velos, Kutschen und Trams bis hin zu den ersten Autos gemeinsam benutzt. Voraussetzungen dafür sind, dass die meisten Verkehrsmittel mit vergleichbarer Geschwindigkeit unterwegs sind und dass das einzige schnellere Verkehrsmittel – das Motorfahrzeug – noch einen relativ kleinen Anteil am gesamten Verkehr ausmacht»

Auszug aus [1]

## Wandel im Umgang mit der Mobilität und dem Verkehr im urbanen Raum

Gestern (1945 - 1990)

Das Autoland Schweiz stösst im urbanen Raum an seine Grenzen



Nationalstrassennetz  
 Massstab Auto  
 Angebotsorientierte Planung  
 Leben mit Grenzen

«Das Automobil löst die Bahn als Hauptverkehrsmittel im Fernverkehr sowie das Tram und das Velo im Nahverkehr ab. Von 1950 bis 1970 verachtfacht sich die Zahl der Motor- und Lastwagen.<sup>[43]</sup> Als in die Fläche wirkendes Verkehrsmittel ermöglicht das Auto mehr und weitere Fahrten und erhöht so die Spielräume für die Standortwahl von Unternehmen und Privaten. In der kleinräumigen Schweiz mit ihren vielen Klein- bis Mittelzentren bricht diese Entwicklung die frühere Zentren-Peripherie-Struktur weitgehend auf.»

«Insgesamt ist die Schweizer Verkehrspolitik in dieser Phase wachstumsgläubig und strassenzentriert,<sup>[24]</sup> sowohl seitens Bund als auch bei Kantonen und – vorerst auch – Städten. Infrastruktureller Haupttreiber sind dabei flächige Strassennetze zugunsten des motorisierten Verkehrs, insbesondere das vom Bund ab den 1960er Jahren realisierte Nationalstrassennetz, welches aus einer Fernstrassenoptik realisiert wird. Die Städte werden parallel dazu «autogerecht» umgebaut: Der bestehende Strassenraum wird klar verteilt und grösstenteils dem motorisierten Verkehr zugewiesen. Die Durchlässigkeit für den Fuss- und Radverkehr sinkt deutlich, an grösseren Knoten wird der Fussverkehr in den Boden verdrängt. Als «Kompensation» entstehen Fussgängerzonen mit Parkhäusern am Rand. Der Veloverkehr wird oft ganz ausgeblendet beziehungsweise als störende Randerscheinung auf den Fahrbahnen des Autoverkehrs noch geduldet. Die Zufahrtsstrassen zu den Städten werden stark ausgebaut, wobei grössere Infrastrukturelemente wie Brücken oder Tunnels in den Städten entstehen.»

Auszug aus [1]

## Wandel im Umgang mit der Mobilität und dem Verkehr im urbanen Raum

Heute (1990 - 2020)

Tram-, Bus- und Velostädte  
im Auto- und S-Bahnland



Neue Massstäbe  
Stadtraum Strasse, Mischverkehr  
Angebotsorientierte Planung  
Ausbau öV-Angebot  
Förderungen Fussverkehr  
Förderung Veloverkehr

«Ab 1990 rücken das wachsende Umweltbewusstsein, die Überlastung der Strassen und die zunehmende Belastung der Siedlungsgebiete durch den motorisierten Individualverkehr den Ausbau des öffentlichen Verkehrs als Schlüssel zur Lösung der Verkehrsprobleme in den städtischen Räumen ins Zentrum.....

Für den Personenverkehr wird mit den Grossprojekten S-Bahn Bern, S-Bahn Zürich und Bahn 2000 sowie mit den damit einhergehenden Tarifverbänden der Grundstein für einen attraktiveren ÖV gelegt, sowohl im Fern- wie im Nahverkehr..... Vor allem ab dem Jahr 2000 werden in zahlreichen weiteren Stadtregionen Tram- und Busnetze stark ausgebaut...

Politisch legitimiert durch die in mehreren Städten angenommenen «Umverkehr»-Initiativen oder die entsprechenden Gegenvorschläge werden die bis anhin auf die Bedürfnisse des Autoverkehrs ausgerichteten Strassenräume zunehmend siedlungsverträglich und angebotsorientiert umgestaltet.....

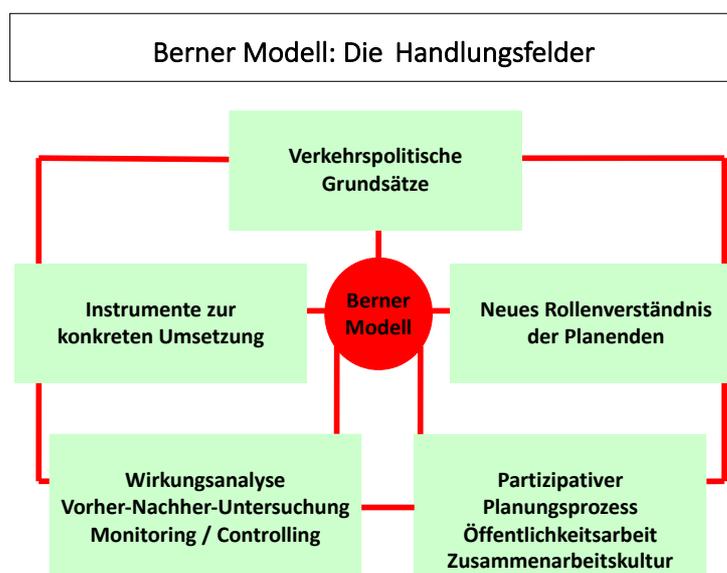
Die Städte setzen deshalb in den letzten Jahren ergänzend auf eine Stärkung des Fuss- und Veloverkehrs und planen dazu neue Netze. Während sie bei der Netzbildung häufig von den Kantonen unterstützt werden, die ihrerseits die Veloroutennetze systematischer planen, kommt es beim Umgang mit dem Strassenraum auf den Stadtzubringern zu Konflikten. ....

Eine gemeinsame Haltung besteht dagegen beim Verkehrsmanagement, mit welchem während Hauptverkehrszeiten die Zufahrten des MIV in die hochbelasteten Abschnitte im Siedlungsgebiet dosiert und der strassengebundene ÖV priorisiert werden soll. Da die Städte sich bis zu den Autobahnen hin entwickelt haben, ist der verfügbare Bereich für die Dosierung ausserhalb der Siedlung oft sehr kurz....«

Auszug aus [1]

Auch in Biel hat der Wandel Spuren hinterlassen. So wurde 2014 das «Reglement zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs» erlassen. Ziel ist, den motorisierten Individualverkehr nicht mehr ansteigen zu lassen. Eine Gesamtschau über die Bieler Verkehrsplanung mit ihren kurz- und langfristigen Entwicklungsperspektiven hat die Bieler Baudirektion 2017 mit «Ausblick Verkehr – Update» erstellt. Als wichtigste aktuelle Herausforderungen genannt werden u.a. das Eindämmen des Verkehrswachstums und das Ziel einer Gesamtbelastung im städtischen Strassennetz die noch verträglich ist. Auch soll die Betriebs- und Gestaltungsqualität der Stadtstrassen unter Berücksichtigung der verschiedenen Benutzergruppen sichergestellt werden. Die 2018 vom Gemeinderat verabschiedeten «Gesamtmobilitätsstrategie» der Stadt Biel enthält vier Handlungsfelder und drei Arten von Zielen (Planungsgrundlagen, Infrastruktur und Sensibilisierung). Im Handlungsfeld «Verhalten» wird auf das Beeinflussen des Mobilitätsverhalten eingegangen. Effiziente Fortbewegungssysteme und harmonische Koexistenz, Der Fuss- und Veloverkehr, die stärkere Nutzung des öffentlichen Verkehrs und die Plafonierung des Individualverkehrs auf dem lokalen Netz stehen im Fokus. In den Handlungsfeldern sind Vorgaben für die Netze der verschiedenen Verkehrsträger, die Parkierung und für die harmonische Integration Verkehrsinfrastrukturen ins Stadtbild formuliert. Sowohl der Kanton als auch in der Stadt Biel arbeiten nach der übergeordneten 3-V-Strategie: «Vermeiden von Verkehr – Verlagern des Verkehrs – Verträgliche Ausgestaltung des Verkehrs». Aktuell wird gegenwärtig die 3-V-Strategie zum Teil mit «Vernetzten des Verkehrs» zu einer 4-V-Strategie erweitert, was in Biel mit der Gesamtmobilitätsstrategie eigentlich ebenfalls angestrebt wird. Bezüglich der verkehrspolitischen Vorgaben und der Handlungsfelder ist Biel für den nächste Generation bestens gerüstet.

Auf kantonaler Ebene zeichnet sich auf den Kantonsstrassen ein Paradigmawechsel ab. Vor allem in der Region Bern werden ab 1987 für stark befahrene Kantonsstrassen Projekte erarbeitet und umgesetzt, in denen die Verträglichkeit mit dem Umfeld und der Umwelt das Ziel ist. Das Berner Modell mit dem Slogan «Koexistenz statt Dominanz im Strassenverkehr» als neuer Massstab auf den Kantonsstrassen [2]. Die Bernstrasse in Zollikofen, die Seftigenstrasse in Wabern, die Köniz Strasse mit dem Neuhausplatz und die Schwarzenburgstrasse mit Tempo 30 im Zentrum von Köniz. Mit der Schweizer Guideline SNG 640 303 erreicht der Paradigmawechsel 2017 auch den Schweizerischen Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS.



## Wandel im Umgang mit der Mobilität und dem Verkehr im urbanen Raum

### Morgen (nach 2020)?

«Die Umsetzung der 2014 in Kraft getretenen **Verschärfung des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes (RPG 1)**, das auf eine Siedlungsentwicklung nach innen abzielt, führt zu einem «Verstädterungsschub» in den Agglomerationen. Die in den vergangenen Jahren anhaltende Expansion in die äusseren Agglomerationsgürtel wird abnehmen, das grösste Wachstum wird künftig in den inneren Agglomerationsgürteln und Kernstädten stattfinden. Die Kantone sehen vor, dass der weitaus grösste Teil ihres Wachstums in «Stadtlandschaften» beziehungsweise im «urbanen Raum» stattfinden soll, also in den Kernstädten und Agglomerationen – zum Beispiel im Kanton Zürich zu 80%, in den Kantonen Bern und Luzern zu 75 Prozent und im Kanton St. Gallen zu 65%..<sup>[4]</sup>

Auszug aus [1]

Die Innenverdichtung hat in den Städten und grösseren Ortschaften bereits begonnen. Auch in Biel und Nidau, in der Agglomeration Biel. Das Thema des zukünftigen Umgangs mit der Mobilität im dichten urbanen Raum stellt sich auch hier. Weitere Faktoren wie «Greta», Klimawechsel, Urbanität, neue Arbeitsmodelle, Digitalisierung, selbstfahrende Autos usw. werden die zukünftigen gesellschaftliche Wertvorstellungen prägen. Doch wie? Viele Unsicherheiten bestehen. Was heisst dies für die Frage nach dem «Wie weiter mit dem Westast»? Und wie müssen wir damit umgehen?

### Innenverdichtung – Abstimmen von Siedlung und Verkehr

Innenverdichtung heisst höhere Nutzungsdichte, höhere bauliche Dichte und mehr soziale Interaktionen. Die daraus resultierenden Ansprüche sind in der nachfolgenden Abbildung zusammengestellt.

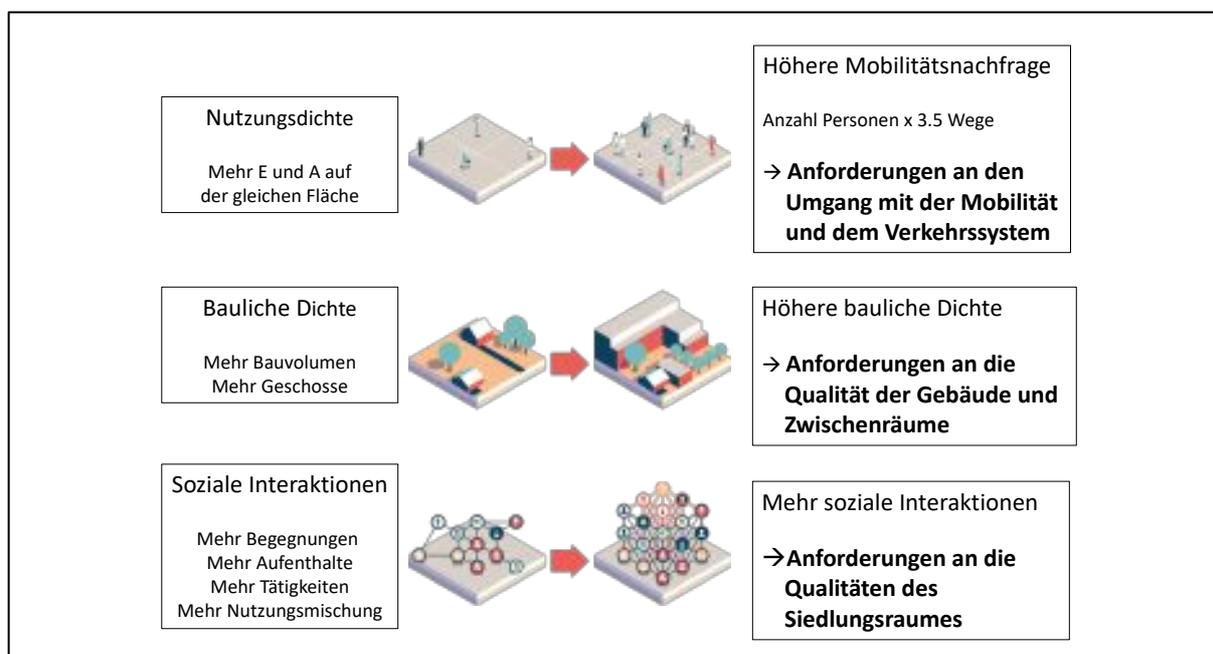


Abbildung Jonas Bubenhofer, Metron, in einer Präsentation zu [3]

Eine höhere Nutzungsdichte führt zwangsläufig zu einer höheren Mobilitätsnachfrage. Und zwar meist dort, wo die bestehenden Anlagen bereits ausgelastet oder zumindest hohe Belastungen aufweisen. Die sich aus der höheren baulichen Dichte und der Zunahme der sozialen Interaktionen ergebenden hohen Anforderungen an die Qualität der Aussenräume inkl. der öffentlichen Räume setzen dem Ausbau der Strassenkapazitäten und der Strassen Grenzen. Es gilt heute als anerkannt, dass im urbanen Gebiet Strassen eine hohe Verträglichkeit mit dem Umfeld und dessen Nutzungen aufweisen müssen. Bei der Innenverdichtung sind somit im Sinne zukunftsfähiger Strassen folgende Fragen zu beantworten bzw. Aufgaben einer Lösung zuzuführen:

1. Gestaltung und Betrieb der Strassenanlagen  
Wie müssen Strassen gestaltet und betrieben werden, damit die Verträglichkeit gewährleistet ist und sie einen Beitrag an eine hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität leisten können?
2. Umgang mit der Mobilität  
Wie kann das Mobilitätsverhalten derart beeinflusst werden, dass der Verkehr gemäss Punkt 1 verträglich und unter Beachtung der Belastbarkeit abgewickelt werden kann?
3. Monitoring und Controlling  
Welche Werkzeuge und Regeln braucht es für das kontinuierliche Abstimmen und Steuern der Siedlungs- und Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung, damit die Punkte 1 und 2 Rechnung eingehalten werden?

Diese Fragen stellen sich auch in Biel. Die relevanten Vorgaben der Stadt Biel wurden bereits erwähnt.

Zu Punkt 1:

Wie stark belastete Strassen in Städten und Ortschaften gestaltet und betrieben werden sollen, so dass sie einen Beitrag an eine hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität zu leisten vermögen, darüber existieren ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auf das Berner Modell und die bereits erwähnten und umgesetzte Projekte wie die Bernstrasse Zollikofen, die Seftigenstrasse Wabern und die Ortsdurchfahrt sowie das Zentrum in Köniz. Diese Strassen stehen teils seit mehr als 20 Jahren in Betrieb. An dieser Stelle soll lediglich ein Hinweis auf deren Aufgaben und Anforderungen als Strassen des Basisnetzes (Kantonsstrassen) hingewiesen werden. Sie

- gewährleisten die Mobilität (Fussverkehr, Veloverkehr, öV, MIV)
  - Verbinden längs und quer
  - Dem urbanen Umfeld entsprechende Funktionalität (MIV, ÖV, Velo, Fussverkehr)
- schaffen gute Voraussetzungen für das Umfeld und die Nutzungen
  - Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Konsum, Wirtschaft, Gewerbe, Läden, Dienstleistungen, usw.
- sind Teil eines Stadtraumes und öffentlicher Räume von hoher Qualität
  - Lebens- und Aufenthaltsqualität
  - Soziale Kontakte, Kultur
  - Wirtschaftliche Kontakte, Einkaufen, Ambiente
- respektieren die durch die Umwelt und das Umfeld gesetzten Grenzen
  - Lärm, Luft, usw.

Zu Punkt 2:

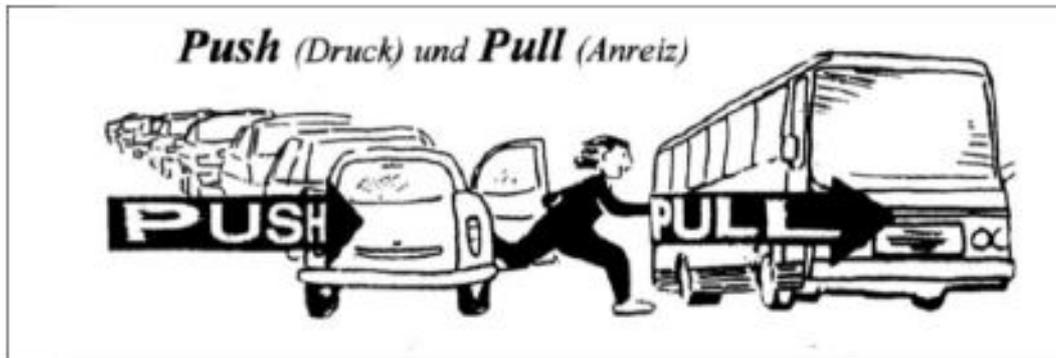
Zum Umgang mit der Mobilität hat Biel klare Vorgaben formuliert. Die Schlüsselgrösse ist dabei letztlich die sogenannte Belastbarkeit. Diese basiert auf einer gesamtheitlichen Beurteilung einer Strasse, deren Umfeld sowie teils Auswirkungen auf die Umwelt. Sie definiert, wie viel motorisierter Individualverkehr auf einem Strassenabschnitt unter Berücksichtigung der Strassenanlage, des Stadtraumes, der Verträglichkeit mit den andern Verkehrsteilnehmenden, dem Umfeld und der Umwelt maximal zulässig ist. Als Beispiele erwähnt seien u.a. die Vorgaben bezüglich Luft-/Lärmemissionen, des fahrplangerechten öV-Betriebs, der Querbarkeit für den Fussverkehr und der Attraktivität und Sicherheit für den Veloverkehr. Nebst solchen messbaren (quantitativen) Kriterien sind bei der Festlegung der Belastbarkeit auch qualitative Aspekte, wie z.Bsp. stadträumliche Qualitäten, die Trennwirkung, das Ambiente sowie die Aufenthaltsqualität im Strassenraum, die Wohnqualität entlang der Strasse und die Erschliessbarkeit resp. die Attraktivität für angrenzende Nutzungen (z.Bsp. Einkaufen) usf. zu berücksichtigen. Die Belastbarkeit wird auch durch die Ausgestaltung der Strassenanlage beeinflusst, wie z. Bsp. durch eine Fussgängerschutzinsel oder einen Mehrzweckstreifen. Massgebend für die Festlegung der Belastbarkeit eines Strassenabschnitts ist stets der tiefste der Belastungsgrenzwerte einzelner Strecken und Kreuzungen.

→ Angebotsorientierte Verkehrsplanung (VSS Norm SN 640 210)

«Die angebotsorientierte Verkehrsplanung legt das Infrastrukturangebot unter Berücksichtigung der vorhandenen Anlagen, sowie der Belastbarkeitsgrenzen von Verkehr, Umfeld und Umwelt fest»



Im Innerortsbereich von Ortschaften und in städtischen Gebieten stellt sich nun die Frage nach den Massnahmen, mit denen das Mobilitätsverhalten derart beeinflusst werden kann, dass die Belastbarkeitsgrenzen nicht überschritten werden. Die Antwort ist der Werkzeugkasten mit den «push and pull» - Massnahmen. Die Inhalte dieses Kastens sind bekannt und vielfach auch deren Wirkungen. Es ist davon aus zu gehen, dass in Zukunft weitere «Werkzeuge» die bisherigen ergänzen werden. «Coworking Space» oder «home office» sind Beispiele für derartige Ansätze, wobei über die Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten noch wenige Kenntnisse bestehen.



**Parkplätze bewirtschaften**

**Attraktive Wege für den Fussverkehr**

**Möglichst wenig Parkplätze**

**Attraktive Wege für den Veloverkehr**

**Keine Erhöhung Strassenkapazität**

**Ausbau öffentlicher Verkehr (ÖV)**

**Verkehrsmanagement**

**ÖV nicht im Stau, hat Priorität**

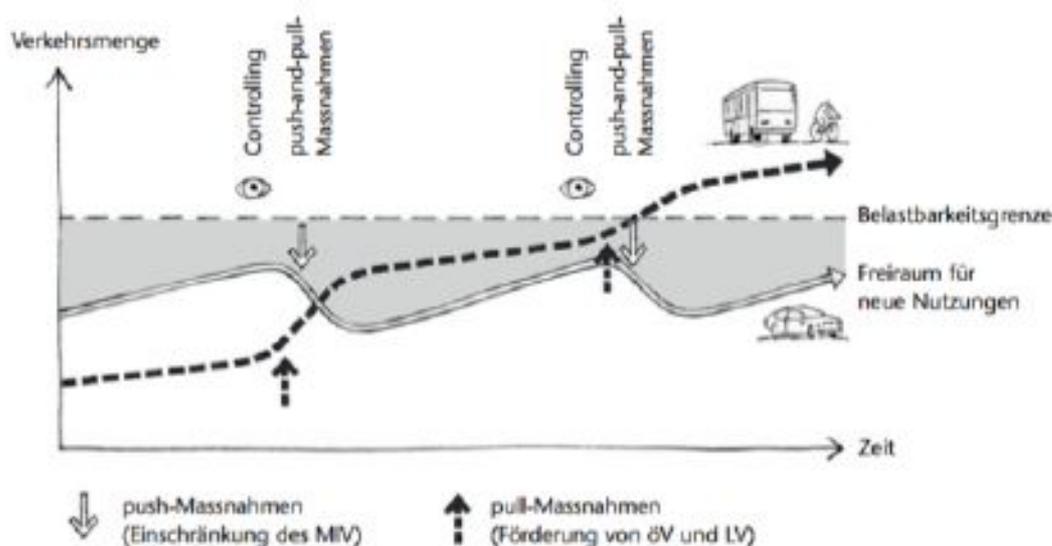
**Mobilitätsberatung**

- **Verkehrs-, Betriebs- und Gestaltungskonzepte**
- **Mobilitätskonzepte**

Zu Punkt 3:

Das erfolgreiche Stabilisieren des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ist eine Daueraufgabe der für die gesamtheitliche Stadtentwicklung verantwortlichen Organe. Auch in Biel mit den bereits erwähnten Vorgaben der Stadt. Nötig ist ein periodisches Monitoring und Controlling, also dem dauernden Beobachten und Steuern des Mobilitätsverhaltens. Das Monitoring basiert letztlich auf Wirkungsanalysen. Dazu bestehen ausreichend Erfahrungen. Entwickelt und im konkreten Fall aufgebaut und eingeführt werden muss das Controlling. Der Verkehr macht an Gemeindegrenzen nicht halt. Er benützt kommunale, kantonale und nationale Anlagen. In der Praxis muss deshalb das Steuern über die vertikalen und horizontalen politischen Strukturen hinweg erfolgen. Das verantwortliche Organ muss verbindliche Entscheide treffen können. Bezüglich der Strukturen, der Organisation, der Entscheidungsfindung und der Umsetzung bestehen noch wenige Erfahrungen. Diesbezüglich muss Neuland betreten werden. Denkbar ist, dass die RVK's hier eine Rolle spielen könnten.

Wichtige und komplexe Schnittstellen sind Anschlüsse des Hochleistungsstrassennetzes im urbanen Gebiet. Hier treffen Anliegen von Bund, Kanton und Gemeinde aufeinander. Zum Teil sind diese unterschiedlich, zum Teil können sie sich decken. Das Steuern kommt einer Gratwanderung gleich. Auch schon nur für die Gemeinde oder den Kanton.



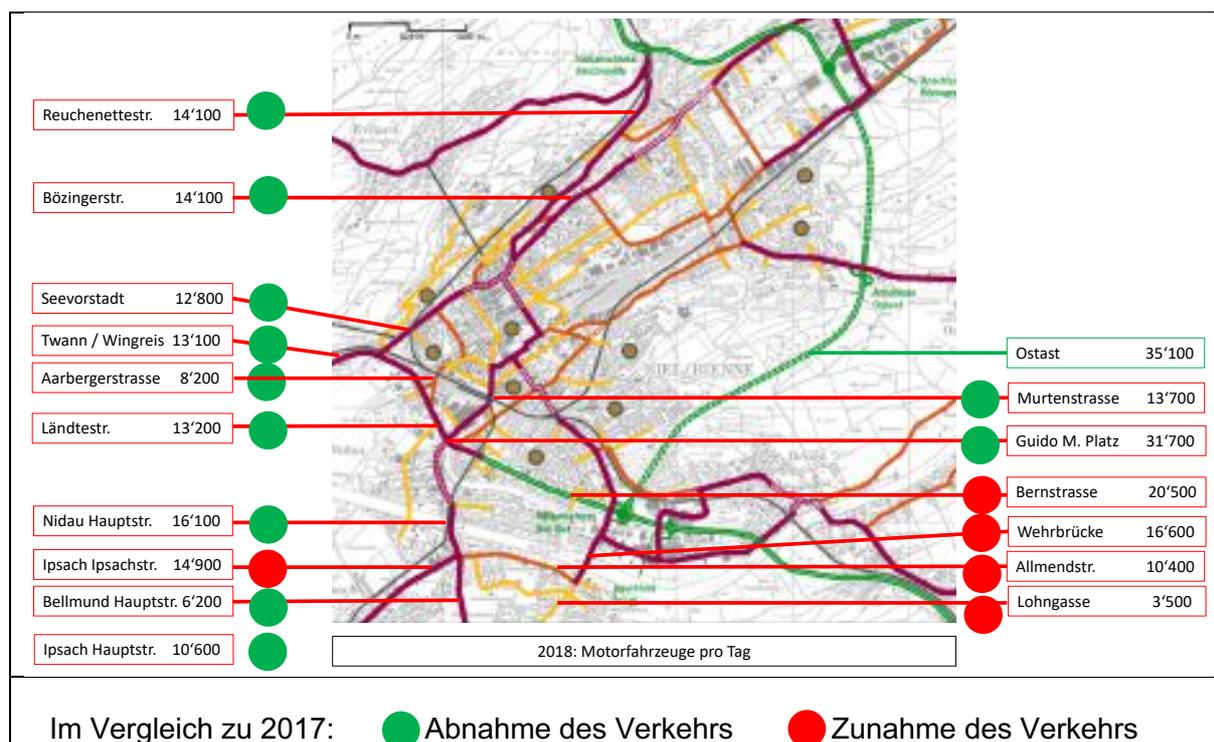
Entwurf bürokobi  
Graph. Darstellung Suzanne Michel / OIK II (anlässlich der Aktualisierung des «Deckumschlages» des Berner Modells)

Es ist naheliegend ist, dass in diesem Zusammenhang die aktuellen Verkehrsbelastungen des motorisierten Individualverkehrs und deren Veränderungen v.a. in der Stadt Biel und in den Gemeinden Nidau, Port, Bellach und Ipsach interessieren. 2017 vor und 2018 nach der Inbetriebnahme des Ostastes wurden umfangreiche Messungen auf dem Strassennetz der Region durchgeführt. Diese ergaben eine sehr gute, d.h. über den Erwartungen liegende Wirkung des Ostastes [4]. Vielerorts hat der Strassenverkehr abgenommen, so z.Bsp.:

	Zählstelle	Tägliche Verkehrsabnahme (Fahrzeuge)
–	Biel Reuchenettestrasse	4000
–	Biel Seevorstadt	3500
–	Biel Murtenstrasse	2200
–	Biel Ländtestrasse	400
–	Guido-Müller-Platz	1100 Knotenzufahrten
–	Nidau, Hauptstrasse	2000
–	Ipsach Hauptstrasse	600
–	Twann / Wingreis	1600
–	Bellmund Hauptstrasse	500

Verkehrszunahmen erfolgten u.a.:

	Zählstelle	Tägliche Verkehrszunahme (Fahrzeuge)
–	Biel Bernstrasse	2500
–	Port Wehrbrücke	2300
–	Port Allmendstrasse	1000
–	Port Lohngasse	200
–	Ipsach Ipsachstrasse	300



Werden nur die reinen Zahlen ohne Überlegungen zur Belastbarkeit betrachtet, darf festgestellt werden, dass die vorgängig zusammengestellten heutigen Belastungen nur an wenigen Zählstellen wie jenen auf der Bernstrasse in Biel, der Hauptstrasse in Nidau, der Wehrbrücke, der Allmendstrasse in Port und auf der Ipsachstrasse in Ipsach zugenommen haben. Im Fokus weiterer Beobachtungen stehen muss insbesondere die Allmendstrasse in Port.

Interessant sein wird die Verkehrsentwicklung in den kommenden Jahren bei den erwähnten Zählstellen. Bewahrheiten sich die Pronosen? Oder kommen Faktoren ins Spiel, die und deren Auswirkungen wir heute noch nicht kennen? Wir planen heute Verkehrsanlagen die morgen gebaut werden und die übermorgen noch stimmig sein sollten. Eine Wanderung ins Ungewisse. Gelingt diese nicht kommt es zu Fehlinvestitionen. Der Westast in Biel ist ein Vorhaben, dessen Start vor rund 60 Jahren erfolgte. Mit dem Ziel der Bewältigung des zukünftigen Verkehrsaufkommens. In diesen Jahren hat sich jedoch vieles verändert. Auch in der jetzigen Zeit ist manches im Umbruch. Es ist deshalb naheliegend und auch zwingend nötig, dass wir uns im Dialogprozess zum Umgang mit der Mobilität und der damit verbunden zur Entwicklung des zukünftigen Verkehr im urbanen Raum unsere Gedanken machen. Sind wir sicher, dass die Trends weiter gehen? Oder sind heute gewisse Veränderungen feststellbar oder sind solche eventuell zu erwarten. Sind wir sicher oder bestehen Unsicherheiten?

- Prognosen braucht es. Sie erlauben uns einen Blick in eine mögliche Zukunft. In der Vergangenheit lag die tatsächliche Entwicklung meist über der prognostizierten Entwicklung. Die Prognosen haben sich dabei oft selber bestätigt. Denn sie arbeiteten mit Einflussfaktoren, die letztlich auf dem zurückliegende Verhalten der Menschen und ihren Wertvorstellungen sowie Entscheiden basieren. Doch, verhalten sich die Menschen auch in Zukunft noch so oder verändern sich die Werte und Entscheide? Verschiedene in der Region Bern durchgeführte Wirkungsanalysen zeigen interessante Verhaltensänderungen beim Mobilitätsverhalten und damit auch im Verkehrsverhalten. Der MIV nimmt auf den Einfallsstrassen in die Stadt ab. Zum einen stehen Angebotsverbesserungen beim öV und beim Veloverkehr dahinter. Zum andern dürften jedoch auch Veränderungen der gesellschaftlichen Werte mitspielen. Die Angebotsverbesserungen werden angenommen. In urbanen Gebieten verfügen bereits viele Haushalte über kein Auto mehr. Gemäss Mikrozensus 2015 waren in Bern 57% (2005: 45%) der Haushalte autofrei. Über alle grösseren Städte der Schweiz hinweg zeigt sich diese Tendenz zu einem «autofreien Lebensstil». Hält diese Tendenz an oder gibt es eine Kehrtwende? Dies wissen wir dies nicht. Unsicherheiten bestehen.
- Was wird «Greta» bewirken? Beginnt eine neue Meinungsgeneration? Erstaunlich sind die bereits heute erkennbaren Veränderungen und Anpassungen. Erstaunlich ist auch, in welcher kurzer Zeit diese erfolgten. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang sicherlich das Abstimmungsverhalten am Wochenende vom 19./20. Oktober 2019. Und quasi «über Nacht» kündeten die SBB die Wiedereinführung der vor einigen Jahren gestrichenen Nachtzügen an. Was bewirken diese Veränderungen, was bewirkt «Greta» noch? Wir wissen dies nicht. Unsicherheiten bestehen.
- Sind die selbstfahrenden Autos «die» Lösung für die zukünftigen Mobilitätsbewältigung? So wie es die Technikgläubigen und die Industrie predigen? Die Strasse sollen zukünftig mehr Verkehr, noch mehr Verkehr, aufnehmen (können). Kehren wir zurück in die Zeit 1945 – 1990, der Zeit mit dem Massstab Auto? Wie steht es mit dem Fuss- und Veloverkehr sowie dem öffentlichen Verkehr? Wie mit den Läden, Geschäften und dem Ambiente entlang dieser Strassen? Erste Erfahrungen (Carsharing Uber in New York) und Studien wie jene von Deloitte weisen auf ein weiteres starkes Wachsen des Autoverkehrs hin, wenn sich die selbstfahrenden Autos durchsetzen. Wird dieses auf Akzeptanz stossen oder wird es zu Gegenreaktionen und dem Setzen von Grenzen kommen? Belastbarkeitsgrenzen sind teils unabhängig von der Art der Autos. Unsicherheiten bestehen.

- Gemäss [5] nimmt mit zunehmender Dichte die tägliche Wegdistanz, d.h. die zurückgelegten Personenkilometer pro Person, ab. Welche Auswirkungen hat diese Erkenntnis im konkreten Fall? Resultiert daraus im konkreten Fall gesamthaft betrachtet mehr oder weniger Verkehr? Wir wissen dies nicht. Im konkreten Fall ist ein Abklären nötig. Zumindest bestehen allgemein betrachtet Unsicherheiten.
- Biel vor und nach der Inbetriebnahme des Ostastes zeigt, dass sich die Autofahrer zumindest teilweise anders verhalten haben als prognostiziert. Was sind die Gründe? Unsicherheiten bestehen.

Es bestehen Unsicherheiten. Die Frage nach dem Umgang mit Prognosen stellt sich. Auch im Dialogprozess.

Prognostiziert wird meist ein weiteres Wachstum des gesamten Verkehrs über alle Verkehrsträger und Verkehrsmittel hinweg. Dementsprechend werden die Infrastrukturen für alle Verkehrsträger ausgebaut. Änderungen in den Wertvorstellungen der Bevölkerung bleiben vollständig oder teilweise ausgeblendet. Die Infrastruktur wird nachfrageorientiert entsprechend der Prognose ausgebaut. Quasi eine statische Planung. Ist diese noch kompatibel mit den Vorstellungen einer zukunftsfähigen Stadt? Oder müsste im städtischen Raum nicht ein Paradigmawechsel erfolgen, der Wechsel zu einer angebotsorientierten Planung? Zu einem permanenten Monitoring und sich an den durch den Stadtraum gesetzten Grenzen orientierenden Controlling im Sinne der dynamischen Planung?

<b>Wandel im Umgang mit der Mobilität und dem Verkehr in Biel</b>
<b>Ein erstes Fazit</b>

In Biel hat die Wirkung der Kombination Ostast und flankierende Massnahmen die Erwartungen übertroffen. Auf einigen Strassenabschnitten wie Bernstrasse, Wehrbrücke, Allmendstrasse und Ipsachstrasse hat der Verkehr zugenommen, auf vielen Abschnitten und auch auf dem Guido-Müller-Platz jedoch abgenommen. Rund 20% des heutigen Verkehrs auf dem Basisnetz in Biel ist Durchgangsverkehr. Als Grössenordnung auf der Bernstrasse täglich rund 4000 Fahrzeuge, auf der Ländtestrasse rund 2500 Fahrzeuge und in Ipsach rund 3000 Fahrzeuge. Überall kein starker Durchgangsverkehr. Mit einem Anteil von in der Grössenordnung rund 80% dominieren Ziel-, Quell- und Binnenverkehr. Also «hausgemachter Verkehr». Bezüglich des Umgangs mit diesem Verkehr lassen die Vorgaben der Stadt und die Handlungsansätze des Städteverbandes keine Zweifel offen. Gespannt ist deshalb der Blick auf die weitere Entwicklung.

Die Bauzeit für den Westast beträgt gemäss Angaben des Tiefbauamtes des Kantons Bern rund 15 Jahre. Mit den zu erwartenden Verfahren ist davon aus zu gehen, dass im Falle einer Genehmigung der Westast wohl erst im Zeitraum +/- 2045 in Betrieb genommen werden könnte. Bei Varianten die eine Anpassung des Netzbeschlusses erfordern noch später. Steht Biel damit 25 bis 30 Jahre still?

In diesem Kontext erlaubt sein muss die Frage, ob das Entwerfen und Diskutieren zusätzlicher Varianten überhaupt zielführend sein kann. Bedeutet dies nicht eine Rückkehr in die Epoche 1945 – 1990? Wie steht es dabei mit der Partizipation der direkt Betroffenen? Varianten gibt es eigentlich genug. Eine Tatsache ist auch, dass die heutigen Probleme nicht mit jenen Ansätzen gelöst werden können, welche die Ursache der Probleme sind.

Die Zahlen lassen erahnen, wo in Biel und in der Region die Probleme liegen. Müsste deshalb nicht das Entwerfen und Diskutieren einer Stossrichtung inklusive Vorgehensstrategie im Vordergrund stehen? Ein Ansatz, in den sowohl der aktuelle städtbauliche wie auch verkehrliche Handlungsbedarf integriert ist. Erst wenn eine Stossrichtung und Vorgehensstrategie als Empfehlung vorliegen und seitens der Behörden beschlossen sind, kann es darum gehen, in einem nächsten Schritt ein Projekt in einem partizipativen Prozess mit den direkt Betroffenen zu erarbeiten und zu optimieren.