



## Erhebung öffentliche Veloparkierung

Monitoring und  
Wirkungskontrolle  
Agglomerationsprogramme

Tagung  
Hochschule für Technik Rapperswil  
8. Juni 2010

Daniel Sigrist  
planum biel ag

### Um was geht es?

- Der Fuss- und Veloverkehr weist ein unausgeschöpftes Potenzial im Agglomerationsverkehr auf.
- Zu einer Förderung des Veloverkehrs gehört die Veloparkierung.
- Der Bund unterstützt die Agglomerationen bei der Erstellung von Veloparkplätzen.
- Veloparkplätze sollen für das Monitoring und die Wirkungskontrolle der Agglomerationsprogramme erhoben werden.
- Deshalb wurde im Auftrag des ASTRA eine Methode zur Erhebung von Veloparkplätzen erarbeitet, und mit Testerhebungen überprüft.



## Stand des Projekts

- Methode zur Erhebung wurde entwickelt
- Testerhebung durchgeführt in den Agglomerationen:
  - Bern (Agglomerationskern)
  - St.Gallen - Arbon / Rorschach (Teile)
  - Stans (ganze Agglomeration)
- Anleitung zur Erhebung liegt vor in deutsch, französisch und italienisch



## Inhalt

1. Erhebungsmethode
2. Auswertung
3. Erfahrungen Testerhebung
4. Wie weiter?

# 1. Erhebungsmethode

Fünf Anforderungen müssen erfüllt sein, damit die öffentliche Veloparkierung erhoben wird:

- innerhalb der Agglomeration
- im öffentlichen Raum oder an Umsteigeorten
- ersichtlich durch Bodenmarkierung, Signalisationstafel, Parkiersystem oder Überdachung
- jederzeit zugänglich oder in einer Velostation
- Mindestgrösse 5 Veloparkplätze



## 1. Erhebungsmethode

### Was wird erhoben?

Obligatorischer Teil > für Monitoring

- Standort der Veloparkieranlage (Koordinaten)
- Anzahl Veloparkplätze
- Witterungsschutz: gedeckt / ungedeckt
- Parkiersystem: Velorahmen anschliessbar / nicht anschliessbar / kein Parkiersystem
- Anzahl Veloparkplätze in Velostationen

Erhebung öffentliche Veloparkierung		
Datum	Erhebungsbogen Nr.	
Name Erhebungsperson	Foto Nr. (fakultativ)	
Gemeinde	BFS Nr.	
Gebiets- / Quartierbezeichnung		
Standort / Koordinaten	y Koordinate	x Koordinate
	Kategorie	
	<input type="radio"/> Veloparkierung im öffentlichen Raum <input type="radio"/> Umsteigeorte (Bahnhof, Haltestelle)	
Anzahl Veloparkplätze	gedeckt	ungedeckt
Parkiersystem Velorahmen anschliessbar		
Parkiersystem Velorahmen nicht anschliessbar		
Kein Parkiersystem		
Anzahl Veloparkplätze in Velostationen		

## 1. Erhebungsmethode

### Fakultativer Teil > für die Planung (Wunsch von Agglomerationen)

- Qualitätsbeurteilung
- Stichprobenerhebung
- Handlungsbedarf

Stichprobenerhebung parkierter Velos (fakultativ)				
Datum	Zeit			
Wetter	o schön o bewölkt o Niederschlag			
Anzahl Velos				
Bewertung Qualität (fakultativ)	+	+/-	-	Bemerkungen
<b>Lage</b> Distanz zu den wichtigsten Zielorten	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Verkehrssicherheit</b> Zufahrt, sichere Abbiegemanöver, störende Trottoirkanten und Treppen	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Belegung</b> gut = ca. 75 - 90% belegt; mangelhaft = wenig Velos oder überbelegt; ungenügend = sehr wenig Velos oder deutlich überbelegt mit neben der Anlage parkierten Velos	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Sicherheit vor Übergriffen</b> Einsehbarkeit vom öffentlichen Raum, Beleuchtung, uneinsehbare Nischen	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Parkiersystem</b> ungenügend/mangelhaft = ungeeignetes System, zu geringe Abstände zwischen den Velos, viele Velos sind nicht korrekt parkiert	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Baulicher Zustand</b> ungenügend/mangelhaft = zu niedrige Überdachung, renovationsbedürftig, andere bauliche Mängel	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Betrieb, Unterhalt</b> Sauberkeit, nicht verkehrstaugliche Velos	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> mangelhaft	<input type="radio"/> ungenügend	
<b>Handlungsbedarf</b>	<input type="radio"/> kein	<input type="radio"/> mittel	<input type="radio"/> gross	
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>				

## 1. Erhebungsmethode

### Wie wird erhoben? - Einige Beispiele

#### Minimalabstände mit Parkiersystem:

- Vorderrad ebenerdig / Lenker auf der gleichen Höhe: 65 cm
- Vorderrad hoch / tief versetzt: 45 cm



## 1. Erhebungsmethode

- **Vorderrad hoch / tief versetzt:** Zu enge Anordnung. Abstand der Velos im System < 45 cm. Es wird nur jeder zweite Platz gezählt.



**Platzbedarf auf markierter Fläche ohne Parkiersystem:**

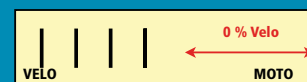
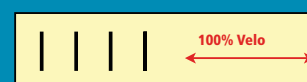
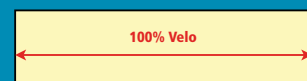
- **1.0 m pro Velo**



## 1. Erhebungsmethode

**Velos und Motorräder auf gemeinsamen Flächen:**

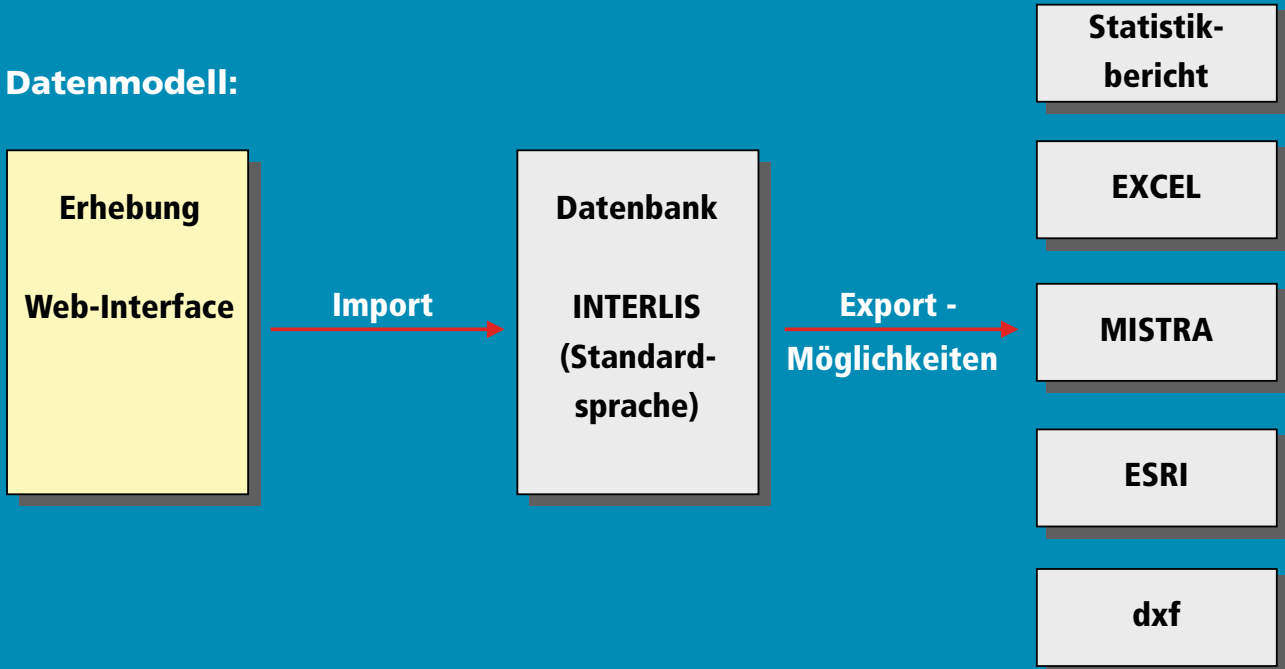
- **Verschiedene Fälle (vgl. Anleitung)**



## 2. Auswertung

- Erhebung: Agglomerationen
- Auswertung: ASTRA

Datenmodell:



## 2. Auswertung

### Inhalt und Darstellung

- Daten-Export in Excel, GIS-System usw. möglich
- Darstellung der Daten in Google-Earth möglich
- > obligatorischer sowie fakultativer Teil

	Gemischte Nutzung		Umsteigeorte		Total
	gedeckt	ungedeckt	gedeckt	ungedeckt	
Parkiersystem Velorahmen anschliessbar	146	544	1380	751	2821
Parkiersystem Velorahmen nicht anschliessbar	350	418	881	69	1718
Kein Parkiersystem	380	1944	543	93	2960
Total gedeckte Veloabstellplätze					3680
Total ungedeckte Veloabstellplätze					3819
Total Veloparkplätze					7499

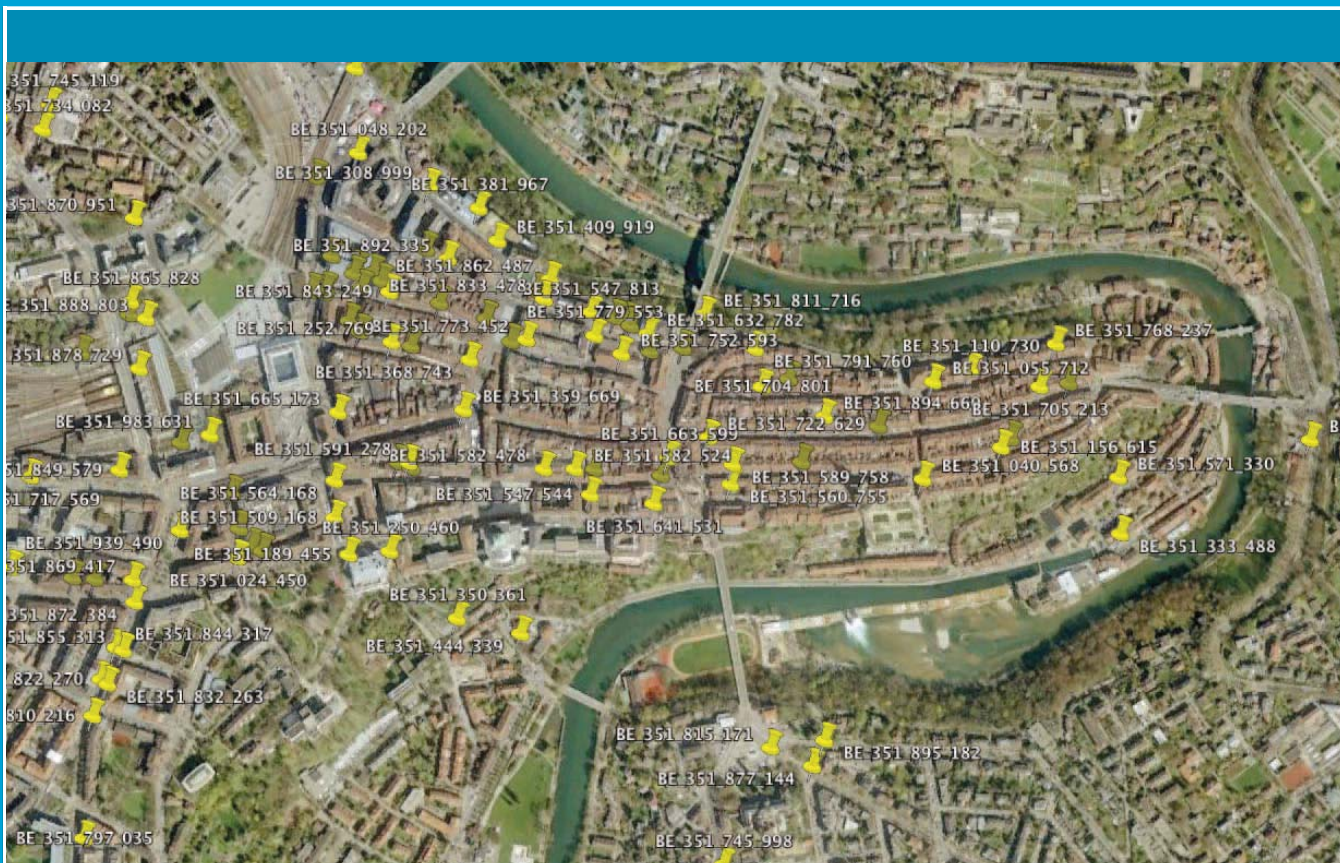
Testerhebung Agglomerationskern Bern: Resultate in Excel

## 2. Auswertung



Darstellung in Google-Earth (Testversion)

## 2. Auswertung



Testerhebung Agglo Bern: Darstellung der Altstadt in Google-Earth

## 2. Auswertung



Testerhebung Agglo Bern: Darstellung Bereich Bundesplatz mit Attributen

## 3. Erfahrungen

Die Erfahrungen der Testerhebung sind in die vorgehend vorgestellte Methode eingeflossen.

### Bemerkungen der Testagglomerationen:

- Gemeinden wissen wenig über Velo-Parkierung
- Erstaunlich viele ungeeignete Veloparkplätze angetroffen
- Erhebung der Velo-Parkierung für Arbeitsplätze ist zu aufwändig, auch Probleme mit Zutritt zu Firmengelände (nur in der Agglomeration Stans erhoben)

### Wünsche der Testagglomerationen zur definitiven Erhebung:

- Vereinfachung der Online-Eingabe gewünscht
- Erhebung von qualitativen Eigenschaften und Ausbau des fakultativen Teils ist ein Bedürfnis



### 3. Erfahrungen

#### Folgerungen

- **Dichte Gebiete können rationeller erhoben werden**
- **Gebiete mit mehr Velo-P erfordern einen grösseren Aufwand**
- **Die Aufnahme der Velo-P auf Firmengelände ist sehr aufwändig. Künftig soll darauf verzichtet werden.**
- **Personal mit Erfahrung ist effizienter (Auftragnehmer Bern und St. Gallen hatten bereits Erfahrungen mit Zählungen von Veloparkplätzen)**



### 3. Erfahrungen

- **Ungefährer Erhebungsaufwand obligatorischer Teil: 5 - 15 h pro 10'000 Einwohner**
- **Ungefährer Erhebungsaufwand inkl. fakultativer Teil: 15 - 25 h pro 10'000 Einwohner**
- **Testerhebung zeigt, dass die Erhebung mit vertretbarem Aufwand durchführbar ist**





## 4. Wie weiter?

Vorgesehen sind folgende Schritte:

- Veröffentlichung der Erhebungsmethode in deutsch, französisch und italienisch auf der Homepage des ASTRA [www.langsamverkehr.ch](http://www.langsamverkehr.ch)
- Datenbank optimieren und technische Anleitung erarbeiten (ebenfalls dreisprachig)
- Erhebungen in den Agglomerationen

## 4. Wie weiter?

Weitere Informationen zur Veloparkierung finden Sie im Handbuch Veloparkierung



Das Handbuch liegt auf. Weitere Bestellungen an:

[info@velokonferenz.ch](mailto:info@velokonferenz.ch)

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

