



# Lokale Angebots- und Netzentwicklung

**IVT-Seminar über Optimierung von  
Netzen und Angeboten vom  
23. Juni 2000**

**Hans Amacker, dipl. Ing. ETH/SVI  
Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS), Worblaufen**



# Abgrenzung des Referates

- Agglomerations- und Stadtverkehr
- Ohne Regionalverkehr im ländlichen Raum
- Praktische Sichtweise eines Vertreters einer Transportunternehmung

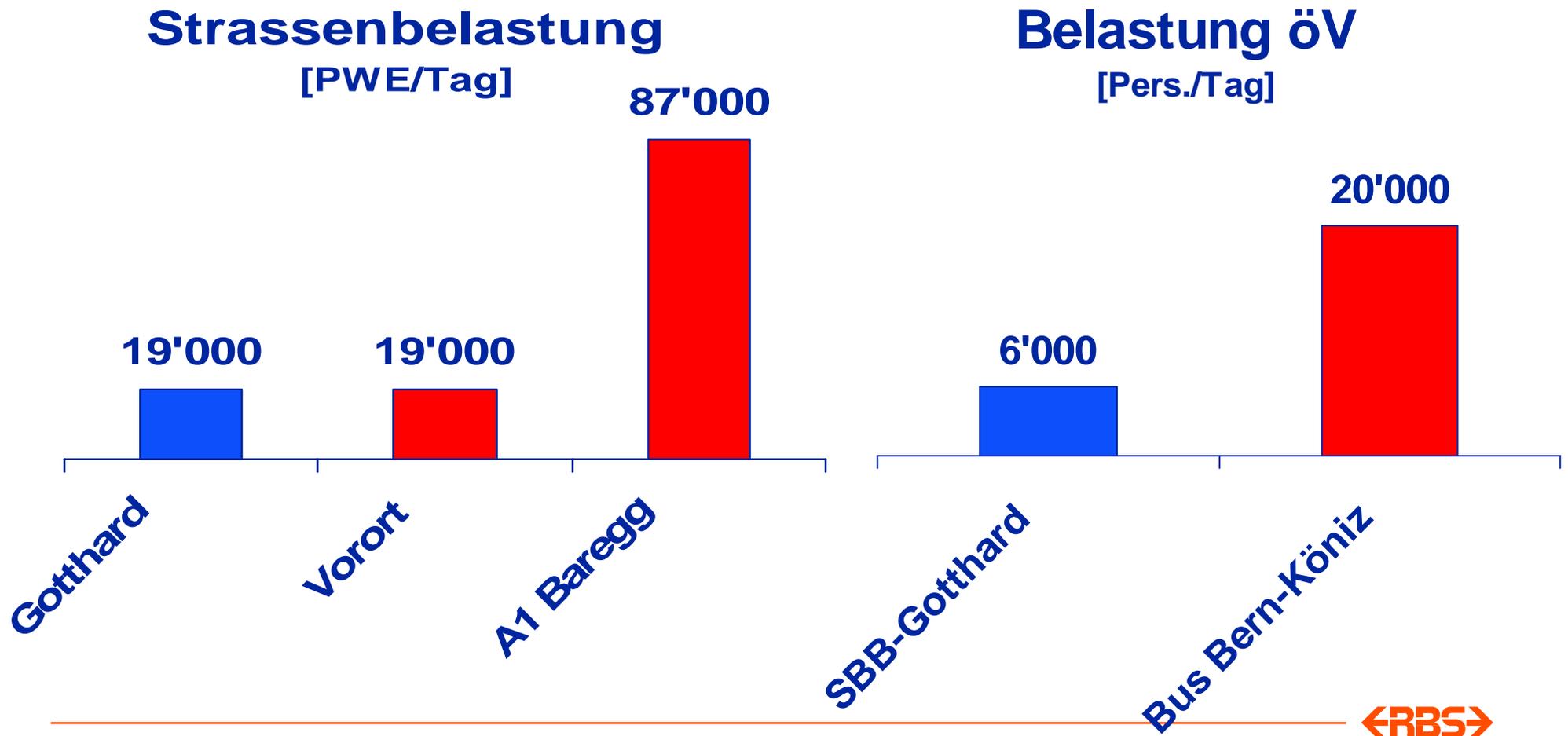
# Gliederung des Referates

- **Welches sind die Probleme beim Agglomerationsverkehr?**
- **Wie sieht die Situation beim Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) aus?**
- **Schlussfolgerungen mit Blick auf lokale Netze und Angebote**

# Wieso liegen die Hauptprobleme in den Agglomerationen?

- **2/3 der Schweizer wohnen in Agglomerationen**
- **Umwelt in Agglomerationen schlechter (Lärm, Luft)**
- **Grosser Verkehrsanstieg zu erwarten (Dezentralisierung Arbeitsplätze; mehr liberale Berufe)**
- **Weder für Bahn noch für Strasse bestehen gültige Pläne zur wesentlichen Qualitäts- und Kapazitätssteigerung in Agglomerationen**

# Strassen und öffentlicher Verkehr rund um die Städte sind am meisten belastet (und staugefährdet)



# Öffentlicher Verkehr in den Agglomerationen muss qualitativ besser werden

- Hauptproblem: Umsteigehäufigkeit in der Agglomeration ist grösser
  - Deshalb:
    - zuverlässiger und berechenbarer
    - schneller
    - bequemer (-direkter)
- ➔ Es braucht integrierte öV-Netze

# Schiene und Bus müssen eine Einheit bilden



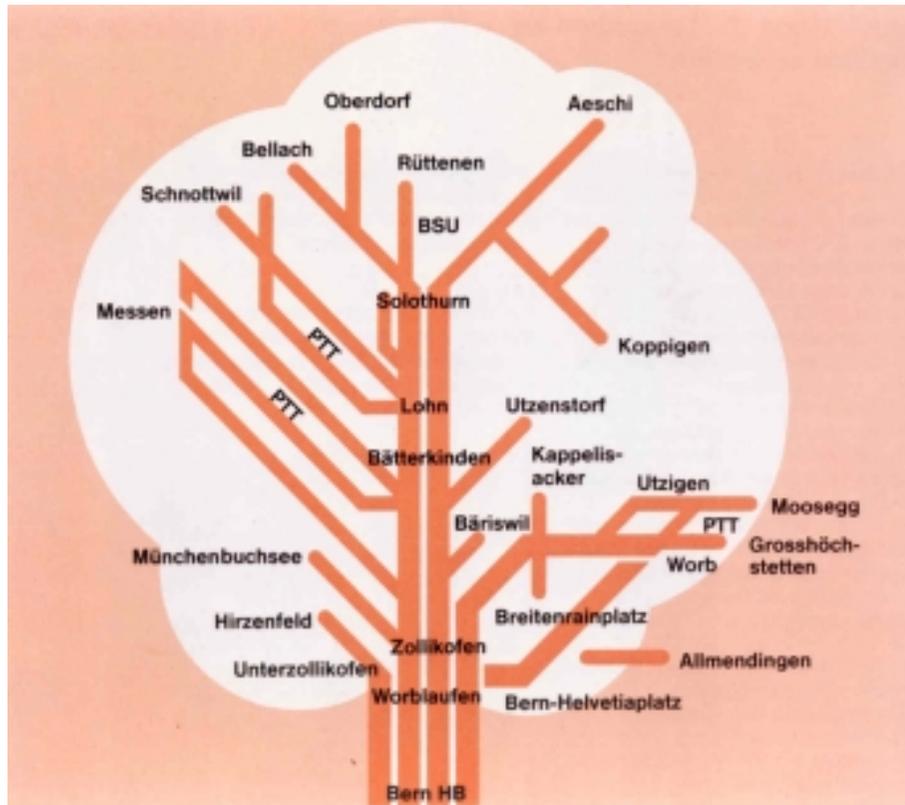
# Geschichte Netzentwicklung RBS



- Nebenbahn = „magere“ Infrastruktur
  - Im Rückblick ein Vorteil
  - Siedlungsnahe Linienführung = Marktnähe
  - Kurze tramähnliche Züge mit geringer Kapazität = Zwang zum häufiger Fahren = Taktfahrplan
- ➔ **positiver circulus vitiosus**

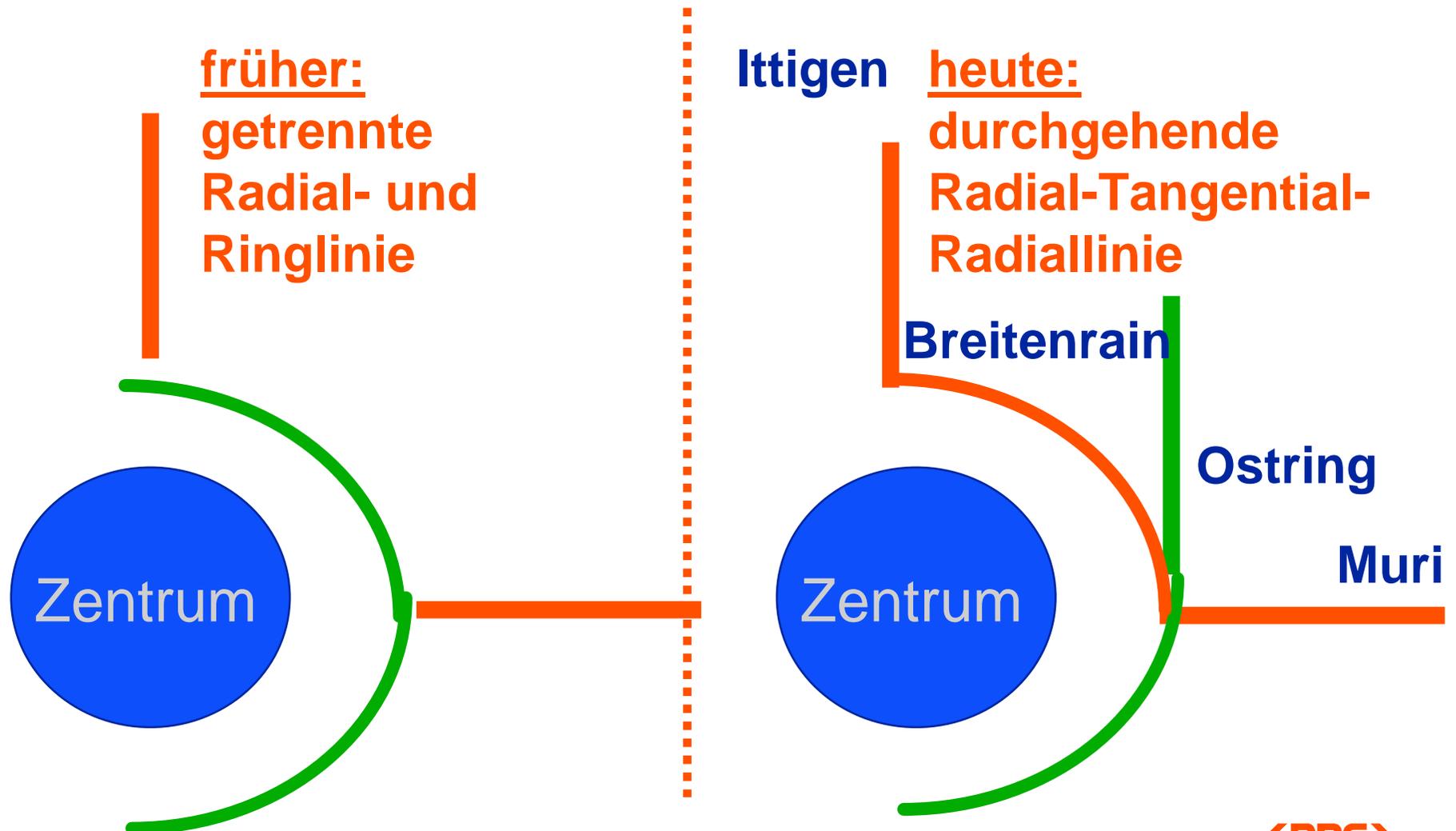
←RBS→

# Strategisches Element: Buszubringer



- Ungenügende Erschließung Bahnnetz erfordert flexible Buszubringer
- Beim RBS ein strategisches Element: jeder 7. Bahnkunde (2.6 Mio/a) benutzt Busfeeder  
--> **Stärkung der schnelleren Bahn**

# Tangentialverkehr: Oft verlangt, betrieblich heikel zum Umsetzen



# Berner Entwicklungsschwerpunkte (ESP): Neue Büros neben starken Bahnhöfen

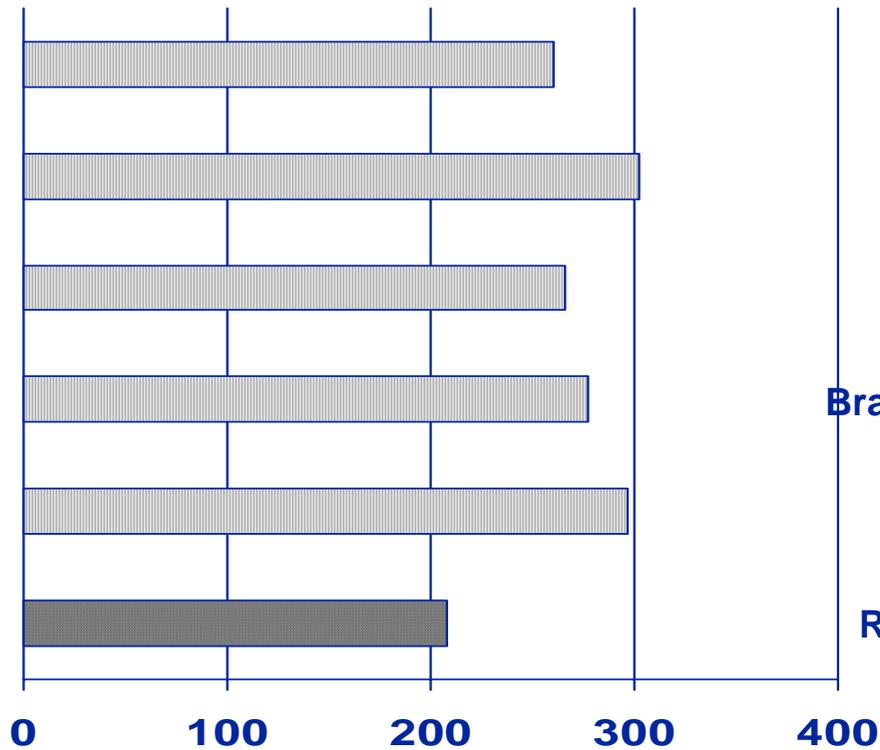


**ESP**  
**Worblaufen**

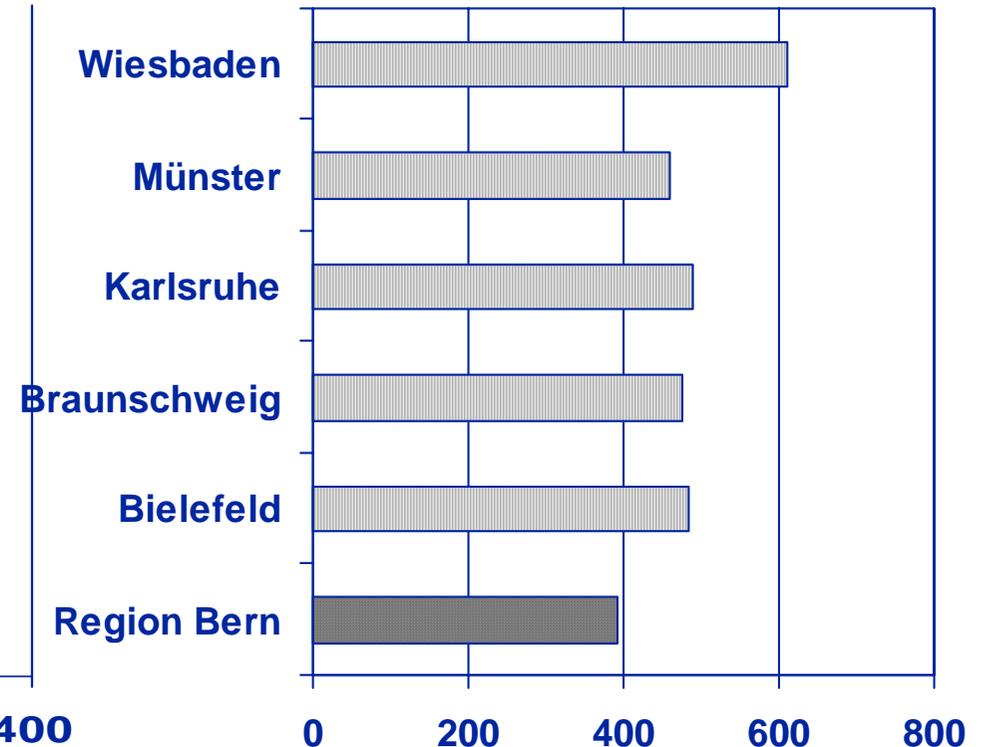


# Je kompakter - desto besserer öV - desto weniger Autos

Siedlungsfläche / 1000 Einw.



Autos / 1000 Einw.



Quelle: Dt.Instit.f.Urbanistik,Berlin 1998:

„Kompakt,mobil, urban:Stadtentwicklungskonzeptenzur Verkehrverminderung im intern.Vergleich

# Elemente des integrierten öV-Systems

- **Koordinierter Fahrplan**
- **On-line Anschlusskoordination**
- **Umsteigestation mit kurzen, bequemen Wegen**
- **Durchgehende Information**
- **Durchgehender Tarif**

# Koordinierter Fahrplan



- Jeder Bahn- oder Buskurs hat Anschluss
- Kurze, garantierte Umsteigezeiten:
  - zur Bahn 3'- 4'
  - zum Bus 1'
- Betriebsleitzentrale Bahn und Bus

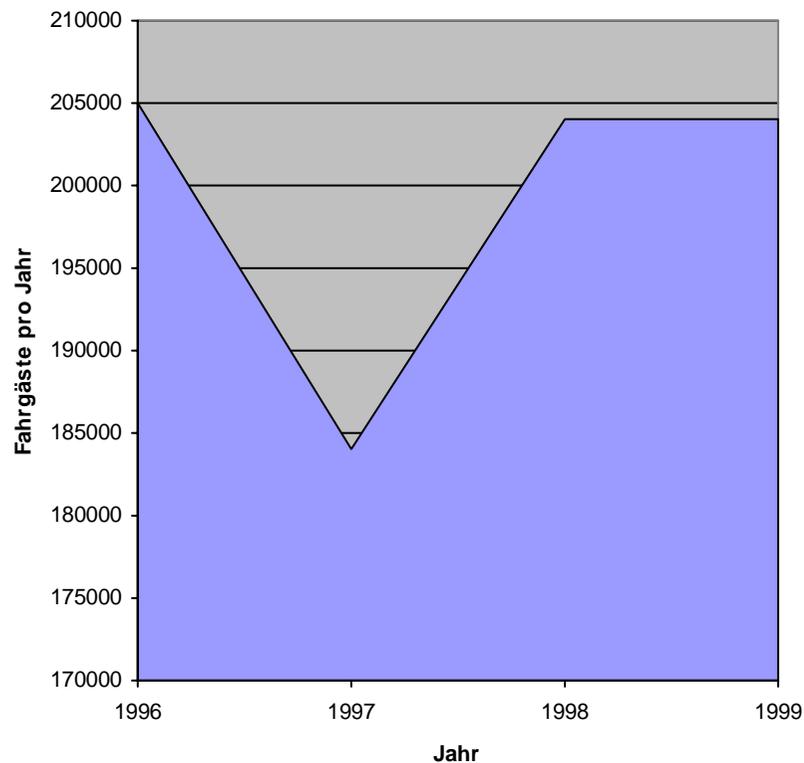
# Umsteigen Schiene - Bus



→ Verlustzeiten beim Umsteigen reduzieren

←RBS→

# (Temporäres) Negativbeispiel



- Vorher: 20 m vom Zug zum Bus
- Während Umbauphase: ca. 80 m zum Bus, via Fußgängerzone
- **Rückgang** der Busbenutzung um **11%**
- Erholung nach Rückverlegung Bushalt

# Marktverantwortung bei einer Transportunternehmung vor Ort



- Nur so können Bahnen und Busse kundengerecht koordiniert werden
- ÖPNV-Marketing ist primär lokal
- Führung von kleinen Transportbeauftragten

# Betriebs- und Verkehrsplanung beim RBS

- **Betriebsplanung:**
  - „Keep it simple“
  - Fahrplandichte und Fahrzeuggrösse stufenweise aufbauen
  - Mit den vorhandenen Produktionsmittel möglichst häufig fahren
- **Verkehrsplanung:**
  - Neue Angebote verkehrsplanerisch prüfen
  - Automatische Fahrgastzählung
  - Erfolgskontrolle

# Parallelverkehr Bahn - Bus



## Sinnvoll:

- Sammeln und Verteilen in integrierten Systemen
- Bahn erschliesst Zentren schlecht oder Umsteigepunkt Bus-Bahn zu nahe an Zentrum oder öV-Knoten

## Bsp. Region Bern:

### Kostendeckungsgrad

- |                    |     |
|--------------------|-----|
| - integr. Bahn/Bus | 70% |
| - direkt in City   | 33% |

# Einführung von Ortsbussen



- Keine Umfragen, Potentiale nicht überschätzen
- Geeignete Fahrzeuge
- Organisation bei einer **marktverantwortlichen** Transportunternehmung

# Gefährdung integrierter öV-Systeme

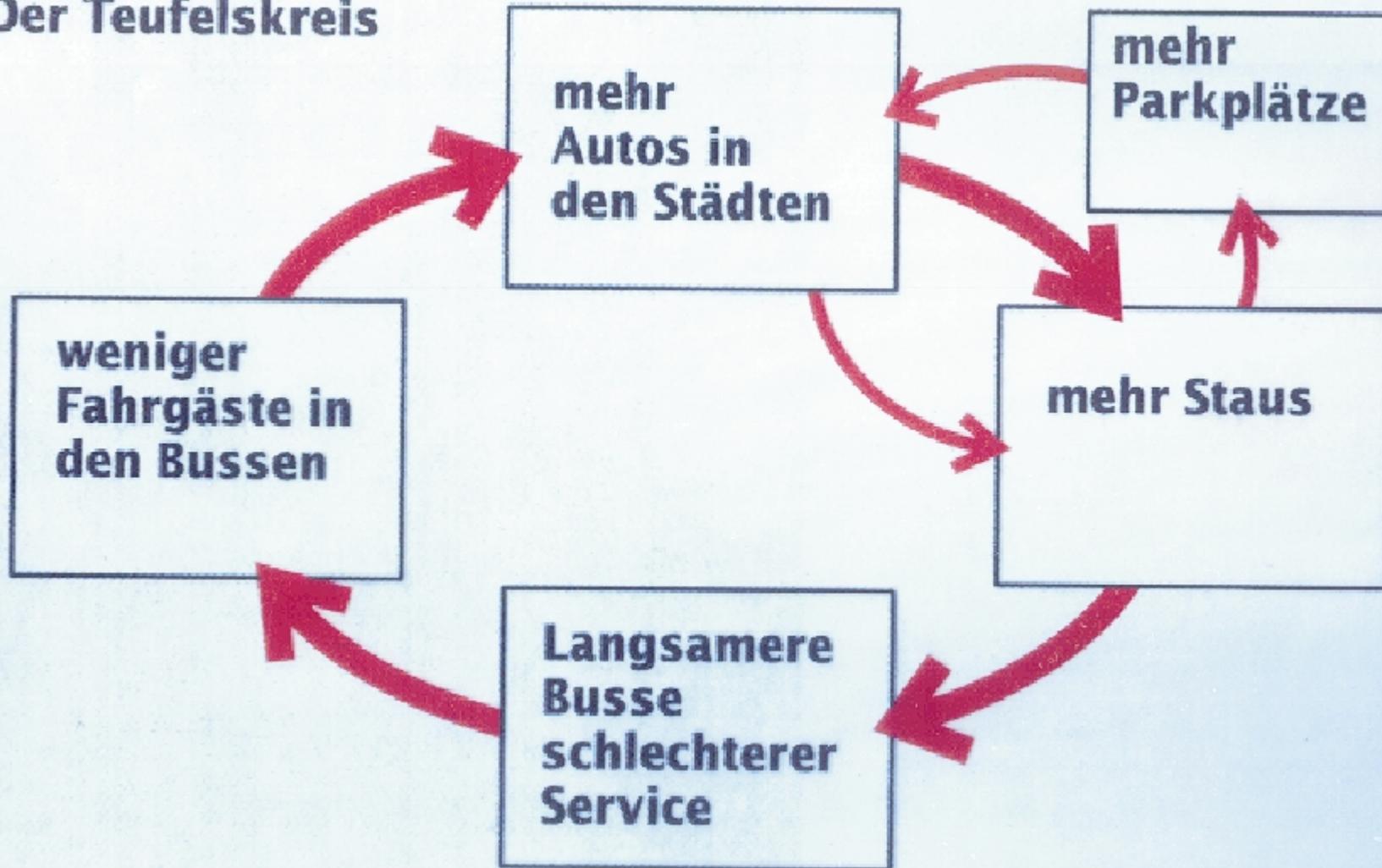
## Betrieb:

- Strassenstau auf dem Buszubringer
- Billettverkauf im Bus
- Umsteige- und Wartezeiten

## Ausschreibung von Buslinien:

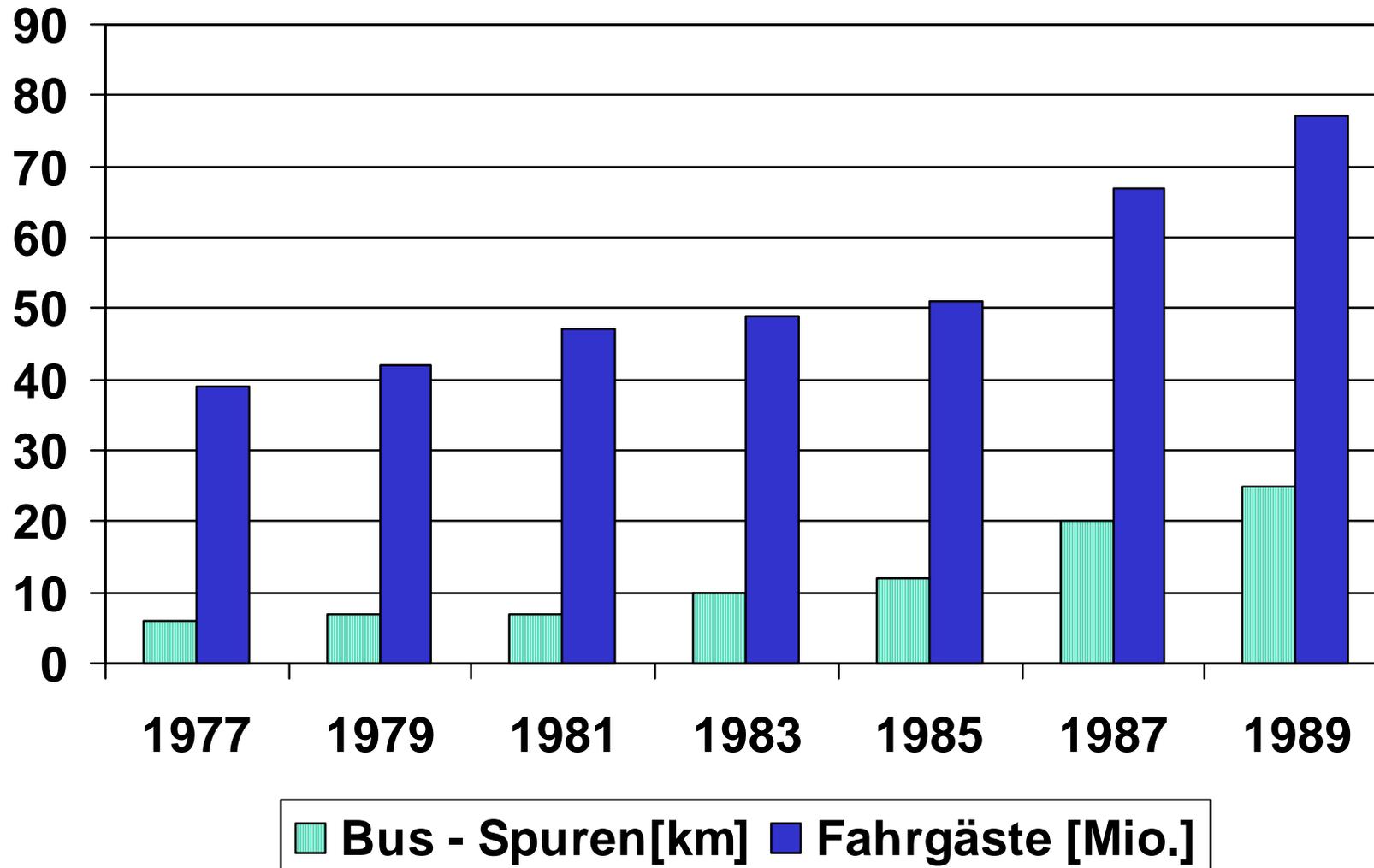
- Teilsysteme werden separat betrieben

## Der Teufelskreis



# Genf:

## Je mehr **Busspuren**, desto mehr Fahrgäste!



# System Bus in Agglomerationen muss Qualitätssprung machen



**Klassische Busspur  
(Beispiel Zug)**

- ➔ **Aber: Klassische Massnahmen genügen für wesentliche Attraktivitätssteigerung Bus nicht, deshalb ....**

# im Sinne von Schlussfolgerungen ....

- In der Schweiz bestehen gute Projekte für Ausbau **Tram/Stadtbahn** (Zürich, Bern, Genf usw.)
- Zudem viel erreicht in Bezug auf:
  - **Ortsbusnetze** (Frauenfeld, Köniz, Münsingen usw.)
  - **Busbeschleunigung** in Innenstädten

# Was muss aber noch verbessert werden?

- Bei Busnetzen in den **Agglomerationen** ist ein **Qualitätssprung** notwendig:
  - betriebliche Zuverlässigkeit steigern (Lichtsignalanlagen, Busspuren)
  - bauliche Trennung, separate Strassen, Rampen, Tunnels etc.
  - mehr Komfort für die Fahrgäste an den Haltestellen

➔ **Bus ist ...**

# ... wie Tram/Stadtbahn zu behandeln

## Beispiel Oberhausen/Ruhrgebiet

