

## **LANGSAMVERKEHR IN WOHNQUARTIEREN**

### **MEHR VERKEHRSSICHERHEIT IN DEN WOHNQUARTIEREN – PILOTPROJEKT DER STADT DORNBIRN**

#### **Ausgangslage**

Das Verkehrskonzept der Stadt Dornbirn baut auf den wesentlichen Zielsetzungen auf wie Abbau der negativen Effekte des motorisierten Individualverkehrs, Erhöhung der Verkehrssicherheit, weniger Lärm, Reduktion der Luftbelastung, Abbau von Trennwirkungen und will mehr Verträglichkeit des Verkehrs auf allen Verkehrswegen erreichen.

Verkehrsanlagen sind Strassenräume und Plätze, d.h., dass Anpassungen an städtebauliche Situationen und Vorgaben notwendig sind. „Koexistenz“ - eine Haltung, die nicht mehr auf Optimierung einer bestimmten Verkehrsart oder bestimmten Nutzungen abzielt, sondern ein für alle verträgliches Miteinander anstrebt - hinsichtlich Verkehr, Nutzung und Gestaltung.

Steuerbar ist dies in erster Linie durch niedriges Geschwindigkeitsniveau. Das Achsen-Kammern-Konzept des Dornbirner Verkehrskonzeptes bildet hierzu den übergeordneten Rahmen.

#### **Grundsätze einer Verkehrskammer**

Die Philosophie einer Verkehrskammer, abgeleitet aus dem Achsen-Kammern-System des Verkehrskonzeptes der Stadt Dornbirn, ist:

- Verhinderung bzw. Reduktion des Durchgangsverkehrs
- Möglichst direkte Führung des motorisierten Individualverkehrs auf das angrenzende, übergeordnete Straßennetz
- Möglichst uneingeschränkte Durchlässigkeit im Innern der Kammer (wenig Einbahnen, Fahrverbote)
- Flächenhafte Verkehrsberuhigung
- Koexistenz aller Nutzungsansprüche hinsichtlich des Straßenraumes: Verzicht auf Entflechtung

#### **Tempo 30 in Verkehrskammern**

„Tempo 30“ ist ein wichtiger Bestandteil zur Aufwertung des Wohnumfeldes. Tempo 30 bringt mehr Ruhe, mehr Sicherheit - besseres Wahrnehmen und früheres Reagieren sind möglich. Die Stadt Dornbirn hat bereits ein fast flächenhaftes „Tempo 30“ in den Verkehrskammern.

Es zeigt sich jedoch immer mehr, dass nur mit Verordnung von „Tempo 30“ die Zielerreichung nicht optimal ist, da der Straßenraum vom motorisierten Individualverkehr aufgrund von Fahrbahnbreiten, Gestaltung etc. anderst „gelesen“ wird. Das Verkehrsverhalten verlangt nach weitergehenden Problemlösungsansätzen um in Summe die Lebens- und Nutzungsqualität der Wohngebiete insgesamt zu erhöhen.

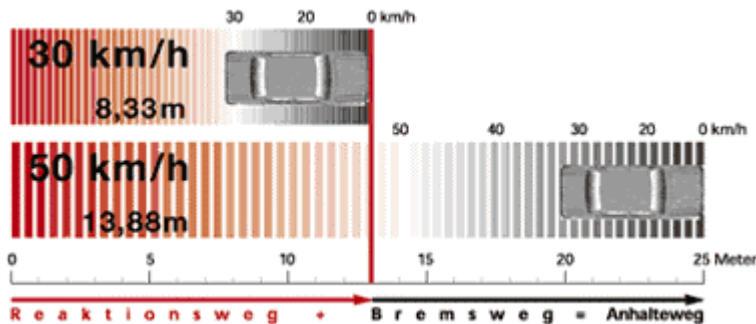
#### Unfallstatistik, Unfallursache

Es ist verkehrsplanerisches Faktum, dass über 36% aller Unfälle mit tödlichem Ausgang auf zu hohes Geschwindigkeitsniveau zurückzuführen sind, gefolgt von Vorrangverletzungen mit 12% und Überholen mit 9%. Alkohol spielt im Unfallgeschehen ebenfalls immer eine entscheidendere Rolle, vor allem bei den 20-24 jährigen Verkehrsteilnehmern. Nach der aktuellen Statistik des KfV sind die Verunglückten innerorts 8,4 je 1.000 Einwohner, außerorts 0,4 je 1.000 Einwohner und auf Gemeidestraßen höher als auf Landesstraßen. Die Unfallschwere außerorts ist jedoch höher. Innerorts sind besonders Fußgänger und Motorradfahrer gefährdet. Die gefährdeten Altersgruppen sind primär 15-24 jährige und ab 70 jährige Personen (Unfallstatistik 2004, KfV).

Ein verträgliches und angepasstes Geschwindigkeitsniveau ist somit die wirksamste Maßnahme für zusätzliche Verkehrssicherheit.

#### Kürzere Anhaltewege

„Tempo 30“ bringt für die Verkehrssicherheit entscheidende Vorteile. Autofahrende und zu Fuss Gehende sehen sich früher und können die Distanzen besser einschätzen. Sehen wir beispielsweise aus 13 Metern Distanz bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h plötzlich ein Kind auf der Fahrbahn, kommt das Fahrzeug bei normaler Reaktion und Bremsung gerade noch rechtzeitig zum Stillstand. Sind wir jedoch in der gleichen Situation mit 50 km/h unterwegs, prallen wir mit unverminderter Geschwindigkeit auf das Kind. Ihr Fahrzeug ist erst 20 Meter nach dem Aufprall völlig abgebremst. Pointiert formuliert sei angemerkt: Ein Kind oder ein Senior hat keine Knautschzone, keinen Air-bag und kein ABS.



#### Verbesserte Quartiersqualität - Gemeinsam unterwegs für ein Ziel

Tempo 30, wenn es eingehalten wird, beruhigt und verflüssigt den Verkehr in den Wohnquartieren. Koexistenz heißt auch Solidarität und Bewusstsein, dass stärkere und schwächere Verkehrsteilnehmende den beschränkten Strassenraum rücksichtsvoll miteinander teilen müssen und dass in dieser gegenseitigen Rücksichtnahme auch der Schlüssel zur verbesserten Lebens- und Wohnqualität liegt.

Der Zeitgewinn bei „Tempo 50“ wird in der subjektiven Wahrnehmung überschätzt. Bei einem Quartiersweg von 300 m benötigt man bei „Tempo 40“ 5 Sekunden länger, bei „Tempo 30“ um weitere 9 Sekunden länger.

Das Fahren mit Tempo 30 kann man „lernen“, selbst wenn es anfangs etwas ungewohnt sein mag. Es zeigt sich jedoch immer mehr, dass durch reine Verrechtlichung nicht der gewünschte Zielzustand erreicht werden kann. Unsere „freie“ Gesellschaft reagiert auf erzwungene Maßnahmen und das Normative verärgert, hingegen kann mit Bewusstseinsinformation vieles mehr erreicht werden, was unserer Verkehrskultur hilft. Verbessert werden damit die Sicherheit auf den Strassen und die Aufenthalts- und Wohnqualität der Quartiere.

In „Tempo 30“ Zonen sind in der Regel keine Zebrastreifen mehr erforderlich und die „Verrechtlichung“ der Straßenzüge kann stark abgebaut werden. Die Strasse kann an jeder Stelle überquert werden. Da sich das Verhalten im Strassenraum schrittweise verändert, sollten vorerst Zebrastreifen dort belassen werden, wo sie aus Erfahrung und auch in der neuen Situation sinnvoll sind. Das ist besonders bei Kindergärten, Schulhäusern, Alters- und Pflegeheimen, Spitälern, Haltestellen, Läden und an Orten der Fall, wo ein Zebrastreifen zusätzlich erwünschte Klarheit schaffen kann.

### **Erfahrungen baulicher Maßnahmen in Verkehrskammern**

Zur Unterstützung bzw. Einhaltung von Tempo 30 wurden bisher oft aufwendige und kostenintensive bauliche Maßnahmen umgesetzt.

Internationale Erfahrungen zeigen, dass bauliche Maßnahmen in Verkehrskammern sehr sparsam eingesetzt werden sollten. Schwellen, Aufpflasterungen etc. sind teuer in der Erstellung und im Unterhalt, weiters werden die Maßnahmen oft als schikanös empfungen. Massive Aufpflasterungen und Schwellen haben sich meist nicht bewährt und bringen oft nicht die gewünschten Effekte. Sie sind auch stadträumlich - gestalterisch schwierig;

Viele Städte gehen aufgrund dieser Erfahrungen bereits gezieltere Wege. Nicht punktuelle Maßnahmen werden gesetzt, sondern der gesamte Straßenverlauf wird analysiert um die Geschwindigkeit im Straßenzug insgesamt niedrig zu halten.

Es kommen nur noch einfache Mittel zum Einsatz wie versetzte Längsparkierung, Markierungen und wirksame Öffentlichkeitsarbeit.

#### Fazit:

„Durch bewußtseinsbildende Maßnahmen und einfache Gestaltungsmittel wie Markierungen ist die Einsicht für Tempo 30 gewachsen. Diese Maßnahmen sind billig, schnell umsetzbar und verursachen keine unnötigen Unterhaltskosten. Zudem stellen sie gewisse Provisorien dar, die bei Selbstverständlichkeit für Tempo 30 wieder verschwinden können.“

### **Perspektivenwechsel - Idee**

#### Perspektivenwechsel:

Neben der tieferen Geschwindigkeit von Tempo 30 soll grundsätzlich der Rechtsvortritt gelten. Soweit es sich nicht um besonders unübersichtliche Verzweigungen handelt, werden die bisherigen Vortrittssignale und -markierungen entfernt. Wer von rechts kommt, der hat Vortritt, ob mit zwei oder vier Rädern. Diese einfache Regel braucht keine besondere Beschilderung, was den Tafel-Wald dezimiert und insgesamt die Achtsamkeit im Quartier erhöht. Keinen Vortritt hat lediglich, wer aus Ausfahrten, einem Radweg oder über einen Gehsteig in eine Strasse einbiegt.

Der Rechtsvortritt in Tempo-30-Zonen ist gewöhnungsbedürftig, weshalb an besonders neuralgischen Kreuzungspunkten Markierungen zur besonderer Vorsicht mahnen.

Idee:

Hier soll eine „Markierungssymbolik“ auf die Situation aufmerksam machen. Diese „Symbolik“ soll in Verkehrskammern nur an neuralgischen Punkten und immer gleichartig aufgebracht werden. Dadurch erhalten die Quartiere ein einprägsames Merkzeichen, auf das die Verkehrsteilnehmer immer wieder treffen. Die Lesbarkeit wird eindeutig, das angepasste Verkehrsverhalten im Quartier zu einer „Marke“. Zudem kann die „Markierungssymbolik“ in der Öffentlichkeitsarbeit als einprägsames Zeichen verwendet werden. Weitergehend ist die „Symbolik“ auch bei Kammereingängen, neuralgischen Straßenquerungen etc. anwendbar, mit immer gleicher Aussage. Die „Symbolik“ zeigt an, wo neuralgische Punkte sind, wo eine Strasse am besten überquert werden kann, sie dient als Orientierungshilfe und wirkt bei Fahrzeuglenkenden als "optische Bremse". Sie hat keinen rechtsverbindlichen Charakter.

Eine Alternative zur „Markierungssymbolik“ bildet das „Belagskissen“ - mit dem Unterschied, daß dieses für motorisierte Verkehrsteilnehmer zusätzlich ein Fahrwiderstand bildet.

Das Belagskissen ist eine ca. 5cm erhöhte Asphaltbelagsfläche mit allseitigen Anrampungen und wird mit der „Markierungssymbolik“ zusätzlich unterstützt. Die Größe und Lage ist variabel. Dadurch kann auf bestehende technische Einbauten reagiert werden, die dadurch nicht umgebaut werden müssen. Die Seitenränder der Fahrbahn werden nicht berührt, da das Belagskissen mittig in der Fahrbahn liegt und der Radfahrer dadurch auf Fahrbahnniveau weiterfahren kann. Hinsichtlich Entwässerung ist baulich nichts zu ändern und oft unschöne Anschlussdetails zu Randsteinen entfallen.

Diese punktuelle Maßnahmen werden durch versetzte Längsparkspuren etc. ergänzt und unterstützt. Es muß der Gesamtverlauf des Straßenzuges für den Verkehrsteilnehmer verständlich werden um ein effektiv langsames Geschwindigkeitsniveau zu erreichen.



Erhöhtes Belagskissen; Animiert zu vorsichtigen, verlangsamten Fahrgeschwindigkeiten; Kann im Quartierstempo von 30 km/h problemlos überfahren werden.



Eingangs-Signalisation

## Bewusstseinsbildende Maßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit

In Dornbirn war bislang der Verbotscharakter hervorgehoben. Mit baulichen und verkehrsorganisatorischen Massnahmen wollte man die Temporeduktion erzwingen. Der Zwang nützte jedoch nicht viel, damit wurde weder Einsicht noch Akzeptanz geschaffen. Aber gerade das ist die wichtigste Voraussetzung um Tempo 30 als Fahrkultur zu etablieren.

In der Stadt Dornbirn wird mittlerweile mit speziellen Tempofahren für „Tempo 30“ geworben. Der Erfolg ist groß und die Tempofahren erfreuen sich großer Beliebtheit.

Tempofahren mit animierenden Slogans werben für eine verträgliche Verkehrskultur. Tempofahren: "Mit 30 fängt das Leben an", "Mit 30 geht das Leben weiter", "Mit 30 wird man easy rider", "Mit 30 kommt man besser an", "Mit 30 sieht man alles besser", „Bis 30 hat man mehr drive“ informieren im Quartier;



In der Schweiz werden mittlerweile auch sogenannte „Begegnungszonen“ eingerichtet. Die Höchstgeschwindigkeit in der Begegnungszone beträgt 20km/h. Fußgänger geniessen gegenüber dem motorisierten Verkehr den Vortritt. Fahrzeuge dürfen in Begegnungszonen jedoch nicht behindert werden. Die Begegnungszone ist Verkehrs- und Aufenthaltsfläche zugleich. Dies erfordert von den Benutzern gegenseitige Rücksichtnahme und Verständnis. Begegnungszonen werden jedoch nur in verkehrsarmen Straßen oder bei Straßen mit hohem Fußgехerverkehr (Bahnhöfen etc.) eingerichtet und werden von der Quartiersbevölkerung breit abgestützt. Das „Miteinander“ wird auf eine neue partnerschaftliche Basis gestellt – „Er-leben Sie gemeinsam Ihre Strasse zum Leben“.

Erfolgreiche Beispiele zeigen, dass bewusstseinsbildende Maßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit zur Akzeptanz von „Tempo 30“ sehr entscheidend sind.

Informieren über die bewusstseinsbildende Maßnahmen: Was ist neu! In den Tempo-30-Zonen gilt grundsätzlich die Rechtsregel - „Innerorts Rechtsvortritt“. Gemeindeblattinfo über die Symbolik; Bei neuer Tempo 30 Zone Haushaltsinfo und Tempo 30 Fahnen; Mobile Geschwindigkeitsanzeigen; etc.





### **Ausstattung im Wohnquartier, Evaluierung**

- Grundausrüstung: - Tempo 30 Zone  
Zusatzausrüstung: - Markierung von Parkplätzen und/oder „Markierungssymbolik“  
(nur bei Bedarf!) - Belagskissen, Eingangs-Signalisation

Nach Möglichkeit sollte in Verkehrskammern nur die „Grundausrüstung“ zum Tragen kommen. Sind weitergehende Maßnahmen notwendig, ist vorerst durch einfache Markierung –„Zusatzausrüstung“– (Längsparkspur und Markierungssymbolik) eine Optimierung der Situation zu suchen. Diese Maßnahmen verursachen keine hohen Kosten - eine flächendeckende Umsetzung ist schnell möglich, erfordert keine teuren Verkehrsumbauten und ist zudem leicht veränder- und anpassbar; Belagskissen, Eingangssignalisation sollten die letzten Maßnahmenbündel zur Zielerreichung darstellen.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die laufende und begleitende Erfolgskontrolle zu legen. Zeigen die getroffenen Massnahmen die gewünschten Wirkungen? Sind allenfalls Korrekturen oder Optimierungen vorzunehmen? Sind die Öffentlichkeit und die direkt Betroffenen genügend über die Gesamtzusammenhänge und die durchgeführten Maßnahmen informiert? Vorher/Nachher Untersuchungen;

Beispiel:

Seit November 2005 wird die Tempo 30 Zone Webergasse-Bohnenmahlstraße-Mozartstraße-Mittebrunnen durch die zusätzlichen Maßnahmen: Tempo 30 Fahnen, Markierungssymbolik, Belagskissen und Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Das Gebiet ist ein reines Wohngebiet; Die Webergasse eine wichtige Radroute mit hohen Anteilen an Fußgehern und Radfahrern - 48%.

Die Wirkungen der als Pilotprojekt gesetzten Maßnahmen sind sehr positiv. Die Einhaltung von Tempo 30 hat sich nachweislich verbessert. Ca. 85% aller Kfz halten nunmehr die verordnete Geschwindigkeit ein – vorher nur 55%.

Die einseitige bzw. alternierend beidseitige Längsparkordnung hat das „Durchrasen“ stark unterbunden. Die Anrainer beurteilen die gesetzten Maßnahmen als sehr wirksam. In ihrer subjektiven Wahrnehmung werden die Straßenzüge nunmehr wesentlich langsamer befahren und die Achtsamkeit im Quartier ist insgesamt gestiegen.

Die Tempo 30 Fahnen sind mittlerweile abgebaut und in einer anderen Tempo 30 Zone wieder aufgebaut worden. Die Tempo 30 Fahnen „wandern“ in den Wohnquartieren der Stadt. Die „Markierungssymbolik“ und das „Belagskissen“ verbleiben im Quartier. Sie bilden das „Merkzeichen“ für den Langsamverkehr.

Anmerkung: Kommt es zu Neu- oder Umbaumaßnahmen eines Straßenzuges, so sind die Straßenraumgestaltung und die Entwurfselemente einer Straße entsprechend der zu erreichenden Quartiersqualität zu wählen. Nachträgliche, zum Teil aufwendige bauliche Korrekturen, Markierungen, verkehrsrechtliche Maßnahmen, Einbauten etc. werden dadurch nicht mehr notwendig.

Dipl.-Ing. Stefan Burtscher  
Stadtplanung