

Verkehrsberuhigung und Lärmschutz mit Tempo-30 in der Stadt Zürich

# Sorgenkind Stadtstrasse

*Verkehrsberuhigung als Grundsatzentscheid ist vermutlich weniger umstritten als die dafür eingesetzten baulichen Massnahmen. Auf Unverständnis stösst vielleicht auch die Beobachtung, dass in erster Linie Strassen beruhigt werden, die gar nicht so bedrohlich und störend erscheinen, dass hingegen der Verkehr auf den stark befahrenen Hauptstrassen praktisch unbehelligt weiterrollt.*

## Enger gesetzlicher Rahmen

1989 hat der Bundesrat die Verordnung über die Strassensignalisation (SSV) revidiert und damit auch die Einführung von Tempo-30-Zonen ermöglicht. Die SSV bestimmt aber auch, dass die Zonensignalisation nur zulässig ist für Verkehrsanordnungen innerorts, die Strassen mit gleichartigen Merkmalen eines abgegrenzten Gebietes betreffen; davon ausgenommen sind, nebst Autostrassen und -bahnen, die signalisierten Hauptstrassen. Wegen dieser Bestimmung also kann die Zonensignalisation nicht auch auf die Hauptverkehrssträger angewendet werden.

## Tiefere Geschwindigkeiten – höhere Sicherheit und Wohnqualität

Das Hauptziel von Tempo-30 ist, über die Geschwindigkeitsreduktion des motorisierten Verkehrs eine Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erreichen; dabei ist das Sicherheitsempfinden der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer ebenso wichtig wie die objektive Sicherheit (weniger Unfälle). Mit Tempo-30 soll aber schliesslich das gesamte Wohnumfeld verbessert werden.

## Mangelnde Akzeptanz bedingt zusätzliche Eingriffe und Kosten

Die Tempo-30-Signalisation alleine bringt zwar eine Geschwindigkeitsreduktion, doch scheinen die meisten Autofahrenden nicht gewillt, der ausgeschilderten Vorschrift nachzukommen. Um das Geschwindigkeitsniveau von 30 km/h trotzdem zu erreichen, sind des-

halb – kostenverursachende – flankierende Massnahmen notwendig.

## Massnahmen mit geringer oder mittlerer Intensität

Mit Tempo-30 wird auch eine Vereinfachung der bestehenden Signalisation durchgeführt (Verkehrsschilder, Bodenmarkierungen). Durch Aufhebung des signalisierten Vortritts zugunsten des Rechtsvortritts kann aber nur eine Geschwindigkeitsverminderung von ca. 3 km/h erwirkt werden. Als weitere Massnahme bietet sich die wechselseitige Anordnung der Parkierungsflächen an. Aber auch damit lässt sich die Geschwindigkeit lediglich um max. 5 km/h herabsetzen. Beide Massnahmen sind zwar kostengünstig, reichen indessen in den wenigsten Fällen aus, die Geschwindigkeit genügend zu senken.

## Massnahmen mit hoher Intensität

Will man der Gleichgültigkeit der Autofahrerinnen und Autofahrer gegenüber den erwähnten organisatorischen Massnahmen dennoch entgegenzutreten, sind bauliche Eingriffe unumgänglich. Diese haben zwei Funktionen:

1. Auf Strassen mit hohem Geschwindigkeitsniveau werden die Geschwindigkeiten dadurch punktuell vermindert. Um das angestrebte Ziel aber flächendeckend zu erreichen, sind solche Vorkehrungen etwa alle 40 bis 70 m notwendig.
1. Die bauliche Massnahme soll als markante Toreinfahrt, als Schleuse also, in das Tempo-30-Gebiet wahrgenommen werden. Damit soll den Fahrzeuglenkern klar gemacht werden, dass sie in ein Quartier einfahren, in dem spezielle Vorschriften gelten.

## Verkehrsberuhigung und Lärmbekämpfung mit Tempo-30

Gestützt auf die revidierte Signalisationsverordnung soll in den meisten der 34 Quartiere

Redaktionelle Verantwortung  
für diesen Beitrag:  
Hans Huber  
Abteilung Lärmschutz  
Amt für Gesundheit und Umwelt  
der Stadt Zürich  
Walchstrasse 33  
8035 Zürich  
Telefon 01 216 28 41

siehe auch

– Laute Strassen leiser machen, S. 55f.

STRASSENLÄRM

der Stadt Zürich Tempo-30 eingeführt werden. Um die Lärmschutzwirkung speziell der baulichen Beruhigungsmassnahmen zu prüfen, hat die Abt. Lärmschutz des Amtes für Gesundheit und Umwelt der Stadt Zürich auf Stadtgebiet bislang drei Untersuchungen mittels «Vorher»-Messungen eingeleitet. In zwei Quartieren ist das neue Verkehrsregime aber noch nicht eingeführt oder durch Rekurse blockiert, so dass die «Nachher»-Messungen noch nicht durchgeführt werden konnten.

### Als Beispiel: Aussersihl

Im Quartier Hard im Stadtkreis 4 (Aussersihl) hingegen ist Tempo-30 realisiert, so dass die Wirkung der baulichen Massnahmen bemessen werden konnte. Dieses Quartier besteht mehrheitlich aus mehrgeschossigen Blockrandbebauungen mit intensiver Wohnnutzung und ist durch seine City-nahe Lage stark mit Durchgangsverkehr belastet.

### In der Zypressenstrasse...

Im Hardquartier bot sich die Zypressenstrasse an, und zwar das Teilstück zwischen Badenerstrasse und Bullingerplatz, ein Abschnitt, welcher von «Kennern» zur Umfahrung des Hauptstrassennetzes genutzt wird. Zur Verkehrsberuhigung wurden dort sowohl organisatorische Massnahmen wie

- 1 Aufhebung einer Stopplinie,
  - 1 zusätzliche Parkplätze,
- als auch bauliche Massnahmen eingeführt, nämlich:
- 1 Einengung mit Zonensignal auf Betonelementen bei den Einfahrten in den Strassenabschnitt.

### Tempo-30-Zonen in Zürich

In der Stadt Zürich sind 120 Tempo-30-Zonen geplant. Im Sommer 1996, als dieser Artikel geschrieben wurde, waren allerdings erst 16 ausgeschildert. Weitere 22 Gebiete waren zwar rechtskräftig, jedoch noch nicht signalisiert. Der Rest, nämlich 82 Zonen, wurde durch Rekurse blockiert. Die Mehrzahl der Rekurse war jedoch politisch motiviert und kam nicht aus der verkehrsbelasteten Bevölkerung.

Nach ersten Erfahrungen vermindert sich in den beruhigten Zonen die Unfallzahl um die Hälfte, und die Unfälle sind weniger schwer. Die Kosten für eine Tempo-30-Zone betragen durchschnittlich ca. Fr. 110 000.—.



Abb. 1: Zypressenstrasse nach Einführung von Tempo-30: Rosette («Minikreisell») mit vorfabriziertem Betonpfosten; der innere Teil der Rosette ist gegenüber dem Strassenniveau leicht erhöht, aber nicht in dem Masse, dass von einer «Schwelle» gesprochen werden könnte. (Foto AGU, Zürich)

- 1 Bau von drei Rosetten mit konzentrischen Pfosten im Einmündungsbereich der drei Querstrassen (siehe Abbildung 1).

Während der Untersuchung wurde nicht nur der Maximallärmpegel der einzelnen Vorbeifahrten aufgezeichnet, sondern ebenfalls die entsprechenden Höchstgeschwindigkeiten gemessen. Für die Auswertung eigneten sich aber nur die Daten der PW-Fahrten, da während beider Messperioden zu wenig Motorräder und Mofas und nur gerade je ein Lastwagen die Messstelle passierten.

### ...wird der Verkehr langsamer...

Wo vorher mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit ( $V_m$ ) von 38 km/h gefahren wurde, fährt man heute im Mittel um 10 km/h langsamer. Stark zurückgegangen ist auch die Anzahl derjenigen Fahrzeuge, die von Fussgängern als noch relativ schnell empfunden werden ( $V > 40$  km/h): Fuhr nämlich früher fast die Hälfte der 150 erfassten Personewagen mit mind. 40 km/h, wurde nach Einführung von Tempo-30 gerade noch für zwei von 120 PW eine Maximalgeschwindigkeit von 40 km/h protokolliert. Ebenso erfreulich ist die Entwicklung bei den Geschwindigkeiten V 85 Prozent und V 50 Prozent (V 85 Prozent zum Beispiel ist die Geschwindigkeit, die von 85 Prozent der Fahrzeuge nicht überschritten wird). In beiden Fällen nahm das für Experten wichtige Erfolgsmass um mehr als 10 km/h ab: V 85 Prozent von 45 auf 34 km/h und V 50 Prozent von 38 auf 27 km/h. Dies

darf als doppelter Erfolg gewertet werden: So wird nämlich einerseits befürchtet, dass wenn V 85 Prozent  $> 43$  km/h und  $V_m > 35$  km/h gemessen wird, damit zu rechnen ist, dass die Massnahme Tempo-30 nicht akzeptiert wird. Andererseits gilt das Ziel dann als erreicht, wenn durch Tempo-30 85 Prozent der Fahrzeuglenkerinnen und -lenker eine Geschwindigkeit von 35 km/h einhalten. Es muss aber auch erwähnt werden, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei Tempo-30 wesentlich öfters überschritten wurde als bei Tempo-50: Hätte im ersten Fall jeder sechste ein Busse erhalten, gab bei Tempo-50 nur ein Lenker zuviel Gas.

### ...und erzeugt tiefere Lärmpegel

Die niedrigeren Geschwindigkeiten wirken sich auch auf die Lärmimmissionen aus. Gemessen wurden die Lärmhöchstwerte der einzelnen Vorbeifahrten. Mit Tempo-30 konnte der durchschnittliche Maximalpegel um 2.5 dB(A) gesenkt werden. Auf die einzelnen Vorbeifahrten bezogen heisst das zum Beispiel, dass vor Tempo-30 fast genau die Hälfte der PW einen Höchstpegel von über 70 dB(A) erzeugten, nachher waren es nur noch knapp über 20 Prozent.

Fachleute vertreten die Auffassung, dass an Tempo-30 nicht zu hohe kurzfristige Erwartungen geknüpft werden dürfen. Die von uns ermittelten Resultate stimmen zuversichtlich, und wir hoffen, dass mit den nachfolgenden Untersuchungen dieser positive Eindruck verstärkt wird.