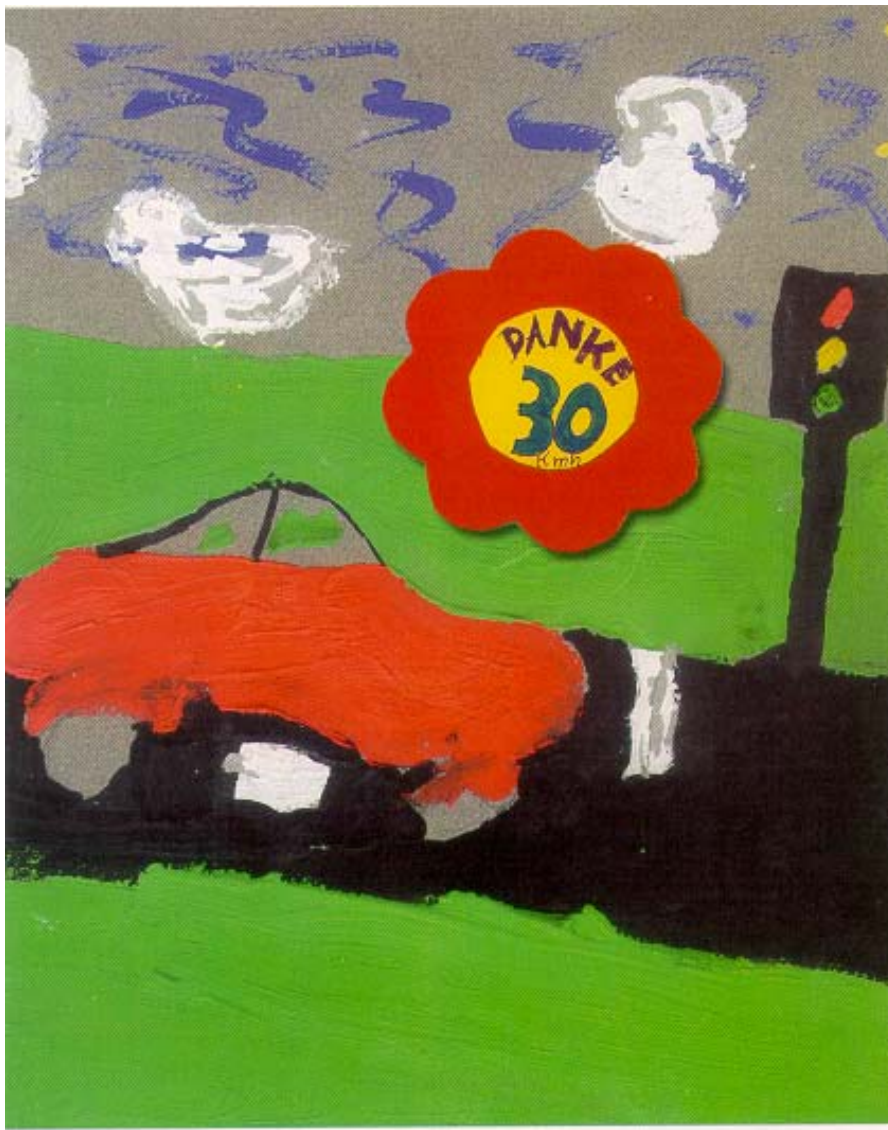


Die Auswirkungen von Tempo 30 auf die Verkehrssicherheit



1. Bei Tempo 30 ereignen sich weniger Unfälle

Die bislang vorliegenden Forschungsarbeiten zeigen, dass sich bei Tempo 30 deutlich weniger Unfälle ereignen als bei Tempo 50 (vgl. Übersicht bei Limbourg, 1995, S. Kapitel 8 und Limbourg et al, 2000, S. 154). Grund dafür sind die kürzeren Anhaltewege bei Tempo 30 in Vergleich zu Tempo 50 (vgl. Abbildungen 1, 2 und 3). Bei 50 km/h ist der Anhalteweg 27,67 m, bei 30 km/h nur 13,29 m. Bei vielen Verkehrskonflikten zwischen Pkw und Fußgängern kommt es bei Tempo 30 nicht zu einem Aufprall, während es bei Tempo 50 noch zu einem Unfall kommen würde.



Abbildung 1: Stadt Essen, Vogelheimer Straße, nach der Tempo 30 – Einführung im Jahr 1997. Grund: mehrere tödliche Kinderunfälle. Nach Einführung von Tempo 30 wurde auf dieser Straße kein weiteres Kind tödlich verletzt.



Abbildung 2: Tempo 30 in Berlin Potsdamer Straße (vgl. Berliner Morgenpost 11.11.05, siehe Anhang).

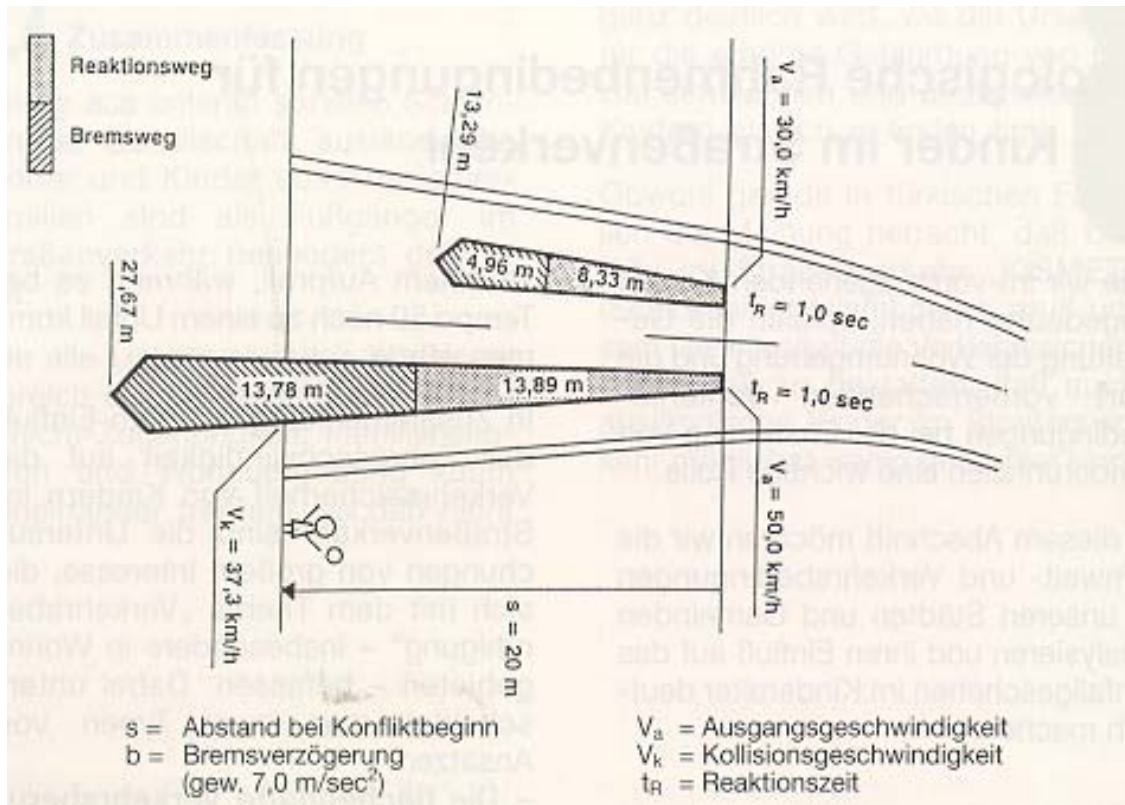


Abbildung 3: Anhalteweg bei Tempo 30 und Tempo 50 (aus Kockelke, 1993, in Limbourg, 1995, S. 88).

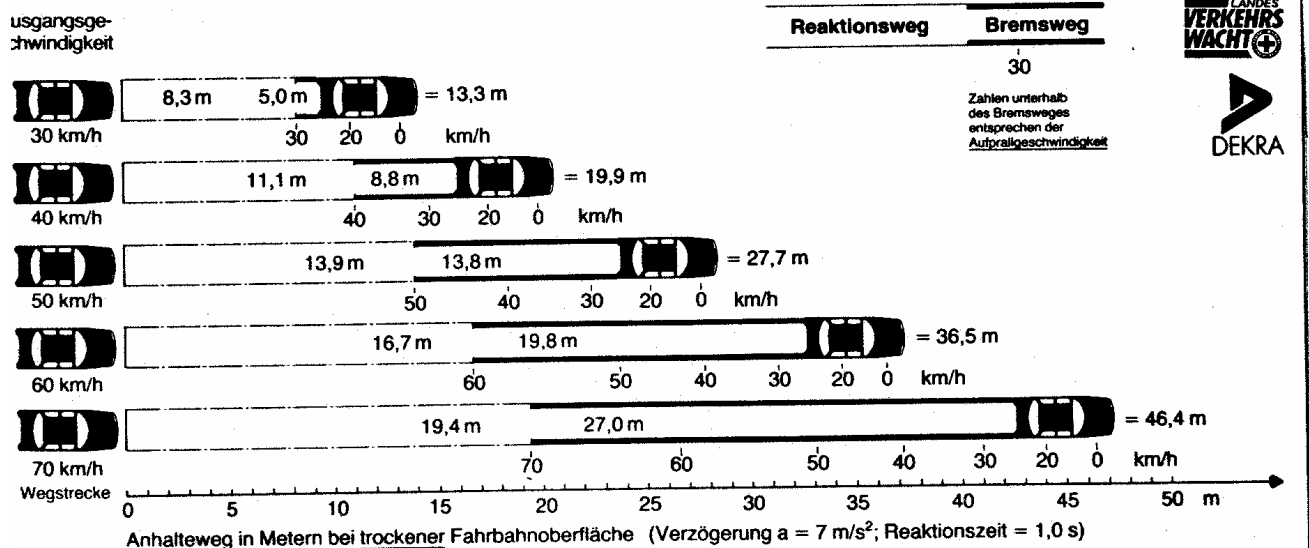


Abbildung 4: Anhalteweg und Aufprallgeschwindigkeit (Landesverkehrswacht NRW, 1990, in Limbourg, 1995, S. 88)

In der Arbeit von Brilon und Blanke (1992), die den Erfolg der flächenhaften Verkehrsberuhigung in sechs deutschen Modellstädten untersuchte, konnten folgende Veränderungen der Unfallzahlen festgestellt werden: 63 % weniger

schwerverletzte und 49 % weniger leichtverletzte Personen. Ausschlaggebend für den Erfolg war die Einführung von Methoden zur Durchsetzung der Höchstgeschwindigkeit (bauliche Veränderungen oder polizeiliche Überwachung). Die Unfälle mit Kindern zeigten noch höhere Verringerungsquoten (bis zu 70 %, vgl. Stadt Tübingen, 1992, Stadt Graz, 1994, Kohnen et al, 1996, Otte, 1996).

2. Bei Tempo 30 haben Unfälle weniger schwere Folgen

Die bislang vorliegenden Forschungsarbeiten zeigen, dass nach der Einführung von Tempo 30 die Anzahl der bei Unfällen getöteten und schwerverletzten Personen um ca. 60 % bis 70 % zurückgeht. Grund dafür ist die Verringerung der Aufprallwucht bei Unfällen mit geringeren Geschwindigkeiten (vgl. Abbildungen 4, 5 und 6). So ist die Aufprallenergie bei Tempo 50 etwa 2,8mal größer als bei Tempo 30. Der Aufprall bei Tempo 50 entspricht einem Fall aus 10 m Höhe, bei Tempo 30 entspricht er einem Fall aus „nur“ 3,6 m Höhe. Während bei einer Aufprallgeschwindigkeit von 30 km/h „nur“ 30 % aller verunglückten Fußgänger getötet werden, sind es bei Tempo 50 bereits 80 % (vgl. Abbildung 5).

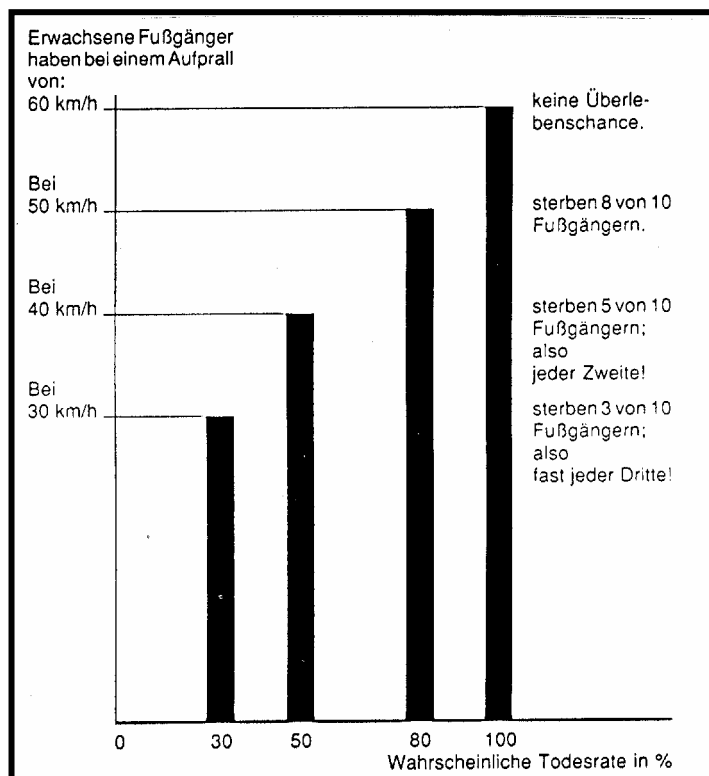


Abbildung 5: Die tödliche Wirkung des Aufpralls bei einem Fußgänger-Pkw-Unfall. Erarbeitet und zusammengestellt von Prof. Dr. med. Jürgen Barz (Universität Düsseldorf) und RA Eitel Kreide, Landesverkehrswacht NRW, Düsseldorf, nach wissenschaftlichen Untersuchungen der Universitäten Berlin, Düsseldorf, Heidelberg und Zürich (LVW-NRW, 1990).

Im WHO-Bericht (2004) wurde für Tempo 30 eine Todeswahrscheinlichkeit von 10 % und für Tempo 50 von 60 % ermittelt (vgl. Abbildung 6).

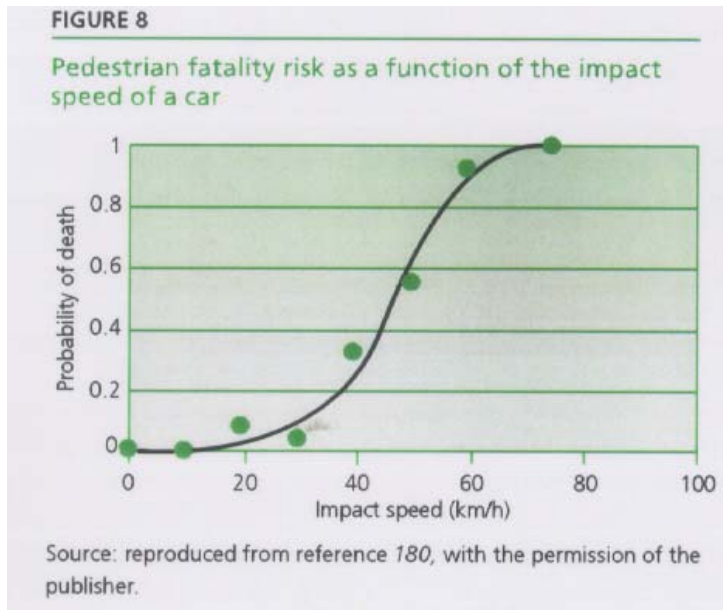


Abbildung 6: Fußgänger-Todesrisiko und Pkw-Geschwindigkeit
 World Health Organization (2004). World Report on road traffic injury prevention.
 Geneva, S. 78.

Saving Lives

Speed Management Plan

ds.

round one-third of these accidents.

t of 10 drivers were driving over the

Hit by a car at 40mph, 9 out of 10 pedestrians are killed.

Hit by a car at 20mph only 1 out of 10 pedestrians are killed

Abbildung 7: Geschwindigkeitsaufklärung in der Stadt York (GB): Tempo 20 mph vs Tempo 40 mph

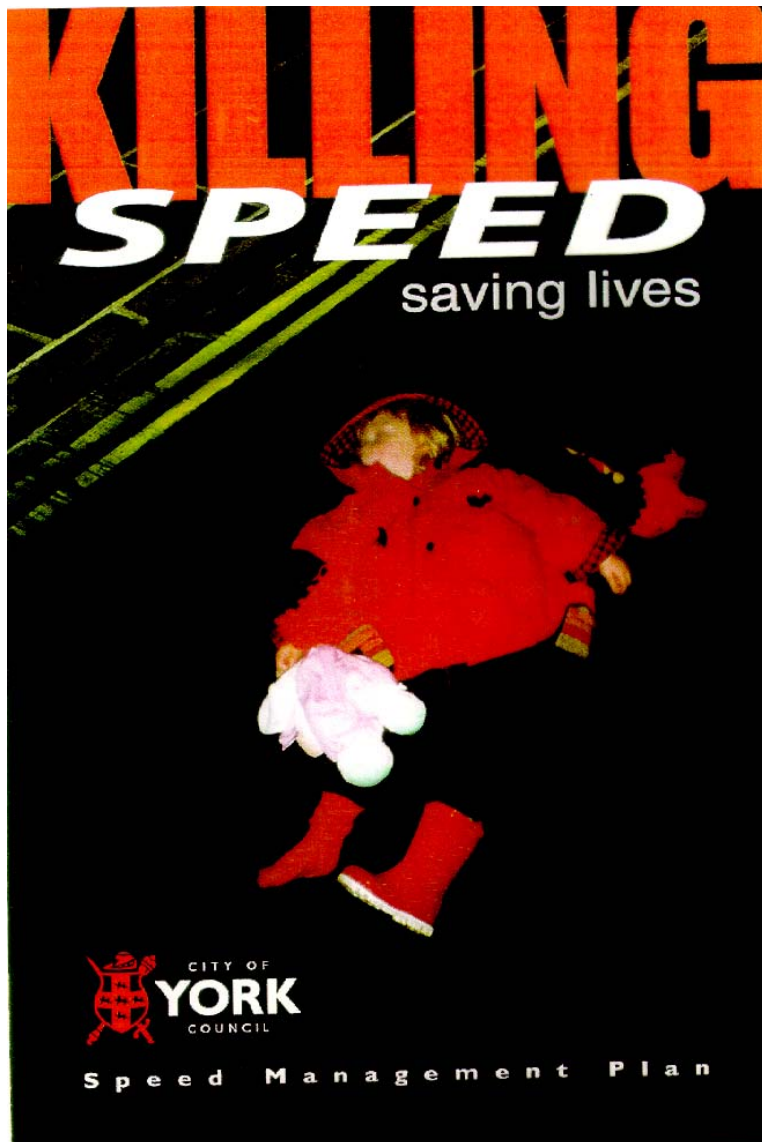


Abbildung 8: Aufklärungsplakat der Stadt York (GB)

3. Bei Tempo 30 können die Autofahrer/innen den Straßenraum besser wahrnehmen

Bei Tempo 50 liegt der Blick des Fahrers ca. 40 m vom Fahrzeug entfernt, bei Tempo 30 nur etwa 15 m. Der Blickwinkel wird dadurch breiter, die Situationen rechts und links der Fahrbahn werden besser wahrgenommen (vgl. Übersichten bei Gale (1991) und Schaffhauser (1997)). Je schneller die Fahrgeschwindigkeit, desto schlechter können die Autofahrer/innen das Geschehen am Fahrbahnrand (z.B. Fußgänger, Radfahrer usw.) wahrnehmen. Das ist gefährlich für alle Verkehrsteilnehmer/innen, die vom Gehweg auf die Fahrbahn wechseln.

Auch die Anzahl der wahrgenommenen Verkehrsschilder nimmt bei Tempo 50 in Vergleich zu Tempo 30 stark ab.

4. Bei Tempo 30 nehmen die Autofahrer/innen mehr Rücksicht auf Kinder

In Tempo 30-Straßen verringern Autofahrer wesentlich häufiger ihre Geschwindigkeit, wenn sie Kinder auf dem Gehweg sehen als in Tempo 50-Straßen (vgl. Übersicht bei Limbourg et al, 1994). Grund dafür ist die bessere Wahrnehmung der Kinder am Fahrbahnrand bei einer geringeren Fahrgeschwindigkeit (siehe Punkt 3), aber auch die Erinnerung an die Kinderschutz-Norm: Tempo 30 – der Kinder wegen. Demgegenüber fahren die meisten Autofahrer auf Hauptstraßen mit Tempo 50 an den Kindern zügig vorbei, ohne sie zu beachten und ohne ihre Geschwindigkeit zu reduzieren – obwohl es die StVO seit 1980 eindeutig anordnet (§ 3 Absatz 2a): *„Fahrzeugführer müssen sich gegenüber Kindern, Hilfsbedürftigen und älteren Menschen insbesondere durch Verminderung der Fahrgeschwindigkeit und durch Bremsbereitschaft so verhalten, dass eine Gefährdung dieser Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist“*.

5. Tempo 30 erhöht die Sicherheit von Senioren im Straßenverkehr

Ältere Verkehrsteilnehmer/innen können nicht so schnell reagieren, sie kommen deshalb als Autofahrer mit Tempo 30 wesentlich besser zu recht als mit Tempo 50. Sie haben mehr Zeit, sich richtig einzuordnen, die Verkehrszeichen wahrzunehmen und Entscheidungen zu treffen. Auch als Fußgänger und Radfahrer sind sie bei Tempo 30 besser geschützt (vgl. Übersicht bei Flade et al, 2001).

6. Tempo 30 bringt mehr Sicherheit für alle nicht motorisierten Verkehrsarten

Die durch Tempo 30 erreichbare Unfallrisikominderung ist am stärksten bei den nichtmotorisierten Verkehrsarten. Die Reduktion der Unfallzahlen zeigt in diesem Bereich Werte von 60 % bis 70 %.

7. Tempo 30 bringt mehr Sicherheit für den motorisierten Verkehr

Auch der motorisierte Verkehr profitiert von Tempo 30. So zeigte z.B. die Evaluation von Tempo 30 in der Stadt Dinslaken eine Unfallkostenreduktion um 16 % auf den Tempo 30-Straßen, während auf den Tempo 50-Straßen eine Steigerung um 4 % zu verzeichnen war. Bei den Unfallzahlen zeigte sich in Dinslaken folgendes Bild: Während im Tempo 50-Netz eine Zunahme um 10 % beobachtet werden konnte, verringerten sich die Unfallzahlen mit Toten und Verletzten im Tempo 30-Netz um 36 %, die der Leichtverletzten um 11 % und die der Unfälle mit reinem Sachschaden um 6 %.

Auch eine Evaluationsuntersuchung in der Stadt Graz (Tempo 30/50) zeigt, dass sich die Unfälle beim motorisierten Verkehr um 14 % verringert haben.

8. Tempo 30 erhöht die Fahrzeit nur unwesentlich

Bei Tempo 30 erhöht sich die Fahrzeit nur unwesentlich: Auf einer Strecke von einem Kilometer liegt der Zeitverlust bei 40 Sekunden. Wenn man bedenkt, dass die meisten Autofahrten innerhalb von Ortschaften unter einer Länge von 5 km liegen, liegt die maximale Verzögerung bei ca. 3 Minuten.

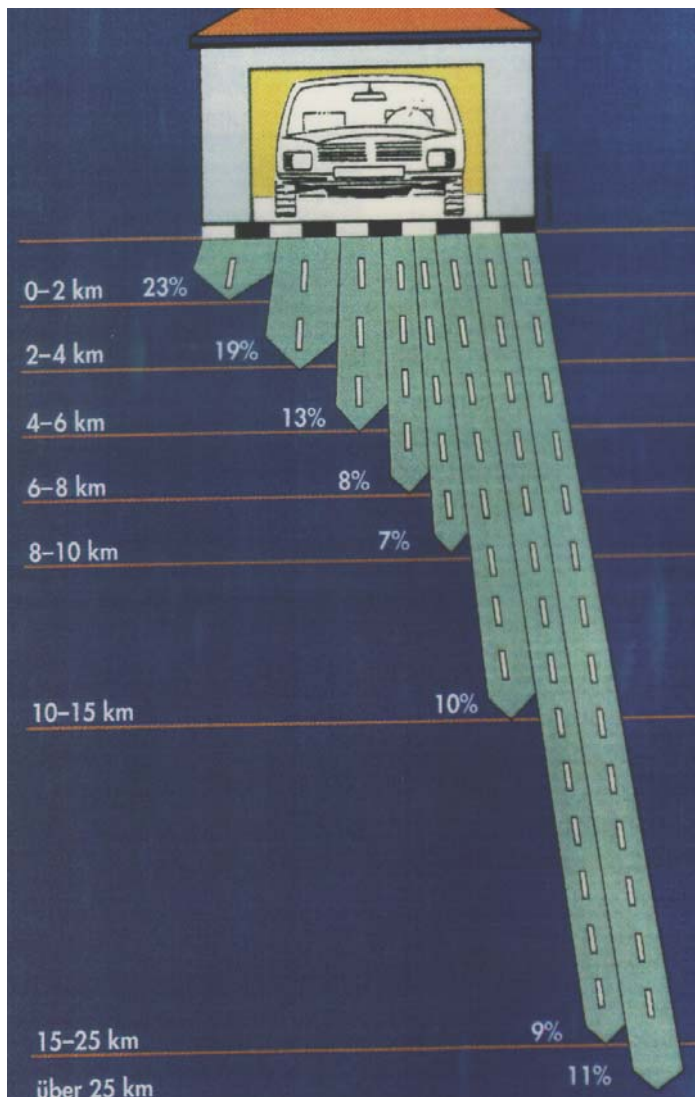


Abbildung 9: Aufteilung der Pkw-Fahrten nach Länge der Fahrstrecke

Literatur

- Brilon, W. & Blanke, H. (1992): Flächenhalfte Verkehrsberuhigung: Ergebnisse der Unfallanalysen in sechs Modellstädten. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Heft 38, S. 102-110.
- Flade, A., Limbourg, M. und Schlag, B. (2001) (Hg.): Mobilität älterer Menschen. Leske und Budrich, Opladen.
- Gale, A. G. (Hrsg.) (1991): Vision in Vehicles III. Amsterdam, Elsevier.
- Kockelke, W. (1993): Kinderfreundliche Verkehrsplanung. In: Görlitz, D. u. a. Entwicklungsbedingungen von Kindern in der Stadt. Praxisbeiträge der Herten-Tagung, Herten, S. 136-143.
- Kohne et al (1996): Verkehrsunfälle bei Schulkindern: Risikofaktor Verkehrsumwelt. Monatsschrift für Kinderheilkunde, Suppl. 1, Band 144, Heft 8, S. 81.
- Limbourg, M. (1995). Kinder im Straßenverkehr. Münster und Düsseldorf: Gemeindeunfall-Versicherungsverbände Westfalen-Lippe und Rheinland.
- Limbourg, M., Flade, A. & Schönharting, J. (2000). Mobilität im Kindes- und Jugendalter. Opladen: Leske+Budrich.
- Limbourg, M./Handke, M./Heming, B./Kame, D./Woelle, M. (1994): Tempo 30 und das Verhalten von Autofahrern gegenüber Kindern im Straßenverkehr. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 40, S.189.
- Otte, D. (1997): Verletzungssituation von Kindern im Straßenverkehr. In: Institut Sicher Leben (Hrsg.): Kindersicherheit: Was wirkt? Fachbuchreihe Band 8, Wien/Essen, S. 179-190.
- Schaffhauser, R. (Hrsg.) (1997): Aspekte der Überforderung im Straßenverkehr - Forderungen an die Praxis. Schweizerisches Institut für Verwaltungskurse, St. Gallen.
- Stadt Graz (1994): Tempo 30/50 in der Stadt. Magistrat der Stadt Graz. Stadt Tübingen (1992): Tempo 30 für Tübingen, Dokumentation.

Anhang

Jetzt Tempo 30 am Potsdamer Platz

Berliner Hauptstraßen müssen auf insgesamt 60 Kilometern langsam befahren werden - 14 Abschnitte neu hinzugekommen

Von Rainer L. Hein



Seit gestern gilt auf rund 200 Metern der Potsdamer Straße vor dem Sony-Center Tempo 30

Foto: Peters

Früher als ursprünglich geplant - Ende des Jahres - müssen Autofahrer in Berlin auf 16 Hauptstraßen den Fuß vom Gaspedal herunternehmen. Bis auf zwei Ausnahmen wurde die von Stadtentwicklungssenatorin Ingeborg Junge-Reyer (SPD) initiierte Tempo-30-Regelung von den Bezirken bis gestern umgesetzt. So installierten Bauarbeiter am Donnerstag die letzten nötigen Schilder auch im Bereich der Potsdamer Straße zwischen Sony- und DaimlerChrysler-Center. Insgesamt 60 Kilometer der Hauptverkehrsstraßen Berlins sind nun Tempo-30-Zonen.

Diese Abschnitte machten lediglich 3,8 Prozent der Hauptstraßen aus, teilte der Senat auf eine entsprechende parlamentarische Anfrage des CDU-Abgeordneten Karl-Georg Wellmann mit. Als Gründe wurden insbesondere die Belastungen der Anwohner durch Lärm- und Luftverschmutzung genannt. Daneben sei die Unfallhäufung in diesen Bereichen besonders hoch gewesen.

Auf 14 neuen Tempo-30-Abschnitten (Mariendorfer Damm und Schildhornstraße kommen demnächst hinzu) heißt es nun seit gestern: "Bremse drücken." Es sind die Bereiche Grünberger Straße (zwischen Warschauer und Simon-Dach-Straße), Hauptstraße in Lichtenberg (zwischen Karlshorster Straße und Schlichtallee), Edisonstraße (zwischen Siemensstraße und An der Wuhlheide), Bahnhofstraße (zwischen S-Bahnhof Köpenick und Seelenbinderstraße), Berliner Allee (zwischen Smetanastraße und Lindenallee), Brunnenstraße (zwischen Tor- und Invalidenstraße), Wisbyer Straße (zwischen Schönhauser Allee und Trelleborger Straße), Oranienstraße (zwischen Oranienplatz und Heinrichplatz), Potsdamer Straße (zwischen Ebert- und Eichhornstraße - vor Sony-Center), Skalitzer Straße (zwischen Erkelenzdamm und Kottbusser Tor), Karl-Marx-Straße (zwischen Uthmannstraße und Karl-Marx-Platz), Johannisthaler Chaussee (zwischen Buckower Damm und Heideläufferweg), Beusselstraße (zwischen Alt-Moabit und Siemensstraße) und Skalitzer Straße (zwischen Wiener und Lausitzer Straße).

Nach Auskunft von Senatorin Junge-Reyer habe die Verkehrsbehörde in Zusammenarbeit mit Polizei, Verkehrsüberwachung, Umweltämtern und dem ADAC insgesamt 123 Hauptstraßen in allen Bezirken auf den Prüfstand gestellt. "Alle Daten wurden umfassend bewertet, und es wurde darauf geachtet, daß der Bus- und Straßenbahnverkehr nicht beeinträchtigt wird", sagt die Senatorin. Bei der Auswahl der Straßen waren drei Kriterien entscheidend: zu starke Lärmbelästigung, erhöhte Werte von Schadstoffbelastung und Unfallhäufigkeit.

Nach einem Jahr will die Senatsverwaltung Bilanz ziehen und gegebenenfalls nachbessern. Bisher gilt auf rund 3800 Kilometern des 5300 Kilometer langen Berliner Straßennetzes Tempo 30 - allerdings zumeist auf Nebenstraßen.

Die CDU im Abgeordnetenhaus kritisiert die Neuregelung: "Das ist reine Antiverkehrsideologie", so Verkehrsexperte Alexander Kaczmarek.