

01 _

TEMPO 30 – ZWISCHEN VERKEHRSPLANUNG UND LÄRMSCHUTZ





Bei hohem Verkehrsaufkommen ist eine Temporeduktion sowohl aus verkehrs- als auch lärmtechnischer Perspektive zu betrachten.

Diskussionen zum Thema Tempo 30 werden meist äusserst emotional, wenn nicht gar aggressiv geführt. Die hohe Emotionalität verunmöglicht oftmals einen sachlichen Umgang. Ziel dieses Beitrages ist deshalb, die diesbezüglich immer wieder geäusserten Irrtümer aus verkehrs- und lärmtechnischer Sicht aufzuzeigen.

«Jetzt schon wieder eine Vorschrift! Jene, die schneller fahren, machen dies sowieso. Also ich wäre nicht dafür.»

«Ich finde es eine Katastrophe, weil es nämlich gar nichts bringt. (...) Zum Beispiel: so ein Auto wie ich hier habe, kann man jetzt gleich verkaufen, das bringt mir nämlich nichts mehr.»

Die beiden Zitate zeigen: Die Einführung von Temporeduktionen ist umstritten.

Dies nicht erst, seit Tempo 30 im Fokus steht: Die erste Aussage stammt aus der Sendung «Blickpunkt» vom 17. August 1978 zur Versuchsanordnung Tempo 50 innerorts in Basel Stadt, die zweite aus der Sendung «DRS aktuell» vom 12. September 1984 zur Einführung der Tempolimiten 80 ausserorts bzw. 120 auf Autobahnen. Sowohl früher als auch heute werden Aussagen kolportiert, die durch Messungen vor Ort oder wissenschaftliche Untersuchungen längst widerlegt sind. Obwohl die Verbreitung von Falschnachrichten im vielbeschworenen postfaktischen Zeitalter in gewissen Ländern teilweise bis in die höchsten Regierungsstellen zelebriert wird, sollen im Rahmen dieses Artikels den Emotionen Fakten entgegengehalten werden.

Die lärmtechnische Sicht

«Durch Autos mit leiseren Motoren bzw. die vermehrte Inverkehrsetzung von Autos mit Elektroantrieb wird das Lärmproblem auch ohne die Einführung von Tempo 30 gelöst.»

Das Antriebsgeräusch ist bei einem Auto mit durchschnittlicher Motorisierung nur bis zu einer Geschwindigkeit von knapp 40 km/h dominant. Danach ist das Rollgeräusch der Reifen lauter als der Motor. Messungen haben gezeigt, dass Elektroautos mit breiten Reifen sowohl bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h als auch bei 30 km/h lauter sind, als konventionell motorisierte Kleinwagen mit schmalen Reifen.

«Der Einbau von lärmarmen Belägen bringt eine grössere Reduktion der Lärmbelastung und macht die Einführung von Tempo 30 aus Lärmschutzgründen überflüssig.»

Lärmarme Beläge sind wie Temporeduktionen Massnahmen an der Quelle, die den Lärm bereits am Entstehungsort reduzieren. Durch ihren Einbau wird der Lärm in den ersten Jahren nach dem Einbau stärker reduziert, als dies mit einer Temporeduktion möglich wäre. Massge-



hend für die lärmtechnische Beurteilung ist aber nicht die zu erreichende Lärmreduktion nach Einbau des Belages, sondern zum Ende dessen Lebensdauer. Typische lärmarme Beläge, die innerorts eingebaut werden können, weisen zum Ende ihrer Lebensdauer in etwa dieselbe akustische Reduktion gegenüber einem Standardbelag auf, wie Tempo 30 gegenüber Tempo 50.

Des Weiteren werden die Lärmgrenzwerte an sehr vielen Orten so stark überschritten, dass aus lärmtechnischer Sicht sowohl der Einbau von lärmarmen Belägen als auch eine Temporeduktion erforderlich ist.

Die verkehrstechnische Sicht

«Tempo 30 verringert die Kapazitätsgrenze der Strasse, also die Anzahl der Fahrzeuge, was zu einer Überlastung des Verkehrs führt.»

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Einführung von Tempo 30 bei stark durch Verkehr belasteten Strassen nicht leistungsmindernd ist. Zum einen verringert Tempo 30 den nötigen Sicherheitsabstand zwischen einzelnen Fahrzeugen. Zum anderen wird der Verkehr verstetigt, was Staubildung durch Abbremsmanöver bei Einmündungen, Zufahrten oder Parkplätzen verringert. Aus genannten Gründen resultiert bei hoher Verkehrsbelastung durch Tempo 30 kein oder nur ein sehr geringer Zeitverlust für die Verkehrsteilnehmenden.

Tempo 30 führt entgegen vorherrschender Meinung nicht zwingend zu einem Zeitverlust für die Verkehrsteilnehmenden.



Die kombinierte Sicht

«Tempo 30 bringt keine Lärmreduktion, da dies vermehrt zu stop-and-go-Verkehr führt und hochtouriger gefahren wird.»

Mit einer geschickten Anordnung der Gestaltungselemente im Seitenraum, sowie gut gewählten Fahrbahnquerschnitten kann auch bei Tempo 30 ein steter Verkehrsfluss erreicht und der lästige stop-and-go-Verkehr vermieden werden. Lärmmessungen haben gezeigt, dass eine Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeiten von Tempo 50 auf Tempo 30 eine Reduktion des Beurteilungspegels von drei dB(A) bewirkt. Der Maximalpegel – also die Lärmbelastung bei einer einzelnen Vorbeifahrt – wird sogar um fünf dB(A) gesenkt.

Als Vergleich: Eine Reduktion der Lärmbelastung von drei dB(A) entspricht einer Halbierung der Verkehrsmenge und ist für das Gehör gut wahrnehmbar. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass der Motorentyp und die Reifenart einen grösseren Einfluss auf die Lärmbelas-

tung haben, als das Fahrverhalten (Gangwahl und Drehzahl). Zusammengefasst ergeben sich durch eine Temporeduktion folgende Vor- und Nachteile:

- + Geringere Unfallwahrscheinlichkeit und geringere Unfallschwere
- + Weniger Lärm
- + Weniger Luftschadstoffe
- + Umsetzung der Umweltschutz-Gesetzgebung
- + Verstetigung Verkehr, weniger Staubbildung
- Unerwünschte Verkehrsverlagerung
- Verlustzeiten bei öffentlichem Verkehr, wenn durch Tempo 30 der Fahrplan nicht mehr eingehalten werden kann und Anschlüsse verpasst werden.

Interdisziplinäre Bearbeitung

Während die ersten beiden Irrtümer (bzgl. Motorenlärm und lärmarmen Belägen) thematisch im Bereich Lärm bzw. Lärmschutz verortet sind, werden im dritten Irrtum (Kapazität) verkehrstechnische Belange abgehandelt. Der letzte Irrtum (stop-and-go) kann nur durch die Kombination von lärm- und verkehrstechnischem Wissen widerlegt werden. Eine

Gesamtbetrachtung von Tempo 30 ist daher oftmals nur interdisziplinär möglich. Es braucht eine verkehrs- und eine lärmtechnische Beurteilung der Situation. Diese Beurteilung für eine bestimmte Strecke oder Zone erfolgt bei ewp deshalb in zwei Schritten:

- Anhand einer Grobbeurteilung wird eruiert, ob der entsprechende Abschnitt die verkehrs- und lärmtechnischen Grundanforderungen an Tempo 30 erfüllt. Trifft dies nicht zu, werden die Resultate festgehalten und keine weiteren Untersuchungen durchgeführt.
- Erfüllt ein Abschnitt die Grundanforderungen an Tempo 30, wird ein Gutachten gemäss den gesetzlichen Vorgaben erstellt, in dessen Rahmen eine abschliessende Beurteilung aus verkehrs- und lärmtechnischer Sicht vorgenommen wird. ◀

Autoren: Andrin Widmer, Thomas Aellig