

Zustand der kommunalen Straßeninfrastruktur

Institut für Straßenwesen Aachen – isac – im Auftrag von ACE Auto Club Europa und IG Bauen-Agrar-Umwelt

Zusammenfassung – Matthias Knobloch, ACE Vorstandsreferent Verkehr – Berlin, Mai 2005

Problemstellung

Der Zustand der öffentlichen Verkehrseinrichtungen in vielen Regionen Deutschlands verschlechtert sich zunehmend. Besonders Augenfällig ist jedoch der Zustand vieler Straßen, Rad- und Gehwege im kommunalen Straßennetz. Fehlende Finanzmittel der öffentlichen Hand, zunehmende Verkehrsbelastungen in Verbindung mit den Besonderheiten kommunaler Strassen, die nicht nur Verkehrswege, sondern bspw. auch Leitungsträger sind, führen zu zunehmenden Substanzverlusten.

Die kommunale Straßeninfrastruktur und ihre Besonderheiten

Ein Großteil der deutschen Straßeninfrastruktur (inkl. Brücken) wurde in den 50er und 60er Jahren, im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau und der Errichtung eines flächendeckenden Straßennetzes, erbaut. Diese ursprünglich für wesentlich weniger Verkehr und geringere Belastungen dimensionierten und mittlerweile technisch überholten Bauweisen halten den Beanspruchungen des heutigen Verkehrs nicht mehr stand. **Das kommunale Straßennetz macht davon ca. 63 % aus, dies entspricht fast 400.000 km.**

Straßennetz	Netzlängen	
	[in 1000 km]	[in %]
Bundesautobahnen	12,1	1,9
Bundesstraßen	41,2	6,6
Landesstraßen	86,9	13,9
Kreisstraßen	91,4	14,5
Kommunale Straßen	395,4	63,1
Gesamt	627,0	100,0

Die Besonderheiten des kommunalen Straßennetzes und damit auch die Besonderheiten der Probleme der kommunalen Infrastruktur liegen in den Aufgaben der Netze. Außerortsstraßen dienen in erster Linie dem fließenden Verkehr und erfüllen verkehrliche Funktionen. Innerortsstraßen dagegen haben zusätzlich zur

Verbindungsfunktion mit der Erschließungsfunktion wesentlich umfangreichere Aufgaben zu erfüllen. **Zusätzliche Aufgaben der Innerortsstraßen erwachsen aus der Notwendigkeit der Verknüpfung der Daseinsgrundfunktionen im Stadtraum mit vielfältigen organisatorischen, sozialen und ökonomischen Zusammenhängen.** Des Weiteren ergibt sich aus der Funktion des städtischen Straßenraumes als Erlebnis- und Kommunikationsraum (Fußgängerzonen, Spielstraßen usw.), ausschließlich oder zusätzlich zur Erschließungsfunktion, eine Aufenthaltsfunktion. Innerortsstraßen dienen damit nicht nur der Aufnahme des fließenden Verkehrs, sondern sind daneben auch Aufenthalts- und Arbeitsraum. Aufgrund der innerörtlichen Nutzungsstrukturen muss zur Erhaltung der Qualität aller Verkehrsarten und zu deren Verkehrssicherheit eine besondere Beachtung der Entwässerung der Verkehrsflächen gelten. Vor allem Spritzwasserbelästigungen der Fußgänger und Radfahrer sind bei ungenügend unterhaltenen Straßen die Regel. Problematisch im innerstädtischen Bereich sind die historisch gewachsenen Straßenaufbauten die meist keine direkte Einordnung zu einer Standardbauweise zulassen.

Der Erhaltungsaufwand ist im kommunalen Bereich durch viele Kleinflächen, Einbauten, verkehrliche Probleme sowie Probleme mit Anliegern und privaten Zufahrten während durchzuführender Baumaßnahmen erheblich höher als auf der freien Strecke. Neben den Asphaltflächen müssen auch bspw. die zu erhaltenden Pflaster- und Plattenbeläge (z. B. Geh- und Radwege, Fußgängerzonen, Parkplätze oder Parkstreifen), die ca. 25 bis 30 % der gesamten kommunalen Fläche ausmachen einbezogen werden.

Anforderungen an Erhalt und Management der kommunalen Strassen

Durch die Vielfalt der Nutzungen von Kommunalstrassen ist hier ein besonders Management notwendig, das bspw. verhindert, dass neue Fahrbahnen unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten zum Einbau von Versorgungsleitungen wieder aufgerissen werden. Gerade in Großstädten ist dieses „Aufbruchmanagement“ nur noch mit modernen Hilfsmitteln zu bewerkstelligen. In München finden bei einer Fahrbahnlänge von etwa 2160 km derzeit bereits ca. 20.000 Grabungen bzw. Hochbaumaßnahmen pro Jahr statt. Auch in kleineren Städten, wie z.B. Aachen sind 3000 Aufgrabungen pro Jahr bei einer Straßenlänge von etwa 700 km nicht zu vernachlässigen. Die möglichst schnelle Einführung eines solchen modernen Managements in allen Kommunen kann somit einen guten Beitrag zur Sicherung der Infrastruktur leisten, da „Flickschusterei“ und damit inhomogene und schlaglochgefährdete Beläge vermieden werden können.

Bei der Erhaltung selbst gelten folgende allgemein Ziele:

Zielkriterien	Erhaltungsziele
Sicherheit	Erhaltung eines möglichst sicheren Straßenzustands (auch für Fußgänger und Radfahrer)
Befahrbarkeit	Vermeidung unangemessener physischer Beanspruchungen der

Leistungsfähigkeit	Straßennutzer sowie der Fahrzeuge und ihrer Nutzlast
Substanzerhalt	Wirtschaftliche Erhaltung des in Verkehrsflächen investierten Anlagevermögens
Umweltverträglichkeit Wirkung auf Dritte	Minimierung zustandsbedingter Lärm-, Spritz- und Sprühwasseremissionen und minimale optische Beeinträchtigung des Straßenbildes

Die konkreten Erhaltungsmaßnahmen sollten so ausgewählt werden, dass mit ihnen die Ursachen der Schäden bzw. Mängel langfristig beseitigt werden. Beispielsweise lassen sich Risse infolge ungenügender Oberbautragfähigkeit auf Dauer nicht durch einfache Oberflächenbehandlungen ausschließen; dafür sind in der Regel Verstärkungen oder Erneuerungen im Tiefeinbau (Ersatz) erforderlich. Die Erfahrungen mit dem „Zwischen-“ bzw. „einfachen Ausbau“ in den alten Bundesländern zeigen, dass es aber vielfach selbst bei höheren Verkehrsbelastungen möglich ist, die Fahrbahnbefestigungen auch mit einfachen Mitteln in einen langfristig guten Zustand zu versetzen, wenn für eine ausreichende Oberflächen- und seitliche Tiefenentwässerung gesorgt wird.

Erforderlich ist auf jeden Fall ein konkretes Erhaltungsmanagement, damit dem Straßennutzer jederzeit ein optimaler, verkehrssicherer Straßenzustand gewährleistet werden kann, bei gleichzeitig minimalen gesamtwirtschaftlichen Kosten. Dabei hat der kommunale Straßenbaulastträger die Verpflichtung zur pfleglichen und wirtschaftlichen Verwaltung des Anlagevermögens „Straße“. Dieser kommt er nicht nach, wenn zugunsten des Hauptstraßennetzes auf eine rechtzeitige und ausreichende Erhaltung der Anlieger- und Sammelstraßen verzichtet wird. Nach vorliegenden Schätzungen werden sowohl in Deutschland als auch in Österreich und der Schweiz derzeit teilweise nur 30 bis 50 % der Mittel aufgewendet, die für eine wirtschaftlich optimierte Erhaltung notwendig sind. Ein gutes Erhaltungsmanagement ersetzt mitnichten fehlende Straßenbaumittel, es kann aber dazu beitragen, dass durch eine optimale Erhaltungsstrategie Einsparungen von ca. 25% möglich sind.

Straßenzustand und Investitionen

Aufgrund von unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen in den Gemeinden und schlecht dokumentierten Aufwendungen und Straßenzuständen – Stichwort: fehlendes modernes Management - ist es zurzeit **schwierig exakt abzuschätzen, in welcher Höhe Erhaltungsmittel zur Straßenerhaltung notwendig werden.** So stehen beispielsweise noch keine Kennzahlen zur Verfügung, mit denen der Erhaltungsaufwand einfach ermittelt werden kann. Daher lässt sich die Frage, wie hoch die erforderlichen Finanzmittel für die Straßenerhaltung einer Gemeinde ausfallen sollen um das Netz in einem guten Gebrauchszustand zu erhalten, bisher nur schwer beantworten. So zeigt eine Umfrage unter Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohner, dass **nur etwa 40% der Gemeinden eine regelmäßige Zustandserfassung betreiben. Beinahe genauso viele gaben an, überhaupt keine Zustandserfassung vorzunehmen.** 20 % der Gemeinden haben eine einmalige Erfassung durchgeführt. Dementsprechend konnten auch nur relativ wenige Gemeinden detaillierte Angaben zu ihrem Straßennetz

machen. Ohne diese Angaben sind Aussagen zur Entwicklung des Straßenzustands und somit auch zum exakt benötigten Finanzbedarf jedoch nur schwerlich möglich.

Erste Untersuchungen zeigen aber, dass von den untersuchten Kommunen nur zwischen 19 und 50 % der Erhaltungsmittel eingesetzt wurden, die nach den Prognoseergebnissen für die Erhaltung des Status quo im Zustand erforderlich wären. Visuelle Zustandserfassungen haben gezeigt, dass sich der Fahrbahnzustand in nur vier Jahren deutlich verschlechtert hat. Die Folgen dieser „Einsparungen“ sind direkt am Straßenzustand, durch ein vermehrtes Auftreten von Schlaglöchern, Flickstellen oder Spurrinnen, abzulesen.

Für die **Instandsetzung und Erneuerung der Fahrbahnbefestigungen** der Landesstraßen sowie der kommunalen Straßen werden hier für die neuen Bundesländer **Erhaltungssätze von ca. 2,30 Euro pro qm und Jahr und für die alten Länder von etwa 1,10 Euro pro qm und Jahr** genannt. Die vorgenommenen Vergleiche für die Jahre 1993 bis 1997 zeigen, dass diese Mindestbeträge zur Straßenerhaltung nicht verfügbar waren und zudem die Tendenz der in diesem Zeitraum getätigten Erhaltungsaufwendungen in der Mehrzahl der Fälle eindeutig nach unten weist. Versucht man aufgrund dieser Zahlen eine Hochrechnung auf alle kommunalen Straßen wären alleine flickstellenbedingt ca. **64.000 km in einem nicht mehr akzeptablen Zustand** und müssten somit saniert werden. Das hierfür erforderliche Finanzvolumen beträgt etwa 25 Mrd. Euro.

Konsequenterweise sind Infrastrukturinvestitionen auch mit Arbeitsplätzen verbunden. Eine Studie der Universität Münster zeigt, dass **öffentliche Mittel in Höhe von 1 Mrd. Euro für Ausbau und Neubau von Straßeninfrastruktur einen volkswirtschaftlichen Jahresnutzen von 173 Mio. Euro bewirken**. Die Investitionen hätten sich damit nach etwa sechs Jahren amortisiert und zugleich könnten damit bis zu 18.000 Arbeitsplätze erzeugt werden.

Steigt man tiefer in die Finanzierung der Straßeninfrastruktur ein, so muss man abschließend noch einen Blick auf **Förderstrukturen** werfen. So werden in Förderprogrammen von Bund und Ländern Neubau- und große Ausbaumaßnahmen bevorzugt, es muss hier auch darüber nachgedacht werden, die **Verteilung der finanziellen Mittel von einzelnen Neubaumaßnahmen nicht zugunsten der Straßenerhaltung und Instandsetzung anzugleichen**.