

## Summary

From 1967 – 1978, an estimated total of DM 18.5 billion was earmarked for expenditure on public passenger transport and communal road construction within the frame of the local traffic financing bill. A priority ranking of the public transport projects accepted as deserving support is to be carried out by means of cost-benefit calculations. For that purpose a standardized evaluation method was developed which is being described. It was applied on a trial basis for a period of three years. The results do not show any indication calling for changing previous investment policies. The evaluation method will be further developed and refined.

## Résumé

De 1967 à 1978, le budget mis à la disposition pour les Transports Publics et la construction routière communale dans le cadre de la Loi relative au Financement des Transports locaux s'est élevé à 18,5 milliards de DM. Les projets concernant les transports publics qui ont fait l'objet d'une demande de subvention sont à classer suivant leur degré d'urgence. A ce dessein, on a développé une méthode d'appréciation standardisée dont la période d'essai de 3 ans est sujet d'un rapport. Les résultats ne donnent pas lieu à une modification de la politique d'investissement dans le secteur des Transports Publics. On continue à perfectionner la méthode d'appréciation.

## Was leisten Nutzen-Kosten-Untersuchungen für die Investitionsplanung im Personennahverkehr? — Erwiderung auf den Aufsatz von Gleißner und Schulz \*) —

VON PROFESSOR DR. RAINER WILLEKE, KÖLN

## I.

Der von Klaus-Dieter Zebisch und mir im Heft 2/1979 dieser Zeitschrift erschienene Artikel „Investitionsplanung und Erfolgskontrolle im Personennahverkehr“ verfolgte mehrere ineinandergreifende Ziele. Zunächst sollte ein weiteres Mal die hochrangige Bedeutung systematischer und projektbezogene Effizienzvergleiche zulassender Wirtschaftlichkeitsrechnungen für die Investitionsplanungen im Bereiche des Stadtverkehrs betont werden, und zwar nicht nur wegen der Größe der hier zur Disposition stehenden Finanzmasse. Die eigentliche Herausforderung liegt vielmehr in der Tatsache, daß trotz der geballten Investitionstätigkeit von einer nachhaltigen Abschwächung der kostentreibenden Engpaßlagen für den städtischen und regionalen Ballungsverkehr noch nicht die Rede sein kann.

Dieser Erfahrungszustand bildete den Anstoß, die heute für den Zweck von Wirksamkeits- und Wirtschaftlichkeitstests verfügbare Methodik auf Schwachstellen und unbefriedigende Anwendungsprobleme zu überprüfen und zugleich für einige besonders wichtige Erfassungs- und Bewertungsschritte Verbesserungsvorschläge zu machen. Die Überlegungen richteten sich naturgemäß vor allem auf die im Auftrag des Bundesministers für Verkehr entwickelten „Standardisierten Bewertungskriterien für Verkehrswegeinvestitionen des ÖPNV und des kommunalen Straßenbaus“. Sie suchten zugleich aber auch darzulegen, welche Kritikpunkte speziell die „Standardisierten Bewertungskriterien“ angehen und welche anderen Punkte allgemein den Stand der Erkenntnis und deren praxisbezogene Umsetzung betreffen<sup>1)</sup>.

*Anschrift des Verfassers:*

Professor Dr. Rainer Willeke  
Institut für Verkehrswissenschaft  
an der Universität zu Köln  
Universitätsstraße 22  
5000 Köln 41

\*) Gleißner, E. und Schulz, H.-P., Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des öffentlichen Personennahverkehrs — ein Sachstandsbericht, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 51. Jg. (1980), S. 17–24.

1) Dieser Teil des Aufsatzes ist durch Untersuchungen der Autoren abgestützt, die inzwischen als Bd. 40 der Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln veröffentlicht wurden. Vgl. Willeke, R., Ollick, F., Zebisch, K.-D., Nutzen-Kosten-Analyse für Investitionen im öffentlichen Personennahverkehr — Methoden und Ergebnisse der Standardisierten Bewertung, Düsseldorf 1979.

Daran anschließend wurden mit angemessener Vorsicht die bisher überschaubaren Ergebnisse von Erfolgskontrollen für einige wichtige Investitionsprojekte des schienengeführten ÖPNV ausgewertet. Diese Fallstudien zeigten schwache bis eindeutig negative Erfolgsergebnisse. Die unbefriedigenden Gesamtbefunde konnten auch durch Alternativannahmen für die Bewertung von Zeit- und Sicherheitsgewinnen wohl modifiziert, aber im Rahmen plausibel bleibender Unterstellungen nicht entscheidend verbessert werden.

Den Abschluß des Aufsatzes bildete ein Versuch, für die weitere Investitionspolitik im Planungsbereich der städtischen Verkehrsinfrastruktur Empfehlungen zu formulieren. Dabei sollte stets erkennbar bleiben, was als abgesicherte Erkenntnis angesehen wird, und was dagegen dem noch kontroversen Diskussionsstand zuzuordnen ist. Dieser letztere Teil der verkehrspolitischen Thesen verfolgte auch den Zweck, in einem verantwortbaren Rahmen zu provozieren und zu Gegenreden zu ermuntern.

## II.

Der in diesem Heft vorstehend veröffentlichten Stellungnahme von *Erwin Gleißner* und *Hans-Peter Schulz* ist zunächst für ergänzende Hinweise auf die Entstehung und den Erprobungsstand der „Standardisierten Bewertungskriterien“ zu danken. Ich entnehme ihr, was die Probleme der Bewertungsmethodik angeht, gerne eine im wesentlichen übereinstimmende Sicht. Die gemeinsame Argumentationslinie scheint dann aber bei der Frage abzubrechen, ob die Rechenresultate von Nutzen-Kosten-Untersuchungen – etwa nach der Methode der „Standardisierten Bewertung“ – mit dem Hinweis auf „gesellschaftspolitische und städtebauliche Zielsetzungen“ ihren Aussage- und Informationsgehalt verlieren. Gewiß ist und bleibt es ein Problem, daß bestimmte Investitionseffekte als „intangibel“ gelten müssen oder sollen. Es fragt sich dann, wie und mit welchen Gewichten solche Wirkungen außerhalb des Rechenteils der Analyse zu berücksichtigen sind. Dabei sollte aber nicht übersehen werden, daß selbstverständlich schon jetzt gesellschaftspolitisch gestützte Zielelemente in den Rechengang eingehen und dabei kaum untergewichtet sind. So konnte hinsichtlich der Lärm- und Abgaslage in der oben genannten Studie des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln gezeigt werden, daß die tatsächlichen Effekte wohl weit hinter den vermuteten positiven Wirkungen von Investitionen in Schienenprojekte des ÖPNV zurückgeblieben sind. Bei alledem ist und bleibt es aber unstrittig, daß auch verbesserte Nutzen-Kosten-Analysen niemals die absolute Vollständigkeit und innere Homogenität erreichen können, die dann die verantwortliche politische Entscheidung zu ersetzen in der Lage wären. Der Politiker hat allerdings Anspruch auf die bestmögliche Sachinformation als Hilfe für eine rationale Entscheidungsfindung. Dem ist aber kaum gedient, wenn er den Eindruck gewinnt, daß ihn negative Analyseergebnisse nicht wirklich beeindrucken müssen, weil mit „gesellschaftspolitischen“ Zielsetzungen der Rechengang doch noch abgefangen und umgekehrt werden kann.

Auch der um Deutlichkeit bemühte Aufsatz von *Gleißner* und *Schulz* scheint mir der Unklarheit ausgesetzt zu sein, auf der einen Seite konsequent für die Anwendung vergleichender Nutzen-Kosten-Untersuchungen einzutreten, zugleich aber politische Vorgaben und Restriktionen zu formulieren, die es gestatten, den Konsequenzen negativer Analyseergebnisse auszuweichen. Nur so erscheint mir ein Mißverständnis erklärlich zu

sein. In Abschnitt 6 ihres Beitrags bemängeln *Gleißner* und *Schulz*, daß ich bestimmte Straßenbauinvestitionen in städtischen Verdichtungen befürworte, ohne mir die Mühe zu machen, auch für solche Projekte Kosten-Nutzenbetrachtungen anzustellen. Genau dies zu tun, und zwar vor allem bei Vergleichen zwischen alternativ möglichen Schienen- und Straßenlösungen, war indessen eine Hauptforderung meines Beitrags. Sie folgte aus der Befürchtung, daß eine einseitige Schienenpräferenz dahin führen könnte, bestimmte beim Individualverkehr ansetzende Verbesserungen für den Stadtverkehr erst gar nicht in die vergleichenden Wirtschaftlichkeitsrechnungen einzubeziehen.

Dies zu verlangen, kann gewiß nicht als Forderung nach einer „autogerechten Stadt“ gelten, was immer diese Floskel bedeuten und an Details einschließen mag. Dagegen dürfte schwer zu bestreiten sein, daß viele Großstädte angesichts der zunehmenden Störanfälligkeit in den Verkehrsabläufen bereichsweise wesentlich autogerechter sein sollten, als sie es tatsächlich sind. Das gilt nicht einfach dem Auto zuliebe, sondern im Interesse bestmöglicher Voraussetzungen für die Wahrnehmung der Stadtfunktionen. In manchen Orten wird dies die Weiterführung von Stadtautobahnen oder die Komplettierung von Autobahnringen einschließen, letzteres nicht nur zur Verbesserung des Verkehrsflusses, sondern auch zur Entschärfung von besonderen Gefahrenpunkten und zu einer insgesamt umweltentlastenden Bündelung von Lärmquellen. Mit eher noch größerer Bestimmtheit stützt die heute überschaubare Erfahrung auch eine Ausweitung der Parkmöglichkeiten in der zweiten Ebene innerhalb und am Rande der Stadtkerngebiete, vor allem wenn mit einer Aufwertung der Wohn- und Freizeitfunktionen in den Innenstädten und mit mehr Spielraum und Sicherheit für Radfahrer und Fußgänger ernst gemacht werden soll. Diese breit belegbaren Richtungshinweise wären jedoch völlig mißverstanden, wenn man aus ihnen Einseitigkeit oder Mangel an Augenmaß herauslesen wollte. Das Petikum zielt vielmehr auf Offenheit allen Alternativen gegenüber und schließt strenge und vergleichbare Wirtschaftlichkeitsrechnungen für alle erwogenen Projekte ein.

Was dabei dem Bürger an Wirkungen der Investitionsprojekte während der Bauzeiten und in den Endzuständen „zugemutet“ werden kann, ist nur als Ergebnis von Wahlentscheidungen über die alternativ bestehenden Möglichkeiten zu diskutieren. Effektive Bürgerbeteiligung und rationale politische Beschlüsse setzen an erster Stelle klare Auskünfte über die jeweils bestehenden Problemlagen und über die zur Lösung dieser Probleme offenen Optionen voraus. Die Antworten sind dann für jeden konkreten Fall zu suchen, und sie werden mit Sicherheit sehr differenziert ausfallen. Für Globalurteile der Art, daß grundsätzlich Schienenverkehr umweltfreundlich und Straßenverkehr umweltfeindlich sei oder daß die neue Energieperspektive grundsätzlich für den Schienen- und gegen den Straßenverkehr spreche, ist dabei jedenfalls kein Raum.

*Gleißner* und *Schulz* machen zu Recht darauf aufmerksam, daß die konventionelle Abgrenzung des Personennahverkehrs und die Zuordnung der Infrastrukturbereiche auf die Verkehrssysteme Zweifelsfragen aufwerfen. Sie betonen dabei, daß Teile des Fernstraßenbaus auch dem Individualverkehr in den städtischen Regionen zugute kommen. Das stimmt natürlich, doch zumindest genauso wichtig ist, daß kommunaler Straßenbau nicht nur für den Individualverkehr erfolgt, sondern unter anderem auch für wichtige Teile des ÖPNV. Es mag pragmatische Gründe der Zuständigkeit und Förderungspraxis dafür geben, aber von der Sache her ist es falsch, „Verkehrswege des ÖPNV“ und „Stadt-

straßen" (gleich Verkehrswege des Individualverkehrs) einander als Alternativfelder gegenüberzustellen. Auch dieser Sprachgebrauch weist auf die Einseitigkeit hin, mit der an den Schienenverkehr gedacht wird, wenn von den öffentlichen Verkehrsmitteln die Rede ist. Gerade dem Personenkreis, der auf öffentliche Verkehrsdienste angewiesen ist und dem in peripheren Wohnlagen nur ein vergleichsweise schlechtes Verkehrsangebot zur Verfügung steht, kann in den meisten Fällen nur mit einem verbesserten Bussystem geholfen werden.

### III.

Enttäuschende Erfahrungen und harte Zukunftsaussichten sollten zu einer Besinnung auf den gemeinsamen Nenner rationaler Verkehrspolitik veranlassen. Damit kann, wie es auch *Gleißner* und *Schulz* mit einem Hinweis auf den Sachverständigenbericht von 1964 tun, nur das Ziel angesprochen sein, die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und damit auch den Nutzerpräferenzen entgegenkommende Aufgabenteilung zwischen dem öffentlichen und individuellen Personenverkehr herzustellen und in ihrer Wirksamkeit zu sichern. In diesem Sinne muß dann aber auch die quantitative und funktionelle Bedeutung des Individualverkehrs anerkannt und in einen seinem Leistungsbeitrag entsprechenden Infrastrukturbedarf umgesetzt werden. Die energiepolitischen Perspektiven schaffen dazu keine entscheidend neuen Voraussetzungen, unbeschadet der Wertschätzung für die bereichsweise vom Schienenverkehr zusätzlich zu übernehmenden Aufgaben. Dies gilt jedenfalls auf kurze und auf mittlere Sicht, solange von im wesentlichen gegebenen Siedlungs- und Standortstrukturen auszugehen ist. Denn träte jetzt ein entscheidender Versorgungsengpaß beim Mineralöl ein, dann würde offenkundig werden, daß die Masse des heutigen Straßenverkehrs nur durch Straßenverkehr substituiert werden kann. Die Optimierungsaufgabe müßte hauptsächlich darin bestehen, für möglichst günstige Auslastungsverhältnisse bei den eingesetzten Straßenfahrzeugen zu sorgen, von Anreizen zur Bildung von Fahrgemeinschaften bis zur Aufhebung des Beiladeverbots im Werkverkehr.

Der Blick auf die Zukunft macht bei aller Unsicherheit im einzelnen unübersehbar klar, daß gegenüber der bisherigen Praxis ein noch höheres Maß an Rechenhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität realisiert werden muß. Der Abbau der Energielücke zusammen mit der Anpassung an strengere Umweltschutzaufgaben stellt größte technische Aufgaben, die zugleich einen immensen Kapitalbedarf auslösen werden. Im ganzen wird die Rivalität zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft um die Ergiebigkeit des Kapitalmarktes und die Zahl der in den einzelnen Bedarfsbereichen miteinander konkurrierenden Projekte noch deutlich zunehmen. Das Risiko von Fehlinvestitionen so klein wie möglich zu halten, ist deshalb ein Gebot ersten Ranges. Dazu aber bedarf es des Bewertungsverfahrens, das als Selektionsinstrument durchgesetzt wird und zwar objektiv und neutral nach allen Seiten hin. Der Sache des ÖPNV ist nachhaltig nicht gedient, wenn der Meinung Vorschub geleistet wird, auf seinem Felde könne es gleichsam ex definitione kein Zuviel und keine Fehlsteuerung von knappen Investitionsmitteln geben, weil ihm aus gesellschaftspolitischen Gründen doch in nahezu jedem Zweifelsfall der Vorrang gebühre. Eine solche Meinung müßte vor den Knappheitsfakten und Leistungszwängen einer zureichenden Stadtverkehrsordnung scheitern.

### Summary

The contribution deals with the arguments presented by *Gleissner* and *Schulz* in the preceding paper. Its purpose is to clarify the question whether reliable information can be obtained from cost-benefit analyses with respect to the economy of traffic infrastructure investments in cities and can therefore be considered as a real aid in political decision making or not. In this connection there are a number of open and controversial questions still under discussion. This applies particularly to the significance of sociopolitical aims, consideration of alternative road investments, and the effects of energy scarcity on investment priorities. In order that the risk of misdirected investments be kept as low as possible in view of our uncertain future prospects, a higher acumen in calculation, economic matters and more flexibility in selecting projects are absolutely required.

### Résumé

Cet article traite des arguments de l'article précédent de *Gleissner* et *Schulz*. Le but est de résoudre la question si des analyses de rentabilité concernant les investissements sur le plan de l'infrastructure de la circulation urbaine permettent des informations fiables sur la rationalité et peuvent ainsi être une aide dans des décisions politiques. A ce sujet, on traite les problèmes non-résolus et contestés du calcul de rentabilité. Ceci touche en particulier l'importance d'objectifs socio-politiques, la prise en compte d'autres investissements et les effets de la pénurie d'énergie sur les priorités dans les investissements. A fin de réduire au minimum les risques d'investissements mal placés, en vue d'un avenir incertain, il est indispensable d'exiger lors du choix d'un projet une plus grande part de calculabilité, de rentabilité et de flexibilité.