

Die Schlußfolgerung daraus: Berichte nur darüber, was unbedingt erforderlich ist und auch kontrolliert wird bzw. mit vertretbaren Mitteln kontrolliert werden kann. Alles andere ist bezüglich seiner Aussagekraft so zweifelhaft, daß man darauf verzichten sollte.

Diplomarbeit von Kurt FALLAST, Herbsttermin 1979

Thema: WIRTSCHAFTLICHE VERGLEICHSRECHNUNG IN DER VERKEHRSPLANUNG

Betreuung: Univ.Ass. Dipl.-Ing. Manfred Temmel

Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerd Sommer (Institut für  
Straßenbau und Verkehrswesen)

Im Laufe des Planungsprozesses stehen Entscheidungsträger in zunehmendem Maße vor der Situation, aus mehreren Alternativen nach vielen Entscheidungskriterien eine Auswahl treffen zu müssen. Die Schwierigkeiten, die sich bei der Bewertung der Alternativen und für die Entscheidungsfindung ergeben, haben vor allem zwei Gründe: einerseits die Vielfalt der zu berücksichtigenden Ziele und andererseits die unterschiedlichen Maßstäbe, die von den an der Entscheidung Beteiligten (Politiker, Fachleute, Betroffene) angelegt werden.

Die Systemtechnik bietet Methoden an, die eine Aufgliederung der komplexen Probleme in Detailprobleme gestatten, die Bewertung der Varianten erfolgt dann auf der Ebene leicht überschaubarer und konkreter Ziele. Besondere Bedeutung kommt dieser Entscheidungsvorbereitung auch im Durchsetzverfahren im Rahmen der öffentlichen Planung zu, denn die systematische Aufbereitung des Problems erlaubt eine fundierte Argumentation und bringt eine Versachlichung der Diskussion um eine Entscheidung mit sich.

Grundsätzlich kommen als Entscheidungshilfe in der Verkehrsplanung drei Methoden zur Anwendung:

#### Kosten-Nutzen-Analyse:

Ziel der Kosten-Nutzen-Analyse ist es, die durch eine Investitionsmaßnahme verursachten Kosten und den Nutzen in monetären Größen zu erfassen und zu vergleichen. Sie folgt der betriebswirtschaftlichen Gewinn- und Verlustrechnung und erfaßt damit nur zahlungswirksame Entscheidungsergebnisse.

#### Nutzwertanalyse:

In der Nutzwertanalyse umfaßt der Begriff Nutzen nicht nur eine rein monetäre Wertgröße, vielmehr ist auch jeder subjektiv empfundene Vorteil einer Maßnahme miteingeschlossen. Die Projektalternativen werden bezüglich mehrfacher Zielsetzung und entsprechend den Präferenzen der Bewerter (in der Zielgewichtung ausgedrückt) geordnet.

#### Kostenwirksamkeitsanalyse:

In der Kostenwirksamkeitsanalyse wird der Nutzwert einer Maßnahme den Kosten gegenübergestellt und das Verhältnis Nutzwert zu Kosten als Entscheidungskriterium herangezogen.

In der Diplomarbeit wurden mit diesen drei Methoden zwei Ausbauvarianten des geplanten Nordgürtels in Graz untersucht. Variante I sieht einen plangleichen Ausbau, Variante II eine kreuzungsfreie, tiefliegende Trasse vor. Für die Kalkulation der Baukosten der Variante I lag ein Detailprojekt mit einem Leistungsverzeichnis vor. Für die Variante II wurde anhand des generellen Projektes mit den Einheitspreisen der Kalkulation eine Baukostenschätzung durchgeführt.

Alle drei für den Variantenentscheid herangezogenen Vergleichsrechnungen zeigen das gleiche Ergebnis:

Die Variante II als tiefliegende Trasse ist deutlich überlegen. Die höheren Investitionskosten werden schon im 1. Betriebsjahr durch niedrigere Betriebs- und Unfallfolgekosten ausgeglichen. Auch der errechnete Nutzwert liegt deutlich über dem der Variante I.