

Wechselwirkungen bei Planung und Bewertung zwischen Maßnahmen des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinfrastruktur

Kurzfassung der Studienarbeit von Michael Vogt

Maßnahmen des Verkehrsmanagements dienen "der Beeinflussung des Verkehrsgeschehens", und werden "durch ein Bündel von Maßnahmen mit dem Ziel, die Verkehrsnachfrage und das Angebot an Verkehrsmaßnahmen optimal aufeinander abzustimmen" definiert. Man unterscheidet zwischen statischen und dynamischen Maßnahmen. Während die Statischen dauerhaft unverändert bleiben, werden die Dynamischen immer auf die aktuelle Verkehrssituation abgestimmt.

Das zweite Kapitel der Arbeit beschäftigt sich zunächst mit einer Auflistung von Verkehrsmanagementmaßnahmen, getrennt nach den jeweiligen Verkehrsträgern. Hieraus resultiert eine Unterscheidung in die Kategorien MIV, NMV, ÖV, sowie intermodale und multimodale Maßnahmen. An die Auflistung der Maßnahmen schließt sich eine Darstellung der Anforderungen an die Infrastruktur an. Aufgrund dieser Darstellung wird ersichtlich, dass durch den Einsatz des Verkehrsmanagements, zwar auch Infrastrukturerweiterungen verhindert werden können, aber vor allem aufgrund des Verkehrsmanagements erst Investitionen in diesem Bereich nötig werden.

Hieran schließt sich nun eine Auflistung der verschiedenen Komponenten der Verkehrsinfrastruktur an. Für die Anforderungen an das Verkehrsmanagement wird ein Zielkonzept erarbeitet. Dieses wird den, in Kapitel 2, ermittelten Kategorien des Verkehrsmanagements gegenübergestellt. Hieraus lassen sich die Beiträge ablesen, die die verschiedenen Verkehrsmanagementmaßnahmen leisten können. Im weiteren Verlauf des Kapitels werden schließlich einige Richtlinien zur Planung der Infrastruktur auf ihre integrierten Anforderungen an das Verkehrsmanagement untersucht. Im Rahmen dieser Untersuchung fällt auf, dass Anforderungen an das Verkehrsmanagement nur unzureichend berücksichtigt sind. In den älteren Richtlinien finden sich annähernd keine Hinweise auf das Verkehrsmanagement. Richtlinien, deren Aktualisierung innerhalb der letzten Jahre erfolgte, berücksichtigen das Verkehrsmanagement jedoch schon in verstärktem Maße. Dies ist gerade im Fall der EAÖ und EFA zu erkennen.

Aufgrund der fehlenden Berücksichtigung von Verkehrsmanagementmaßnahmen in den Richtlinien, kann es zu Effizienzverlusten bei der Planung kommen. Hierfür soll das folgende Beispiel eine Möglichkeit darstellen. Mit Hilfe des Verkehrsmanagements kann ein Straßenquerschnitt kleiner dimensioniert werden. Dies führt zu immensen Kosteneinsparungen.

Im vierten Kapitel werden nochmals einige Kategorien des Verkehrsmanagements genauer, auf ihre Anforderungen an die Infrastruktur, und ihren Beitrag zur Verbesserung des Verkehrsablaufs, untersucht. Es handelt sich hierbei um die folgenden Maßnahmenkategorien:

- Umleitung von Teilverkehrsströmen des MIV
- Freischalten von Einsatzrouten
- Freigabe oder temporäre Nutzungsänderung von Verkehrsflächen
- ÖV-Bevorrechtigung

Hier werden die zur Realisierung der Maßnahmen nötigen erforderlichen Investitionen in die Infrastruktur noch einmal verdeutlicht. Das Risiko, dass Maßnahmen aufgrund dieser

Investitionen nicht ergriffen werden, wird aufgezeigt. Aus diesem Grund wird empfohlen die entsprechenden Komponenten bereits bei der Erstellung der Infrastruktur einzuplanen. Zum einen ist es in vielen Fällen annähernd unmöglich die Infrastruktur zu einem späteren Zeitpunkt anzupassen (Verbreiterung von Park- oder Standstreifen), oder es fallen unnötig hohe Kosten an.

Die beiden letzten Kapitel beschäftigen sich mit der Bewertung des Verkehrsmanagements und der Verkehrsinfrastruktur. Die Bewertung der Maßnahmen bzw. Strategien des Verkehrsmanagements wurde zu erst bearbeitet. Dies resultiert aus der Tatsache, dass bis heute kein anerkanntes Verfahren zur Bewertung dieses Bereichs existiert. Deshalb wird im Rahmen des Kapitels versucht, aus den in der Verkehrsplanung angewandten Verfahren, und den Verfahren aus dem Gebiet des Operations Research, eine Möglichkeit zur Bewertung zu entwickeln. Auf die hohe Qualität, der in das Verfahren eingebrachten Daten ist besonders zu achten. Das größte Problem im Rahmen einer Bewertung stellt jedoch die Wirkungsermittlung dar. Diese soll mit Hilfe einer Simulation, oder einer Modellrechnung erfolgen. Das Verfahren der periodenbezogenen diskreten Simulation scheint hierfür als besonders geeignet. Die anschließende Bewertung soll auf Basis der Kosten-Nutzen-Analyse erfolgen. Hierfür wird versucht die Wirkungen nach monetarisierbaren und nicht-monetarisierbaren zu unterteilen. Die nicht-monetarisierbaren Wirkungen sollen, mit Hilfe einer weiteren Form der Bewertung, Eingang in die Beurteilung finden. Die Bewertung von Maßnahmen des Verkehrsmanagements ist mit einer Analyse der tatsächlich eingetretenen Wirkungen, und einer Nachkalkulation abzuschließen.

Abschließend werden die Verfahren zur Bewertung der Infrastruktur auf ihre Möglichkeiten zur Integration des Verkehrsmanagements untersucht. Hierzu werden die Verfahren zunächst kurz zusammengefasst, um einen Einblick in die Wirkungsweisen zu erhalten. Anschließend werden die Verfahren analysiert und auf die Möglichkeit der Integration geprüft. Hier fällt zunächst vor allem ein Aspekt auf. In den EWS können modale Verlagerungen nicht berücksichtigt werden. Dies ist als sehr problematisch zu sehen, denn sehr viele Maßnahmen können zu modalen Verlagerungen führen. Die betrachteten Verfahren des BMVBW, "die standardisierte Bewertung des ÖPNV", und das "Verfahren der Bundesverkehrswegeplanung" ermöglichen die Berücksichtigung von modalen Verlagerungen. Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Internalisierung des Verkehrsmanagements ist es, Wirkungen berücksichtigen zu können, die nicht in geldwerten messbar sind. Hier fällt wiederum auf, dass dies in den EWS nicht vorgesehen ist. Letztendlich werden Empfehlungen für eine Integration der Bewertung von Verkehrsmanagement gegeben.