

JOCHEN NEIDHARDT

Strukturgerechte Verkehrsbedienung — eine Aufgabe der Raumordnungs- und Umweltpolitik*

Kurzfassung

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in der Fläche ist allgemein gekennzeichnet durch rückläufige Fahrgastzahlen und Angebotseinschränkungen. Gleichzeitig nimmt der Pkw-Verkehr und die damit verbundene Umweltbelastung weiter zu.

Am Beispiel des Nahverkehrsmodells Hohenlohekreis (NVH), das inzwischen in den Dauerbetrieb übergegangen ist, werden Möglichkeiten aufgezeigt, dieser Tendenz wirksam zu begegnen. Grundprinzipien des NVH sind die Umgestaltung des Liniennetzes und der Verkehrsbedienung nach raumordnerischen Kriterien, die vollständige Integration des Schülerverkehrs in den allgemeinen Linienverkehr und die Übernahme einer politischen und finanziellen Gesamtverantwortung des Landkreises für den ÖPNV. Das Ergebnis des NVH ist nach vier Jahren Erprobung eine Verdoppelung des Verkehrsangebotes im allgemeinen Linienverkehr und ein Kostendeckungsgrad von rd. 95 %.

Als Perspektive einer umweltorientierten Nahverkehrsplanung wird die Idee eines Verbundes der umweltverträglichen Verkehrsarten skizziert. Um diesen „Umweltverbund“ von Fußgängerverkehr, Radverkehr und öffentlichem Personennahverkehr zu realisieren, wären drei unterschiedliche Modellansätze zu verknüpfen, die weitgehend unabhängig voneinander verfolgt worden sind: die ÖPNV-Modelle im Rahmen des Forschungsprogramms Stadtverkehr des Bundesministers für Verkehr, das Modellvorhaben „Fahrradfreundliche Stadt“ des Umweltbundesamtes und das Modellvorhaben „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“ des Umweltbundesamtes, der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung und der Bundesanstalt für Straßenwesen.

Ausgangslage

Die Situation des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist heute überwiegend gekennzeichnet durch rückläufige Fahrgastzahlen und dadurch bedingte Angebotseinschränkungen bei weiterer Zunahme des Pkw-Verkehrs. Das wirtschaftliche Rückgrat des ÖPNV in der Fläche ist die staatliche und kommunale Finanzierung der Schülerbeförderung. Bei dem zu erwartenden weiteren Rückgang der Schülerzahlen besteht die Gefahr, daß sich die Chancen für den ÖPNV im ländlichen Raum bei sonst unveränderten Rahmenbedingungen weiter verringern. Es besteht aber auch die Chance und die Möglichkeit, die zur Schüler-

beförderung bereitgestellten Finanzmittel im Rahmen einer Gesamtkonzeption für den ÖPNV einzusetzen. Das ÖPNV-Konzept ländlicher Raum der Landesregierung Baden-Württemberg ist ein Beispiel für die politische Umsetzung dieser Möglichkeit.

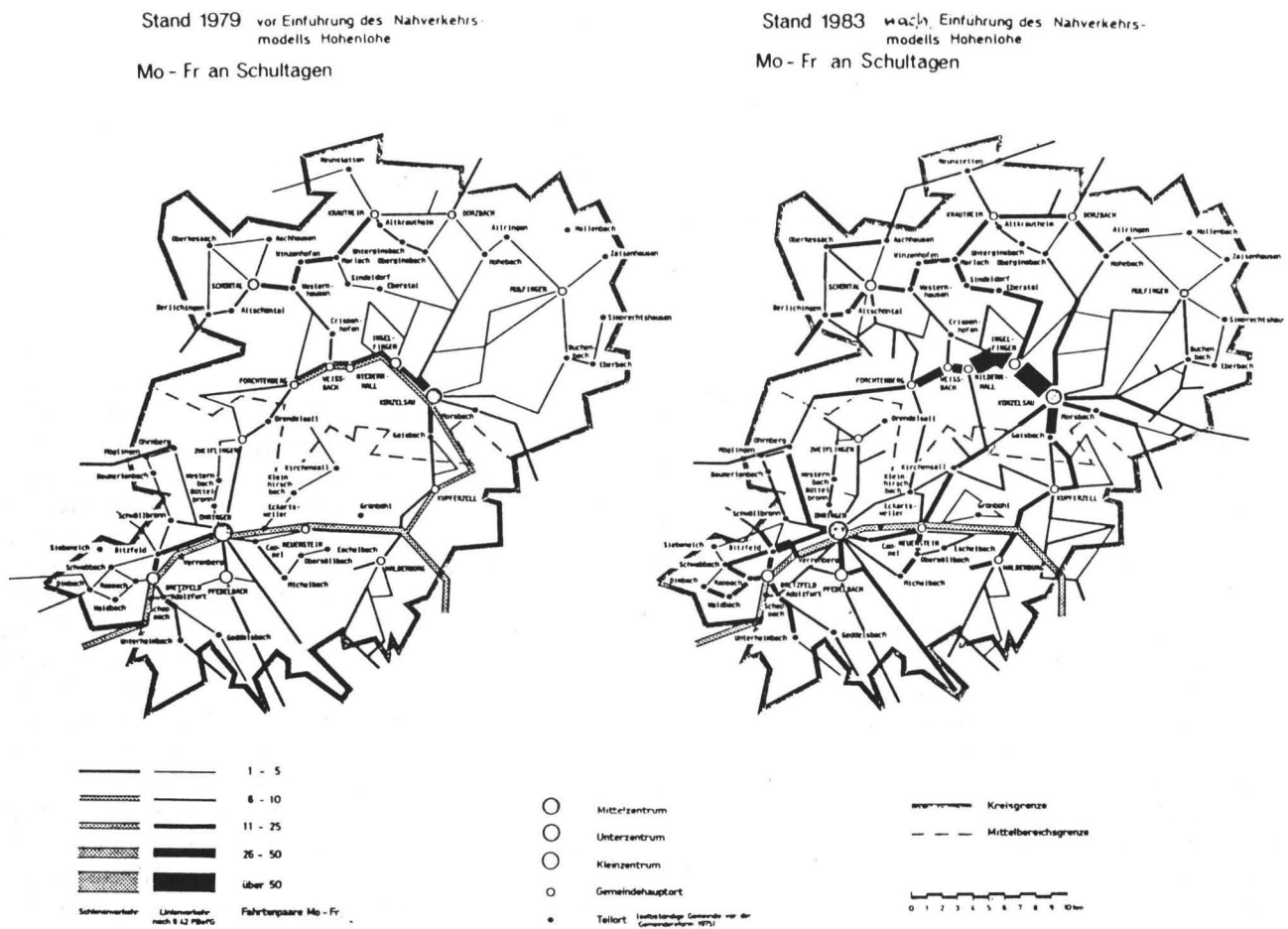
Die verkehrspolitische Diskussion vermittelt gegenwärtig den Eindruck, daß nach etwa einem Jahrzehnt vielfältiger Bemühungen um ÖPNV-Verbesserung sogar die Substanzerhaltung zunehmend schwierig wird. Mit dem Forschungsprojekt F 324 sollten deshalb die Möglichkeiten ergründet werden, die Effizienz des ÖPNV zu steigern und damit einen Beitrag zur Sicherung des ÖPNV zu leisten. Die Untersuchung ergab interessante Vergleichsmöglichkeiten der Bedienungsqualitäten in den unterschiedlichen Siedlungsstrukturen auf insgesamt 7 263 km² oder rd. 20 % der Fläche des Landes Baden-Württemberg.

Die Kartierungen zeigen für die Verbindungen der Mittelzentren im ländlichen Raum mit ihren Verflechtungsbereichen z.T. Bedienungsqualitäten, die über dem von der Ministerkonferenz für Raumordnung geforderten Mindeststandard von werktäglich 3 Fahrtenpaaren liegen. Nur wenige periphere Gemeinden sind ohne ÖPNV. Eine auffallend überdurchschnittliche Bedienungsqualität im ÖPNV zeigte sich in den Kartierungen für die Verflechtungsbereiche der Mittelzentren Künzelsau und Öhringen, d.h. im Bereich des sog. Hohenlohemodells, vor allem bei einem Vergleich der Netzstrukturen von 1983 und 1979.

Die Beratungen in der begleitenden Arbeitsgruppe ergaben, daß die Vertreter der Raumordnung in erster Linie die Bedienungsqualität des Hohenlohemodells von 1983 als strukturgerecht im Sinne der raumordnerischen Vorstellungen ansahen. Am Beispiel der Konzeption und der Ergebnisse des Nahverkehrsmodells Hohenlohekreis wird deshalb im folgenden aufgezeigt, wie es durch kooperative Maßnahmen gelang, raumordnerische Zielvorstellungen für eine strukturgerechte Verkehrsbedienung im ÖPNV zu erfüllen und die finanziellen Aufwendungen stufenweise auf einen tragbaren Umfang herabzusetzen.

Die Erkenntnis, daß der Straßenverkehr im erheblichen Umfang zur Umweltbelastung, Luftverschmutzung und zum Waldsterben beiträgt, führte darüber hinaus zu weiteren Überlegungen: Wenn wirksame Alternativen zum Pkw-Verkehr entwickelt werden sollen, so kann der ÖPNV nicht nur aus raumordnerischen, sondern auch aus Umweltgründen nicht länger als isolierter Planungsgegenstand des Verkehrs betrachtet werden. Deshalb wird abschließend auch die Idee eines Verbundes der umweltverträglichen Verkehrsarten skizziert.

Abbildung 1:
Hohenlohekreis: ÖPNV-Bedienungshäufigkeit Bahn/Bus



Nahverkehr Hohenlohekreis als Beispiel für strukturgerechte Verkehrsbedienung

Das Nahverkehrsmodell Hohenlohekreis (NVH) wurde im Rahmen des Forschungsprogramms „Stadtverkehr“ des Bundesministers für Verkehr von der Kommunalentwicklung Baden-Württemberg GmbH Stuttgart und dem Hohenlohekreis entwickelt und von 1979 bis 1983 erprobt. Der Bund und das Land Baden-Württemberg haben den Probelauf beratend begleitet und zur Abgeltung des Betriebsverlustes eine Bürgschaft in Höhe von insgesamt 14 Mio. DM übernommen.

Von 1983 an schloß sich eine Überleitungsphase zum Dauerbetrieb an. Sie soll bis zur Klärung der im Bereich des § 45 a des Personenbeförderungsgesetzes noch offenen Fragen weitergeführt werden.

Die Ausgangsstruktur im Hohenlohekreis war wie folgt: Der Landkreis hat mit 775 km² und 84 000 Einwohnern eine Bevölkerungsdichte von 108 Einwohnern pro Quadratkilometer. Durch die Kreis- und Gemeindereform waren neue räumliche Zuordnungen entstanden, denen jedoch das bestehende Linien-

netz des ÖPNV nicht entsprach. Die meisten Wohnplätze hatten keine ÖPNV-Verbindung zu den Hauptorten der neu geschaffenen Flächengemeinden, in vielen Fällen fehlte auch der ÖPNV-Anschluß zur Kreisstadt Künzelsau.

Die Bevölkerung des Kreises ist auf rd. 350 Wohnplätze verteilt. Diese für strukturschwache Räume typische Streusiedlung erschwert die flächendeckende Erschließung durch den ÖPNV. Eine Verkehrsbedienung mit mehr als 2–4 Fahrtenpaaren pro Tag war nur in wenigen Hauptverkehrsachsen vorhanden. Als Folge der unzureichenden Erschließung durch den allgemeinen Linienverkehr hatte sich ein umfangreicher freigestellter Schülerverkehr entwickelt.

Ein einheitliches Tarifsystem war nicht vorhanden. Das Nebeneinander verschiedener Verkehrsunternehmen und Verkehrsarten hatte zu einer Fülle paralleler Verkehrsangebote, zu Bedienungsverboten und zu unzureichend ausgelasteten Fahrzeugkapazitäten geführt.

Die Konzeption des NVH umfaßte die Bereiche Liniennetz, Fahrplan, Tarif, Fahrzeugeinsatz, Organisation und Vertragsgestaltung, Finanzierung und Risikoabsicherung. Es handelte sich

um eine völlige Neugestaltung des ÖPNV unter der wirtschaftlichen und rechtlichen Verantwortung des Landkreises.

Das Liniennetz wurde nach raumordnerischen Kriterien neu entwickelt. Die Entwicklungskriterien waren:

- (1) Funktionsgerechtes Netz
 - Verbindung aller Wohnplätze mit dem Hauptort der Gemeinde, den Schulstandorten, Klein- und Unterzentren
 - Verbindung aller Wohnplätze mit ihren Mittelzentren
 - Verbindung zwischen den Mittelzentren
 - Verbindung zu benachbarten Mittel- und Oberzentren, ggf. durch Umsteigeverbindung Bus/Schiene.
- (2) Flächendeckendes Netz
 - Anschluß aller Wohnplätze, soweit die Straßenverhältnisse dies zulassen
 - Fußwegentfernungen zur nächsten Haltestelle maximal 1000 m.
- (3) Integriertes Netz
 - Abdeckung möglichst aller Verkehrsbedürfnisse des Ausbildungs-, Berufs- und Versorgungsverkehrs durch den allgemeinen Linienverkehr
 - Linienführung zu den Mittelzentren auf dem Weg über die Gemeindehauptorte, Schulstandorte, Gewerbestandorte usw.; die Verkehrsbedürfnisse verschiedener Nutzergruppen werden so über nur ein Netz abgedeckt.

Das Ziel der Fahrplanentwicklung war die Schaffung eines öffentlichen Verkehrsangebotes, das die verschiedenen Verkehrsbedürfnisse, insbesondere des Ausbildungs-, Berufs- und Versorgungsverkehrs, umfassend erfüllt. Ein wichtiges Ziel war weiterhin ein übersichtlicher und gut lesbarer Fahrplan. Die Anwendung dieser Kriterien führte zu einem Fahrplansystem 3–4–3 als Grundraster mit 3 Fahrtenpaaren morgens, 4 Fahrtenpaaren mittags und 3 Fahrtenpaaren nachmittags. Zu diesen Hauptverkehrszeiten wurde der Fahrplan als Taktfahrplan mit stündlichem Bedienungsabstand eingeführt.

Die Umsetzung dieses Fahrplans in die Praxis hat einen mehr als einjährigen Partizipationsprozeß erfordert, an dem insbesondere die Schulen und Gemeinden intensiv beteiligt waren.

Es wurde ein Flächenzonentarif entwickelt, bei dem jeweils das Gebiet einer oder mehrerer Gemeinden eine Tarifzone bilden. Somit gilt innerhalb einer jeden Gemeinde ein Einheitstarif.

Die Umlauf- und Einsatzplanung war von dem Ziel bestimmt, hohe Fahrleistungen mit relativ wenigen Fahrzeugen zu erbringen. Diese unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit gestellte Aufgabe wurde in einem ständigen Rückkoppelungsprozeß zwischen Fahrplanentwicklung und Umlaufplanung gelöst.

Das organisatorische Ziel des Modellversuchs war die Umsetzung eines einheitlichen ÖPNV-Konzepts auf der Ebene eines Landkreises unter Einbeziehung aller im Kreisgebiet tätigen Verkehrsunternehmen.

Ausgangspunkt der organisatorischen Überlegungen war, daß die verkehrliche Neuordnung, die in dieser umfassenden Form erstmals versucht werden sollte, die Zusammenfassung der rechtlichen, wirtschaftlichen und organisatorischen Verantwortung beim Landkreis erfordert. Dies sollte zumindest für die Dauer des

Modellversuchs gelten. Der Landkreis bot sich auch unter raumordnerischen Kriterien als Verkehrsraum an.

Zur Durchführung des Nahverkehrsmodells Hohenlohekreis wurden, zunächst zeitlich begrenzt auf die Versuchsdauer, Aufgaben- und Verantwortungsbereiche wie folgt verteilt:

- (1) Der Landkreis übernimmt die Angebotsverantwortung für den ÖPNV im Kreisgebiet. Der Kreis trifft aufgrund dieser Verantwortung alle Entscheidungen zu
 - Liniennetz
 - Fahrplan
 - Tarif.
- (2) Aus der Angebotsverantwortung resultiert eine Finanzverantwortung. Der Landkreis übernimmt die zur Durchführung des NVH erforderlichen Investitionen und trägt entstehende Defizite.
- (3) Der Landkreis übernimmt zur Durchführung des NVH die rechtliche Verantwortung als Verkehrsunternehmer gemäß § 3 Abs. 2 PBefG. Die Verkehrsunternehmen übertragen, soweit sie Inhaber von Liniengenehmigungen sind, den Betrieb auf den Landkreis.
- (4) Der Landkreis übernimmt die organisatorischen Verantwortung für die Durchführung des NVH. In diesen Verantwortungsbereich fallen
 - die technische Betriebsführung mit Betriebsüberwachung, Weiterentwicklung von Liniennetz, Fahrplan und Tarif, Werbung und Öffentlichkeitsarbeit
 - die kaufmännische Betriebsführung mit Einkauf der Fahrleistungen bei den Verkehrsunternehmen, Vereinnahmung der Fahrgelderlöse sowie der Kostenerstattungen und Ausgleichsleistungen (Schülerbeförderungskostenerstattung, Ausgleich nach § 45 a PBefG, Schwerbehindertengesetz) von Bund und Land.
- (5) Bei den Verkehrsunternehmen liegt die Produktionsverantwortung. Sie erbringen die Fahrleistungen entsprechend den Vorgaben des Landkreises und erhalten hierfür vom Kreis vertraglich vereinbarte Leistungsentgelte.

Das NVH wird als Eigenbetrieb des Hohenlohekreises geführt. Der Landkreis hat zur Durchführung seiner Aufgaben eine Geschäftsstelle des NVH im Landratsamt eingerichtet und einen Werkleiter eingesetzt. Der gemäß dem Eigenbetriebsgesetz gebildete Werksausschuß des Kreistages entscheidet über die wirtschaftlichen und personellen Angelegenheiten des NVH.

Bei der Vertragsgestaltung zwischen Landkreis und Verkehrsunternehmen war der entscheidende Punkt die rechtliche und wirtschaftliche Absicherung der Unternehmen. Da die Beteiligung der Unternehmen an dem Modellversuch nur auf freiwilliger Basis erfolgen konnte, war es zwingend, daß dieser Punkt aus unternehmerischer Sicht zufriedenstellend geregelt sein mußte.

Die Vertragsgestaltung erfolgte dazu im finanziellen Teil auf der Grundlage eines Kostengerüsts mit fahrleistungsabhängigen Kosten, fahrzeugabhängigen Kosten, Fahrpersonalkosten und einem Gemeinkostenzuschlag. Die Eckdaten dieses Kostengerüsts, die unter Beteiligung des Verbandes Württemberg-Badischer Omnibusunternehmen (WBO) festgelegt worden waren, führten je nach Fahrzeuggröße, Fahrleistung pro Fahrzeug und

nach den tariflich zu vergütenden Arbeitsstunden des Fahrpersonals zu unterschiedlichen Leistungsentgelten pro Kilometer. Den Busunternehmen waren abweichend hiervon die vor Modellbeginn erzielten Einnahmen pro Wagenkilometer zu garantieren und entsprechend der Tarifentwicklung bei den Bundesunternehmen zu dynamisieren.

Die geplante Finanzierung des NVH basierte nahezu ausschließlich auf den Tarifeinnahmen und den Ausgleichsleistungen nach § 45 a PBefG. Als einzige Einnahmeposition von größerer Bedeutung ist nach der seit Oktober 1979 geltenden Neuregelung die Erstattung von Mindererlösen aus der unentgeltlichen Beförderung Schwerbehinderter hinzugekommen.

Diese Finanzierung war mit einem Einnahmerisiko verbunden. Eine Angebotserweiterung in der geplanten Größenordnung war bisher in keinem vergleichbaren Raum versucht worden. Es gab deshalb keine zuverlässigen Anhaltspunkte für die mögliche Größenordnung der Auswirkungen auf die Nachfrage. Das Ziel war die Bereitstellung eines optimalen ÖPNV-Angebots, dessen Auswirkungen zu untersuchen waren.

Die der Finanzierung zugrundegelegten Modellannahmen, nämlich ÖPNV-Benutzung durch 25 % der Berufspendler — damit wäre der Stand des Jahres 1979 wieder erreicht worden — und 2 Fahrten pro Haushalt und Monat im Versorgungs- und sonstigen Verkehr, haben sich als zu optimistisch, zumindest aber als kurzfristig nicht erreichbar erwiesen. Es mußte deshalb eine Reduzierung des Leistungsangebots vorgenommen werden.

Wegen des Einnahmerisikos war der Start des NVH nur mit einer Risikoabsicherung durch Ausfallbürgschaften möglich. Durch eine Verwaltungsvereinbarung wurde zwischen Bund, Land und Landkreis diese Absicherung vorgenommen. Zugleich wurde ein Lenkungsausschuß mit Vertretern von Bund, Land und Kreis eingesetzt, der die Aufgabe der Steuerung und Überwachung des NVH hatte.

Das Nahverkehrsmodell Hohenlohekreis befindet sich z.Zt. in der Überleitungsphase. Sie soll in den Dauerbetrieb einmünden, wenn die z.Zt. noch vorhandenen Probleme im Bereich § 45 a PBefG geklärt sind. Das Nahverkehrsmodell Hohenlohekreis hat eine Erweiterung des ÖPNV-Angebots in einem Umfang bewirkt, der für ländlich strukturierte Räume in der Bundesrepublik Deutschland bisher einmalig ist. Diese Feststellung gilt trotz der während des Probelaufes vorgenommenen Anpassung des Angebots.

Die Ergebnisse des Modellversuchs nach vier Jahren Erprobung sind in den folgenden Punkten zusammenzufassen:

(1) Engagement des Hohenlohekreises

ÖPNV in der Fläche erfordert das Engagement einer Gebietskörperschaft bei Angebot, Finanzierung und Organisation. Der Hohenlohekreis hat die Verantwortung im Rahmen eines kommunalen Eigenbetriebes übernommen. Er entscheidet über das Angebot (bei Flächendeckung und Bedienungsstandard), er trägt die Kosten, die aus dem kommunalpolitisch vorgegebenen Angebot entstehen und betriebswirtschaftlich nicht aufgebracht werden können. Er übernimmt die rechtliche Verantwortung als Betriebsführer im Sinne des § 3 Abs. 2 PBefG, stellt den Werkleiter und die Geschäftsstelle.

(2) Flächendeckung und Bedienungsstandard

Mit dem NVH wurde ein ÖPNV-Konzept verwirklicht, das nach raumordnerischen und strukturpolitischen Kriterien entwickelt worden ist:

- Die durch die Gemeindereform entstandenen Flächengemeinden werden durch das neue Liniennetz auch nach der Anpassung flächendeckend erschlossen. Über 98 % der Wohnplätze mit mehr als 10 Einwohnern, 99 % der Wohnplätze mit mehr als 50 Einwohnern und alle Wohnplätze ab 100 Einwohnern haben direkte Verbindungen zum Hauptort der Gemeinde.
- Die Linien verbinden die Wohnplätze auf dem Weg über die Schulstandorte, die Gemeindehauptorte, die Klein- und Unterzentren mit den Mittelzentren. Die Erschließung der zentralörtlichen Einzugsbereiche unterschiedlicher Stufe erfolgt also über ein und dasselbe Netz.

Ein ÖPNV-Konzept im Hohenlohekreis mit Flächendeckung und Bedienungsstandard wurde wirtschaftlich möglich, weil der Hohenlohekreis zur Übernahme einer Ausfallbürgschaft (während des Probelaufes zusammen mit Bund und Land) gegenüber den Verkehrsunternehmen bereit war. Ohne dieses finanzielle Engagement des Hohenlohekreises wäre eine Ausweitung des Verkehrsangebotes im Rahmen des NVH nicht möglich gewesen. Die Kosten der zusätzlich angebotenen Verkehrsleistung konnten zumindest kurzfristig durch die Einnahmen aus Fahrgastzuwachsen nicht abgedeckt werden.

(3) Fahrgastzahlen

Nach Einführung des NVH konnte trotz allgemeiner Stagnation der ÖPNV-Nachfrage ein Fahrgastzuwachs registriert werden.

Im Vergleich zu den Ausgangsdaten vor Modellbeginn wurden in der Anfangsphase des NVH folgende Steigerungsraten erreicht:

- Ausbildungsverkehr
+ 3,440 Mio. Beförderungsfälle (+ 145 %)
- Berufsverkehr
+ 0,125 Mio. Beförderungsfälle (+ 25 %)
- Versorgungs- und sonstiger Verkehr
+ 0,715 Mio. Beförderungsfälle (+ 118 %)

Der Fahrgastzuwachs zu Beginn der NVH resultiert somit zu etwa 80 % aus der Integration des freigestellten Schülerverkehrs. Die Wirkung für den ÖPNV ist deshalb beachtlich, weil für die Fahrgäste im Ausbildungsverkehr eine bessere Verkehrsbedienung und für die Fahrgäste im Berufs-, Versorgungs- und sonstigen Verkehr eine neue oder zusätzliche Verkehrsbedienung angeboten wurde.

Das NVH ist nach diesen Anfangserfolgen vom allgemeinen Fahrgastrückgang des ÖPNV in der Fläche nicht verschont geblieben. Es war deshalb erforderlich, die wirtschaftliche Konsolidierung des NVH durch Angebotsanpassungen herbeizuführen.

(4) Freiwillige kommunale Aufgabe

Der Hohenlohekreis hat den ÖPNV als freiwillige kommunale Aufgabe und damit die Daseinsvorsorge mit Nahver-

kehrsangeboten für die Lebensbereiche Arbeit, Bildung, öffentliche und private Versorgung, Kultur und Freizeit übernommen. Der kommunale Eigenbetrieb als Träger der Angebots-, Finanz- und Organisationsverantwortung hat sich als mögliche Regelung bewährt.

(5) Integration von Sonderverkehren

Im Hohenlohekreis wurde ein flächendeckendes ÖPNV-Angebot durch die weitgehende Integration des Schülerverkehrs und durch die Integration von Berufsverkehren möglich. Der Aufbau eines flächendeckenden ÖPNV im Hohenlohekreis wäre bei gleichzeitiger Beibehaltung des freigestellten Schülerverkehrs nicht erreichbar gewesen.

(6) Ein Liniennetz, ein Fahrplan, ein Tarif

Im Hohenlohekreis wurde durch den kommunalen Eigenbetrieb für den gesamten Landkreis ein einheitliches Liniennetz aller beteiligten Verkehrsunternehmen, ein gemeinsamer Fahrplan und ein einheitliches Tarifsysteem eingeführt. In den Hauptverkehrsachsen entsteht durch die Bündelung von Linien eine Bedienungsfrequenz, die mit dem ÖPNV-Angebot in dichter besiedelten Räumen vergleichbar ist. Da

der gesamte ÖPNV im Kreisgebiet in der Hand eines Verkehrsträgers, des Landkreises, liegt, gibt es keine Bedienungsverbote oder andere Auflagen. Das NVH hat gezeigt, daß auch in verkehrsschwachen ländlichen Räumen ein übersichtlicher und teilweise taktorientierter Fahrplan möglich ist. Die Einführung eines einheitlichen Tarifsystems mit einem Flächenzonentarif hat sich bewährt. Da die Tarifzonen jeweils mit dem Gebiet einer oder mehrerer Gemeinden identisch sind, kann innerhalb jeder Gemeinde der ÖPNV zum Einheitstarif benutzt werden.

(7) Freiwillige Kooperation

Das NVH beruht auf der freiwilligen Kooperation aller Busunternehmen mit dem Landkreis. Der Hohenlohekreis hat im Rahmen seines kommunalen Eigenbetriebes die Angebots-, Finanz- und Organisationsverantwortung übernommen. Die öffentlichen und privaten Verkehrsunternehmen erbringen die Verkehrsleistung im Rahmen von Fahrleistungsverträgen mit dem Hohenlohekreis, wobei eine rechtliche und betriebswirtschaftliche Besitzstandsgarantie die unbedingte Voraussetzung gewesen ist.

Abbildung 2:
Wirtschaftsergebnisse des NVH: Erträge

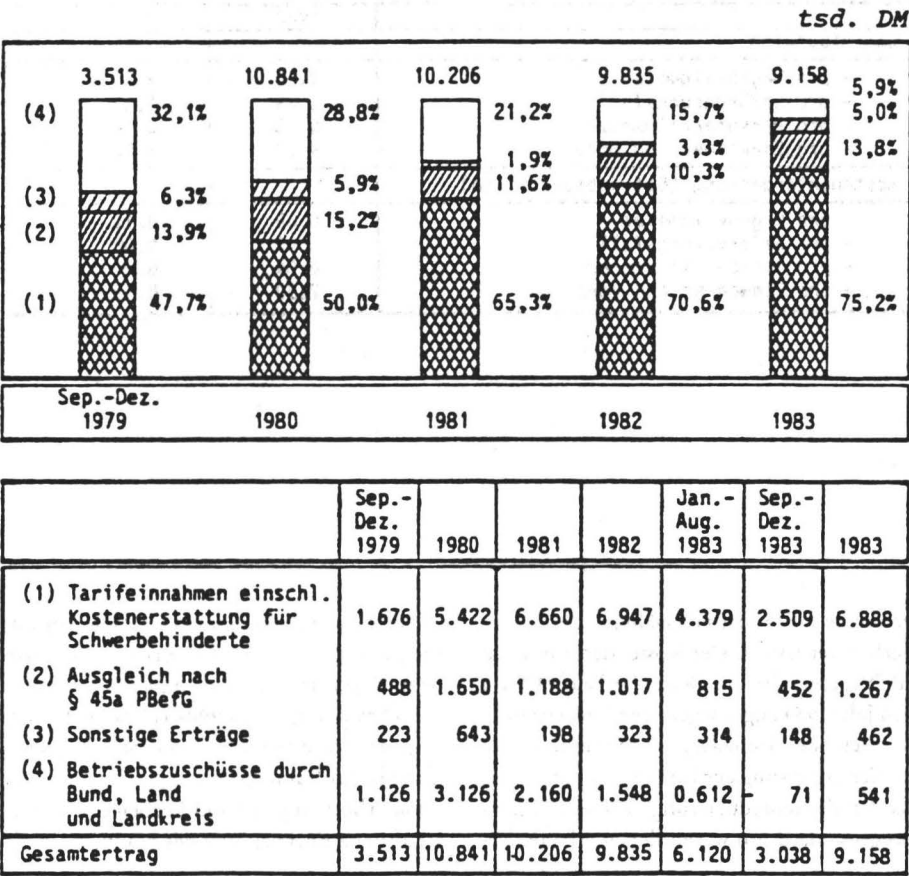
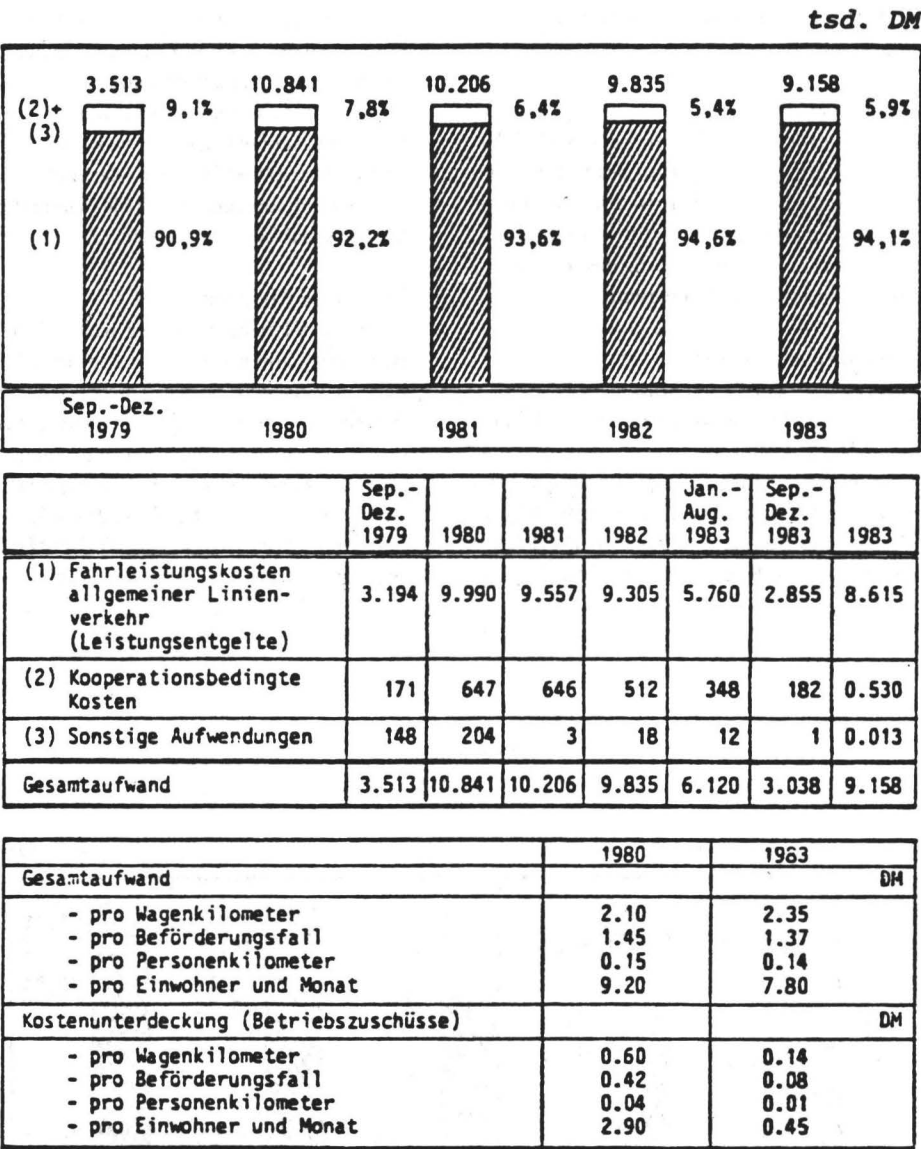


Abbildung 3:
Wirtschaftsergebnisse des NVH: Aufwendungen



Das Wirtschaftsergebnis des NVH hat sich während der Erprobungsphase kontinuierlich verbessert. Der Kostendeckungsgrad ist von 68 % im Jahr 1979 (September bis Dezember) auf 94 % im Jahr 1983 bzw. 95 % im Jahr 1984 angestiegen. Die Verbesserung der Kostendeckung während der Modellerprobung resultiert zu etwa einem Drittel aus der Steigerung der Einnahmen und zu etwa zwei Dritteln aus der Kostenreduzierung, wobei Flächendeckung und Bedienungsstandards im wesentlichen erhalten geblieben sind.

Der Kostendeckungsgrad ist nach den für Verkehrsunternehmen allgemein geltenden Kriterien ermittelt und deshalb mit dem Wirtschaftsergebnis anderer Verkehrsunternehmen ohne Einschränkung vergleichbar. Das Leistungsangebot des NVH liegt nach wie vor weit über dem Angebot des ÖPNV in vergleichbaren Räumen.

Die Abbildungen 2 und 3 geben einen Überblick über die wirtschaftliche Entwicklung des NVH.

Der Anteil der Tarifeinnahmen am Gesamtertrag ist kontinuierlich von unter 50 % auf 75 % angestiegen. Dies ist ein wesentlicher Faktor der Stabilisierung. Der Beitrag der Ausgleichsleistungen nach § 45 a PBefG hat — abhängig von dem Stand der Sollkostensätze — zwischen 10 und 15 % des Gesamtertrages gelegen. Der Anteil der zur Kostendeckung erforderlichen Betriebszuschüsse durch Bund, Land und Landkreis wurde von über 30 % auf zuletzt 6 % des Gesamtertrages gesenkt.

Der Anteil der Fahrleistungskosten liegt seit Beginn des NVH bei über 90 % des Gesamtaufwandes. Die kooperationsbedingten Kosten sind in der Hauptsache Personalkosten, die einschließlich der Kosten für Beratung und Betreuung jeweils 3 % des Gesamtaufwandes ausmachen. Für eine vergleichende Bewertung des Wirtschaftsergebnisses des NVH ist insbesondere von Bedeutung, daß der Zuschußbedarf pro Wagen-km im Jahr 1983 noch 0,14 DM und pro Personenkilometer unter 0,01 DM betragen hat. Pro Einwohner und Monat bestand zuletzt noch ein Zuschußbedarf von 0,45 DM.

Der reale Fortschritt des ÖPNV im Hohenlohekreis läßt sich durch einen Datenvergleich in Abbildung 4 veranschaulichen.

Das NVH ist Modellfall für eine angebotsorientierte ÖPNV-Konzeption. Die ursprünglich vorgenommene Verdreifachung des Verkehrsangebots im allgemeinen Linienverkehr war — zumindest kurzfristig — wirtschaftlich nicht durchzustehen. Die Verdoppelung des Angebots, mit der das NVH in den Dauerbetrieb übergeleitet werden konnte, kann dagegen als realisierbarer Maßstab gelten. Die entscheidende und größte Hürde ist der Partizipationsprozeß, der mit der Realisierung einer generellen Neuordnung verbunden ist. Dies hat sich in gleicher Weise bei den in der Folgezeit realisierten Modellen gezeigt, z.B. im Donnersbergkreis oder im östlichen Teil des Bodenseekreises.

Das NVH ist ausschließlich auf der Grundlage des konventionell betriebenen Linienverkehrs entwickelt und durchgeführt worden. Die Konzeption des NVH könnte durch unkonventionelle Bedienungsformen ergänzt werden, insbesondere zu den Tagesrandzeiten, zu Wochenend- und Ferienzeiten. Da das Fahrplansystem auf den Anforderungen des Schüler- und Berufsverkehrs basiert — und das sind feste Abfahrtszeiten und hohe Kapazitätsanforderungen —, kann es durch alternative Bedienungsformen zwar randlich ergänzt, an keiner Stelle aber ersetzt werden.

Abbildung 4:
Entwicklung des ÖPNV-Angebots im Hohenlohekreis

	1978	1979	1983
	Ausgangsstatus	Beginn der Erprobung des NVH	Oberleitung in den Dauerbetrieb
Flächenerschließung durch den allgemeinen Linienverkehr			
- Anzahl der Linien	20	45	35
- Linienlänge insgesamt	540 km	1135 km	1215 km
- Netzlänge (Gesamtlänge der befahrenen Strecken)	450 km	655 km	680 km
- Anzahl der Haltestellen	240	330	410
- An das Liniennetz angeschlossene Wohnplätze	66%	94%	93%
- An das Liniennetz angeschlossene Einwohner	90%	99%	99%
Fahrleistungen im allgemeinen Linienverkehr			
- Jahresfahrleistung	1,72 Mio km	5,195 Mio km	3,90 Mio km
- Schultage Mo-Fr	6.500 km	19.800 km	15.050 km
- Schulfreie Tage Mo-Fr	4.600 km	13.600 km	9.850 km
- Schultage Sa	3.800 km	11.550 km	7.000 km
- Schulfreie Tage Sa	2.700 km	7.850 km	4.200 km
- Sonn- und Feiertage	700 km	2.300 km	850 km

Diese Ergänzungen verursachen in jedem Fall zusätzliche Kosten, für die ein Kostenträger gefunden werden muß; sie können aber für die Attraktivität des ÖPNV als Gesamtsystem durchaus bedeutsam sein.

Umwelt-Verbund als Perspektive

Als Mitte der 70er Jahre mit der Planung des NVH begonnen wurde, war das primäre Ziel die Verbesserung des ÖPNV für die gesellschaftlichen Gruppen, die zwingend auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sind. Ein weiteres Ziel war, den ÖPNV auch für weitere Gruppen attraktiv zu machen. Die Möglichkeit, den modal split zwischen motorisiertem Individualverkehr und öffentlichen Verkehrsmitteln durch ÖPNV-Verbesserungen im ländlichen Raum nachhaltig zu beeinflussen oder gar umzukehren, erschien damals wie heute kaum realistisch. Die beachtlichen und dem allgemeinen Trend entgegenlaufenden Anfangserfolge des NVH (25 % mehr Fahrgäste im Berufsverkehr, mehr als 100 % zusätzliche Fahrgäste im Einkaufs-, Versorgungs- und sonstigen Verkehr) dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, daß damit der modal split zunächst nur um zwei oder drei Prozentpunkte bewegt worden ist, einfach deshalb, weil der als Ausgangsbasis vorhandene ÖPNV-Anteil so verschwindend gering war.

Der Gedanke, ÖPNV-Entwicklung als Hebel zur Umweltverbesserung einzusetzen, ist schon nicht mehr neu. Das Argument der Umweltschonung wird insbesondere durch Bürgerinitiativen zur Erhaltung von Schienenstrecken seit Jahren regelmäßig vorgebracht. Gleichwohl konnten Verkehrsunternehmen, Politiker und Verkehrsplaner die Augen nicht davor verschließen, daß mit Umweltschutzargumenten bisher kaum ein Pkw-Fahrer zum regelmäßigen und dauerhaften Umsteigen auf öffentliche Verkehrsmittel bewegt worden ist. Die bestürzenden Meldungen über das Waldsterben, die Identifizierung des Pkw-Verkehrs als eine der maßgeblichen Ursachen dafür und erste Erfolgsmeldungen über Umwelttarife in Basel, Freiburg und anderswo lassen jedoch Politiker, Planer und ÖPNV-Macher nachdenklich werden.

Die Idee eines „Verbundes“ der umweltverträglichen Verkehrsarten wurde unter den Planern der Kommunalentwicklung erstmals Mitte 1985 eingehend diskutiert. Der unmittelbare Anlaß war das Umweltprojekt Schwarzwald, das die Kommunalentwicklung Baden-Württemberg GmbH im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg bearbeitet.

Nach den Erfahrungen mit ÖPNV-Modellversuchen war nicht zu erwarten, daß durch ÖPNV-Förderung allein eine nachhaltige Umweltentlastung erreicht werden kann — es sei denn, daß gleichzeitig spürbare Restriktionen für den Pkw-Verkehr erfolgen. Würden aber solche Restriktionen, gesetzt den Fall, sie wären politisch überhaupt durchsetzbar, nicht die Mobilität der Bevölkerung in unerwünschtem Ausmaß einschränken?

Die weiterführende Idee war, drei unterschiedliche Modellsätze, die bisher weitgehend unabhängig voneinander verfolgt worden sind, miteinander zu verknüpfen:

- Die ÖPNV-Modelle im Rahmen des Forschungsprogramms Stadtverkehr des Bundesministers für Verkehr
- Das Modellvorhaben „Fahrradfreundliche Stadt“ des Umweltbundesamtes

- Das Modellvorhaben „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“ des Umweltbundesamtes, der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung und der Bundesanstalt für Straßenwesen.

Die Grundgedanken und Elemente eines Verbundes der umweltverträglichen Verkehrsarten sind:

- Durch flächenhafte Verkehrsberuhigung (Geschwindigkeitsbeschränkung, Neuordnung des Parkens, verkehrslenkende und bauliche Maßnahmen) werden die umweltschonenden Verkehrsarten unterstützt, die Privilegierung des motorisierten Individualverkehrs dagegen zurückgenommen.
- Die Infrastruktur der umweltschonenden Verkehrsarten wird durch investive Maßnahmen verbessert (Radwegenetz, Haltestellenausstattung, Fahrzeugausstattung).
- Fahrrad- und Fußgängerverkehr werden als besonders umweltschonende Verkehrsarten bevorzugt; sie werden mit einem verbesserten ÖPNV-Angebot abgestimmt sowie infrastrukturell, organisatorisch und tariflich verknüpft.
- Das ÖPNV-Angebot ist so zu entwickeln, daß die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung in den Bereichen Arbeit, Ausbildung, Versorgung, Kultur und Freizeit umfassend abgedeckt sind. Dies erfordert eine angebots-, nicht nachfrageorientierte ÖPNV-Konzeption.

Soweit der ÖPNV betroffen ist, bedeutet dies ein Anknüpfen an die Konzeption des NVH, im übrigen aber eine glatte Umkehrung der derzeitigen Entwicklungsrichtung des ÖPNV in der Fläche. Auch das Konzept der flächenhaften Verkehrsberuhigung und die Verknüpfung von ÖPNV, Fahrrad- und Fußgängerverkehr bedeuten eine grundlegende Richtungsänderung. Es handelt sich um die endgültige Abkehr von einer autogerechten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zur Fußgänger-, Fahrrad- und ÖPNV-gerechten Siedlungs- und Verkehrsgestaltung.

Die Verkehrsberuhigung muß, wenn sie in meßbarem Umfang umweltentlastend wirken soll, mit Veränderungen des Verkehrsverhaltens einhergehen. Das heißt weniger und langsamer fahren, Benutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel und setzt nach bisheriger Erfahrung deutliche Restriktionen für den Pkw-Verkehr voraus. Diese Restriktionen sind in dem erforderlichen Umfang aber nur denkbar, wenn Alternativen zum Pkw verfügbar, hinreichend attraktiv und allgemein akzeptiert sind.

Auf der Grundlage dieser Überlegungen könnte ein kurz- und mittelfristig orientiertes Maßnahmenkonzept folgende Bereiche umfassen:

- Verbesserung der Bedienungsqualität des ÖPNV, insbesondere auf Hauptverkehrsachsen und innerhalb größerer Gemeinden
- Verbesserung der Flächenerschließung des ÖPNV durch fahrplanmäßige und organisatorische Integration des Schülerverkehrs
- Einführung eines einheitlichen, attraktiven und transparenten Tarifangebotes (Umwelttarife, Kombitarife mit öffentlichen Infrastruktureinrichtungen, Ferientickets)
- Verbesserung der Fahrgastinformation an den Haltestellen, in und am Fahrzeug

- Radwegevernetzung in Verbindung mit Verkehrslenkung und Verkehrsbeschränkungen zugunsten des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs
- Funktionsgerechte und attraktive Verknüpfung von ÖPNV, Fußgänger- und Radverkehr durch zentral gelegene und multifunktionale Haltestellen- und Treffpunktbereiche
- Schaffung besserer und neuer Möglichkeiten zur kombinierten Benutzung von Fahrrad und ÖPNV (Fahrradmitnahme, Aufbewahrung, Verleih)
- Flächenhafte Verkehrsberuhigung in den Innerortsbereichen (bauliche Maßnahmen, Verkehrslenkung, Parkraumbeschränkungen)
- Geschwindigkeitsbegrenzungen im Innerorts- und Außerortsbereich
- Entwicklung einer Werbe- und Marketing-Konzeption mit den Themen:
 - Pkw-Verkehr und Umweltbelastung
 - Umweltentlastung durch den Umweltverbund Fußgängerverkehr — Radverkehr — ÖPNV — SPNV
 - Urlaub, Naherholung und Freizeitnutzung ohne Auto.

Der Umweltverbund ist insbesondere dazu geeignet, die Flächenwirksamkeit des ÖPNV zu verbessern, ohne die Flächenbedienung durch den ÖPNV in gänzlich unwirtschaftliche Bereiche (ob mit oder ohne bedarfsabhängiger Steuerung) ausdehnen zu müssen. Planerische Kreativität ist insbesondere bei der Verknüpfung der Verkehrsarten an den Schnittstellen zwischen Fußgänger- und Radverkehr, Fahrrad und ÖPNV gefordert. Das Modellvorhaben Fahrradfreundliche Stadt des Umweltbundesamtes hat dazu zahlreiche Hinweise gebracht. Einige wesentliche Aspekte sind:

- Systematische Einbeziehung der Bahnhöfe und Haltestellen in das Rad- und Fußwegenetz
- Entwicklung eines Leitsystems für den Fußgänger- und Radverkehr, das nicht nur zu den Haltestellen hinführt, sondern auch auf wichtige Ziele hinweist, die mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind
- Entwicklung eines umfassenden Fahrradservice mit wettergeschützten und diebstahlgesicherten Fahrradabstellanlagen, einem Netz von Stationen für Fahrradverleih in Verbindung mit anderen zentralen Funktionen

- Tarifliche Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV, z.B. durch Kombikarten, die die Fahrradmitnahme oder die Benutzung eines Mietrades am Zielort einschließen.

Die Entwicklung und Umsetzung des hier skizzierten Umwelt-Verbundes berührt kommunale Aufgabenbereiche auf verschiedenen Ebenen. ÖPNV-Gestaltung und ÖPNV-Förderung sind Aufgaben auf Landkreisebene. Dies entspricht den in den meisten Bundesländern geschaffenen Zuständigkeitsregelungen. Verkehrsberuhigung, fußgänger- und fahrradgerechte Verkehrsgestaltung betreffen insbesondere die Bauleitplanung, städtebauliche Sanierung, Stadt- und Dorfentwicklung, außerdem das kommunale Satzungs- und Ordnungsrecht und sind somit überwiegend Aufgaben der Gemeindeebene. Der Aufbau eines Fahrrad-Service zur Stützung des Umwelt-Verbundes kann zu einer kommunalen Aufgabe sowohl der Kreise als auch der größeren Gemeinden werden, sollte aber doch im Regelfall eine unternehmerische Aufgabe der jeweiligen ÖPNV-Unternehmen sein, deren Wahrnehmung ggf. durch kommunale Förderung initiiert werden kann.

Die Chance, den Umwelt-Verbund zu realisieren, ist besonders in den Räumen gegeben, wo an das bereits geschärfte Umweltbewußtsein der Bevölkerung angeknüpft werden kann. Dies ist in den durch das Waldsterben besonders betroffenen Gebieten ebenso der Fall wie überall dort, wo Großprojekte in den Bereichen Verkehr und Energie politisch umstritten sind. Die Entwicklung der Idee eines Umwelt-Verbundes im Rahmen des Umweltprojekts Schwarzwald, dessen Zielsetzung kommunale Handlungskonzepte zur Umweltentlastung und Umweltsanierung sind, war deshalb folgerichtig.

Die ÖPNV-Planung vor Ort ist aufgrund der sich ständig verschlechternden Rahmenbedingungen der Gefahr der Resignation und Perspektivlosigkeit ausgesetzt. Der Verbund der umweltverträglichen Verkehrsarten kann neue Impulse setzen.

Anmerkung

* Folgerungen aus einem Forschungsvorhaben der Kommunalentwicklung Baden-Württemberg GmbH Stuttgart „Strukturgerechte Verkehrsbedienung im ÖPNV — Planungs- und Entwicklungsansätze in acht Landkreisen Baden-Württembergs unter Berücksichtigung einer stärkeren Regionalisierung und Effizienzsteigerung des öffentlichen Personennahverkehrs“, F 324.