Marktaufbau durch Fahrzeugpools im SPNV

Erfahrungen und Erfolge eines Aufgabenträgerpools am Beispiel der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen

Dr. Ulrich Bitterberg
Ralf Hoopmann

Die Organisation des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in Deutschland ist seit Mitte der neunziger Jahre durch die Vorgaben der Bahnreform und der in diesem Zusammenhang erfolgten Regionalisierung des SPNV geprägt. Ihre Kernziele waren eine nachhaltige Entlastung des Bundeshaushaltes und die Stärkung des Verkehrsträgers Schiene am Verkehrsmarkt. Beide Ziele sind eng miteinander verknüpft. Als wirkungsvollstes Instrument zur Erreichung dieser Ziele gilt ein funktionierender Wettbewerb auf der Schiene. Er setzt einen diskriminierungsfreien Zugang aller Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) zur Infrastruktur voraus.

Auch mehr als zehn Jahre nach der Bahnreform ist der Wettbewerb im SPNV trotz diverser Anfangserfolge immer noch eine zarte Pflanze. Bis zum Jahr 2005 war der Anteil der nichtbundeseigenen Bahnen (NE-Bahnen) bundesweit auf rund 13 % der Zugkilometer und 7 % der Personenkilometer angestiegen; daran sind nunmehr über 50 Unternehmen beteiligt. Diese Relationen verdeutlichen die Stellung der Deutschen Bahn AG (DB AG) im SPNV auch noch mehr als zehn Jahre nach Umsetzung der Bahnreform. Aufgrund begrenzter Ausschreibungskontingente im Rahmen der langfristigen Verkehrsverträge der Länder mit der DB AG ist zwar eine weitere Zunahme, eine deutliche Intensivierung des Wettbewerbs aber erst ab 2012 zu erwarten.

Beschaffung und Finanzierung von Fahrzeugen

Wettbewerber haben es nach wie vor schwer, relevante Anteile zu gewinnen in einem Markt, der von der DB AG aus dem vormaligen Monopol der Bundesbahn heraus hinsichtlich Marktanteilen und Rahmenbedingungen (im SPNV vor allem Tarif, Vertrieb und Einnahmedaten) dominiert wird. Die Beschaffungskosten für Fahrzeuge, zunehmend dabei auch die Bedingungen zu deren Finanzierung, sowie der Bau von Betriebswerkstätten gelten ebenfalls als Markteinstiegshemmnisse. Ausschreibungen von Betriebsleistungen im SPNV erfolgen bisher meist für Zeiträume von sieben bis zehn Jahren. Das ist deutlich weniger als die durchschnittliche Abschreibungsdauer der Fahrzeuge und der Werkstätten von 15 bis 20 Jahren, deren Nutzungsdauer auf bis zu 30 Jahre ausgelegt ist. In der Praxis werden Fahrzeuge heute sogar teilweise deutlich länger eingesetzt.

Mittelständische deutsche EVU stehen ebenso wie neu in den Markt eintretende ausländische Unternehmen im Vergleich zum „Noch-immer-Quasi-Monopolisten" DB AG hinsichtlich der Fahrzeugbeschaffung (und der Errichtung von Werkstätten) vor erheblichen Hürden:

Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen

Im Zuge der Bahnreform und durch das 1993 erlassene Regionalisierungsgesetz sind die Bundesländer seit Anfang 1996 verantwortlich für Planung, Organisation und Finanzierung des SPNV sowie des strassengebundenen Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) mit Bussen, Stadt- und Strassenbahnen.

Das Niedersächsische Nahverkehrsgesetz vom 28. Juni 1995 bestimmte dazu für den SPNV das Land und die kommunalen Zweckverbände in den Grossräumen Hannover und Braunschweig. Das Land wurde gleichzeitig ermächtigt, eine zentrale Stelle für den ÖPNV einzurichten.

Mit Bildung der Landesnahverkehrsgesellschaft im März 1996 übertrug das Land Niedersachsen der LNVG die Aufgabenträgerschaft für den SPNV. Dazu gehören der Abschluss von Verkehrsverträgen mit Eisenbahnverkehrsunternehmen über Betriebsleistungen und deren Qualität sowie die SPNV-Planung des Landes. Darüber hinaus steuert die LNVG seitdem die Finanzmittelverwendung für ÖPNV und SPNV. Dabei verteilt sie die Regionalisierungsmittel für Betriebsleistungen und gewährt finanzielle Zuwendungen für SPNV- und ÖPNV-Massnahmen.

Seit Anfang 2005 hat die LNVG im Zuge der Verwaltungsreform in Niedersachsen auch die Zuständigkeit für Liniengenehmigungen im strassengebundenen ÖPNV und im Bereich der Ausgleichszahlungen für den Schülerverkehr übernommen und wickelt Fördermassnahmen, zum Beispiel im Busverkehr oder bei NE-Bahnen, nun auch selbst ab. Die LNVG hat damit von allen Aufgabenträgergesellschaften in Deutschland das grösste Aufgabenspektrum.

- Die DB AG ist heute in der komfortablen Lage, aufgrund ihres hohen Marktanteils mit der Industrie Rahmenverträge über bestimmte Fahrzeugfamilien (Elektrotriebwagen, Doppelstockzüge, Dieseltriebwagen) mit vielfältigen Ausstattungsvarianten abschliessen zu können. Die hohe Gesamtstückzahl, der Wettbewerb der Hersteller untereinander (gerade um diese strategischen Aufträge) und die lange Vertragslaufzeit führen dabei zu teilweise sehr günstigen Einkaufspreisen. Entsprechend gewonnener Verkehrsleistungsausschreibungen oder anderweitigem Ersatzbedarf kann die DB AG so kurzfristig Fahrzeuge ordern, deren Beschaffungskosten und zeitnahe Lieferbarkeit bereits im Vorfeld der Ausschreibung von Verkehrsleistungen exakt festliegen.
- Kleinere Wettbewerber können Fahrzeuge dagegen ohne die Sicherheit eines Auftrags nicht vor dem Zuschlag bestellen. Wer Fahrzeuge ohne einen schon bestehenden Betriebsleistungsauftrag ausschreibt, setzt sich zudem dem Vorwurf einer unzulässigen Markterkundung aus.
- Öffentliche Unternehmen, zum Beispiel mit kommunalen Anteilen oder mit Landesbeteiligungen, müssen eine Ausschreibung für die Fahrzeuge durchführen. Dies macht es für sie schwierig, dem Aufgabenträger bereits im Rahmen der Ausschreibung über die Betriebsleistungen verbindlich einen bestimmten Fahrzeugtyp anbieten zu können. Insgesamt ergibt sich damit eine erhebliche Verlängerung des Zeitraumes bis zur Betriebsaufnahme.
- Der Hersteller muss die Fahrzeuge infolge der oft knapp bemessenen Zeiträume zwischen rechtsgültigem Zuschlag und Verkehrsaufnahme häufig sehr kurzfristig fertigen. Ausgelastete Fertigungskapazitäten beim Hersteller können dazu führen, dass nur ein Teil der Hersteller dem Bahnunternehmen Fahrzeuge anbietet (geringerer Beschaffungswettbewerb, gegebenenfalls höhere Fahrzeugpreise).
- Die Konditionen der Fahrzeugbeschaffung (Kosten) sind wegen des geringen Auftragsvolumens in der Regel erheblich ungünstiger als für die marktdominierende DB AG.
- Öffentliche Unternehmen erhalten bei der Finanzierung üblicherweise eher günstige, private Unternehmen eher weniger günstige Konditionen.
- Das Restwertrisiko neu beschaffter Fahrzeuge ist wesentlich höher als für die DB AG. Als Kompensation dafür kommt in erster Linie eine rechnerische Verkürzung der Abschreibungsfristen in Frage. Das führt zwangsläufig zu höheren spezifischen Kosten und damit wiederum zur Minderung der Wettbewerbsfähigkeit.
- Für einzelne, relativ kleine Netze ist die Errichtung und der Betrieb eines Werkstattstandortes unter Umständen nicht wirtschaftlich, der Gewinn weiterer angrenzender Netze zur Auslastung aber zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des ersten Teilnetzes nicht gesichert.

Bedeutung und Grundarten von Fahrzeugpools

Während vor zehn Jahren die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) mit der Entscheidung für ihren landeseigenen Fahrzeugpool noch absolutes Neuland betrat, bilden solche Fahrzeugpools heute in verschiedener Ausgestaltung eine wesentliche Stütze sowohl der Entwicklung des

SPNV als auch des Wachstums im Schienengüterverkehr. Die Anforderungen an Fahrzeugpools sind dabei im SPNV und Güterverkehr vollkommen unterschiedlich. Während im Güterverkehr kurzfristig abzuschliessende Mietverhältnisse von Tagesmieten bis hin zu nur wenigen Jahren üblich sind, ist das Vermietgeschäft im SPNV durch Verkehrsausschreibung und die Dauer der Verkehrsverträge (in der Regel sieben bis zehn Jahre) sowohl hinsichtlich des Vorlaufs als auch der Laufzeit eher langfristiger Art. Fahrzeugpools sind unabhängig von ihrer jeweiligen Ausprägung dadurch gekennzeichnet, dass der Betreiber der Fahrzeuge (in der Regel das EVU) nicht zugleich dessen Eigentümer ist. Die Beziehung mit gegenseitigen Rechten und Pflichten zwischen beiden Parteien ist durch Miet- oder Leasingverträge geregelt. Entsprechend den Geschäftsinteressen beziehungsweise der Eigentümerstruktur wird allgemein zwischen folgenden Arten von Fahrzeugpools unterschieden:

- Hersteller-Pool: Hierbei übernimmt der Fahrzeughersteller selbst oder durch eigene Tochtergesellschaften die Vermietung der (selbst gebauten) Fahrzeuge und teilweise auch deren Wartung sowie andere Dienstleistungen. Die Finanzierung erfolgt über den Mutterkonzern und/oder Kooperationen mit Banken. Um Marktneutralität beim Lieferangebot der Fahrzeuge zu gewährleisten und damit die eigenen Absatzchancen zu wahren, haben sich die grossen Fahrzeughersteller inzwischen weitgehend aus diesem Geschäftsfeld zurückgezogen.
- Leasing-Pool: Eigentümer der Fahrzeuge werden hier Banken oder Leasinggesellschaften. Beschränkt sich deren Rolle nur auf die Finanzierung der Fahrzeuge, spricht man allgemein vom Finance-Leasing. Werden durch das Leasingunternehmen zusätzliche Dienstleistungen erbracht, beispielsweise bei der Fahrzeugbeschaffung und -wartung, so spricht man vom Operate-Leasing. Hier gibt es verschiedene Ausprägungen, die individuell auf die Anforderungen und Möglichkeiten der Beteiligten insbesondere auch hinsichtlich ihrer Finanzierungskonditionen und der Ausschöpfung des Steuerrechts angepasst sind.
- Investoren-Pool: Hier übernehmen Finanzinvestoren anstelle von Banken die reine Finanzierung bereits existierender Fahrzeugbestände (Beispiel Cross-Border-Leasing).
- Aufgabenträger-Pool: Finanzierung und Beschaffung der Fahrzeuge erfolgt durch den SPNV-Aufgabenträger. Im Rahmen der Ausschreibung von Verkehrsleistungen wird allen Bietern die Nutzung der Fahrzeuge als Beistellung durch den Aufgabenträger vorgegeben. Die Wartung der Fahrzeuge erfolgt gemäss Vorgaben des Aufgabenträgers durch Hersteller, EVU oder einen Dienstleister.

Die wesentlichen Eigenschaften der verschiedenen Arten von Fahrzeugpools sind in der Tabelle unten zusammengefasst.

Fahrzeug(mit)finanzierung durch Aufgabenträger?

Bereits 1997 wurde durch die LNVG mit der Vorbereitung einer ersten Ausschreibung von SPNV-Betriebsleistungen für das Dieselnetz Weser – Ems zwischen Esens, Wilhelmshaven, Osnabrück und Bremen begonnen. Zum damaligen Zeitpunkt hatte die Deutsche Bahn AG die Kapazitäten aller relevanten Fahrzeughersteller mit Grossaufträgen ausgelastet. Die Ausgangsbedingungen zur Beschaffung neuer Fahrzeuge waren somit zwischen der DB AG und ihren potentiellen Wettbewerbern extrem unterschiedlich.

Bis zu diesem Zeitpunkt waren in Niedersachsen neue SPNV-Fahrzeuge nur durch die DB Regio AG unter Mitfinanzierung des

Vergleich Finanzierungswege Fahrzeugpools

Modell	Aufgabenträgerpool	Investoren-Pool	Hersteller-Pool	Operate Leasing	Finance Leasing
Vorteile	Wettbewerbsneutrale Fahrzeug-Förderung aus RegG § 8.2. Niedrige Fahrzeugkosten (keine Refinanzierung und Restrisiko, Serienpreisvorteile) Kurze Vorlaufzeit bei Verkehrsausschreibung Wettbewerbschancen kleiner EVU Schnelle Reaktion bei Fahrzeug-Engpässen (Mehrbedarf, Unfall, Fahrradverkehr) Verwendung über mehrere Ausschreibungen, kürzere Laufzeit je Ausschreibung	Übernahme grosser bereits bestehender Fahrzeugbestände Poolbetreiber ist Eigentümer der Fahrzeuge	Rundum-sorglos-Paket, da „nur" Vermietung der Traktionsleistung, das heisst Full-Service, Bauartbetreuung, Versicherung etc. komplett durch Pool-Betreiber. Maximale Flexibilität, das heisst sehr kurzfristige Anmietung möglich, schnelle Reaktion bei Fahrzeug-Engpässen (Mehrbedarf, Unfall) Wettbewerbschancen kleiner EVU	Wettbewerb infolge mehrerer Anbieter vorhanden Fahrzeugbestellung durch Leasinggesellschaft Leasinggesellschaft bleibt Eigentümer der Fahrzeuge und regelt Instandhaltung Dauer Leasingvertrag EVU – Leasinggeber entsprechend Dauer Verkehrsvertrag Mehrfach erprobtes Modell durch EVU	Wettbewerb infolge mehrerer Anbieter vorhanden Leasinggeber kann sich ganz auf sein Kerngeschäft Finanzierung konzentrieren Leasinggesellschaft bleibt Eigentümer der Fahrzeuge Fahrzeugbestellung und Instandhaltung durch EVU Mehrfach erprobtes Modell durch EVU
Nachteile	Klassische Kreditfinanzierung unterliegt Maastricht-Kriterien für öffentliche Haushalte Widerspruch zu „Ideologie" Weniger Staats(besitz) (Zusätzliches) Fahrzeug-Know-How (Personal) bei Aufgabenträger	Hohes Restwertrisiko infolge mangelnder Standardisierung Komplexe und (kosten-) aufwendige Struktur (nur für grossen Fahrzeug-Pool geeignet) Prinzipiell schlecht geeignet für Neubestellung von Fahrzeugen infolge langer Vorlaufzeit während Herstellung und Zulassung	Hohe Fahrzeugkosten infolge maximaler Flexibilität, aber hohe Flexibilität nur für Güterverkehr erforderlich (oft kurze Vertragslaufzeiten) Anwendung für kleine Losgrössen (Risikostreuung)	Bisher nur ausschreibungsbezogene Fahrzeugbeschaffung in Kleinserien (für SPNV) Hohes Restwertrisiko infolge mangelnder Standardisierung Fahrzeugmietpreis enthält Kosten für Risiken, die der Aufgabenträger selbst beeinflussen kann Bonität (damit Grösse) einzelner EVU beeinflusst Konditionen	Nur ausschreibungsbezogene Fahrzeugbeschaffung in Kleinserien (für SPNV) möglich Hohes Restwertrisiko infolge mangelnder Standardisierung Fahrzeugmietpreis enthält Kosten für Risiken, die der Aufgabenträger selbst beeinflussen kann Bonität (damit Grösse) einzelner EVU beeinflusst Konditionen
Offene Punkte	Zukünftig keine Mittel mehr aus RegG § 8.2? Alternative haushaltskonforme Finanzierungsmöglichkeiten?	Generelle Eignung für SPNV? Niedrige Fahrzeugkosten? Qualifizierte Betreuung Vermögensgegenstände? Full-Service dauerhaft nur durch Hersteller möglich?	Generelle Eignung für SPNV? Modell ohne Zukunft? (Rückzug Fahrzeughersteller)	(Zusätzliches) Fahrzeug-Know-How (Personal) bei Leasinggeber? Sinkende Fahrzeugkosten durch mehr Wettbewerb? Entwicklung eines funktionierenden Gebrauchtfahrzeugmarkts? (Angebot netzübergreifend, Fahrzeugverwendung über mehrere Ausschreibungen: kürzere Laufzeit je Ausschreibung) Ausgestaltung und Nutzung Wiedereinsatzgarantie?	Qualifizierte Betreuung der Vermögensgegenstände? Full-Service dauerhaft nur durch Hersteller möglich? Entwicklung eines funktionierenden Gebrauchtfahrzeugmarkts? (Angebot netzübergreifend, Fahrzeugverwendung über mehrere Ausschreibungen: kürzere Laufzeit je Ausschreibung) Ausgestaltung und Nutzung Wiedereinsatzgarantie?

Die Lint-41-Dieseltriebwagen des LNVG-Fahrzeugpools werden durch die Betreiber häufig in Mehrfachtraktion eingesetzt. VT 107 der EVB mit einem Schwesterfahrzeug in Cuxhaven im Einsatz für die Nordseebahn der DB Regio, deren Traktionsleistung im Unterauftrag vollständig durch die EVB mit den LNVG-Poolfahrzeugen erbracht wird (Foto: U. Bitterberg, 4. Dezember 2007).

Landes auf die Schiene gebracht worden. Im Rahmen der damals mit der DB Regio AG geschlossenen Finanzierungsverträge konnten die Forderungen der LNVG in Bezug auf

- Eigentumsübertragung der Fahrzeuge innerhalb des Zweckbindungszeitraums für den Fall des Betreiberwechsels,
- Anrechnung der gewährten Landeszuschüsse, von Rationalisierungsvorteilen und Mehrerlösen sowie Zinsvorteilen auf das Bestellerentgelt

nicht durchgesetzt werden. Lediglich bei den überwiegend zu 100 % landesgeförderten Fahrzeugen der S-Bahn Hannover hatte man eine Übertragungsverpflichtung in Zusammenhang mit einer späteren Ausschreibung der Betriebsleistungen vertraglich vereinbaren können[1].

Nach diesem Einzelfall war die DB in Niedersachsen zu ähnlichen Regelungen allerdings nicht mehr bereit. Somit stellte der klassische Weg der Mitfinanzierung von Fahrzeugbeschaffungen durch die Länder beziehungsweise Aufgabenträger, wie er teilweise noch heute beschritten wird, keine zukunftsgerechte Lösung der genannten Probleme dar, zumal in Zusammenhang mit einer dann konkret umzusetzenden Fahrzeugübertragung ein erheblich umfangreicherer und komplizierterer Regelungsbedarf als beim Fahrzeugpool bestünde. Die LNVG hat das klassische Instrumentarium der Förderung von SPNV-Fahrzeugen später deshalb nur noch in wenigen Sonderfällen genutzt.

LNVG-Fahrzeugpool – Start mit Dieseltriebwagen

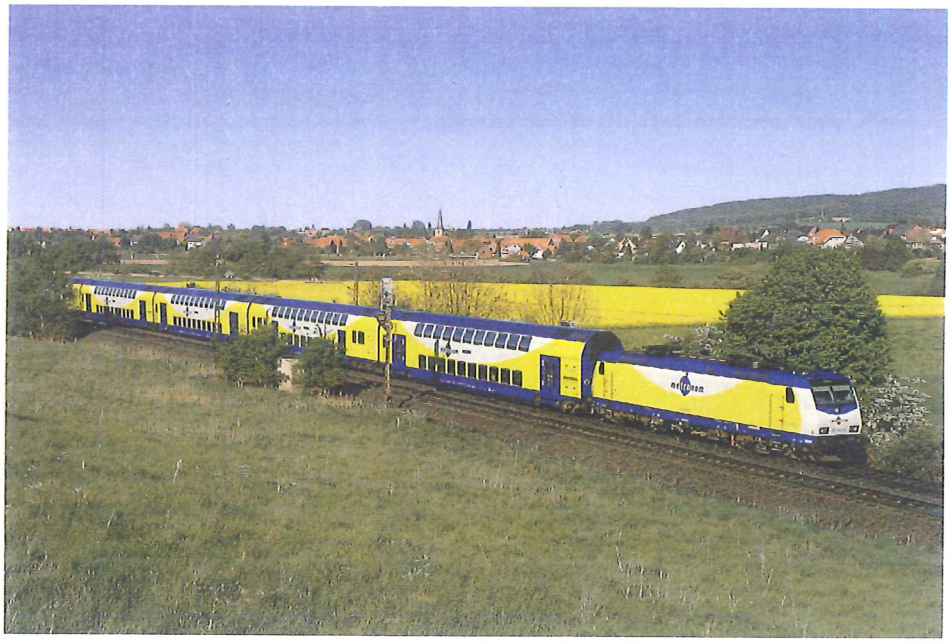
Annähernd gleiche Startbedingungen für alle potentiellen Betreiber zu schaffen und unter Berücksichtigung der Produktionszeiten für Schienenfahrzeuge schon vor der Entscheidung über den künftigen Betreiber die Fahrzeuge bestellen zu können: Das waren die Ziele der LNVG. Deshalb entschloss sie sich schon 1997, für die kommende Ausschreibung des Teilnetzes Weser – Ems einen Fahrzeugpool zu bilden und selbst Eigentümer der Fahrzeuge zu werden. Die Entscheidung wurde auch wesentlich dadurch begünstigt, dass private Fahrzeugpools, aus denen der spätere Betreiber Fahrzeuge hätte anmieten können, zum damaligen Zeitpunkt weder finanziell konkurrenzfähig noch am Markt etabliert waren. Hinzu kam, dass längere Verkehrsvertragslaufzeiten (15 – 20 Jahre), die einem Eisenbahnverkehrsunternehmen die vollständige Abschreibung neuer Fahrzeuge innerhalb einer Verkehrsvertragsperiode ermöglicht hätten, nicht in Frage kamen, da zum damaligen Zeitpunkt überhaupt keine Erfahrungen bezüglich Qualität und Zuverlässigkeit neuer Eisenbahnverkehrsunternehmen vorlagen.

Mit dem Einstieg in den Fahrzeugpool waren zunächst vorrangig folgende Ziele verbunden:

- Zügiger Start in den Wettbewerb, der die Zeiträume für die Beschaffung neuer Fahrzeuge von der Durchführung eines Wettbewerbsverfahrens entkoppeln konnte.
- Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen (Marktmacht DB) bei den Einkaufs- und Finanzierungsbedingungen für Fahrzeuge, da sich alle Bewerber um Teilnetze gleicher Bedingungen aus dem Fahrzeugpool bedienen können.
- zukunftsorientierte Betreiberneutralität des Poolmodells für Nachfolgeausschreibungen im Hinblick auf kommende EU-Wettbewerbs- und Beihilferegelungen.

Die Erstbestellung von 23 Dieseltriebwagen des Typs Lint 41 bei Alstom LHB erfolgte auf Basis einer europaweiten Ausschreibung noch im Jahr 1997. Im November 2000 übernahm dann die aus der Bietergemeinschaft Deutsche Eisenbahn-Gesellschaft und Stadtwerke Osnabrück sowie einer Beteiligung der Verkehr und Wasser Oldenburg hervorgegangene Nordwestbahn (NWB) den Schienenpersonennahverkehr im zirka 290 km langen Teilnetz Weser – Ems mit den Strecken Wilhelmshaven – Oldenburg – Osnabrück (KBS 392), Esens – Sande (KBS 393) und Bremen – Vechta – Osnabrück (KBS 394).

Mit dem Start der NWB erhöhten sich die Verkehrsleistungen in diesem Teilnetz von zuvor 2,5 Millionen Zugkilometern (Zugkm) im Fahrplanjahr 1999/2000 zunächst auf 3,1 Millionen Zugkm pro Jahr. Bereits im ersten Jahr stieg die Fahrgastnachfrage um 70 %. Das Fahrplanangebot wurde daher stufen-



Bereits seit Ende 2003 wird der Regionalexpressverkehr zwischen Bremen, Hamburg und Uelzen durch die Metronom-Eisenbahngesellschaft in Uelzen erbracht. Das Bild zeigt einen Doppelstockzug mit der 146-06 der LNVG aus der ersten Bauserie am 4. Mai 2007 nahe der Ortschaft Elze (Foto: J. Hörstel).

Die Doppelstockwagen des LNVG-Fahrzeugpools wurden alle durch Bombardier im Werk Görlitz gefertigt. Das Bild zeigt die Endmontage von mehreren Steuer- und Mittelwagen der zweiten Bauserie im Frühsommer 2005 (Foto: U. Bitterberg).

weise auf mittlerweile über 4,2 Millionen Zugkm pro Jahr angehoben. Die Verkehrsleistung (Personenkilometer) ist seit dem Jahr 2000 im gesamten Teilnetz um 130 % gestiegen. Schon bald nach Betriebsaufnahme musste die Fahrzeugkapazität erhöht werden. Kurzfristig gelang dies durch Fahrzeuganmietung, wodurch inzwischen bei der LNVG auch Vergleichswerte zu den Kosten eines Fahrzeugleasings vorliegen. Anfang 2003 wurden dann die ersten Lint 41 einer zweiten Bauserie geliefert. In den Folgejahren wuchs der Bestand an Dieseltriebwagen dieses Typs im LNVG-Fahrzeugpool in mehreren Schritten auf heute insgesamt 54 Fahrzeuge. Neben 34 Triebwagen bei der NWB werden elf Fahrzeuge auf der „Weser- und Lammetalbahn" (Löhne – Hameln – Elze – Hildesheim – Bodenburg) durch die Eurobahn (heute zu Keolis gehörend) und neun weitere Lint 41 im sogenannten „nassen Dreieck" auf der Strecke Buxtehude – Bremervörde – Bremerhaven – Cuxhaven durch die Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (EVB) eingesetzt.

LNVG-Fahrzeugpool – Doppelstockzüge für Hauptstreckeneinsatz

Früher als andere Aufgabenträger wollte die LNVG den Wettbewerb im SPNV nicht nur auf die noch zu Bundesbahnzeiten stillegungsgefährdeten Nebenstrecken beschränken. Mit der Absicht, den Regional-Express-Verkehr (RE) auf den Strecken von Hamburg nach Bremen und Uelzen in den Wettbewerb zu bringen, wurde abermals Neuland betreten, hatte doch bis dahin kein einziges EVU ausserhalb des DB-Konzerns Erfahrungen in Betrieb und Wartung von Zügen, die mit elektrischen Lokomotiven bespannt sind. Beide Linien mit zusammen etwa 2,7 Millionen Zugkilometern pro Jahr wurden von der LNVG als zweites Teilnetz in Niedersachsen in den Wettbewerb geführt. Hierfür bestellte die LNVG im November 2002 bei Bombardier zur Bildung von zehn Zügen insgesamt zehn Lokomotiven der Baureihe 146.1 und 66 Doppelstockwagen verschiedener Ausführungen. Den Auftrag, ab Dezember 2003 für sieben Jahre den RE-Verkehr auf den Strecken Hamburg – Uelzen und Hamburg – Bremen zu betreiben, vergab die LNVG im September 2001 an eine heute als „metronom Eisenbahngesellschaft mbH" (Metronom) firmierende Bietergemeinschaft aus Osthannoverschen Eisenbahnen, Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe – Weser, Hamburger Hochbahn und Bremer Strassenbahn. Die Fahrzeuginstandhaltung wird in einem neuen Bahnbetriebswerk in Uelzen am „Dannenberger Bogen" an der ehemaligen Nebenstrecke Uelzen – Dannenberg nordöstlich des Bahnhofs durchgeführt. Dort finden auch die Innen- und Aussenreinigung sowie die Ver- und Entsorgung (Frischwasser, Sand, WC-Abwässer) statt. Die neuen Zugeinheiten erhöhten das Angebot um durchschnittlich 250 Plätze pro Zug gegenüber vor 2003, als DB Regio hier mit kürzeren Doppelstockzügen fuhr. Neu waren auch ein Speisen- und Getränkeangebot (Automatenverkauf) und eine Platzreservierung für Abonnenten, deren Buchungen durch kleine elektronische Displays am Sitzplatz angezeigt werden. Alle Züge sind ferner behindertengerecht mit Einstiegsrampen für Rollstuhlfahrer in den Steuerwagen ausgeführt.

Im Untergeschoss der Doppelstocksteuerwagen ist zwischen dem WC und dem zugseitigen Tiefeinstieg ein Automaten-Bistro eingerichtet. Das Angebot umfasst Süssigkeiten, kleine Snacks, Sandwiches sowie Heiss- und Kaltgetränke (Foto: U. Bitterberg).

Fortsetzung des Wettbewerbs auf Hauptstrecken mit Doppelstockzügen

Für die Strecke Uelzen – Göttingen bestellte die LNVG 2003 zusätzlich acht Bombardier-Lokomotiven des Plattform-Typs „Traxx P 160 AC 2", die der DB-Baureihe 146.2 entsprechen, sowie 40 Doppelstockwagen für acht Zugeinheiten. Die im März 2004 durch die LNVG und die Region Hannover gestartete EU-weite Ausschreibung der RE/RB-Leistungen zwischen Uelzen und Göttingen mit einem Umfang der Zugleistungen von etwa 2,75 Millionen Zugkilometern pro Jahr und einer Vertragslaufzeit von acht Jahren hatte Metronom für sich entscheiden können.

Die grundsätzliche Zulässigkeit der vorgegebenen Nutzung der LNVG-Fahrzeuge und deren Vermietung durch die LNVG an den Gewinner der Ausschreibung hatte das Oberlandesgericht Celle, basierend auf einem von einem Bieter eingeleiteten Nachprüfungsverfahren im Rahmen der Vergabe der Strecke Uelzen – Göttingen, im März 2003 bestätigt. Gleiches gilt für die Beistellung der von der LNVG mit dem Fahrzeughersteller vereinbarten Wartungsleistungen am vorgegebenen Standort Uelzen. Das Gericht hat dabei bewusst zwischen der zulässigen Beistellung von Leistungen und Produktionsmitteln durch eine mit dem Auftraggeber identische Gesellschaft und der unzulässigen Vorgabe einer bestimmten Bezugsquelle, sofern die Fahrzeuge im Eigentum eines Dritten (zum Beispiel anderes EVU oder Leasinggesellschaft) sind, unterschieden. Damit ist die Zulässigkeit des niedersächsischen Fahrzeugpoolmodells gerichtlich eindeutig bejaht worden.

Metronom gewinnt weitere Teilnetze

Noch bis Mitte 2008 wird der LNVG-Fahrzeugpool um weitere 80 Doppelstockwagen und 20 Lokomotiven auf über 270 Fahrzeuge aufgestockt. Seit Dezember Ende 2007 bedient die Metronom Eisenbahngesellschaft mbH basierend auf jeweils gewonnenen Verkehrsleistungsausschreibungen die RB-Linien Hamburg – Tostedt und Hamburg – Lüneburg mit neun Vier-Wagen-Doppelstockzügen sowie die RE-Linie Hamburg – Cuxhaven. Da die letztgenannte Strecke nur teilweise elektrifiziert ist, hatte die LNVG Anfang 2005 Lieferung und Wartung von Diesellokomotiven ausgeschrieben. Die Ausschreibung konnte die Firma Bombardier mit der neu entwickelten dieselelektrischen Lokomotive vom Typ Traxx P 160 DE (Bau-

Dank der grossen Bauteilgleichheit innerhalb der Traxx-Lokomotivfamilie stellt die dieselelektrische BR 246 eine ideale Ergänzung zu den vorhandenen elektrischen Lokomotiven der BR 146 für den LNVG-Fahrzeugpool dar. Im Rahmen einer Werksabnahmefahrt treffen sich Baumusterlokomotive 246 001 und die Serienlokomotive 146 533 am 28. August 2007 in Dresden-Neustadt Gbf (Foto: U. Bitterberg).

reihe 246) für sich entscheiden, die eine weitgehende Bauteilgleichheit mit den elektrischen Lokomotiven der Traxx-Lokomotivfamilie aufweist. Seit Dezember 2007 werden sieben Zuggarnituren mit je fünf Doppelstockwagen eingesetzt.

LNVG-Fahrzeugmanagement

Die LNVG agiert beim Fahrzeugpool als reiner Manager. Das LNVG-Fahrzeugmanagement konzentriert sich dabei auf folgende Aufgaben:

- rechtliche Vorbereitung und Durchführung von Fahrzeugausschreibungen und -beschaffungen,
- vollumfängliche Projektbegleitung von der Konstruktionsphase über die Fertigung und Baumusterprüfung bis zur Abnahme neu gebauter Fahrzeuge,
- Nachrüstung der Fahrzeugflotte infolge Vorgaben der Aufsichtsbehörden,
- Weiterentwicklung und laufende Kontrolle von Instandhaltungsverträgen und ihren Inhalten,
- laufende Abstimmung und Klärung strittiger Fragen zur Instandhaltung mit den beteiligten Partnern (Betreiber, Fahrzeughersteller, Aufsichtsbehörden),
- Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung der Instandhaltung (Werterhaltung der Fahrzeuge),
- Dokumentation fahrzeugspezifischer Vorkommnisse (zum Beispiel Unfälle, Nachrüstungen),
- Anpassung und Ergänzung der Fahrzeugflotte an geänderte Transportaufgaben,
- Übergabe, Rücknahme und Weitergabe von Pool-Fahrzeugen (in Zusammenhang mit der Vergabe von Betriebsleistungen).

Das Fahrzeugmanagement ist mit zwei Vollzeitmitarbeitern sehr schlank aufgestellt. Fallweise wird es durch externe Experten ergänzt. Um beispielsweise die gemäss § 4, Abs. 1 AEG bestehende Pflicht „Fahrzeuge sicher zu bauen" erfüllen zu können, beauftragt die LNVG externe Prüfer, diese Sicherheitsverantwortung fortlaufend durch Güteprüfungen während der Montage und Inbetriebsetzung der Fahrzeuge beim Hersteller vor Ort wahrzunehmen.

Fahrzeugbestand LNVG Stand 31. Dezember 2007

Fahrzeugtyp	Bauart	Baujahr	Anzahl
Dieseltriebwagen zweiteilig	Lint 41	2000	23
Dieseltriebwagen zweiteilig	Lint 41	2001	1
Dieseltriebwagen zweiteilig	Lint 41	2003	26
Dieseltriebwagen zweiteilig	Lint 41	2005	4
Elektrische Streckenlokomotive	146.1	2003	10
Elektrische Streckenlokomotive	146.2	2005	8
Elektrische Streckenlokomotive	146.2	2007	9
Diesel-Streckenlokomotive	246	2007	9
Doppelstock-Steuerwagen – 1./2. Klasse, Mehrzweckbereich, Bistro	DABpbzkfa	2003	10
Doppelstock-Steuerwagen – 1./2. Klasse, Mehrzweckbereich, Bistro	DABpbzkfa	2005	8
Doppelstock-Steuerwagen – 1./2. Klasse, Mehrzweckbereich, Bistro	DABpbzkfa	2007	16
Doppelstock-Mittelwagen mit Hocheinstieg – 2. Klasse	DBpza	2003	36
Doppelstock-Mittelwagen mit Hocheinstieg – 2. Klasse	DApza	2005	32
Doppelstock-Mittelwagen mit Hocheinstieg – 2. Klasse, Bistro	DBpzka	2003	10
Doppelstock-Mittelwagen mit Hocheinstieg – 1./2. Klasse	DABpza	2003	10
Doppelstock-Mehrzweckmittelwagen mit Tiefeinstieg – 2. Klasse	DBdpza	2006/2007	42
Doppelstock-Mittelwagen mit Tiefeinstieg – 2. Klasse	DBpza	2007	16

Seit dem Fahrplanwechsel am 9. Dezember 2007 werden durch die Metronom Eisenbahngesellschaft auch die Regionalbahnen auf den Strecken von Hamburg nach Lüneburg und Tostedt mit Doppelstockzügen aus dem LNVG-Fahrzeugpool gefahren. Diese Vierwagenzüge mit Halt an allen Unterwegsstationen tragen zur besseren Orientierung der Fahrgäste die Zuggattung „Metronom regional" (MEr). Am 17. Dezember 2007 ist in Hamburg-Harburg die 146 535 mit MEr 36512 aus Lüneburg eingefahren, während ME 146-02 mit ihrem Zug bereits als MEr 36614 nach Tostedt bereit steht (Foto: U. Bitterberg).

Im Rahmen der Werksabnahme werden alle Doppelstock-Zuggarnituren vom Herstellerwerk Görlitz in das Betriebswerk Uelzen überführt. Am 26. September 2007 war dabei ausserplanmässig hinter der 146 537 noch die Diesellokomotive 246 005 eingereiht, hier beim Zwischenaufenthalt in Leipzig-Schönefeld (Foto: U. Bitterberg).

Wartung und Instandhaltung des LNVG-Fahrzeugpools

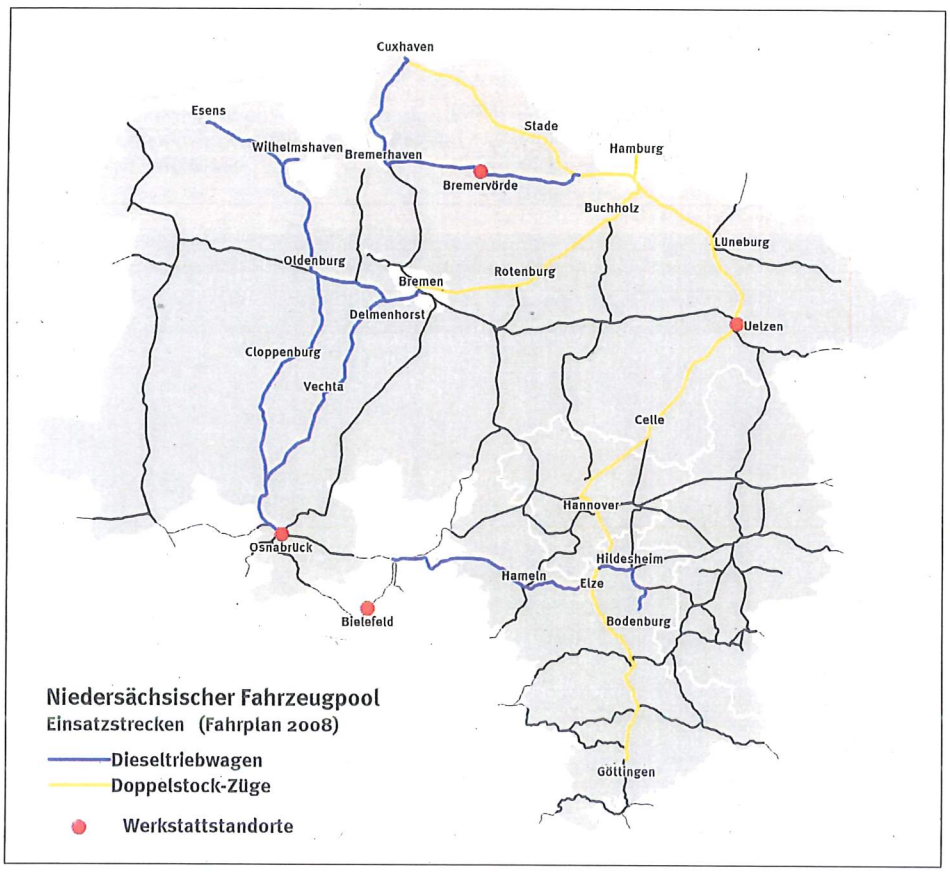
Alle praktischen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Fahrzeuginstandhaltung bleiben bei den Fahrzeugherstellern und Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU). Gängige Praxis der LNVG ist es, Lieferung und Instandhaltung neuer Fahrzeuge im Paket auszuschreiben. Der Hersteller wird dabei über einen Life-Cycle-Cost-Vertrag (LCC) an konkrete Leistungen mit messbaren Ergebnissen gebunden.

Im Wartungs- und Instandhaltungsvertrag sind die Lebenszyklus-Kosten zudem für den Zeitraum von 15 Jahren festgelegt. Damit verhindert die LNVG eine unkontrollierte Steigerung der Wartungskosten und bindet den Hersteller, auch über die von ihm zu gewährleistende Verfügbarkeit der Fahrzeuge, in die Verantwortung für Zustand und Qualität der Fahrzeuge dauerhaft ein. Gleichzeitig werden starke Schwankungen der Wartungskosten in Abhängigkeit von anstehenden Fristarbeiten (zum Beispiel Hauptuntersuchungen) vermieden. Für die Fahrzeughersteller sind langfristige Wartungsverträge mit festgelegten Kostensätzen, zumindest in Deutschland und speziell für den Bereich des SPNV, nach wie vor Neuland.

Für die Durchführung der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten vor Ort können seitens der Fahrzeughersteller auch Subunternehmer eingesetzt werden. Dies kann nicht nur die Durchführung der Arbeiten, sondern zusätzlich auch deren Steuerung und das Ersatzteilmanagement umfassen. In der Regel beauftragen die Hersteller ein mittelständisches Unternehmen mit Erfahrung in der praktischen Wartung von Schienenfahrzeugen. Hierbei kann es sich auch um das Eisenbahnverkehrsunternehmen handeln, das die Betriebsleistungen erbringt. Die erforderlichen Wartungstätigkeiten werden so „Hand in Hand" zwischen Fahrzeughersteller, Wartungsunternehmen und Verkehrsunternehmen abgestimmt. Ergänzend dazu besteht eine ständige Arbeitsgruppe zur Abstimmung, Anpassung und Verbesserung der Instandhaltung und der dazu notwendigen Prozesse. Das Verkehrsunternehmen kann seine Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb und Umgang mit den Fahrzeugen direkt einbringen, der Fahrzeughersteller erfährt aus erster Hand von möglichen Problemen und kann umgehend darauf reagieren. Der Fahrzeughersteller ist so im Sinne einer umfassenden Produktverantwortung beim Fahrzeugpoolmodell der LNVG sehr viel stärker eingebunden als bei klassischen Fahrzeugbeschaffungen durch Eisenbahnverkehrsunternehmen, die in der Regel ohne langfristigen Wartungsvertrag mit dem Hersteller getätigt werden.

Nach Ablauf der 15-Jahres-Frist des LCC-Vertrages stehen der LNVG alle Möglichkeiten für weitere Regelungen offen. Diese reichen von einer Weiterbeauftragung des Fahrzeugherstellers über eine Direktbeauftragung eines EVU oder anderer Dritter bis zum Verkauf der Fahrzeuge an eine private Poolgesellschaft oder ein Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Nicht Bestandteil der LCC-Verträge sind die unmittelbar betriebsabhängigen Aufgaben, zum Beispiel Tanken, Auffüllen der übrigen Betriebsstoffe, Reinigen, Entsorgen, Sicherung gegen Vandalismus sowie Beseitigung von Schäden durch Unfälle, Vandalismus oder Fehlbedienung. Diese sind allein vom EVU wahrzunehmen. Die für die Instandhaltung notwendigen Anlagen sind durch das EVU im Rahmen der Verkehrsverträge mit der LNVG bereitzustellen. Diese Kosten sind damit im Verkehrsvertrag und damit im jeweiligen Bestellerentgelt enthalten. Der Werkstattbetreiber stellt dabei dem Fahrzeughersteller die Werkstatt für die Durchführung der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten des LCC-Vertrages kostenlos zur Verfügung. Die langfristige Sicherung der errichteten Betriebswerkstätten über den Zeitraum des jeweiligen Verkehrsvertrages hinaus erreicht die LNVG fallweise über entsprechende Regelungen in Zuwendungsbescheiden (bei Landesförderung) und/oder Standortsicherungs- und Übertragungsvereinbarungen im Rahmen der Verkehrsverträge.



Im Jahr 2005 wurden aufgrund massiver Nachfragesteigerungen nochmals vier Dieseltriebwagen LINT 41 von Alstom LHB an die LNVG nachgeliefert: Der NWB VT 533 bei seiner Werksabnahmefahrt am 29. November 2005 unter der bekannten Signalbrücke in Bad Harzburg (Foto: U. Bitterberg).

Finanzielle Vorteile des LNVG-Fahrzeugpools

Für das Land Niedersachsen und die LNVG ergeben sich durch den Fahrzeugpool diverse Vorteile, die sich in den Wettbewerbsverfahren zuschussmindernd auswirken:

- Zinsvorteile (keine Kapitalzinsen wegen Finanzierung durch Regionalisierungsmittel),
- Die LNVG kann durch grössere Stückzahlen (Zusammenfassung der Beschaffung für mehrere Teilnetze) günstigere Fahrzeugpreise im Vergleich zu teilnetzspezifischen Beschaffungen durch den jeweiligen Betreiber erzielen.
- Rationalisierungsvorteile und Mehrerlöse durch Fahrgaststeigerungen aufgrund des Einsatzes neuer Fahrzeuge,
- Ein durch frühzeitige Fahrzeugbestellung vorgezogener Betriebsaufnahmezeitpunkt generiert Wettbewerbsgewinne bis zu zwei Jahren früher,
- Ein Fahrzeugpool schliesst Verteuerungen durch verkürzte Abschreibungskalkulationen auf Seiten der Verkehrsunternehmen aus (kein Risiko beim EVU bezüglich Fahrzeugverwendung nach Vertragsende).
- Ein Fahrzeugpool erleichtert den Markteinstieg und erhöht damit Zahl der Marktteilnehmer; funktionierender Wettbewerb führt zu geringeren Zuschüssen.

Eine von der LNVG bei einem Wirtschaftsprüfungsinstitut in Auftrag gegebene Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass durch den Fahrzeugpool der LNVG bis Ende 2005 gegenüber anderen Finanzierungsformen oder herkömmlichen Beschaffungsarten ein monetärer Gesamtvorteil für das Land Niedersachsen – und damit für den Steuerzahler – in Höhe eines Euro-Betrages im dreistelligen Millionenbereich erzielt worden ist. Die Untersuchung hat auch ergeben, dass weder durch Leasing-Modelle noch durch eine 100prozentige Landesförderung vom EVU beschaffter Fahrzeuge ein ähnlich gutes Ergebnis zu erreichen ist. Selbst bei Kapitalmarktfinanzierung könnte das Land beziehungsweise die LNVG günstigere Zinskonditionen (zirka 4 – 5 %) im Vergleich zu den Verkehrsunternehmen (zirka 6 – 8 %) erzielen.

Erfolge des LNVG-Fahrzeugpools am Fahrgastmarkt

Als Ergebnis der Wettbewerbskonzeption unter Einsatz des Fahrzeugpools haben die Marktanteile der NE-Bahnen im Zuständigkeitsbereich der LNVG bis zum Jahr 2005 rund 25 % der Betriebsleistungen erreicht (bundesweit rund 14 %). Im Jahr 2008 wird der Anteil der NE-Bahnen an den von der LNVG bestellten Zugkilometern bereits 43 % betragen. In den Wettbewerbsnetzen konnten wegen günstiger Preise überdurchschnittlich viele Mehrleistungen bestellt werden. Aufgrund der verbesserten Angebotsqualität sind erhebliche Nachfragesteigerungen zu verzeichnen. Trotz Ausweitung des Fahrplanangebotes konnten in den Teilnetzen zwischen 15 und 30 % Kosteneinsparungen gegenüber der Vorwettbewerbszeit realisiert werden.

Zukunftsmodell Aufgabenträgerpool?

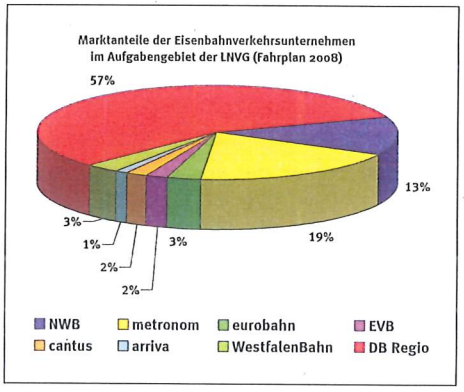
Es wird von der Entwicklung des SPNV-Marktes und seiner Rahmenbedingungen abhängen, ob öffentlich vorgehaltene Fahrzeugpools langfristig noch erforderlich oder zumindest vorteilhaft sind, um fairen Wettbewerb zu ermöglichen, die SPNV-Angebote qualitativ und quantitativ zu verbessern und die gebotene Sparsamkeit im Umgang mit den staatlichen Transfermitteln sicherzustellen. Gegenüber der Situation vor zehn Jahren beginnt sich inzwischen ein Markt mit verschiedenen Leistungspaketen für Fahrzeugbeschaffung und -finanzierung zu entwickeln. Noch bestimmen hier im SPNV nur wenige Anbieter das Bild. Trotzdem stehen kleinen EVU und potentiellen Neueinsteigern inzwischen verschiedene Instrumentarien für die Fahrzeugbeschaffung und -finanzierung zur Verfügung. Davon unabhängig bleibt festzuhalten, dass der Aufgabenträger-Fahrzeugpool infolge des Wegfalls aller Refinanzierungs- und Wagniskosten aus Sicht des Aufgabenträgers immer noch die wirtschaftlichste Variante der Fahrzeugfinanzierung darstellt. Unter finanziellen Gesichtspunkten wären Aufgabenträgerpools somit weiterhin sinnvoll.

Mit der nachhaltigen Kürzung der Regionalisierungsmittel hat sich jedoch die Finanzierungsbasis nachhaltig geändert. Unabhängig von den Fragen zukünftiger Finanzierung könnten Aufgabenträgerpools in Zukunft vor allem dort zur Anwendung gelangen, wo die Erfüllung von Verkehrsleistungen spezielle Fahrzeuge erfordert, die infolge der Infrastruktur (zum Beispiel Tunnel, Bahnsteighöhen, Energieversorgung) oder fahrzeugtechnischer Spezialanforderungen nur auf bestimmten Strecken und somit von den EVU nach Verlust eines Teilnetzes im Wettbewerb nicht ohne weiteres in anderen Regionen eingesetzt werden können. Dies sind zum Beispiel:

- Gleichstrom-S-Bahn-Systeme (Hamburg, Berlin),
- S-Bahn-Systeme mit besonderen Bahnsteighöhen und Tunnelstrecken (Frankfurt, München, Stuttgart),
- Regionalstadtbahnsysteme (Karlsruhe, Saarbrücken, Kassel und andere),
- Neigezüge für den schnellen Regionalverkehr (diverse Bundesländer),
- Nahverkehr mit 200 km/h auf HGV-Strecken (zum Beispiel Nürnberg – Ingolstadt, Köln – Frankfurt oder Karlsruhe – Stuttgart),
- IR/IC-Ersatzverkehr (zum Beispiel Mitte-Deutschland-Verbindung Düsseldorf – Kassel – Gera – Dresden oder Franken – Sachsen-Magistrale Dresden – Hof – Nürnberg – Stuttgart).

Fahrzeuge für diese Einsatzfelder lassen sich nicht oder nur mit sehr aufwendigen und damit unwirtschaftlichen Umbauten in anderen Verkehrsnetzen einsetzen.

Ein funktionierender künftiger Bieterwettbewerb, gerade für neu eingerichtete Verkehre aus den genannten Beispielfällen, wird daher am effektivsten über Aufgabenträgerpools zu erreichen sein. Alternativ dazu müssten die Aufgabenträger entweder die Laufzeiten der Verkehrsverträge auf mehr als 15 Jahre verlängern oder umfangreiche Wiedereinsatz- beziehungsweise Restwertgarantien aussprechen.



[1] Ein ähnliches Vorgehen als Alternative zur Bildung eines öffentlichen Fahrzeugpools wurde auch bei einem Teil der S-Bahn-Fahrzeuge in Stuttgart gewählt.