



Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Wiesbaden

## Hessen fördert Bahntransporte – Bilanz eines Förderprogramms

Bilanz zeigt: Mit relativ geringen Mitteln wurde viel erreicht

Das Land Hessen engagiert sich seit langem bei der Mitgestaltung des Güterverkehrs. Ziele sind die Sicherung der Mobilität im Personen- und Güterverkehr in Hessen, das wegen seiner zentralen Lage ein besonders hohes Verkehrsaufkommen aufweist, sowie geringere Beeinträchtigungen der Einwohner und der Umwelt. Es unterstützt in einem alle Verkehrsträger integrierenden Ansatz Maßnahmen zur Verlagerung von Lkw-Verkehr auf die Bahn.

Einen Schwerpunkt des Landesengagements bildet seit 2001 der Gleisanschlussverkehr. Anlass hierfür war das Konzept Mora C (Marktorientiertes Angebot Cargo) der DB Cargo, die bis Ende 2002 bei einem Drittel aller Kunden in Hessen die Einzelwagenbedienung eingestellt hat. Um negative Folgen von Mora C für auf den Bahntransport angewiesene Unternehmen zu minimieren, unterstützte das Land Auffangmaßnahmen. Aus der Erkenntnis, dass Maßnahmen zum Erhalt oder zur Ausweitung von Bahntransporten eine umfassendere Unterstützung erfordern, folgten weitere Aktivitäten des Landes. Das Hessische Ministerium für Wirt-

schaft, Verkehr und Landesentwicklung hat als zentralen Ansprechpartner des Landes für den Schienengüterverkehr das Hessische Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen (HLSV) bestimmt.

### Finanzielle Förderung des Schienengüterverkehrs

Über das Förderprogramm des Landes Hessen für den Schienengüterverkehr wurde hier schon berichtet [1–4]. Das 2002 eingerichtete Förderprogramm ist Ende 2010 ausgelaufen. Aus diesem Anlass werden die geförderten Maßnahmen mit Schwerpunkt auf den bisher noch nicht vorgestellten Projekten beschrieben und es erfolgt eine Bilanzierung des Förderprogramms.

### Gründe für die Einrichtung der Landesförderung

Als Folge von Mora C war für die Fortführung oder Wiederaufnahme von Gleisanschlussverkehr in Einzelfällen zusätzlich zur beratenden Unterstützung des Landes auch eine An-



DER AUTOR

Baudirektor Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff (58) ist zentraler Ansprechpartner des Landes Hessen für Schienengüterverkehr im Hessischen Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen. Er studierte an der Universität Karlsruhe Bauingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung Verkehr und Raumplanung. Die Promotion erfolgte 1985 während seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent in Karlsruhe. Daran schloss sich ein Forschungsaufenthalt in den USA an. Von 1987 bis 1992 war Bosserhoff bei der Ingenieurgesellschaft GEVAS in München auf dem Gebiet der Verkehrsplanung und -technik tätig. Er arbeitet bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen mit und war an Projekten des Bundesverkehrsministeriums sowie des Umweltbundesamtes im Bereich Schienenverkehr beteiligt.

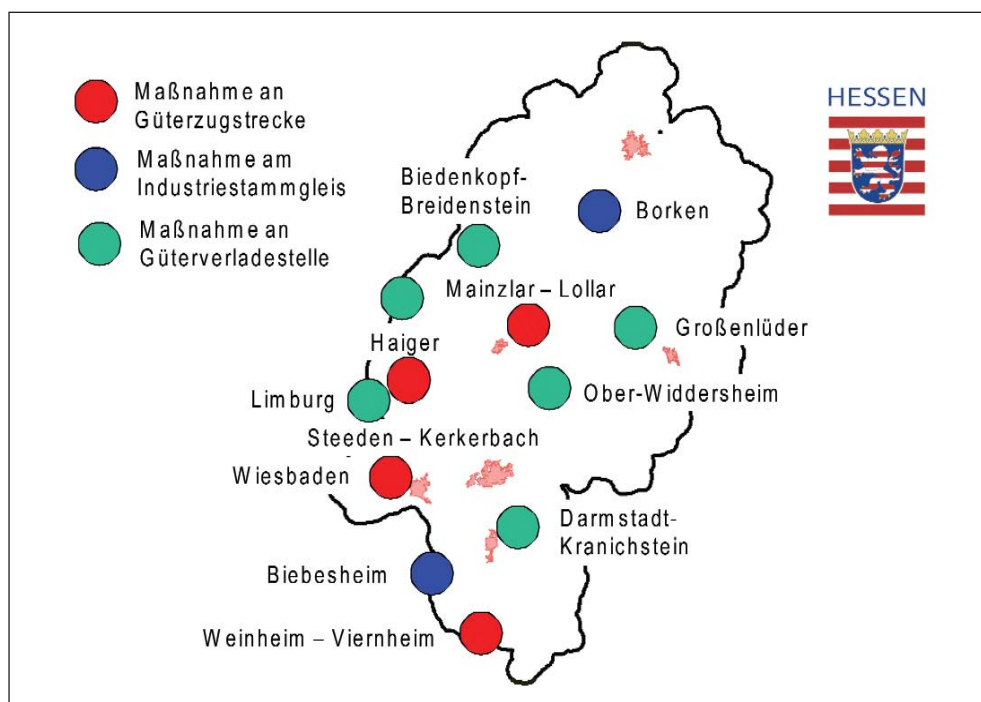


Abb. 1: Fördervorhaben des Landes.

schubfinanzierung durch das Land erforderlich. Bedarf entstand unter anderem dadurch, dass

- an vielen Güterstichstrecken in Hessen DB Netz hohe anfallende Sanierungskosten unter der Vorgabe der Eigenwirtschaftlichkeit des Schienennetzes als nicht tragbar einschätzte und daher die Stilllegung anstrebte; ein Weiterbetrieb war nur durch Übernahme der Strecke durch Dritte möglich, die in der Anfangszeit finanzielle Unterstützung benötigten,
- Alternativen zu von DB Cargo nicht mehr bedienten Verladestellen Investitionen erforderten (zum Beispiel Übernahme der Bedienung durch NE-Bahnen, Einrichtung neuer Verladestellen, die von Dritten betrieben werden).

Daher hat das Land für eine zeitlich begrenzte Dauer Mittel zur Förderung des Schienengüterverkehrs zur Verfügung gestellt. Ziel war es, für verladende Firmen einen wirtschaftlich tragfähigen Schienengüterverkehr zu gewährleisten und damit Arbeitsplätze zu sichern sowie zusätzlichen Lkw-Verkehr insbesondere in sensiblen Bereichen zu vermeiden.



Abb. 2: RHI-Werk mit Anlieferung.

## Förderfähige Maßnahmen

Die Fördermittel konnten für den Erhalt, die Reaktivierung, die Erweiterung oder die Neueinrichtung von Schienengüterverkehr verwendet werden [5]. Anders als bei der Bundesförderung waren auch förderfähig Maßnahmen an Güterstrecken und Industriestammgleisen sowie Sanierungskosten in Gleisanschlüssen, ohne dass zusätzlicher Verkehr anfällt.

Förderfähig waren Infrastrukturkosten (zum Beispiel Neueinrichtung von Güterverladestellen, Sanierung von Güterstrecken, Reaktivierung von Gleisanschlüssen). In den ersten Jahren konnten auch Betriebskosten (beispielsweise Trassen-/Anlagenkosten von DB Netz) gefördert werden. Unterhaltungskosten an den Strecken, Planungskosten und Grunderwerb waren nicht förderfähig. Die Förderbestimmungen waren sehr flexibel gehalten, um kein Vorhaben von vornherein auszuschließen.

Die Förderung erfolgte als Zuschuss; der Fördersatz betrug maximal 75 Prozent der förderfähigen Kosten. Der Eisenbahnverkehr musste in Abhängigkeit von der Zuwendungshöhe zwischen zwei und sieben Jahren durchgeführt werden. Die Zuwendung kann zurückgefordert werden, wenn die minimale Dauer des Betriebs nicht eingehalten oder die vom Zuwendungsempfänger genannte Verlagerungswirkung erheblich unterschritten wird.

2005 erfolgten Änderungen der Landesförderung, weil Ende 2004 ein Bundesprogramm zur Förderung von Gleisanschlüssen eingeführt wurde. Als Folge förderte das Land nur noch Maßnahmen, die der Bund nicht fördert. Mit Bundesmitteln können Maßnahmen zur

Erweiterung oder Neueinrichtung von Gleisanschlussverkehr (das heißt Ausbau, Neubau oder Reaktivierung privater Gleisanschlüsse für zusätzliche Bahntransporte) gefördert werden. Beim Land waren nur noch förderfähig Sanierungsmaßnahmen an Gleisanschlüssen (auch ohne zusätzliche Bahntransporte) oder Maßnahmen an Strecken oder Industriestammgleisen. Auch konnte das Land ergänzende Maßnahmen fördern, die mit einer vom Bund geförderten Maßnahme in Zusammenhang stehen, aber selbst beim Bund nicht förderfähig waren. Gefördert werden konnten nun auch Maßnahmen zur Neueinrichtung von Bahntransporten mit dem Ziel, Lkw-Verkehr zu vermeiden.

## Voraussetzungen der Förderung

Eine Förderung war insbesondere nur möglich, wenn

- eine finanzielle Beteiligung vor Ort (Verlader, NE-Bahnen, Kommunen, Kreis,...) erfolgte,
- die Perspektive auf einen mittelfristig eigenwirtschaftlichen Güterverkehr gegeben war,
- eine plausible Aufkommensprognose für die Bahntransporte mit Verträgen vorgelegt wurde,
- der Zuwendungsempfänger während der geforderten minimalen Betriebsdauer jährlich Auskunft über das Verkehrsaufkommen und die Nutzung der geförderten Anlagen gibt,
- ein verkehrspolitischer Nutzen (Vermeidung von Lkw-Verkehr, Arbeitsplatzverlust) entstand,
- alle Unternehmen geförderte Anlagen diskriminierungsfrei nutzen können.

Eine anteilige Rückzahlung der Zuwendung wird fällig, wenn die Aufkommensprognose nicht eingehalten wird.

## Mittelausschöpfung und Zuwendungen

Anfangs stand jährlich ein Betrag von 0,56 Mio Euro für die Förderung zur Verfügung. Da die Mittel nicht ausgeschöpft wurden, erfolgte eine Mittelreduzierung auf zuletzt jährlich 0,5 Mio Euro. Dieser Betrag reichte nur 2008 nicht aus, weil eine aufwändige Streckenreaktivierung anstand. In den anderen Jahren lag die Summe der jährlich ausbezahlten Zuwendungen zwischen knapp 40 000 Euro und 550 000 Euro. Die Höhe der Zuwendungen je Vorhaben schwankte zwischen 5000 und 480 000 Euro. Die insgesamt von 2002 bis 2010 zur Verfügung stehenden Fördermittel von rund 5 Mio Euro wurden nur zu etwa einem Drittel ausgeschöpft.

## Geförderte Maßnahmen

Abbildung 1 zeigt alle mit Landesmitteln geförderten Maßnahmen im Schienengüterverkehr.

### Sanierung der Güterstrecke Lollar–Mainzlar

Die Bedienung der Güterstrecke Lollar–Mainzlar [1, 2] sollte 2001 im Rahmen von Mora C trotz wirtschaftlicher Bedienung durch DB Cargo eingestellt werden, weil DB Netz wegen anstehender Sanierungsarbeiten und geringer Trasseneinnahmen das Stilllegungsverfahren eingeleitet hatte. Ohne Schienengüterverkehr wäre aber der Standort des auf den Bahntransport angewiesenen Industriekeramikwerkes RHI am Streckenende in Mainzlar (Abb. 2) geschlossen worden. Um die Arbeitsplätze zu erhalten und Lkw-Verkehr im Ort zu vermeiden, hat die anliegende Stadt Staufenberg die Strecke gepachtet.

Die Strecke wurde 2002 und 2003 mit einer Landeszuwendung von gut 200 000 Euro umfassend saniert. Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist im Auftrag der Stadt die Hessische Landesbahn. Die Zahl der zugestellten Waggons stieg von 1270 Waggons in 2003 um 63 Prozent auf 2070 Waggons in 2010.

### Neueinrichtung einer Holzverladestelle in Großenlüder

DB Cargo hat 2002 die Bedienung von Holzverladestellen in Lauterbach in Mittelhessen eingestellt und als Ersatz die Verladung am Hauptbahnhof in Fulda angeboten. Dies war wegen der Verkehrssituation in Fulda jedoch nicht tragbar. Da die örtlichen Holzverlader auf die Bahnverladung angewiesen sind – Holztransporte per Lkw über lange Wege sind unwirtschaftlich – haben diese 2002 im nahegelegenen Großenlüder den Gleisan-



schluss einer Baustofffirma reaktiviert und mit einer Landesförderung von rund 5000 Euro für Holztransporte hergerichtet [1, 2].

Die Verladestelle wird rege genutzt und war 2007 und 2008 von großer Bedeutung für die Abfuhr von Sturmholz. Sie ist ein gutes Beispiel für Synergieeffekte: In einem Unternehmen bereits vorhandene Eisenbahninfrastruktur wird durch andere Branchen effizient mit genutzt.

### Sanierung eines Gleisanschlusses in Ober-Widdersheim

Da DB Cargo 2002 im Rahmen von Mora C die weitere Bedienung eines Schotterwerkes in Ober-Widdersheim ablehnte, wurde die Bedienung durch eine NE-Bahn übernommen. Damit der Gleisanschluss erhalten blieb, musste der Anschließter ein nicht mehr benötigtes Bahnhofsgleis übernehmen. Für die Sanierung dieses Gleises und des Gleisanschlusses erhielt der Verlater 2003 eine Landesförderung von 19 000 Euro [1]. Derzeit wird der Gleisanschluss vorübergehend nicht genutzt, bis ein neuer Steinbruch erschlossen ist.

### Reaktivierung der Güterstrecke Weinheim–Viernheim

DB Cargo stellte 2002 (Mora C) Bahntransporte für die Firma Henkel zu deren Warenverteilzentrum bei der Spedition Pfenning in Viernheim ein, weil die auf der Güterstrecke Weinheim–Viernheim anstehenden Sanie-

rungskosten für DB Netz nicht tragbar erschienen; anschließend wurde die Strecke stillgelegt. Um die gut 40 Arbeitsplätze in dem Warenverteilzentrum zu erhalten und Lkw-Verkehr zu vermeiden, wurde die Strecke mit Zuschüssen des Landes von rund 160 000 Euro reaktiviert [1, 2, 3]. 2004 konnte die Bedienung der Spedition per Bahn wieder aufgenommen werden, wobei sich in den ersten fünf Jahren auch die Stadt Viernheim, der Kreis, die Firmen Henkel, Spedition Pfenning und DB Schenker Rail finanziell beteiligten. Eine NE-Bahn (zuletzt Wincanton Rail) hatte die Streckeninfrastruktur gepachtet und betrieb auch den Verkehr zwischen Weinheim und Viernheim; den Hauptlauf von Düsseldorf sowie von Genthin nach Viernheim führte DB Schenker Rail durch. Auf der Strecke wurden 2004 bis 2010 jährlich 1800 bis 3200 Waggons zugestellt und hierdurch 1,0 bis 2,8 Mio Lkw-km vermieden.

Ende 2010 endete der Betrieb auf der Strecke, weil die Firma Henkel wegen geändertem Logistikkonzept das Warenverteilzentrum Viernheim nicht mehr nutzt. Die Strecke wurde daher an DB Netze rückübertragen; eine Reaktivierung bleibt jedoch möglich, weil die Stichstrecke in das neue ESTW Weinheim angebunden wird. Die Bedienungseinstellung ist sehr bedauerlich, weil der Verkehr auch nach Ablauf der fünfjährigen Zweckbindung wirtschaftlich fortgeführt werden konnte. Sie zeigt deutlich die Kurzlebigkeit von Verträgen im Güterverkehr auf.

### Sanierung eines Brückenbauwerkes in Wiesbaden

Transporte auf einer Güterstrecke in Wiesbaden zur Bedienung des Gleisanschlusses der Sektkellerei Henkell & Söhnlein waren seit 2004 nicht mehr möglich, weil die Nutzung einer Eisenbahnbrücke über eine Hauptstrecke aufgrund ihres schlechten Zustandes untersagt wurde. Das Brückenbauwerk wurde 2007 mit einem Landeszuschuss von knapp 140 000 Euro saniert [1]. Die Stadt Wiesbaden trug die nicht vom Land übernommenen Kosten der Maßnahme; die Strecke ist von der ESWE-Verkehrsgesellschaft Wiesbaden gepachtet. Ziel der Maßnahme war es, die Anwohner von Lkw-Verkehr (jährlich knapp 3,5 Mio Lkw-km sowie 2400 Lkw-Fahrten) zu entlasten, den allgemeinen Verkehr durch Lkw an der Betriebszufahrt weniger zu behindern und Mehrkosten für die Sektkellerei beim Lkw-Verkehr zu vermeiden.

Die Aufkommensprognose mit jährlich 500 Kesselwaggons konnte bisher noch nicht eingehalten werden, unter anderem weil Bahntransporte aus den Herkunftsländern zwischenzeitlich stark erschwert sind: in Italien wurden der Einzelwagenverkehr eingestellt und Gleisanschlüsse abgebaut, in Spanien wurden Serviceeinrichtungen in Verladestellen abgebaut und es fehlen umspurfähige Waggons für den Weintransport.

### Reaktivierung einer Güterverladestelle in Darmstadt

Die Darmstädter Kreis-Eisenbahn hat 2007 im Rangierbahnhof Darmstadt-Kranichstein auf Initiative der Forstverwaltung in Hessen (Landesbetrieb Hessen-Forst) eine direkt im Wald gelegene Holzverladerampe und zugehörige Gleisanlagen reaktiviert [1]. Hierdurch kann das Holz bereits im Wald auf die Bahn verladen werden, ohne dass es per Lkw durch Darmstadt zu einer Holzverladestelle am Hauptbahnhof gebracht werden muss. Hessen unterstützte die Maßnahme mit knapp 64 000 Euro, die verbliebenen Kosten trugen die NE-Bahn, die Stadt Darmstadt und Hessen-Forst.

Die Nutzung erfolgt bisher noch nicht gemäß der Aufkommensprognose, weil es erhebliche Veränderungen in der Holzbranche gab. Insbesondere sind Transportmengen für die Bahn seit dem Förderantrag stark zurückgegangen, da der Großteil des Holzes nun an Sägewerke im näheren Einzugsbereich per Lkw geliefert wird und Bahntransporte daher selten sind. An der Verladestelle wurden deshalb bereits andere Güter verladen (zum Beispiel Baustellenbedarf).

### Neueinrichtung der Holzverladestelle Breidenstein

Die Stadt Biedenkopf hat 2007 nach dem Orkan Kyrill auf Initiative von Hessen-Forst bei Breidenstein eine provisorische Holzverlade-

Foto: Ronny M. Köppel



Abb. 3: Zug auf der Strecke Kerkerbach–Steeden.



Abb. 4: Zustellung über das Industriestammgleis Biebesheim.

stelle in Betrieb genommen, weil der Holzverkauf in entfernte Absatzgebiete nur per Bahn wirtschaftlich ist und ausreichende Bahn-Verladekapazitäten in Mittelhessen fehlten. Da eine Güterstichstrecke trotz fehlender Nutzung erhalten worden war, konnte dort nach nur drei Monaten die Holzverladung beginnen. Wegen der starken Nachfrage hat die Stadt die Kapazität der Verladestelle noch 2007 mit einer Landeszuwendung von 106 000 Euro erweitert. Hierdurch wurden die Wirtschaftlichkeit der Bahntransporte erhöht und wirtschaftliche Verluste für Holzverkäufer bei der Holzabfuhr vermieden [2, 4].

2007 und 2008 verkehrten wöchentlich im Schnitt fast 3,5 Ganzzüge; jährlich wurden 2300–2600 Waggons beladen und es entfielen allein in 2008 4,9 Mio Lkw-km und 9650 Lkw-Fahrten. Seither sind die Bahntransporte sehr zurückgegangen, weil das zur Verfügung stehende Holz an Sägewerke im Umfeld verkauft und per Lkw transportiert wird. Eine Nutzung der Verladestelle auch durch andere Branchen wird geprüft.

### Reaktivierung der Güterstrecke Kerkerbach–Steeden

Die Firma Schaefer Kalk baute 2010 ihr Werk Steeden in größerem Umfang aus, hat in diesem Zusammenhang die zuführende Bahnstrecke von DB Netz übernommen und den Schienengüterverkehr reaktiviert. Der Bund förderte die Anpassung der Bahn-Verladeanlagen auf dem Werksgelände mit 520 000 Euro. Da eine Bundesförderung nicht für die Maßnahmen an der anschließenden und lange nicht mehr genutzten Strecke (Abb. 3) möglich war, hat das Land hierfür eine Zuwendung von 480 000 Euro bewilligt [2].

Die Reaktivierung des Schienengüterverkehrs sichert im Werk Steeden 45 Arbeitsplätze langfristig und schafft 15 neue Arbeitsplätze. Durch die Kalk-Transporte per Bahn zur Firma BASF in Ludwigshafen mit jährlich etwa 3400 Waggons werden rund 1,6 Mio Lkw-Kilometer und rund 6000 Lkw-Fahrten vermieden. Derzeit wird angestrebt, auch die Transporte zur Belieferung des Werkes mit Brennmaterial aus dem Raum Köln/Aachen (20 Lkw/Woche) auf die Bahn zu verlagern.

### Sanierung des Industriestammgleises in Biebesheim

Das 1965 errichtete etwa 2,9 km lange Industriestammgleis der Gemeinde Biebesheim am Rhein gewährleistet den Anschluss von sechs Unternehmen an das Schienennetz der Bahn. Für die Aufrechterhaltung eines sicheren Bahnbetriebs und die Erhöhung der Bahntransporte fielen 2009 Sanierungsmaßnahmen an: hierbei mussten ins-



Abb. 5: Verladestelle Haiger mit sanierter Infrastruktur.

besondere Schwellen ersetzt, vorhandene Schienenausbrüche beseitigt, Schotter eingebaut und der Bahnkörper gestopft werden. Hessen hat der Gemeinde Biebesheim hierfür eine Zuwendung in Höhe von knapp 108 000 Euro gewährt.

Durch die Maßnahme können die bisherigen Bahntransporte (2009 etwa 175 Waggons) fortgeführt werden. Darüber hinaus war sie Voraussetzung für eine Ausweitung des Schienengüterverkehrs: Schon in 2010 fanden neue Gefahrguttransporte aus der Schweiz zur Firma HIM GmbH mit 80 Waggons statt, ab 2011 sind 125 Waggons jährlich geplant. Hierfür hat die Firma einen Gleisanschluss im Werk reaktiviert.

Durch die Landesförderung werden 20 Arbeitsplätze langfristig erhalten, weil Bahntransporte auch zukünftig möglich sind (Abb. 4). Als Folge sind die Firmenstandorte gesichert und mittelfristig Werkserweiterungen geplant. Weiter bewirkt die Maßnahme für Straßennutzer und Anwohner geringere Belastungen durch Lkw-Verkehr sowie eine Umweltentlastung. Allein in 2010 entfielen durch die Bahntransporte 756 000 Lkw-km und 1300 Lkw-Fahrten.

### Sanierung einer Güterverladestelle in Haiger

Die im Stahlhandel tätige Firma Stahlo hat ihr Werk in Dillenburg ausgebaut. Da ein Gleisanschluss nicht möglich ist, nutzte die Firma eine Bahn-Verladestelle der DB Netz AG in Haiger und transportiert Stahl-Coils von dort per Lkw nach Dillenburg. Zur Fortführung der Bahntransporte waren an der Verladestelle Instandhaltungsmaßnahmen erforderlich (Abb. 5). Da die früher vorhandene Krananlage für jetzt marktübliche größere Gewichte nicht geeignet war, musste sie ausgebaut und das Verladegewicht erhöht werden. Dadurch können zusätzliche Lkw-Transporte auf die Bahn verlagert werden.

Da die DB Netz AG die Maßnahmen zur Instandsetzung und zum Ausbau der Umschlagstelle nicht vorsah, hat die Firma Stahlo die Verladestelle mit Gleisen gekauft und die Maßnahmen auf eigene Rechnung durchgeführt. Für die Erweiterungsmaßnahmen hat der Bund Gleisanschlussfördermittel von knapp 58 000 Euro bewilligt. Die Instandsetzung der Gleisanlagen und Ladestraße sind beim Bund jedoch nicht förderfähig. Daher erhielt die Firma Stahlo eine Landeszuwendung von 145 500 Euro.

Durch die Maßnahme können die bisherigen Bahntransporte mit jährlich rund 580 Waggons beziehungsweise 35 000 Tonnen fortgeführt werden. Darüber hinaus war sie Voraussetzung für die geplante Erweiterung um rund 170 Waggons mit 10 000 Tonnen jährlich. Dieses Ziel wurde bereits 2010 überschritten, weil real 1000 Waggons zugestellt wurden. Die Bahntransporte haben eine deutliche Entlastung von Lkw-Verkehr zur



Abb. 6: Sanierungsbedarf beim neuen Gleisanschluss in Limburg.

Folge. Sie fällt besonders ins Gewicht, weil Schwertransporte die Sauerland-Autobahn wegen der Begrenzung der Brückenbelastungen nicht benutzen können – als Folge müssten die Lkw-Fahrten über eine Bundesstraße stattfinden, was hohe Belastungen für Anwohner zur Folge hätte. 2010 wurden rund 4,3 Mio Lkw-km und 4600 Lkw-Fahrten vermieden.

### Neueinrichtung eines Gleisanschlusses in Limburg

Die Firma Obel Logistik International GmbH führt in Limburg/Lahn umfangreiche Bahntransporte durch: jährlich werden rund 2900 Waggons von oder nach Spanien, Italien und Weißrussland abgefertigt. Diese Transporte finden über einen Gleisanschluss an einem Industriestammgleis und an Gleisen der DB Netz AG statt.

Wegen der stark zunehmenden Nachfrage nach Bahntransporten plant die Firma eine Erweiterung ihrer Betriebsstätte. Hierzu wird auf einer angrenzenden Fläche eine neue Umschlaghalle mit Gefahrgutlager errichtet. Für die Bahnerschließung wird ein neuer Gleisanschluss geschaffen, der mit einem Gleis von rund 600 m Länge beidseitig an das Schienennetz der DB Netz AG angebunden wird. Die Firma Obel Logistik übernimmt dieses Gleis mit Verladeflächen von der DB Netz AG und wird es an ihre Transportabläufe anpassen sowie die notwendige Gleisstandsetzung durchführen.

Der Gleisanschluss ermöglicht wirtschaftlichere Bahntransporte unter anderem durch die Erweiterung der Umschlagkapazität, die Abfertigung von längeren Zügen als am vorhandenen Gleisanschluss ohne Rangieren und die Möglichkeit, den Gleisanschluss von

Limburg und Diez aus zu bedienen und damit die Rangierprozesse auf ein Minimum zu reduzieren.

Für die Erweiterungsmaßnahmen (Umschlaghalle, Verladerrampen am Gleisanschluss) hat der Bund Gleisanschlussfördermittel in Aussicht gestellt. Die Instandsetzungs- und Anpassungsmaßnahmen an den Gleisanlagen (Abb. 6) kann der Bund jedoch nicht fördern. Daher hat Hessen der Firma Obel Logistik eine Landeszuwendung von 367.000 Euro bewilligt. Der neue Gleisanschluss ist Voraussetzung für die Erweiterung des Schienengüterverkehrs um jährlich

mindestens 700 Waggons und 35.000 Tonnen mit 1000 bis 3500 km entfernten Ziel- oder Herkunftsorten. Darüber hinaus trägt er bei zur Fortführung der bisher bereits an diesen Gleisanlagen abgefertigten Bahntransporte mit jährlich rund 40.000 Tonnen. Durch die zusätzlichen Bahntransporte entfallen jährlich 2900 Lkw-Fahrten; dies bedeutet in Deutschland 1,5 Mio Lkw-Kilometer beziehungsweise im In- und Ausland 4,9 Mio Lkw-Kilometer weniger. Weiter werden 18 Arbeitsplätze langfristig erhalten.

### Bewertung des Landesförderprogramms

#### Landesweite Bilanzierung

Mit den Landesmitteln für den Schienengüterverkehr wurden insgesamt elf Maßnahmen gefördert: Hierbei wurden ein Industriestammgleis mit sechs Güterverladestellen erhalten und weitere elf Güterverladestellen erhalten, reaktiviert oder neu geschaffen. Ein weiteres Industriestammgleis wurde mit Mitteln der Wirtschaftsförderung neu geschaffen, das fünf Güterverladestellen anbindet. Bei den über das Landesprogramm geförderten 17 Güterverladestellen wurde die Bedienung bei neun erhalten und bei fünf reaktiviert; drei Verladestellen wurden neu geschaffen.

Abbildung 7 zeigt die Kosten und den Nutzen der elf Maßnahmen des Landesprogramms kumuliert von 2003 bis 2010. Insgesamt fielen Kosten von knapp 1,8 Mio Euro an. Trotz dieser geringen Kosten entstand ein großer Nutzen: Es wurden knapp 260 Arbeitsplätze erhalten oder neu geschaffen und bis 2010 rund 44 Mio Lkw-km beziehungsweise

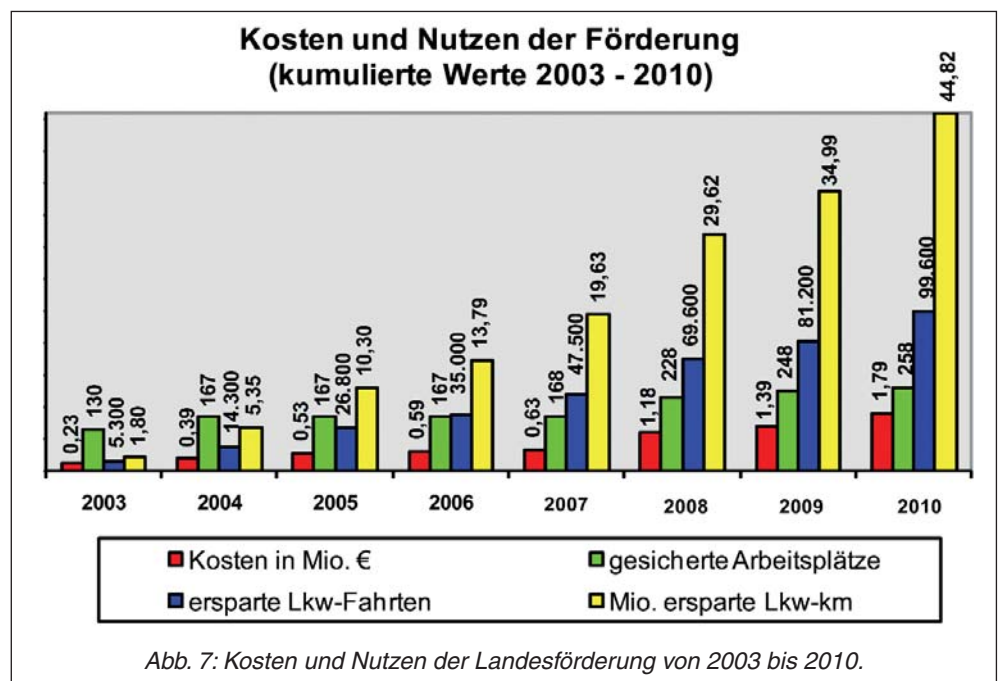


Abb. 7: Kosten und Nutzen der Landesförderung von 2003 bis 2010.



## Verringerung Lkw-Verkehr: Mainzlar

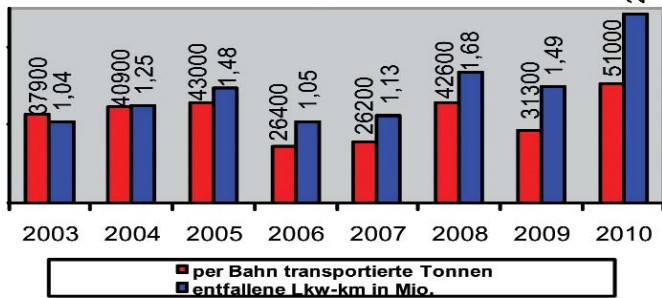


Abb. 8: Bahnaufkommen im Empfang und vermiedener Lkw-Verkehr.

100 000 Lkw-Fahrten vermieden. Allein 2010 entfielen zirka 10 Mio Lkw-km beziehungsweise 18 000 Lkw-Fahrten. Dies bedeutet, dass je eingesetztem Förderbetrag von 100 000 Euro durchschnittlich 15 Arbeitsplätze erhalten oder neu geschaffen (das entspricht Kosten von 6900 Euro je Arbeitsplatz) und in 2010 rund 2,5 Mio Lkw-km entsprechend 5600 Lkw-Fahrten vermieden wurden. Ab 2011 nehmen die Jahreswerte für den vermiedenen Lkw-Verkehr trotz Einstellung der Förderung deutlich zu, weil von 2009 bis 2010 geförderte Maßnahmen ihren vollen Nutzen entfalten: allein 2011 werden gemäß den Aufkommensprognosen bei neuen Vorhaben, die als Mindestwerte verbindlich einzuhalten sind, und Ansatz der Ist-Werte von 2010 bei den Alt-Vorhaben etwa 16,3 Mio Lkw-km und knapp 23 000 Lkw-Fahrten vermieden.

### Bilanzierung am Beispiel einer konkreten Region

Nachfolgend wird der Nutzen der Landesförderung am Beispiel der Güterstrecke Lollar-Mainzlar verdeutlicht. Diese Streckensanierung stellt das erste Fördervorhaben des Landes dar. Hierdurch wurden bei der bedienten Firma RHI 125 Arbeitsplätze erhalten und eine Werksverlagerung ins Ausland konnte vermieden werden. Bei einer Zuwendung von rund 200 000 Euro fiel je Arbeitsplatz ein Betrag von nur 1600 Euro an. Weiter wurde zusätzlicher Lkw-Verkehr in erheblichem Umfang vermieden – dies ist hier besonders relevant, weil keine Ortsumgehung existiert. Durch die Bahntransporte entfielen in der Ortsdurchfahrt 2003 rund 3800 und 2010 schon 5100 Lkw-Fahrten; damit fanden werktäglich (Montag bis Freitag) im Mittel rund 20 Lkw-Fahrten weniger statt.

Abbildung 8 zeigt die Entwicklung des Bahnaufkommens im Empfang und die hierdurch vermiedene Lkw-Verkehrsleistung. Das Bahnaufkommen ist zwischen 2003 und 2010 um etwa 33 Prozent von 37 900 to auf 51 000 to gestiegen, die vermiedene Lkw-Verkehrsleistung nahm um 132 Prozent von 1,04 auf 2,42 Mio Lkw-km zu. Der Anteil der Bahn im Wareneingang beträgt aktuell 75 bis 80 Prozent. Seit 2007 wird vermehrt ver-

sucht, auch den Versand stärker auf die Bahn zu verlagern. Das Bahnaufkommen ist zwar von 2009 bis 2010 um 35 Prozent auf 800 to gewachsen, beträgt aber nur gut ein Prozent des Wareneingangs. Wenn wie erwartet die Transporte nach Osteuropa zunehmen, soll ein hoher Anteil per Bahn abgewickelt werden. Dies erfordert einen Ausbau der Gleisanlagen im Werk, wofür eine Bundesförderung in Aussicht gestellt wurde.

Ohne die Landesförderung wären die bereits eingetretene positive Entwicklung und die Option auf weitere Zunahme des Bahnverkehrs nicht möglich gewesen. Nach fast zehnjähriger Nutzung ist die Strecke intakt und die Logistik wurde erfolgreich so umgestellt, dass die Bahntransporte langfristig gesichert sind.

Allerdings traten auch bei diesem Vorhaben größere Probleme auf, die großen Einsatz von RHI für den Erhalt und Ausbau der Bahntransporte erforderten. Bis 2005 führte Railion die Bedienung durch; wegen einer starken Preiserhöhung in 2006 nahmen die Bahnlieferungen durch teilweise Verlagerung auf den Lkw deutlich ab. Nach längerer Suche nach Alternativen konnten durch Einsatz von NE-Bahnen (SBB Cargo im Hauptlauf und Kreisbahn Siegen-Wittgenstein zwischen Siegen und Mainzlar) die Preiserhöhungen umgangen werden und das Bahnaufkommen stieg wieder an. Der Einbruch beim Bahnaufkommen in 2009 war konjunkturbedingt.

Ein großer Beitrag zu den gestiegenen Bahntransporten kommt der Umstellung der Logistik zu. Ein Beispiel sind die großen Rohstoffmengen für RHI, die per Seeschiff in die Niederlande transportiert werden. Früher gelangten diese Mengen per Binnenschiff nach Andernach und wurden anschließend per Bahn nach Mainzlar transportiert. Hierdurch stiegen die über die Niederlande importierten Mengen von 23 000 auf 35 000 to. Der Erhalt der Bahnstrecke ist aus Sicht von RHI ein entscheidender Standortvorteil, weil die Rohstoffanlieferung aus den Niederlanden per Lkw unwirtschaftlich ist.

Das Beispiel zeigt, dass Bahntransporte deutlich gesteigert werden können; zentrale Voraussetzung ist aber neben dem Erhalt der Schieneninfrastruktur [2] auch der Einsatz der Verlagerer zugunsten umweltfreundlicher Transporte, eine ausreichende Ausdauer und Flexibilität bei der Suche nach wirtschaftlichen Lösungen verbunden mit Anpassungen der Logistik an die Erfordernisse des Bahntransportes.

### Bewertung der Landesförderung

Der landesweit und am Beispiel einer Region aufgezeigte Nutzen zeigt, dass sich das Landesförderprogramm bewährt hat. Die Ziele wurden in der Regel erreicht und zum Teil sogar deutlich überschritten: Ein – zwar kleiner, aber wichtiger – Teil der durch Mora C bedrohten Verladestellen konnte erhalten werden. Damit wurden die Abwanderung von Firmen verhindert und Arbeitsplätze erhalten oder neu geschaffen. Weiter wurden nicht nur durch Mora C bedrohte Bahntransporte erhalten, sondern auch eine Erweiterung dieser Transporte und gänzlich neuer Schienengüterverkehr durch Verlagerung bisheriger Lkw-Transporte erreicht. Damit hat das Förderprogramm eine nachhaltige Gestaltung des Güterverkehrs und Mobilitätssicherung zur Folge.

Durch die Bahntransporte wird das Straßennetz entlastet und damit ein Beitrag zur Landesinitiative *Staufreies Hessen 2015* geleistet. Weiter werden die Verkehrssicherheit erhöht und Belastungen für Anwohner und Umwelt vermieden; der Beitrag zum Klimaschutz [6] und zur Luftreinhaltung ist erheblich. Von zentraler Bedeutung ist auch, dass Schieneninfrastruktur nicht „verloren“ ging (reine Güterzugstrecken, Industriestammgleise, Verladestellen), damit Bahntransporte erhalten und Erweiterungen möglich wurden. Gemäß [2] ist die wichtigste Voraussetzung für die Wiederaufnahme von Schienengüterverkehr der Erhalt der zur Bedienung der „letzten Meile“ (Abb. 9) notwendigen Infrastruktur. Der Schienengüterverkehr nimmt derzeit prozentual stärker zu als der Lkw-Verkehr und wird wegen der absehbaren Zunahme des Güterverkehrs insgesamt immer wichtiger zur Sicherung der Mobilität; daher wird auch der Erhalt der Option auf Bahntransporte wichtiger.

### Gründe für den Wegfall der Landesförderung

Die Landesförderung für den Schienengüterverkehr wurde Ende 2010 eingestellt. Für das Auslaufen gibt es mehrere Gründe.

Das Landesprogramm zur Schienengüterverkehrsförderung war von Anfang an befristet konzipiert und sollte in Ausnahmefällen ermöglichen, Schienengüterverkehr für auf den Bahntransport angewiesene Firmen fortzuführen. Die Förderung sollte ursprünglich bereits 2005 auslaufen, wurde aber verlän-



gert. Grund war insbesondere, dass Konzepte zur Fortführung von Schienengüterverkehr in der Regel lange Zeit bis zur Umsetzung benötigen. Auch war weiterer Bedarf für Mittel aus diesem Förderprogramm erkennbar, weil das 2004 eingeführte Bundesförderprogramm wichtige Vorhaben von einer Förderung ausschließt. Nachdem nun seit dem Konzept Mora C schon zehn Jahre vergangen sind, ist die Beendigung einer zeitlich begrenzten Förderung naheliegend.

Dies gilt noch mehr bei aktuell begrenzten Mitteln des Landeshaushalts, weshalb das Ziel Haushaltskonsolidierung Vorrang hat – umso mehr, als nicht die Bundesländer, sondern der Bund zu Maßnahmen im Schienengüterverkehr gesetzlich verpflichtet ist. Auch bei einigen potenziellen Zuwendungsempfängern kommen aktuell wegen fehlender Mittel geplante Investitionen für Bahntransporte nicht in Frage.

Weiter wurde ein zentrales Ziel der Förderung, so weit derzeit möglich, erreicht: Ziel war es insbesondere, reine Güterstrecken in Hessen zu erhalten, die für anliegende Unternehmen wichtig, aber von DB Netz wegen hoher Sanierungskosten und geringer Einnahmen zur Stilllegung vorgesehen waren. Auch wurde bei über längere Zeit nicht genutzten Güterstrecken eine Reaktivierung erleichtert, wenn Aussicht auf wirtschaftliche Bahntransporte bestand. Mit der Landesförderung – Bundesförderung ist ja hierfür nicht möglich – wurden inzwischen alle derartigen Strecken, bei denen ein akuter Bedarf bestand (Mainzlar–Lollar, Weinheim–Viernheim, Wiesbaden Ost–Wiesbaden Sektkellerei, Kerkerbach–Steeden), saniert. Für die verbleibenden Güterstrecken ist bisher trotz intensiver Bemühungen keine wirtschaftliche Nutzung und damit keine Reaktivierung absehbar – Ziel sollte es hier sein, die Infrastruktur zu erhalten oder zumindest die Freistellung der Trasse zu vermeiden (etwa durch Vorgaben der Raumplanung).

Trotz Wegfall des Landesprogramms ist weiterhin eine Förderung des Schienengüterverkehrs möglich über Landesmittel der Wirtschaftsförderung. Sie ist allerdings eingeschränkt, weil sie nur für Industriestammgleise und nicht für Privatgleisanschlüsse in Frage kommt.

## Bundesweiter Handlungsbedarf bei der Förderung

Da bei der Wirtschaftsförderung die Mittel sehr begrenzt sind und auch in anderen Ländern sinnvolle Maßnahmen beim Bund nicht förderfähig sind, wäre eine Ausdehnung der Gleisanschlussförderung des Bundes auf Maßnahmen an Industriestammgleisen und Güterstrecken hilfreich. Auch die Förderung von Sanierungsmaßnahmen, wenn zusätzliche Bahntransporte (noch) nicht absehbar sind, wäre wichtig, damit bestehende Transporte fortgeführt werden können, Planungs-



Foto: Lutz Stever

Abb. 9: Transporte nach Mainzlar auf der „letzten Meile“.

sicherheit für die betroffenen Firmen besteht und damit die Chance auf Ausdehnung der Transporte gewahrt wird (s. o.). Ein Beitrag des Bundes entspräche der Praxis im Straßennetz, wo der Bund Sanierungsmaßnahmen ohne Mehrverkehr finanziell unterstützt.

Zusätzlich kann in Bundesländern mit Bedarf an investiven Maßnahmen im Schienengüterverkehr, die anders als Hessen bisher keine Landesförderung hatten, ein Landesprogramm sinnvoll sein, wenn diese Maßnahmen beim Bund nicht förderfähig sind. Entsprechend hat Sachsen 2011 eine solche Förderung eingeführt [7].

## Erfahrungen bei der Landesförderung

Die Landesförderung war ähnlich wie die Bundesförderung anfangs nur wenig bekannt. Daher hat das HLSV begleitend umfangreich informiert mit einem Internetangebot zum Schienengüterverkehr [4], Vorträgen bei den IHK, Kommunen und Logistikverbänden.

Nur bei etwa 25 Prozent aller Anfragen nach Information zu den Fördermitteln des Landes kam es zu einem Zuwendungsbescheid. In den anderen Fällen war eine Förderung nicht möglich, weil

- die Neueinrichtung oder Reaktivierung von Bahntransporten wegen anderer Gründe noch nicht verwirklicht werden konnte (zum Beispiel der Lkw-Verkehr derzeit wirtschaftlicher ist oder Firmenstandorte verlagert wurden und noch keine bahnaffine Nachfolgenutzung gefunden wurde),

- die Kosten für den Eigenanteil aktuell nicht geleistet werden können (vor allem bei Industriestammgleisen) oder zunächst die Folgen der Konjunkturkrise erst überwunden werden müssen,
- nur die Bundesförderung möglich war.

Bisher wurden in Hessen nur drei Maßnahmen in Bebra, Borken und Korbach vom Bund allein gefördert; in Aussicht gestellt ist eine Förderung für zwei weitere Maßnahmen in Bebra und Nieder-Ofleiden. Eine gemeinsame Förderung mit dem Land erfolgte oder wurde in Aussicht gestellt für Maßnahmen in Haiger, Limburg und Mainzlar.

Häufig traten Zeitverzögerungen bei der Maßnahmenumsetzung auf, vor allem weil sich bei der Übernahme von Infrastruktur der DB Netz der Vertragsabschluss lange hinauszögerte oder das Einholen der Genehmigungen zum Bau oder der Reaktivierung von Gleisanlagen aus Sicht der Zuwendungsempfänger kompliziert und zu langwierig war. Allen Fördermaßnahmen war daher gemeinsam, dass die Antragsteller viel Ausdauer und Engagement zeigen mussten.

Für Verlagerer waren die Förderregularien beim Landesprogramm ungewohnt, weshalb es meist lange dauerte, bis für einen Förderbescheid ausreichende Unterlagen vorlagen. Insbesondere musste ihnen verdeutlicht werden, dass für den Landeszuschuss anders als bei Wirtschaftsförderung plausible Aufkommensprognosen erforderlich sind, die einzuhalten sind, um eine Rückforderung zu vermeiden.



## Probleme bei geförderten Maßnahmen

Einige Vorhaben im vorherigen Kapitel zeigen, dass das prognostizierte Bahnaufkommen, das gemäß Förderbescheid während der Zweckbindungsdauer einzuhalten ist, aktuell noch nicht oder nicht mehr (etwa als Folge der konjunkturellen Krise) erreicht wird.

Dies betrifft zwei der geförderten Holzverladestellen und die Maßnahme in Wiesbaden, bei denen eine Absicherung der Aufkommensprognose nicht über Verträge möglich war, sondern in anderer Form erfolgte. Nach Umsetzung der Fördermaßnahme ergaben sich nicht vorhersehbare Veränderungen beim Bahnaufkommen, welche die Einhaltung aktuell nicht möglich machen. Wegen dieser negativen Erfahrung erfolgte später nur noch dann eine Förderung, wenn für die Zweckbindungsdauer Transportverträge vorlagen. Um bei den betroffenen Vorhaben eine anteilige Rückforderung der Zuwendung möglichst zu vermeiden und das erforderliche Bahnaufkommen doch noch zu erreichen, wurde die Zweckbindungsdauer verlängert.

Problematisch ist auch, dass der Bahnverkehr zur Spedition Pfenning in Viernheim – trotz Wirtschaftlichkeit – wegen beim Kunden geänderten Logistikkonzept seit 2011 eingestellt ist. Dies zeigt ein Grundproblem im Schienengüterverkehr: Transportverträge sind nur für maximal fünf bis sieben Jahre erhältlich und deshalb besteht nur eingeschränkte Planungssicherheit – eine Förderung muss dies durch eine maximal mögliche Zweckbindungsdauer berücksichtigen. Dies gilt insbesondere bei Vorhaben im Zusammenhang mit Speditionen, weil diese stärker als Verlagerer von ihren Kunden abhängig sind.

## Nicht-finanzielle Förderung des Schienengüterverkehrs

Das Land unterstützt den Schienengüterverkehr weiterhin durch sonstige, in der Regel nicht-finanzielle Maßnahmen.

Es wirkt mit bei der Förderung von Infrastruktur. Hierzu zählen neben der Information über Fördermöglichkeiten des Bundes, der EU, Österreichs und der Schweiz [8] Stellungnahmen zu Anträgen Dritter auf Förderung von Terminals des Kombinierten Verkehrs, die Voraussetzung für die Bundesförderung sind. Aufgrund dieser Stellungnahmen wurde 2010 eine neue Umschlagstelle Schiene/Straße in Nordhessen (Philipsthal) in Betrieb genommen, für den Ausbau von zwei trimodalen Umschlagstellen in Süd Hessen (Hafen Gernsheim, Osthafen Frankfurt) liegt der Förderbescheid im Entwurf vor.

Das Land wirkt mit bei der Sicherung von für den Schienenverkehr notwendiger Infrastruktur und unterstützt an der Übernahme oder Sicherung interessierter Verlagerer, Kommunen, Eisenbahnunternehmen [2] – der Erhalt ist eine zentrale Voraussetzung für den Aus-

bau oder die Erweiterung von Bahntransporten. Das HLSV berät an Bahntransporten Interessierte und stellt hierfür im Internet [9] relevante Informationen unter anderem zu Fördermöglichkeiten, Schienenlogistik-Dienstleistern [10] und Zugangsstellen zum Schienennetz [11] bereit.

Weiter trägt das Land dazu bei, das Interesse an der Verlagerung von Lkw-Verkehr auf die Bahn zu ermitteln. Daher finanziert es zusammen mit Dritten Gutachten zur Auslotung der Möglichkeiten für Schienengüterverkehr, begleitet sie und wirkt mit an der Umsetzung der Ergebnisse. Mit einer Erhebung bei Verladern im gesamten Rhein-Main-Gebiet [12] wurden die Potenziale für die Bahn und die Anforderungen der Verlagerer ermittelt. Danach hat das HLSV diese Angaben an die für die Umsetzung Zuständigen übergeben; Erfolge wurden bereits erreicht [2]. Die Erhebung hat dazu beigetragen, das gegenseitige Informationsdefizit bei Verladern über die Möglichkeiten der Bahnen und bei Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) über Bahnpotenziale und Anforderungen der Verlagerer zu verringern. Das Land unterstützt ideell auch Potenzialhebungen Dritter, zum Beispiel der Stadt Gießen für ein neues KV-Terminal [13] und der IHK Limburg/Koblenz. Der für diese beiden IHK vom HLSV bereitgestellte Fragebogen [14] kam auch andernorts zur Anwendung.

Um die Umsetzung der Potenziale im Rhein-Main-Gebiet weiter voran zu bringen, hat das Land eine Erhebung bei 75 EVU unterstützt [15]. Dabei wurde das Leistungsportfolio je EVU mit bedienten Relationen, das Vorgehen bei der Akquisition von Transporten, Erfahrungen bei der Verlagerung von Transporten auf die Bahn mit Hemmnissen und Chancen und das Interesse an einer Internet-Transportbörse für Bahntransporte ermittelt. Laut Erhebung wünschen die EVU eine Vermittlerrolle der öffentlichen Hand beziehungsweise IHK und sehen die Einrichtung der Transportbörse als sinnvoll an. Diese gibt es bisher nicht; sie wird derzeit als Teil eines EU-Projektes entwickelt [16]. Hier sollen EVU freie Kapazitäten bereits verkehrender Güterzüge und Verlagerer zum Transport anstehende Güteraufkommen einstellen. Ziel ist es, EVU und Verlagerer zusammenzubringen, neue Potenziale für die Bahn zu erschließen und Züge besser auszulasten.

Das HLSV engagiert sich bei Kommunen [17] und den Industrie- und Handelskammern zugunsten des Schienengüterverkehrs [18]. Die IHK können bei der Förderung des Schienengüterverkehrs eine zentrale Rolle einnehmen, wenn sie über zusätzliche Vorteile des Bahntransportes bei Berücksichtigung der gesamten Transportkette und Fördermittel informieren, zwischen EVU und Verlagerern moderieren und positive Verlagerungsbeispiele vorstellen [19, 20]. Das HLSV bringt die Erfahrungen zu Hemmnissen bei der Verlagerung von Güterverkehr auf die Bahn bundesweit ein und unterstützt die Entwicklung von Handlungsempfehlungen [21].

## Literatur/Anmerkungen

- [1] Dietmar Bosserhoff: Erfolge bei dem Erhalt und der Reaktivierung von Bahntransporten – Bilanzierung des hessischen Förderprogramms für den Schienengüterverkehr. In: Güterbahnen 2/2006, S. 12 ff
- [2] Dietmar Bosserhoff: Erhalt von Bahninfrastruktur ist Prämisse für Verkehrsverlagerungen – Beispiele für erfolgreichen Ersatz von Lkw- durch Bahnverkehr. In: Güterbahnen 2/2009, S. 28 ff
- [3] Dietmar Bosserhoff: Neue Ideen zur Sicherung des Schienengüterverkehrs in Hessen – Das Beispiel der Reaktivierung der Strecke Weinheim–Viernheim. In: Güterbahnen Heft 4/2004, S. 11 ff
- [4] Dietmar Bosserhoff: Hessen fördert Schienengüterverkehr – Zugangsstellen zum Schienennetz, Schienenlogistik-Dienstleister, Fördermöglichkeiten. In: Güterbahnen 3/2008, S. 32 ff
- [5] HLSV: Merkblatt über Fördermittel des Landes im Bereich Schienengüterverkehr. Wiesbaden 2008
- [6] Bernd Schuster: Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung im Verkehr. Vortrag beim 10. Klimaschutzforum des Landes Hessen. Wiesbaden 2006
- [7] Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zur Förderung der Verkehrsinfrastruktur aus EFRE-Mitteln, Dresden 2011
- [8] HLSV: Überblick über Fördermittel für den Schienengüterverkehr in Hessen, Wiesbaden 2011
- [9] [www.hsvv.hessen.de](http://www.hsvv.hessen.de) > Dienststellen > HLSV > Aufgaben > Schienengüterverkehr
- [10] HLSV: Zugangsstellen zum Schienennetz für den Güterverkehr in Hessen, Wiesbaden 2011
- [11] HLSV: Eisenbahnverkehrsunternehmen und Schienen-Logistikdienstleister, Wiesbaden 2011
- [12] Dietmar Bosserhoff: Verlagerungspotenziale für die Schiene in der Region Rhein-Main – Untersuchung zum Schienengüterverkehr ermittelt Chancen für die Bahn. In: Güterbahnen 1/2007, S. 31 ff
- [13] Railistics GmbH: Potenzial- und Standortanalyse für die Nutzung des KV in Gießen, 2010
- [14] HLSV: Fragebogen für eine Erhebung des Potenzials zur Verlagerung von Lkw-Verkehr auf die Bahn durch die Industrie- und Handelskammern Limburg und Koblenz, Wiesbaden 2009
- [15] Volker Bles/Peter Endemann: Regionale Initiative zur Stärkung des Schienengüterverkehrs in Rhein-Main – Ergebnisse der EVU-Befragung. Frankfurt 2010
- [16] Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main/TransCare: Workshop Online-Transportbörse für den Schienengüterverkehr, Frankfurt 2011
- [17] Dietmar Bosserhoff: Informationen zum Schienengüterverkehr im Raum Limburg. Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaft und Verkehr, Limburg/Lahn 2010
- [18] Dietmar Bosserhoff: Entwicklungen im Schienengüterverkehr in Hessen 2008-2010 und Ausblick, Arbeitskreis IHK/Planungsverband/Land, Frankfurt 2010
- [19] Dietmar Bosserhoff: Schienengüterverkehr – zurück aufs Gleis. in: IHK WirtschaftsForum 3/2009, IHK Frankfurt/Main
- [20] Dietmar Bosserhoff: Zurück auf die Schiene. In: Lahn-Dill Wirtschaft 11/2009, IHK Lahn-Dill
- [21] Öko-Institut/IFEU-Institut/TU Dortmund: Carbon Footprint – Monitoring für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Logistikkette und Abbau von Hemmnissen zur Emissionsminderung. UBA Berlin 2010

Klammern in Kursivdruck zeigen an, dass die Literatur im Internet zur Verfügung steht.