

**Nenad Jelic**

**Die Genese der SNCF zum  
Referenzunternehmen im öffentlichen  
schienengebundenen Verkehr angesichts  
der europäischen Harmonisierung zur  
Jahrtausendwende**

**Diplomarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1999 Diplomica Verlag GmbH  
ISBN: 9783832492243

**Nenad Jelic**

**Die Genese der SNCF zum Referenzunternehmen im öffentlichen schienengebundenen Verkehr angesichts der europäischen Harmonisierung zur Jahrtausendwende**

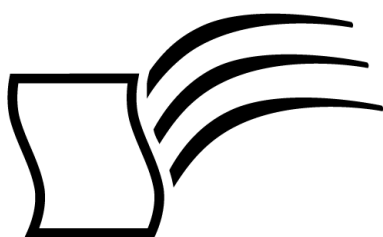


---

Nenad Jelic

**Die Genese der SNCF zum  
Referenzunternehmen im öffentlichen  
schienengebundenen Verkehr angesichts  
der europäischen Harmonisierung zur  
Jahrtausendwende**

Diplomarbeit  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät  
Abgabe Mai 1999



***Diplom.de***

Diplomica GmbH \_\_\_\_\_  
Hermannstal 119k \_\_\_\_\_  
22119 Hamburg \_\_\_\_\_

Fon: 040 / 655 99 20 \_\_\_\_\_  
Fax: 040 / 655 99 222 \_\_\_\_\_

agentur@diplom.de \_\_\_\_\_  
www.diplom.de \_\_\_\_\_

ID 9224

Jelic, Nenad: Die Genese der SNCF zum Referenzunternehmen im öffentlichen schienengebundenen Verkehr angesichts der europäischen Harmonisierung zur Jahrtausendwende

Druck Diplomica GmbH, Hamburg, 2006

Zugl.: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Diplomarbeit, 1999

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2006

Printed in Germany

## DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich besonders Herrn Prof. Dr. Günther Ammon für die Betreuung der vorliegenden Arbeit danken.

Ebenfalls gilt mein Dank:

... Frau Azoulay von SNCF-Frêt, Frau Grédy von SNCF-Grandes Lignes und Herrn Gibaut von SNCF-Questions Européennes in Paris für die hilfreichen Gespräche und insbesondere für die Bereitstellung zahlreicher Informationsmaterialien, ohne die eine Bearbeitung des sehr umfangreichen und komplexen Themas nicht möglich gewesen wäre,

... Frau Devaquet von SNCF-Direction des Affaires Internationales bin ich sehr dankbar für ihre Kooperationsbereitschaft,

... Herrn Duerr, Herrn Freise und Herrn Jahnert von der Firma Siemens in Erlangen für die hilfreichen Stellungnahmen und kritischen Gespräche,

... Frau Eulitz von der DB-Güterverkehr, Herrn Katz von der DB-Pressestelle, Herrn Gorra von der FS-Pressestelle und Herrn Achilla von der RENFE-AVE-Marketing für ihre regelmäßige Unterstützung in Form von zugesandten Materialien und Berichten,

... den Mitarbeitern des Lehrstuhls für die jederzeitige Ansprechbarkeit,

... sowie all diejenigen, die die Geduld hatten, meine Diplomarbeit kritisch und konstruktiv zu begutachten. Ich bedanke mich hiermit explizit bei Anja Bäuerle, Hanna Bäuerle, Jens Häusler und Viola Schlund.

Fürth, im Mai 1999

Nenad Jelic

„ ... Technik ... - man mag sie als eines der höchsten Besitztümer [dieses] Zeitalters verehren ... - immer pflegt in diesen Urteilen ein Maß an sie angelegt zu werden, das ihr nicht selbst entstammt; immer werden ihr, bewußt oder unbewußt, Zwecke unterschoben, die sie in ihrem reinen Gestaltungswillen und in ihrer reinen Gestaltungskraft nicht kennt.“

Ernst Cassirer, 1985

Symbol, Technik, Sprache



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>DANKSAGUNG .....</b>	<b>I</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>III</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>VI</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>VII</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
EINFÜHRUNG IN DIE PROBLEMATIK.....	1
ZIEL UND GANG DER UNTERSUCHUNG.....	2
<b>TEIL A DIE ENTWICKLUNG UND DER STATUS QUO DER EISENBAHN.....</b>	<b>5</b>
<b>I DIE HISTORIE DES SCHIENENGEBUNDENEN TRANSPORTS .....</b>	<b>6</b>
1 DIE ALLGEMEINE ENTWICKLUNG IN EUROPA .....	6
1.1 <i>Die Anfänge</i> .....	7
1.2 <i>Die Fortschritte</i> .....	7
1.3 <i>Die Widerstände</i> .....	8
2 DIE SPEZIFISCHE ENTFALTUNG IN FRANKREICH BIS 1990.....	10
2.1 <i>Der historische Überblick</i> .....	10
2.2 <i>Die sozio-kulturelle Entwicklung</i> .....	11
2.3 <i>Die politisch-ökonomischen Einflußfaktoren</i> .....	12
<b>II DIE EISENBAHN IM FOKUS DER 90ER JAHRE .....</b>	<b>16</b>
1 DIE UMWELT DER EUROPÄISCHEN EISENBAHNEN .....	16
1.1 <i>Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen</i> .....	16
1.2 <i>Die politischen Vorgaben</i> .....	21
1.2.1 <i>Die fundamentalen Richtlinien der EU</i> .....	21
1.2.2 <i>Die protektionistische Schienenverkehrspolitik Frankreichs</i> .....	23
1.2.3 <i>Die Tendenzen einer gemeinsamen europäischen Schienenverkehrspolitik</i> .....	25
2 DAS UMFELD DER SNCF .....	27
2.1 <i>Die Struktur und die Entwicklung der Eisenbahnunternehmen</i> .....	27
2.1.1 <i>Die politisch-ökonomischen Verflechtungen</i> .....	27
2.1.2 <i>Die Organisationsstruktur</i> .....	30
2.2 <i>Die Kennzahlen der SNCF und ihrer Hauptwettbewerber</i> .....	34
2.2.1 <i>Die finanzwirtschaftliche Situation</i> .....	34
2.2.2 <i>Die Infrastruktur</i> .....	38
3 DIE MARKTSEGMENTE FÜR SCHIENENGEBUNDENE VERKEHRSSYSTEME.....	40
3.1 <i>Die Beförderung von Personen</i> .....	40
3.1.1 <i>Der Personenverkehr</i> .....	40
3.1.2 <i>Der Nahverkehr</i> .....	43
3.1.3 <i>Der Fernverkehr</i> .....	46

3.2 Die Beförderung von Gütern.....	49
3.2.1 Der Güterverkehr.....	50
3.2.2 Der kombinierte Verkehr.....	55
<b>TEIL B DIE HINDERNISSE UND REFERENZPROJEKTE DER SNCF IM „NEUEN</b>	
<b>EUROPA“.....</b>	<b>59</b>
<b>I DIE HINDERNISSE AUF DEM WEG ZUM REFERENZUNTERNEHMEN .....</b>	<b>60</b>
1 DIE PROBLEMATIK DER ENGEN VERFLECHTUNG ZWISCHEN WIRTSCHAFT UND POLITIK.....	61
1.1 Die voluntaristische Wirtschaftspolitik Frankreichs.....	61
1.2 Die anachronistische Besetzung von Spitzenpositionen.....	62
1.3 Der protektionistische Schienenfahrzeugmarkt Frankreichs.....	64
2 DIE STREIKPROBLEMATIK .....	67
2.1 Das Streikrecht .....	67
2.2 Die Auswirkungen von Streiks .....	70
3 DIE FINANZWIRTSCHAFTLICHEN UND DIE TECHNISCHEN PROBLEME.....	72
3.1 Die Finanzierungsproblematik als Folge der zunehmenden Verschuldung.....	72
3.2 Der Mangel an technischer Interoperabilität .....	75
3.3 Die Kontraproduktivität der Computerprogramme Sokrates und Dagobert .....	78
4 DIE INTERMODALE KONKURRENZ UND DIE FEHLENDE INTERNALISIERUNG EXTERNER KOSTEN .....	81
4.1 Die Konkurrenz im Personenverkehr.....	81
4.2 Die Konkurrenz im Güterverkehr .....	84
4.3 Die mangelhafte Anrechnung externer Kosten als Haupthindernis eines fairen Wettbewerbs... 88	
<b>II DIE REFERENZPROJEKTE AUF DEM WEG INS „NEUE EUROPA“ .....</b>	<b>93</b>
1 DER TRANS-EUROP-EXPRESS.....	93
2 DER „TRAIN A GRANDE VITESSE“ .....	97
3 DER EUROSTAR.....	101
4 DER TGV-THALYS.....	104
<b>TEIL C DIE SCHIENENVERKEHRSTECHNISCHE ZUKUNFT EUROPAS UND DER SNCF</b>	
.....	<b>107</b>
<b>I DIE SCHIENENVERKEHRSTECHNISCHE ZUKUNFT EUROPAS .....</b>	<b>108</b>
1 DIE INTERDEPENDENZ VON POLITIK UND WIRTSCHAFT .....	109
2 DER INDIVIDUALISIERUNGSTREND DER NACHFRAGE ALS HERAUSFORDERUNG.....	113
3 DIE INTERNATIONALISIERUNG DES SCHIENENFAHRZEUGMARKTES.....	117
<b>II DIE PERSPEKTIVEN DER SNCF ALS REFERENZUNTERNEHMEN.....</b>	<b>121</b>
1 DIE FRANZÖSISCHE INNOVATIONSFREUDIGKEIT .....	121
2 DIE SNCF ALS REFERENZUNTERNEHMEN.....	126
3 DER KRITISCHE AUSBLICK ZUR SNCF ALS REFERENZUNTERNEHMEN .....	130
<b>EPILOG .....</b>	<b>134</b>

---

<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>135</b>
<b>ANHANG .....</b>	<b>150</b>

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abb. I: Struktur der Arbeit</i> .....	4
<i>Abb. A.I.1: Der dampfende Teufel</i> .....	8
<i>Abb. A.I.2: Finanzierung von Investitionen 1947-1955</i> .....	14
<i>Abb. A.II.1: BIP und reales Wachstum</i> .....	17
<i>Abb. A.II.2: Staatsdefizit</i> .....	18
<i>Abb. A.II.3: Zinsniveau und Inflationsrate</i> .....	19
<i>Abb. A.II.4: Arbeitslosenquote</i> .....	20
<i>Abb. A.II.5: Umsatz und Nettoergebnis</i> .....	36
<i>Abb. A.II.6: Schulden</i> .....	37
<i>Abb. A.II.7: Netzbetriebslänge</i> .....	39
<i>Abb. A.II.8: Verkehrsaufkommen und -leistung im PV</i> .....	41
<i>Abb. A.II.9: Auslastung der Züge im PV</i> .....	42
<i>Abb. A.II.10: Verkehrsaufkommen und -leistung im Pariser Becken</i> .....	44
<i>Abb. A.II.11: TGV-Anteil am PV in Frankreich</i> .....	46
<i>Abb. A.II.13: Verkehrsaufkommen und -leistung im GV</i> .....	51
<i>Abb. B.I.1: Zugang Dritter</i> .....	65
<i>Abb. B.I.2: „Les comptes à la dérive“</i> .....	73
<i>Abb. B.I.3: Stromsysteme in Europa</i> .....	76
<i>Abb. B.I.4: Transportmittelwahl relativ zu Reisezeit und -entfernung</i> .....	82
<i>Abb. B.I.5: PV-Marktanteile der Eisenbahn in diversen europäischen Ländern</i> .....	83
<i>Abb. B.I.6: GV-Marktentwicklung bei Straße und Eisenbahn in Frankreich</i> .....	85
<i>Abb. B.I.7: GV-Marktanteile verschiedener Transportmodi in der EU</i> .....	86
<i>Abb. B.I.8: Öko-Bilanz II</i> .....	90
<i>Abb. B.II.1: Entwicklung des TEE (1957-1995)</i> .....	94
<i>Abb. B.II.2: Summe aller existierenden Routen des TEE</i> .....	95
<i>Abb. B.II.3: „La bête est magnifique et n'a pas de concurrent dans le monde“</i> .....	97
<i>Abb. B.II.4: Les grandes structures de l'Europe occidentale</i> .....	100
<i>Abb. B.II.5: Le réseau TGV</i> .....	100
<i>Abb. C.I.1: Nationaler Einfluß der öffentlichen Hand in der Wirtschaft Ende 1991</i> .....	110
<i>Abb. C.I.2: Produktionskonzepte in Abhängigkeit des Individualisierungstrends</i> .....	113
<i>Abb. C.II.1: Bahnhöfe des 21. Jahrhunderts</i> .....	124
<i>Abb. C.II.2: Marktwachstum-Marktanteil-Matrix zur Verkehrsleistung 1996/97</i> .....	131

# TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tab. A.II.1: „les 14 projets prioritaires“ des TEN.....</i>	<i>25</i>
<i>Tab. A.II.2: HGV-Strecken 1993 .....</i>	<i>47</i>
<i>Tab. B.I.1: PV-Marktanteile in der EU [in %].....</i>	<i>84</i>
<i>Tab. B.I.2: Öko-Bilanz I, Emissionen [in g].....</i>	<i>89</i>
<i>Tab. B.I.3: Internalisierung externer Kosten des PV und GV.....</i>	<i>91</i>

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
AVE	Alta Velocidad Espanola
BfV	Bundesministerium für Verkehr
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BLS	Berner Alpenbahn-Gesellschaft Bern-Lötschberg-Simplon-Eisenbahn
CEEP	centre européen de l'entreprise à participation publique
D	Deutschland
DATAR	délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
DB	Deutsche Bahn
DR	Deutsche Reichsbahn
DVZ	Deutsche Verkehrszeitung
EC-Züge	Eurocity-Züge
EDF	Electricité de France
EPIC	établissement public à caractère industriel et commercial
EU	Europäische Union
EWS	Europäisches Währungssystem
EWU	Europäische Wirtschafts- und Währungsunion
F	Frankreich
FDES	fonds de développement économique et social
FME	fonds de modernisation économique
FS	Ferrovie dello Stato
FuE	Forschung und Entwicklung
FV	Fernverkehr
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GDF	Gaz de France
GEIE	Groupement Européen d'Intérêt Economique
GV	Güterverkehr

---

HGV	Hochgeschwindigkeitsverkehr
Hz	Hertz
I	Italien
IC-Züge	Intercity-Züge
ICE	Intercity-Express
ICT	Intercity-Tilting Train
i.d.R.	in der Regel
i.d.S.	in dem Sinn
i.F.v.	in Form von
kV	Kilovolt
KV	kombinierter Verkehr
LOTI	Loi d'Orientation des Transports Intérieurs
max.	maximal
MJ	Mega-Joule
MOE-Länder	mittel- und osteuropäische Länder
Neitech	Neigetechnologie
NS	Nederlandse Spoorwegen (Niederländische Eisenbahnen)
NV	Nahverkehr
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
p. a.	per annum
Pkm	Personenkilometer
PKW	Personenkraftwagen
PV	Personenverkehr
RENFE	Red Nacional de los Ferrocarriles Espanoles
RFF	Réseau Ferré de France
RHK	Ratahallintokeskus (Finnische Eisenbahnen)

---

SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SNCB	Société Nationale des Chemins de Fer Belges
SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer Français
SNECMA	Société Nationale d'Etude et de Construction de Moteurs d'Aviation
SNIAS	Société Nationale Industrielle Aérospatiale
Sp	Spanien
Tab.	Tabelle
TEE	Trans-Europ-Express
TEN	Transeuropäisches Netz
TGV	train à grande vitesse
tkm	Tonnenkilometer
UIC	Union Internationale des Chemins de Fer
V	Volt
WWW	World Wide Web



# EINLEITUNG

## Einführung in die Problematik

Europa in den politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen sowie geographischen Grenzen von vor einem Jahrzehnt gehört mittlerweile einer Zeit an, die im Vergleich zur Gegenwart relativ fremd wirkt. Heute bestimmen Diskontinuität und Dynamik in zunehmendem Maß das große neue europäische Konstrukt, das „neue Europa“, das den Weg ins nächste Jahrtausend bestreiten soll. Dieses „neue Europa“ befindet sich gegenwärtig noch in einer „Wendezeit“<sup>1</sup>, die alle unsere Lebensbereiche erfaßt hat.

Die neue europäische Konstellation ist geprägt vom Zurückweichen<sup>2</sup> des Staates aus zahlreichen Bereichen.<sup>3</sup> Explizit aufgrund dieses Wandels, der einen gewissen Grad an Unsicherheit nach sich zieht, sind Europas Akteure in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft bedacht, diesem Fluß von Veränderungen eine bestimmte Richtung zu geben.<sup>4</sup> Sie sind um alle kontrollierbaren bzw. voraussehbaren „Futuribles“<sup>5</sup> dankbar, da sie dadurch ihre Interessen sowie Machtpositionen festigen und ausweiten können. Dabei spielt es keine Rolle, ob optimale Voraussetzungen in Kooperation mit privatwirtschaftlichen oder öffentlichen Partnern zum ausgehenden 20. Jahrhundert geschaffen werden.<sup>6</sup>

Der Eisenbahnsektor ist von der dynamischen Entwicklung nicht verschont geblieben. Die Liberalisierungs-, Deregulierungsprozesse sowie internationalen Verflechtungen gehen zwar wesentlich langsamer als in anderen Branchen voran, aber trotzdem entstehen auch in diesem Bereich enorme Chancen für alle Beteiligten.

Leider ist paradoxerweise der Anteil der Eisenbahnen an den europäischen Verkehrsmärkten in den letzten Jahrzehnten gesunken, obwohl viele Probleme, zu deren Lösung die Eisenbahn einen besonderen Beitrag leisten kann, weiterhin zunehmen. Die Probleme

---

<sup>1</sup> Capra macht in seinem Buch „Wendezeit“ in treffender Weise darauf aufmerksam, daß wir uns heute in einer Zeit des Wandels befinden, die vielfältige Prämissen und Erfahrungen, die uns bisher geleitet haben, zur Überprüfung anstellt (vgl. Bleicher (1989), S. 19).

<sup>2</sup> Liberalisierung, Deregulierung, Dezentralisierung etc.

<sup>3</sup> Vgl. Brunet (1994), S. 287.

<sup>4</sup> Vgl. Mohn (1989), S. 19-23.

<sup>5</sup> „Futuribles“ ist eine französische Wortschöpfung, die eine Zusammenführung von „futurs possibles“, also mögliche Zukünfte bedeutet. Dieses neue Kunstwort hat sich sogar bei der anglo-amerikanischen Fachwelt als neue Terminologie durchgesetzt. Es entstammt dem über den französischsprachigen Raum hinaus etablierten unabhängigen Zukunftsforschungsinstitut *Futuribles International* in Paris (vgl. Reibnitz (1997), S. 243).

<sup>6</sup> Vgl. Berg/Meissner/Schünemann (1990), S. 5.

me des zunehmenden Verkehrsaufkommens, der Umweltbelastung und der Lärmbelästigung durch den Verkehr stehen hierfür repräsentativ.<sup>7</sup>

Mit den Strategien, Verkehr verstärkt von der Straße auf die Schiene zu gewinnen und der intramodalen Konkurrenz früher oder später Marktanteile auf ihren Heimatmärkten streitig zu machen, geht das europäische Rad-Schiene-System neue Wege. Doch um eine Verlagerung des Verkehrs überhaupt zu realisieren, ist v.a. nötig, daß die Eisenbahnunternehmen prinzipiell leistungsfähiger werden. Sie müssen im „neuen Europa“ effizienter und kundenorientierter agieren.<sup>8</sup>

Hierbei ist die SNCF bemüht, die Hegemonieposition, die sie insbesondere in den 80er Jahren innehatte, zu Beginn des neuen Jahrtausends völlig im Sinne ihrer traditionsreichen Geschichte der Interdependenz von Staat und Ökonomie für sich zu gestalten.<sup>9</sup> Sie beabsichtigt, das Referenzunternehmen<sup>10</sup> im öffentlichen schienengebundenen Verkehr in Europa ab dem Jahr 2002 zu werden.<sup>11</sup>

## **Ziel und Gang der Untersuchung**

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Problemstellung lautet die konkrete Zielsetzung der vorliegenden Arbeit, kritisch zu hinterfragen, ob die gesellschaftlichen, kulturellen, politischen und ökonomischen Voraussetzungen Frankreichs und teilweise Europas für erfolgversprechende „Futuribles“ gegeben sind, oder ob es nur eine überzogene Vorstellung der Repräsentanten des Staates und der Verantwortlichen des französischen Eisenbahnunternehmens ist, die SNCF zukünftig als Referenzunternehmen zu betrachten.

Die vorliegende Arbeit ist in die Teile A, B und C gegliedert, welche wiederum jeweils in zwei Kapitel unterteilt sind. Auf den nachfolgenden Seiten wird ausschließlich auf den Sektor der Eisenbahnen eingegangen, da die Berücksichtigung von Straßenbahnen, Untergrundbahnen und anderen Transportlösungen, die ebenfalls zum schienengebundenen Verkehr gehören, den quantitativen Rahmen der Arbeit sprengen würde.

---

<sup>7</sup> Vgl. Heimerl/Weiger/Zipf (1997), S. 23-26.

<sup>8</sup> Vgl. Weißbuch (1996), S. 6f.

<sup>9</sup> Vgl. Kracke/Fehsenfeld (1994), S. 43f.

<sup>10</sup> Im vorliegenden Fall ist das nationale Eisenbahnunternehmen Frankreichs in der Gesamtheit seines Wertschöpfungsnetzwerkes oder in Fragmenten bestrebt, ein Bezugsobjekt mit Vorbildcharakter darzustellen (vgl. Gabler (1997), S. 3215; Brockhaus (1992), S. 175).

<sup>11</sup> Vgl. SNCF-Rapport Annuel 1997 (1998), S. 2.