

# Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	V
TABELLENVERZEICHNIS .....	VI
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....	VIII
KAPITEL I. EINLEITUNG .....	1
1. PROBLEMSTELLUNG .....	1
2. ZIELSETZUNG UND VORGEHENSWEISE .....	4
KAPITEL II. GRUNDLAGEN UND REFERENZGRÖßEN .....	7
1. WIRTSCHAFTSPOLITISCHE GRUNDLAGEN .....	7
1.1. Ordnungspolitik als Grundlage für die staatliche Rahmensetzung .....	8
1.2. Ordnungspolitik im Verkehrsmarkt .....	11
2. LEITBILD „DAUERHAFT UMWELTVERTRÄGLICHE ENTWICKLUNG“ .....	12
2.1. Zielebenen im Umweltschutz .....	13
2.2. Indikatoren im Verkehrswesen .....	15
3. DER MARKT FÜR PERSONENFERNVERKEHR .....	17
3.1. Modal Split im Personenverkehr .....	20
3.2. Gesamtwirtschaftliche Bedeutung und Umweltrelevanz .....	23
3.3. Historische Entwicklung des Verkehrsmarktes .....	25
3.3.1. Eisenbahnzeitalter .....	26
3.3.2. Massenmotorisierung .....	29
3.3.3. Deregulierung .....	33
4. BEWERTUNGSKRITERIEN UND REFERENZGRÖßEN .....	36
4.1. Bewertungskriterien .....	36
4.2. Referenzgrößen .....	37
4.2.1. Besteuerung .....	37
4.2.2. Infrastrukturkosten .....	39
4.2.3. Externe Effekte .....	44

<b>KAPITEL III. STATUS QUO DER RAHMENBEDINGUNGEN IM PERSONENFERNVERKEHR</b> .....	<b>49</b>
1. <b>EUROPÄISCHER RAHMEN</b> .....	<b>49</b>
1.1. Einfluss der EU im Verkehrssektor .....	49
1.2. Europäische Ziele in der Verkehrspolitik.....	50
2. <b>BESTEUERUNG</b> .....	<b>51</b>
2.1. Ertragsteuern.....	53
2.1.1. Einkommensteuer.....	53
2.1.2. Körperschaftsteuer .....	59
2.1.3. Gewerbesteuer .....	60
2.2. Substanzsteuern .....	60
2.2.1. Grundsteuer.....	60
2.3. Verbrauchsteuern .....	61
2.3.1. Umsatzsteuer .....	61
2.3.2. Energiesteuern.....	64
2.3.3. Kraftfahrzeugsteuer.....	69
2.3.4. Grunderwerbsteuer .....	70
2.4. Relevanz der untersuchten Steuern.....	70
3. <b>INFRASTRUKTURKOSTEN</b> .....	<b>72</b>
3.1. Ermittlungsmethoden für Infrastrukturkosten .....	73
3.1.1. Ausgabenrechnungen .....	73
3.1.2. Grenzkostenrechnungen .....	75
3.1.3. Vollkostenrechnungen.....	77
3.2. Träger der Infrastrukturkosten .....	78
3.2.1. Infrastrukturkosten der Straße.....	78
3.2.2. Infrastrukturkosten der Schiene.....	82
3.2.3. Infrastrukturkosten der Luft .....	86
3.3. Status quo der Anlastung der Infrastrukturkosten .....	99
4. <b>EXTERNE EFFEKTE</b> .....	<b>102</b>
4.1. Relevanz externer Nutzen im Verkehr .....	102
4.2. Ermittlungsansätze für die Bewertung externer Effekte .....	104
4.2.1. Ermittlung der Schadenskosten.....	104
4.2.2. Ermittlung der Vermeidungskosten .....	105
4.2.3. Ermittlung von Zahlungsbereitschaften .....	106
4.2.4. Zusammenfassung.....	106
4.3. Studien zu externen Kosten im Verkehr .....	107
4.4. Kostenkategorien.....	112
4.4.1. Unfallkosten.....	113
4.4.2. Lärmkosten .....	114
4.4.3. Luftverschmutzungskosten .....	115
4.4.4. Klimakosten .....	116
4.4.5. Kosten für Natur- und Landschaftsverbrauch.....	117
4.4.6. Kosten in städtischen Gebieten .....	117
4.4.7. Kosten durch Up- und Downstream-Prozesse.....	117
4.5. Gesamtheit der externen Kosten .....	118
5. <b>WEITERE RAHMENBEDINGUNGEN</b> .....	<b>120</b>
6. <b>FAZIT</b> .....	<b>123</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zielebenen im Umweltschutz und ihre Verknüpfungen .....	13
Abbildung 2:	Modal Split im Personenverkehr in Deutschland im Jahr 1998 .....	20
Abbildung 3:	Verteilung Nah- und Fernverkehr in Deutschland .....	21
Abbildung 4:	Modal Split im Personenfernverkehr in Deutschland .....	22
Abbildung 5:	Verhältnis der relativen externen Kosten in Deutschland im Jahr 1995 .....	24
Abbildung 6:	Anteile der Straßenklassen am Gesamtnetz .....	80
Abbildung 7:	Verkehrsausgaben für den Straßenverkehr in Deutschland .....	81
Abbildung 8:	Entwicklung der jährlichen Fahrleistungen in Deutschland .....	101
Abbildung 9:	Externe Kosten im Personenverkehr im europäischen Durchschnitt .....	118
Abbildung 10:	Veränderung je 100 Pkm durch diskriminierungsfreie Energiesteuern .....	135
Abbildung 11:	Änderung durch Anlastung der Infrastrukturkosten je 100 Pkm .....	142
Abbildung 12:	Änderung durch die Internalisierung externer Kosten je 100 Pkm .....	146
Abbildung 13:	Kosten je 100 Pkm, Status quo und Neuordnungsvorschlag .....	149
Abbildung 14:	Prozentuale Kostenänderung durch den Neuordnungsvorschlag .....	150
Abbildung 15:	Modal Split im Status quo und bei Neuordnung .....	153
Abbildung 16:	Veränderung je Verkehrsmittel auf Basis der Mineralölsteuer für Benzin .....	166

<b>KAPITEL IV. VORSCHLAG FÜR EINE NEUORDNUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN IM HINBLICK AUF EIN DISKRIMINIERUNGSFREIES UND UMWELTVERTRÄGLICHERES VERKEHRSSYSTEM.....</b>	<b>125</b>
1. BESTEUERUNG .....	125
1.1. Einkommensteuer .....	125
1.2. Energiesteuern.....	130
1.3. Kraftfahrzeugsteuer.....	133
1.4. Fazit.....	134
2. ANLASTUNG DER INFRASTRUKTURKOSTEN .....	136
2.1. Infrastrukturkosten des Straßenverkehrs .....	138
2.2. Infrastrukturkosten des Schienenverkehrs .....	139
2.3. Infrastrukturkosten des Luftverkehrs .....	141
2.4. Fazit.....	141
3. INTERNALISIERUNG DER EXTERNEN KOSTEN.....	143
3.1. Berechnungsbasis .....	143
3.2. Höhe der Kosten .....	145
3.3. Ansätze für die Umsetzung der Internalisierung.....	146
4. AUSWIRKUNGEN UND BEWERTUNG DES NEUORDNUNGSVORSCHLAGES.....	149
4.1. Prognostizierte Auswirkungen des Neuordnungsvorschlages .....	149
4.2. Bewertung der Zielerreichung .....	153
 <b>KAPITEL V. FAZIT UND AUSBLICK .....</b>	 <b>157</b>
 <b>ANHANG.....</b>	 <b>161</b>
 <b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	 <b>169</b>

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nutzungskosten und Energieverbrauch von Verkehrsmitteln im Fernverkehr .....	19
Tabelle 2:	Übersicht des Einflusses einkommensteuerrechtlicher Regelungen.....	59
Tabelle 3:	Aktuelle Belastung der Energieformen mit Energiesteuern .....	67
Tabelle 4:	Übersicht der Relevanz der untersuchten Steuern.....	71
Tabelle 5:	Ungleichbehandlung der Verkehrsmittel durch Kfz- und Energiesteuern.....	72
Tabelle 6:	Straßenrechtliche Einteilung in Straßenklassen.....	79
Tabelle 7:	Beteiligungsverhältnisse der größten deutschen Flughäfen .....	87
Tabelle 8:	Investitionszuschüsse für Gebäude und Flugbetriebsflächen.....	92
Tabelle 9:	Betriebskostenzuschüsse und Verlustübernahmen bei Flughäfen .....	93
Tabelle 10:	Vergünstigungen für Flughäfen .....	94
Tabelle 11:	Voll- oder Teilfinanzierung der landseitigen Verkehrs- anbindung von Flughäfen .....	95
Tabelle 12:	Exemplarischer Überblick der ungedeckten Kosten an Flughäfen .....	96
Tabelle 13:	Schätzungen der externen Kosten des Personenverkehrs.....	107
Tabelle 14:	Übersicht zu aktuellen Studien über externe Kosten.....	109
Tabelle 15:	Ergebnisse der Online-Umfrage zur Lärmbelästigung (2002) .....	114
Tabelle 16:	Übersicht zu Schätzung der Klimakosten je Tonne Kohlendioxid.....	116
Tabelle 17:	Externe Kosten im Personenverkehr in Deutschland für 1995.....	119
Tabelle 18:	Geänderte Steuersätze auf Basis Normalbenzin im Jahr 2004 .....	131
Tabelle 19:	Neue Steuersätze bei konstantem Steueraufkommen.....	132
Tabelle 20:	Verhältnis der Verkehrsmittel im Status quo und bei Neuordnung.....	151
Tabelle 21:	Prognostizierte Änderung der Verkehrsleistung und des Modal Split.....	152
Tabelle 22:	Physikalische Basiswerte für die Umrechnung von Energiegrößen .....	161

---

Tabelle 23: Durchschnittliche Besetzung der verschiedenen Verkehrsmittel .....	161
Tabelle 24: Durchschnittlicher Energieverbrauch der Verkehrsmittel .....	162
Tabelle 25: Entwicklung der Mineralölsteuersätze in Deutschland .....	164
Tabelle 26: Entwicklung der Stromsteuersätze in Deutschland .....	164
Tabelle 27: Summary of Rail Elasticity Estimates from Studies in BTRE Database .....	165
Tabelle 28: Ermittlung des Energiesteuersatzes .....	166
Tabelle 29: Inzidenzvergleich Status quo und Neuordnung.....	167