

Institut für Politikstudien
Seidenhofstr. 12
CH-6003 Luzern
Telefon 041 412 07 12
Fax 041 410 51 82
www.interface-politikstudien.ch

Rapp Trans AG
Uetlibergstrasse 132
CH-8045 Zürich

Tel. +41 43 268 60 30
Fax +41 43 268 60 40
www.rapp.ch

Bundesamt für Verkehr

Evaluation Bestellverfahren im kombinierten Verkehr Schlussbericht

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste auf einer Seite	1
1 Ausgangslage und Fragestellung	2
2 Vorgehen und Aufbau des Berichts	4
3 Der Kombinierte Verkehr im Güterverkehrsmarkt	6
3.1 Rolle des KV auf dem Güterverkehrsmarkt	6
3.2 Akteure, Qualitätsfaktoren und Kosten	11
3.2.1 Akteure	12
3.2.2 Qualitätsfaktoren	14
3.2.3 Kosten	15
4 Das Bestellverfahren im Kombinierten Verkehr	20
4.1 Das System Bestellverfahren KV	20
4.2 Einige Kennzahlen und Ergebnisse aus der Subventionspraxis	24
4.3 Analyse Plan-/Ist-Rechnungen	29
5 Ergebnisse der Vollzugsgespräche	31
5.1 Ergebnisse aus den Gesprächen mit den Operateuren	32
5.2 Ergebnisse aus dem Gespräch mit Vertretern des BAV	32
6 Ergebnisse der Fallstudien	33
6.1 Ziel der Interviews	33
6.2 Beschreibung der drei Transportfälle	33
6.2.1 Transportfall 1	34
6.2.2 Transportfall 2	35
6.2.3 Transportfall 3	36
6.3 Wichtigste Resultate	37
6.3.1 Verlader	37
6.3.2 Spediteure	37
6.3.3 Operateure	40
6.3.4 Traktionäre	42
7 Beurteilung des Bestellverfahrens im KV	45
7.1 Verfahren Zeit- und Marktgerecht	46
7.2 Verfahren Diskriminierungsfrei	46
7.3 Risiken genügend berücksichtigt	46
7.4 Gleicher Zahlungsrahmen für alpenquerenden UKV, nicht alpenquerenden UKV und Rola	47
7.5 Förderung des KV von zwei Seiten	48
7.6 Anreize	49
7.7 Festlegung der maximalen Abgeltungssätze	49
7.8 Administrativer Aufwand	49

7.9	Auswirkungen auf den Wettbewerb	50
7.10	Effektive Verlagerungspolitik	50
7.11	Effiziente Verlagerungspolitik	51
8	Verbesserungsmöglichkeiten und Grobbeurteilung	51

9	Literaturverzeichnis	57
----------	-----------------------------	-----------

10	Glossar und Abkürzungen	58
-----------	--------------------------------	-----------

Anhang 1:	Zusammensetzung der Begleitgruppe	62
------------------	--	-----------

Anhang 2:	Leitfaden Experten- und Vollzugsgespräch BAV	63
------------------	---	-----------

Anhang 3:	Leitfaden Vollzugsgespräch Operateure	65
------------------	--	-----------

Anhang 4:	Leitfaden Fallstudien: Operateure	66
------------------	--	-----------

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Entwicklung Schienengüterverkehr	6
Tabelle 2:	Entwicklung Strassengüterverkehr	6
Tabelle 3:	Bedeutung KV	7
Tabelle 4:	Transportierte Mengen 1999 und 2004, nach Länderbeziehung	8
Tabelle 5:	Entwicklung transportierte Mengen 1999 – 2004, nach Länderbeziehung	9
Tabelle 6:	Transportierte Mengen und Anteile für subventionierte Relationen nach Verkehrsträger	10
Tabelle 7:	Akteure und ihre Rolle im KV	13
Tabelle 8:	Bedeutung verschiedener Qualitätskriterien in logistischen Transportketten	15
Tabelle 9:	KV Affinitäten je Warengruppe (NST/R Warengruppen)	15
Tabelle 10:	Kostenelemente nach Verkehrsträger	16
Tabelle 11:	Kostenanteile im KV je nach Produkt-Typ, Ist-Kosten 2005	19
Tabelle 12:	Unterstützte Operateure	25
Tabelle 13:	Anzahl Relationen mit Vereinbarung 2003 bis 2006	27
Tabelle 14:	Kosten, Subventionen und Erträge im KV je nach Produkt-Typ, Ist-Kosten 2005	29
Tabelle 15:	Prozessablauf Bestellverfahren KV, Tätigkeiten BAV und Operateur nach Ablaufschritt	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Wirkungsmodell	3
Abbildung 2:	Vorgehen	4
Abbildung 3:	Entwicklung des Güterverkehrs auf Strasse und Schiene, 1999-04	7

Abbildung 4:	Zuordnung NUTS-Zonen zu subventionierte Relationen für Deutschland und Frankreich	9
Abbildung 5:	Anteile für subventionierte Relationen nach Verkehrsträger	11
Abbildung 6:	Organisation des Transportablaufs im reinen Schienen-/Strassenverkehr bzw. im kombinierten Verkehr	12
Abbildung 7:	Vergleich der Kosten des Kombiverkehrs im Vergleich zum direkten Verkehr	17
Abbildung 8:	Kostenanteile im kombinierten Verkehr	18
Abbildung 9:	Ablauf des Subventionsverfahren (Prozesse) im KV	24
Abbildung 10:	Anzahl subventionierte Operateure und Relationen mit Vereinbarung	25
Abbildung 11:	Sendungen nach Operateur 2005	26
Abbildung 12:	Geplante und gefahrene Züge bzw. Sendungen	28
Abbildung 13:	Subventionen pro Zug und Sendung (ohne Trassenpreissubvention)	28
Abbildung 14:	Struktur von Ist-Kosten und Ist-Erträge für die UKV-Relationen auf langen Distanzen, 2005	30
Abbildung 15:	Stärken-Schwächen-Profil	45

Projektleitung und Sachbearbeitung

Gianni Moreni, lic. oec. HSG / SVI Mitglied, Projektleitung, Rapp Trans AG

Philipp Hegi, Dipl. Bauing. ETH, Rapp Trans AG

Dr. phil. Ueli Haefeli, Interface Institut für Politikstudien

Flurina Landis, lic. ès sc. pol., Interface Institut für Politikstudien

Das Wichtigste auf einer Seite

Der kombinierte Verkehr hat in den letzten Jahren ein beachtliches Wachstum erlebt und spielt je nach Relationstyp durchaus eine sehr wichtige Rolle im Güterverkehr. Für die betrachteten Relationen ist der KV auf langen Distanzen das wichtigste Verkehrsmittel. Auf mittleren Distanzen und im Binnenverkehr spielt er im Vergleich dazu eine weniger wichtige Rolle.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde das für 2006 geltende Bestellverfahren für den kombinierten Verkehr aufgrund der Auswertung von vorhandenen Daten/Informationen und von Interviews mit unterschiedlichen Akteuren bzw. durch Fallstudien von realen Transportfällen evaluiert.

Das Bestellverfahren im KV – so das Fazit – erfüllt die gestellten Anforderungen nach den verschiedenen Anpassungen der letzten Jahre sehr weitgehend. Insbesondere wurden beim Hauptziel, die Kräfte des Marktes durch die Subventionen so wenig wie möglich zu verzerren, grosse Fortschritte erzielt. Sowohl die Marktakteure als auch die Vertreter des Bundes sind mit den heutigen Abläufen denn auch weitgehend zufrieden. Konzeptionelle Verbesserungen und Vereinfachungen im Vollzug sind jedoch noch möglich. Wir schlagen folgende Anpassungen vor:

- Die Subventionierung des KVs erfolgt von nur einer Seite. Alle Subventionen sollen in Zukunft an die KV-Operateure gehen, die Trassenpreissubvention soll aufgehoben werden.
- Die Festlegung von einheitlichen relationsspezifischen Abgeltungssätzen mit langfristig vorgegebenem Absenkungspfad, der regelmässig aufgrund von Ist-Rechnungen überprüft und allenfalls angepasst wird.
- Die Formulierung von differenzierten Zielen, Zeithorizonten und Krediten für die unterschiedlichen KV-Relationen in Abhängigkeit der Distanz und der durch die Inbetriebnahme der Neat, insbesondere des Gotthard-Basistunnels, erwarteten Produktionsgewinne.
- Den ersatzlosen Verzicht auf die Einreichung von Planrechnungen und von Ist-Rechnungen per Mitte Jahr.
- Die probeweise Einführung eines Bonussystems.
- Die periodische Überprüfung, ob die Differenzierung der Abgeltungssätze nach Quell- und Zielgebiet umgangen wird.

Als ergänzende Massnahme zum Bestellverfahren schlagen wir vor, gezielt nach relationsspezifisch noch vorhandenen Verlagerungspotentialen zu suchen. Damit soll dem heute wichtigsten Hindernis für eine weitergehende Verlagerung, der mangelnden Qualität im grenzüberschreitenden Schienengüterverkehr, wirksam begegnet werden.

1 Ausgangslage und Fragestellung

Die schweizerische Verkehrspolitik hat sich eine sehr weitgehende Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene zum Ziel gesetzt. Mit dem Verlagerungsziel von höchstens 650'000 alpenquerenden LKW-Fahrten pro Jahr durch die Schweiz bis 2009 ist das Verkehrsverlagerungsgesetz sehr ehrgeizig angelegt (Verlagerungsbericht 2004 S. 8). Gemäss Schätzungen des UVEK werden 2009 rund 1'050'000 LKW durch die Schweizer Alpen fahren; dies unter der Voraussetzung, dass alle flankierenden Massnahmen wie geplant umgesetzt werden. Gelingt dies, sollen 2009 rund 700'000 Sendungen via UKV und ca. 160'000 LKW via „Rollende Landstrasse“ (Rola) transportiert werden. Ohne flankierende Massnahmen würde die Zahl der alpenquerenden Fahrten auf der Strasse gar rund 1.4 Mio. betragen. Um das Verlagerungsziel zu erreichen müssten also im Jahr 2009 zusätzlich rund 400'000 alpenquerende Transporte auf die Schiene verlagert werden.

Die schweizerische Verlagerungspolitik ruht auf den folgenden drei Hauptpfeilern:

- Einführung der „Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe“ (LSVA)
- Bau der „Neuen Alpentransversale“ (NEAT)
- Liberalisierung des Schienengüterverkehrsmarktes

Darüber hinaus wurde zur Unterstützung bzw. Beschleunigung des Verlagerungsprozesses ein Paket flankierender Massnahmen geschnürt. Zentrale flankierende Massnahme ist die Bestellung und Abgeltung des alpenquerenden kombinierten Verkehrs (inkl. Trassenpreisverbilligungen). Für diese Förderung stand in den letzten Jahren ein jährliches Volumen von ungefähr 200 Mio. CHF zur Verfügung. Die Förderung soll in den nächsten Jahren fortgesetzt werden. Mit diesem Bestellverfahren befasst sich die vorliegende Evaluation. Das BAV hat die Arbeitsgemeinschaft Rapp Trans AG und Interface Institut für Politikstudien beauftragt, das 2005 neu angepasste Bestellverfahren im Hinblick auf die Wirksamkeit und Effizienz der aktuellen Förderpraxis zu überprüfen.

Abbildung 1 zeigt, wie sich die im Pflichtenheft festgehaltenen Fragestellungen der Evaluation den verschiedenen Stufen eines Wirkungsmodells zuordnen lassen.

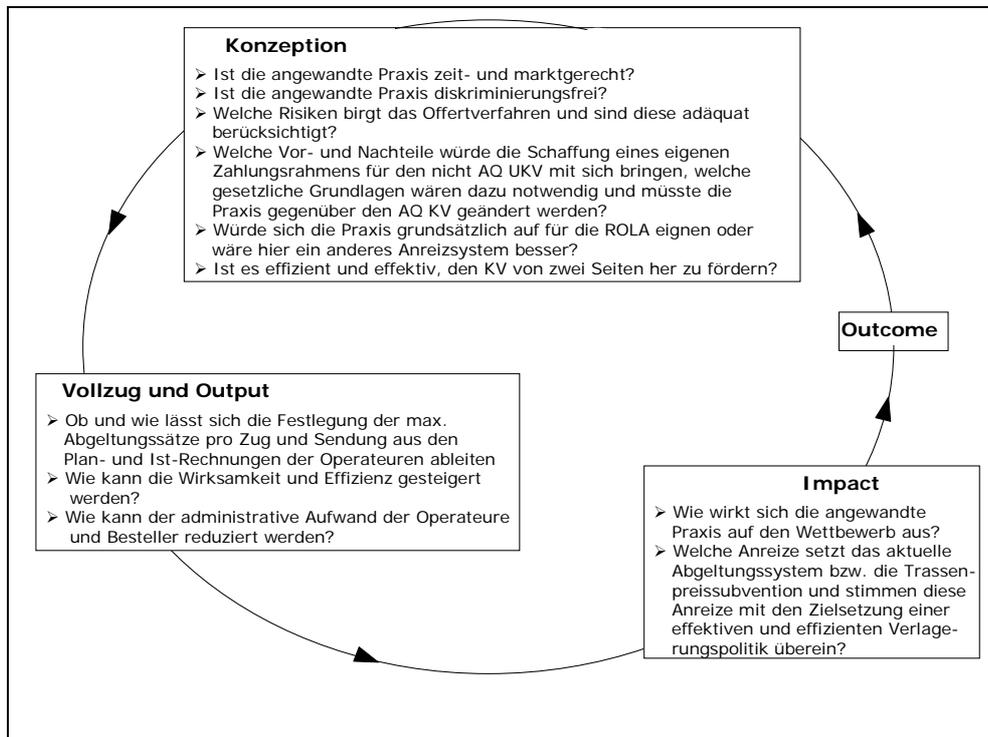
Nicht Gegenstand der Evaluation waren demgegenüber:

- Die Frage, ob eine Förderung des KV aus verlagerungspolitischer Sicht grundsätzlich sinnvoll ist.
- Die Frage der Kannibalisierung des Wagenladungsverkehrs (WLV) durch den unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV)¹
- Die Trassenpreisverbilligung im WLV
- Die Verlagerung ausländischen Verkehrs auf die Schweiz als Folge der Subventionierung.²

¹ Dieses Thema war Bestandteil separaten Studien. Vgl. dazu Ecoplan 2006 und ProgTrans 2006.

² Vgl. Eidgenössische Finanzkontrolle 2006, S. 9.

Abbildung 1: Wirkungsmodell

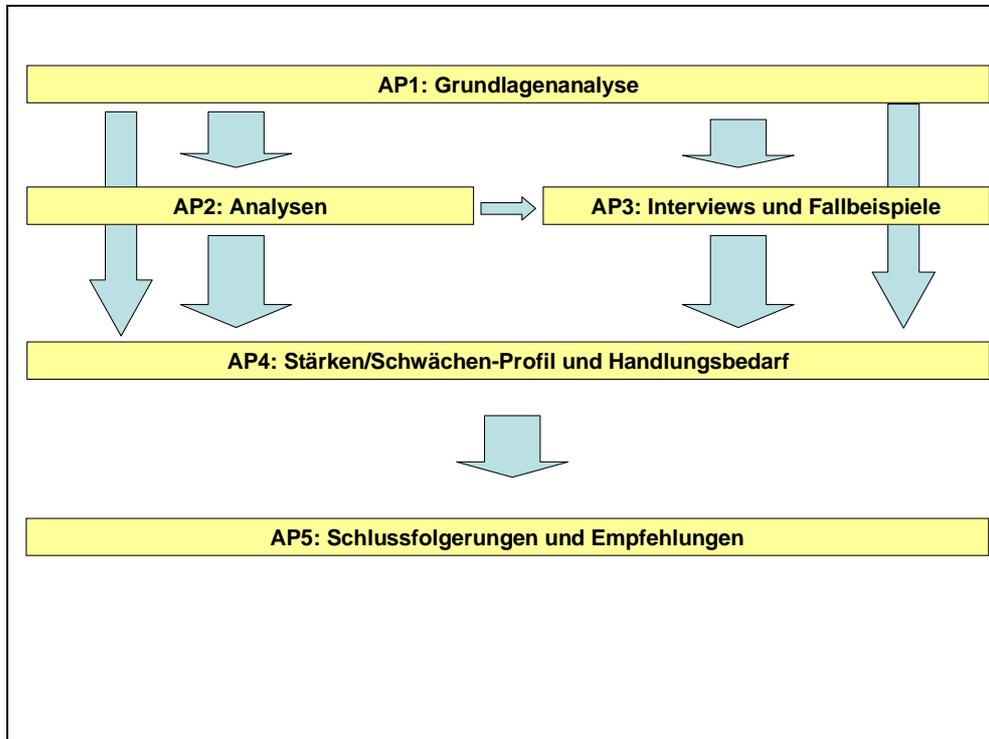


Die Arbeiten wurden von einer Begleitgruppe unterstützt (vgl. zu deren Zusammensetzung Anhang 1).

2 Vorgehen und Aufbau des Berichts

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde das folgende Vorgehen gewählt (vgl. Abbildung 2):

Abbildung 2: Vorgehen



Das **Arbeitspaket 1** diente der Beschaffung und Aufbereitung der Grundlagen sowie der Präzisierung der zu beantwortenden Fragen in einer gemeinsamen Sitzung mit dem Auftraggeber. An dieser Sitzung bzw. in der darauf folgenden Zeit wurden dem Evaluationsteam u.a. die folgenden Grundlagen zugänglich gemacht:

- Diverse Unterlagen zu den Ausschreibungen zu den Offertverfahren im Kombinierten Verkehr 2005 und 2006
- Die Datenbank „Monitoring Flankierender Massnahmen“ (MFM) des BAV
- Der Leistungskatalog Infrastruktur 2006 (SBB, BLS, RM)
- Vorhandene Daten zu den Transportmengen und Warengruppen im WLV und UKV und dies bezügliche Veränderungen in den vergangenen Jahren
- Der Bericht der Eidgenössischen Finanzkontrolle über die Finanzaufsichtsprüfung bei der Sektion Güterverkehr im Bereich der Abgeltungen und Finanzhilfen Güterverkehr vom 27.10.2005
- Eine Übersicht über Höhe der Abgeltungen an die Operateure für Bestellungen im KV sowie Höhe der Trassenpreissubventionen an die Infrastrukturbetreiberinnen im Jahr 2005.
- Von BAV in Auftrag gegebene interne Studien zum Kannibalisierungseffekt WLV – UKV (Eco-plan 2006 und ProgTrans 2006) und zum Massnahmenspektrum im Zusammenhang mit der Umsetzung des Verlagerungsziels (Eco-plan 2004)

Im **Arbeitspaket 2** wurden zuerst die Verhältnisse auf dem Güterverkehrsmarkt bzw. auf den für die Fragestellung relevanten Teilmärkten dargestellt. Die Rolle des KV auf dem Güterverkehrsmarkt wurde analysiert und wichtige Determinanten (Akteure, Qualitätsanforderungen und Kosten) beschrieben (vgl. Kapitel 3). Daran anschliessend wurde das Bestellverfahren untersucht und insbesondere Fragen zur Vorgeschichte und zur heutigen Praxis beantwortet. Besondere Aufmerksamkeit wurde den Zielkonflikten gewidmet, welche im Rahmen eines solchen Verfahrens wohl nicht zu verhindern sind (Kapitel 4.1). Schliesslich wurde das umfangreich vorhandene Datenmaterial zur Subventionspraxis ausgewertet, ein aufwändiger Schritt, welcher präzisere Aussage zu den wichtigsten Kennzahlen des Bestellverfahrens erlaubte (Kapitel 4.2).

Aufbauend auf den Analysen im AP 2 wurden im **Arbeitspaket 3** die Akteure im Rahmen von leitfadengestützten Interviews und Fallstudien einbezogen. Die gestellten Fragen umfassen drei Ebenen der Wirkungsentfaltung:

- Konzeption
- Vollzug/Output
- Impact

Die Fragen zum Vollzug wurden mit den direkt Beteiligten besprochen, das heisst mit dem BAV und den Operateuren. Dazu wurden 3 Fachgespräche mit den zuständigen Mitarbeitern des BAV bzw. mit 2 Vertretern der Operateure durchgeführt (Kapitel 5).

Die Fragen zur Konzeption und zum Impact mussten innerhalb eines breiteren Kreises von Akteuren untersucht werden. Es wurden 3 kurze Fallstudien zu verschiedenartigen Transportfällen durchgeführt, in deren Verlauf 8 Interviews mit Verladern, Spediteuren, Operateuren und Traktionären einflossen (Kapitel 6). Die Auswahl der Fallbeispiele erfolgte in Zusammenarbeit mit der Begleitgruppe.

Im **Arbeitspaket 4** wurden auf Basis der geschilderten empirischen Grundlagen ein Stärken- Schwächen- Profil des Bestellverfahrens erstellt und daraus der entstehende Handlungsbedarf abgeleitet (Kapitel 7).

Im abschliessenden **Arbeitspaket 5** wurden die Fragestellungen zusammenfassend beantwortet und Empfehlungen für eine Anpassung des Bestellverfahrens formuliert (Kapitel 8).

3 Der Kombinierte Verkehr im Güterverkehrsmarkt

3.1 Rolle des KV auf dem Güterverkehrsmarkt

Um die Rolle des kombinierten Verkehrs in der Schweiz aufzuzeigen, stellen wir in diesem Kapitel einige Kennzahlen des Güterverkehrs (absolute Zahlen und Entwicklung) dar.

2004 wurden mehr als 80% der Tonnage in der Schweiz auf der Strasse transportiert (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2). Die Schiene wird für längere Distanzen gewählt³, und hat einen Marktanteil bei den Tonnen-km von 44%. Je nach Transportart (Binnen-, Import-/Export- oder Transitverkehr) können diese Zahlen stark variieren, wie wir weiter unten mit den Zahlen zum alpenquerenden Güterverkehr zeigen werden.

Von 1999 bis 2004 entwickelte sich der Güterverkehr in der Schweiz folgendermassen:

Tabelle 1: Entwicklung Schienengüterverkehr

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Mio. t	57.9	62.6	62.9	60.9	62.4	69.3
Mio. tkm	9'831	11'080	11'172	10'746	10'598	11'489

Quelle: BFS, 2006.

Tabelle 2: Entwicklung Strassengüterverkehr

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Mio. t	297.8	315.7	317.5	310.3	307.7	321.6
Mio. tkm	12'984	13'481	14'000	14'190	14'582	14'633

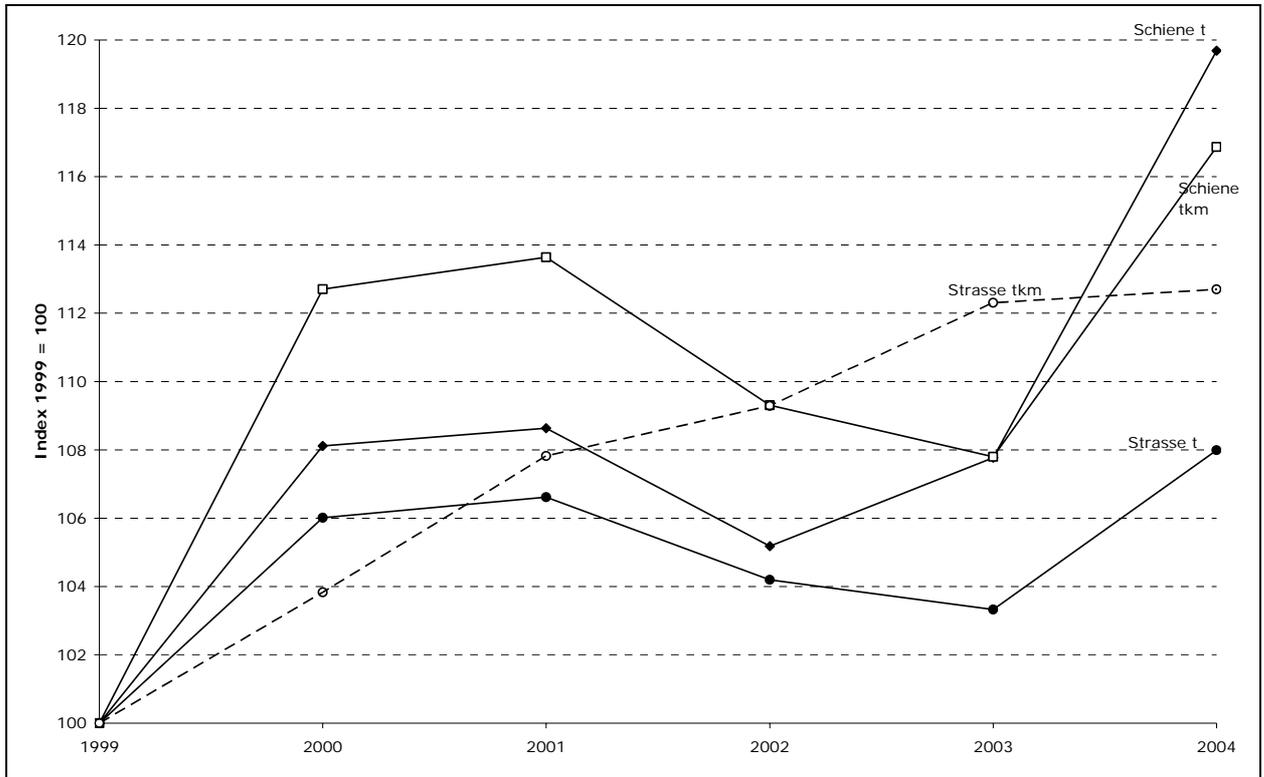
Quelle: BFS, 2006.

Die transportierten Mengen nahmen um fast 20% auf der Schiene und um 8% auf der Strasse zu. Die Zunahme der Tonnen-km war auf der Strasse stärker (12.7%) als die Zunahme der Anzahl Tonnen, was einer Erhöhung der Distanzen entspricht. Im Schienenverkehr war hingegen das Gegenteil der Fall: die durchschnittlichen Distanzen haben zwischen 1999 und 2004 leicht abgenommen.

Im Allgemeinen nahm im betrachteten Zeitraum der Schienenverkehr stärker als der Strassenverkehr zu (vgl. Abbildung 3). Bis 2002 entwickelten sich die Tonnagen im Strassen- und im Schienenverkehr sowie die Tonnen-km im Schienenverkehr parallel. Ab 2002 sind die Tonnagen im Schienenverkehr stärker als auf der Strasse gewachsen. Die zurückgelegten Distanzen nahmen aber ab. Die Verkehrsleistung im Strassenverkehr ist hingegen kontinuierlich gestiegen.

³ Durchschnittliche Transportdistanz in der Schweiz: Strasse 45,5 km, Schiene 165,8 km.

Abbildung 3: Entwicklung des Güterverkehrs auf Strasse und Schiene, 1999-04



Obige Zahlen zeigen den gesamten Güterverkehr in der Schweiz. Der kombinierte Verkehr ist nicht separat ausgewiesen. Er spielt nicht für alle Transportarten und Transportketten die gleiche Rolle. Gemäss der SVI-Studie „Vor- und Nachlauf im kombinierten Ladungsverkehr“⁴ wird die Bedeutung des kombinierten Verkehrs in der Schweiz folgendermassen eingeschätzt (Auszug):

Tabelle 3: Bedeutung KV

Verkehrsträger / Gütertransportkette	Bemerkungen	Bedeutung					
		Binnenverkehr		Import/Export		Transit	
		heute	künftig	heute	künftig	heute	künftig
Strasse-Schiene-Strasse	Wechselbehälter, Container	sehr gering	gering	gering	gross	sehr gross	sehr gross
Strasse-Schiene-Strasse	Rola	keine	keine	keine	keine	gering	gering
Hochseeschiff-Schiene-Strasse	Container	keine	keine	gering	gross	gross	gross

Am Beispiel des alpenquerenden Güterverkehrs kann die Entwicklung zwischen 1999 und 2004 detaillierter aufgezeigt werden.

⁴ „Vor- und Nachlauf im kombinierten Ladungsverkehr“. SVI-Forschung 1999/329. Rapp Trans AG, Zürich 2005

Die folgende Tabelle zeigt die transportierten Mengen 1999 und 2004⁵ im alpenquerenden Güterverkehr:

Tabelle 4: Transportierte Mengen 1999 und 2004, nach Länderbeziehung

Land	Verkehrsträger	Schweiz		Deutschland		Italien		Benelux-Staaten		Grossbritannien Irland		Skandinavien	
		1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004	1999	2004
Schweiz	1 Strasse	1'847'018	1'622'601	23'305	77'820	887'518	1'158'940	11'957	18'810	8'068	6'875	1'919	734
	2 Schiene, Wagenladung	420'902	1'122'643	15'905	46'597	845'700	740'899	200	272	85	-	314	3'589
	3 Schiene, begl. Kombi	7'673	3'546	9'234	1'225	6'639	3'958	-	-	-	-	-	-
	4 Schiene, unbegl. Kombi	9'061	274'746	43	553	448'553	317'832	4'884	-	-	-	19	1'191
Deutschland	1 Strasse	58'484	89'530	-	-	864'767	1'398'900	-	-	-	-	-	-
	2 Schiene, Wagenladung	48'626	213'978	-	-	3'240'954	3'097'142	-	-	-	-	-	-
	3 Schiene, begl. Kombi	2'953	2'357	-	-	360'270	501'464	-	-	-	-	-	-
	4 Schiene, unbegl. Kombi	939	2'814	-	-	1'662'888	2'482'594	-	-	-	-	-	-
Italien	1 Strasse	1'091'734	1'822'756	988'897	1'452'776	-	-	527'950	1'048'561	220'550	474'512	30'740	24'719
	2 Schiene, Wagenladung	435'186	292'669	844'177	444'440	-	-	261'594	105'951	23'181	15'146	102'441	138'167
	3 Schiene, begl. Kombi	12'629	6'737	404'009	543'926	-	-	48'306	134'727	1'636	50'550	2'244	658
	4 Schiene, unbegl. Kombi	300'835	315'278	949'063	1'525'172	-	-	1'350'957	2'177'373	2'218	457'877	357'615	446'959
Benelux-Staaten	1 Strasse	17'374	29'795	-	-	481'598	1'189'710	-	-	-	-	-	-
	2 Schiene, Wagenladung	71'259	60'572	-	-	1'151'522	995'698	-	-	-	-	-	-
	3 Schiene, begl. Kombi	5'680	2'508	-	1'178	127'313	249'255	-	-	-	-	-	-
	4 Schiene, unbegl. Kombi	4'011	7'728	-	-	1'993'969	3'112'855	-	-	-	-	-	-
Grossbritannien/Irland	1 Strasse	3'254	3'342	-	-	112'680	211'417	-	-	-	-	-	-
	2 Schiene, Wagenladung	1'453	-	-	-	17'106	11'286	-	-	-	-	-	-
	3 Schiene, begl. Kombi	-	-	-	-	1'505	24'157	-	-	-	-	-	-
	4 Schiene, unbegl. Kombi	-	-	-	-	274	258'501	-	-	-	-	-	-
Skandinavien	1 Strasse	1'750	1'404	-	-	35'958	21'069	-	-	-	-	-	-
	2 Schiene, Wagenladung	1'487	9'830	-	-	903'609	291'725	-	-	-	-	-	-
	3 Schiene, begl. Kombi	-	-	-	-	940	2'034	-	-	-	-	-	-
	4 Schiene, unbegl. Kombi	-	-	-	-	400'114	687'880	-	-	-	-	-	-

Die wichtigsten Beziehungen sind die Verbindungen Italien-Benelux und Italien-Deutschland (je für beide Transportrichtungen). Die stärksten Beziehungen für den Strassenverkehr bestehen für die Relation Italien-Schweiz und Italien-Deutschland. Auf den Relationen Italien-Benelux und Italien-Deutschland (bzw. umgekehrt) werden rund 45% der t im UKV transportiert; dies sind rund 77% des UKV-Verkehrs. Für dieselben Relationen werden rund 25% der t auf der Strasse transportiert; rund 48% des alpenquerenden Strassengüterverkehrs bedient diese Relationen.

Die Tabelle 5 zeigt die Veränderung der transportierten Mengen 1999 und 2004 im alpenquerenden Güterverkehr. Ausser für die Relationen Schweiz-Italien und Schweiz-Benelux hat der UKV auf allen Relationen zwischen 1999 und 2004 zugenommen. Die Transportmengen auf der Strasse im Binnenverkehr haben um 12% abgenommen, für die Beziehungen Schweiz-Skandinavien, Schweiz- Grossbritannien und Italien-Skandinavien (und umgekehrt) konnte ebenfalls eine Abnahme beobachtet werden.

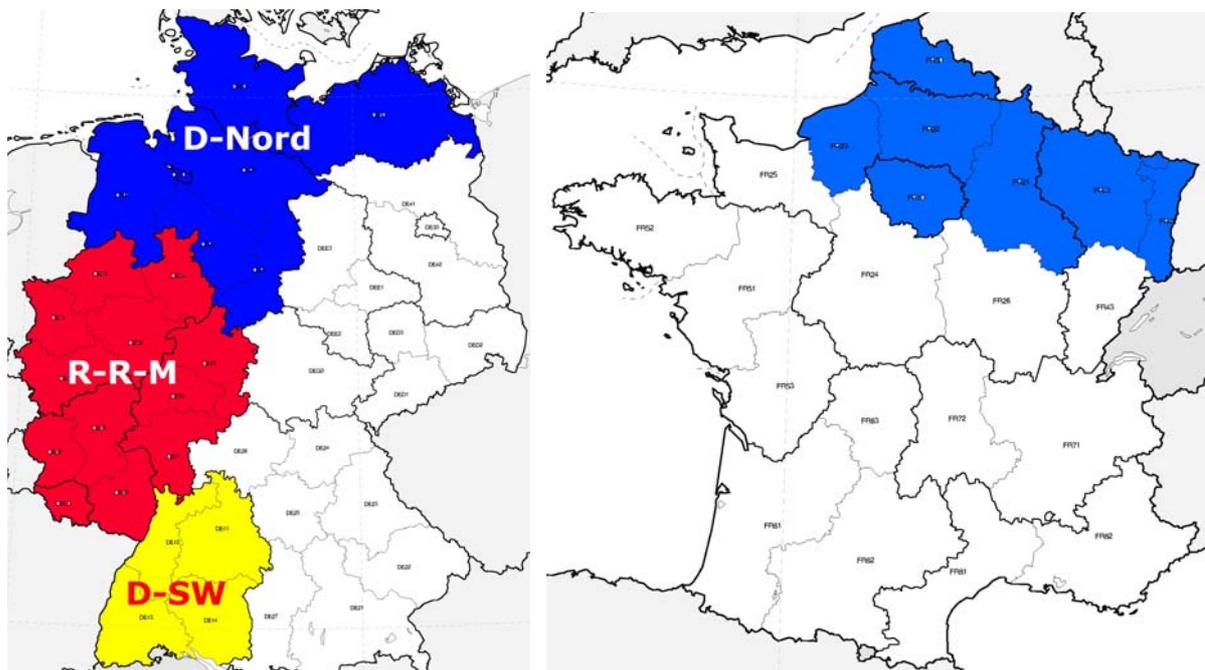
⁵ Alpenquerender Güterverkehr auf Strasse und Schiene 2004. Bundesamt für Raumentwicklung ARE. 2005. Die Quelle-Ziel-Beziehungen im UKV sind, für das Jahr 2004, inkl. Vor- und Nachlauf zu verstehen.

Tabelle 5: Entwicklung transportierte Mengen 1999 – 2004, nach Länderbeziehung

Land	Verkehrsträger	Schweiz	Deutschland	Italien	Benelux-Staaten	Grossbritannien Irland	Skandinavien						
Schweiz	1 Strasse	-12.2%	-224'417	233.9%	54'514	30.6%	271'422	57.3%	6'853	-14.8%	-1'192	-61.8%	-1'186
	2 Schiene, Wagenladung	166.7%	701'741	193.0%	30'692	-12.4%	-104'801	35.7%	72	-100.0%	-85	1042.9%	3'275
	3 Schiene, begl. Kombi	-53.8%	-4'127	-86.7%	-8'009	-40.4%	-2'681	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	4 Schiene, unbegl. Kombi	2932.0%	265'685	1175.0%	510	-29.1%	-130'721	-100.0%	-4'884	0.0%	0	6103.4%	1'172
Deutschland	1 Strasse	53.1%	31'046	0.0%	0	61.8%	534'133	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	2 Schiene, Wagenladung	340.1%	165'352	0.0%	0	-4.4%	-143'812	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	3 Schiene, begl. Kombi	-20.2%	-596	0.0%	0	39.2%	141'194	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	4 Schiene, unbegl. Kombi	199.7%	1'875	0.0%	0	49.3%	819'706	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
Italien	1 Strasse	67.0%	731'022	46.9%	463'879	0.0%	0	98.6%	520'611	115.1%	253'962	-19.6%	-6'021
	2 Schiene, Wagenladung	-32.7%	-142'517	-47.4%	-399'737	0.0%	0	-59.5%	-155'643	-34.7%	-8'035	34.9%	35'726
	3 Schiene, begl. Kombi	-46.7%	-5'892	34.6%	139'917	0.0%	0	178.9%	86'421	2990.6%	48'914	-70.7%	-1'586
	4 Schiene, unbegl. Kombi	4.8%	14'443	60.7%	576'109	0.0%	0	61.2%	826'416	20544.2%	455'659	25.0%	89'344
Benelux-Staaten	1 Strasse	71.5%	12'420	0.0%	0	147.0%	708'111	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	2 Schiene, Wagenladung	-15.0%	-10'687	0.0%	0	-13.5%	-155'824	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	3 Schiene, begl. Kombi	-55.8%	-3'172	0.0%	0	95.8%	121'942	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	4 Schiene, unbegl. Kombi	92.7%	3'717	0.0%	0	56.1%	1'118'886	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
Grossbritannien/Irland	1 Strasse	2.7%	88	0.0%	0	87.6%	98'737	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	2 Schiene, Wagenladung	-100.0%	-1'453	0.0%	0	-34.0%	-5'820	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	3 Schiene, begl. Kombi	0.0%	0	0.0%	0	1504.7%	22'652	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	4 Schiene, unbegl. Kombi	0.0%	0	0.0%	0	94405.5%	258'227	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
Skandinavien	1 Strasse	-19.8%	-346	0.0%	0	-41.4%	-14'889	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	2 Schiene, Wagenladung	561.0%	8'343	0.0%	0	-67.7%	-611'884	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	3 Schiene, begl. Kombi	0.0%	0	0.0%	0	116.3%	1'094	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	4 Schiene, unbegl. Kombi	0.0%	0	0.0%	0	71.9%	287'766	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0

Das Bestellverfahren KV subventioniert nur gewisse Relationen (vgl. Tabelle 6). Um die transportierten Mengen auf den subventionierten Relationen darstellen zu können, haben wir die NUTS-Zonen von Deutschland bzw. Frankreich wie folgt eingeteilt:

Abbildung 4: Zuordnung NUTS-Zonen zu subventionierte Relationen für Deutschland und Frankreich



Für Deutschland sind die drei Zonen Deutschland-Nord, Rhein-Ruhr-Main und Deutschland-Südwest und für Frankreich die Zone Nord-Frankreich subventionsberechtigt.

Die folgenden Tabellen zeigen die transportierten Mengen bzw. Anteile je Verkehrsträger für die subventionierten Relationen (im Süden nur Italien).

Tabelle 6: Transportierte Mengen und Anteile für subventionierte Relationen nach Verkehrsträger

Tonnagen			Verkehrsträger			
Region von	Region nach	Strasse	WLV	Rola	UKV	Total
DK/D-Nord	Italien	112'443	337'158	41'441	326'360	817'402
Italien	DK/D-Nord	96'770	55'338	61'356	335'421	548'885
D-Rhein-Ruhr-Main	Italien	422'697	765'153	241'107	1'751'037	3'179'995
Italien	D-Rhein-Ruhr-Main	446'236	109'410	171'257	874'352	1'601'255
D-Südwest/CH	Italien	1'772'931	1'793'851	149'243	647'131	4'363'156
Italien	D-Südwest/CH	2'438'674	518'198	196'733	656'413	3'810'018
NL	Italien	490'181	495'546	143'837	1'060'622	2'190'186
Italien	NL	466'407	31'069	75'130	747'878	1'320'484
UK/B/Lux/N-F	Italien	1'437'025	1'286'739	199'545	2'365'470	5'288'779
Italien	UK/B/Lux/N-F	1'714'563	188'333	178'521	1'877'305	3'958'722
D-Südwest/CH	D-Südwest/CH	1'693'529	1'155'105	4'771	275'469	3'128'874
TOTAL		11'091'456	6'735'901	1'462'943	10'917'456	30'207'755
CH	CH	1'622'601	1'122'643	3'546	274'746	3'023'536

Anteil			Verkehrsträger			
Region von	Region nach	Strasse	WLV	Rola	UKV	
DK/D-Nord	Italien		13.8%	41.2%	5.1%	39.9%
Italien	DK/D-Nord		17.6%	10.1%	11.2%	61.1%
D-Rhein-Ruhr-Main	Italien		13.3%	24.1%	7.6%	55.1%
Italien	D-Rhein-Ruhr-Main		27.9%	6.8%	10.7%	54.6%
D-Südwest/CH	Italien		40.6%	41.1%	3.4%	14.8%
Italien	D-Südwest/CH		64.0%	13.6%	5.2%	17.2%
NL	Italien		22.4%	22.6%	6.6%	48.4%
Italien	NL		35.3%	2.4%	5.7%	56.6%
UK/B/Lux/N-F	Italien		27.2%	24.3%	3.8%	44.7%
Italien	UK/B/Lux/N-F		43.3%	4.8%	4.5%	47.4%
D-Südwest/CH	D-Südwest/CH		54.1%	36.9%	0.2%	8.8%
TOTAL			36.7%	22.3%	4.8%	36.1%
CH	CH		53.7%	37.1%	0.1%	9.1%

In den obigen Tabellen ist der Binnenverkehr (CH-CH) in der Relation D-Südwest/CH-D-Südwest/CH mit enthalten. Aus diesem Grund ist der Binnenverkehr zusätzlich dargestellt.

Unter den subventionierten alpenquerenden Relationen registriert die Beziehung UK/B/Lux/N-F-Italien das grösste Verkehrsvolumen. Auf der Relation D-Südwest/CH – Italien besitzt die Strasse einen Anteil von 41%, der kombinierte Verkehr 18% (UKV 15% und Rola 3%), in der Gegenrichtung besitzt die Strasse den grössten Anteil von 64%, der kombinierte Verkehr erreicht 22% (UKV 17% und Rola 5%). Für die Relation UK/B/Lux/N-F-Italien erreicht die Strasse einen Anteil von 27%, der UKV 45%.

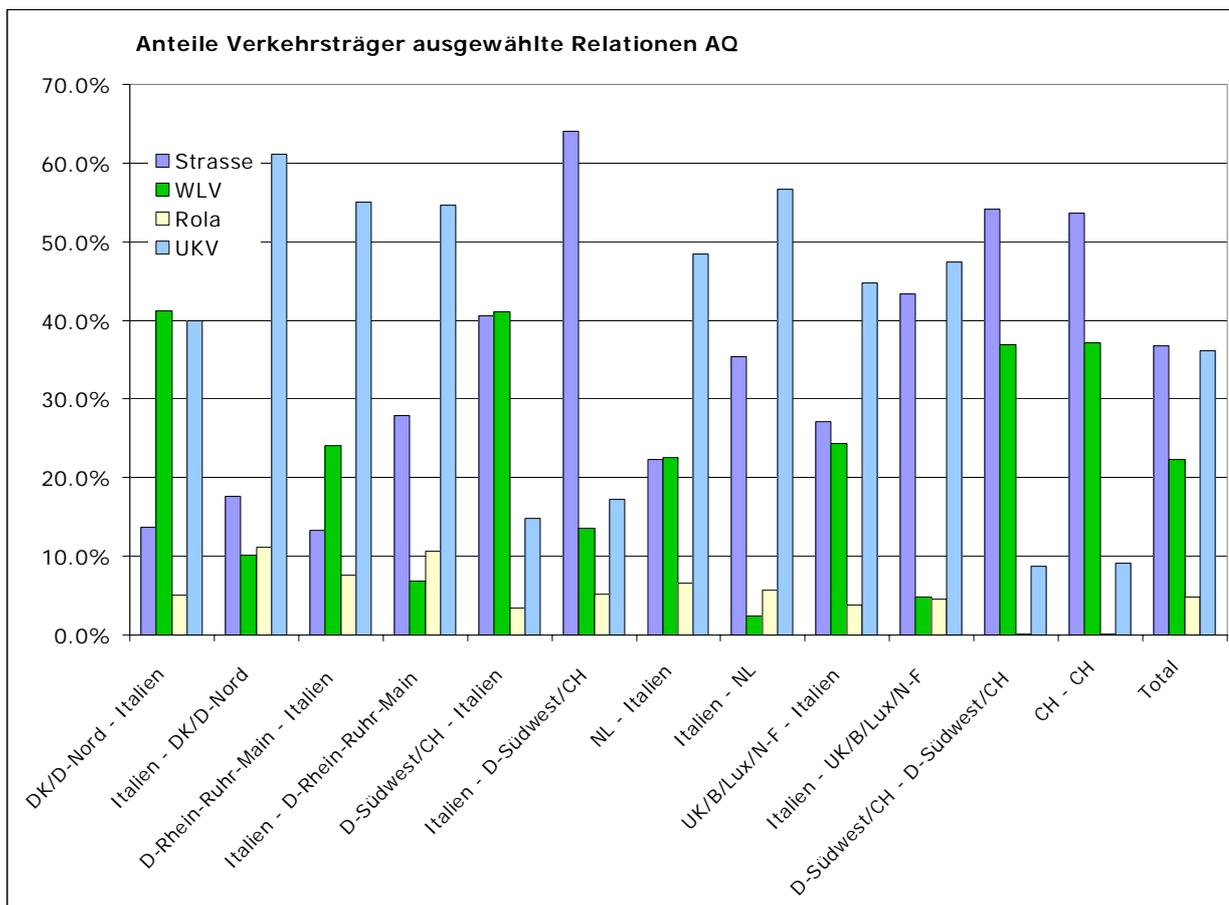
Für die Beziehung D-Südwest/ Schweiz - Italien bzw. Tessin (und umgekehrt) ist der Anteil des KVs nur gering. Für die Beziehungen D-Rhein-Ruhr-Main-Italien und NL-Italien (bzw. umgekehrt) kann ein hoher Anteil des KVs festgestellt werden.

Fasst man alle Relationen auf langen Distanzen⁶ zusammen, ergibt sich für den KV ein Marktanteil von 55% (UKV 49%, Rola 6%). Auf mittleren Distanzen⁷ und im Binnenverkehr sinkt diesen Anteil auf 20% (UKV 16%, Rola 4%) bzw. 9% (UKV 9%).

⁶ Relationen mit Quelle oder Ziel nördlich von der Zone Deutschland Südwest/Schweiz.

⁷ Relationen mit Quelle oder Ziel in der Zone Deutschland Südwest/Schweiz.

Abbildung 5: Anteile für subventionierte Relationen nach Verkehrsträger



Als Fazit kann festgehalten werden, dass der kombinierte Verkehr je nach Relationstyp durchaus eine wichtige Rolle spielt. Für die betrachteten Relationen auf langen Distanzen ist der KV das wichtigste Verkehrsmittel, wenn auch mit unterschiedlichen Marktanteilen⁸. Auf mittleren Distanzen und im Binnenverkehr spielt er im Vergleich eine weniger wichtige Rolle.

3.2 Akteure, Qualitätsfaktoren und Kosten

Das Bestellverfahren im KV zahlt Subventionen an die KV-Operateure, damit sie den Kunden billigere Offerten anbieten können, um auf diese Art Güter von der Strasse auf die Schiene zu verlagern. Es stellen sich in diesem Zusammenhang folgende drei Fragen:

- Zielt die Massnahme auf die richtigen Akteure?
- Sind die Kosten der richtige Ansatzpunkt, um Veränderungen auf dem Güterverkehrsmarkt zu erzielen? Welche Rolle spielen die übrigen Qualitätsfaktoren?

⁸ Zwischen Italien und Holland oder Deutschland Rhein-Ruhr-Main Gebiet hat der KV einen Marktanteil von 58-64%. Zwischen Italien und Belgien/UK/Belgien/Luxemburg/Nord-West-Frankreich liegt dieser Anteil bei 50%.

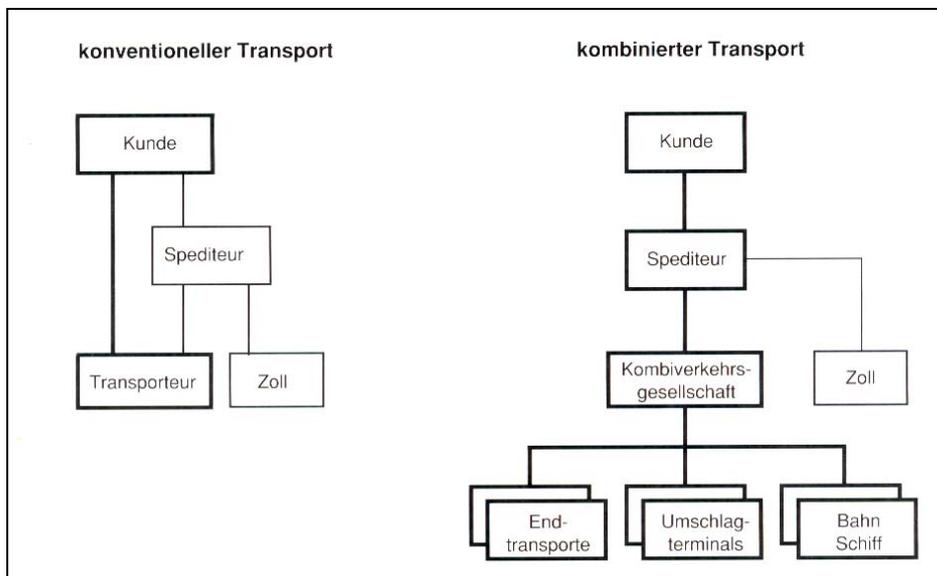
- Sind die gewährten Subventionen gross genug, um Veränderungen auf dem Güterverkehrs- markt zu bewirken?

In den folgenden Abschnitten werden einige Hinweise zur Beantwortung dieser Fragestellungen gelie- fert.

3.2.1 Akteure

Abbildung 6 zeigt die Transportorganisation im KV im Vergleich zum reinen Strassen- oder Schienen- güterverkehr. Neben den üblichen Marktakteuren sind auf dem KV-Markt Kombiverkehrsgesellschaften und Terminalbetreiber tätig. Kombiverkehrsgesellschaften sind teilweise auch Betreiber und Besitzer von Terminals.

Abbildung 6: Organisation des Transportablaufs im reinen Schienen-/Strassenverkehr bzw. im kombi- nierten Verkehr



Quelle: Wichser, Dasen, Kammacher 1996. Zitiert nach Rapp Trans 2005

Tabelle 7 zeigt in einer Übersicht die Akteure, ihre Rolle und ihre Entscheidungsmöglichkeiten im KLV und insbesondere auch im Vor- und Nachlauf. Oft decken Akteure mehrere Rollen ab mit entsprechend grösserem Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Am wichtigsten für den Entscheid zur Benützung des KV sind die Verlager und die Spediteure. Mit der Subventionierung der Operateure werden somit die Entscheidungsträger nicht direkt sondern eben via Operateure angesprochen.

Tabelle 7: Akteure und ihre Rolle im KV

Akteur	Rolle / Funktion	Entscheidrelevanz Nutzung KV (Verkehrsträgerwahl, gesamte Transportkette)
Verlader (Versender, Empfänger)	Kunde, Nachfrager nach Transportleistungen, definiert die Anforderungen an den Transport und wählt Dienstleister aus	sehr gross (auch mittel- und längerfristig, über Logistikkonzepte und Standortentscheide)
Spediteure und Logistikunternehmen	Anbieter von Logistkdienstleistungen und Organisation von Transporten (inkl. Lagerung, Kommissionierung, Verzollung, etc.)	gross (insbesondere wenn Verlader Logistik- und Transportleistungen outgesourct haben, auch mittel- und längerfristig mittels Standortentscheiden)
Kombiverkehrsgesellschaft	Anbieter von KV-Angeboten Terminal-Terminal oder Tür-zu-Tür, teilweise auch Terminalbetreiber, teilweise auch Durchführung von Schienentransporten	Keine
Bahnunternehmen	Durchführung des Schienenhauptlaufs und des Schienenvor- und Nachlaufs	keine
Strassentransportunternehmen	Durchführung des Strassenvor- und -nachlaufs	keine
Terminalbetreiber	Durchführung des Umschlags zwischen Verkehrsträgern (inkl. allfälligen Nebenleistungen), teilweise auch Durchführung des Strassenvor- und -nachlaufs	keine
Netz- Infrastrukturbetreiber	Bereitstellung von Bahninfrastruktur Bereitstellung Strasseninfrastruktur	keine, jedoch Einfluss auf die Verfügbarkeit und Kapazität und somit direkt auf die Wahl des Verkehrsträgers
Öffentliche Hand (Staatsakteure, Politik)	Festlegen Verkehrspolitik und insbesondere auch KV-Politik Festlegen von Rahmenbedingungen und Fördermassnahmen Standardisierung	nicht direkt, nur über Rahmenbedingungen und Fördermassnahmen

Quelle: Rapp Trans 2005

Im Hinblick auf das Bestellverfahren im KV ist auch wichtig zu wissen, wie diese Akteure sich auf dem Markt (mindestens theoretisch) verhalten. Dazu folgende kurze Zusammenstellung:

- Der Verlader möchte seine Waren von A nach B unter bestimmten Qualitätsanforderungen für den möglichst günstigsten Preis transportieren. Er kann den Transport selber abwickeln oder sich einem Spediteur/Logistikdienstleister bzw. einem Anbieter im Strassen-, Schienen- oder Kombiverkehr wenden. Er kann die Verkehrsmittelwahl direkt oder indirekt (via Anforderungen) bestimmen oder einschränken.
- Der Spediteur/Logistikanbieter organisiert den Transport für den Verlader. Dafür holt er Offerten von Anbietern im Strassen-, Schienen- oder Kombiverkehr ein (je nach Fall/Anforderungen). Er entscheidet sich für die Offerte, welche unter den gestellten Qualitätsanforderungen den günstigsten Preis anbietet. Falls vom Verlader nicht direkt oder indirekt vorgeschrieben, entscheidet der Spediteur/Logistikanbieter über das Verkehrsmittel.
- Der KV-Operator liefert dem Verlader oder dem Spediteur/Logistikdienstleister eine Offerte für den gewünschten Transport. Die (Bundes)Subventionen ermöglichen ihm, eine im Vergleich zu den tatsächlichen Kosten günstigere Offerte einzureichen. Ob er in jedem Fall die volle Subvention weitergeben muss, ist offen und hängt von der Marktlage ab.
- Um seine Transporte abzuwickeln, muss der KV-Operator bei einem Traktionär die nötigen Traktionsleistungen bestellen. Je nach Fall werden beim Traktionär auch die Wagen gemietet. Dafür holt der KV-Operator in der Regel Offerten ein. Der Traktionär reicht dem KV-Operator eine Offerte ein. Die Bundessubventionen für die Trassenpreise ermöglichen ihm, eine im

Vergleich zu den tatsächlichen Kosten günstigere Offerte einzureichen. Ob er in jedem Fall die volle Subvention weitergeben muss, ist offen und hängt von der Marktlage ab.

- Der Infrastrukturbetreiber verlangt vom Traktionär einen Trassenpreis für die Benützung der Infrastruktur. Die Preise und deren Zusammensetzung sind öffentlich, d.h. dass die Subvention zu 100% vom Infrastrukturbetreiber an den Traktionär weitergegeben werden muss. Die Infrastrukturbetreiber können die Trassenpreise jedoch wesentlich mitbestimmen⁹.

Aus der obigen Zusammenstellung ist ersichtlich, dass die Weitergabe der Bundessubventionen bis zu den Endkunden (Entscheidungsträgern) nicht gewährleistet werden kann. Einzig die Weitergabe der Trassenpreissubvention vom Infrastrukturbetreiber zum Traktionär ist sichergestellt, da die Preise und deren Struktur öffentlich sind.

3.2.2 Qualitätsfaktoren

Der Transportpreis spielt natürlich immer noch eine wichtige Rolle auf dem Güterverkehrsmarkt, ist aber nicht immer und nicht für alle Transporte der allein entscheidende Faktor. Am wichtigsten ist der Preis für den Transport von Massengütern sowie für Transporte, die nicht zeitkritisch sind. Folgende Faktoren können je nach Güter- und/oder Transport-Typ eine wichtige Rolle spielen:

- Zuverlässigkeit
- Sicherheit
- Transportzeit/Geschwindigkeit
- Flexibilität (zeitlich/räumlich)
- Pünktlichkeit
- Häufigkeit/Frequenz
- Zusatzdienstleistungen (Verpackung, Zollabwicklung usw.)

Tabelle 8 zeigt die Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 1998 zur Bedeutung der Qualitätsfaktoren im Güterverkehr.

⁹ Gemäss Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV) wird der Mindestpreis vom Bundesamt für Verkehr aufgrund von Angaben der Netzbetreiberinnen festgelegt (Art. 19). Die Festlegung der Deckungsbeiträge für den nicht konzessionierten Verkehr ist Sache der Netzbetreiberinnen (Art. 20 Abs. 1).

Tabelle 8: Bedeutung verschiedener Qualitätskriterien in logistischen Transportketten

Qualitätskriterium	Industrie	Logistikdienstleister	Handel	TOTAL (gewichtet)
Zuverlässigkeit	1.0	1.2	1.5	1.0
Service	1.0	1.6	2.0	1.3
Preis	1.0	1.8	2.1	1.6
Sicherheit	1.8	1.8	2.1	2.0
Lieferzeit	1.8	2.3	1.8	2.0
Flexibilität	1.8	1.8	2.3	2.0
Beziehungsqualität	1.8	2.5	2.5	2.0

1 = sehr wichtig, 5 = unwichtig

Quelle: Baumgarten et al. 1998. Zitiert nach IRE und Rapp Trans 2005

Je nach Branche bzw. Warengruppe haben die unterschiedlichen Qualitätsfaktoren eine andere Bedeutung. Daraus lässt sich auch eine andere Bahn- bzw. Strassenaffinität ableiten (vgl. Tabelle 9).

D.h. dass im optimalen Fall die Subventionen im KV sich auf solche Relationen/Warengruppen konzentrieren sollten, wo erstens der Preis eine sehr wichtige Rolle spielt und zweitens sowohl eine gewisse Bahnaffinität wie auch eine gewisse Strassenaffinität existiert. Ist keine Strassenaffinität gegeben, werden die Waren sowieso mit der Bahn transportiert. Die Subventionen werden in diesem Fall nur Mitnahmeeffekte verursachen. Ist keine Bahnaffinität vorhanden, nützen auch Subventionen nicht viel.

Tabelle 9: KV Affinitäten je Warengruppe (NST/R Warengruppen)

Warengruppe NST/R		Affinitätsfaktor (= maximal auf dem KV verlagerebare Verkehrsmengen)
0	Land- und Forstwirtschaftliche Erzeugnisse	40%
1	Andere Nahrungs- und Futtermittel	75%
2	Feste mineralische Brennstoffe	40%
3	Erdöl, Mineralerzeugnisse	
4	Erze und Metallabfälle	37%
5	Eisen, Stahl, und NE-Metalle (einschl. Halbzeug)	
6	Steine, Erden und Baustoffe	25%
7	Düngermittel	62%
8	Chemische Erzeugnisse	
9	Fahrzeuge, Maschinen, sonstige Halb- und Fertigwaren	80%

Quelle: Ruesch M., Paras M., Kettner S. (2000)

3.2.3 Kosten

Tabelle 10 zeigt die Kostenelemente nach Verkehrsträger. Im Vergleich zum Strassentransport hat der KV zusätzliche Kostenelemente (Umschlag, Rangieren usw.). Das Transportmanagement ist wegen der Komplexität i.d.R. auch aufwendiger. Günstiger können die Be- und Entladekosten sein, weil im Optimalfall nur ein Behälter statt ein Fahrzeug und ein Chauffeur unproduktiv herum stehen. Das kann aber auch im reinen Strassentransport der Fall sein, wenn Wechselbehälter eingesetzt werden.

Im KV sind die Fixkosten höher als im reinen Strassengüterverkehr. Dafür sind die distanzabhängigen Kosten niedriger. Die Wirtschaftlichkeitsgrenze für den KV liegt heute in Europa bei etwa 500 km (vgl.

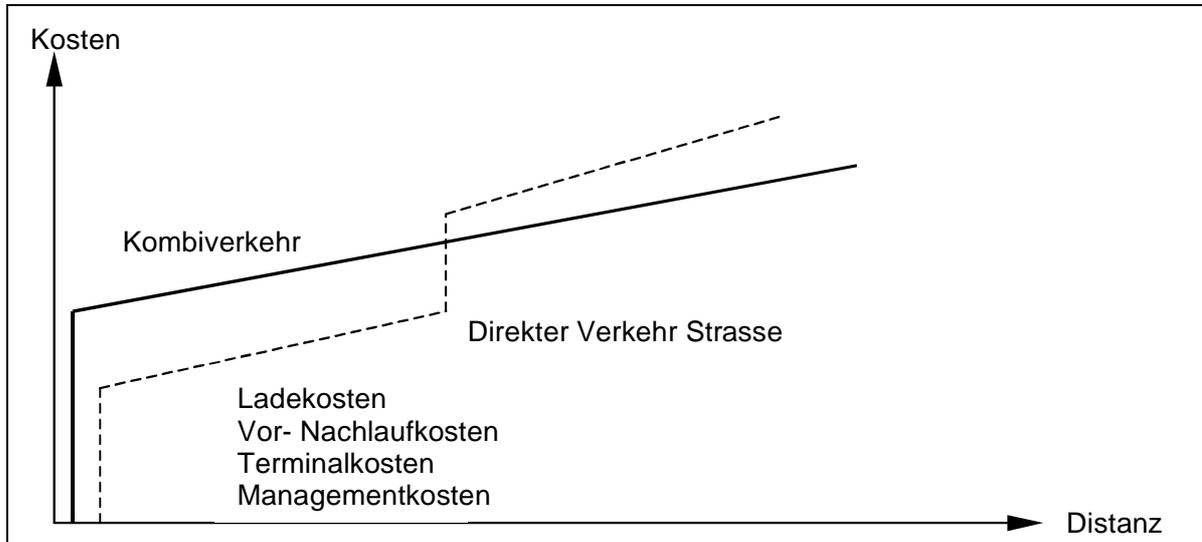
Abbildung 7). Dieser Wert ist theoretischer Art. Die Wirtschaftlichkeitsgrenze kann von Fall zu Fall anderswo liegen, in Abhängigkeit auch der Qualitätsmerkmale. Spezielle Produkte (ACTS usw.) können schon bei kleineren Distanzen (80-120 km) rentabel sein (vgl. Rapp Trans 2005).

Tabelle 10: Kostenelemente nach Verkehrsträger

Strassentransport	Schienentransport (oder KLV mit Schienenvor- und Schienennachlauf)	Kombinierter Verkehr Strasse/Schiene (Strassenvor- und Nachlauf)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportmanagement ▪ Fahrt zum Versender ▪ Beladen des Fahrzeugs ▪ Fahrt von Versender zum Empfänger ▪ Entladen des Fahrzeugs <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leerfahrten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportmanagement ▪ Zustellung des Wagens auf Anschlussgleis ▪ Beladen des Wagens ▪ Abholen des Wagens in A durch Rangierteam und Fahrt zum Teambahnhof ▪ Rangieren am Teambahnhof ▪ Fahrt vom Teambahnhof zum Rangierbahnhof ▪ Rangieren und Bildung Ferngüterzug ▪ Fahrt vom Rangierbahnhof im Quellgebiet zum Rangierbahnhof im Zielgebiet ▪ Rangieren und Bildung Nahgüterzug ▪ Fahrt vom Rangierbahnhof zum Teambahnhof ▪ Rangieren ▪ Zustellung ab Teambahnhof ins Anschlussgleis (inkl. rangieren) ▪ Entladen <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leerfahrten der Wagen ▪ Ev. Weitere Rangierabläufe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportmanagement ▪ Fahrt zum Versender ▪ Beladen des Fahrzeugs/Aufnahme der Ladeeinheit ▪ Fahrt zum Terminal ▪ Abfertigung und Umschlag am Terminal ▪ Rangieren und Bildung Ferngüterzug ▪ Fahrt vom Terminal im Quellgebiet zum Terminal im Zielgebiet ▪ Rangieren und Zugbildung für Bedienung Terminal ▪ Umschlag und Abfertigung am Terminal ▪ Fahrt vom Terminal zum Empfänger ▪ Entladen des Fahrzeug / Abstellen der Ladeeinheit <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Miete od. Amortisation des Behälters ▪ Leerfahrten / Standzeiten der Fahrzeuge ▪ Ev. Weitere Rangierabläufe

Quelle: Rapp Trans 2005

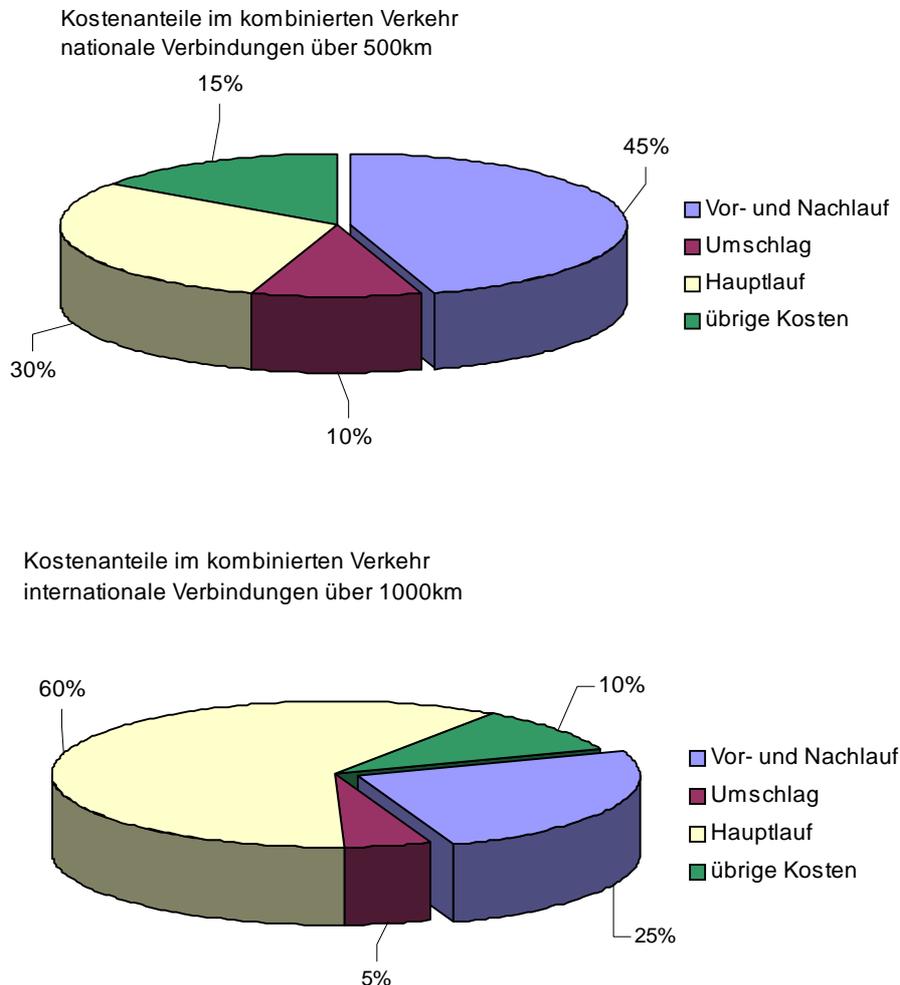
Abbildung 7: Vergleich der Kosten des Kombiverkehrs im Vergleich zum direkten Verkehr



Quelle: ETH/IVT 1996. Zitiert nach IRE und Rapp Trans 2005

Es ist weiter zu beachten, dass bei Distanzen von 500 km die Kosten für den Vor- und Nachlauf auf der Strasse bis zu 45% der Gesamtkosten betragen können. Wenn man annimmt, dass die Operateure keinen Einfluss auf diese Kosten haben, dann wirken die Subventionen in diesem Fall „nur“ auf den übrigen 55%-Anteil der Kosten.

Abbildung 8: Kostenanteile im kombinierten Verkehr



Quelle: Rapp Trans 2005

Kostenangaben sind auch aus der BAV MFM Datenbank zum Qualitätsmonitoring abzuleiten¹⁰. Diese enthalten jedoch keine Kosten für den Vor- und Nachlauf, abgesehen z.T. von den UKV-Transporten im WLV-System der SBB, und sind somit, aus Verlader- oder Spediteursicht, unvollständig.

Die Kostenstruktur ist je nach Produkt etwas anders (vgl. Tabelle 11).

Für Relationen auf langen Distanzen (Subventionsgebiete nördlich von Deutschland Südwest/Schweiz) stellen die Traktionskosten den wichtigsten Kostenanteil dar (73,5%). Die Kostenanteile für die Terminals und für die Wagen betragen durchschnittlich je 10%, die Overhead-Kosten gut 6%. Diese Struk-

¹⁰ Ausgewertet wurden die Ist-Daten für das Jahr 2005. Es konnten 36 UKV-Relationen auf langen Distanzen, 9 UKV-Relationen auf mittleren Distanzen, 4 Rola-Relationen auf mittleren Distanzen, 5 UKV-Relationen im Import/Exportverkehr, 4 UKV-Relationen im Binnenverkehr und 5 KV-„Produkte“ im WLV-System der SBB berücksichtigt werden.

tur gilt auch für die nicht alpenquerenden Import-/Export-Relationen, mit der Ausnahme der Overhead-Kosten, die für den Import-/Export anteilmässig doppelt so hoch sind.

Für die Subventionsgebiete Südwest-Deutschland und Schweiz sieht das Bild etwas anders aus. Hier stellt die Traktion im UKV immer noch den wichtigsten Kostenanteil dar, aber bei einem etwas tieferen Niveau (62,3%). Der Anteil der Kosten für Terminal und Wagen ist auf diesen Relationen wichtiger (18,1% bzw. 12,1%), während die Overhead-Kosten 7,5% betragen. Für die Rola-Relationen stellen die Wagen einen wichtigen Kostenfaktor dar (22,3%). Der Anteil der Traktionskosten ist im Vergleich zum UKV etwas höher (64,5%).

Für die Ganzzüge im Binnenverkehr sind die Traktionskosten am wichtigsten (77,9%). Overhead und Wagen spielen im Vergleich zu anderen KV-Produkten eine untergeordnete Rolle.

Die Kosten der subventionierten UKV Sendungen im WLV-System der SBB sind anders aufgeteilt und somit mit den anderen Produkten nicht direkt vergleichbar. Sie enthalten z.T. auch die Kosten für den Vor- und Nachlauf. Sie werden in der Tabelle 11 zur Illustration aufgeführt.

Tabelle 11: Kostenanteile im KV je nach Produkt-Typ, Ist-Kosten 2005

Produkt	Subventionsgebiet	Kostenanteile				
		Traktion	Terminal	Wagen	Overhead	Total
AQ UKV	Nördlich D Süd-West/CH	73.5%	10.5%	9.7%	6.3%	100.0%
AQ UKV	D Süd-West / CH	62.3%	18.1%	12.1%	7.5%	100.0%
Nicht AQ UKV	Binnenverkehr	77.9%	17.0%	3.5%	1.6%	100.0%
Nicht AQ UKV	Import, Export	69.2%	10.9%	8.4%	11.5%	100.0%
ROLA	D Süd-West / CH	64.5%	4.8%	22.3%	8.4%	100.0%

Produkt	Subventionsgebiet	Kostenanteile					
		Traktion	Nahzustellung	Trassenkosten	Wagen	Overhead, Strassentr. Domino, Vertriebs Einzelkosten, VVGK	Total
UKV im WLV-System	Binnenverkehr	16.0%	10.0%	25.9%	17.6%	30.6%	100.0%

Quelle: Datenbank MFM-Qualitätsmonitoring, eigene Auswertungen

Diese Angaben zeigen, dass je nach Produkt bzw. gefahrener Distanz unterschiedliche Kostenstrukturen existieren. Das bedeutet, dass theoretisch unterschiedliche Förderstrategien nötig wären. Dies auch im Hinblick auf die künftigen Entwicklungen. Mit der Inbetriebnahme der Neat (insbesondere des Gotthard-Basistunnels) werden deutliche Verbesserungen bezüglich Qualität und Produktivität im Schienengüterverkehr erwartet. Der Bericht zur Vernehmlassung der Gesetzgebungsvorlage für den Güterverkehr (Juli 06) erwähnt dabei folgende Punkte:

- Kostengünstige Produktionsweise der Traktionäre aufgrund optimierter Rollmaterialumläufe und eines optimierten Personaleinsatzes
- Einsparung von Traktionsmittel (Flachbahn)
- Höhere Zuverlässigkeit

Diese Kosteneinsparungsmöglichkeiten werden jedoch je nach Struktur der Produktionskosten bzw. je nach Marktsegmente und Fahrdistanz¹¹ anders ausfallen, so dass auch die langfristigen Förderziele anders aussehen sollten.

4 Das Bestellverfahren im Kombinierten Verkehr

In diesem Kapitel wird zuerst das Bestellverfahren in seiner aktuell praktizierten Form vorgestellt (Abschnitt 4.1). Im zweiten und dritten Teil werden die wichtigsten Resultate der Auswertung der Datenbank zu den Abgeltungen im BAV vorgestellt und diskutiert (Abschnitte 4.2 und 4.3).

4.1 Das System Bestellverfahren KV

Der Grossteil der zur Verlagerung des alpenquerenden Verkehrs auf die Schiene eingesetzten Mittel wird für Bestellungen und Abgeltungen eingesetzt. 1999 bewilligte das Parlament mit dem „Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des gesamten Bahngüterverkehrs vom 28. September 1999“ höchstens 2'850 Millionen Franken für die Jahre 2000-2010 für die Abgeltung des KVs (inkl. Trassenpreisverbilligung) und für die Trassenpreisverbilligung für den WLK. Dieser Betrag wurde im Rahmen des Entlastungsprogramms 2003 um 20 Millionen gekürzt. 2005 wurden insgesamt 350 Millionen Franken für die flankierenden Massnahmen ausgeschüttet, 273 davon aus dem oben erwähnten Zahlungsrahmen. 215 Millionen davon gingen an die Abgeltung im KV (Abgeltungen: 165 Millionen, Trassenpreissubventionen: 50 Millionen) 58 Millionen flossen in Trassenpreisverbilligungen für den Wagenladungsverkehr.¹² Im Rahmen der Vernehmlassung zur Güterverkehrsvorlage wird gegenwärtig über einen neuen Zahlungsrahmen bis 2017 diskutiert. Dass es zumindest bis zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels weitere Subventionen braucht, scheint grundsätzlich unbestritten.

Die Subventionspraxis des BAV ist eindeutig geprägt vom Bestreben, möglichst die Kräfte des Marktes spielen zu lassen; die zwangsläufig auch marktverzerrende Wirkung der Subventionen soll also minimiert werden, ohne das Hauptziel, die Verlagerung auf die Schiene, aus den Augen zu verlieren. Die Gleichbehandlung aller Akteure ist dem BAV deshalb ein besonderes Anliegen. Die Subventionspraxis wurde vor diesem Hintergrund in den letzten Jahren mehrmals angepasst mit dem Ziel, die Effizienz und Wirksamkeit der eingesetzten Bundesmittel zu verbessern. Die rechtliche Grundlage für die Betriebsabgeltungen sind das Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG, SR 725.116.2), die Verordnung über die Förderung des kombinierten Verkehrs und des Transportes begleiteter Motorfahrzeuge (Kombiverkehrsverordnung, VKV, SR 742.149), das Verkehrsverlagerungsgesetz (SR 740.1) und die Verordnung des UVEK über die Bemessung der Trassenpreisverbilligung im kombinierten Verkehr (SR 742.149.4).

Seit dem Jahr 2000 werden die Subventionen zur Förderung des KV im Zuge des Verlagerungsgesetzes und der Bahnreform 1 nicht mehr an die EVU, sondern mittels Bestellung von Verkehren an die Operateure ausgerichtet. Die Höhe der Abgeltungen orientiert sich an den geplanten, ungedeckten Kosten, die auf der Basis der von Operateuren eingereichten Planrechnungen ermittelt werden.

¹¹ Die Auswirkungen werden für alpenquerende Transporte auf kurzen und mittleren Distanzen wohl grösser als auf alpenquerende Transporte auf langen Distanzen sein. Die nicht alpenquerenden Verkehre sind dadurch höchstens indirekt beeinflusst.

¹² Der Rest (insgesamt 77 Millionen) verteilte sich auf die Rubriken „Investitionsbeiträge an Terminals“, „Intensivierung der Schwerverkehrskontrollen“, „Schwerverkehrsmanagement“ und „Anschlussgeleise“.

Auf Anfang 2005 wurde das heute geltende und im Zentrum der Evaluation stehende Verfahren eingeführt. Folgende Kriterien leiteten die Evaluation verschiedener Verfahrensanpassungen:

Subventionseffizienz

Allgemein sollen die Subventionen je subventionierter Einheit im Zeitablauf abnehmen, ohne dass die Zahl der transportierten Verkehre abnimmt. Idealerweise sollte in der Folge die Subventionshöhe genau den fehlenden Betrag zwischen Kosten und Erlösen ausgleichen.

Stärkung der Wettbewerbselemente auf dem KV-Markt

Die einzelnen Akteure müssen aufgrund der Ausgestaltung der Subventionen so agieren, dass sie nur im Markt bestehen können, wenn sie versuchen, die Konkurrenten im Preis zu unterbieten und in der Qualität zu überbieten.

Anreize zur Produktivitätssteigerung

Die Subvention soll die beteiligten Akteure (Operateure, Bahnverkehrsunternehmen, Terminalbetreiber) nicht davon abhalten, Fortschritte in der Produktivität analog der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu vollziehen. Das heisst, dass entweder die Kosten je produzierter Einheit sinken oder die Erträge je Einheit aufgrund einer verbesserten Produktqualität steigen, so dass in dynamischer Hinsicht der zu subventionierende Fehlbetrag zwischen Kosten und Erlösen sinkt.

Anreize zur Mengenausweitung

Die Subvention darf die Operateure nicht davon abhalten, ihre Verkehrsmenge auszuweiten, vielmehr sollen die belohnt werden, die Neu- oder Mehrverkehre am Markt anbieten.

Stabile Rahmenbedingungen und unternehmerische Planungssicherheit

Die Regelungen zur Subventionsvergabe sollen den beteiligten Akteuren Planungssicherheit geben, indem die Bedingungen der Subventionsvergabe langfristig feststehen und auch die Subventionshöhe mittel- bzw. langfristig definiert ist. Die Unternehmungen können so ihre organisatorischen Abläufe längerfristig planen.

Gleichbehandlung der Operateure und Diskriminierungsfreiheit

Alle Operateure sollen bei der Bearbeitung der Offerten und der Subventionsvergabe gemäss den angesetzten Kriterien gleichbehandelt werden. Eine Bevorzugung einzelner Unternehmen ist sachlich nicht gerechtfertigt.

Transparenz der Subventionsvergabe

Über die allgemein zugängliche Publikation der Vergabebedingungen soll allgemein bekannt sein, wie hoch die Förderung ist und welche Voraussetzungen hierfür erfüllt werden müssen.

Verhinderung von Achsenverlagerungen

Die Subventionen sollen so ausgestaltet sein, dass keine Verkehre, die bereits auf der Schiene sind und auf anderen Achsen (ausserhalb der Schweiz) die Alpen überqueren, zur Abschöpfung der erhältlichen Subventionen auf schweizerische Achsen wechseln.

administrativer Aufwand

Mit der Weiterentwicklung des Verfahrens für Betriebsabteilungen im KV soll der administrative Aufwand nicht steigen, sondern bestenfalls reduziert werden.

gesetzlicher Änderungsbedarf

Das neue Verfahren soll keine umfangreichen Gesetzesänderungen mit sich bringen.

Einhaltung der Budgetvorgaben und Möglichkeiten der Budgetsteuerung

Das gewählte Verfahren soll geeignet sein, den vom Parlament bewilligten Zahlungsrahmen möglichst genau auszuschöpfen und auf mittelfristige Änderungen des Budgets flexibel zu reagieren.

Auswirkungen im politischen Umfeld

Der politische Widerstand soll minimiert werden. Vor allem soll eine gute Kooperation mit den Operateuren weiterhin möglich sein.

Einpassung in das öV-System

Das Verfahren soll den gängigen Prinzipien der finanziellen Förderung im ÖV nicht grundsätzlich entgegenstehen.

Kontinuität des Verfahrens

Ein grundsätzlicher Bruch zum bisherigen Verfahren soll vermieden werden, damit erarbeitetes Wissen weiterhin genutzt werden kann und Unsicherheiten minimiert werden.

Mit dem neuen Verfahren sollten die folgenden Defizite des bisherigen Verfahrens behoben werden:

- Wenig Anreize zu Kostensenkung und Produktivitätserhöhung,
- Fehlende Planungssicherheit bei den Operateuren aufgrund der jährlichen Bestellentscheidung
- Fehlen klarer Kriterien für Negativentscheide in Form von Nichtbestellungen
- Hoher administrativer Aufwand

Während im alten Verfahren die Planerfolgsrechnung der einzelnen Operateure – bei einer vorgegebenen Obergrenze der Subvention – massgebend für die Höhe der Abgeltung war, wird im neuen Verfahren eine für alle Operateure gleiche und im voraus vereinbarte Subvention pro gefahrenen Zug und neu auch pro transportierte Sendung gewährt. Dass sowohl Sendungen, als auch Züge subventioniert werden, ist das Resultat eines Kompromisses: Die Operateure wollten primär Subventionen pro Zug (da die Fixkosten in erster Linie von der Anzahl Züge abhängig sind), für das BAV ist die Subvention pro Sendung aber wichtig, um die bessere Auslastung der Züge (und damit der knappen Trassen) anzureizen. Die Subvention pro Zug richtet sich nach dem Abgangs- und dem Bestimmungsbahnhof bzw. -terminal; dabei können grosse Unterschiede auftreten, schwankt doch die Subvention pro Zug 2006 zwischen 500 und 1500 €. Die Subvention pro Sendung betrug 2006 unabhängig von Abgangs- und dem Bestimmungsbahnhof 47.50 €. ¹³ Die Subventionshöhe pro Zug und Sendung der Rola ist der besonderen Produktionsform angepasst deutlich höher.

¹³ BAV Offertverfahren 2006, S. 4.

Wichtig war die Festlegung der Ausgangswerte im Jahr 2004 für das Jahr 2005. Diese basierte auf den bis dahin vorliegenden Plankostenrechnungen für die verschiedenen Relationen. Auf ihrer Basis wurde ein Durchschnittswert für die jeweiligen Quell- und Zielgebiete berechnet. Dieser wurde als Benchmark bzw. Höchstsatz angesetzt (unter Einbezug eines gewissen Produktivitätsfortschritts zwischen den Jahren 2004 und 2005).

Die Subventionssätze pro Zug und Sendung sollen in Zukunft einmal pro Jahr um mindestens 5% reduziert werden. Eine Senkung um 5% der ungedeckten Kosten entspricht einer Reduktion der durchschnittlichen Gesamtkosten im KV von ungefähr 1%.¹⁴ Je nach Wachstum der Zug- und Sendungszahlen (Basis geplante Verkehre) kann die Senkung höher ausfallen, da die insgesamt zur Verfügung stehenden Mittel beschränkt sind.¹⁵

Neben der direkten Subventionierung der Operateure zahlt der Bund weiterhin auch einen Teil des Trassenpreises für den KV. Diese Subvention wird direkt an die Infrastrukturbetreibenden ausbezahlt.¹⁶ Die Subventionierung des KV von zwei Seiten ist historisch bedingt: Man ging ursprünglich davon aus, dass allein mit tieferen Trassenpreisen eine Verlagerung erreicht werden könnte und nur in Ausnahmefällen subsidiär zusätzliche Abgeltungen notwendig wären. 2005 wurde die Abschaffung der Trassenpreissubventionen geprüft, man wollte das System dann aber nicht mit noch mehr Neuerungen belasten.

Voraussetzung für Subvention ist die fristgerechte Einreichung einer Plankostenrechnung durch die Operateure und die Einhaltung der Prozesse, wie sie Abbildung 8 zeigt. Bis 2005 musste darüber hinaus pro bestellte Relation eine Qualitätsvereinbarung abgeschlossen werden. Im alten System war diese Qualitätsvereinbarung als Druckmittel vorgesehen, das hat sich aber vor allem in Italien als schwieriger und langwieriger Prozess erwiesen.¹⁷ Ausserdem fehlte eigentlich die Rechtsgrundlage dazu und ein eigenständiges Controlling würde die Kapazitäten des BAV überfordern. Deshalb wurde diese Bedingung 2006 fallengelassen. Die Daten zur Qualität (Pünktlichkeit) werden aber immer noch gesammelt, weil sie für das „Monitoring Flankierende Massnahmen (MFM)“ des UVEK wichtig sind. Hierzu besteht ein expliziter Auftrag von Seiten des UVEK. Dabei hat sich auch gezeigt, dass in letzter Zeit kaum Verbesserung erreicht werden konnte; die Gründe werden derzeit abgeklärt.

¹⁴ Nach Angaben des BAV weisen OECD-Auswertungen darauf hin, dass für weite Teile Europas von einer durchschnittlichen jährlichen Produktivitätssteigerung von 2% ausgegangen werden kann.

¹⁵ Offertverfahren 2005, S. 5.

¹⁶ 2005 wurden neben dem Deckungsbetrag (CHF 0.0052 pro Nettotonnenkilometer bei der SBB bzw. CHF 0.0035 pro Bruttotonnenkilometer bei der BLS) ein Beitrag von CHF 0.0015 pro Bruttotonnenkilometer für den Unterhalt bezahlt. Für einen Zug von 1'200 Bruttotonnen von Basel nach Luino ergibt das insgesamt CHF 1'300.

¹⁷ Die EU-Richtlinien zur Trassennutzung geben da aber derzeit nur wenig Spielraum, da EVUs derzeit noch keine Qualitätsvereinbarungen mit Infrastrukturbetreiberinnen abschliessen können.

Abbildung 9: Ablauf des Subventionsverfahren (Prozesse) im KV

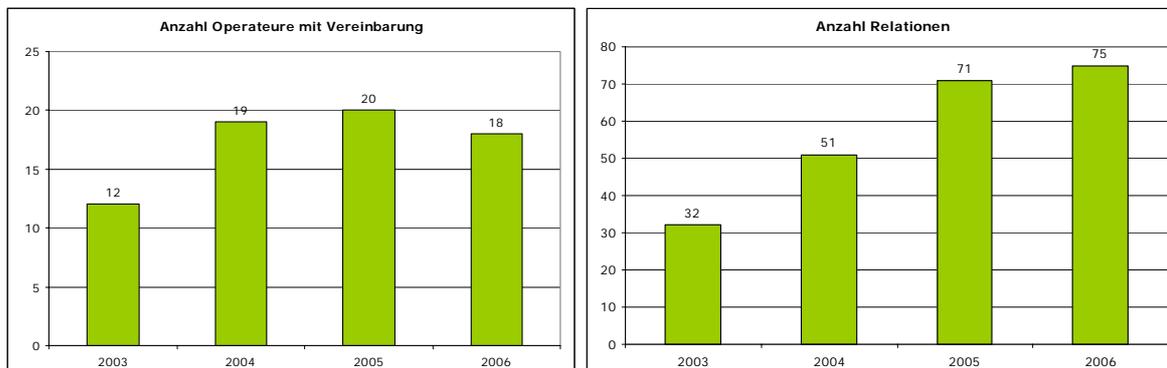


4.2 Einige Kennzahlen und Ergebnisse aus der Subventionspraxis

Die Auswertung der MFM Datenbank des BAV zeigt, dass die Anzahl der subventionierten Operateure von 2004 bis heute einigermassen konstant ist. Die Anzahl der subventionierten Relationen mit Vereinbarung¹⁸ hat jedoch 2005 sprunghaft zugenommen. Dies kann ein Hinweis auf die Auswirkungen der geänderten Subventionspraxis sein.

¹⁸ Nicht alle Relationen mit Vereinbarung werden tatsächlich gefahren.

Abbildung 10: Anzahl subventionierte Operateure und Relationen mit Vereinbarung



Für das Jahr 2006 sind nur vorläufige Zahlen bis März 06 vorhanden. SBB Cargo nicht berücksichtigt.

Die unterstützten Operateure bleiben im Grossen und Ganzen dieselben. Nur einzelne Abgänge bzw. Neuzugänge können von 2003 bis 2006 verzeichnet werden¹⁹. Ein grösserer Zuwachs konnte 2004 verzeichnet werden. Dies resultiert jedoch nicht aus der geänderten Subventionspraxis, da diese erst seit Anfang 2005 gilt.

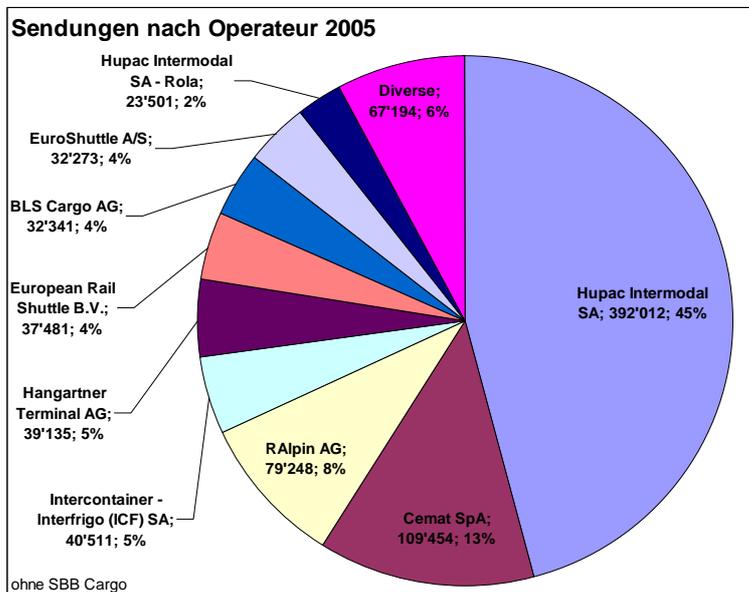
Tabelle 12: Unterstützte Operateure

Operator	2003	2004	2005	2006
Basel MultiTerminal AG			X	X
BLS Cargo AG	X	X	X	X
Cemat SpA	X	X	X	X
Conliner Container Transport Services B.V.		X	X	
Conteba Container-Terminal Basel AG / Swiss Terminal AG	X	X	X	X
RM / Crossrail AG		X	X	X
Dreier AG		X		
European Rail Shuttle B.V.	X	X	X	X
EuroShuttle A/S	X	X	X	X
Ewals Cargo Care N.V.			X	X
G.T.S. S.p.A. General Transport Service		X	X	X
Hangartner Terminal AG	X	X	X	X
MarCo Maritime Container Services SpA / Hannibal Spa	X	X	X	X
Hupac Intermodal SA	X	X	X	X
Hupac Intermodal SA - Rola	X	X	X	X
Intercontainer - Interfrigo (ICF) SA		X	X	X
Norfolkline Ltd		X	X	X
Rail Development Partners B.V.	X	X		
RailLogistics AG			X	X
RAlpin AG	X	X	X	X
SBB Cargo AG	X	X	X	X
Transfesa France S.A.R.L.		X	X	
Anzahl	12	19	20	18

Abbildung 11 zeigt den Marktanteil der verschiedenen Operateure im Jahr 2005 aufgrund der transportierten Sendungen für die subventionierten Relationen. Unter Diversen sind 9 Operateure zusammengefasst, die weniger als 2% Marktanteil besitzen. 2003 und besaßen die 4 wichtigsten Operateure 82% Marktanteil, 2005 waren es 72% (nicht die gleichen 4 Operateure wie 2003). Auffallend ist, dass es einen Hauptoperateur gibt mit einem Marktanteil im Jahr 2005 von 45%. Im Jahr 2003 betrug diesen Anteil noch 55%. Ein Konkurrenzkampf ist dennoch festzustellen. Das gilt insbesondere für die den alpenquerenden UKV auf langen Distanzen, wo 11 Operateure tätig sind. In den übrigen Sparten, d.h. alpenquerender UKV auf mittleren Distanzen, Rola, nicht-alpenquerender Verkehr sind jeweils 1 bis 4 Operateure tätig.

¹⁹ Die Operateure Conliner Container Transport Services B.V. und Rail Development Partners B.V. existieren nicht mehr.

Abbildung 11: Sendungen nach Operateur 2005



Die unterstützten Relationen haben zwischen 2004 und 2005 stark zugenommen (vgl. Tabelle 13).

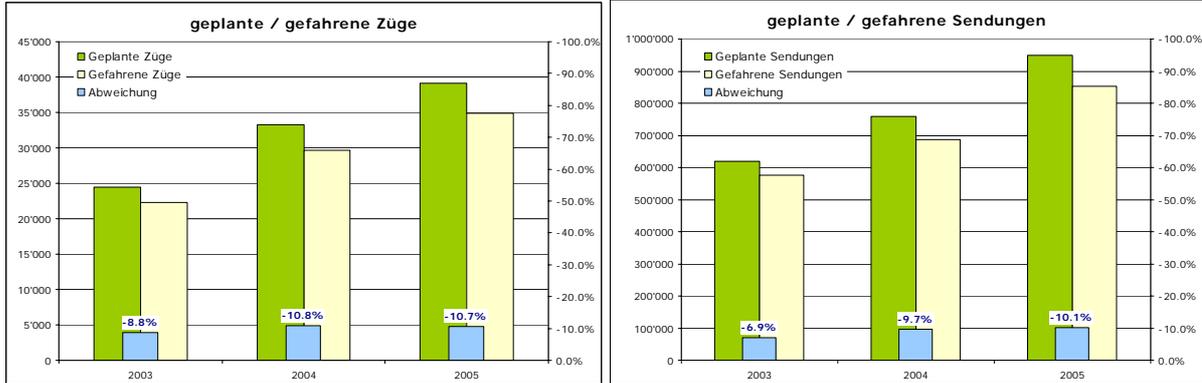
Evaluation Bestellverfahren KV

Tabelle 13: Anzahl Relationen mit Vereinbarung 2003 bis 2006

Relation	2003	2004	2005	2006
Aarau - Busto	X	X	X	X
Aarau - Domodossola II	X	X		
Aarau - Stabio	X	X	X	X
Antwerpen - Aarau/Birrfeld				X
Antwerpen - Melzo				X
Antwerpen Muizen - Pomezia/Frosinone			X	X
Antwerpen - Novara	X	X	X	X
Antwerpen - Padova				X
Antwerpen - Pomezia				X
Antwerpen (Basel) - Oleggio	X	X	X	X
Antwerpen (II) - Novara		X		
Antwerpen Schijnpoort / Muizen - Padova			X	X
Antwerpen Zomerweg / Muizen - Novara			X	X
Basel - Chavornay			X	X
Basel - Chiasso			X	X
Basel - Lugano Vedeggio	X	X	X	X
Basel - Niederglatt	X	X	X	X
Basel - Rekingen			X	X
Basel Weil - Busto	X	X	X	X
Basel Weil - Domodossola II	X	X	X	X
Biberist - Wiler		X		
Bulle - Luterbach			X	X
Dourges-Novara/Torino				X
Duisburg - Aarau/Birrfeld/Rothrist				X
Duisburg - Busto	X	X	X	X
Duisburg - Castelquelfo			X	
Duisburg - Domodossola II		X	X	X
Duisburg - Novara		X	X	X
Duisburg - Wiler (exkl. Transit)		X	X	X
Duisburg - Wiler (Transit)				X
Frankfurt - Busto		X	X	X
Freiburg i. Br. - Lugano Vedeggio	X	X	X	X
Freiburg i.Br. - Novara	X	X	X	X
Genk - Busto			X	X
Genk - Novara			X	X
Genk /Antwerpen - Novara		X	X	X
Genk Haven - Castelquelfo			X	
Genk Haven - Fiorenzuola			X	X
Genk Haven - Novara Boschetto			X	
Genk Haven - Piacenza		X	X	X
Genk1 - Novara	X			
Genk2 - Novara	X			
Genk3 - Novara	X			
Hamburg - Niederglatt		X	X	X
Hamburg / Hannover - Desio	X	X	X	X
Hamburg/Köln - Domodossola II	X	X	X	X
Hams Hall - Novara		X	X	X
Karlsruhe - Domodossola II		X	X	X
Karlsruhe - Luterbach			X	X
Kehl - Luterbach			X	X
Kehl - Menznau			X	X
Köln - Aarau / Birrfeld / Rothrist	X	X	X	X
Köln - Brescia	X	X	X	
Köln - Busto	X	X	X	X
Les Verrieres - Luterbach			X	X
Liège - Piacenza		X	X	X
Liège-Milano				X
Lubeck - Busto	X	X	X	X
Manchester - Piacenza			X	X
Mannheim - Melzo		X	X	X
Mannheim / Ludwigshafen - Busto	X	X	X	X
Mannheim/Basel - Melzo	X	X		
Maschen - Castelquelfo	X	X	X	X
Muizen - Gallarate		X	X	X
Neuss - Gallarate	X	X	X	X
Paris - Ljubljana		X	X	
Roggwil - Visp			X	X
Ronet - Milano			X	X
Ronet - Milano/Piacenza			X	X
Ronet - Novara		X	X	X
Ronet - Novara/Milano		X		
Ronet - Tavazzano/Piacenza		X		
Ronet - Torino			X	X
Rostock - Domodossola II		X	X	X
Rotterdam RSC - Padova	X	X	X	X
Rotterdam RSC - Melzo	X	X	X	X
Rotterdam RSC - Novara	X	X	X	X
Rotterdam RSC - Zürich		X	X	X
Rotterdam RST - Milano Rogoredo	X	X		
Rotterdam Waalhaven / Maasvlakte - Milano Segrate		X	X	
Rotterdam/Ede - Brescia	X	X	X	X
Singen - Milano	X	X	X	X
Weil - Bodio			X	X
Wiler - Domodossola II (exkl. Transit)		X	X	X
Wiler - Domodossola II (Transit)				X
Winterthur - Lentate				X
Wohlfurt - Niederglatt			X	X
Zeebrugge - Milano Segrate	X	X	X	X
Zeebrugge - Novara			X	X
Zeebrugge - Oleggio			X	X
Zürich - Melzo			X	X

Der Vergleich der geplanten und gefahrenen Züge bzw. Sendungen zeigt, dass durch die Änderung der Subventionspraxis die Anzahl Züge wie auch die Anzahl Sendungen nicht überdurchschnittlich zugenommen hat. Die durchschnittliche Anzahl Sendungen pro Zug ist zwischen 2003 und 2005 in etwa konstant geblieben²⁰.

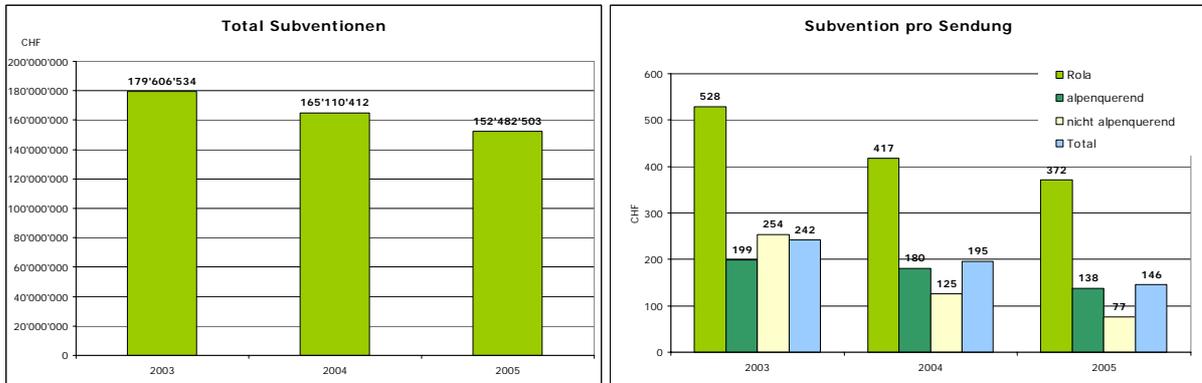
Abbildung 12: Geplante und gefahrene Züge bzw. Sendungen



SBB Cargo ist nicht berücksichtigt.

2005 betrug die Subvention pro Sendung durchschnittlich über alle Sendungen 146 CHF²¹ (ohne Trassenpreissubvention), 40% weniger als 2003²².

Abbildung 13: Subventionen pro Zug und Sendung (ohne Trassenpreissubvention)



Es bestehen ausserdem grosse Unterschiede zwischen den verschiedenen Transportarten: so wird eine Rola-Sendung mehr als doppelt so stark wie eine alpenquerende UKV Sendung subventioniert: 372 gegenüber 138 CHF pro Sendung²³. Der Verzicht auf die Subventionierung der Rola würde Einsparungen von etwa 38 Mio. CHF mit sich bringen, d.h. 25% des gesamten Subventionsbetrags. Der Verlust

²⁰ 2003: 25,8 Sendungen/Zug; 2004: 23,1 Sendungen/Zug, 2005: 24,4 Sendungen/Zug (Ist-Daten).

²¹ Dieser Betrag enthält auch die Subventionen für den Zug.

²² Die Subvention pro Sendung ging zwischen 2003 und 2005 um etwa 30% beim alpenquerenden UKV und bei der Rola zurück. Im nicht alpenquerenden Verkehr betrug die Abnahme 70%. Das ist z.T. auf eine veränderte Definition von Sendung und nicht nur auf Effizienzgewinne zurückzuführen.

²³ Die effektive Differenz ist noch grösser, weil die Rola-Züge höhere Trassenpreissubventionen erhalten, da sie schwerer sind.

an Sendungen würde aber nur 10% betragen²⁴. Am wenigsten werden Sendungen im nicht-alpenquerenden UKV subventioniert (77 CHF pro Sendung). Sowohl das Total der Subventionen (ohne Trassenpreissubvention) wie auch die Subventionen pro Sendung haben 2003 bis 2005 abgenommen²⁵. Die stärkste Abnahme der Subventionen verzeichnet der nicht alpenquerende Verkehr (70% Abnahme 2005 im Vergleich zu 2003), was z.T. auf eine Änderung der Definition von Sendung zurückzuführen ist. Eine Auswirkung der Änderung des Subventionsverfahrens von 2004 auf 2005 auf die Subvention pro Sendung ist nicht auszumachen. Die Abnahme verläuft wie von 2003 auf 2004.

4.3 Analyse Plan-/Ist-Rechnungen

Die Kosten aus den Ist-Rechnungen wurden im Abschnitt 3.2.3 behandelt. Hier weiten wir die Analyse auf die Subventionen und auf die Erträge aus (vgl. Tabelle 14). Wie im Abschnitt 3.2.3 schon betont, betreffen die hier erwähnten Zahlen nur den Schienenhauptlauf. Zum Vor- und Nachlauf liegen keine Angaben vor.

Am stärksten wird die Rola subventioniert. Hier entsprechen die Subventionen fast 40% der Gesamtkosten Terminal-Terminal. Im UKV auf langen Distanzen und im Import/Export betragen die Subventionen nur gut 13% der Gesamtkosten Terminal-Terminal. Der UKV auf mittleren Distanzen und der Binnenverkehr kommen mit etwa 30% bzw. etwa 20% Subventionen aus²⁶. Der Anteil der Subventionen für den UKV im WLV-System der SBB kann mit den anderen Daten nicht verglichen werden, da hier auch einen Teil der Kosten für den Vor- und Nachlauf enthalten sind.

Trotz Subventionen sind die meisten UKV-Produkttypen defizitär. Dieser Zustand ist auf Dauer nicht haltbar, so dass langfristig mehrere Relationen nicht mehr angeboten werden sollten, wenn diese Zahlen tatsächlich stimmen.

Tabelle 14: Kosten, Subventionen und Erträge im KV je nach Produkt-Typ, Ist-Kosten 2005

Produkt	Subventionsgebiet	Kostenanteile					Subvention in % der Kosten	Gewinn/Verlust nach Subvention in % der Kosten
		Traktion	Terminal	Wagen	Overhead	Total		
AQ UKV	Nördlich D Süd-West/CH	73.5%	10.5%	9.7%	6.3%	100.0%	13.3%	-4.1%
AQ UKV	D Süd-West / CH	62.3%	18.1%	12.1%	7.5%	100.0%	31.0%	4.5%
Nicht AQ UKV	Binnenverkehr	77.9%	17.0%	3.5%	1.6%	100.0%	20.7%	-11.3%
Nicht AQ UKV	Import, Export	69.2%	10.9%	8.4%	11.5%	100.0%	13.3%	-4.5%
ROLA	D Süd-West / CH	64.5%	4.8%	22.3%	8.4%	100.0%	39.1%	-4.0%

Produkt	Subventionsgebiet	Kostenanteile					Subvention in % der Kosten	Gewinn/Verlust nach Subvention in % der Kosten	
		Traktion	Nahzustellung	Trassenkosten	Wagen	Overhead, Strassentr. Domino, Vertriebs Einzelkosten, VWGK			Total
UKV im WLV-System	Binnenverkehr	16.0%	10.0%	25.9%	17.6%	30.6%	100.0%	14.7%	-34.2%

Nördlich D Süd-West/CH: D Ruhr-Rhein-Mein, DK/D Nord, NL, UK/B/Lux/N-Frankreich

Quelle: Datenbank MFM-Qualitätsmonitoring, eigene Auswertungen

²⁴ Implizite Annahme: ohne Subvention würden alle Sendungen auf der Strasse transportiert.

²⁵ Werden die Trassenpreissubventionen miteinberechnet, so ergibt sich ein Wachstum der Subventionen zwischen 2003 und 2005 von 189 auf 215 Mio CHF (+ 14%).

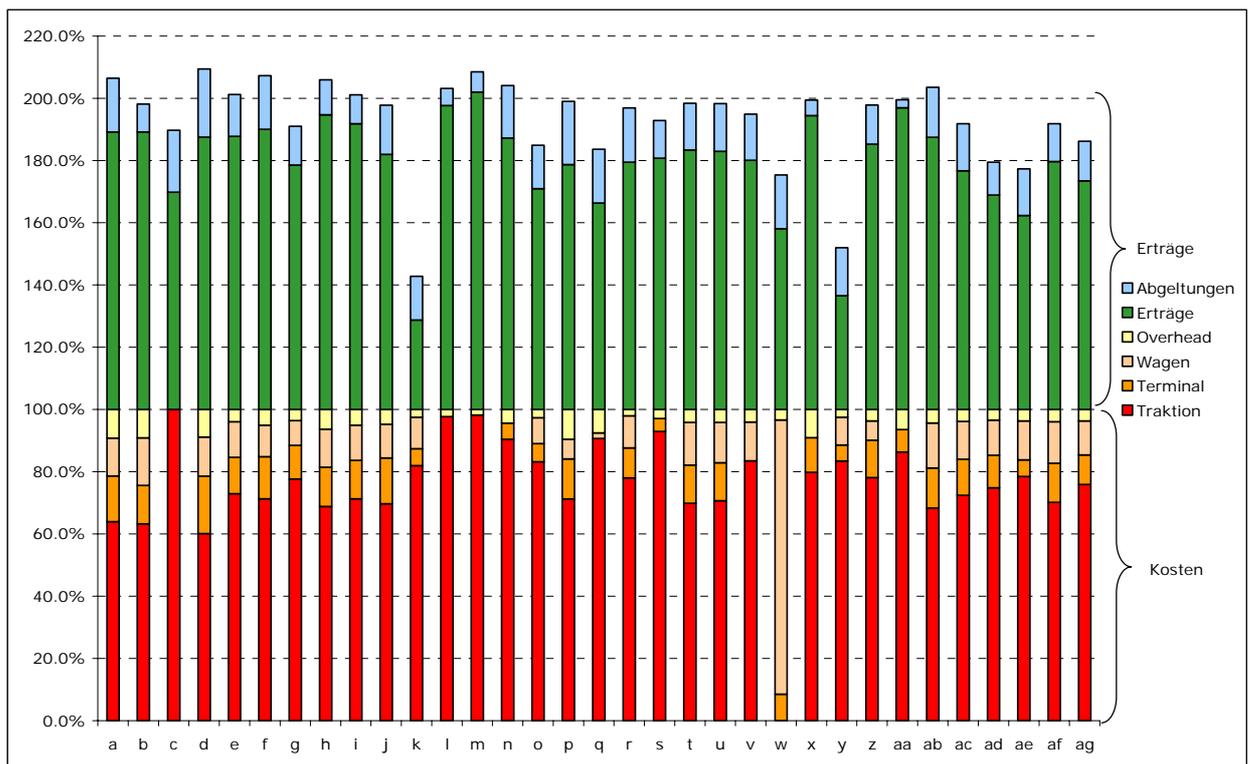
²⁶ Berücksichtigt man auch die Vor- und Nachlaufkosten, rücken die subventionierten Anteile näher zu einander.

Abbildung 14 zeigt die Details für die UKV-Relationen auf langen Distanzen, wo am meisten Daten vorliegen. Betrachtet man zuerst die Kosten, zeigt sich, dass sie nicht immer sauber erfasst werden (können). So hat es Relationen wo alle Kosten bei der Traktion erfasst sind (Relation c), andere wo keine Terminalkosten (Relationen c, l, m und v) und/oder keine Wagenkosten (Relationen c, l, m, n, s, x und aa) separat ausgewiesen werden. Es hat sogar eine Relation ohne ausgewiesene Traktionskosten (Relation w). Diese Unterschiede erschweren den Vergleich und weisen zum Teil auch auf Differenzen auf dem Markt hin²⁷.

Vier Relationen (12%) haben einen Kostendeckungsgrad ohne Subvention von mehr als 94%. Eine Relation hat sogar ein positives wirtschaftliches Ergebnis vor Subvention. Vierzehn Relationen (42%) haben einen Kostendeckungsgrad, der zwischen 80% und 92% liegt. Elf Relationen (33%) haben einen Kostendeckungsgrad zwischen 60% und 70%, und zwei Relationen sind stark defizitär (Kostendeckungsgrad unter 40%).

Mit der Subvention erreichen 10 Relationen (30%) die Gewinnzone. Die übrigen Relationen sind weiterhin defizitär.

Abbildung 14: Struktur von Ist-Kosten und Ist-Erträge für die UKV-Relationen auf langen Distanzen, 2005



Die Angaben verstehen sich im % der Gesamtkosten. Wird bei einer Relation die Schwelle von 200% überschritten, dann entsteht ein Gewinn. Wird die Schwelle von 200% nicht erreicht, entsteht ein Verlust.

Quelle: Datenbank MFM-Qualitätsmonitoring, eigene Auswertungen

²⁷ Gewisse Operateure haben z.B. eigene Terminal/Wagen, andere nicht. Es kann vorkommen, dass Traktion und andere Dienstleistungen zusammen eingekauft werden, so dass eine Unterscheidung im Nachhinein schwierig oder sogar unmöglich ist.

Im 2005 schöpften etwa 20% der Relationen die maximale Subventionshöhe nicht ab.

Die Zahlen zeigen grosse Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Produkttypen bzw. zwischen den unterschiedlichen Relationen innerhalb dem gleichen Produkttyp. Gewisse Zahlen sind zu hinterfragen. Bei der Bildung von Kennzahlen aufgrund dieser Grundlagen ist deswegen Vorsicht geboten.

2005 transportierte jeder subventionierter Rola-Zug durchschnittlich 15 Sendungen, d.h. 15 schwere Nutzfahrzeuge (SNF). Für den UKV betrug 2005 die durchschnittliche Auslastung 27 Sendungen pro Zug. Im ungünstigsten Fall (alle Sendungen = 1 Ladeeinheit) kann ein UKV-Zug 42 SNF-Fahrten ersetzen²⁸, fast dreimal so viel wie ein Rola-Zug. Diese Tatsache ist insbesondere im Fall von knappen Kapazitäten auf dem Schienennetz zu berücksichtigen.

5 Ergebnisse der Vollzugsgespräche

Um den Prozessablauf des Bestellverfahrens KV im Vollzug zu beurteilen wurden 3 Vollzugsgespräche geführt. Der Prozessablauf ist im Abschnitt 4.1 beschrieben. Tabelle 15 zeigt die Tätigkeiten des Bestellers und der Operateure je nach Prozessstufe.

Tabelle 15: Prozessablauf Bestellverfahren KV, Tätigkeiten BAV und Operateur nach Ablaufschritt

Ablaufschritt	Termin	Tätigkeit BAV	Tätigkeit Operateur
Veröffentlichung Bestellbedingungen	31.08	Neue Sätze berechnen, Absegnung über Linie im Amt, Veröffentlichung im Web und direkt an bekannte Akteure usw.	Bestellbedingungen studieren
Einreichung der Offerten	15.11	Files verschicken	Erstellen Budget, Anpassung auf Format BAV, Einreichung Offerte
Prüfung der Offerten	30.11	Einlesen der Files, Offerte prüfen, Abgeltungssätze festlegen. Etwas mehr Aufwand für neue Relationen	
Abgeltungsvereinbarung	31.12	Abgeltungsvereinbarung vorbereiten	Prüfung Abgeltungsvereinbarung
Meldung der Zugs- und Verkehrszahlen	monatlich	Einspeisung in Datenbank Berücksichtigung von „Force Majeure“	Erfassung gefahrene Züge, transportierte Sendungen pro Relation
Meldung der IST-Rechnung	halbjährlich	Einspeisung in Datenbank Berücksichtigung von „Force Majeure“	Zuweisung der Kosten und Erträge des UKV auf die Relation
Monatliche Auszahlung	monatlich	In der Regel zwei Zahlungsläufe pro Monat	
Wirksamkeitscontrolling, Benchmarking	laufend	externe Revision allgemein Zielgrösse: Wachsender Markt, Subventionierung sinkt	
Externe Revisionen	jährlich	ab Januar durch eigene Sektion des BAV	
Schlussrechnung	jährlich	Ausgleich der Rechnung, ev. nachträgliche Abgeltung Kompensationsrechnung	

²⁸ Aus der Erhebung zum alpenquerenden Güterverkehr ist bekannt, dass die Ladeeinheiten im UKV durchschnittlich mit 18,3 t beladen sind. Eine Sendung entspricht aber nicht immer einer Ladeeinheit. Sie kann auch zwei Ladeeinheiten entsprechen, nämlich im Fall der Wechselbehälter < 8,4 m und < 16 t. Pro UKV-Zug können deswegen im ungünstigsten Fall (1 Sendung = 1 Ladeeinheit) 494 t transportiert werden. Mit einer durchschnittlichen Beladung der alpenquerenden schweren Nutzfahrzeuge (SNF) von 11,6 t, ergibt das umgerechnet 42 SNF.

Zum einen wurde ein Gespräch mit dem BAV, zum anderen wurden 2 Gespräche mit einem grossen Operateur und mit einem kleinen/mittleren Operateur geführt. Die zu befragenden Operateuren wurden in Absprache mit dem BAV gewählt. Die Leitfäden befinden sich im Anhang 2 und 3.

5.1 Ergebnisse aus den Gesprächen mit den Operateuren

Wie sich in den Gesprächen mit den Operateuren gezeigt hat, wurden einige Verbesserungen im Prozessablauf bereits eingeführt:

- Quartalsweise Anpassung der Offerten/Plandaten
- Nachmeldung neuer Relationen
- Bedingungen für alle Operateure gleich
- Subventionierung der effektiven Transporte

Aus den Gesprächen mit den Operateuren ergaben sich unterschiedliche Einschätzungen bezüglich Aufwand und Nutzen der einzelnen Prozessschritte.

Bei der Erstellung der Offerten ist die Planung noch nicht vollständig abgeschlossen. Verhandlungen mit den Kunden finden teilweise erst im November und Dezember statt.

Für einen Operateur ergibt die monatliche Meldung der Zugs- und Verkehrszahlen einen grossen, für einen anderen eher einen geringen Aufwand. Der Nutzen aus diesen Meldungen ist klein bis mittel, zum Teil werden die erstellten Zahlen auch intern genutzt. Für die Meldung der IST-Rechnung gilt das gleiche. Bei den IST-Rechnungen ist die Aufteilung der Kosten in UKV-spezifische und relationspezifische schwierig. Die Zahlen im Juni sind zum Teil nur eine Schätzung, erst Ende Jahr können die definitiven Kosten ermittelt werden.

Grundsätzlich wird der Prozessablauf als gut strukturiert wahrgenommen. Problematischer stellen sich die monatlichen Abrechnungen dar. Bei Nichterreichung der Vorgaben, wird nicht die volle Subvention ausbezahlt, bei Überschreiten der Vorgaben wird erst Ende Jahr ausgeglichen. Als Vorschlag zur Verbesserung wurde die quartalsweise anstelle der monatlichen Abrechnung genannt, wobei der Ausgleich ebenfalls quartalsweise stattfinden sollte.

5.2 Ergebnisse aus dem Gespräch mit Vertretern des BAV

Die aufwändigsten Arbeitsschritte für das BAV sind die monatlichen Auszahlungen, das Wirksamkeitscontrolling und die Schlussrechnung. Bei den monatlichen Auszahlungen ist der Aufwand etwa gleich gross wie der Nutzen, der daraus gezogen werden kann, bei den beiden anderen Schritten ist der Nutzen etwas kleiner.

Es stellt sich die Frage, inwiefern das Wirksamkeitscontrolling mindestens teilweise automatisiert werden kann. Das Wirksamkeitscontrolling ist vor allem auf politischer Ebene wichtig.

Die externen Revisionen sind insofern wichtig, dass evtl. bereits bezahlte Subventionen zurückgefordert werden müssen. Das BAV erhält dadurch wichtige Hinweise und die Operateure wissen, dass ihre Buchhaltung überprüft wird. Es ist aber für die Operateure mit legalen Mittel möglich, die Rechnungen in ihrem Sinn anzupassen.

Die Veröffentlichung der Bestellbedingungen ergibt im 2. Jahr relativ wenig Aufwand. Es gelten nur die Sätze neu zu berechnen und die Veröffentlichung übers Internet sowie der Versand an bekannte Operateure durchzuführen. Die Grundlagen sind bereits erarbeitet.

Für die Schlussrechnung ist bereits eine Vereinfachung für 2006 und 2007 in Vorbereitung.

6 Ergebnisse der Fallstudien

6.1 Ziel der Interviews

Im Rahmen von Leitfadengestützten Telefoninterviews (Dauer: 20 bis 30 Minuten) konnte mit acht verschiedenen Marktakteuren ein Gespräch zu einer typischen Transportkette des kombinierten Verkehrs (KV) im alpenquerenden Raum geführt werden. Es haben uns folgende Akteure Auskunft gegeben:

- Zwei Verlader
- Drei Spediteure/ Logistikanbieter
- Ein Operateur
- Zwei Traktionäre

Leider war es nicht möglich, wie vorgesehen auch mit Verladern zu sprechen, die an der Schwelle zum KV stehen, weil uns diesbezüglich die Spediteure und Logistikanbieter keine entsprechenden Ansprechpersonen nennen konnten.

Das Ziel dieser Interviews war es, Angaben zu den verschiedenen Sichtweisen und Einschätzungen der Akteure zum Bestellverfahren sowie zu damit zusammenhängenden Fragen im kombinierten Verkehr zu bekommen. Im Vorfeld der Interviewtermine wurden den Befragten der Gesprächsleitfaden, ein Projektkurzbeschreibung und die Auftragsbestätigung des BAV zu dieser Evaluation zugeschickt, um ihnen die Vorbereitung auf das Gespräch zu erleichtern.

Die Leitfaden dieser Gespräche findet sich im Anhang 4.

6.2 Beschreibung der drei Transportfälle

Die geführten Gespräche haben sich erstens auf allgemeine Aussagen zum kombinierten Verkehr bezogen, zweitens wurde auf einen spezifischen Transportfall eingegangen.

Im folgenden Abschnitt werden die drei spezifischen Transportfälle beschrieben. Um die Anonymität der befragten Akteure zu gewährleisten, mussten einige Angaben weggelassen oder verallgemeinert

werden. Dies bringt leider einen gewissen Informationsverlust mit sich. Für die Interpretation konnten die Evaluierenden aber selbstverständlich auf das ganze Interviewmaterial zurückgreifen.

6.2.1 Transportfall 1

Der erste Transportfall handelt von einem Grossunternehmen in Süd-Deutschland, welches Produkte der NOGA-Gruppe 8 im kombinierten Verkehr nach Norditalien transportieren lässt. Bei diesen Transporten (Versand) wird mit etwa 120 verschiedenen Speditionen zusammengearbeitet und rund 500 Kunden, d.h. Rechnungsempfänger, werden beliefert.

Der *Verlader* verfügt über ein eigenes Anschlussgleis und Lagerhallen, kauft aber alle anderen Logistik-Dienstleistungen bei den Spediteuren oder anderen Logistikanbietern ein. Die Anforderungen an die Logistik beziehen sich vorwiegend auf einen guten Preis (grösste Anforderung), die Zuverlässigkeit und die Pünktlichkeit beim Kunden. Das Unternehmen geht davon aus, dass sich mit der allgemeinen Entwicklung des Marktes diese Bedürfnisse an die Logistik in Zukunft, vor allem wegen des steigenden Mengenvolumens, wachsen werden. Das Unternehmen benützt den KV seit der zweiten Hälfte der 90er Jahre, seit 2002 für die Relation nach Italien im alpenquerenden Verkehr (Versand).

Der Entscheid, auf den KV zu setzen, fiel aufgrund einer Reihe von Anzeichen, die darauf hindeuteten, dass der reine Strassentransport in Zukunft von starken Restriktionen (Strassenmaut, Treibstoffkosten, Verfügbarkeit von Fahrpersonal, Einschränkung der Arbeitszeiten) betroffen sein wird. Der Verloader hat nach einer Alternative gesucht und diese im KV gefunden. Zudem gab es Ereignisse (Tunnelbrände, Brückeneinstürze), die Verkehrsadern stark getroffen und diesen Wechsel unterstützt haben.

Im reinen KV ist der Anteil, obwohl in den letzten Jahren gewachsen, noch gering, da noch zu wenige Strecken dafür genutzt werden. D.h. die Bedarfe können mangels Angebot (bspw. zu lange Laufzeiten) nicht gedeckt werden, obwohl man in diesem Unternehmen an mehr KV interessiert wäre. Zurzeit werden knapp 10% der 900 000 Tonnen Versand im KV transportiert, wenn man rein die Relation Italien betrachtet, macht dieser jedoch rund 60% aus.

Transportkette

Der Verloader lässt sein Warengut hauptsächlich durch einen grossen Spediteur, mit Kernkompetenz KV, transportieren.

Die Waren werden mit angegliederten Trailern transportiert, die sich der Spediteur speziell für dieses Unternehmen angeschafft hat. Diese unterstützen eine schnelle Be- und Entladung und garantieren eine ideale Ladungssicherung. Pro Tag werden damit acht Ladungen transportiert.

Vom Werk geht es für eine km per LKW auf der Strasse zum Kombiterminal. Von Süddeutschland nach Nord-Italien im UKV. Mehrmals pro Woche hat der Spediteur einen eigenen Zug, der zu 100% bei einem deutschen Traktionär eingekauft wird, durch die Schweiz aber von einer Schweizer Firma traktioniert wird. Ab Nord-Italien geht es auf der Strasse in die Regionen Turin/Mailand oder per Weiterleitung im UKV von Nord-Italien nach Mittel-Italien. Der Nachlauf nach ganz Süditalien läuft auf der Strasse.

Der beschriebene Transportweg scheint mit dem kombinierten Verkehr optimal bedient zu sein und die Qualität dieses Zuges wird von allen befragten Akteuren als sehr hoch eingeschätzt. Begründet wird dies durch einen kurzen Anteil in Deutschland und einem sehr guten Fahrplan nach Nord-Italien gegenüber der Strasse. Der Zug fährt nachts um 22 Uhr in Süddeutschland los und ist 5 Uhr morgens in Nord-Italien, d.h. der Transport läuft genau während des Nachtfahrverbots in der Schweiz.

Nebst den stetigen Anforderungen an die Logistik (Preis, Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit) hat bei dieser Relation vor allem die partnerschaftliche Zusammenarbeit eine grosse Rolle gespielt. Das Unternehmen hat sich für 6 Ladungen täglich verpflichtet während der Spediteur bereit war, in spezielles Equipment zu investieren.

Der Wechsel zum KV wurde auf der Relation nach Italien durch verschiedene Störungen auf der Nord-Süd-Achse ausgelöst. Die Notlösung im konventionellen Bahntransport, den Umschlag machen zu müssen, war nicht zufrieden stellend (Schäden, verschwundenes Gut, unpünktliche Waggons). So ist man auf den aktuellen Spediteur gestossen und ist zuerst mit einem LKW pro Woche gestartet. Damals ging es per LKW von Süddeutschland in die Schweiz auf der Strasse und dann auf den KV. Mit der Steigerung und Regelmässigkeit der Transporte kam die Abfahrt des Zuges in Süddeutschland dazu. Zurzeit laufen rund 60% dieser Relation über diesen Spediteur.

Die Zufriedenheit des *Verladere*s mit der Leistung des Speditors ist hoch. Man fühlt sich sehr gut aufgehoben und hat einen guten direkten Kontakt.

Aus der Sicht des *Speditors* ist auch die Leistung des Traktionärs sehr zufrieden stellend, sowohl qualitativ wie auch preislich. Dieser scheint im Vergleich mit dem Ausland ein Paradebeispiel zu sein wie eine solche Traktion durchgeführt werden sollte. Der Spediteur hat in diesem Falle direkt Zugriff auf die Cargoleistungen des Traktionärs und hat die Möglichkeit, jederzeit zu wissen, wo seine Ware steckt, was eine sehr hohe Zuverlässigkeit garantiert.

Aus der Sicht des (Schweizer) *Traktionärs* wird auf gewisse Probleme mit dem *Infrastrukturbetreiber* hingewiesen, die sich auf operative Abwicklung der Transporte auswirken: Vielfach scheinen Bauarbeiten nicht früh angekündigt worden zu sein. Die Informationspolitik scheint unausgewogen und könnte verbessert werden. Zusätzlich gibt es eine Gebührenerhebung von 300 Franken an den Infrastrukturbetreiber, die mit einem grösseren Aufwand (für was?) begründet wird, die beim Traktionär jedoch auf wenig Verständnis stösst.

Auch die Zufriedenheit des *Traktionärs* mit den *Terminalleistungen* scheint gering zu sein. Dies wird vor allem durch die hohen Preise der letzten Meile begründet.

6.2.2 Transportfall 2

Beim zweiten Transportfall sprechen wir von einem Unternehmen aus Norddeutschland mit über 10'000 Beschäftigten, das Produkte der NOGA-Gruppe 9 herstellt. Das jährliche Transportvolumen beträgt rund 300'000 Tonnen. Man arbeitet mit 100 Lieferanten zusammen, auf die sich die 300 Lieferungen im Monat, 75 Lieferungen in der Woche verteilen. Mit diesen Lieferungen werden hauptsächlich die eigenen rund 30 Gesellschaften in ganz Europa beliefert, die dann ihrerseits die Verteilung auf die Kunden (ca. 15'000) vornehmen.

Das Unternehmen verfügt als *Verlader* über keine eigenen Einrichtungen für den kombinierten Verkehr, alles wird extern von Speditoren zugekauft. Es besteht kein direkter Kontakt zu den Operateuren. Bezüglich der Anforderungen an die Logistik stellt der Verloader die Zuverlässigkeit und den Preis in den Vordergrund. Im Allgemeinen ist er jedoch noch nicht ganz zufrieden mit der Zuverlässigkeit und rechnet für die Zukunft mit höheren Ansprüchen in Richtung Schnelligkeit.

Das Unternehmen transportiert sein Warengut seit rund 7-10 Jahren im KV.

Wie ist der Verloader zum KV gekommen? Im Rahmen von Ausschreibungen hat er verschiedene Möglichkeiten auf dem Markt angeschaut (LKW und KV u.a.) und ist in der Bewertung von Preis und Leistungsmöglichkeiten bei den Linien Richtung Schweiz auf den KV gekommen.

Der KV- Anteil hat für den Verloader eine eher geringe Bedeutung und ist nur auf bestimmten Linien im Einsatz. In Europa beschränkt er sich auf rund 5 % (5 % der Tonnen und 5 % der Sendungen). Dieser Anteil ist in den letzten Jahren relativ stabil geblieben, nur durch das allgemeine Mengenwachstum gestiegen.

Transportkette

Für den Transport seiner Produkte hat das Unternehmen Rahmenvereinbarungen mit einem Spediteur, über den es alle Sendungen ausgehend von Nord-Deutschland in die Schweiz und Italien organisiert.

Die Strecke läuft von Nord-Deutschland nach Norditalien: Bis in die Schweiz im offenen Netz des deutschen Kombiverkehrs, traktioniert durch eine deutsche Firma. Dies ist kein eigener Zug des Speditors, sondern dieser kauft Plätze auf dem Zug ein. Die Strecke zwischen Basel und Nord-Italien wird mit einem eigenen Zug absolviert und von der einer Schweizer Firma traktioniert. Der Nachlauf führt dann über die Strasse. Dieser Transport findet mehrmals pro Woche statt. Das Warengut wird in UKV-Wechselbehältern mit einem Gewicht von 20 Tonnen transportiert. Durch die Wechselbehälter gibt es Ablaufvorteile für die Lager, d.h. man kann die Behälter vorladen und eine bessere Planung ist möglich. Diese Transportleistung wurde angeboten zu einem Preis der im Vergleich zu LKW-Transporten auf ähnlichem Niveau liegt, d.h. die Ablaufvorteile waren ausschlaggebend für diesen Transportmittelwechsel.

Man hat sich in diesem spezifischen Fall nebst dem Preis für einen Spediteur entschieden, der über einen eigenen Terminal verfügt und dadurch eine zuverlässige Zustellung und einen guten Ablauf garantieren kann. Für den Verloader ist dies ein klarer Vorteil im operativen Ablauf des Transports.

Die Zufriedenheit des *Verladere*s mit dem Spediteur ist hoch. Die Organisation und der Ablauf sind eingespielt und laufen zufrieden stellend. Für das Unternehmen ist es wichtig, dass das Leistungsniveau und der Preis gleich hoch sind wie beim Strassenverkehr. Man sieht eine höhere Zuverlässigkeit beim KV, wobei auch der Umweltaspekt eine Rolle zu spielen scheint.

Bezüglich der Zufriedenheit des *Speditors* mit den Traktionären sind folgende Hinweise gegeben worden: Die Traktion durch die Schweiz läuft sehr gut, man hat jedoch Qualitätsprobleme in Italien und Deutschland. Bei diesem spezifischen Transportfall scheinen die erwähnten Probleme jedoch keine entscheidende Einschränkung mit sich zu bringen, da in der Schweiz ein grosses Zeitfenster für die Übergabe des Zuges an den Schweizer Traktionär besteht, d.h. Verspätungen können wieder eingeholt werden und weil in Nord-Italien ebenfalls ein grosszügig bemessener Zeitraum fürs Abladen besteht.

6.2.3 Transportfall 3²⁹

Beim dritten Transportfall handelt es sich um ein Unternehmen das in Belgien Güter der NOGA-Gruppe 8 produziert. Der Transportweg führt von Belgien nach Nord-Italien. Mit zwei Abfahrten pro Tag werden UKV-Container à je 28 Tonnen netto transportiert.

Wieso wird in diesem Fall mit KV transportiert? In diesem Transportfall kauft der Spediteur die Gesamtleistung auf der Schiene beim Operateur ein und traktioniert mit einem schweizerischen Unter-

²⁹ Hier konnten wir leider auf Wunsch des Operateurs kein persönliches Gespräch mit dem Verloader führen.

nehmen durch die Schweiz. D.h. der Vor- und Nachlauf wird durch den Spediteur selber gesichert, ab dem Terminal in Belgien übernimmt der Operateur die Sendungen.

Die Zufriedenheit des Transports durch den Operateur wird vom *Spediteur* als hoch angegeben. Der Transport scheint gut zu laufen und durch die hohe Frequenz besteht auch kein Risiko, dass Ladungen stehen bleiben. In der Regel werden die Container zügig weggebracht, ausser es treten Störungen unterwegs auf der Strecke auf.

Zurzeit problematisch sind die Leistungen Terminals in Belgien: Dieser ist relativ klein und genügt den Anforderungen nicht mehr. Dies bewirkt, dass die Lastwagen bereits zu Beginn des Transportweges lange Zeit stehen und warten müssen und so bereits Verspätungen entstehen.

Der *Operateur* bezeichnet die Zusammenarbeit mit dem Spediteur ebenfalls als sehr zufrieden stellend. Das Unternehmen wird vom befragten Operateur als sehr dynamisch und innovativ, speziell im Rahmen des KVs, eingestuft.

6.3 Wichtigste Resultate

6.3.1 Verlader

Beide befragten Verlader sehen ein grosses Potenzial im KV und wollen in Zukunft den Anteil des KV an ihren Transporten noch steigern, sobald dafür entsprechende Angebote geschaffen werden.

Es scheint bei beiden der Fall zu sein, dass wenn der Preis für den KV und den LKW Transport gleich sind und die Rahmenbedingungen (Laufzeit, Ablauf) beim KV stimmen, man sich in beiden Fällen für den KV entscheidet.

Einer der befragten Verlader gibt an, sehr schnell, eigentlich tageweise, Verkehrsmittel wechseln zu können. D.h. man könnte heute per LKW und morgen per KV verladen. Wichtig dafür ist, dass der Erstkontakt aufgebaut wird, d.h. dass man die Rahmenbedingungen vereinbart wofür es rund 1-2 Wochen braucht. Ebenfalls gibt es bei einem Wechsel vom KV zurück auf die Strasse keine vertraglichen Bindungen, sondern nur eine Preisvereinbarung.

Auslöser des Umsteigens auf den KV waren in beiden Fällen einmalige oder wiederkehrende Restriktionen des Strassenverkehrs.

6.3.2 Spediteure

KV allgemein

Jedes der drei befragten Speditionsunternehmen ist seit langer Zeit im KV tätig. Sie bezeichnen den KV als Kerngeschäft und gehen alle davon aus, dass der KV eine grosse Zukunft hat. Ihren Kunden bieten alle drei Unternehmen in der Regel KV an. D.h. wo KV möglich ist, versucht man soviel wie möglich zu erreichen. Eines der Unternehmen gibt sogar an, gezielt Gütertransporte zu akquirieren, die kombiverkehrstauglich sind. Zwei der Unternehmen arbeiten mit Operateuren zusammen und das dritte organisiert den ganzen Transport selber.

Die drei Unternehmen haben sich aus mehreren Gründen für den KV entschieden. Neben unternehmensinternen Gründen lassen sich hier folgende Punkte erwähnen: Gewisse Güter sind mit dem KV optimal bedient, das höhere Transportgewicht ist ein grosser Vorteil für den KV. Eines der Unterneh-

men gibt an, dass ein Kundensegment aus ökologischen Gründen einen Teil des Transportwegs auf der Schiene wollte (und sogar ein bisschen mehr dafür zu bezahlen bereit war) und man dann entsprechend gehandelt hat. Heute scheint jedoch nur noch der Preis ausschlaggebend zu sein. Einer der befragten Spediteure unterstreicht seine Befürchtungen eines Rückschlages des KVs mit der Osterweiterung der EU (billigere LKW-Chauffeure aus Ost-Europa). Diese wird vor allem auf den Preisdruck im KV verstärken.

Alle gehen jedoch davon aus, dass wenn der KV nicht teurer als die Strasse ist und eine gute Laufzeit garantiert wird, die Verlader für den KV gewonnen werden können. Es können verschiedene Gründe in den Vordergrund gerückt werden, beispielsweise der Vorteil der Wechselbehälter und Wechselbrücken im KV, die eine bessere Planung und Auslieferung für den Verloader erlauben (flexiblere Variante als mit LKW). Zudem hat auch der Spediteur Interesse, seine eigenen Züge zu füllen, da dies Fixkosten sind, die sowieso bezahlt werden müssen.

Zufriedenheit mit Operateuren

Im Allgemeinen sind die Spediteure mit den Operateuren zufrieden, ausser dass es auf gewissen Strecken Probleme mit der Pünktlichkeit und der Zuverlässigkeit gibt, die teilweise bereits in den Terminals beginnen. Mit den Abläufen ist man mehrheitlich zufrieden.

Zufriedenheit mit Traktionären

Nur eines der befragten Unternehmen kann sich zum Traktionär äussern, da es in direktem Kontakt mit ihm steht. Mit der Leistung des Traktionärs, der den Transport durch die Schweiz traktioniert ist man sehr zufrieden. Qualitativ wie auch preislich scheint der Schweizer Traktionär im europäischen Vergleich heraus zu stechen. In Italien und Deutschland scheint die Qualität dagegen auf einem relativ tiefen Niveau zu verharren. Vor allem in Italien mangelt es an Zuverlässigkeit: Züge kommen nicht an und zurzeit schient sich die Lage so zuzuspitzen, dass sich gewisse Spediteure Überlegungen machen, den Verkehr in Italien wieder auf Strasse zu verlagern, da sonst Kundschaft verloren zu gehen droht. In Deutschland scheint die Qualität seit letztem Herbst abgenommen zu haben. Nach Angaben eines Spediteurs sind das ganze Netz, vor allem die Terminals und Trassen, überlastet. Es ist sogar von einer starken Überlastung des KV-Marktes in Europa die Rede.

Wettbewerbsfähigkeit

Zu der Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit des KV seit 2000 wurden verschiedene Voten abgegeben. Bezüglich des Preises sehen zwei der Unternehmen eine positive Entwicklung. Dies hängt zum einen mit den Restriktionen (LSVA, Maut, Treibstoffpreise) des Strassenverkehrs zusammen, welcher in Konkurrenz mit dem KV steht, zum anderen scheint der KV vor allem auf längeren Strecken mit höheren Gewichten einen preislichen Vorteil mit sich zu bringen. Nur einer der Befragten gibt an, dass der KV, vor allem durch die Osterweiterung der EU, Einbussen mache gegenüber der Strasse.

Obwohl die durchgehenden Traktionen qualitativ besser werden, sieht man Probleme mit der Überlastung des KV-Marktes. Vor allem im letzten halben Jahr scheint es grosse Qualitätseinbussen gegeben zu haben, was auch mit dem steigenden Volumenaufkommen zusammenhängt. Einer der befragten Spediteure berichtet sogar davon, dass es bereits vorgekommen ist, dass ein Kunde so starken Druck gemacht hat, dass die Transporte wieder zurück auf der Strasse zurückverlagert werden mussten.

Bezüglich eines Wechsels der Verkehrsmittel sehen die Unternehmen im Grossen und Ganzen keine Probleme. Eine Verlagerung (Strasse- KV, KV- Strasse) scheint in kurzer Zeit umsetzbar zu sein, mit dem Vorbehalt dass die Ressourcensituation stimmen muss und eventuell mit Entschädigungen (bei vorzeitiger Vertragsauslösung mit Traktionären) gerechnet werden muss.

Bestellverfahren

Die angewandte Praxis (Höhe der Abgeltungen je Zug und Sendung differenziert nach Relationen) ist nach Meinung von zwei der befragten Unternehmen zeit- und marktgerecht. Es scheint eine gute und faire Lösung zu sein, besonders im Vergleich zum früheren Verfahren. Einer der Befragten kann keine Stellung dazu nehmen.

Von einem der befragten Unternehmen wird jedoch bemängelt, dass mit dem aktuellen Abgeltungssystem kein Druck auf die Bahnen entstehe. Denn wer aktiv sei und sich einen guten Preis bei der Bahn aushandle, erhalte eine geringere finanzielle Unterstützung des Bundes. Dies führe dazu, dass nicht mehr verhandelt werde, die Preise der Bahnen akzeptiert werden und das System keinen Anreiz schaffe, diese zu senken. Eine Verbesserung in dieser Hinsicht wäre zu erreichen indem man pauschale Beiträge für alle auszahlen würde. Damit hätten alle die gleiche Möglichkeit, zu verhandeln und könnten dafür belohnt werden. So würde ein gewisser Druck auf die Bahnen entstehen, Rationalisierungsmaßnahmen würden getroffen werden und der Markt belebt werden.

Man ist sich jedoch einig, dass das heutige Abgeltungsverfahren diskriminierungsfrei ist.

Bezüglich der Anreize und der Auswirkungen auf den Wettbewerb dieses Systems kann festgehalten werden, dass so im Allgemeinen ermöglicht werden kann, der Strasse Konkurrenz zu bieten. Es motiviert die Akteure zum KV, sie müssen aber auch besser planen. Das „Splitting“ (= Subvention für Sendung und Zug) entschärft einen nicht gerechtfertigten Anspruch auf Subventionen bei denen, die am Markt vorbei transportieren, d.h. mit der angewandten Praxis geht man dahin, wo der Markt existiert und versucht, die Züge zu füllen.

UKV-Rola

Zwei der befragten Unternehmen teilen sich eine kritische Einstellung gegenüber der Rola. Diese wird als ineffizientes System beschrieben und es wird gegen einen Ausbau des Abgeltungssystems votiert. Noch extremer wird die Rola als Anachronismus bezeichnet, auf dessen Strecke der Schweiz viele Kapazitäten verloren gingen. Bloss einer der Befragten fände ein gleiches Verfahren für die Rola sinnvoll, da es sich um den gleichen Wettbewerb handle.

Das heutige Verfahren den KV von zwei Seiten (Operateure Bestellverfahren und Infrastrukturbetreiber durch Trassensubventionen) her zu fördern, wird mehrheitlich positiv bewertet. Das Abgeltungssystem gibt dem Operateur die Möglichkeit ein attraktives Angebot aufzubauen und durch die Trassensubventionen kann auf der anderen Seite ein guter Unterhalt und Ausbau der Strecke garantiert werden. Nur so kann das Gesamtangebot gegenüber der Strasse wettbewerbsfähig sein. Falls es keinen Trassenpreissubventionen geben würde, stiegen die Trassenpreise in die Höhe und die Abgeltungen pro Zug und Sendung würden nicht reichen um diese zu decken. Diese müssten erhöht werden, d.h. so könnte der KV nur von einer Seite gefördert werden.

Zu der Höhe der Subventionen der Trassenpreise können keine konkreten Aussagen gemacht werden; vielmehr wird ein allgemeines Votum abgegeben: Das Trassenpreissystem allgemein wird als nicht zeitgerecht eingestuft, die preislichen Unterschiede und die Priorisierung der Personenzüge werden kritisiert.

Bilanz

Für den KV-Markt wird klar eine steigende Tendenz erwartet. Vor allem durch neue West-Ost- Verbindungen wird der KV ausgeweitet werden können. Zudem müssen aber in den nächsten Jahren für

bestehende Relationen Optimierungsmöglichkeiten angeschaut werden (Bspw. Qualitätsverbesserung auf der Strecke Deutschland-Italien).

Zwei der Unternehmen denken, ihren KV-Anteil in Zukunft erhöhen zu können und neue Relationen dazu zu gewinnen, was bei einem jedoch stark von der Entwicklung der Qualität in Zukunft abhängig gemacht wird. Wenn sich diese in Zukunft weiter verschlechtert, muss der Anteil gekürzt werden, um die Kundenbedürfnisse erfüllen zu können. Nur eines der Unternehmen denkt, dass sich der KV-Anteil verringern wird, da die Konkurrenzsituation auf dem Markt steigen wird und man eine Rückverlagerung auf die Strasse in Betracht ziehen muss.

Bis zum heutigen Zeitpunkt scheint der Staat ein sehr verlässlicher Partner für diese Unternehmen zu sein. Nach Meinung der Befragten kann die Politik folgende Rolle spielen:

- Mittel bereitstellen um den Schienenausbau zu verbessern (Doppelspurstrecken, evtl. sogar getrennte Strecken für Personen- und Güterverkehr)
- Mehr Wettbewerb auf der Schiene
- Absehen von protektionistischen Massnahmen
- Grenzüberschreitende Massnahmen zur Qualitätsverbesserung ergreifen.

6.3.3 Operateure

KV allgemein

Der befragte, in der Schweiz tätige Operateur betreibt den KV als Kerngeschäft. Das befragte Unternehmen geht davon aus, dass sich der KV langfristig durchsetzen wird.

Zufriedenheit mit Traktionären

Das befragte Unternehmen arbeitet mit vielen verschiedenen Traktionären zusammen; sowohl mit privaten Bahnen, als auch mit traditionellen Ex-Staatsbahnen. Durch die Schweiz wird mit fünf verschiedenen Eisenbahnunternehmen traktioniert, die alle Lieferanten für transalpine Züge sind.

Mit der Leistung der Traktionäre ist der befragte Operateur im Grossen und Ganzen zufrieden, wobei es praktisch immer etwas zu verbessern gibt. Laut des befragten Unternehmens merke man, dass dieses Marktsegment in einer Phase der Veränderung steckt. Mit der Liberalisierung scheinen sich laut dem befragten Operateur gewisse Elemente verbessert zu haben. Statt einer Monopolorientierung gäbe es heute viel mehr Kundenorientierung. Die neuen privaten Eisenbahnunternehmen hätten einen Teil dazu beigetragen, dass es Verbesserungen, auch bei älteren Unternehmen gab und der Markt an Positivität gewonnen hat. Leider ging dabei eine gewisse Elastizität verloren, da Unternehmen immer mehr rationalisieren müssen, ausgelöst durch die Kalkulationen im Konkurrenzmarkt. Das heisst, in schwierigen Zeitperioden ist eine rasche Reaktionsmöglichkeit schwieriger geworden, da die Mittel knapper sind. Die Zuverlässigkeit und Handlungsmöglichkeiten haben sich jedoch laut dem befragten Operateur verbessert.

Die Abläufe im KV funktionieren mehrheitlich gut. Das Konzept bewährt sich, aber es ist nicht eine Sache, die von heute auf morgen ohne Schwierigkeiten laufen kann. Es braucht hierfür immer noch Zeit, gute Investition, Organisation und Administration.

Wettbewerbsfähigkeit

Zu der Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit des KV wurde vom befragten Operateur angegeben, dass sich der KV-Anteil vermehrt hat und sich auch die Konkurrenzfähigkeit des KVs weiter steigern

wird. Die Strasse hat aus Sicht des Operateurs zwar mit der LSVA, der Maut, dem Benzinpreis usw. gewisse Einbussen hinnehmen müssen, kann aber dafür von den billigeren Fahrern aus Osteuropa profitieren.

Abschliessend wurde vermerkt, dass obwohl die Strasse noch konkurrenzfähig ist, in einer langfristigen Perspektive die Schiene grössere Vorteile auszuweisen hat und Marktanteile gewinnen wird. Verladeler werden in Zukunft noch mehr KV in ihre logistischen Konzepte aufnehmen, denn man hat verstanden, dass der KV eine sehr wichtige Alternative bietet.

Nach Angaben des befragten Operateurs wird sich ebenfalls der Preis, der heute noch nicht so attraktiv gegenüber der Strasse erscheint, zugunsten des KV's entwickeln.

Bestellverfahren

Die angewandte Praxis (Höhe der Abgeltungen je Zug und Sendung differenziert nach Relationen) ist nach Meinung des befragten Unternehmens zeit- und marktgerecht. Nach Auskunft des Unternehmens hat man sich sogar für dieses System eingesetzt denn es garantiert eine Neutralität und eine Transparenz die nötig war. Die angewandte Praxis wird grundsätzlich auch als diskriminierungsfrei bewertet aber gewisse Verbesserungen können laut des Befragten noch vorgenommen werden.

Ein erstes Problem stellt die fehlende Flexibilität nach oben dar. Da bei Abweichungen die Parameter gekürzt werden geben die Offerierenden sehr vorsichtig ein. Dies führt dazu, dass bei Verkehrsspitzen zusätzliche Transporte ohne Abgeltungen bewältigt werden müssen. Zum zweiten wird das bestehende Monitoringsystem bemängelt. Eine monatliche Datenübergabe ans BAV scheint sehr aufwändig und das befragte Unternehmen gibt an, dass mit bisschen Rationalisierung, beispielsweise quartalsweise Kontrollen, eine ebenso hohe Transparenz gewährleistet werden könnte.

Bezüglich der Anreize und der Auswirkungen auf den Wettbewerb dieses Systems kann festgehalten werden, dass aus Sicht des befragten Unternehmens diese Subventionen zwingend notwendig sind, um den KV überhaupt zu ermöglichen. Die anstehenden Kosten können so gedeckt werden. Mit diesem System (Abgeltung pro Zug und Sendung) entsteht ein Anreiz für die Operateure, die Züge auszulasten. Es darf dabei aber nicht vergessen werden, dass die Beiträge auf einem sehr hohen Auslastungsniveau kalkuliert werden, d.h. nur bei einer optimalen Auslastung kann der Operateur wirklich davon profitieren, d.h. die Kosten können erst so gedeckt werden.

Das System wird im Allgemeinen als gut bewertet. Es weist mehr Vorteile als das vorherige Verfahren auf, welches als sehr intransparent eingestuft wird.

UKV-Rola

Das befragte Unternehmen fände ein gleiches Verfahren für die Rola sinnvoll, die Beiträge müssten jedoch höher sein, da die Kosten für die Rola an sich bereits höher sind. Nach Einschätzung des befragten Operateurs soll die Rola auch weiterhin finanziell unterstützt werden.

Zur Frage der Subventionierung der Trassenpreise wird angemerkt, dass der Trassenpreis, im Vergleich zum Personenverkehr sehr hoch sei. Weiter sei vor ein paar Jahren bereits vorgeschlagen worden, einen grossen Teil der Subventionen in die Trassen zu investieren (d.h. Subventionen von den Operateuren zu den Infrastrukturbetreibern zu verschieben), um die Preise zu reduzieren. Dies würde allen die gleiche Möglichkeit geben, d.h. es gäbe eine Chancengleichheit für die verschiedenen Akteure.

Bilanz

Der befragte Operateur bescheinigt dem KV-Markt ein grosses Potential; allerdings bestehe in vielen Bereichen Handlungsbedarf. Die Liberalisierung müsse weiter laufen, das sei die Prämisse. Zudem sollten die Infrastrukturen verbessert werden und die Engpässe (Flaschenhalse) auf gewissen Strecken beseitigt werden. Das System in Europa sollte so schnell wie möglich homogener werden, d.h. viele der bestehenden technischen Einschränkungen sollten behoben werden.

Der Staat wird vom befragten Operateur als verlässlicher Partner gesehen. Dies obwohl er das Gefühl hat, dass in der ganzen Administration des Bundes manchmal ein gewisser Pragmatismus verloren gegangen ist (zuviel Theoretisches) ist man immer auf kompetente Personen und offene Ohren gestoßen.

Nach Meinung des befragten Operateurs kann die Politik folgende Rolle spielen:

- die Politik muss die Bevölkerung sensibilisieren
- die Politik muss auch in Zukunft das Thema des KV mit Professionalität und wissenschaftlichen Kenntnissen angehen
- die Politik soll die Information gegen aussen und nach innen verbessern
- für wichtige Entscheide in der Politik des Schienenverkehrs ist es unabdingbar Experten, Wissenschaftler und die betroffenen Akteure in den Prozess zu involvieren.

6.3.4 Traktionäre

KV allgemein

Im Rahmen der Gespräche mit den Marktakteuren im KV wurden zwei Traktionäre in der Schweiz befragt. Beide bieten den Operateuren und Spediteuren vor allem Traktionsleistungen an.

Zufriedenheit

Beide Unternehmen arbeiten mit verschiedenen Operateuren im In- und Ausland zusammen und beurteilen diese Zusammenarbeit sehr positiv. Die Akteure auf dem KV-Markt kennen sich und sie sprechen die gleiche Sprache. Die Qualität der Transporte, insbesondere die Kommunikation, die Informationsflüsse und die Transparenz werden als sehr hoch eingestuft.

Einer der Befragten gibt an, vor allem durch das neue Geschäftsmodell „Hauptfrachtführermodell“ (vertraglicher Beförderer mit der Gesamtverantwortung) eine bessere Qualität zu erhalten, denn die Verantwortung führe auch dazu, dass man Einflussmöglichkeiten auf den Transport habe, es gelte das Verursacherprinzip. Beim Kooperationsprinzip habe immer das Problem bestanden: „alle sind zuständig aber niemand verantwortlich“.

Bestellverfahren

Beide Befragten kennen das Bestellverfahren und äussern sich grundsätzlich positiv zur angewandten Praxis.

Vor allem mit der Sendungsunterstützung werden die Operateure belohnt, die gewillt sind, ihre Kapazitäten voll auszulasten und bei mehr Sendungen auch mehr Abgeltungen erhalten. Mit dem vorherigen System (ohne Sendungseinheit) hat man auch diejenigen belohnt, die mit leeren Zügen gefahren sind. Der Aktive soll belohnt werden und das geschieht mit dem heutigen Modell.

Ein Problem im organisatorischen Bereich wird angesprochen: Da das Parlament die Budgets für das kommende Jahr erst jeweils im Dezember beschliesst, bestehe immer eine gewisse Unsicherheit über die Summe der Abgeltungen. Dies führt zumindest bei einem der befragten Unternehmen zu einer Planungsunsicherheit.

Für einen der Befragten würde es sich lohnen, Überlegungen zu machen, ob ausschliesslich Trassen-subsventionen ausbezahlt werden oder aber Trassen generell unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden sollen, damit der Wettbewerb da spielt, wo er spielen sollte: zwischen den Traktionären und den Traktionsleistungen. Das könnte zu einer Steigerung der Qualität beitragen. Der gewählte aktuelle Weg wird aber sehr gut verstanden, denn auch mit den Abgeltungen an die Operateure werde der Markt beeinflusst. Die Steuerung und Regulierung findet dort statt. Zumindest von einer Person wird das heutige Bestellverfahren als das sinnvollste und auch das diskriminierungsfreiste Model angeschaut.

Von einem der Befragten wird zum Thema der Diskriminierungsfreiheit jedoch angemerkt, dass zwar auf dem Papier alle die gleichen Möglichkeiten hätten, der Markt dann aber doch gewisse Hürden für neuere oder kleinere Unternehmen darstelle. Dies ist aber nicht aufs Abgeltungssystem an sich, sondern eher auf das Konkurrenzverhalten im Markt zurückzuführen. Eine Ungleichheit gäbe es jedoch bei der Herkunft der Transporte. Das genannte Beispiel betrifft die Transporte von Belgien und Holland. Es wird nicht verstanden, dass die entsprechenden Koeffizienten (Holland 0.4; Belgien 1) so weit auseinander liegen, denn die Distanzen rechtfertigen diese Unterschiede nicht. Es besteht die Gefahr, dass sich Spediteure aus Holland die Überlegung machen, von Belgien aus zu transportieren.

Bezüglich allgemeiner Meinung zum Abgeltungssystem für den alpenquerenden Verkehr in der Schweiz konnten gewisse Kontroversen zwischen den beiden Befragten festgestellt werden. Gemäss einer Person wurde dieses Abgeltungssystem auf die Beine gestellt für den alpenquerenden Verkehr und es sollten daher für die Unterstützung des nicht-alpenquerenden Verkehrs noch mehr Abstriche gemacht werden. Eine gegensätzliche Meinung wird durch die zweite befragte Person vertreten. Der Begriff alpenquerend soll seiner Meinung nach breiter ausgelegt werden. Es sei richtig den Schwerpunkt auf alpenquerenden Verkehr zu setzen aber es dürfe nicht vergessen werden, dass viele nationale Verkehre eigentliche Verlängerungen des internationalen Verkehrs seien. Es dürfe bei einem Verlagerungsziel nicht Ziel sein national anders zu denken als international, d.h. die Weiterläufe in der Schweiz sollen nicht per Strasse, sondern per Schiene weiterlaufen und entsprechend subventioniert werden.

Schlussendlich wird von einer Person noch angemerkt, dass man nicht sicher sei, ob das BAV die entsprechenden Marktkenntnisse hat, um Verlagerungseffekte richtig beurteilen zu können.

Wettbewerbsfähigkeit

Bezüglich des Preises des KV werden folgende Einschätzungen abgegeben: Es bestehe zwar die Möglichkeit im Wettbewerb zu bestehen, der Markt beurteile den Preis gegenüber der Strasse jedoch als zu hoch. Besonders einer der Befragten gibt an, dass es heutzutage noch nicht möglich sei, so stark zu optimieren, dass die Subventionen nicht mehr nötig seien. Ohne die Subventionen könnten laut einer der befragten Personen nur noch 10 Prozent des Verkehrs im KV abgewickelt werden. Der KV mit all den speziellen Einrichtungen/ Infrastrukturen sei gegenüber dem herkömmlichen Schienenverkehr und der Strasse viel teurer und könnte ohne Unterstützung nicht betrieben werden.

Die Entwicklung der Qualität des KV wird unterschiedlich beurteilt: Eine Person gibt an, dass eine Verschlechterung stattgefunden habe. Gründe dafür seien die Kapazitätsengpässe im Trassennetz. Durch

die starke Förderung des Personenverkehrs in der Schweiz gäbe es für den Güterverkehr auf der Nord-Südachse kein einfaches Durchkommen. Daher wäre es gut, wenn die Fliessgeschwindigkeit in der Schweiz für alle Züge gleich wäre. Das würde dem Infrastrukturbetreiber erlauben mehr Kapazitäten auszuschöpfen. Diese sind heutzutage vielfach ausgeschöpft. Die andere befragte Person äussert sich hingegen positiv zur Qualität. Diese sei in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, seit jeden Tag die Qualität gemessen werde und bessere Tools zur Verfügung stünden.

Bezüglich der Auswirkungen der angewandten Praxis auf den Wettbewerb wurde von einem der Befragten erwähnt, dass sich eine Kannibalisierung zwischen den einzelnen Traktionären entwickelt, d.h. man nimmt sich gegenseitig den Verkehr weg. Es stelle sich hier die Frage: Bewirkt das BAV bloss eine subventionierte Verlagerung von der Schiene auf die Schiene?

Das aktuelle Abgeltungssystem setzt aber laut der Befragten auch einige sinnvolle Anreize: Zum einen führe es zu einer Optimierung der Zugsauslastung und zum anderen biete es die Möglichkeit, dass verschiedene Akteure im Wettbewerb mitmachen können. Es gäbe Anreize in Richtung Wettbewerb unter den Operateuren und somit auch Richtung Wettbewerb auf der Schiene. Das System ermögliche dem Operateur erstmals, auf Qualität zu setzen und sich den entsprechend den Traktionär aussuchen zu können. Diese Tendenz sei in den letzten Jahren zu erkennen.

UKV-Rola

Bezüglich der Frage, ob das gleiche Verfahren für UKV und Rola angewendet werden könnte, sind beide der Befragten grundsätzlich dafür. Einer der Befragten spricht von einer Chancengleichheit die auch bei der Rola gelten soll, fügt aber hinzu, dass der Gedanke der Verkehrsverlagerung bei der Rola sehr relativ sei. Es scheint ein sehr aufwändiges Verfahren zu sein, dass unter dem Strich eher kontraproduktiv wirkt. Zudem ist es ein sehr politisch gefärbtes Thema.

Beide Befragten finden es sinnvoll, eine Person sogar notwendig, den KV von zwei Seiten zu fördern. Wobei in einem Fall angedeutet wird, das ganze Verfahren so zu überdenken, dass die Trassen unentgeltlich zur Verfügung stünden. Der Wettbewerb würde dann über die Traktion laufen.

Im Rahmen der Trassenpreissubventionen wurden von beiden Personen keine konkreten Aussagen zu den Subventionen gemacht. Die Trassenpreise werden an sich als markt- und zeitgerecht bezeichnet, es wurde aber vorgeschlagen, auch hier ein Gleichheitsprinzip für Personen- und Güterzüge einzuführen.

Bilanz

Beide befragten Personen rechnen mit einer starken Entwicklung des KV-Marktes. Mit dem Durchbruch des Sattelauflegers und den Wechselbehältern sowie der Entwicklung von LSVa und MAUT habe die Schiene gute Chancen, an diesem Verkehrszuwachs zu partizipieren.

Das Abgeltungssystem wird positiv bewertet. Die angewandte Methode in der Schweiz garantiere eine gewisse Planungssicherheit und es werde derjenige belohnt, der sich aktiv für eine gute Auslastung seiner Transporte einsetze.

Der Staat wird von beiden Personen als ein verlässlicher Partner, von einer sogar als der einzige der eine Kontinuität und Neutralität sichert, angesehen.

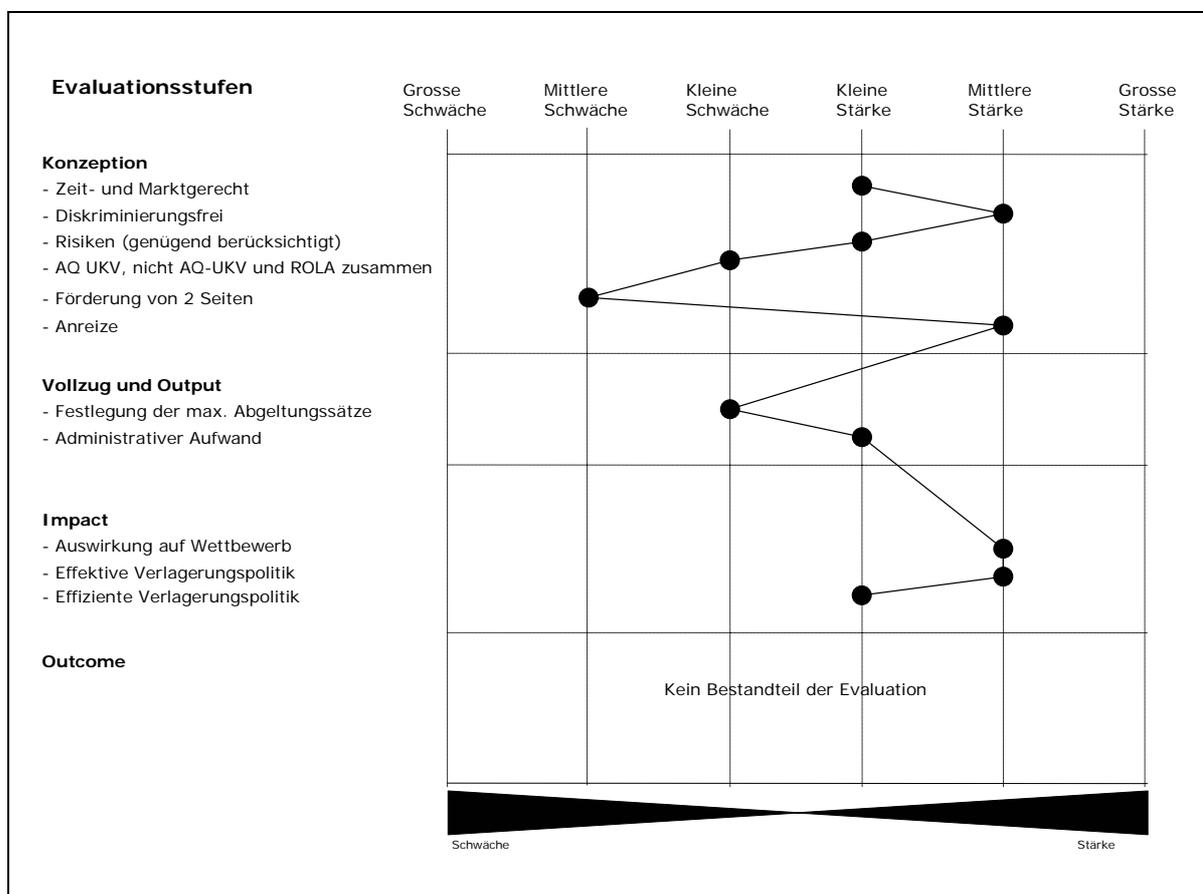
Nach Meinung der Befragten sollte der Staat folgende Massnahmen ergreifen:

- getrennte Fahrwege zwischen Güter- und Personenverkehr anstreben
- Investitionen in Bauvorhaben längerfristig absichern (Bsp. Verhindern, dass wie beim Lötschberg-Basistunnel ein Drittel einspurig läuft) und in diesen Belangen eine gewisse Weitsicht anstreben
- Subventionen sicherlich verlängern, eventuell auch erhöhen.

7 Beurteilung des Bestellverfahrens im KV

Aufgrund der gesammelten Informationen (vgl. Kapitel 3 bis 6) kann folgendes Stärken-Schwächen-Profil erzeugt werden (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Stärken-Schwächen-Profil



Die Beurteilung erfolgte durch das Evaluationsteam und ist qualitativ, die Einstufung erfolgte aufgrund der im Rahmen dieses Projektes gewonnenen Erkenntnisse. Die Kriterien orientieren sich auf die im Pflichtenheft formulierten Fragenstellungen.

In unserer Bewertung haben wir auch dann eine Schwäche ausgewiesen, wenn die vorhandene Lösung die einzige machbare Lösung ist oder trotz Probleme die beste Lösung darstellt. Wir werden im Kapitel 8 die Verbesserungsmöglichkeiten diskutieren und uns mit Fragen der Umsetzbarkeit befassen.

Wie aus der Abbildung hervorgeht, liegt kein Punkt entweder ganz links (=grosse Schwäche) oder ganz rechts (=grosse Stärke). Im allgemein hat es mehr Stärken als Schwächen. Die Bewertung der einzelnen Kriterien wird in den folgenden Abschnitten kurz erläutert.

7.1 Verfahren Zeit- und Marktgerecht

Als positiv sind die je nach Quelle und Ziel differenzierten Subventionsbeträge zu bewerten. Es wird damit versucht, die Marktgegebenheiten zu berücksichtigen. Diese sind dem BAV hauptsächlich aufgrund der vorhandenen Plan- und Ist-Kostenrechnungen bekannt, was einer unvollkommenen Information entspricht (vgl. Abschnitt 7.7). Das Konzept ist aber richtig.

Mit zunehmender Fahr-Distanz nehmen die Subventionsbeträge im Allgemeinen ab, was auch mit den allgemeinen Kenntnissen zum KV-Markt vereinbar ist.

Nur bedingt marktgerecht ist die Tatsache, dass die Empfänger der Subventionen nicht die Entscheidungsträger, d.h. Verlader und Spediteure, sondern die KV-Operateure sind. Es kann somit nicht gewährleistet werden, dass der volle Subventionsbetrag die Entscheidungsträger erreicht. Die Wahl der KV-Operateure als Subventionsempfänger kann aber begründet werden, weil sie eine überschaubare und relativ einfach zu erreichenden Gruppe darstellen. Sie sind auch die Akteure, die am nächsten bei den Entscheidungsträgern liegen und sie sind mit ihnen vertraglich verbunden. Dazu ist auch zu bemerken, dass bei den KV-Operateuren die Wahrscheinlichkeit höher als bei den Verladern/Spediteuren ist, dass allfällige Mitnahmeeffekte trotzdem im KV investiert werden.

Nicht ganz zeit- und marktgerecht ist die Tatsache, dass die Qualität bei der Vergabe der Subventionen unberücksichtigt bleibt sowie, mindestens aus Sicht der Verlader und Spediteur, dass der Vor- und Nachlauf bei der Festlegung der Subventionshöhe nicht berücksichtigt wird.

Weiter stellt sich grundsätzlich die Frage, ob auch der KV auf langen Distanzen (eher ein KV-Markt), wo er Marktanteile von über 50% besitzt, zu subventionieren sei.

7.2 Verfahren Diskriminierungsfrei

Die maximalen Subventionssätze sind für alle Operateure auf einer bestimmten Quelle-Ziel-Beziehung gleich. Das ist diskriminierungsfrei, solange alle betroffenen Operateure die gleiche (maximale) Subvention beantragen. Das ist heute in der Regel der Fall. Arbeitet ein Operateur gut und effizient, so dass er nicht die volle Subvention beansprucht, kann er dann diskriminiert werden, wenn ein Konkurrent auf der gleichen Relation die volle Subvention bekommt.

7.3 Risiken genügend berücksichtigt

Jedes Subventionsverfahren beherbergt Risiken. Unvermeidbar ist, dass so genannte Mitnahmeeffekte auftreten. Diese Entstehen wenn der Empfänger der Subventionen das vom Geldgeber intendierte Verhalten auch ohne die Subvention an den Tag legen würde. Es ist natürlich unmöglich zu wissen,

wie viel Subvention jeder einzelne Entscheidungsträger genau braucht, um einen bestimmten Transport mit dem KV statt mit der Strasse abzuwickeln. Die Mitnahmeeffekte sind in der Regel am grössten, wenn Produkte oder Dienstleistungen subventioniert werden, die näher am Markt stehen. Im KV dürfte das tendenziell für die Transporte auf langen Distanzen der Fall sein. Diese erhalten im Rahmen des Bestellverfahrens richtigerweise tiefere Beiträge. Man könnte sich aber fragen, ob der KV auf langen Distanzen überhaupt förderungswürdig ist bzw. wie lang.

Da das Bestellverfahren maximale Subventionen festlegt, besteht das Risiko, dass diese auch dann beansprucht werden, wenn sie nicht nötig wären. KV-Operateure können z.B. auf subventionierten Relationen höhere Gemeinkosten als auf nicht subventionierten Relationen zuschlagen. Die Überprüfung und Plausibilisierung der Plan- und Ist-Rechnungen und die Audits sind geeignete Gegenmassnahmen, um diesen Risiken mindestens zum Teil zu begegnen. Die Überprüfung der Plan- und Ist-Rechnungen durch das BAV könnte auch etwas intensiviert und automatisiert werden (vgl. Abschnitt 7.7).

Das Bestellverfahren definiert Quelle- und Ziel-Gebiete, für welche ein Subventionsanspruch besteht. Diese sind nach dem Abgangsort des Zugs und nicht nach der Quelle der Sendung definiert. Je nach Gebiet kann die Subvention pro Zug auch beträchtlich variieren, wie das Beispiel Belgien/Luxemburg und Holland zeigt³⁰. Damit besteht das Risiko, dass der Vor- oder der Nachlauf auf Strasse solange verlängert wird, bis der Abgangsort des Zuges in einem subventionierten bzw. in einem stärker subventionierten Gebiet liegt. Das gilt übrigens auch für die Rola-Transporte, für welche kein Quelle- oder Zielgebiet definiert ist. Dieses Risiko wird vom bestehenden Bestellverfahren nicht genügend berücksichtigt.

7.4 Gleicher Zahlungsrahmen für alpenquerenden UKV, nicht alpenquerenden UKV und Rola

Das heutige Bestellverfahren ist im Rahmen des Verlagerungsgesetzes entstanden und ist auf eine Periode von 10 Jahren, wie das Gesetz, befristet. Nach diesem Zeitraum soll die Förderung auf dem Niveau vor dem Inkrafttreten des Gesetzes zurückkehren. Zurzeit läuft die Vernehmlassung zur neuen Güterverkehrsvorlage, welche drei möglichen Varianten umfasst. Sie wird die Förderung des KV für die Periode nach 2010 garantieren, je nach Variante jedoch in unterschiedlichem Umfang und unterschiedlicher Dauer.

Politisch existiert für den alpenquerenden Güterverkehr ein klar definiertes Verlagerungsziel. Gemäss Eidgenössische Finanzkontrolle 2005 ist es im Rahmen des heutigen Verlagerungsgesetzes gestützt auf Art. 2 Abs. 3 möglich, auch nicht alpenquerende Verkehre zu unterstützen. Im Bericht zur Güterverkehrsvorlage wird andererseits betont, dass für eine flächendeckende Versorgung mit Schienengü-

³⁰ Ein Zug mit Quelle/Ziel Belgien oder Luxemburg erhält eine Subvention von 1'250 Euro. Ein Zug mit Quelle/Ziel Holland erhält nur 40% davon, d.h. 500 Euro. Mit durchschnittlich 27 Sendungen pro Zug, beträgt die Differenz knapp 28 Euro pro Sendung. Das hat bisher, d.h. zwischen 2004 und 2005, zu keinen Verlagerungen von Fahrten aus Holland nach Belgien geführt.

terverkehrsleistungen kein Verfassungs- oder Gesetzesauftrag bestehe³¹, wobei sich diese Feststellung hauptsächlich auf den EWLK bezieht.

Technisch sind zwei Faktoren relevant. Erstens die Transportdistanzen. Die Analysen vom Kapitel 3 haben gezeigt, dass der KV je nach Fahrdistanz eine andere Rolle übernehmen kann. So ist er auf den langen Distanzen Marktführer, während er auf mittleren und kurzen Distanzen eine weniger wichtige Rolle spielt bzw. spielen kann. Zweitens spielt das Ausmass der Produktivitätssteigerung, welche mit der Inbetriebnahme der Neat, insbesondere des Gotthard-Basistunnels erwartet werden, eine wichtige Rolle. Diese werden allerdings nur für gewisse Transporte und gewisse Relationen eine grosse Bedeutung haben.

Aus diesen politischen und technischen Gegebenheiten ist ersichtlich, dass je nach Art von KV unterschiedliche Ziele mit unterschiedlichen Zeithorizonten erreicht werden können. Um klare und stabile Rahmenbedingungen zu schaffen, ist es deshalb nötig, die Zielsetzungen, die Zeithorizonte und die Kredite zu differenzieren. Es sollte z.B. die Frage abgeklärt werden, was mit dem KV im Binnenverkehr geschehen soll, wenn das Verlagerungsziel erreicht wird, und die Verlagerungsmassnahmen abgeschafft oder stark redimensioniert werden.

7.5 Förderung des KV von zwei Seiten

Die Förderung des KVs von zwei Seiten stellt unserer Meinung nach die grösste Schwäche des Bestellverfahrens dar, auch wenn sie absolut gesehen nur als eine mittlere Schwäche eingestuft wird. Begründet wird diese doppelte Förderung mit historischen Gründen.

Problematisch sind dabei mehrere Umstände. Erstens gilt die Trassenpreissubvention für den gesamten KV, auch für die nicht subventionierten Verkehre. Das ist nicht effizient und erschwert den politischen Entscheidungsprozess. Das führt aber auch dazu, dass die Infrastrukturbetreiberinnen versucht sein könnten, mehr Kosten dem KV anzulasten, da diese sowieso von der Allgemeinheit getragen werden.

Zweitens bedingt die Förderung von zwei Seiten einen höheren administrativen Aufwand, da zwei Verfahren existieren, die verwaltet und überprüft werden müssen.

Drittens ist es den Marktkräften überlassen, ob die vollen Trassenpreissubventionen die KV- Operateure und schlussendlich die Verlader/Spediteure erreichen. Es ist ineffizient, die Subventionen an zwei unterschiedlichen Punkten der Marktkette anzusetzen. Die KV-Operateure sind näher bei den Kunden / Entscheidungsträgern und sollten deswegen die einzigen Subventionsempfänger sein.

³¹ Diese Sichtweise wurde gemäss Güterverkehrsvorlage mit der Ablehnung der Motion Gentil „Für Güter die Bahn“, eingereicht am 15.12.05, vom Parlament bestätigt.

7.6 Anreize

Die Idee, die Sendungen und nicht nur die Züge zu subventionieren, stellt einen richtigen und wichtigen Anreiz dar. So haben die KV-Operateure das Interesse, die Züge soviel wie möglich zu füllen. Das ist ein Anreiz zur Mengenausweitung und zur optimalen Nutzung der Trassenkapazitäten.

Spezifische Anreize zum Aufbau von neuen Relationen sind hingegen aus Gleichbehandlungs- und Praktikabilitätsgründen nicht mehr Bestandteil des Bestellverfahrens.

Durch die Festlegung von maximalen Abgeltungssätzen besteht der Anreiz, diese auch vollständig auszuschöpfen, wie im Abschnitt 7.3 bereits erläutert. Oder umgekehrt besteht kein Anreiz für die Operateure, effizienter zu arbeiten, weil das zu einer Reduktion der Subventionen führen würde.

7.7 Festlegung der maximalen Abgeltungssätze

Die Festlegung der maximalen Abgeltungssätze basiert auf den vorliegenden Plankostenrechnungen für die verschiedenen Relationen. Auf ihrer Basis wurde ein Durchschnittswert für die jeweiligen Quell- und Zielgebiete berechnet. Dieser wurde als Höchstsatz für das Jahr 2005 angesetzt.

Trotz Audit und Controlling kann das BAV die Plan- und Ist-Rechnungen der Operateure nicht zu 100% kontrollieren und überprüfen, so dass die Ermittlung der maximalen Abgeltungssätze nicht vollkommen zufriedenstellend sein kann. Die Datenanalyse hat ausserdem gewisse Unstimmigkeiten / Unvollkommenheiten in den vorhandenen Daten zu Tage gebracht (vgl. Abschnitt 4.3).

Ausserdem werden die maximalen Abgeltungssätze nur aufgrund von Kostenangaben zum Schienenhauptlauf berechnet. Die Kosten für den Vor- und Nachlauf werden ausgeklammert, sie stellen aber je nach Fahrdistanz einen relevanten Ausgabenposten für Verlager/Spediteure dar.

7.8 Administrativer Aufwand

Die Vollzugsgespräche haben keine schwerwiegenden Probleme beim administrativen Aufwand gezeigt. Gewisse Verbesserungen wurden bereits umgesetzt.

Höhere Kosten als Nutzen verursachen beim BAV die jährliche Schlussrechnung, wobei Vereinfachungen für 2006 und 2007 schon in Vorbereitung sind, und das Wirksamkeitscontrolling/Benchmarking. Hier könnten gewisse Berechnungen/Überprüfungen mit Daten aus der Datenbank automatisiert werden.

Für beide befragten Operateure sind die Kosten für die Erstellung der Ist-Rechnungen höher als der Nutzen. Die Juni-Zahlen seien ausserdem nur Schätzungen. Ein Operateur findet auch den Aufwand für die monatliche Meldung der Zug- und Verkehrszahlen als zu hoch im Vergleich zum Nutzen.

7.9 Auswirkungen auf den Wettbewerb

Die Auswirkungen des Bestellverfahrens auf den Wettbewerb sind grundsätzlich positiv. Sowohl die Anzahl Operateure als auch die Anzahl Relationen haben im Laufe der Jahre zugenommen. Auf den langen Distanzen ist der Wettbewerb stärker als auf den mittleren und kurzen Distanzen.

Der Markt wird immer noch von einem grossen Operateur dominiert, der als erste im Geschäft eingestiegen ist. Sein Marktanteil hat aber in den letzten Jahren etwas abgenommen.

Potentiell negativ ist die Tatsache, dass weniger effiziente Operateure dank der Beanspruchung der maximalen Subventionssätze im Wettbewerb mit effizienteren Operateuren, welche nicht die ganze Subvention beanspruchen, bestehen können.

Eine potentielle Marktverzerrung besteht auch zwischen Rola- und UKV-Operateure bzw. -Kunden. Rola-Sendungen erhalten fast dreimal höhere Subventionen³², was mit den höheren Produktionskosten begründet wird. Der Verlader/Spediteur trifft seine Entscheidung zur Verkehrsmittelwahl aufgrund von Preisen, die die ganze Transportkette berücksichtigen, inklusiv Vor- und Nachlauf. Dieser dürfte bei der Rola billiger als beim UKV sein. Der Endeffekt auf die Preise ist uns unbekannt, so dass wir nicht abschliessend beurteilen können, inwieweit hier eine Marktverzerrung vorhanden ist. Die Zahlen aus Tabelle 4 zeigen, dass zwischen 1999 und 2004 der UKV stärker als die Rola zugenommen hat, was, wenn überhaupt, auf eine vernachlässigbare Marktverzerrung hinweist.

7.10 Effektive Verlagerungspolitik

Das Bestellverfahren liefert sicher einen wichtigen Beitrag zur schweizerischen Verlagerungspolitik, wie aus den Verlagerungsberichten des Bundes hervorgeht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Bestellverfahren im KV zu einem Paket von Massnahmen gehört, zu dem auch LSVA, Nachtfahrverbot, usw. zählen. Der Verlagerungsbeitrag jeder einzelnen Massnahme kann nicht ermittelt werden.

Die Datenanalysen vom Abschnitt 3.1 zeigen aber auch, dass die Massnahmen nicht auf alle Relationen gleich stark wirken. Es stellt sich z.B. die Frage, wieso der KV zwischen Italien und Holland mit einem niedrigeren Subventionssatz einen Marktanteil von 58% hat und zwischen Italien und Grossbritannien / Belgien / Luxemburg / Nord-Frankreich mit höheren Subventionen „nur“ einen Marktanteil von 50% erreicht. Ebenso ist unklar, wieso ist der UKV zwischen Schweiz und Italien 2004 im Vergleich zu 1999 zurückgegangen ist. Pauschale Massnahmen wie das Bestellverfahren KV haben Grenzen, die möglicherweise erst mit dem Einsatz von relationsspezifischen Massnahmen überwunden werden können.

³² Ohne Berücksichtigung der Trassenpreissubventionen. Mit Trassenpreissubventionen ist die Differenz noch grösser.

7.11 Effiziente Verlagerungspolitik

Innerhalb von zwei Jahren konnte die durchschnittliche Subvention pro Sendung (ohne Trassenpreissubvention) im alpenquerenden Verkehr um 30% reduziert werden. Das zeigt, dass das Verfahren deutlich effizienter geworden ist. Es zeigt sich aber umgekehrt auch, dass das Verfahren vorher ziemlich ineffizient war. Es ist schwierig zu beurteilen, wie gross das Sparpotential noch ist. Durch die Abschaffung der Trassenpreissubventionen, zugunsten von höheren Beiträgen für die KV-Operateure, sollte noch etwas Effizienz gewonnen werden können. Der Ersatz der maximalen mit den auf tieferem Niveau einheitlichen Abgeltungen könnte ebenfalls zur Erhöhung der Effizienz beitragen.

8 Verbesserungsmöglichkeiten und Grob beurteilung

Insgesamt erfüllt das Bestellverfahren KV grösstenteils die gestellten Anforderungen nach den verschiedenen Anpassungen und Optimierungen. Insbesondere ist es gelungen, die Marktgerechtigkeit des Verfahrens zu verbessern. Im Kapitel 7 sind die Vor- und Nachteile des heutigen Bestellverfahrens dargestellt. Im folgenden Kapitel werden wir Verbesserungsmöglichkeiten vorschlagen und diskutieren.

Nicht alle Schwächen wiegen gleich schwer und nicht alle Schwächen können, mit vernünftigem Aufwand oder unter den herrschenden politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen, behoben werden.

Wir haben bei unserer Analyse folgende Schwächen des Systems festgestellt:

1. Die Empfänger der Subventionen, die Infrastrukturbetreiberinnen und die KV-Operateure, können die KV Benützung nur indirekt beeinflussen. Es ist den Marktkräften überlassen, ob die vollen Subventionen an den Schnittstellen zwischen Infrastrukturbetreiberinnen und KV-Operateuren bzw. KV-Operateuren und Verlader/Spediteure weitergegeben werden.
2. Die Berechnung der maximalen Abgeltungen stützt sich auf unvollkommene bzw. z.T. nur schwer überprüfbare Datengrundlagen. Dabei werden die Kosten für den Vor- und Nachlauf bzw. das Thema Qualität ausgeklammert.
3. Die Festlegung einer maximalen Abgeltung kann zu Diskriminierungen und Marktverzerrungen führen und die Effizienzsteigerung bremsen.
4. Die Differenzierung der Abgeltungen nach Quelle- und Zielgebiet kann durch die Ausklammerung der Vor- und Nachlauftransporte bzw. durch das Rola-Angebot umgangen werden.
5. Die Förderung des KV mit einem einzigen Verfahren bzw. einem einzigen Zahlungsrahmen ist weder technisch noch politisch zweckmässig.
6. Die Förderung des KV von zwei Seiten ist ineffizient und nur historisch begründet.
7. Es existieren keine speziellen Anreize zum Aufbau von Neu- und Mehrverkehr.
8. Der administrative Aufwand könnte noch weiter reduziert werden.
9. Das Bestellverfahren KV stellt eine pauschale Massnahme dar, welche nicht überall die gleiche Verlagerungswirkung erzeugt bzw. erzeugen kann.

Im Folgenden diskutieren wir mögliche Lösungsvorschläge:

Schwachpunkt Nr. 1: Empfänger der Subvention und Schnittstellen

Zum Punkt 1 schlagen wir als Verbesserungsmöglichkeit vor, dass nur noch ein Akteur Subventionsempfänger ist, nämlich die KV-Operateure (vgl. dazu auch die Ausführungen zum Schwachpunkt Nr. 6). Das führt zu Einsparungen im administrativen Bereich, da es nur noch ein Verfahren gibt. Damit wird eine unnötige Schnittstelle eliminiert, um welche sich das BAV nicht mehr kümmern muss. Die Idee, die Subventionen direkt an den Entscheidungsträger (Verlader, Spediteure) zu zahlen ist mit einem zu grossen administrativen Aufwand verbunden und ist deswegen nicht weiter zu verfolgen. Die KV-Operateure sind diejenigen Marktakteure, die am nächsten bei den Verladern/Spediteuren stehen und somit durch geeignete Angebote deren Entscheidungen beeinflussen können.

Schwachpunkt Nr. 2: Berechnung der Abgeltungssätze

Dass sich die Berechnung der maximalen Abgeltungssätze auf unvollständige Informationen stützen muss, ist als Kehrseite der vermehrten Marktorientierung zu akzeptieren. Es ist für das BAV unmöglich, vollständige Informationen zu erhalten.

Die Ausklammerung der Kosten für den Vor- und Nachlauf führt dazu, dass auf kurzen und mittleren Distanzen, wo diese Kosten einen bedeutenden Anteil darstellen, die Förderung via Bestellverfahren auf einen kleineren Anteil der gesamten Kosten wirkt als auf langen Distanzen. Eine Lösung im Rahmen des Bestellverfahrens scheint uns nicht machbar, da die KV-Operateure für diesen Kostenteil in der Regel nicht zuständig sind. Evtl. sind spezifische Lösungen für gewisse Relationen zu suchen (vgl. Schwachpunkt Nr. 9).

Ein wichtiger Nachteil ist die Ausklammerung der Qualität. Die Fallbeispiele haben gezeigt, dass die Qualität neben dem Preis eine sehr wichtige Rolle spielt. Die befragten Marktakteure sind mit der gegenwärtigen Qualität auf der gesamten KV-Transportkette nur z.T. zufrieden. Eine Lösung ist nicht einfach, da mehrere Akteure die Qualität eines Transportes beeinflussen können. Eine Reduktion der Subvention für Transporte mit niedriger Qualität kann den falschen Marktakteur treffen. Weiter hat die Qualität nicht für alle Verlager/Spediteure die gleiche Bedeutung bzw. nicht alle Verlager / Spediteure verstehen unter Qualität das Gleiche. Ausserdem ist die Überprüfung der Qualität mit einem nicht zu unterschätzenden Erhebungs- und Controlling-Aufwand verbunden, da die gesamte Transportkette von der Quelle bis zum Ziel beobachtet werden soll.

Grundsätzlich stehen hier drei Optionen offen. Die erste ist die heutige, d.h. dass die Qualität im Rahmen des Bestellverfahrens unberücksichtigt bleibt. Die zweite ist die Festlegung von objektiven minimalen Qualitätsanforderungen, die eine Relation erfüllen soll, um subventionsberechtigt zu werden. Die dritte Möglichkeit besteht darin, dass die minimale Qualität nicht durch objektive Kriterien sondern durch die Kundenzufriedenheit gemessen wird. Wir schlagen vor, wegen des Aufwandes die erste Option, d.h. den Ist-Zustand zu behalten. Im Rahmen der Behandlung von Schwachpunkt Nr. 9 wird das Thema Qualität aber nochmals thematisiert.

Schwachpunkt Nr. 3: Festlegung von maximalen Abgeltungssätzen

Als Massnahme gegen das unter Schwachpunkt Nr. 3 behandelten Problems schlagen wir die Festlegung einer nach Relation einheitlichen Abgeltung vor. Als Grundlage zur Festlegung der neuen Abgeltung dienen die vorhandenen Planrechnungen der letzten Jahre. Die einheitliche Abgeltung wird tiefer als die gegenwärtige maximale Abgeltung sein, da eben der effizienteste Anbieter die Referenz darstellen soll. In den meisten Fällen ist diese Differenz heute nicht besonders gross. Durch den System-

wechsel wird aber auch künftig gewährleistet, dass das Bestellverfahren keine Beeinträchtigung des Wettbewerbs verursacht.

Der effizienteste Anbieter pro Relation wird somit den Standard diktieren. Dies wird den Druck auf die ineffizienten Marktakteure erhöhen, den Wettbewerb nicht mehr verfälschen und Einsparungen mit sich bringen.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Planungssicherheit, wir schlagen deswegen vor, dass ein Senkungspfad definiert wird, wie dies heute schon der Fall ist. Dieser kann aufgrund der Ist-Rechnungen in gewissen Abständen (z.B. alle 3 oder 5 Jahre, bzw. bei grossen Angebotsveränderungen, z.B. Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels) überprüft und im Sinne einer Feinsteuerung angepasst werden.

Dem Anpassungspfad vom alten zum neuen System soll grosse Beachtung geschenkt werden, um abrupte Veränderungen und somit Verlust von Verkehren zugunsten der Strasse zu vermeiden. Aufgrund der heutigen Lage sollte das in den wenigsten Fälle der Fall sein. Weicht die neue einheitliche Abgeltung von der aktuellen maximalen Abgeltung sehr deutlich ab, dann kann eine stufenweise Absenkung überprüft werden.

Schwachpunkt Nr. 4: Umgehung der Differenzierung der Abgeltungssätzen nach Quelle und Ziel

In einem ersten Schritt soll das BAV aufgrund von Berechnungen und Marktbeobachtungen die Wichtigkeit des Problems einschätzen. Sind die Anreize für die Umgehung der Differenzierung gross, so sind Massnahmen zu treffen. Die radikalste Massnahme könnte die Erfassung von Quelle und Ziel der Sendungen inklusiv Vor- und Nachlauf vorsehen. Diese Information ist aber den KV-Operateuren nicht immer (leicht) zugänglich und ihre Erhebung ist ausserdem mit einem zusätzlichen administrativen Aufwand verbunden. Es wäre z.B. denkbar, das Phänomen stichprobenmässig zu untersuchen. Ist die Missbrauchsquote hoch, könnte von den Operateuren als Gegenmassnahme die Bekanntgabe der Quelle- und Ziel-Gebiete der Sendungen statt der Züge gefordert werden. Ist diese Massnahme im Vollzug nicht oder nur schwer realisierbar, ist eine Angleichung der Abgeltungssätze zu überprüfen.

Schwachpunkt Nr. 5: Förderung des KV mit einem einzigen Zahlungsrahmen

Politisch existiert ein klarer Verlagerungsauftrag für den alpenquerenden Güterverkehr. Für den Güterverkehr in der Fläche existiert weder einen Verlagerungsauftrag noch einen Service-Public-Auftrag (vgl. Bericht zur Güterverkehrsvorlage). Im Hinblick auf den politischen Entscheidungsprozess ist es deswegen zweckmässig, zwei getrennte Kredite zu bilden. Dies wird auch die Festlegung von Zielvorgaben erleichtern und gleichzeitig einen Beitrag zur Entstehung eines stabilen und langfristig ausgerichteten Rechtsrahmens leisten.

Diese Trennung ist auch technisch zu begründen. Der KV eignet sich besonders für die langen Fahrtstrecken. Man kann davon ausgehen, dass der alpenquerende KV, mindestens ab einer gewissen Distanz, irgendwann selbsttragend wird, so dass auf die Subventionen verzichtet werden kann. Dies wird für den Binnenverkehr in der Fläche eher nicht der Fall sein, so dass sich hier die Förderung andere Ziele und andere Zeithorizonte setzen soll.

Für den alpenquerenden Verkehr auf mittleren und kurzen Distanzen ist im Gegensatz zu langen KV-Distanzen die Eigenwirtschaftlichkeitsgrenze schwieriger zu erreichen. Durch den Gotthard-Basistunnel wird hier aber eine bedeutende Verbesserung eintreten, welche evtl. entscheidende Impulse geben wird. Eine Beurteilung wird jedoch erst nach Eröffnung der Neat am Gotthard möglich sein.

Schwachpunkt Nr. 6: Förderung des KV aus zwei Seiten

Die Förderung von zwei Seiten ist ineffizient und nur schwach begründet. Als Massnahme schlagen wir vor, die Trassenpreissubvention abzuschaffen und dieses Budget im Rahmen des Bestellverfahrens zu verwenden, um die Subventionen pro Zug pauschal zu erhöhen. Der Wechsel soll für die KV- Operateure möglichst neutral sein. Mit dieser Massnahme können mehrere Ziele erreicht werden: Erstens werden Trassenpreissubvention nur gezielt an subventionierte KV-Transporte (heute und morgen) ausgerichtet, zweitens vereinfacht sich das Verfahren, was einer Reduktion des administrativen Aufwands mit sich bringen sollte, drittens entfällt eine Schnittstelle, wo die Weitergabe der Subventionen den Marktkräften überlassen wird.

Dieser Schritt wurde vom BAV schon einmal 2005 überlegt aber nicht umgesetzt, um den Systemwechsel im Jahr 2005 nicht zu überlasten. Ausserdem hätte eine solche Änderung einen Bundesrats-Beschluss und die Anpassung der Kombiverkehrsverordnung (Art. 13) erfordert. Der heutige Zeitpunkt, mit den Diskussionen über die Güterverkehrsvorlage, scheint jedoch gerade in dieser Hinsicht richtig zu sein, um allfällige Änderungen vorzunehmen, auch solche, die einen Bundesratsbeschluss erfordern.

Der Systemwechsel bringt allerdings auch einen Nachteil mit sich, welcher die Vorteile unseres Erachtens allerdings nicht aufwiegt. Die Trassenpreissubventionen berücksichtigen das Gewicht der Züge. Mit der neuen Pauschale wird dies nicht mehr möglich sein. Die Pauschale soll deswegen aufgrund einer Analyse des Ist-Zustandes so gewählt werden, dass die schweren Züge nicht allzu stark benachteiligt werden bzw. die leichten Züge nicht allzu stark profitieren. Ist dies nicht möglich, ist die Festlegung von unterschiedlichen Abgeltungen pro Zug in Abhängigkeit des Gewichts zu prüfen. Es könnten z.B. zwei Zugskategorien gebildet werden.

Schwachpunkt Nr. 7: Fehlende Anreize zum Aufbau von Neu bzw. Mehrverkehr

Bis 2004 wurden für neue Relationen höhere Abgeltungen bezahlt. Aus Gleichbehandlungsgründen wurde die Massnahme ab 2005 gestrichen. Problematisch waren dabei zwei Punkten: Erstens konnte die Massnahme den Wettbewerb verfälschen, nämlich dann wenn die neue Relation eine bestehende und bereits subventionierte Relation konkurrenziert. Zweitens konnte die Massnahme zur Verschiebung von Sendungen von einer zu der anderen Relation führen.

Trotzdem wäre ein Anreiz für die Akquisition von echten neuen KV-Kunden wichtig, weil davon auszugehen ist, dass die Gewinnung von echten neuen KV-Kunden relativ aufwendig ist. Hier ist die Einrichtung eines Bonussystems denkbar, welches diejenigen KV-Operateure belohnt, die nachweislich Neu-Verkehre von der Strasse auf die Schiene verlagern. Das gesamte Budget für das Bestellverfahren soll dadurch nicht erhöht werden. Vielmehr ist eine Umschichtung vorzusehen. Der Bonus wird ex-post aufgrund der nachgewiesenen Verlagerungen bezahlt und soll abhängig vom durchschnittlichen Wachstum der Neu- und Mehrverkehre sein. Mit der ex-post Auszahlung wird vermieden, dass KV-Operateure dank zusätzlichen Mitteln für Neu- bzw. Mehrverkehr die Preise auf dem Markt künstlich herabsetzen. Die Entschädigung ist vom Erfolg und vom allgemeinen Wachstum des Markts abhängig, und soll einen Teil der zusätzlichen Kosten für die Marktbearbeitung decken.

Die Beweislast läge bei den Operateuren und sollte vom BAV überprüft werden können. Hier liegt auch die Schwierigkeit des Verfahrens. Eine Möglichkeit besteht darin, dass die KV-Operateure dem BAV eine Erklärung vom Verlader/Spediteur liefern, welche die effektive Verkehrsverlagerung Strasse-KV bestätigt. Diese Kontrollmöglichkeit wäre am wirksamsten, wenn die Namen der neuen „verlagerten“ Verlagerer veröffentlicht würden, was aber aufgrund der Wettbewerbssituation auf dem Markt nicht denkbar ist. So bleibt nur die Variante der vertraulichen Bekanntgabe der Namen ans BAV. Das BAV

könnte zur Kontrolle mit den Verladern/Spediteuren Kontakt aufnehmen. Erst die Praxis wird zeigen, ob ein solches Verfahren nicht zu aufwendig oder zu wenig effektiv ist. Ist dies der Fall, empfehlen wir, auf Anreize zum Aufbau von Neu- und Mehrverkehr zu verzichten.

Schwachpunkt Nr. 8: Reduktion des administrativen Aufwandes

Zur Reduktion des administrativen Aufwandes schlagen wir aufgrund der Ergebnisse der Vollzugsge-
spräche folgende Verbesserungen vor:

- Der Referenz-Zeitraum für die Planzahlen zur Anzahl Sendungen und Züge und für die Meldung der Zugs- und Verkehrszahlen sollte das Quartal und nicht wie bisher der Monat umfassen. Die Auszahlung an den Operateur wird weiterhin monatlich, die Abrechnung aber erst am Ende eines Quartals erfolgen. Dies wird den administrativen Aufwand auf beiden Seiten senken. Andererseits entsteht ein gewisses Risiko bezüglich Bonität der Operateure. Für neue Operateure oder für grosse Beträge sollten Garantien verlangt bzw. spezielle Lösungen gesucht werden.
- Mit der Einführung eines einheitlichen Abgeltungssatzes pro Relation entfällt auch die Notwendigkeit, Planrechnungen einzureichen. Die Einhaltung der Budgetziele kann anhand der Anzahl geplanter Sendungen und der Anzahl geplanter Züge überprüft werden. Der Verzicht auf Planrechnungen verlangt eine Anpassung der Kombiverkehrsverordnung (Art. 11). Die Möglichkeit, die Beiträge aufgrund von Pauschalen statt von effektiven Kosten auszubehalten wird explizit im Treibstoffzollgesetz, Art. 38 vorgesehen. Eine regelmässige Überprüfung der Abgeltungssätze ist weiterhin dank den Ist-Rechnungen möglich und auch nötig.
- Die Ist-Rechnungen sind nur noch Ende Jahr einzureichen.
- Das Controlling (z.B. Vergleich Ist-Rechnung von Verschiedenen Operateuren, Vergleich mit den Vorjahren, Bildung von Kennzahlen usw.) sollte soweit wie möglich automatisiert und intensiviert werden. Dies wird auch zur Reduktion der im Abschnitt 7.3 dargestellten Risiken beitragen.

Schwachpunkt Nr. 9: Fehlen von Relationsspezifischen Massnahmen

Dieser Schwachpunkt ist eigentlich kein Schwachpunkt des Bestellverfahrens per se, sondern des pauschalen Verfahrens im allgemein. Die vorgeschlagene Massnahme ist deswegen als ergänzende Massnahme zu verstehen, die unabhängig vom Bestellverfahren eingeführt werden kann.

Die Beiträge des Bestellverfahrens richten sich nach den Plan- und Ist-Rechnungen der Operateure. Weitere Überlegungen werden nicht berücksichtigt. Das System hat bis heute, zusammen mit anderen Massnahmen, zu einer gewissen Verlagerungswirkung geführt und ist somit als positiv zu bezeichnen. Es ist aber auch fraglich, ob diese Art von Massnahme zu weiteren beträchtlichen Verlagerungen führen kann bzw. ob sie in der Lage ist, die noch vorhandenen Verlagerungspotenziale gezielt abzuschöpfen. Wir schlagen dem BAV deswegen vor, zusätzliche Untersuchungen zu den noch vorhandenen Verlagerungspotenzialen vorzunehmen, und nach spezifischen Massnahmen zu suchen, welche für besonders interessante Relationen zu einer höheren Verlagerung führen könnten. Eventuell sind auf gewissen Quelle-Ziel-Beziehungen z.B. Massnahmen zur Erhöhung der Verbindungsqualität oder zu Senkung der Kosten im Vor- und Nachlauf nötig. Man könnte somit im Rahmen dieser ergänzenden Massnahme

auch gewisse Defizite des Bestellverfahrens³³ z.T. kompensieren, was für die Gesamtheit der Relationen nicht möglich oder sehr aufwendig wäre.

Rapp Trans AG



Gianni Moreni



Philipp Hegi

Interface Politikstudien



³³ Vernachlässigung der Qualität und der Kosten des Vor- und Nachlaufs

9 Literaturverzeichnis

Baumgarten H. et al. (1996): Qualitäts- und Umweltmanagement logistischer Prozessketten. Forschungsprojekt im Auftrag der Kühne Stiftung und der Daimler-Benz AG. Bern, Stuttgart, Wien.

Bericht über die Verkehrsverlagerung vom November 2004 (Verlagerungsbericht 2004). Bericht des Bundesrates an die parlamentarischen Kommissionen, Bern

Bundesamt für Raumentwicklung (2005): Alpenquerender Güterverkehr auf Strasse und Schiene 2004. Schlussbericht, Bern.

Eidgenössischen Finanzkontrolle (2005): Bericht über die Finanzaufsichtsprüfung bei der Sektion Güterverkehr im Bereich der Abgeltungen und Finanzhilfen Güterverkehr vom 27.10.2005, Bern.

Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik ETH Zürich (1996): Grundlagen des öffentlichen Verkehrs, B8 Kombiniertes Verkehr (Skript, Dezember 1996). Zürich.

IRE, Rapp Trans (2005): Bewertung von Qualitätsmerkmalen im Güterverkehr. Forschungsauftrag Astra 2002/011. Lugano/Zürich.

Rapp Trans (2005): Vor- und Nachlauf im kombinierten Ladungsverkehr. SVI Forschungsauftrag 1999/329. Zürich.

Ruesch M., Paras M., Kettner S. (2000): Standort- und Transportkonzepte für den kombinierten Ladungsverkehr. Verlagerungspotentiale und Umsetzungsstrategie für den Import-/Export- und Binnenverkehr. Bericht B2 des NFP 41 Verkehr und Umwelt. Bern.

UVEK (2006): Bericht zur Gesetzgebungsvorlage für den Güterverkehr (Güterverkehrsvorlage), Bern.

Vahlens Grosses Logistiklexikon, elektronische Version, Januar 2000, C.H.Beck.

Wichser, Dasen, Kammacher (1996): Kombiniertes Güterverkehr. Ein Überblick über Betrieb und Technik. Schweizerische Gesellschaft für Logistik. Bern.

Weitere Dokumente und Interne Berichte des BAV

Leistungskatalog Infrastruktur 2006 (SBB, BLS, RM)

Diverse Unterlagen zu den Ausschreibungen zu den Offertverfahren im Kombiniertes Verkehr 2005 und 2006

ProgTrans (2006): Kannibalisierungseffekt Wagenladungsverkehr – Unbegleiteter Kombiniertes Verkehr. Zwischenbericht vom 30.4.06. Basel

Ecoplan (2006): Kannibalisierungseffekt WLV – UKV. Entwurf Schlussbericht 2.5.06. Bern.

Ecoplan (2004): Massnahmenspektrums im Zusammenhang mit der Umsetzung des Verlagerungsziels. Bern

10 Glossar und Abkürzungen

ACTS	Abroll-Container-Transportsystem Die ACTS AG (mit Beteiligung der SBB) ist als organisatorischer Spezialfall für die Planung und Durchführung der gesamten Transportkette verantwortlich.
AQGV	Alpenquerender Güterverkehr Güterverkehr, der auf einer Alpenübergangssachse den Alpen-Hauptkamm durchquert (z.B. auf Achse Lötschberg – Simplon mit Querung des Alpen-Hauptkammes am Simplon).
BAV	Bundesamt für Verkehr
BAV-gv	Bundesamt für Verkehr, Sektion Güterverkehr
BLS	Bern-Lötschberg–Simplon; Kurzname der EVU BLS Lötschbergbahn AG; Für den Güterverkehr verantwortlich ist die BLS Cargo AG
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
Euroshuttle	Im unbegleiteten kombinierten Verkehr tätiger Operateur mit Sitz in Kopenhagen.
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen (wie z.B. SBB oder BLS) Betreiberin von Güterverkehr auf eigener oder fremder Infrastruktur. In der Schweiz sind die meisten Bahngesellschaften sowohl Infrastrukturbetreiberin als auch Eisenbahnverkehrsunternehmen
Hangartner AG	Im unbegleiteten kombinierten Verkehr tätiger Operateur mit Sitz in der Schweiz (Aarau)
Huckepack-Korridor	Transitstrecken für den begleiteten kombinierten Verkehr bzw. die RoLa durch die Schweiz: Gotthard-Achse (mit Eckhöhe 3,8m) und Lötschberg – Simplon-Achse (mit Eckhöhe 4m seit 16.06.2001). Eckhöhe bedeutet die seitliche Höhe eines Transportgefässes oder Strassengüterfahrzeuges, das im kombinierten Verkehr durch einen Bahntunnel transportiert wird.
HUPAC SA	Im kombinierten Verkehr tätiger Operateur mit Sitz in der Schweiz (Chiasso)
ICF (Intercontainer-Interfrigo)	Im unbegleiteten kombinierten Verkehr tätiger Operateur mit Sitz in der Schweiz (Basel)
Infrastrukturbetreiberin	Konzessionierte Besitzerin und Betreiberin von Infrastruktur-Anlagen

(Schiene)	für den Eisenbahnverkehr (öffentliches Eisenbahnnetz). Der grössere Teil der schweizerischen Bahngesellschaften sind sowohl Infrastrukturbetreiber als auch EVU (Eisenbahnverkehrsunternehmung).
Kombinierter Verkehr (KV)	Multimodale Transportart, bei der von der Quelle zum Ziel einer transportierten Ware mindestens 2 Verkehrsträger am Transport eines spezifischen Transportgefässes (Ladeeinheit oder schweres Strassengüterfahrzeug) beteiligt sind. Der Übergang zwischen den Transportmitteln erfolgt ohne Wechsel des Transportgefässes. Damit wird ein Gesamtbeförderungsvorgang in einer durchgehenden Transportkette erreicht. Im kombinierten Verkehr werden unterschieden: begleiteter kombinierter Verkehr (RoLa) und unbegleiteter kombinierter Verkehr (UKV).
Ladeeinheit	Warenbehältnis im unbegleiteter Kombiverkehr (UKV) vom Typ Container, Wechselbehälter oder Sattelaufleger
Logistikanbieter	Oberbegriff für die Vielzahl unterschiedlicher Betriebe, die Transportleistungen, zur Erstellung von Transportleistungen notwendige Teiltätigkeiten oder sich um den Transport rankende Leistungen wie Transportvorbereitung oder Lagern Dritten anbieten. Eine diese Betriebe genau umreisende Abgrenzung gibt es nicht. Unbestritten gehört der Verkehrsbetrieb im Sinne von Transportleistungen erstellendem Betrieb zu den logistischen Betrieben.
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe Flächendeckende, distanz-, gewichts- und emissionsabhängige Strassenbenutzungsgebühr für den Güterschwerverkehr in der Schweiz. Die LSVA hat am 1.1.2001 die pauschale Schwerverkehrsabgabe abgelöst. Eine erste Anhebung der Tarife fand am 1.1.2005 statt.
MFM	Projektorganisation flankierende Massnahmen im BAV
Modal Split	Aufteilung des Verkehrsaufkommens (hier: alpenquerende Gütertonnen) auf die einzelnen Verkehrsträger; der Modal Split bildet die Kenngrösse über die Anteile jedes Verkehrsträgers am Gesamtverkehr.
Multimodal	Synonym für verkehrsträgerübergreifend

Netzzugang	Die Infrastrukturbetreiberin (Schiene) stellt ihr Schienennetz gegen Entgelt, dem Trassenpreis, verschiedenen EVU's zur Befahrung mit Zügen zur Verfügung. Mit dem Landverkehrsabkommen CH-EU gilt dasselbe auch zwischen schweizerischen und europäischen Bahnen, im Rahmen der in der EU-Richtlinie 94/440/EWG festgelegten Spielregeln (Zugang im grenzüberschreitenden kombinierten Verkehr und Transitrechte für andere Verkehre, ab 2004 etappenweise Öffnung für den gesamten Güterverkehr). Der Netzzugang ermöglicht den Wettbewerb unter den EVU's im Bahnbetrieb.
NST/R	Einheitliches Güterverzeichnis für die europäische Verkehrsstatistik, revidiert (Nomenclature uniforme des marchandises pour les Statistiques de Transport, révisée)
Operateur	Anbieter des unbegleiteten kombinierten Verkehrs, i.d.R. nur des Schienenhauptlaufs (Relationen von Terminal zu Terminal), vereinzelt aber auch über die ganze UKV-Transportkette als gesamtorganisierender Spediteur (bspw. ACTS).
RAlpin	Name der Firma RAlpin AG, an der die Firmen BLS Cargo AG und HUPAC SA beteiligt sind. RAlpin betreibt das Angebot im begleiteten Kombiverkehr Freiburg i.B. – Novara über den 4m-Huckepackkorridor Lötschberg-Simplon.
RoLa	Rollende Landstrasse, begleitete Kombiverkehr
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
Sendung	Masseinheit für den Gütertransport. Eine Sendung entspricht der Ladekapazität eines Last- oder Sattelzuges, d.h. einem Sattelaufleger oder zwei Wechselbehältern unter 8,30 Meter Länge und unter 16 Tonnen Gewicht oder einem Wechselbehälter mit mehr als 8,30 Meter Länge oder mehr als 16 Tonnen Gewicht oder aber einem Fahrzeug im begleiteten kombinierten Verkehr.
Terminal	Leistungsfähiges Umschlags- und Abfertigungszentrum für den unbegleiteten und begleiteten kombinierten Verkehr (Beladung, Entladung, Verteilung, Zwischenlagerung, auch logistische Funktionen können angehängt sein).
Traktionär	EVU, das die Zugförderung übernimmt
Transitverkehr	Verkehr - hier alpenquerender Güterverkehr der Schweiz - der die Schweiz durchquert bzw. Quelle und Ziel nicht in der Schweiz hat. Zu unterscheiden vom Binnenverkehr, Importverkehr und Exportverkehr

UKV	Unbegleiteter KV
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
Verlader	<p>Enge Definition: Verlader ist, wer als unmittelbarer Besitzer das Gut dem Beförderer zur Beförderung übergibt oder selbst befördert.</p> <p>Weitere Definition : Auftraggeber für Transport- und Logistikleistungen. Somit ein Allgemein- oder Sammelbegriff für jegliche Arten von Nachfragern für Transport- und Logistikleistungen. I.d.S. korrespondiert der Begriff mit dem Verständnis des Auftraggebers.</p>
Wagenladungsverkehr (WLV)	Gütertransport in Güterwagen der Bahn oder in privaten Bahnwagen (reiner Schienengüterverkehr). Beim WLV wird das Transportgut in den Eisenbahnwagen umgeladen, geschüttet, umgepumpt usw.; dies erfolgt zu einem guten Teil über firmeneigene Anschlussgleise. Im Unterschied zum UKV bilden hier die Bahnwagen die Transportbehälter der Waren. Der WLV lässt sich betrieblich unterscheiden in Einzelwagenladungsverkehr und Blockzugsverkehr.

Anhang 1: Zusammensetzung der Begleitgruppe

Arnold Berndt, Bundesamt für Verkehr, Sektion Güterverkehr

Christophe Challandes, IT/IS Projekte, Crossrail

Luigi Häfliger, Leiter Bahnlogistik bei Fiege Logistik, Cargo Forum Schweiz

Marcel Kugler, Bundesamt für Verkehr, Sektion Güterverkehr

Ueli Maurer, Leiter Produktion, Hangartner Terminal AG

Simon Pfamatter, Eidgenössische Finanzverwaltung

Reto Schletti, Bundesamt für Verkehr, Sektion Güterverkehr

Ralf-Charley Schultze, Leiter Intermodale Verkehre und Automotive, SBB Cargo

Alessandro Valenti, Business Manager Shuttle Net, Hupac SA

Rolf Wehrli, BLS Cargo

Anhang 2: Leitfaden Experten- und Vollzugsgespräch BAV

1. Der KV wird von zwei Seiten her subventioniert. Aus welchen Gedanken/Überlegungen wurde dieser Ansatz gewählt?
2. Aus vorhandenen Untersuchungen zum KV ist es bekannt, dass grundsätzlich die Verlader und die Logistikanbieter über die KV-Benützung entscheiden. Die KV-Subventionen gehen hingegen an die Operateure und Infrastrukturbetreiber. Aus welchen Gründen wurden diese zwei Zielgruppen gewählt? Wie wird sichergestellt, dass die Subventionen an den Endkunden weitergegeben werden? Sehen Sie Möglichkeiten, die Verlader/Logistikanbieter direkt zu erreichen?
3. Die Bundeshilfe für den KV ist, mindestens vorläufig, auf dem Zeitraum 2000 - 2010 befristet. Ist dieser Zeithorizont ihrer Meinung nach genügend lang, um Verlader zur Veränderung der Logistikketten zu veranlassen bzw. um auf ein anderes Verkehrsmittel umzusteigen oder erhalten Sie andere Rückmeldungen?
4. Das Bestellverfahren verfolgt gleichzeitig mehrere Ziele: Maximale Verlagerung von LKW-Fahrten (Subventionseffizienz), Gleichbehandlung, Diskriminierungsfreiheit, Planungssicherheit. Wie beurteilen Sie die Spannungsfelder zwischen diesen Zielen? Wie wurden in der Konzeptionsphase die unterschiedlichen Ziele und Zielkonflikte berücksichtigt/gewichtet?
5. Subventioniert werden nur bestimmte Quelle-Ziel-Verbindungen und nur bestimmte Zugtypen (minimales Bruttogewicht). Aus welchen Gedanken sind diese Abgrenzungen vorgenommen worden? Wie? Wieso gibt es keine Abgrenzung für Quelle/Ziel-Gebiete südlich der Alpen?
6. 2005 musste pro bestellte Relation eine Qualitätsvereinbarung abgeschlossen werden. 2006 ist das nicht mehr der Fall. Welche sind die Gründe dafür? Daten zur Qualität sind trotzdem zu liefern. Wie werden diese Daten verwendet? Wozu?

7. Die folgende Tabelle zeigt den Prozessablauf Betriebsabteilungen gemäss interner Weisung BAV. Bitte geben Sie für jeden Ablaufschritt an, welche Tätigkeiten das BAV zu erledigen hat. Nehmen Sie dann Stellung zu Aufwand, Nutzen und Vollzug der einzelnen Ablaufschritte.

Ablaufschritt	Termin	Tätigkeit KV-Operateur	Aufwand	Nutzen	Vollzugsprobleme, Besonderheiten, Bemerkungen
Veröffentlichung Bestellbedingungen	31.08	-			
Einreichung der Offerten	15.11				
Prüfung der Offerten	30.11	-			
Abgeltungsvereinbarung	31.12				
Monatliche Auszahlung	monatlich	-			
Meldung der Zugs- und Verkehrszahlen	monatlich				
Meldung der IST-Rechnung	halbjährlich				
Wirksamkeitscontrolling, Benchmarking	jährlich	-			
Externe Revisionen	jährlich				

Bewertungsskala für Aufwand/Nutzen: 1 = sehr klein, 2 = klein, 3 = mittel, 4 = gross, 5 = sehr gross

8. Wie werden heute die max. Abgeltungssätze pro Zug und Sendung festgelegt?
9. Inwieweit sind die Plan- und Ist-Kostenrechnungen gemäss heutigem Verfahren Ihrer Meinung nach strategisch motiviert. Gibt es Firmen die aufgrund ihrer Plan- und Ist-Kostenrechnungen nicht den vollen Betrag ausschöpfen? Wurden die Plankostenrechnungen nach neuem Verfahren mit den Plan- und Ist-Kostenrechnungen nach altem Verfahren verglichen? Halten Sie die Plan- und Ist-Kostenrechnungen nach altem Verfahren für transparent?
10. Woraus leiten Sie das Ausmass der jährlichen Subventionsreduktion ab (die ja mit einer Effizienzsteigerung des KV einhergehen sollen)?
11. Erhalten Sie Rückmeldungen der Besteller bezüglich eines zu grossen administrativen Aufwandes? Was genau wird kritisiert? Welche Vorschläge für den weiteren Verlauf haben Sie?
12. Wie beurteilen Sie den Markt für den KV, insbesondere welche Marktmacht haben einzelne grosse Akteure wie die Hupac und die SBB? Wie schätzen Sie den Wettbewerb unter den Traktionären ein, wie den Wettbewerb unter den Operateuren? Gibt es Absprachen?

Anhang 3: Leitfaden Vollzugsgespräch Operateure

Die folgende Tabelle zeigt den Prozessablauf Betriebsabteilungen gemäss Weisung BAV. Bitte geben Sie für jeden Ablaufschritt an, welche Tätigkeiten Sie zu erledigen haben. Nehmen Sie dann Stellung zu Aufwand, Nutzen und Vollzug der einzelnen Ablaufschritte.

Ablaufschritt	Termin	Tätigkeit KV-Operateur	Aufwand	Nutzen	Vollzugsprobleme, Besonderheiten, Bemerkungen
Veröffentlichung Bestellbedingungen	31.08	-			
Einreichung der Offerten	15.11				
Prüfung der Offerten	30.11	-			
Abgeltungsvereinbarung	31.12				
Monatliche Auszahlung	monatlich	-			
Meldung der Zugs- und Verkehrszahlen	monatlich				
Meldung der IST-Rechnung	halbjährlich				
Wirksamkeitscontrolling, Benchmarking	jährlich	-			
Externe Revisionen	jährlich				

Bewertungsskala für Aufwand/Nutzen: 1 = sehr klein, 2 = klein, 3 = mittel, 4 = gross, 5 = sehr gross

Wie beurteilen Sie den Prozessablauf im allgemein?

Wie könnte man ihrer Meinung nach den jährlichen Ablauf des Bestellverfahrens verbessern / vereinfachen?

Anhang 4: Leitfaden Fallstudien: Operateure

(Für die Interviews mit den Verladern, den Spediteuren und den Traktionären wurden jeweils leicht angepasste Leitfaden verwendet.)

Alle Angaben in diesem Gespräch werden vertraulich behandelt und nur zum internen Gebrauch verwendet.

Im Gespräch wird einerseits nach allgemeinen Einschätzungen gefragt und andererseits von einem spezifischen Transportfall ausgegangen.

Fragen an Operateure

Informationen zum Operateur und allgemein über den KV:

- Grösse des Unternehmens (Anzahl Beschäftigte, transportierte t/Jahr)
- Angaben zu den angebotenen Produkten im KV und sonst (z.B. reine Strassen- oder Schienen-transporte)
- Seit wann sind Sie im KV aktiv? Jahr:
- Besitzen Sie selber Infrastrukturen/Einrichtungen für den KV und für die reinen Schienen- und Strassentransporte? (Lastwagen, Waggons, Wechselbehälter, Container, Terminal usw.)
- Mit welchen Traktionären arbeiten Sie hauptsächlich zusammen? Sind Sie im Allgemeinen zufrieden? Preis, Qualität (Zuverlässigkeit, Sicherheit, Laufzeit, Flexibilität, Frequenz, Pünktlichkeit, Information/Service)?
 - ja, weshalb
 - nein, weshalb
- Sind Sie im Allgemeinen mit den Abläufen im KV zufrieden?
 - Ja, weshalb?
 - Nein, weshalb?
- Wie hat sich die Wettbewerbsfähigkeit des KV gegenüber der Strasse seit 2000 entwickelt?
 - Bezüglich Preis
 - Bezüglich Qualität
- Ist die angewandte Praxis (Höhe der Abgeltungen je Zug und Sendung differenziert nach Relationen) Ihrer Meinung nach zeit- und marktgerecht?
 - ja, weshalb?
 - nein, weshalb?
 - weiss nicht
- Ist die angewandte Praxis Ihrer Meinung nach diskriminierungsfrei?
 - ja, weshalb?
 - nein, weshalb?
 - weiss nicht
- Wie wirkt sich die angewandte Praxis auf den Wettbewerb aus?
- Welche Anreize setzt das aktuelle Abgeltungssystem?
- Ist Ihrer Meinung nach vernünftig, das gleiche Verfahren für UKV und ROLA anzuwenden?
 - ja
 - nein

-
- weiss nicht
 - Spüren Sie die Reduktion des Trassenpreises? Inwieweit?
 - Ist die Höhe der Trassenpreissubvention und der Berechnungsgrundlage zeit- und marktgerecht?)
 - ja, weshalb
 - nein, weshalb
 - weiss nicht

 - Wie wird sich der KV-Markt generell entwickeln?
 - Zunahme
 - Abnahme
 - weiss nicht
 - Welche Rolle kann die Politik dabei Ihrer Meinung nach spielen?
 - Ist der Staat für Sie ein verlässlicher Partner?
 - ja, weshalb
 - nein, weshalb
 - weiss nicht

Jetzt möchten wir mit Ihnen einen (oder je nachdem mehrere) spezifischen Transportfall besprechen. Es handelt sich um folgenden Transportfall (Angaben zum Transportfall aus Interview mit Verlager vorhanden):

- Mit welchem Logistikdienstleister bzw. Verlager haben Sie in diesem spezifischen Transportfall zusammengearbeitet? Waren Sie zufrieden?
 - ja, weshalb
 - nein, weshalb
- Mit welchem Traktionär haben Sie in diesem spezifischen Transportfall zusammengearbeitet? Waren Sie zufrieden? Preis, Qualität (Zuverlässigkeit, Sicherheit, Laufzeit, Flexibilität, Frequenz, Pünktlichkeit, Information/Service)?
 - ja, weshalb
 - nein, weshalb
- Haben Sie eigene Einrichtungen/Infrastrukturen (Wagen, Terminals usw.) eingesetzt? Falls nein, waren Sie mit den Leistungen der Lieferanten/Betreiber dieser Einrichtungen / Infrastrukturanlagen zufrieden?
 - Ja, weshalb?
 - Nein, weshalb?
- Sind sie mit den Abläufen in diesem spezifischen Transportfall zufrieden?
 - Ja, weshalb?
 - Nein, weshalb?

Zürich, 13.10.06 / 60.256.0 / GM
Bericht-Nr. 60.256.0-3