

# Intermodale Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturen – Eine institutionenökonomische Analyse des Schweizer Modells der Finanzierung von Eisenbahninfrastrukturen (Teil 1)

VON TIM BECKER UND THORSTEN BECKERS

## Inhaltsübersicht

1	Einleitung	129
2	Grundlagen	133
	2.1 Vorgehen bei den Einordnungen, Analysen und Bewertungen	133
	2.2 Sektorgrundlagen	144
3	Historie bis 2015 – Der FinöV-Fonds	153
	3.1 Darstellung und Einordnung	154
	3.2 Institutionenökonomische Analyse und Bewertung	174
4	<i>Status quo seit 2016 – Der Bahninfrastrukturfonds</i>	XXX
	4.1 <i>Motive und Gründe für die Durchführung von Reformen</i>	XXX
	4.2 <i>Darstellung und Einordnung</i>	XXX
	4.3 <i>Institutionenökonomische Analyse und Bewertung</i>	XXX
5	<i>Gesamtbetrachtung und Fazit</i>	XXX
	Literaturverzeichnis	186
	Rechtsquellenverzeichnis	196

*Hinweis: Im vorliegenden Heft 2019/2 erscheint der erste Teil des Beitrags (Kapitel 1-3).  
Der zweite Teil des Artikels (Kapitel 4-5) wird in Heft 2019/3 veröffentlicht.*

---

### *Anschrift der Verfasser:*

Tim Becker  
Bauhaus-Universität Weimar  
Professur Infrastrukturwirtschaft und -management  
(IWM)  
Marienstr. 7A  
99423 Weimar  
E-Mail: tim.becker@uni-weimar.de

Thorsten Beckers  
Bauhaus-Universität Weimar  
Professur Infrastrukturwirtschaft und -management  
(IWM)  
Marienstr. 7A  
99423 Weimar  
E-Mail: thorsten.beckers@uni-weimar.de

## 1 Einleitung<sup>1</sup>

### *AUSGANGSLAGE UND MOTIVATION<sup>2</sup>*

Das klimapolitische Ziel des Übereinkommens von Paris aus dem Jahr 2015 sieht eine Begrenzung der durch den Menschen verursachten globalen Erwärmung auf maximal zwei Grad Celsius gegenüber vorindustriellen Zeiten vor. Aus diesem Ziel wurde in Deutschland der Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung abgeleitet, welcher eine (nahezu) vollständige Dekarbonisierung des Verkehrssektors vorsieht. Als Zwischenziel hat bis zum Jahr 2030 eine Reduktion der Kohlenstoffdioxid-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Emissionen) von 40-42% im Verkehrssektor gegenüber dem Jahr 1990 zu erfolgen.<sup>3</sup>

In diesem Kontext wird oftmals in der politischen Diskussion in Deutschland auch von einer notwendigen Verkehrswende (analog zur bereits erfolgten bzw. noch erfolgenden Energiewende) gesprochen. Dabei werden oftmals drei klassische Ziele einer nachhaltigen Verkehrspolitik verfolgt:

- Vermeidung von Verkehren (durch Maßnahmen in anderen Politikfeldern, wie z.B. der allgemeinen Wirtschaftspolitik oder auch der Stadt- und Regionalplanung);
- Verlagerung von Verkehren (insbesondere des Straßen- und Luftverkehrs) auf klimafreundlichere Verkehrsträger (insbesondere auf Schiene und Wasserstraße);
- Verbesserung von bestehenden Verkehren (hinsichtlich ihrer Effizienz, insbesondere im Hinblick auf ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen).<sup>4</sup>

Im Rahmen dieser Verkehrswende (und insbesondere beim Ziel der Verlagerung von Verkehren auf klimafreundlichere Verkehrsträger) dürfte dem Verkehrsträger Schiene eine nicht zu unterschätzende Rolle zukommen, da dieser in der relativen Umwelt- und Klimafreundlichkeit besser abschneidet als andere Verkehrsträger. Insbesondere die hohe Energieeffizienz, die Massenleistungsfähigkeit, der bereits im Status quo bestehende hohe Elektrifizierungsgrad (gemessen an der erbrachten Verkehrsleistung) und die dadurch einfach mögliche Einbindung erneuerbarer Energien wirken sich hierbei positiv für den Verkehrsträger Schiene aus. Außerdem bestehen, sich in gewissen Kreuzpreiselastizitäten manifestierende Substitutionsbeziehungen zwischen Angeboten des Eisenbahnverkehrs und

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag basiert auf einem Arbeitspapier, das im Rahmen des Kopernikus-Projektes „Energiewende-Navigationssystem zur Erfassung, Analyse und Simulation der systemischen Vernetzungen“ (ENavi), gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), erstellt wurde.

<sup>2</sup> Tim Becker ist (Haupt-)Autor dieses Textes und hat neben einem substantiellen Beitrag bei der inhaltlichen Erarbeitung des Beitrags diesen Text verfasst. Thorsten Beckers hat dabei mit Tim Becker insbesondere bei der Strukturierung der betrachteten Themenkomplexe sowie bei den Analysen und Bewertungen zusammengearbeitet.

<sup>3</sup> Vgl. BMUB (2016, S. 20-23 sowie S. 49-56).

<sup>4</sup> Vgl. bspw. BRÄUNINGER ET AL. (2012, S. 9-10).

dem Straßenverkehr (z.B. im Schienengüterverkehr oder auch in der städtischen Mobilität), sodass Verlagerungswirkungen grundsätzlich möglich sind. Eine deutliche Verlagerung der bestehenden Verkehre auf die Schiene dürfte dann zu einer Reduktion von spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors führen.

Die vergangenen Jahre können jedoch hinsichtlich der Erreichung einer Verkehrswende im Speziellen und der klimapolitischen Ziele der Bundesregierung im Allgemeinen als unbefriedigend eingeordnet werden, da keinerlei Reduktion der verkehrssektorspezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht wurde.<sup>5</sup> Dies dürfte auch darin begründet liegen, dass politisch angestrebte Verkehrsverlagerungen auf den Verkehrsträger Schiene nicht realisiert worden sind.

Im Jahr 2015 lag der Anteil des Verkehrsträgers Schiene im Modal Split bei 9,6% im (motorisierten) Personenverkehr und bei 17,9% im Güterverkehr. Diese Werte belegen auch im Vergleich zu anderen europäischen Ländern die grundsätzlich gute Stellung der Eisenbahn in Deutschland.<sup>6</sup> Bezüglich der Marktanteile stagniert die Eisenbahn jedoch weitestgehend. Es erfolgten und erfolgen auch im Status quo keine relevanten Übernahmen an Verkehrsleistungen vom Straßenverkehr.<sup>7</sup>

Aktuell werden gegenüber früheren Zeiträumen jedoch in größerem Maße Finanzmittel aus dem Bundeshaushalt für die deutschen Eisenbahninfrastrukturen zur Verfügung gestellt.<sup>8</sup> Diese punktuelle Steigerung der Ausgaben für den Verkehrsträger Schiene ist allerdings nicht dauerhaft institutionell abgesichert. Die angestrebte Verkehrswende sollte allerdings grundsätzlich nicht von der jeweiligen Haushaltssituation auf der Bundesebene abhängig sein. Außerdem dürften aufgrund der deutlichen Schwankungen in der Finanzmittelbereitstellung im (jährlichen) Haushaltssystem Ineffizienzen in der Leistungserstellung auftreten. Aus diesen Gründen dürfte eine Rationalität einer gewissen (auf Langfristigkeit angelegten) Selbstbindung der handelnden politischen Akteure hinsichtlich der Finanzmittelbereitstellung für die deutschen Eisenbahninfrastrukturen gegeben sein.

Die Schweiz ist ebenso wie Deutschland sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr ein bedeutendes Transitland. Außerdem bestehen durch die geografischen Herausforderungen der Alpen sowie durch den (politisch gewollten) starken Naturschutz hohe Anforderungen an und damit hohe Kosten für (Verkehrs-)Infrastrukturen. Nichtsdestoweniger hat der schweizerische Eisenbahnverkehr einen deutlich höheren Anteil im Modal Split als dies in

---

<sup>5</sup> Vgl. BMUB (2017, S. 37).

<sup>6</sup> Vgl. hierzu die Anteile der Eisenbahn am Modal Split in verschiedenen europäischen Ländern in EUROPÄISCHE KOMMISSION / EUROSTAT (2017a) sowie EUROPÄISCHE KOMMISSION / EUROSTAT (2017b).

<sup>7</sup> Vgl. UBA (2017).

<sup>8</sup> Vgl. HANDELSBLATT (2016) und MITUSCH / GIPP (2015, S. 37-39).

Deutschland der Fall ist. Daher wird in diesem Beitrag der Fokus der Betrachtungen und Analysen auf die Schweiz gelegt, in der die Eisenbahninfrastrukturfinanzierung grundsätzlich anders als in Deutschland organisiert ist. In der Schweiz sind konkret umfassende (haushaltsintegrierte) Fondslösungen für Neu- und Ausbauprojekte als Alternative zur klassischen Haushaltsfinanzierung sowie sehr starke intermodale Komponenten bei der Erzielung von Einnahmen zur Finanzierung dieser Infrastrukturen vorzufinden.

#### *UNTERSUCHUNGSTHEMA*

Der Fokus in diesem Beitrag liegt auf den verschiedenen Kerncharakteristika des Schweizer Modells der intermodalen Finanzierung von Eisenbahninfrastrukturen. Diese umfassen

- die Finanzierung von großen Infrastrukturvorhaben über haushaltsnahe bzw. haushaltsintegrierte Fonds sowohl im Schienen- als auch im Straßenverkehr,
- die intermodale Finanzierung der Eisenbahninfrastrukturen durch erhobene Finanzmittel aus dem Straßensektor im Rahmen einer Einnahmezweckbindung, wobei diese
  - große Teile der sogenannten leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (Straßenbenutzungsgebühr für den schweren Straßengüterverkehr, kurz LSVA) und
  - eines Teils des Mineralölsteueraufkommens und der Nationalstraßenabgabe umfassen, sowie
- die direktdemokratische Legitimation der Umsetzung von großen Infrastrukturvorhaben (in Form von Maßnahmenbündeln), welche oftmals mittels Durchführung einer Volksabstimmung erfolgt.

#### *UNTERSUCHUNGSZIELE DES BEITRAGS UND VORGEHEN BEI DEN ANALYSEN*

Die zentralen (Untersuchungs-)Ziele dieses Beitrags lauten dementsprechend:

- 1) Darstellung, Einordnung und Analyse der historischen Situation bis zum Ende des Jahres 2015 und des Status quo inklusive Bewertung hinsichtlich der Erreichung der (durch die Schweizer Politik) vorgegebenen verkehrspolitischen Ziele sowie der diesbezüglichen Effizienz;
- 2) Herstellung von Nachvollziehbarkeit hinsichtlich der Erfolgsfaktoren des Schweizer Modells und Erzielung von Lerneffekten für mögliche Reformen in Deutschland;
- 3) Detaillierte Thematisierung der intermodalen Komponente der institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung in der Schweiz.

Zur Erreichung dieser Untersuchungsziele wird in diesem Beitrag wie folgt vorgegangen: Zunächst erfolgt eine Darstellung, Einordnung und Analyse der bis zum Ende des Jahres 2015 gültigen Vorgängerlösung (sogenannter FinöV-Fonds<sup>9</sup>) im Zusammenspiel mit dem schweizerischen Bundeshaushalt. Darauffolgend wird selbiges für den Status quo (den sogenannten Bahninfrastrukturfonds / BIF) vorgenommen. Der Fokus der Darstellungen, Einordnungen und Analysen liegt dabei auf bestimmten idealtypischen Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen. Diese umfassen

- das Ausmaß an Überjährigkeiten bei der Finanzmittelbereitstellung (Möglichkeiten zur Übertragung nicht verausgabter Finanzmittel auf das Folgejahr),
- den Umfang von Vorstrukturierungen von Ausgabenentscheidungen und Mehrjährigkeiten, insbesondere
  - die Abstimmung von Bedarfsplanungsinstrumenten mit Priorisierungsmechanismen, Investitionsentscheidungen und Finanzierungsplänen und
  - die Fällung von mehrjährigen Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen,
- den Umfang von (intermodalen) Zweckbindungen von Einnahmequellen für bestimmte Ausgabenbereiche und das Ausmaß von Kreislaufstrukturen zwischen Ausgabenentscheidungen und Einnahmeanpassungen sowie
- den Umfang der Verschuldungsfähigkeit.

Separat für Historie und Status quo wird abschließend auch eine Bewertung vor dem Hintergrund des aufgestellten Zielsystems durchgeführt.

Eine hohe Relevanz bei den durchgeführten Analysen nimmt das Konzept der sogenannten politischen Selbstbindung ein. Dieses beschreibt, inwiefern sich die Politik und dabei insbesondere die Legislative (bspw. an bestimmte einmalig oder in regelmäßigen Abständen getroffene Entscheidungen) bindet und damit einerseits (politische) Transaktionskosten senkt, andererseits aber auch haushalterische und verkehrspolitische Flexibilität einbüßt. Bei den Einordnungen und Analysen der Sachverhalte wird vor allem auf die (Neue) Institutionenökonomik (und dabei insbesondere auf die Transaktionskostentheorie und auf die positive Prinzipal-Agenten-Theorie) zurückgegriffen.

---

<sup>9</sup> Die Bezeichnung FinöV-Fonds steht für den zum 31.12.2015 aufgelösten Fonds für die Eisenbahngroßprojekte zur Umsetzung des Bundesbeschlusses über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (FinöV).

## *STRUKTUR DES BEITRAGS*

Der Beitrag ist neben der Einleitung in insgesamt fünf inhaltliche Abschnitte gegliedert, welche die nachstehend dargestellten thematischen Schwerpunkte umfassen:

- Abschnitt 2 (Grundlagen): Dieser Abschnitt des Beitrags behandelt die methodischen und theoretischen Grundlagen für die Darstellung, Einordnung, Analyse und Bewertung der verschiedenen sogenannten institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen. Außerdem finden sich in diesem Abschnitt Grundlagen zum schweizerischen Eisenbahnsektor, wobei dabei insbesondere auf die verkehrliche Bedeutung, die verschiedenen Ausgabenbereiche sowie auf die Bepreisung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen eingegangen wird.
- Abschnitt 3 (Historie bis 2015 – Der FinöV-Fonds): Dies ist einer der beiden Kernabschnitte des Beitrags, welcher die Darstellung, Einordnung, Analyse und Bewertung der Historie bis zum Ende des Jahres 2015 umfasst, wobei auch kurz auf die Vorgeschichte des FinöV-Fonds eingegangen wird.
- Abschnitt 4 (Status quo seit 2016 – Der Bahninfrastrukturfonds): In diesem Abschnitt erfolgt eine Darstellung, Einordnung, Analyse und Bewertung des Status quo der institutionellen Lösung seit dem Jahr 2016. Außerdem werden kurz die seitens der Schweizer Regierung vorgebrachten Gründe für die umgesetzten Reformen betrachtet.
- Abschnitt 5 (Gesamtbetrachtung und Fazit): Abschließend enthält dieser Abschnitt eine Gesamtbetrachtung und ein Fazit der Erkenntnisse aus diesem Beitrag.

*Hinweis: Die Abschnitte 4 und 5 dieses Beitrags erscheinen in Heft 2019/3 der ZfV.*

## 2 Grundlagen

Der folgende Abschnitt umfasst die Grundlagen, auf denen die weiteren Abschnitte in diesem Beitrag aufbauen. In Abschnitt 2.1 wird auf die Methodik für die in den weiteren Abschnitten durchgeführten Einordnungen, Analysen und Bewertungen eingegangen. Abschnitt 2.2 umfasst Grundlagen zum schweizerischen Eisenbahnsektor.

### 2.1 VORGEHEN BEI DEN EINORDNUNGEN, ANALYSEN UND BEWERTUNGEN

In diesem Abschnitt wird das Vorgehen im Rahmen der in diesem Beitrag durchgeführten Untersuchungen beschrieben. Abschnitt 2.1.1 behandelt einerseits den Untersuchungsgegenstand dieses Beitrags, die institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung, sowie andererseits das für die später erfolgenden Bewertungen dieser Lösungen genutzte Zielsystem, welches die auf verschiedenen Normenebenen kodifizierten verkehrspolitischen Ziele der Schweiz zur Grundlage hat. In

Abschnitt 2.1.2 wird daraufhin knapp die theoretische Basis für die durchgeführten Analysen erläutert sowie auf die in diesem Beitrag berücksichtigten ökonomischen Theorien eingegangen. Ebenso werden die Untersuchungsparameter der durchgeführten Analysen vorgestellt. In Abschnitt 2.1.3 werden die für die Untersuchungen zentralen Ausgestaltungfragen für die institutionellen Lösungen betrachtet. Außerdem werden die (idealtypischen) Ausprägungen der Untersuchungsparameter bei verschiedenen (konkreten) Ausgestaltungsvarianten von institutionellen Lösungen erläutert.

### 2.1.1 Untersuchungsgegenstand und Zielsystem

#### *UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND*

Im Rahmen der Bereitstellung eines Gutes werden Entscheidungen über die anzubietende Menge (bzw. bei Infrastrukturen die zur Verfügung zu stellende Kapazität), die Qualität und den dafür durch die Käufer oder Nutzer des Gutes zu entrichtenden Preis getroffen.<sup>10</sup> Mit der Fällung von Bereitstellungsentscheidungen für Güter mit öffentlichem Charakter stellt sich außerdem grundsätzlich die Frage nach deren Finanzierung. Abzugrenzen ist die Bereitstellung von der eigentlichen Produktion eines Gutes im Rahmen der sogenannten Leistungserstellung, welche auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen stattfindet und auf die in diesem Beitrag nicht eingegangen wird.

In diesem Beitrag werden institutionelle Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen untersucht. Diese werden definiert als Regeln bzw. Regelsysteme zur Zuweisung von bestimmten Einnahmequellen auf definierte Ausgabenbereiche im öffentlichen Sektor.<sup>11</sup> Dies betrifft insbesondere den Prozess der Fällung von Bereitstellungsentscheidungen und damit korrespondierenden Finanzierungsentscheidungen durch die Politik sowie die entsprechend notwendige Koordination von Mittelherkunft und Mittelverwendung im Vordergrund der Betrachtungen.

#### *ZIELSYSTEM*

Für eine Bewertung verschiedener institutioneller bzw. Finanzierungslösungen ist die Aufstellung eines Zielsystems notwendig. In den nachstehenden Ausführungen wird das hier genutzte Zielsystem für die Bewertungen der institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung dargestellt.

Zunächst wird als übergeordnetes Ziel bei den Bewertungen eine möglichst hohe Effektivität der institutionellen Lösungen hinsichtlich der Fällung von (aus Sicht der

---

<sup>10</sup> Vgl. KLATT (2011, S. 30-33).

<sup>11</sup> Vgl. KLATT (2011, S. 33-36).

Schweizer Verkehrspolitik) sinnvollen Bereitstellungs- und damit Ausgabenentscheidungen berücksichtigt. Außerdem wird als weiteres übergeordnetes Ziel die Nutzung (aus Sicht der Schweizer Verkehrspolitik) geeigneter Einnahmequellen zur Finanzierung dieser Bereitstellungs- bzw. Ausgabenentscheidungen angenommen, wozu u.a. auch die Bepreisung im Sinne der Erhebung von Nutzungsgebühren bei Infrastrukturen zählt.<sup>12</sup> Dafür ist eine Darstellung der konkreten Ziele der Schweizer Verkehrspolitik notwendig. Seitens des Schweizer Bundesrats, welcher die Regierung (Exekutive) in der Schweiz darstellt, werden allgemeine verkehrspolitische Ziele der Schweiz definiert. Diese wurden im Rahmen einer Vielzahl von Volksabstimmungen und vorgelagerten Beschlüssen der Bundesversammlung, also des Schweizer Parlament (Legislative), seit den 1980er-Jahren bestätigt.<sup>13</sup> Zu diesen Zielen zählen:

- „Nachhaltige Mobilität zur Sicherstellung einer bedürfnisgerechten, landesweiten Verkehrsversorgung;
- Ausgewogene Entwicklung des Verkehrs auf Straße und Schiene, sodass jeder Verkehrsträger seine Stärken zum Tragen bringen kann;
- Langfristige Finanzierung der sogenannten Eisenbahngroßprojekte im Rahmen einer Finanzpolitik, die gesunde öffentliche Finanzen anvisiert;
- Harmonisieren der Verkehrspolitik mit den Nachbarländern und der Europäischen Union.“<sup>14</sup>

Weiterhin werden verkehrspolitische Prioritäten (im Sinne von definierten verkehrspolitischen Maßnahmen, wie z.B. bestimmter Infrastrukturinvestitionen) auch konkret in verschiedenen Vorschriften und Gesetzen definiert. Relevant für die Eisenbahninfrastrukturen sind insbesondere:

- Der Alpenschutzartikel in der Schweizer Bundesverfassung (Art. 84): Dieser stellte eine Vorgabe dar, wonach für den alpenquerenden Gütertransitverkehr ausschließlich die Nutzung der Schiene als Verkehrsträger vorgesehen (und damit de facto eine Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene vorgegeben) ist;
- Das Alpentransit-Gesetz und das BAHN 2000-Gesetz: Dieses definiert konkrete neu- und auszubauende Eisenbahninfrastrukturen im Rahmen der Eisenbahngroßprojekte;
- Das Bahninfrastrukturfondsgesetz: Dieses priorisiert die Ausgabenbereiche Betrieb und Erhaltung bzw. Substanzerhalt im Vergleich zu den Ausgabenbereichen Neu- und Ausbau.

---

<sup>12</sup> Vgl. hinsichtlich der Notwendigkeit der Berücksichtigung der Finanzmittelherkunft bei der Bewertung verschiedener institutioneller Lösungen auch OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993, S. 113).

<sup>13</sup> Vgl. außerdem allgemein zu den verkehrspolitischen Zielen der Schweiz UVEK (2016a).

<sup>14</sup> BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7697).



Aufgrund der vielfach erfolgten (direkt-)demokratischen Legitimation dieser verkehrspolitischen Ziele im Rahmen von Volksabstimmungen ist eine Übernahme dieser Ziele in das in diesem Beitrag genutzte Zielsystem geboten.

Neben der Effektivität von institutionellen Lösungen wird auch deren Effizienz bei der Koordination der politischen Prozesse und Akteure betrachtet, welche an den Entscheidungen hinsichtlich der Bereitstellung von Infrastrukturen und deren Finanzierung beteiligt sind. Hierbei wird vor allem auf das Ausmaß der dabei anfallenden Transaktionskosten im öffentlichen Bereich fokussiert. Am Rande wird auch die Effizienz von institutionellen Lösungen (unabhängig von konkret handelnden Akteuren) beim Prozess der Fällung von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen thematisiert, welche sich in der Höhe der anfallenden Transformationskosten widerspiegelt. In geringem Ausmaß spielt bei den nachstehenden Bewertungen auch die Kosteneffizienz im Rahmen der Leistungserstellung eine Rolle.

Außerdem sind bei den Bewertungen Interdependenzen zwischen dem Zielerreichungsgrad (Effektivität) und der Effizienz zu beachten. Hier liegt oftmals ein Trade-Off vor. Es ist bspw. möglich, dass ein hoher Zielerreichungsgrad mit unverhältnismäßig hohen (Transaktions-)Kosten einhergeht, sodass dann entsprechende Abwägungsentscheidungen getroffen werden müssen.

#### 2.1.2 Theoretische Basis für die Analysen und Untersuchungsparameter

##### *THEORETISCHE BASIS FÜR DIE ANALYSEN*

Die Analysen in diesem Beitrag folgen den in KLATT (2011) erarbeiteten Grundlagen. Bei den dort durchgeführten Analysen zu verschiedenen (Ausgestaltungsvarianten von) institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung wird auf die Neue Institutionenökonomik und dabei insbesondere auf die positive Prinzipal-Agent- und die Transaktionskostentheorie zurückgegriffen, welche auf im öffentlichen Sektor zu fällende Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen angewandt werden. Dabei nimmt das Konzept der politischen Selbstbindung, die im Rahmen von institutionellen Lösungen implementiert werden kann, eine bedeutende Rolle ein.<sup>15</sup>

Unter dem Begriff der politischen Selbstbindung werden Institutionen, also Regeln oder Regelsysteme inklusive der Mechanismen zu deren Durchsetzung zusammengefasst, welche politische Akteure in ihrem Handlungsspielraum bei der Fällung von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen für Güter mit öffentlichem Charakter

---

<sup>15</sup> Vgl. KLATT (2011, S. 59-99).

beschränken und damit auch Flexibilität<sup>16</sup> verringern. Eine Rationalität für eine politische Selbstbindung ist dann gegeben, wenn damit Opportunismuspotentiale (bzw. daraus resultierende -probleme), welche sich im Kontext von politischem Handeln ergeben, reduziert werden können. Auch grundsätzliche Ressourcenrestriktionen von Politikern bei der Fällung von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen sprechen für eine politische Selbstbindung. Nachteilig hingegen wirkt sich der bereits angesprochene Flexibilitätsverlust aus. Auch können politische Selbstbindungen eigentlich sinnvolle Entscheidungen verhindern, wenn sie als (Macht-)Instrument zur (dauerhaften) Bindung von politischen Gegnern an bestimmte getroffene Entscheidungen missbraucht werden.

Abhängig von den situationspezifisch konkret vorliegenden Vor- und Nachteilen kann eine solche politische Selbstbindung dann (politische) Transaktionskosten verringern. Diese werden als maßgeblicher Untersuchungsparameter bei den Analysen verschiedener Ausgestaltungsvarianten von institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung angesehen.<sup>17</sup> Bei den nachfolgenden Analysen wird deshalb stets das mit institutionellen Lösungen einhergehende Ausmaß an politischer Selbstbindung berücksichtigt. Dabei ist auch die Normenebene (bspw. Verfassungs-, Gesetzes- oder Verordnungsebene) von Relevanz, auf denen solche Selbstbindungen verankert sind.

Konkrete politische Selbstbindungen, die sich in verschiedenen institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung in der Praxis wiederfinden lassen, umfassen vor allem Fixierungen der Finanzmittelbereitstellung für bestimmte Ausgabenbereiche über mehrere Jahre. Zu berücksichtigen sind bei den Analysen dieser institutionellen Lösungen auch der Umgang mit (technischen) Schnittstellen zwischen verschiedenen Ausgabenbereichen (wie z.B. Neu- / Ausbau und Erhaltung). Außerdem sind mögliche Priorisierungen zwischen (z.B. Erhaltung vorrangig vor Neu- / Ausbau) und innerhalb von Ausgabenbereichen (z.B. Reihung von Projekten nach Nutzen-Kosten-Verhältnissen) sowie Kreislaufstrukturen zwischen der Fällung von Ausgabenentscheidungen und Anpassungen an den dafür herangezogenen Einnahmequellen zu beachten. Ebenso spielt bei der Betrachtung von politischen Selbstbindungen bei der Fällung von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen die Frage nach der intergenerativen Lastenverteilung eine Rolle. Politische Selbstbindungen (wie z.B. absolute oder relative Verschuldungsgrenzen oder -verbote) können sich in diesem Kontext auf die Möglichkeit zur intertemporalen Verschiebung von Finanzierungslasten auswirken.

Detaillierte Betrachtungen zur Ausgestaltung von institutionellen Lösungen und dem damit einhergehenden Ausmaß an politischer Selbstbindung erfolgen anhand der verschiedenen

---

<sup>16</sup> Darunter kann bspw. die Flexibilität verstanden werden im Rahmen von institutionellen Lösungen erhobene Einnahmequellen für bestimmte Ausgabenbereiche zu verwenden (haushalterische Flexibilität) oder auch Einnahmequellen (im Rahmen der Aussendung von Preissignalen) als Lenkungsinstrument zur Beeinflussung der (Verkehrs-)Nachfrage zu nutzen (verkehrspolitische Flexibilität).

<sup>17</sup> Vgl. KLATT (2011, S. 70-73).

idealtypischen Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen im nachstehenden Abschnitt 2.1.3.

#### *UNTERSUCHUNGSPARAMETER BEI DEN ANALYSEN*

Im Folgenden werden die Untersuchungsparameter für die in diesem Beitrag durchgeführten Analysen vorgestellt, die sich eng am in Abschnitt 2.1.1 aufgestellten Zielsystem orientieren.

Der Untersuchungsparameter hinsichtlich der Effektivität von institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung stellt der dadurch realisierte Erreichungsgrad der in der Schweiz verfolgten verkehrspolitischen Ziele dar, wobei hierbei auch explizit die Möglichkeit der intermodalen Finanzierung von Ausgabenbereichen berücksichtigt wird. Konkret wird untersucht, inwiefern die Finanzierung der auf gesetzlicher Ebene festgelegten konkreten Ausgabenbereiche bei den Verkehrsinfrastrukturen unter Nutzung aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive geeigneter Einnahmequellen durch die institutionellen Lösungen sichergestellt wird.

Die Untersuchungsparameter hinsichtlich der Effizienz der untersuchten institutionellen Lösungen orientieren sich an OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993). Zunächst fallen (politische) Transaktionskosten im Kontext der Nutzung institutioneller Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung an, welche sich ebenso auf deren Effizienz auswirken. Unter politischen Transaktionskosten werden hier diejenigen Kosten verstanden, welche zum einen ex ante mit dem Design, der politischen Durchsetzung und der Implementierung einhergehen sowie zum anderen ex post bei der Nutzung von Institutionen bzw. institutionellen Lösungen im politischen Bereich, also unter Beteiligung von politischen Akteuren an Entscheidungsprozessen, auftreten.<sup>18</sup> Bei der Nutzung von institutionellen Lösungen können verschiedene Arten von Transaktionskosten unterschieden werden:<sup>19</sup>

- Koordinationskosten, welche die Kosten für die Abstimmung von (politischen) Akteuren beim Prozess der Fällung von Bereitstellungsentscheidungen im öffentlichen Sektor umfassen;
- Informationskosten, welche die Kosten für den Wissensaufbau (Such- und Organisationskosten) bei den politischen Akteuren über den Entscheidungs- bzw. Transaktionsgegenstand sowie die diesbezüglichen Fehlerkosten beschreiben;
- Strategische Kosten, welche gesteigerte Kosten durch das Auftreten von opportunistischen Verhaltensweisen von Akteuren sowie zur Bewältigung bzw. Abwehr dieses opportunistischen Verhaltens umfassen, wobei bei

---

<sup>18</sup> Vgl. auch KLATT (2011, S. 73-76).

<sup>19</sup> Vgl. OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993, S. 120-122).

Bereitstellungsentscheidungen insbesondere Probleme des Trittbrettfahrens, des Lobbyings sowie der Korruption auftreten können.

Im Rahmen der Analysen in diesem Beitrag wird ausschließlich auf die ex-post anfallenden Transaktionskosten der Nutzung von (bereits existierenden) institutionellen Lösungen abgestellt. Es erfolgt somit keine Analyse des Prozesses der Implementierung von institutionellen Lösungen, womit die damit einhergehenden Transaktionskosten nicht berücksichtigt werden.

Außerdem werden in den Analysen sogenannte Transformationskosten betrachtet.<sup>20</sup> Dies sind Kosten, welche im Rahmen des politischen Prozesses der Fällung von Bereitstellungsentscheidungen im öffentlichen Sektor bei Politikern als Repräsentanten der Bevölkerung entstehen, um die Präferenzen und Zahlungsbereitschaften ebendieser hinsichtlich der Bereitstellung des entsprechenden Gutes mit öffentlichem Charakter unter Berücksichtigung von dessen Finanzierung zu artikulieren bzw. zu aggregieren. Auch in politischen Systemen mit umfassenden direktdemokratischen Elementen, wie z.B. in der Schweiz, fallen solche Transformationskosten an. Diese können sich dann bspw. als Kosten für die Durchführung von Volksabstimmungen ausdrücken.<sup>21</sup>

In geringem Ausmaß werden am Rande der in diesem Beitrag durchgeführten Analysen auch die Kosten der Leistungserstellung (im Sinne von Produktionskosten für die Errichtung, Betrieb und Unterhalt von Verkehrsinfrastrukturen und ggf. damit einhergehenden Transaktionskosten aufgrund klassischer Prinzipal-Agenten-Probleme im Kontext von Informationsasymmetrien) berücksichtigt. Eine Übersicht über die in Infrastruktursektoren im Allgemeinen anfallenden und in diesem Beitrag im Speziellen berücksichtigten Kosten der Bereitstellung und Leistungserstellung kann Abbildung 1 entnommen werden.

---

<sup>20</sup> Vgl. OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993, S. 119-120).

<sup>21</sup> Außerdem lassen sich gemäß OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993) ferner folgende Aufgaben im Rahmen der Fällung von Bereitstellungsentscheidungen aufführen, die sich in Transformationskosten niederschlagen:

- Fällung der Entscheidung über die Umsetzung der Leistungserstellung;
- Sicherstellung der Finanzierung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Eigenschaften verschiedener Einnahmequellen, wie z.B. Steuern und Entgelten;
- Überwachung / Monitoring der Leistungserstellung;
- Aufstellung von Regeln für die Nutzung des bereitgestellten Gutes.

Diese Arten von Transformationskosten werden allerdings im weiteren Verlauf der Analysen nicht weiter betrachtet, da diese eher die eigentliche Leistungserstellung und die anschließende Nutzung betreffen. Diese stehen nicht im Fokus der Analysen in diesem Beitrag.



Abbildung 1: Kosten der Bereitstellung und Leistungserstellung<sup>22</sup>

### 2.1.3 Ausgestaltungsfragen und mit unterschiedlichen Varianten von institutionellen Lösungen einhergehende Ausprägungen der Untersuchungsparameter

In diesem Abschnitt des Beitrags werden verschiedene idealtypische Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen dargestellt. Außerdem werden die mit entsprechend unterschiedlichen Ausgestaltungsvarianten von institutionellen Lösungen einhergehenden (idealtypischen) Ausprägungen der Untersuchungsparameter dargestellt und erläutert.

Eine erste Ausgestaltungsfrage betrifft das implementierte Ausmaß an Überjährigkeiten bei der Finanzmittelbereitstellung in Bezug auf die jeweiligen von der institutionellen Lösung betroffenen Ausgabenbereiche. Unter dem Begriff der Überjährigkeiten wird konkret die Möglichkeit zur Übertragung von für bestimmte Ausgabenbereiche zugewiesenen, aber nicht verausgabten Finanzmitteln auf das Folgejahr verstanden. Durch Überjährigkeiten sind zunächst Verbesserungen bei der (Kosten-)Effizienz der Leistungserstellung möglich. Dies liegt darin begründet, dass Ausgaben entsprechend den (technischen) Anforderungen der jeweiligen Infrastrukturen getätigt werden können und dabei unabhängig vom Jährlichkeitsprinzip des allgemeinen Haushalts sind, was zu einer unmittelbaren Senkung von Produktionskosten führen kann. Außerdem können politische Transaktionskosten der Bereitstellung (insbesondere Koordinationskosten) für ansonsten notwendige erneute Mittelbereitstellungen im Folgejahr gesenkt werden bzw. bestenfalls auch komplett

<sup>22</sup> Quelle: Eigene Darstellung nach OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993, S. 119-124).

entfallen. Überjährigkeiten verhindern allerdings auch, dass bestimmten Ausgabenbereichen zugewiesene, aber nicht verwendete Finanzmittel am Ende eines Jahres dem Haushalt aufgrund des Jährlichkeitsprinzips wieder zur Verfügung stehen. Damit verliert die Legislative diesbezüglich einen Teil ihrer ansonsten sehr weitreichenden Entscheidungs- und Kontrollrechte im Rahmen der Haushaltshoheit, was negativ aufgefasst werden kann.

Eine zweite Ausgestaltungsfrage betrifft den Umfang von Vorstrukturierungen von Ausgabenentscheidungen und Mehrjährigkeiten innerhalb von institutionellen Lösungen. Solche Vorstrukturierungen umfassen insbesondere die Abstimmung von Bedarfsplanungsinstrumenten mit Priorisierungsmechanismen, Investitionsentscheidungen und Finanzierungsplänen sowie die Fällung von mehrjährigen, also mehrere Jahre betreffende Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen.

Durch solche Vorstrukturierungen, die als klassische Form einer politischen Selbstbindung interpretiert werden können, dürften institutionelle Lösungen sowohl mit geminderten politischen Transaktionskosten (Informations- und Koordinationskosten) als auch mit (zumindest in gewissem Maße) geringeren Transformationskosten einhergehen. Grund hierfür ist die geringere Anzahl der durch die Politik zu treffenden Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass Opportunismuspotentiale bei den an den Entscheidungen beteiligten politischen Akteuren und damit potentiell ebenso (politische) Transaktionskosten (insbesondere strategische Kosten) verringert werden können. Weiterhin wirken solche Vorstrukturierungen aufgrund der Verstetigung (und der dadurch gewonnenen höheren Verlässlichkeit) von Finanzmittelflüssen grundsätzlich transaktions- und produktionskostenmindernd. Direkte Senkungen von Produktionskosten sind außerdem durch Vorstrukturierungen hinsichtlich der Priorisierung von bestimmten Ausgabenbereichen möglich. Bspw. können Regelungen zur Finanzierung von Betriebs- und Erhaltungsmaßnahmen implementiert werden, welche eine vorrangige Durchführung dieser gegenüber Neu- und Ausbaumaßnahmen vorsehen. Hiermit kann sichergestellt werden, dass lebenszyklusorientierte Betriebs- und Erhaltungsmaßnahmen bei Infrastrukturen vorgenommen werden und somit eine möglichst kosteneffiziente Leistungserstellung durchgeführt wird.

Wie bei jeder politischen Selbstbindung sind allerdings auch negative Effekte in Form von Flexibilitätsverlusten zu berücksichtigen. Diese manifestieren sich hier insbesondere in einem Verlust an haushalterischer Flexibilität. Das Ausmaß dieses Flexibilitätsverlustes hängt jedoch wiederum von der Dauer der politischen Selbstbindung ab und dürfte bei einem begrenzten zeitlichen Umfang solcher Vorstrukturierungen ebenso begrenzt sein.

Drittens ist bei institutionellen Lösungen die Ausgestaltungsfrage der Zweckbindung bestimmter Einnahmequellen für definierte Ausgabenbereiche zu betrachten. Mit solchen Institutionen können verschiedene Wirkungen einhergehen, die einen unterschiedlichen Einfluss auf die Untersuchungsparameter der in diesem Beitrag durchgeführten Analysen haben:

Fixierung der Finanzmittelhöhe für bestimmte Ausgabenbereiche: Durch eine solche Form der politischen Selbstbindung ist es möglich, dass durch die gesteigerte Verlässlichkeit der Finanzmittelbereitstellung politische Transaktionskosten (vor allem Informations- und Koordinationskosten) gesenkt werden können. Außerdem kann sich diese erhöhte Verlässlichkeit auch positiv auf die Kosteneffizienz der Leistungserstellung auswirken. Dieser Aspekt von Einnahmezweckbindungen ähnelt in Ausgestaltung und Wirkung stark den bereits oben erläuterten mehrjährigen Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen.

- Implementierung von Kreislaufstrukturen zwischen der Fällung von Ausgabenentscheidungen und damit einhergehenden Einnahmeanpassungen: Falls im Rahmen solcher Einnahmezweckbindungen auch Anpassungen am Aufkommen der erhobenen Einnahmequellen bei einer Änderung des Ausgabenniveaus einfach möglich sind, kann die politische Selbstbindung auch in dynamischer Perspektive wirksam sein.<sup>23</sup> Eine solche Selbstbindung kann zu einer Minderung von Transaktionskosten (insbesondere Koordinations- und auch strategischer Kosten) beitragen, da bei (notwendigen bzw. politisch gewünschten) Anpassungen an der Ausgabenhöhe bereits entsprechende Vorstrukturierungen für Anpassungen an den Einnahmequellen vorhanden sind.
- Akzeptanz seitens der Nutzer für die Erhebung von Einnahmequellen: Einnahmezweckbindungen dürften außerdem aufgrund der damit einhergehenden starken politischen Selbstbindung und den daraus resultierenden (glaubwürdigen) Commitments der Politik zur Einnahmeverwendung mit einer gesteigerten Akzeptanz seitens der Nutzer für die Erhebung von Einnahmequellen einhergehen.<sup>24</sup> Bei gewissen Kreuzpreiselastizitäten der (Verkehrs-)Nachfrage können auch intermodale Einnahmezweckbindungen eine hohe Nutzerakzeptanz (und allgemein eine hohe Rationalität) aufweisen.

Einnahmezweckbindungen gehen allerdings auch mit einer Einschränkung haushalterischer und verkehrspolitischer Flexibilität einher. Zweckgebundene Einnahmequellen stehen anderen Ausgabenbereichen des Haushalts ganz oder teilweise nicht mehr zur Verfügung. Damit sind zunächst vor allem distributive Effekte verbunden. Auch aus allokativer Sicht wird dieser Sachverhalt relevant, falls die aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ermittelten Nutzen-Kosten-Verhältnisse anderer Ausgabenbereiche höher sind als bei denjenigen, für die Einnahmen zweckgebunden sind. Dass dies nicht sichergestellt werden kann, stellt auch einen Hauptkritikpunkt der traditionellen Finanzwissenschaft an Einnahmezweckbindungen

---

<sup>23</sup> Vgl. OSTROM / SCHROEDER / WYNNE (1993, S. 116) sowie BECKERS ET AL. (2007, S. 139).

<sup>24</sup> Vgl. grundsätzlich hierzu BUCHANAN (1963, S. 457-459). Siehe außerdem auch HSIUNG (2001, S. 223-226) oder FREY / TORGLER (2002, S. 132). Außerdem ist KIRCHGÄSSNER (2000, S. 198-199) zu entnehmen, dass Instrumente der direkten Demokratie – wie sie in der Schweiz anzutreffen sind – gekoppelt mit Einnahmezweckbindungen die Akzeptanz der Nutzer zur Entrichtung von Steuern oder Entgelten erhöhen. Ferner stellt KIRCHGÄSSNER (2000) auch explizit auf „mögliche[.] politische[.] Effizienzgewinne“ (S. 199) durch Einnahmezweckbindungen ab.

dar.<sup>25</sup> Außerdem können für Zweckbindungen herangezogene Einnahmequellen ggf. nicht mehr zur Erzielung von gewünschten Lenkungswirkungen verwendet werden, da dann die mit der Erhebung der Einnahmequellen verfolgten Finanzierungsziele (ggf. sogar ausschließlich) im Vordergrund stehen.<sup>26</sup>

Eine letzte Ausgestaltungsfrage betrifft die Verschuldungsfähigkeit von institutionellen Lösungen entweder direkt am Kapitalmarkt oder bei haushaltsnahen Varianten auch gegenüber dem allgemeinen Haushalt zu verschulden. Durch eine Verschuldungsfähigkeit von institutionellen Lösungen wird grundsätzlich die Möglichkeit zur Verstetigung von Finanzmittelströmen verbessert, was im Übrigen aber auch durch andere institutionelle Vorkehrungen (wie z.B. den Aufbau von Rückstellungen oder Reserven) realisiert werden kann. Die Verschuldungsfähigkeit kann also sowohl zu einer Senkung von Transaktionskosten bei der Bereitstellung als auch von Produktionskosten im Bereich der Leistungserstellung führen.<sup>27</sup> Ansonsten gehen mit der Fähigkeit von institutionellen Lösungen zur Verschuldung vor allem distributive Effekte einher. Diese berühren insbesondere Fragen der intergenerativen Lastenverteilung, welche seitens der Wissenschaft aufgrund der dann notwendigen Fällung von nicht intersubjektiv nachvollziehbaren Werturteilen nicht beantwortet werden können. Bspw. kann durch eine Verschuldungsfähigkeit von institutionellen Lösungen eine Investitionsfinanzierung auch dann möglich sein, wenn zum gewählten Investitionszeitpunkt nicht in ausreichendem Maße Finanzmittel aus Einnahmequellen zur Verfügung stehen. Damit einher geht allerdings auch eine Einschränkung zukünftiger Handlungsoptionen der Politik, da Schulden durch zukünftige Einnahmen zurückzuzahlen sind.

Grundsätzlich gibt es eine Vielzahl an Varianten für diese Ausgestaltungsfrage (wie z.B. absolute oder relative Verschuldungsobergrenzen, Verschuldungsfähigkeit nur für einzelne Ausgabenbereiche oder einzelne Projektkategorien etc.), welche unterschiedliche Effekte auf das Ausmaß der anfallenden politischen Transaktionskosten bei der Bereitstellung und der Produktionskosten im Rahmen der Leistungserstellung sowie auf die damit einhergehenden distributiven Wirkungen haben.

Abschließend muss angemerkt werden, dass alle Ausgestaltungsfragen institutioneller Lösungen immer im Zusammenspiel miteinander betrachtet werden müssen, da teilweise starke Interdependenzen zwischen diesen bestehen und erst die integrierte Betrachtung eine adäquate Analyse und Bewertung der resultierenden Wirkungen ermöglicht.

---

<sup>25</sup> Vgl. HSIUNG (2001, S. 223) und KIRCHGÄSSNER (2000, S. 198-199).

<sup>26</sup> Hierbei ist anzumerken, dass sich diese Zielkonflikte jedoch unter Umständen auflösen lassen, da Lenkungs- und Finanzierungsziele auch kongruent zueinander sein können.

<sup>27</sup> Siehe hierzu auch die obigen Ausführungen zu Überjährigkeiten.



## 2.2 SEKTORGRUNDLAGEN

Das schweizerische Schienennetz (ohne Zahnradbahnen) wies im Jahr 2015 eine Gesamtlänge von 5.196 km auf. Davon konnten ca. 3.836 km als Normalspurbahnen – wie z.B. im Netz der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und der Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn (BLS) – klassifiziert werden, während ca. 1.360 km auf Schmalspurbahnen – wie z.B. im Netz der Rätischen Bahn oder der Appenzeller Bahnen – entfielen. Insgesamt wurden im Jahr 2015 1.735 Bahnhöfe, Stationen und Haltestellen bedient.<sup>28</sup> Auf diesem Schienennetz verkehrten im Jahr 2016 (allerdings nicht im Wettbewerb zueinander) insgesamt 63 verschiedene EVU.<sup>29</sup>

Zur Verdeutlichung der wirtschaftlichen Bedeutung der Eisenbahninfrastrukturen können folgende Werte genannt werden.<sup>30</sup> Der Wiederbeschaffungswert aller schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen betrug im Jahr 2009 ca. 100 Mrd. Schweizer Franken (CHF). Der dafür notwendige jährliche Erhaltungsbedarf belief sich auf ca. 2,4 Mrd. CHF. Aufgrund der seitdem erfolgten Inbetriebnahme neuer (kostspieliger) Infrastrukturen (insbesondere des Gotthard-Basistunnels) dürfte dieser Wert im Status quo höher liegen.

In diesem Abschnitt des Beitrags werden die sektoralen Grundlagen für das Verständnis der institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen gelegt:

- Abschnitt 2.2.1 dient der Beschreibung der verkehrlichen Bedeutung des schweizerischen Eisenbahnsystems.
- In Abschnitt 2.2.2 werden die verschiedenen Arten von Eisenbahninfrastrukturen vorgestellt und es wird auf die Eigentümerschaft derselben eingegangen.
- Darauf aufbauend umfasst Abschnitt 2.2.3 eine Darstellung der verschiedenen Ausgabenbereiche bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen.
- In Abschnitt 2.2.4 wird abschließend knapp die derzeitige Bepreisung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen erläutert (Trassenpreissystem).

### 2.2.1 Verkehrliche Bedeutung der Eisenbahn

Im Vergleich zu anderen Ländern (insbesondere auch zu Deutschland) hat die Eisenbahn in der Schweiz eine deutlich höhere Bedeutung im Verkehrssystem. Dies kann insbesondere durch die Verkehrsleistung der Eisenbahn und den Anteil der Eisenbahn am Modal Split belegt werden.

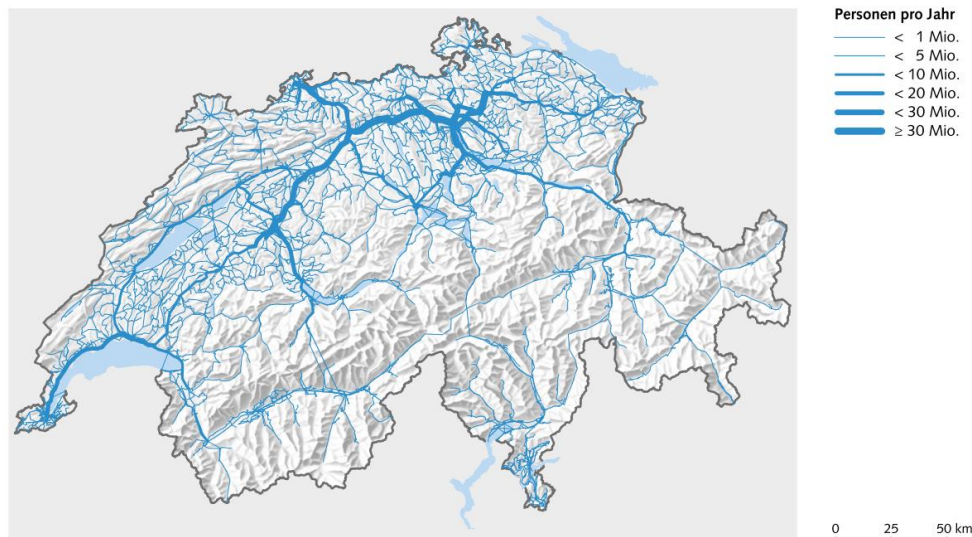
---

<sup>28</sup> Vgl. BFS (2017a).

<sup>29</sup> Vgl. BFS (2017b).

<sup>30</sup> Vgl. SCHALCHER ET AL. (2011, S. 157).

Im Personenverkehr bildet die Eisenbahn das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs. Die gesamte erbrachte Verkehrsleistung der Eisenbahnen (ohne Zahnradbahnen) im Jahr 2015 betrug ca. 20,4 Mrd. Personenkilometer. Daraus resultierend betrug der Anteil des öffentlichen Verkehrs (also der Eisenbahn inklusive aller nachgelagerten öffentlichen Verkehrsmittel) am Modal Split des gesamten motorisierten Verkehrs 20,7%. Der Anteil der Eisenbahn allein lag bei 16,7%.<sup>31</sup> Der Grund für diese hohen Werte liegt in der starken Rolle der Eisenbahn für den Fernverkehr als auch den Nahverkehr der Schweiz. Viele Personenverkehrsangebote auf der Schiene können als Substitute zum Straßenverkehr eingeordnet werden, sodass gewisse Kreuzpreiselastizitäten der Nachfrage vorliegen.<sup>32</sup> Abbildung 2 kann das Verkehrsaufkommen im öffentlichen Personenverkehr der Schweiz im Jahr 2011 entnommen werden, welches wie angesprochen maßgeblich durch die Eisenbahn dominiert wird.



**Abbildung 2: Netz Karte des Verkehrsaufkommens der Schweiz im öffentlichen Personenverkehr auf Schiene und Straße (2011)<sup>33</sup>**

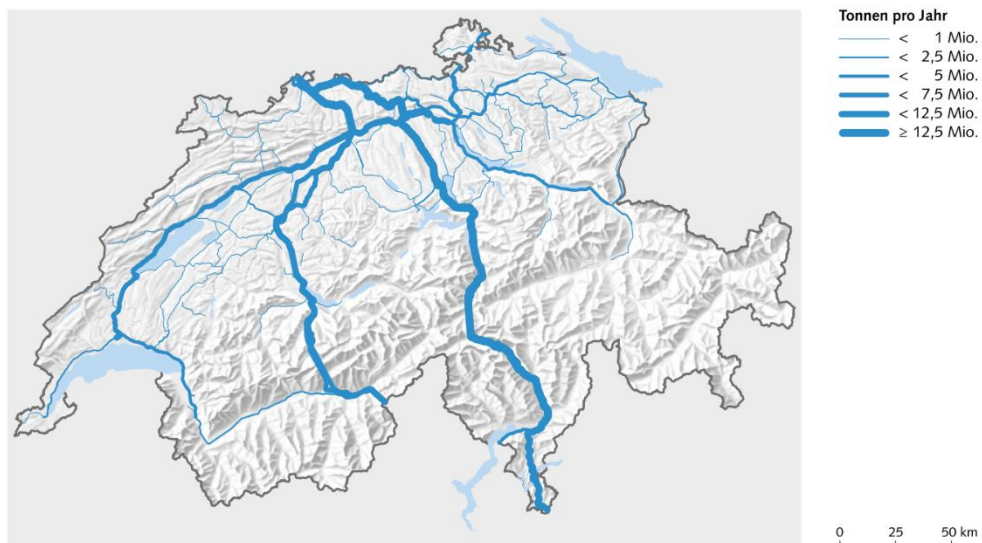
Die gesamte erbrachte Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr der Schweiz belief sich im Jahr 2015 auf 10,7 Mrd. Tonnenkilometer. Der Anteil des Schienenverkehrs an der

<sup>31</sup> Vgl. BFS (2017b).

<sup>32</sup> Vgl. ACUTT / DODGSON (1995) und LITMAN (2004).

<sup>33</sup> Quelle: BFS (2013, S. 48).

Gesamtransportleistung im Güterverkehr der Schweiz betrug dementsprechend 38,4%. Wenn nur auf den besonders bedeutsamen alpenquerenden Güterverkehr abgestellt wird, erhöht sich dieser Anteil am Modal Split sogar auf 69,1%.<sup>34</sup> Abbildung 3 gibt einen Überblick über das Verkehrsaufkommen im Schienengüterverkehr der Schweiz, aus dem klar die wichtige Rolle der Schweiz als Transitland im europäischen Schienengüterverkehr hervorgeht.



**Abbildung 3: Netz Karte des Verkehrsaufkommens der Schweiz im Güterverkehr auf der Schiene (2011)<sup>35</sup>**

Dementsprechend lassen sich die Eisenbahninfrastrukturen der Schweiz als elementare Vorleistung einordnen, die für die Erbringung von Verkehrsleistungen mit herausragender Bedeutung für das Eisenbahn- und aufgrund der umfangreichen Substitutionsbeziehungen auch für das gesamte Verkehrssystem der Schweiz notwendig sind.

<sup>34</sup> Vgl. BFS (2017b).

<sup>35</sup> Quelle: BFS (2013, S. 63).

### 2.2.2 Arten von Eisenbahninfrastrukturen und deren Eigentümerschaft

Grundsätzlich gibt es verschiedene Arten von Eisenbahninfrastrukturen in der Schweiz, die nach ihren unterschiedlichen technischen Eigenschaften und entsprechenden Funktionen differenziert werden können:<sup>36</sup>

- Fahrweg (Schienennetz bestehend aus Gleisen und Weichen): Grundlage zur Erbringung von Verkehrsleistungen im Personen- und Güterverkehr;
- Stromversorgungs- und Sicherungsanlagen (Leit- und Sicherungstechnik): Versorgung der Fahrzeuge mit Fahrstrom sowie Durchführung bzw. Sicherung des Eisenbahnbetriebs;
- Publikumsanlagen (Personenbahnhöfe und Haltepunkte): Zugang und Abgang zum bzw. vom Schienennetz für zu befördernde Personen;
- Öffentliche Verladeanlagen für den Güterverkehr: Zugang und Abgang zum bzw. vom Schienennetz für zu transportierende Güter;
- Rangierbahnhöfe und Rangierfahrzeuge: Umschlag von einzelnen Ladungen, Wagen oder Zügen im Schienengüterverkehr;
- Dienstgebäude und Räume, die für den Betrieb und Unterhalt der Eisenbahninfrastrukturen notwendig sind und dementsprechend auch zur Infrastruktur gehören.

Im weiten Sinne können auch bspw. Anlagen für die Fahrzeuginstandhaltung, Bahnstromkraftwerke und dazugehörige Übertragungsleitungen sowie Anlagen für den Fahrscheinvertrieb zu den Eisenbahninfrastrukturen gezählt werden. Diese sind dann allerdings nicht Teil des (diskriminierungsfrei für alle EVU zu gewährleistenden) freien Netzzugangs.<sup>37</sup> Diese Anlagen gehören zwar nicht unmittelbar zu den Eisenbahninfrastrukturen, stellen jedoch teilweise ebenso bedeutende Vorleistungen (z.B. die Erzeugung von Strom in Bahnstromkraftwerken) für die Erbringung von Verkehrsleistungen dar.

Unternehmen, die Eisenbahninfrastrukturen in der Schweiz betreiben (dürfen), werden als ISB bezeichnet.<sup>38</sup> Für den Bau und Betrieb von Eisenbahninfrastrukturen ist eine Konzession notwendig.<sup>39</sup> Diese Unternehmen sind aufgrund historischer Umstände und Pfadabhängigkeiten in unterschiedlicher Eigentümerschaft, wobei neben dem Bund vor allem die Kantone Eigentümer dieser sogenannten Privatbahnen (als privatrechtlich organisierte Eisenbahnen im Kontrast zu der als spezielle öffentlich-rechtliche

---

<sup>36</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 62 Abs. 1).

<sup>37</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 62 Abs. 2).

<sup>38</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 2 lit. a).

<sup>39</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 5 Abs. 1).

Aktiengesellschaft organisierten bundeseigenen SBB) sind.<sup>40</sup> In Tabelle 1 und Tabelle 2 sind vier Eisenbahnunternehmen dargestellt, welche Infrastrukturen betreiben und als ISB bezeichnet werden.

Infrastrukturbetreiberin	SBB AG	BLS Netz AG
<b>Wichtige Strecken und Gebiete, die in der Verantwortung des Eisenbahnunternehmens liegen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inklusive Tochtergesellschaften insgesamt 3.232 km Streckennetz</li> <li>- Umfassendes nationales Normalspurnetz (und bei der Zentralbahn auch Meterspurnetz) in allen Regionen der Schweiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 420 km Streckennetz in Normalspur</li> <li>- Tochtergesellschaft der BLS AG (ursprünglich Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn, jedoch mehrere Übernahmen und Fusionen mit anderen Eisenbahngesellschaften)</li> <li>- Vor allem Strecken im Kanton Bern, außerdem Betrieb der Lötschberg-Bergstrecke und des Lötschberg-Basistunnels</li> </ul>
<b>Eigentümerschaft des Unternehmens / Trägerschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schweizerische Eidgenossenschaft (Bund): 100%</li> <li>- Gesetzliche Verpflichtung des Bundes mindestens die Mehrheit an der SBB zu halten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schweizerische Eidgenossenschaft (Bund): 50,05%</li> <li>- Kanton Bern: 16,5%</li> <li>- BLS AG: 33,4%, welche wiederum folgende Eigentümer hat:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kanton Bern: 55,8%</li> <li>o Schweizerische Eidgenossenschaft (Bund): 21,7%</li> <li>o Andere Kantone und Gemeinden: 7,03%</li> <li>o Andere (natürliche und juristische Personen, eigene Anteile ohne Stimmrecht etc.): 15,52%</li> </ul> </li> <li>- SBB AG: 0,05%</li> </ul>

**Tabelle 1: Ausgewählte Infrastrukturbetreiberinnen in der Schweiz und deren Eigentümerschaft: SBB AG und BLS Netz AG<sup>41</sup>**

<sup>40</sup> Vgl. BAV (2017a).

<sup>41</sup> Quelle: Eigene Darstellung mit Daten nach BLS (2018), BLS NETZ (2017, S. 18), SBB (2017a), SBBG (2016, Art. 7) sowie UVEK (2017).

Infrastrukturbetreiberin	Rhätische Bahn AG	Appenzeller Bahnen AG
<b>Wichtige Strecken und Gebiete, die in der Verantwortung des Eisenbahnunternehmens liegen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 384 km Streckennetz in Meterspur</li> <li>- Vor allem Strecken im Kanton Graubünden, eine Strecke auch nach Italien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 77,2 km Streckennetz in Meterspur in den Kantonen Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden sowie St. Gallen</li> </ul>
<b>Eigentümerschaft des Unternehmens / Trägerschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanton Graubünden: 51,3%</li> <li>- Schweizerische Eidgenossenschaft (Bund): 43,1%</li> <li>- Bündner Gemeinden: 1,0%</li> <li>- Private / Unternehmen: 4,6%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schweizerische Eidgenossenschaft (Bund): 39%</li> <li>- Kanton St. Gallen: 11%</li> <li>- Kanton Appenzell Ausserrhoden: 9%</li> <li>- Kanton Appenzell Innerrhoden: 4%</li> <li>- Stadt St. Gallen: 4%</li> <li>- Gemeinden / Bezirke: 16%</li> <li>- Private: 5%</li> <li>- Eigener Bestand: 1%</li> <li>- Nicht umgetauschte Anteile des Aktienkapitals von Vorgängerunternehmen: 11%</li> </ul>

**Tabelle 2: Ausgewählte Infrastrukturbetreiberinnen in der Schweiz und deren Eigentümerschaft: Rhätische Bahn AG und Appenzeller Bahnen AG<sup>42</sup>**

### 2.2.3 Ausgabenbereiche bei den Eisenbahninfrastrukturen

Im Rahmen der eigentlichen Leistungserstellung der Eisenbahninfrastrukturen sind diverse Aufgaben auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen durchzuführen. Diese umfassen bei Infrastrukturen im Allgemeinen deren Planung, Bau, Erhaltung und Betrieb sowie ein wertschöpfungsstufen- bzw. aufgabenübergreifendes Management.<sup>43</sup> Diese zu erbringenden

<sup>42</sup> Quelle: Eigene Darstellung mit Daten nach APPENZELLER BAHNEN (2017a, S. 14 und S. 38-39), APPENZELLER BAHNEN (2017b), RHÄTISCHE BAHN (2017a), RHÄTISCHE BAHN (2017b) sowie UVEK (2017).

<sup>43</sup> Vgl. BECKERS ET AL. (2008, S. 4).

Aufgaben können zu Ausgabenbereichen zusammengefasst werden, welche sich dann in den institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung auf der Mittelverwendungsseite wiederfinden. Diese Ausgabenbereiche (und die innerhalb dieser Bereiche anfallenden Ausgaben für Aufgaben bzw. Leistungen) bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen werden nachfolgend erläutert.

Der Ausgabenbereich Betrieb umfasst die Ausgaben für die Betriebszentralen sowie die Zuglenkung und -steuerung. Außerdem finden sich in diesem Ausgabenbereich auch die Kosten für den Betrieb der Rangierbahnhöfe wieder. Ferner lassen sich auch alle vorgelagerten Planungsprozesse, welche mit der Planung von Trassen (Fahrplanung) einhergehen, in den Ausgabenbereich Betrieb einordnen.<sup>44</sup>

Im Ausgabenbereich Erhaltung / Substanzerhalt steht die „planmäßige[.] Erneuerung, [die] Einhaltung der maßgebenden Vorschriften und Standards [sowie die] Sicherung der bestehenden Leistungsfähigkeit, Fahrplanstabilität und Unterhaltseffizienz“<sup>45</sup> im Vordergrund.<sup>46</sup> Dazu zählen einerseits der Unterhalt bzw. die Instandhaltung und andererseits die Erneuerung durch Ersatzinvestitionen.

Beim Unterhalt bzw. bei der Instandhaltung werden zur Aufrechterhaltung der Funktionsweise und Gewährleistung von bestimmten Standards während der technischen Lebensdauer einer Infrastruktur bestimmte bauliche Maßnahmen durchgeführt. Diese können präventiv (bspw. im Rahmen von Wartungsintervallen) oder reaktiv bzw. kurativ (aufgrund einer akuten Schädigung) erfolgen. Klassische Beispiele für Unterhaltsmaßnahmen im Schienennetz sind das Schmieren von Weichen, das Stopfen (des Schotters) des Oberbaus oder auch das Schienenschleifen.

Mit der Durchführung von Ersatzinvestitionen wird die Infrastruktur, nachdem diese ihre technische Lebensdauer erreicht hat, vollständig erneuert bzw. ersetzt. Zwischen Unterhalt bzw. Instandhaltung und der Umsetzung von Ersatzinvestitionen bestehen Interdependenzen, da die Quantität und Qualität der durchgeführten Unterhaltsmaßnahmen während der technischen Lebensdauer einer Infrastruktur diese wiederum beeinflussen. Als klassisches Beispiel für eine Erneuerungsmaßnahme im Schienennetz ist die Oberbauerneuerung, also das Wechseln von Schienen, Schwellen und Schotter, zu nennen. Außerdem zählen auch die Sanierung von Brücken- und Tunnelbauwerken oder der Neubau bzw. Ersatz von Stellwerken dazu.

Maßgeblich für eine Definition als Maßnahme im Ausgabenbereich Ausbau ist eine kapazitätssteigernde Wirkung auf einer Strecke, also eine unmittelbare Erhöhung der Kapazität bspw. im Rahmen zusätzlicher Gleise oder auch mittelbar durch eine Verkürzung

---

<sup>44</sup> Vgl. SBB (2016, S. 8).

<sup>45</sup> KPFV (2017, Art. 5 Abs. 1).

<sup>46</sup> Vgl. SBB (2016, S. 6-8).

der Fahrzeit.<sup>47</sup> Zu unterscheiden sind Neu- und Ausbauprojekte, welche jedoch bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen beide im Ausgabenbereich Ausbau zusammengefasst sind.<sup>48</sup>

Ferner sind in der Schweiz noch die Ausgabenbereiche Forschung zu eisenbahninfrastrukturelevanten Themengebieten und sowie Verwaltung zu nennen. In Letzterem sind die Ausgaben für Tätigkeiten der für die Eisenbahninfrastrukturen zuständigen administrativen Einheiten (insbesondere dem Bundesamt für Verkehr / BAV) und für die Durchführung von hoheitlichen Aufgaben (bspw. im Rahmen von Zulassungsprozessen für Fahrzeuge und Strecken) zusammengefasst.

#### 2.2.4 Bepreisung der Eisenbahninfrastrukturen

Die Betreiber der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen (ISB) können für die Gestattung der Nutzung der Eisenbahninfrastrukturen durch die EVU Entgelte erheben<sup>49</sup>, welche der Finanzierung von Teilen der in Abschnitt 2.2.3 aufgeführten Ausgabenbereiche dienen.

Die Grundlage zur Bepreisung der Nutzung der Eisenbahninfrastrukturen wird im schweizerischen Eisenbahngesetz (EBG) gelegt. Dort wird zwischen EVU<sup>50</sup>, welche Verkehrsleistungen auf der Schiene erbringen, und ISB<sup>51</sup>, welche Eisenbahninfrastrukturen bereitstellen, unterschieden. Die Entrichtung des Trassenpreises durch die EVU an die ISB erlaubt diesen die Nutzung des Fahrwegs, der Bahnhöfe und den Bezug des für die Durchführung von Zugfahrten notwendigen Bahnstroms.

Das konkret zu zahlende Entgelt wird im Rahmen des sogenannten Trassenpreissystems der Schweiz bestimmt, welches unmittelbar durch den Bundesrat bzw. durch nachgelagerte Behörden durch das Instrument der Verordnung aufgestellt wird.<sup>52</sup> In der Schweiz ist als nachgelagerte Behörde dafür maßgeblich das BAV verantwortlich. Zu unterscheiden ist ferner zwischen der Entgeltsystematik und dem Entgeltniveau. Beide für die Eisenbahninfrastrukturen zu fällenden Bepreisungsentscheidungen werden durch die Exekutive (in unterschiedlichen Verordnungen) getroffen:

---

<sup>47</sup> Vgl. KPFV (2017, Art. 5 Abs. 2).

<sup>48</sup> Vgl. SBB (2016, S. 9).

<sup>49</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 9c Abs. 1).

<sup>50</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 2 lit. b).

<sup>51</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 2 lit. a).

<sup>52</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 9c Abs. 3-4).



- Der Bundesrat bestimmt die Entgeltsystematik und außerdem in geringem Umfang auch Teile des Entgeltniveaus im Rahmen der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung.<sup>53</sup>
- Das BAV bestimmt die wesentlichen Teile des Entgeltniveaus im Rahmen der Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang.<sup>54</sup>

Nachfolgend werden kurz die verschiedenen Bestandteile des Trassenpreises (Entgeltsystematik) vorgestellt, die konkret im Rahmen der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung durch den Bundesrat festgelegt werden. Grundlegend für die Ermittlung des Trassenpreises ist das im EBG festgelegte Grenzkostenprinzip, d.h. die ISB können den EVU mindestens die ihnen unmittelbar entstehenden Kosten des Zugbetriebs in Rechnung stellen. Außerdem können verschiedene Aufschläge für den Personenverkehr hinzukommen.<sup>55</sup> Der Trassenpreis setzt sich konkret wie folgt zusammen:<sup>56</sup>

- Basispreis zur Finanzierung der den ISB unmittelbar entstehenden Kosten des Zugbetriebs (Grenzkosten):
  - Basispreis Trasse (als Indikator für die entstehenden Betriebskosten für die ISB, differenziert nach unterschiedlichen Streckenkategorien)<sup>57</sup>;
  - Basispreis Verschleiß (als Indikator für die unmittelbar entstehenden Instandhaltungskosten für die ISB berechnet u.a. in Abhängigkeit vom Bogenradius der befahrenen Strecken, der Achslast und anderen Fahrzeugcharakteristika sowie der Geschwindigkeit des Fahrzeugs)<sup>58</sup>;
- Aufschlag bzw. Deckungsbeitrag zur (teilweisen) Finanzierung der Infrastrukturfixkosten, welcher allerdings nur im Personenverkehr erhoben wird<sup>59</sup>;
- Energiepreis (Strompreis), welcher zwar Bestandteil des Trassenpreises, aber verbrauchsabhängig und einheitlich pro verbrauchter Kilowattstunde zu bezahlen ist (Durchreichung des Energiepreises an die EVU)<sup>60</sup>;
- (Optional) Preis für weitere Zusatz- und Serviceleistungen.

Die Einnahmen aus den Trassenpreisen tragen einen substantiellen Beitrag zur Finanzierung der Ausgabenbereiche Betrieb und Unterhalt bzw. Substanzerhalt bei. Das

---

<sup>53</sup> Die Ermächtigung des Bundesrats zur Festlegung der Entgeltsystematik findet sich in EBG (2017, Art. 9c Abs. 4). Umgesetzt wird diese in der NZV (2017).

<sup>54</sup> Das BAV wird bspw. in NZV (2017, Art. 19 Abs. 2) für die Grenzkosten dazu ermächtigt das Entgeltniveau festzulegen. Dies wird in der NZV-BAV (2017) umgesetzt. Vgl. NZV-BAV (2017, Art. 1 Abs. 1 lit. a und Abs. 2).

<sup>55</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 9c Abs. 3).

<sup>56</sup> Vgl. NZV (2017, Art. 18 Abs. 2).

<sup>57</sup> Vgl. NZV (2017, Art. 19 Abs. 2 lit. a).

<sup>58</sup> Vgl. NZV (2017, Art. 19 Abs. 2 lit. b) und NZV-BAV (2017, Art. 1 Abs. 3 und Abs. 4).

<sup>59</sup> Vgl. NZV (2017, Art. 20).

<sup>60</sup> Vgl. NZV (2017, Art. 20a Abs. 1).

Gesamtvolumen der Einnahmen im Jahr 2013 betrug ca. 1,4 Mrd. CHF (davon ca. 275 Mio. CHF Stromkosten, welche nur einen durchlaufenden Posten bei den ISB darstellen).<sup>61</sup> Bei der SBB allein beliefen sich die Einnahmen aus Trassenpreisen im Jahr 2016 auf ca. 1,1 Mrd. CHF (inklusive Stromkosten).<sup>62</sup> Der Anteil der Trassenpreise an der Finanzierung der laufenden Infrastrukturkosten (Betrieb, Unterhalt, Ersatz- und kleine Erweiterungsinvestitionen) der SBB betrug demnach im Jahr 2014 ca. 40%.<sup>63</sup>

### 3 Historie bis 2015 – Der FinöV-Fonds

In diesem Abschnitt erfolgt eine Darstellung, Einordnung, Analyse und auch Bewertung der bis zum 31.12.2015 bestehenden institutionellen Lösung des FinöV-Fonds im Zusammenspiel mit dem schweizerischen Bundeshaushalt sowie ergänzend auch den ISB und den Kantonen. Der Fokus des Abschnitts liegt allerdings auf dem FinöV-Fonds, dessen Funktionsweise zunächst in Abschnitt 3.1 dargestellt wird. Außerdem wird dort die institutionelle Ausgestaltung des FinöV-Fonds bezüglich der verschiedenen idealtypischen Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen eingeordnet. Der Bundeshaushalt der Schweiz, die ISB und auch die Kantone werden der Vollständigkeit halber an ausgewählten Stellen (in den jeweiligen Abschnitten zum FinöV-Fonds und in Abschnitt 3.1.2) ebenso betrachtet. Die Berücksichtigung der Kantone hat den Hintergrund, dass Bund und Kantone bis Ende des Jahres 2015 gemeinsam für die Finanzierung der Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt der Eisenbahninfrastrukturen der Privatbahnen verantwortlich waren, während der Bund ausschließlich für die Eisenbahninfrastrukturen bei der SBB zuständig war. Im Rahmen dieser den FinöV-Fonds ergänzenden Elemente der institutionellen Lösung werden nur solche spezifischen Besonderheiten erläutert, die für die Funktionsweise der Gesamtfinanzierung der Eisenbahninfrastrukturen von Relevanz sind. Dies sind vor allem die sogenannten Leistungsvereinbarungen zwischen Bund und SBB sowie die entsprechenden Vereinbarungen zwischen Bund, Kantonen und Privatbahnen, welche als mehrjährige Finanzmittelfixierungen für die Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt bzw. Erhaltung eingeordnet werden können.<sup>64</sup> In Abschnitt 3.2 wird anschließend die Gesamtfinanzierung der Eisenbahninfrastrukturen aus institutionenökonomischer Perspektive hinsichtlich der verschiedenen vorgestellten Untersuchungsparameter analysiert und vor dem Hintergrund des aufgestellten Zielsystems bewertet.

---

<sup>61</sup> Vgl. BAV (2015, S. 3).

<sup>62</sup> Vgl. SBB (2017b, S. 9).

<sup>63</sup> Vgl. SBB (2015, S. 2).

<sup>64</sup> Vgl. hierzu die Botschaft des Bundesrats zur Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastruktur und zur Leistungsvereinbarung Bund-SBB für die Jahre 2013-2016 in BUNDESRAT SCHWEIZ (2012b, S. 4020-4051).

### 3.1 DARSTELLUNG UND EINORDNUNG

In diesem Abschnitt des Beitrags wird zunächst (in Abschnitt 3.1.1) eine detaillierte Darstellung und Einordnung des FinöV-Fonds gegeben. Anschließend wird (in Abschnitt 3.1.2) auf die Interdependenzen und das Zusammenwirken des FinöV-Fonds mit dem schweizerischen Bundeshaushalt (und auch mit den weiteren Elementen der institutionellen Lösung) eingegangen.

#### 3.1.1 FinöV-Fonds

Zunächst erfolgt eine kurze Darstellung der Vorgeschichte des FinöV-Fonds (Abschnitt 3.1.1.1). Daraufhin wird ein Überblick über den FinöV-Fonds (Abschnitt 3.1.1.2) gegeben, worauf die Darstellung der Ausgabenbereiche (Abschnitt 3.1.1.3), der Einnahmequellen (Abschnitt 3.1.1.4) und der institutionellen Ausgestaltung der Bereitstellung und Finanzierung (Abschnitt 3.1.1.5) folgt. Im letzten Abschnitt werden die dargestellten Charakteristika des FinöV-Fonds hinsichtlich der verschiedenen vorgestellten idealtypischen Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen eingeordnet.

##### 3.1.1.1 Vorgeschichte des FinöV-Fonds

Bei den Untersuchungen zum FinöV-Fonds ist dessen umfangreiche Vorgeschichte zu berücksichtigen, die sich insbesondere an verschiedenen erfolgreichen Volksabstimmungen, Verfassungsänderungen und Bundesbeschlüssen bzw. -gesetzen ablesen lässt, welche die Bereitstellung von (als Eisenbahngroßprojekte bezeichneten) Eisenbahninfrastrukturen und (zumindest implizit) auch deren Finanzierung zum Gegenstand hatten. Bei allen relevanten Entscheidungen wurde explizit oder implizit eines der zentralen verkehrspolitischen Ziele in der Schweiz, die weitgehende Verlagerung von Verkehrsleistungen von der Straße auf die Schiene, bestätigt. An diesem Ziel wurden alle beschlossenen verkehrspolitischen Maßnahmen (wie z.B. Ausbau- oder Bepreisungsentscheidungen) ausgerichtet. Die erfolgreichen Volksabstimmungen führten zunächst zu entsprechenden Änderungen an der schweizerischen Bundesverfassung. Daran anschließend wurden entsprechende Ausführungsgesetze erlassen, welche die im Rahmen der Volksabstimmungen grundsätzlich gefällten Bereitstellungsentscheidungen weiter spezifizierten.

Die Implementierung des FinöV-Fonds in der Schweizer Bundesverfassung zum 01.01.1998 lässt sich als eine institutionelle Reform einordnen, um die in diesem Kontext getroffenen verschiedenen Bereitstellungsentscheidungen auf eine einheitliche Finanzierungsbasis zu stellen. Dabei war der damalige Beschluss zur Etablierung des

FinöV-Fonds nur ein Teil eines größeren Gesamtpakets an verkehrspolitischen Maßnahmen bzw. Reformen im Verkehrssektor.<sup>65</sup> Dazu gehörten insbesondere:

- die Einführung der LSVA<sup>66</sup>,
- die Umsetzung des Alpenschutzartikels in der schweizerischen Bundesverfassung<sup>67</sup>,
- den ersten Teil der Bahnreform<sup>68</sup> sowie
- das bilaterale Abkommen mit der Europäischen Union (EU) im Landverkehr, welches auch als Landverkehrsabkommen bezeichnet wird.<sup>69</sup>

Der mit den gefällten Bereitstellungsentscheidungen der Eisenbahn Großprojekte angestrebte Infrastrukturausbau stellte einerseits eine Verbesserung der Angebotsseite des Verkehrsträgers Schiene dar. Andererseits wurde im Rahmen der Implementierung der LSVA (in der Bundesverfassung) gleichzeitig auch der Straßenverkehr verteuert (und somit die Nachfrage im Straßenverkehr geschwächt).<sup>70</sup> In diesem Kontext wird die Schweizer Verkehrspolitik auch als Lehrbuchbeispiel einer Push-&-Pull-Strategie angesehen, welche die Finanzierung neuer Eisenbahninfrastrukturen für den Schienengüterverkehr durch die Vertéuerung des Straßengüterverkehrs im Rahmen der LSVA vorsah.<sup>71</sup>

### 3.1.1.2 Überblick über den FinöV-Fonds

Der FinöV-Fonds wurde rechtlich mit der Annahme der Vorlage im Rahmen der Volksabstimmung über die Einführung des FinöV-Fonds vom 29.11.1998 rückwirkend zum 01.01.1998 auf Verfassungsebene implementiert.<sup>72</sup> Bei dieser Volksabstimmung wurden die verschiedenen Eisenbahninfrastrukturprojekte aufgeführt, welche durch den FinöV-Fonds finanziert werden sollten. Als Orientierung für die Schweizer Wahlberechtigten wurde dabei außerdem der Kostenrahmen dieser Eisenbahn Großprojekte angegeben, welcher sich auf insgesamt 30,5 Mrd. CHF (mit Preisstand von 1998) belief. Ein weiteres explizit genanntes Ziel des FinöV-Fonds war außerdem die Auslagerung dieser Ausgaben (und der dafür notwendigen Verschuldung) aus dem Bundeshaushalt.<sup>73</sup>

---

<sup>65</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 643-645).

<sup>66</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 683-684).

<sup>67</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 684-685).

<sup>68</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 679-682).

<sup>69</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 685-686).

<sup>70</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 647).

<sup>71</sup> Vgl. RUDEL / TAROLA / MAGGI (2005, S. 205).

<sup>72</sup> Vgl. SCHWEIZERISCHE BUNDESKANZLEI (1998), BB FINÖV (1998) und FINÖV-VO (2011, Art. 11 Abs. 2).

<sup>73</sup> Vgl. SCHWEIZERISCHE BUNDESKANZLEI (1998, S. 6-7). Dabei war das Ziel (aus der Perspektive des Bundeshaushalts) auf einen kontinuierlichen Strom an Einnahmen (zweckgebundene Einnahmequellen des FinöV-Fonds) für einen bestimmten Zeitraum zu verzichten, um die notwendigen Investitionen der

Außerdem wurde kodifiziert, dass je Eisenbahnprojekt, das über den FinöV-Fonds finanziert werden sollte, ein Bundesbeschluss (später auch Bundesgesetz) durch die Bundesversammlung erlassen werden musste. Dadurch wurde die Möglichkeit zur Inanspruchnahme des fakultativen Referendums<sup>74</sup> durch die Schweizer Wahlberechtigten gewahrt (um damit ggf. eine weitere Volksabstimmung über das entsprechend zu finanzierende Eisenbahnprojekt zu erzwingen).

Der damals auf Verfassungsebene implementierte FinöV-Fonds war somit für die Finanzierung aller beschlossenen Eisenbahnprojekte zuständig, wie z.B. die Vorhaben der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT), das Projekt BAHN 2000 oder auch die Lärmsanierung der Eisenbahnen. Dazu waren verschiedene zweckgebundene Einnahmequellen (wie z.B. die LSVA oder auch Mittel aus der Zweckbindung der Mineralölsteuer und der Nationalstraßenabgabe) sowie eine Bevorschussung durch bzw. eine Verschuldung gegenüber dem schweizerischen Bundeshaushalt vorgesehen.<sup>75, 76</sup>

Ausgestaltet wurde der FinöV-Fonds als ein auf Verfassungsebene verankerter rechtlich unselbständiger (Spezial-)Fonds mit eigener Rechnung.<sup>77</sup> Die Implementierung als Sonderrechnung außerhalb der Rechnung des Bundes ist vom Finanzierungsinstrument einer sogenannten Spezialfinanzierung abzugrenzen, das z.B. im Straßenverkehr<sup>78</sup> angewandt und innerhalb der Bundesrechnung geführt wird. Die Ausgestaltung des FinöV-Fonds ähnelt dabei dem im Status quo bestehenden, als dessen Nachfolger einzuordnenden und im Abschnitt 4 dieses Beitrags (erscheint in Heft 2019/3) detailliert untersuchten BIF.<sup>79, 80</sup>

---

Eisenbahnprojekte durch eine Aufnahme von Schulden durchführen zu können, welche allerdings nicht als solche im Bundeshaushalt verbucht werden sollten. In diesem Kontext besteht eine große Nähe zum bei der Wahl der Beschaffungsvariante der Öffentlich-privaten-Partnerschaften (ÖPP) auftretenden Effekt, dass Haushaltsregeln (wie z.B. Schuldenbremsen) unter gewissen Voraussetzungen umgangen werden können. Dieser Aspekt kann zu (Fehl-)Anreizen führen. Vgl. zu einer kritischen Beleuchtung dieses (Fehl-)Anreizes BECKERS ET AL. (2008, S. 16-17), BECKERS / KLATT (2008, S. 33-34) oder auch BECKERS / KLATT (2009, S. 176).

<sup>74</sup> Das fakultative Referendum ist ein Instrument im Rahmen der umfangreichen direktdemokratischen Beteiligungsmöglichkeiten der Wahlberechtigten im politischen System der Schweiz. Es ermöglicht der Schweizer Bevölkerung – bei ausreichender Unterstützung durch eine (Mindest-)Anzahl an Wahlberechtigten – ein bereits durch das Parlament beschlossenes Gesetz im Rahmen einer Volksabstimmung abzulehnen oder abzuändern.

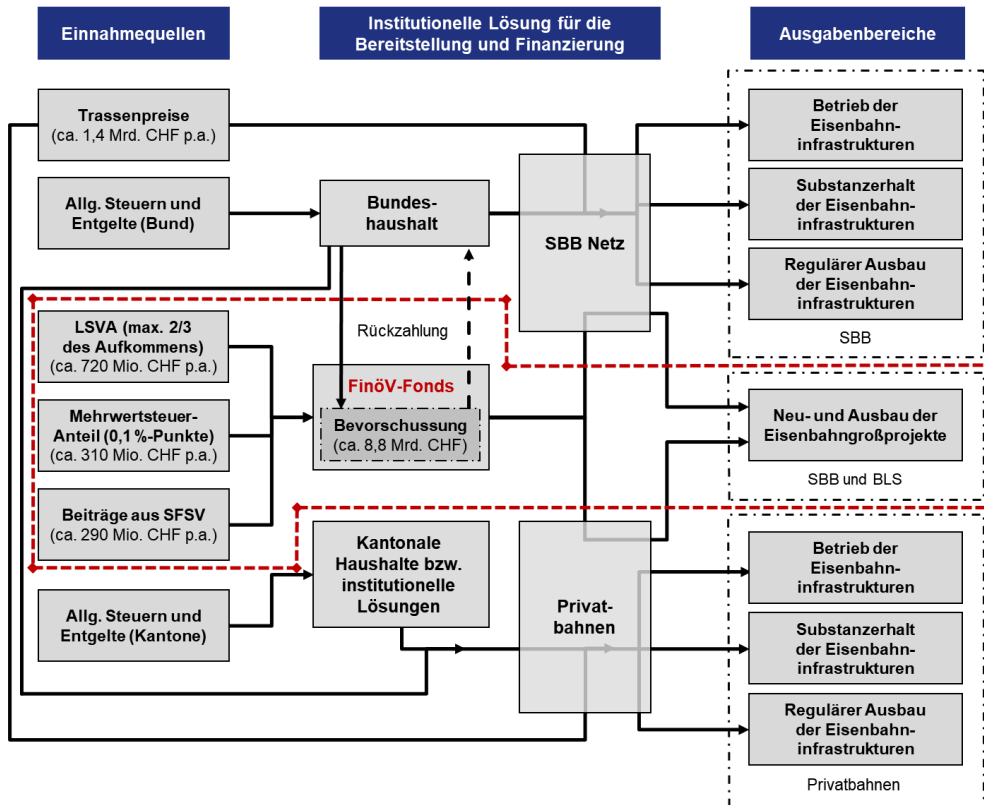
<sup>75</sup> Angemerkt sei, dass in diesem Beitrag die Verwendung der Begriffe der Bevorschussung durch und Verschuldung gegenüber dem schweizerischen Bundeshaushalt oftmals synonym erfolgt. Der Begriff der Bevorschussung wird in den schweizerischen Gesetzestexten und offiziellen Dokumenten verwendet. Der Begriff der Verschuldung wird hingegen als allgemeinverständlicher angesehen und somit ebenso verwendet.

<sup>76</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5328) und BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 640-642).

<sup>77</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 3).

<sup>78</sup> Vgl. UVEK (2016b).

<sup>79</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 1 Abs. 1) sowie BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7782-7783).



**Abbildung 4: Institutionelle Lösung FinöV-Fonds im Zusammenspiel mit Bundeshaushalt, Infrastrukturbetreiberinnen und Kantonen (2015)<sup>81</sup>**

Die zum 01.01.1998 begonnene Laufzeit des FinöV-Fonds war bereits im Vorhinein in der Verfassung an die Durchführung und den Abschluss der besagten Eisenbahngroßprojekte gekoppelt. Es war dabei keine Aufnahme neuer Projekte in den FinöV-Fonds geplant, sodass der ausschließliche Zweck des FinöV-Fonds die Finanzierung der erwähnten

<sup>80</sup> Im Bundeshaushalt der Schweiz wird im Gegensatz zum auf der kameralistischen Buchführung basierenden deutschen Bundeshaushalt auf ein System der doppelten Buchführung (Doppik) zurückgegriffen. Aus diesem Grund wird in der Schweiz u.a. mit einer Bilanz und einer Erfolgsrechnung gearbeitet.

<sup>81</sup> Quelle: Eigene Darstellung mit Daten nach BAV (2015, S. 3) und EFV (2016a, S. 10-14) in Anlehnung an KLATT (2011, S. 35 und S. 121).

Eisenbahngroßprojekte war. Auch nach Abschluss der Arbeiten an den Projekten sollte der FinöV-Fonds noch bis zur vollständigen Rückzahlung der Bevorschussung des FinöV-Fonds durch den Bundeshaushalt bestehen bleiben.<sup>82</sup> Somit wurde der FinöV-Fonds anstatt durch eine fixe zeitliche Begrenzung über die Erfüllung eines Sachgrundes befristet, sodass der FinöV-Fonds eine variable Laufzeit aufwies. Somit stellte der FinöV-Fonds kein auf Dauer angelegtes Element der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen dar.

Die zentralen rechtlichen Rahmenbedingungen des FinöV-Fonds bildeten die bereits zitierten Artikel der schweizerischen Bundesverfassung sowie die sogenannte Verordnung der Bundesversammlung über das Reglement des Fonds für die Eisenbahngroßprojekte (FinöV-VO).<sup>83</sup> Auf Gesetzesebene finden sich keine weiteren den FinöV-Fonds ausgestaltende Normen. Obenstehende Abbildung 4 gibt einen Überblick über den FinöV-Fonds als zentrales Element der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen von 1998 bis 2015.

### 3.1.1.3 Ausgabenbereiche bzw. Mittelverwendung

Die Kernaufgabe des FinöV-Fonds war die Finanzierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen (Neu- und Ausbaumaßnahmen) im Eisenbahnnetz der Schweiz.<sup>84, 85</sup> Auf Verfassungsebene wurden dazu die verschiedenen Eisenbahngroßprojekte aufgeführt, welche über den FinöV-Fonds finanziert wurden. Diese umfassten:<sup>86</sup>

- die Basistunnel-Projekte der NEAT,
- die erste und zweite Etappe (Bauabschnitte) des Projekts BAHN 2000, wobei letztere auch in das ebenso finanzierte Projekt Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB) eingeflossen ist,
- den Anschluss der Ost- und Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsnetz (auch als HGV-Anschluss bezeichnet),

---

<sup>82</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 9).

<sup>83</sup> Die Ausgestaltung des FinöV-Fonds in Form einer durch die Bundesversammlung erlassenen Verordnung ist in der Schweizer Bundesverfassung explizit vorgesehen gewesen. Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 3).

<sup>84</sup> Vgl. SCHALCHER ET AL. (2011, S. 43-44).

<sup>85</sup> In der Vergangenheit wurden auch über den sogenannten Infrastrukturfonds für den Agglomerationsverkehr, das Nationalstraßennetz sowie Hauptstraßen in Berggebieten und Randregionen (kurz Infrastrukturfonds / IF) Eisenbahnprojekte in den Agglomerationen der Schweiz (Kapazitätserweiterungsinvestitionen) finanziert. Im Status quo wird dies über den Nationalstraßen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF) weitergeführt. Diese institutionellen Lösungen stehen allerdings nicht im Fokus der Betrachtungen in diesem Beitrag.

<sup>86</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 1).

- sowie die Verbesserung des Lärmschutzes (unter dem Stichwort Lärmsanierung) entlang der Eisenbahnstrecken durch aktive und passive Maßnahmen.

Die konkrete Ausgestaltung dieser Ausgabenbereiche des FinöV-Fonds erfolgte im Rahmen von ausführenden Bundesgesetzen.<sup>87</sup> Schlussendlich wurden in der FinöV-VO die Zahlungskredite für die einzelnen vom FinöV-Fonds zu finanzierenden Projekte aufgeführt.<sup>88</sup> Dabei wurden die Basistunnel-Projekte der NEAT nochmals differenziert, sodass die verschiedenen Teilprojekte jeweils einen einzelnen Ausgabenbereich darstellten.

Für die einzelnen Ausgabenbereiche wurden auf den verschiedenen Normenebenen keine Obergrenzen hinsichtlich der Kosten festgelegt. Diese wurden über die individuell für jedes Projekt durch die Bundesversammlung zu beschließenden Verpflichtungskredite<sup>89</sup> bestimmt. Eine Begrenzung des Fondsvolumens erfolgte also nur indirekt über die genaue Spezifikation der über den FinöV-Fonds zu finanzierenden Projekte, nicht über spezifische ex ante festgelegte Maximalvolumina der einzelnen Ausgabenbereiche. Dementsprechend wurde das angestrebte Investitionsvolumen in den diversen Botschaften und Abstimmungstexten zwar genannt. Rechtlich war dies allerdings nicht fixiert.<sup>90</sup>

Nach Abschluss des FinöV-Fonds zum Ende des Jahres 2015 wurde eine ex post-Statistik erstellt, welche die zweckgebundenen Einnahmen den Ausgaben des FinöV-Fonds gegenüberstellt. Die Ausgaben, die für die einzelnen Ausgabenbereiche des FinöV-Fonds während dessen Laufzeit getätigt wurden, sind in nachstehender Tabelle 3 aufgeführt.

Da die Realisierung der Eisenbahngroßprojekte während der Laufzeit des FinöV-Fonds nicht abgeschlossen wurde, sind alle weiteren noch zu leistenden Ausgaben für die Fertigstellung der Eisenbahngroßprojekte in der Aufstellung nicht enthalten. Diese Ausgaben werden im Status quo über den BIF abgewickelt. Siehe diesbezüglich Abschnitt 4 dieses Beitrags (erscheint in Heft 2019/3).

---

<sup>87</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 4).

<sup>88</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 3 Abs. 2).

<sup>89</sup> Verpflichtungskredite müssen dann durch die Bundesversammlung beschlossen werden, wenn der Bundesrat über ein Haushaltsjahr hinausgehende (finanzielle) Verpflichtungen eingehen möchte. Zur Definition des Verpflichtungskredits siehe auch BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7784).

<sup>90</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7705).



<b>Ausgabenbereich</b>	<b>Volumen</b>
<b>NEAT</b>	ca. 19,7 Mrd. CHF
davon Gotthard-Basislinie (Gotthard- und Ceneri-Basistunnel)	ca. 13,4 Mrd. CHF
davon Lötschberg-Basislinie (Lötschberg-Basistunnel)	ca. 5,0 Mrd. CHF
<b>BAHN 2000 / ZEB</b>	ca. 5,3 Mrd. CHF
<b>HGV-Anschluss</b>	ca. 0,9 Mrd. CHF
<b>Lärmsanierung</b>	ca. 1,4 Mrd. CHF
<b><u>Investitionen</u></b>	<b>ca. 27,3 Mrd. CHF<sup>91</sup></b>
<b>Bauzinsen</b>	ca. 0,2 Mrd. CHF
<b>Zinsen für die Bevorschussung durch den schweizerischen Bundeshaushalt</b>	ca. 2,2 Mrd. CHF

**Tabelle 3: Nominale Ausgaben des FinöV-Fonds für die einzelnen Ausgabenbereiche während dessen Laufzeit von 1988 bis 2015<sup>92</sup>**

Die weiteren zentralen Ausgabenbereiche bei den Eisenbahninfrastrukturen, die den Betrieb und Substanzerhalt sowie den regulären Ausbau außerhalb der Eisenbahn Großprojekte umfassen, wurden in der Vergangenheit bei der SBB unmittelbar über den schweizerischen Bundeshaushalt finanziert. Ebenso wurde die Finanzierung der Forschung zu eisenbahninfrastrukturelevanten Themen und der Administration bzw. Verwaltung über den schweizerischen Bundeshaushalt geregelt.<sup>93</sup> Die Ausgabenbereiche Betrieb,

<sup>91</sup> Insbesondere vor Implementierung des FinöV-Fonds wurden Investitionen in die Eisenbahn Großprojekte außerdem über den schweizerischen Bundeshaushalt finanziert, sodass die Gesamtinvestitionssumme in die Eisenbahn Großprojekte über die hier genannten 27,3 Mrd. CHF hinausgeht. Ferner sind auch die Investitionen, deren Finanzierung im Status quo über den BIF erfolgt ist, in dieser Summe nicht enthalten.

<sup>92</sup> Quelle: Eigene Darstellung mit Daten nach BAV (2016c).

<sup>93</sup> Vgl. auch SCHALCHER ET AL. (2011, S. 44-47).

Substanzerhalt und regulärer Ausbau bei den Privatbahnen wurden hingegen gemeinsam durch den Bund bzw. die Kantone finanziert.

#### 3.1.1.4 Einnahmequellen bzw. Mittelherkunft

Ebenso wie die Ausgabenbereiche des FinöV-Fonds wurden auch die verschiedenen für diese heranzuziehenden Einnahmequellen auf Verfassungsebene benannt, womit eine Zweckbindung dieser Einnahmequellen hergestellt wurde. Zu den für die Ausgabenbereiche des FinöV-Fonds zweckgebundenen Einnahmequellen gehörten:<sup>94</sup>

- bis zur Einführung der LSVA der volle Ertrag der sogenannten pauschalen Schwerverkehrsabgabe (PSVA)<sup>95</sup>, welche im Straßengüterverkehr als Vorgängerlösung zur im Status quo erhobenen LSVA anzusehen ist,
- maximal zwei Drittel der Erträge der LSVA bzw. einer ggf. zu implementierenden verbrauchsabhängigen Schwerverkehrsabgabe,
- Mittel aus der Zweckbindung der Mineralölsteuer und der Nationalstraßenabgabe im Rahmen der Spezialfinanzierung Straßenverkehr (SFSV) zur Finanzierung von 25% der Gesamtkosten der Basislinien der NEAT sowie
- Erträge aus einer Mehrwertsteuererhöhung um 0,1% -Punkte (ab dem Jahr 2001).

Außerdem waren ergänzende Finanzierungen für die Eisenbahn Großprojekte vorgesehen. Diese umfassten einerseits eine mögliche Kapitalaufnahme durch den Bund in Höhe von maximal 25% der Gesamtkosten der Eisenbahn Großprojekte NEAT, BAHN 2000 und HGV-Anschluss.<sup>96</sup> Hierbei sei angemerkt, dass eine Verschuldung am Kapitalmarkt selbstverständlich keine Einnahmequelle darstellt, da diese Form der Finanzierung in Zukunft grundsätzlich zurückgezahlt werden muss. Andererseits ist eine ergänzende Finanzierung der Eisenbahn Großprojekte durch private oder internationale Organisationen möglich gewesen.<sup>97</sup>

In der letzten Rechnung des FinöV-Fonds sind die folgenden Volumina für die verschiedenen Einnahmequellen aufgeführt, womit sich die zweckgebundenen Einnahmen und die Kapitalaufnahme beim Bund zu insgesamt 1.810 Mio. CHF für das Jahr 2015 summieren:<sup>98</sup>

---

<sup>94</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 2 lit. a-c und lit. e).

<sup>95</sup> Die PSVA ist eine (pauschale) Straßenbenutzungsgebühr für schwere Kraftfahrzeuge. Seit der Einführung der LSVA für den schweren Straßengüterverkehr gilt die PSVA nur noch für schwere Kraftfahrzeuge, welche nicht dem schweren Straßengüterverkehr zuzuordnen sind (also z.B. für Reisebusse, Wohnmobile oder Traktoren). Vgl. hierzu EZV (2018).

<sup>96</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 2 lit. d).

<sup>97</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 2 lit. f).

<sup>98</sup> Vgl. EFV (2016a, S. 10-11).

- Anteil an der LSVA: ca. 720 Mio. CHF (von insgesamt ca. 1,5 Mrd. CHF Gesamtaufkommen<sup>99</sup>);
- Mittel aus der Zweckbindung der SFSV für 25% der NEAT-Kosten: ca. 290 Mio. CHF;
- Erträge aus der Mehrwertsteuererhöhung um 0,1%-Punkte: ca. 310 Mio. CHF;
- Einnahmen aus der Bevorschussung des FinöV-Fonds durch den Bundeshaushalt in Form von verzinslichen und rückzahlbaren Darlehen: ca. 490 Mio. CHF.

Im Rahmen der bereits erwähnten ex post-Statistik des FinöV-Fonds wurden die in nachstehender Tabelle 4 aufgeführten Werte für die Einnahmen des FinöV-Fonds während dessen gesamter Laufzeit von 1988 bis 2015 angegeben:

Einnahmequellen	Volumen
<b>Zweckgebundene Einnahmequellen</b>	ca. 20,8 Mrd. CHF
davon LSVA	ca. 11,3 Mrd. CHF
davon Mittel aus der Zweckbindung der SFSV	ca. 4,4 Mrd. CHF
davon Mehrwertsteueraufschlag von 0,1-Punkten%	ca. 4,9 Mrd. CHF
<b>Bevorschussung durch den schweizerischen Bundeshaushalt</b>	ca. 8,8 Mrd. CHF

**Tabelle 4: Nominale Einnahmen des FinöV-Fonds während dessen Laufzeit von 1988 bis 2015<sup>100</sup>**

Neben dem FinöV-Fonds sind wie beschrieben auch der Bundeshaushalt und die Kantone (also insbesondere die kantonalen Haushalte) für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen zuständig gewesen. Hinsichtlich der Auswahl von Einnahmequellen für die Erfüllung von Staatsaufgaben liegen im Vergleich zu Haushaltssystemen anderer Länder in der Schweiz keine Besonderheiten vor. Eine

<sup>99</sup> Vgl. EFV (2016b, S. 74).

<sup>100</sup> Quelle: Eigene Darstellung mit Daten nach BAV (2016c).

Darstellung der verschiedenen Einnahmequellen der schweizerischen Haushalte erfolgt hier dementsprechend nicht.<sup>101</sup>

Ferner sind für die Finanzierung der Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt bei den Eisenbahninfrastrukturen wie bereits erläutert auch die ISB verantwortlich. Dabei bestehen die Einnahmen der ISB zur Deckung ihrer in diesen Ausgabenbereichen entstehenden Kosten insbesondere aus Erlösen aus der Erhebung von Trassenpreisen und Mieteinnahmen aus dem Besitz von Immobilien. Dabei wurden ca. 25% der benötigten Finanzmittel für die Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt durch Trassenpreise aufgebracht, die restlichen 75% stammten aus den Haushalten des Bundes und der Kantone.<sup>102</sup> Hierbei sei auf Abschnitt 2.2.4 verwiesen, in dem die Bepreisung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen und die daraus generierten Finanzmittel dargestellt wurden.

### 3.1.1.5 Institutionelle Ausgestaltung der Bereitstellung und Finanzierung

In diesem Abschnitt des Beitrags wird die institutionelle Ausgestaltung der Bereitstellung und Finanzierung des FinöV-Fonds dargestellt und eingeordnet. Dabei orientiert sich die Struktur des Abschnitts an den genannten zentralen Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen.

#### *HERSTELLUNG VON ÜBERJÄHRIGKEITEN IM RAHMEN DER INSTITUTIONELLEN LÖSUNG*

Zunächst stellt sich die Ausgestaltungsfrage, inwiefern im FinöV-Fonds eine überjährige Finanzmittelverwendung sichergestellt wurde. Hierbei ist zu konstatieren, dass zunächst keine direkten Überjährigkeiten implementiert wurden, da es im Rahmen des FinöV-Fonds nicht vorgesehen war bspw. Rückstellungen oder Reserven zu bilden. Aufgrund der spezifischen Eigenschaften der Einnahmequellen (kontinuierlicher Finanzmittelfluss) und der Ausgabenbereiche (Investitionsspitzen zu Beginn der Laufzeit aufgrund der Baumaßnahmen für die Eisenbahngroßprojekte) des FinöV-Fonds dürfte allerdings die Notwendigkeit für eine überjährige Finanzmittelbereitstellung auch nicht gegeben gewesen sein. Dies hängt damit zusammen, dass alle zweckgebundenen Einnahmen eines Jahres aufgrund der Investitionsspitzen am Anfang der Laufzeit der Eisenbahngroßprojekte am Ende des Jahres auch verbraucht gewesen sein dürften. Zur Umsetzung einer allerdings dadurch notwendig gewordenen flexiblen Kreditaufnahme des FinöV-Fonds wurde die Möglichkeit der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt implementiert, sodass die jährlichen Einnahmen und Ausgaben des FinöV-Fonds auseinanderfallen konnten. Wenn die jährlichen Ausgaben die zweckgebundenen Einnahmen überstiegen und somit ein

---

<sup>101</sup> Vgl. EFV (2016b, S. 41 und S. 68-76) für einen Überblick hinsichtlich der im Jahr 2014 angefallenen Einnahmequellen des schweizerischen Bundeshaushalts.

<sup>102</sup> Vgl. BERNER (2010, S. 2).

Verlust beim FinöV-Fonds auftrat, wurde dieser durch eine Erhöhung der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt ausgeglichen. Somit konnten aufgrund der Implementierung der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt Ausgaben für die Eisenbahngrossprojekte unabhängig vom Jährlichkeitsprinzip des Bundeshaushalts getätigt werden, womit sich eine ähnliche Wirkung wie durch eine potentielle Etablierung von Überjährigkeiten ergab.

Aufgrund der in der Schweizer Bundesverfassung erfolgten Charakterisierung des FinöV-Fonds als Sonderrechnung ausserhalb der Bundesrechnung und der damit nicht erfolgten Verbuchung der Einnahmen und Ausgaben innerhalb der Erfolgsrechnung (im Sinne einer Gewinn- und Verlustrechnung) des Bundes war die Problematik, die sich allgemein im Kontext der schweizerischen Schuldenbremse bei Spezialfinanzierungen stellt, nicht gegeben.<sup>103</sup> Der Grosseil der Ausgaben des FinöV-Fonds hatte ausserdem keinen konsumtiven, sondern investiven Charakter und wurde damit über die Bestandsrechnung (im Sinne einer Bilanz) des FinöV-Fonds verbucht. Aus diesen Gründen und weil ausserdem die Bevorschussung des FinöV-Fonds durch den Bundeshaushalt ausserhalb der schweizerischen Schuldenbremse verbucht wurde, was im Übrigen bei der Etablierung des FinöV-Fonds auch explizit angestrebt wurde, fiel die Kreditaufnahme des FinöV-Fonds nicht unter die Bestimmungen der schweizerischen Schuldenbremse.<sup>104</sup>

*FESTLEGUNG DER AUSGABENENTSCHEIDUNGEN (MIT BESONDEREM FOKUS AUF VORSTRUKTURIERUNGEN), ABSTIMMUNG VON INVESTITIONSENTSCHEIDUNGEN UND FINANZIERUNGSPLÄNEN SOWIE MEHRJÄHRIGKEITEN*

Beim FinöV-Fonds lagen ferner bestimmte Vorstrukturierungen hinsichtlich der konkreten Zuweisung der Einnahmen auf Ausgabenbereiche, der damit einhergehenden Fällung von Bereitstellungsentscheidungen sowie diesbezüglichen Vorarbeiten vor.

Die Finanzmittel für die verschiedenen durch den FinöV-Fonds finanzierten Eisenbahngrossprojekte wurden durch die Bundesversammlung mithilfe von in Bundesbeschlüssen (Gesetzesebene) festgeschriebenen Verpflichtungskrediten bereitgestellt, welche als haushalterisches Instrument zur Fällung von mehrjährigen Ausgabenentscheidungen eingeordnet werden können.<sup>105</sup> Der Bundesrat genehmigte in diesem Kontext die verschiedenen Bauetappen und war für den Zeitplan der Projektausführung bei den Eisenbahngrossprojekten verantwortlich. Die Feinsteuerung der

---

<sup>103</sup> Die schweizerische Schuldenbremse sieht vor, dass innerhalb der Erfolgsrechnung des Bundes (und somit auch unter Einbezug von Spezialfinanzierungen) die jährlichen Einnahmen den jährlichen Ausgaben entsprechen. Vgl. hierzu BV SCHWEIZ (2016, Art. 126 Abs. 1). Somit stehen jährliche Ausgaben von Spezialfinanzierungen, welche deren jährliche Einnahmen übersteigen, in direkter Konkurrenz zu anderen Ausgabenbereichen des Bundeshaushalts, was entsprechend zu lösende Verteilungsfragen impliziert.

<sup>104</sup> Vgl. hierzu BUNDESRAT SCHWEIZ (2013b, S. 17-21). Weitere Informationen diesbezüglich können auch den untenstehenden Ausführungen zur Bevorschussung des FinöV-Fonds entnommen werden.

<sup>105</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 4).

Verpflichtungskredite erfolgte durch den Bundesrat mithilfe einer vierjährigen Finanzplanung.<sup>106</sup> Auf Basis dieser Finanzplanung wurden zusammen mit der jährlichen Verabschiedung des Haushaltsbeschlusses durch die Bundesversammlung schlussendlich die Finanzmittel festgelegt, welche den einzelnen Ausgabenbereichen des FinöV-Fonds im entsprechenden Jahr zur Verfügung gestellt wurden.<sup>107</sup> Außerdem erfolgte im Rahmen der Genehmigung der jährlichen Rechnung des FinöV-Fonds durch die Bundesversammlung eine parlamentarische ex post-Kontrolle der Ausgaben (und auch der Einnahmen) des Fonds.<sup>108</sup>

Ebenso relevant für die Zuweisung der jährlichen Finanzmittel auf die verschiedenen Ausgabenbereiche war das generierte Aufkommen aus der Einnahmeweckbindung des FinöV-Fonds. Hier bestand für den Bundesrat ein gewisser Entscheidungsspielraum hinsichtlich der Zuweisung der Einnahmen an den FinöV-Fonds. Der Bundesrat bestimmte das Einlageverfahren in den FinöV-Fonds, d.h. in welcher Höhe die für den Fonds auf Verfassungsebene vorgesehenen Einnahmequellen diesem auch zugewiesen wurden. Konkret kann dabei auf die bereits oben erwähnte Einnahmequelle der LSWA als Steuerungsinstrument abgestellt werden, deren Einlagehöhe variabel war. Dabei war bezüglich der Bestimmung des Einlageverfahrens kein genauer Zeitpunkt vorgesehen. Der Bund legte die Einnahmen des FinöV-Fonds in regelmäßigen Abständen fest.<sup>109</sup>

Die Vorbereitung der Fällung der konkreten mehrjährigen Bereitstellungsentscheidungen für die Eisenbahngrossprojekte erfolgte zusammen durch die SBB und das BAV als Vertreter der Exekutive. Dabei erfolgte zunächst eine Entwicklung und detaillierte Vorplanung der Teilmaßnahmen für die Eisenbahngrossprojekte. Anschließend wurden diese bei der Bundesversammlung beantragt.<sup>110</sup> Die grundsätzlichen Bereitstellungsentscheidungen sind hingegen wie erläutert bereits vor Implementierung des FinöV-Fonds getroffen worden und haben zum Umsetzungsbeschluss für die verschiedenen Eisenbahngrossprojekte geführt.

Somit war der FinöV-Fonds auch nicht mit Bedarfsplanungsinstrumenten und entsprechenden Priorisierungsmechanismen verknüpft, da die zu finanzierenden Projekte bereits ex ante definiert worden sind und der FinöV-Fonds erst im Nachgang zu den gefällten Bereitstellungsentscheidungen zu deren Finanzierung geschaffen wurde. Eine Ausnahme stellte lediglich das Projekt ZEB dar, welches als Nachfolgeprojekt zu BAHN 2000 eingestuft war, in der Praxis allerdings auch lange zurückgestellte Projekte aus den

---

<sup>106</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5330).

<sup>107</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 3 Abs. 1).

<sup>108</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 8 Abs. 1).

<sup>109</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 4) und EFV (2016a, S. 9).

<sup>110</sup> Vgl. SCHALCHER ET AL. (2011, S. 43).

Großprojekten BAHN 2000 (dessen zweite Etappe), NEAT und HGV-Anschluss zusammenfasste.

Ferner gab es beim FinöV-Fonds auch eine Vorstrukturierung hinsichtlich der Verwendung konkreter Einnahmequellen für bestimmte Ausgabenbereiche. Dies betraf die Einnahmen aus der SFSV in Kontext der intermodalen Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte. Die Nutzung dieser Einnahmen durch den FinöV-Fonds war auf Verfassungsebene explizit mit dem Verwendungsziel der Finanzierung der NEAT verknüpft.<sup>111</sup> Somit wurde für die NEAT-Projekte ein prioritärer Zugang zu Finanzmitteln hergestellt, da 25% der Kosten über Einnahmequellen abgesichert wurden, welche den anderen Ausgabenbereichen bzw. Projekten des FinöV-Fonds nicht zur Verfügung standen. Da damit aber nur ein geringer Anteil der Kosten der NEAT finanziert wurde, kann die Wirkung dieses prioritären Zugangs auch als nur begrenzt eingeschätzt werden. Vielmehr dürfte bei den Überlegungen zur Implementierung dieser Regelung die intermodale Finanzierungskomponente im Vordergrund gestanden haben. Über diese Regelung hinausgehend erfolgte keinerlei Priorisierung von Ausgabenbereichen innerhalb des FinöV-Fonds.

#### *UMSETZUNG DER FINANZIERUNG ÜBER DIE INFRASTRUKTURBETREIBERINNEN*

Da der Bund bzw. die Kantone bei den Eisenbahninfrastrukturen anders als bspw. bei den National- und Kantonsstraßen in der Schweiz nicht direkt für die Leistungserstellung verantwortlich sind, sondern Eisenbahninfrastrukturen stets von den verschiedenen Bahnen (SBB und Privatbahnen) selbst (bzw. durch Tochterfirmen) gebaut, betrieben und instandgehalten werden, wird auch die Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte über die ISB umgesetzt. Grundsätzlich ist es möglich über drei verschiedene Varianten den ISB Finanzmittel für die Eisenbahninfrastrukturen zukommen zu lassen. Diese eignen sich in unterschiedlicher Weise in Abhängigkeit der konkret gegebenen Situation bei den verschiedenen Ausgabenbereichen:<sup>112</sup>

- 1) Verzinsliche und rückzahlbare Darlehen: Dies sind mit Kapitalkosten des Bundes verzinsten Darlehen, welche durch die bauenden ISB zurückgezahlt werden müssen. Sie sind in Situationen geeignet, in denen Investitionen in die Eisenbahninfrastrukturen durch entsprechende Einnahmen refinanziert werden können.
- 2) Variabel verzinsliche, bedingt rückzahlbare Darlehen: Diese Darlehen sind häufig unverzinst und der Bund verzichtet zumeist auf eine (vollständige) Rückzahlung. Diese Form der Finanzierung soll bei einer hohen Unsicherheit hinsichtlich der Rentabilität von Infrastrukturinvestitionen genutzt werden. Gleichzeitig besteht

---

<sup>111</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 2 lit. c).

<sup>112</sup> Vgl. hierzu BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 723-726) und BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5329-5330).

der Wunsch, dass dadurch ein sparsamer und effizienter Umgang mit den gewährten Finanzmitteln gefördert wird.

- 3) A-fonds-perdu-Beiträge: Diese als reine Baukostenzuschüsse ausgestalteten Beiträge sind für in der Bilanz der ISB nicht aktivierbare Eisenbahninfrastrukturen oder vorgelagerte Leistungen, wie z.B. Planungen oder Projektaufsicht, vorgesehen.

Während der Laufzeit des FinöV-Fonds gab es eine Entwicklung hinsichtlich der Nutzung der drei Finanzierungsvarianten. Während der Anfangszeit des FinöV-Fonds wurden zu einem nicht unerheblichen Anteil verzinsliche, rückzahlbare Darlehen genutzt. Im weiteren Zeitverlauf wurde diese Variante jedoch zugunsten variabel verzinslicher, bedingt rückzahlbarer Darlehen und A-fonds-perdu-Beiträgen für die Finanzierung der Eisenbahngrossprojekte aufgegeben.<sup>113</sup>

Zunächst war für 25% der Kosten der Projekte NEAT und BAHN 2000 eine Finanzierung durch verzinsliche und rückzahlbare Darlehen und somit eine Rückzahlung eines Teils der Infrastrukturkosten durch die ISB vorgesehen. Die restliche Finanzierung sollte über variabel verzinsliche, bedingt rückzahlbare Darlehen sowie A-fonds-perdu-Beiträge erfolgen.<sup>114</sup> Da die ISB allerdings nicht in der Lage waren diese Darlehen (verzinst) zurückzuzahlen, sind ab dem Jahr 2005 Änderungen an der Finanzierung vorgenommen worden. Ab dem 01.01.2005 wurden keine rückzahlbaren, verzinslichen Darlehen mehr gewährt. Bestehende Darlehen sind in bedingt rückzahlbare, variabel verzinsliche Darlehen umgewandelt worden, was de facto zu einer diesbezüglichen Entschuldung der ISB geführt hat. Die bislang im FinöV-Fonds verbuchten Darlehen wurden unmittelbar abgeschrieben, was über eine Erhöhung der Bevorschussungslimits des FinöV-Fonds von 4,2 Mrd. CHF auf 8,1 Mrd. CHF (mit Preisstand von 1995) umgesetzt wurde.<sup>115</sup> Außerdem ist ab dem Jahr 2007 die Möglichkeit zur Vorfinanzierung von (Teil-)Projekten durch die Kantone etabliert worden.<sup>116</sup>

#### *ZWECKBINDUNG VON EINNAHMEQUELLEN FÜR BESTIMMTE AUSGABENBEREICHE*

Die Zweckbindung von Einnahmequellen für bestimmte Ausgabenbereiche beim FinöV-Fonds gestaltete sich verhältnismässig einfach. Wie in Abschnitt 3.1.1.4 bereits beschrieben sind diverse Einnahmequellen für die Finanzierung der verschiedenen Ausgabenbereiche des FinöV-Fonds auf Verfassungsebene zweckgebunden gewesen. Die benannten Einnahmen wurden jährlich in entsprechender Höhe in den Fonds eingelegt. Eine Ausnahme dabei stellte wie bereits dargestellt die LSVa als Steuerungsinstrument der

---

<sup>113</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 10).

<sup>114</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 669 sowie S. 716-719).

<sup>115</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5314-5316).

<sup>116</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7752).



Einnahmезweckbindung dar. Hier verfügte der Bundesrat über ein Wahlrecht, wie hoch der jährliche Anteil der LSVA-Einnahmen sein sollte, der in den FinöV-Fonds eingelegt wurde („höchstens zwei Drittel“<sup>117</sup>). Dies hatte in gewissem Maße eine Lockerung der Einnahmезweckbindung zur Folge.<sup>118</sup>

#### *KREISLAUFSTRUKTUREN ZWISCHEN AUSGABENENTSCHEIDUNGEN UND EINNAHMEANPASSUNGEN*

Im Rahmen der institutionellen Ausgestaltung der Einnahmезweckbindung des FinöV-Fonds ist außerdem das Ausmaß von Kreislaufstrukturen zwischen Ausgabenentscheidungen und Einnahmееanpassungen zu betrachten. Hierbei kann festgestellt werden, dass beim FinöV-Fonds zunächst keine direkten Beziehungen zwischen dem Umfang der Ausgabenentscheidungen und entsprechenden Einnahmееanpassungen bestanden. Es waren keine unmittelbaren Automatismen zur Anpassung an erhobenen Einnahmen bei einer Änderung an den Ausgabenhöhen vorgesehen.

Allerdings konnte mittelbar doch eine gewisse Kreislaufstruktur beobachtet werden. Die Laufzeit des FinöV-Fonds wurde bei dessen Implementierung auf Verfassungsebene an den Abschluss der Eisenbahngroßprojekte und die Rückzahlung der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt gekoppelt. Je mehr Ausgaben also in den einzelnen Ausgabenbereichen bspw. durch Kostensteigerungen anfielen (und damit die Bevorschussung insgesamt stieg) oder je stärker sich die Projektfertigstellungen verzögerten (und damit die Verzinsung der Bevorschussung stieg), desto mehr Finanzmittel wurden schlussendlich im FinöV-Fonds benötigt und desto länger wurde dessen Laufzeit. Dementsprechend erfolgte zum Ausgleich dieses erhöhten Finanzmittelbedarfs zwar keine quasi-automatische Erhöhung der Einnahmen pro Jahr. Dessen Ausgleich wurde allerdings durch eine Verlängerung der Laufzeit des FinöV-Fonds (und damit einer Verlängerung der Zweckbindung der Einnahmequellen) sichergestellt.

Da die Einnahmen ansonsten (wieder) dem schweizerischen Bundeshaushalt zugutegekommen wären, ist diese Regelung de facto doch als quasi-automatische Einnahmееanpassung einzuordnen, welche auch als Kreislaufstruktur bezeichnet werden kann. Dabei muss aber nochmals betont werden, dass diese Kreislaufstruktur nur für Kostensteigerungen und Bauzeitverlängerungen bei den ex ante definierten Eisenbahngroßprojekten und nicht für die potentielle Neuaufnahme von Projekten in den FinöV-Fonds galt.

---

<sup>117</sup> BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 2 lit. b).

<sup>118</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2013b, S. 10).

*VERSCHULDUNGSFÄHIGKEIT UND VERHÄLTNIS ZUR SCHWEIZERISCHEN SCHULDENBREMSE*

Ebenso relevant bei den Betrachtungen der institutionellen Ausgestaltung des FinöV-Fonds ist dessen Verschuldungsfähigkeit und das Verhältnis zur schweizerischen Schuldenbremse. Wie bereits erwähnt bestand beim FinöV-Fonds eine in der schweizerischen Bundesverfassung festgeschriebene Verschuldungsmöglichkeit im Rahmen der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt.<sup>119</sup> Gemäß schweizerischem Bundesrat wurde diese Möglichkeit der Verschuldung aus den nachstehenden Gründen implementiert:<sup>120</sup>

- Notwendigkeit des Ausgleichs von insbesondere am Anfang der Laufzeit des FinöV-Fonds auftretenden Investitions- und damit Zahlungsspitzen;
- Erfordernis kontinuierlicher Finanzmittelbereitstellungsstellung für die zu finanzierenden Projekte.

Die Verschuldung des FinöV-Fonds gegenüber dem Bundeshaushalt wurde in der durch die Bundesversammlung verabschiedeten FinöV-VO rechtlich begrenzt.<sup>121</sup> Außerdem ist aufgrund der (abschließenden) Festlegung der durch den FinöV-Fonds zu finanzierenden Projekte und der fehlenden Möglichkeit neue Projekte in die Finanzierung des FinöV-Fonds aufzunehmen ohnehin implizit ein maximales Verschuldungsniveau vorgegeben gewesen.<sup>122</sup>

Zu Ende der Laufzeit des FinöV-Fonds betrug die Obergrenze der Verschuldung 8,6 Mrd. CHF (mit Preisstand von 1995).<sup>123</sup> Diese wurde während der Laufzeit des FinöV-Fonds (bis zum Ende des Jahres 2010) indexiert. Zur Sicherstellung der obengenannten Ziele der Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds wurde diese Obergrenze durch den Bundesrat (bzw. des Eidgenössischen Finanzdepartments) in regelmäßigen Abständen überprüft. Die Obergrenze konnte durch die Bundesversammlung dann auch im Rahmen einer Änderung der FinöV-VO entsprechend erhöht werden, wenn die Anforderungen der Eisenbahn Großprojekte dies notwendig machten.

---

<sup>119</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art.196 Nr. 3 Abs. 3) und FINÖV-VO (2011, Art. 6 Abs. 1).

<sup>120</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 719).

<sup>121</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 6 Abs. 2). Wie beschrieben war auf Verfassungsebene außerdem die Möglichkeit der Beteiligung privater und internationaler Organisationen an der Finanzierung der Eisenbahn Großprojekte implementiert. Diese Möglichkeit wurde allerdings insofern eingeschränkt, dass dadurch keine Überschreitung der damaligen Höchstgrenze der Verschuldung des Bundes und keine Erhöhung von Risiken für den Bund induziert werden durften. Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 5). Die Aufnahme der letztgenannten Einschränkung in die FINÖV-VO könnte in einer Intention der Bundesversammlung zur wirksamen Begrenzung von ÖPP begründet gewesen sein.

<sup>122</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7705-7706).

<sup>123</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 6 Abs. 2).

Die Bevorschussung wurde marktkonform verzinst, wobei der Zinssatz durch die schweizerische Finanzverwaltung festgelegt wurde.<sup>124</sup> Aufgrund dieser Verzinsung konnte die Bevorschussung des FinöV-Fonds für den Bundeshaushalt auch haushaltsneutral durchgeführt werden, da die benötigten Finanzmittel durch den Bund am Kapitalmarkt aufgenommen werden konnten.<sup>125</sup> Dadurch wurde temporär allerdings der Schuldenstand und damit auch die Verschuldungsquote des Bundes erhöht. Konkret umgesetzt wurde die Bevorschussung, indem der jährliche Verlust des FinöV-Fonds durch den Bundeshaushalt aufgefangen und somit die Erfolgsrechnung des Fonds (im Sinne einer Gewinn- und Verlustrechnung) ausgeglichen wurde.<sup>126</sup>

Die Regeln zur Rückzahlung der Bevorschussung, welche im Übrigen ebenso als Vorstrukturierung angesehen werden können, wurden im Verlauf der Laufzeit des FinöV-Fonds angepasst. Vor dem Jahr 2005 konnte das Verfahren zur Rückzahlung der Bevorschussung als relativ informal angesehen werden.<sup>127</sup> Sobald der FinöV-Fonds nach Abschluss der Realisierung der Eisenbahngroßprojekte und aufgrund der dann die Ausgaben übersteigenden zweckgebundenen Einnahmen einen Überschuss erzielte, wäre die Bevorschussung an den Bundeshaushalt nach und nach zurückgezahlt worden. Dementsprechend war der Zeitraum bis zur Rückzahlung implizit begrenzt, da die verschiedenen Eisenbahngroßprojekte zu einem bestimmten Zeitpunkt (baulich) abgeschlossen worden wären und somit die Rückzahlung der Bevorschussung zwangsläufig begonnen hätte.

Ab dem Jahr 2005 wurde diese informale Regelung durch einen definierten Rückzahlplan in der FinöV-VO abgelöst. Kerngedanke dieses Rückzahlmechanismus war, dass ab einem gewissen Zeitpunkt ein Teil der zweckgebundenen Einnahmen des FinöV-Fonds automatisch für die Rückzahlung der Bevorschussung verwendet werden mussten.<sup>128</sup> Diese für die Rückzahlung vorgesehenen Einnahmen beliefen sich auf:

- 50% der zweckgebundenen Erträge aus der LSVA, also maximal ein Drittel der Gesamterträge;
- 50% der Mittel aus der Mehrwertsteuererhöhung um 0,1%-Punkte.

Außerdem war in der FinöV-VO festgelegt, dass dieser Rückzahlplan durch die Aufnahme neuer Projekte oder Projektteile in die Finanzierung des FinöV-Fonds nicht außer Kraft gesetzt oder weiter verzögert werden konnte. Im Zeitverlauf sind Anpassungen an der geplanten Rückzahlung der Bevorschussung vorgenommen worden. Zu Beginn des Jahres

---

<sup>124</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 6 Abs. 4). Vgl. für eine Darstellung des Vorgehens zur Ermittlung der marktgemäßen Verzinsung BUNDESRAT SCHWEIZ (2013b, S. 29).

<sup>125</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7707).

<sup>126</sup> Vgl. EFV (2016a, S. 11).

<sup>127</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5345).

<sup>128</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 6 Abs. 3).

2010 wurde bspw. der Start der geplanten Rückzahlung der Bevorschussung vom Jahr 2015 auf die kommerzielle Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels zum Fahrplanwechsel 2017 / 2018 verschoben.<sup>129</sup> Hierbei sei bezüglich der Finanzierung der NEAT-Projekte durch den FinöV-Fonds angemerkt, dass aufgrund der Zurechnung der für die Bevorschussung anfallenden Kapitalkosten zu den Projektkosten (der NEAT) mit jeder Verzögerung der geplanten Rückzahlung auch der durch die Straßennutzer über die SFSV zu tragende absolute Anteil an den Kosten der NEAT anstieg. Dies gilt es zu beachten, da sich somit Projektverzögerungen unmittelbar zulasten der Straßennutzer ausgewirkt haben. Auch Änderungen am Zinssatz hätten diesen Effekt aufgewiesen.

Abschließend ist das Verhältnis des FinöV-Fonds (und insbesondere dessen Bevorschussung durch den Bundeshaushalt) zur schweizerischen Schuldenbremse zu betrachten. Die Bevorschussung des FinöV-Fonds durch den Bund wurde über die Bilanz des Bundes verbucht.<sup>130</sup> Die Verbuchung erfolgte nicht in der Erfolgsrechnung des Bundes, da die Rückzahlung der Bevorschussung durch die zweckgebundenen Einnahmen des FinöV-Fonds in jedem Fall sichergestellt war.<sup>131</sup> Somit hatte aus Sicht des Bundes die Bevorschussung des FinöV-Fonds den Charakter eines Darlehens (und keinen konsumtiven Charakter), welches verzinst zurückgezahlt werden musste.<sup>132</sup>

Eine Schuldenaufnahme in der Bilanz des Bundes unterliegt allerdings grundsätzlich nicht der schweizerischen Schuldenbremse.<sup>133</sup> Diese bezieht sich rein formal nur auf die Erfolgsrechnung, welche im Rahmen eines Konjunkturzyklus ausgeglichen sein muss. Somit wurde die jährliche Steigerung der Schulden des FinöV-Fonds beim Bundeshaushalt nicht im Rahmen der Schuldenbremse erfasst. Der Bundesrat war diesbezüglich außerdem der Ansicht, dass der Kerngedanke der Schuldenbremse (nämlich konsumtive Verschuldung auszuschließen) durch die Verbuchung der Bevorschussung in der Bilanz nicht umgangen worden ist, da nach Abschluss der Investitionsprojekte alle (durch die Bevorschussung) vorfinanzierten Finanzmittel aus den laufenden Einnahmen des FinöV-Fonds zurückbezahlt worden wären.<sup>134</sup>

---

<sup>129</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7751-7752).

<sup>130</sup> Vgl. FINÖV-VO (2011, Art. 6 Abs. 1).

<sup>131</sup> Dieser Aspekt der institutionellen Ausgestaltung wurde bereits bei den ersten Vorschlägen des Bundesrats für die Implementierung des FinöV-Fonds diskutiert. Siehe hierzu BUNDESRAT SCHWEIZ (1996, S. 726-727).

<sup>132</sup> Siehe hierzu auch Fußnote 73.

<sup>133</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5356-5357 und S. 5387-5388).

<sup>134</sup> Vgl. diesbezüglich auch BUNDESRAT SCHWEIZ (2013a, S. 76-78).

#### *WEITERE ELEMENTE DER INSTITUTIONELLEN LÖSUNG*

Neben dem FinöV-Fonds gab es in der Vergangenheit auch weitere Elemente der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung, über die bestimmte Ausgabenbereiche bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen finanziert worden sind. Im Folgenden werden die diesbezüglich relevantesten Aspekte knapp betrachtet.

Beim schweizerischen Bundeshaushalt sind keine spezifischen Besonderheiten zu identifizieren, welche über die übliche Funktionsweise eines allgemeinen Haushaltssystems hinausgehen. Im Rahmen der jährlichen Haushaltsberatungen wurden die zuzuweisenden Finanzmittel für die Finanzierung der ungedeckten Kosten der ISB in den Ausgabenbereichen Betrieb und Substanzerhalt festgelegt.<sup>135</sup> Allerdings gab es vorab entsprechende Planungen und Vorstrukturierungen, die für eine Kontinuität dieser Zahlungen sorgten (und damit stark mehrjährigen Ausgabenentscheidungen ähnelten). Diese umfassten (und umfassen auch noch im Status quo) mehrjährige Zahlungsrahmen, Finanzplanungen und die angesprochenen Vereinbarungen mit der SBB und den Privatbahnen. Eine besondere Rolle kommt den Leistungsvereinbarungen zu, welche zwar damals nur mit der SBB abgeschlossen wurden (während die Privatbahnfinanzierung gemeinsam von Bund und Kantonen im Rahmen anderer Vereinbarungen umgesetzt wurde), aber bereits als mehrjährige Ausgabenentscheidungen bzw. Finanzmittelfixierungen (im haushaltsrechtlichen Rahmen) für die Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt eingeordnet werden konnten. In diesem Kontext wurden also ebenso wie bei den Neu- und Ausbauprojekten im Rahmen des FinöV-Fonds mehrjährige Ausgabenentscheidungen mit einem begrenzten zeitlichen Umfang (von vier Jahren) gefällt.

Als weiteres Element der institutionellen Lösung können die kantonalen Haushalte bzw. andere institutionelle Arrangements (wie z.B. kantonale Verkehrsinfrastrukturfonds) für die Eisenbahninfrastrukturfinanzierung der (kantonalen) Privatbahnen genannt werden. Die Kantone waren wie angesprochen gemeinsam mit dem Bund für die Finanzierung aller regulären Ausgabenbereiche für die Eisenbahninfrastrukturen bei den Privatbahnen verantwortlich. Auch für die Privatbahnen wurden (mehrjährige) Vereinbarungen zur Finanzierung von Betrieb und Substanzerhalt abgeschlossen.

Als letztes Element der institutionellen Lösung verwendeten die ISB ihre Einnahmen unmittelbar ohne Beteiligung von weiteren Elementen nahezu automatisch zur Abdeckung der ihnen entstandenen Kosten für Betrieb und Substanzerhalt. Da diese Einnahmen nicht zur Kostendeckung ausreichten, erhielten sie ausgleichende Finanzierungsbeiträge durch

---

<sup>135</sup> Hintergrund ist die im EBG festgelegte Vorschrift, dass unter Berücksichtigung der Erhebung von Trassenpreisen der Bund die Hauptlast bei der Finanzierung der Eisenbahninfrastrukturen trägt. Vgl. hierzu EBG (2017, Art. 49-52) sowie BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5324 und S. 5326-5327). Siehe außerdem SCHALCHER ET AL. (2011, S. 44-45).

den Bund im Rahmen der angesprochenen Leistungsvereinbarungen mit der SBB und den korrespondierenden Vereinbarungen mit den Privatbahnen, welche über den Bundeshaushalt bzw. die kantonalen Haushalte (oder andere diesbezügliche institutionelle Arrangements) abgewickelt worden sind.

### 3.1.2 Zusammenwirken von FinöV-Fonds, Haushaltssystemen der Bundes- und Kantonsebene sowie Infrastrukturbetreiberinnen

Obwohl der FinöV-Fonds, die Haushaltssysteme der Bundes- und Kantonsebene sowie die Infrastrukturbetreiberinnen gemeinsam für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen verantwortlich sind, bestanden nur geringe Interdependenzen zwischen diesen Elementen. Dies lag vor allem in der relativ klaren Aufgabenverteilung zwischen den verschiedenen Elementen hinsichtlich der Fällung von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen bei den verschiedenen Ausgabenbereichen der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen begründet. Etwaige Probleme hätten insbesondere bei der Überlappung von Ausgabenbereichen bzw. bei zwischen diesen vorliegenden Interdependenzen sowie bei alternativen Möglichkeiten der Zuordnung von Einnahmequellen zu den verschiedenen Elementen entstehen können. Diese Schnittstellen zwischen den verschiedenen Ausgabenbereichen und Einnahmequellen werden im Folgenden dargestellt.

Im Rahmen der Durchführung insbesondere von Ausbaumaßnahmen dürften sehr große Synergieeffekte mit gleichzeitig erfolgenden Erhaltungsmaßnahmen auftreten, sodass es oftmals rational sein dürfte, diese Maßnahmen gemeinsam durchzuführen. Während in der beschriebenen Ausgestaltung der institutionellen Lösung der FinöV-Fonds für die Finanzierung von Ausbaumaßnahmen zuständig war, lag die Finanzierung der Erhaltungsmaßnahmen im Verantwortungsbereich der ISB, sodass es eine entsprechende Schnittstelle gegeben hat.

Eine weitere Schnittstelle besteht in Infrastruktursektoren oftmals zwischen den Ausgabenbereichen Instandhaltung und Ersatzinvestitionen (zusammengefasst zum Erhalt bzw. Substanzerhalt), sofern diese nicht über dasselbe Element der institutionellen Lösung finanziert werden. Der Substanzerhalt bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen wurde in der Vergangenheit grundsätzlich sowohl über die ISB direkt über deren Einnahmen als auch durch die verschiedenen Haushalte im Rahmen der Vereinbarungen zwischen Bund, Kantonen und SBB bzw. Privatbahnen finanziert, sodass dementsprechend auch dort eine Schnittstelle vorlag.

Hinsichtlich der Zuordnung der Einnahmequellen zu den verschiedenen Elementen der institutionellen Lösung bestanden ebenso einzelne Interdependenzen. Da die Zuordnung der Einnahmequellen an den FinöV-Fonds (Auflistung der Einnahmequellen auf

Verfassungsebene) und an die ISB (Trassenpreise als Nutzungsgebühren für die Eisenbahninfrastrukturen<sup>136</sup>) vergleichsweise klar geregelt war, entstanden dort allerdings kaum Abstimmungsnotwendigkeiten.

Eine Ausnahme bildete die Zuordnung der LSVA-Einnahmen an den FinöV-Fonds. Hier hatte der Bundesrat wie erläutert einen gewissen Entscheidungsspielraum hinsichtlich der Höhe der Zuweisungen an den FinöV-Fonds (und damit auch hinsichtlich des etwaigen Verbleibs der Einnahmen im schweizerischen Bundeshaushalt).<sup>137</sup> Diesbezüglich gibt es Erkenntnisse, dass in Zeiten schwieriger Haushaltslagen von dieser Möglichkeit zur Verschiebung von Einnahmen auch in starkem Maße Gebrauch gemacht wurde.<sup>138</sup> Zunächst erfolgte diese Verschiebung der Einnahmen mit der Zusage durch den Bundesrat, dass die entsprechend verminderten Einlagen zukünftig durch eine zusätzliche Einlage von Finanzmitteln wieder ausgeglichen werden sollten. Diese Zusage wurde aber im weiteren Zeitverlauf wieder zurückgenommen, was die Öffentlichkeit relativ kritisch aufgenommen hat.<sup>139</sup>

Aus den obigen Ausführungen ist ersichtlich, dass obwohl es in der Vergangenheit eine Vielzahl an Elementen der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen gab, die Interdependenzen zwischen diesen Elementen jedoch begrenzt gewesen sein dürften.

### 3.2 INSTITUTIONENÖKONOMISCHE ANALYSE UND BEWERTUNG

In diesem Abschnitt erfolgt aus institutionenökonomischer Perspektive eine Analyse und auch Bewertung der im vorigen Abschnitt 3.1 behandelten deskriptiven Darstellungen. Dabei wird auf die Ausprägungen der genannten idealtypischen Ausgestaltungsfragen von institutionellen Lösungen für die Bereitstellung und Finanzierung im Hinblick auf deren Effektivität und Effizienz hinsichtlich der Fällung und Koordination von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen fokussiert.

Ebenso wie bei den deskriptiven Ausführungen steht in diesem Abschnitt vor allem der FinöV-Fonds im Vordergrund. Die anderen Elemente der damals bestehenden institutionellen Lösung werden nur analysiert und bewertet, wenn diese von starker Relevanz für die gesamthafte Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen waren. Es erfolgt somit auch keine detaillierte Berücksichtigung der Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt.

---

<sup>136</sup> Vgl. EBG (2017, Art. 9c Abs. 1).

<sup>137</sup> Vgl. BV SCHWEIZ (2015, Art. 196 Nr. 3 Abs. 2 lit. b) sowie FINÖV-VO (2011, Art. 4).

<sup>138</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2004, S. 5322).

<sup>139</sup> Vgl. KÖV ET AL. (2003, S. 8-9) sowie SCHWEIZERISCHE ENERGIE-STIFTUNG (2004, S. 2-3).

#### *HERSTELLUNG VON ÜBERJÄHRIGKEITEN IM RAHMEN DER INSTITUTIONELLEN LÖSUNG*

Der FinöV-Fonds unterlag nicht dem Jährlichkeitsprinzip des schweizerischen Bundeshaushalts. Die jährlichen Einnahmen und Ausgaben des FinöV-Fonds konnten auch auseinanderfallen, womit die grundsätzliche Möglichkeit der Übertragung nicht verausgabter Finanzmittel auf das Folgejahr beim FinöV-Fonds gegeben war. Weil die regulären Ausgaben die jährlichen Einnahmen jedoch (vom Anfang der Laufzeit des FinöV-Fonds bis zur Implementierung des BIF) regelmäßig überstiegen, ergab sich keine Notwendigkeit, dass die Einnahmen eines Jahres auch im nächsten Jahr zu Verfügung standen, da es letztendlich keine nicht verausgabten Finanzmittel gab.

Der sonst durch Überjährigkeiten induzierte Vorteil einer kosteneffizienteren Leistungserstellung aufgrund eines geringeren Ausmaßes der Finanzierungsschnittstelle zwischen den einzelnen Jahren wurde jedoch durch das Instrument der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt erreicht, welches analog zu einer klassischen Verschuldungsfähigkeit einer institutionellen Lösung wirkte.

Dadurch war im Vergleich zum klassischen Haushaltssystem ohne implementierte Überjährigkeiten ein kosteneffizienterer Finanzmitteleinsatz aufgrund der verbesserten Möglichkeit der Finanzmittelallokation zwischen den verschiedenen Jahren der Projektlaufzeit möglich. Somit konnten Ausgaben in Abhängigkeit des tatsächlichen Projektverlaufs ohne Rücksichtnahme auf das Jährlichkeitsprinzip des Haushalts getätigt werden, womit geringere Produktionskosten als bei einer reinen Haushaltsfinanzierung einhergegangen sein dürften. Außerdem dürfte sich die Kosteneffizienz aufgrund der Reduktion von Unsicherheiten hinsichtlich der Finanzmittelbereitstellung für die verschiedenen Eisenbahngroßprojekte verbessert haben. Bei diesem Aspekt ist der Zusammenhang von Überjährigkeiten mit Mehrjährigkeiten bzw. mehrjährigen Ausgabenentscheidungen klar erkennbar.

Der Aufwuchs der Bevorschussung durch den Bundeshaushalt musste allerdings jedes Jahr von der Bundesversammlung genehmigt werden. Diese Beschlussnotwendigkeit induzierte eine gewisse Unsicherheit, welche sich wiederum negativ auf die Kosteneffizienz der Leistungserstellung ausgewirkt haben könnte. Neben der sicherlich gegebenen Funktion der parlamentarischen Ausgabenkontrolle kann die jährliche Genehmigung allerdings tendenziell als Formalität eingeordnet werden, da die ansteigende Bevorschussung Teil der Konzeption des FinöV-Fonds gewesen ist und sich die Politik bewusst für dieses Finanzierungskonstrukt mit seinen spezifischen Eigenschaften (und damit auch der Notwendigkeit der Bevorschussung) entschieden hat.

#### *FESTLEGUNG DER AUSGABENENTSCHEIDUNGEN (MIT BESONDEREM FOKUS AUF VORSTRUKTURIERUNGEN)*

Die finalen Ausgabenentscheidungen für die unterschiedlichen Ausgabenbereiche wurden im Rahmen des jährlichen Haushaltsbeschlusses für die einzelnen Projekte festgelegt. Dabei bestanden jedoch sehr starke Vorstrukturierungen, da die verschiedenen über den



FinöV-Fonds zu finanzierenden Projekte auf Verfassungsebene und in entsprechenden Ausführungsgesetzen ex ante festgelegt worden sind, womit sich ein definierter Rahmen für die jährlichen Ausgabenentscheidungen ergab. Dies entsprach einer starken politischen Selbstbindung hinsichtlich der zu fällenden Bereitstellungsentscheidungen im Rahmen der Eisenbahngrossprojekte. Mit diesen starken Vorstrukturierungen einhergehend dürfte eine hohe Effektivität hinsichtlich der Fällung und Koordination der Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen bei den durch den FinöV-Fonds zu finanzierenden Eisenbahngrossprojekten bestanden haben.

Außerdem war dadurch eine gewisse Reduktion von politischen Transaktionskosten der Bereitstellung einerseits und Transformationskosten in diesem Kontext andererseits möglich. Dies lag unter anderem auch an der vierjährigen Finanzplanung, welche die Bereitstellungsentscheidungen vorbereitet hat. Eine solch starke politische Selbstbindung in diesem (Ausgaben-)Bereich konnte auch deshalb als sinnvoll eingestuft werden, weil ein umfassender politischer und gesellschaftlicher Konsens hinsichtlich der Realisierung der Eisenbahngrossprojekte vorhanden war (und im Status quo auch immer noch ist).<sup>140</sup>

Allerdings bestand aufgrund der trotzdem jährlich zu treffenden Entscheidung zur konkreten Finanzmittelzuweisung auf die einzelnen Projekte ein gewisses Opportunismuspotential für die in der Bundesversammlung vertretenen Politiker (bspw. zur Abänderung der Priorisierung einzelner Projekte), was zu entsprechenden (negativ einzuordnen) politischen Transaktionskosten (insbesondere Koordinations- und strategische Kosten) hätte führen können. Dieses Opportunismuspotential hing auch mit dem Aspekt zusammen, dass auf Verfassungsebene beim FinöV-Fonds keine Priorisierung bestimmter Ausgabenbereiche gegenüber anderen vorgesehen war, sondern vielmehr eine Gleichrangigkeit der Eisenbahngrossprojekte gegeben war.<sup>141</sup> Somit kann es allerdings auch als explizite Aufgabe der politischen Entscheidungsträger angesehen werden hier entsprechende Priorisierungen vorzunehmen. Um beurteilen zu können, ob das angesprochene Opportunismuspotential in der Praxis auch ausgenutzt wurde, bedarf es jedoch an Kenntnissen bezüglich der Gesinnung der einzelnen (politischen) Akteure. Diesbezüglich können hier jedoch keine Aussagen getroffen werden.

Durch die starke Vorstrukturierung der Ausgabenentscheidungen im Rahmen der Festlegung konkreter Neu- und Ausbauprojekte ist auch ein Verlust von Flexibilität des

---

<sup>140</sup> Dieser breite politische und gesellschaftliche Konsens lässt sich durch die weitgehende inhaltliche Übereinstimmung innerhalb der Schweizer Parteienlandschaft und die Vielzahl an erfolgreichen Volksabstimmungen im Hinblick auf die Bereitstellung der Eisenbahngrossprojekte belegen.

<sup>141</sup> Hierbei sei angemerkt, dass zwischen Ausgabenbereichen, welche über verschiedene institutionelle Lösungen finanziert werden, grundsätzlich Schnittstellenprobleme bestehen können. Siehe hierzu in diesem Beitrag auch Abschnitt 3.1.2. Zu solchen Problemen ist es bei der Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen in der Vergangenheit auch gekommen, da teilweise umfangreiche Mischfinanzierungen bei den Projekten vorlagen. Vgl. hierzu BUNDESRAT SCHWEIZ (2012a, S. 1594-1595) sowie BAV / EFV (2010, S. 8-9).

Bundes zur Fällung von Bereitstellungsentscheidungen entstanden, welcher zunächst negativ eingeordnet werden kann. Es ist allerdings fraglich, ob eine solche Flexibilität einen Wert an sich aufgewiesen hätte, da die Bereitstellungsentscheidungen für die verschiedenen Eisenbahngrossprojekte schlussendlich sowieso final getroffen hätten werden müssen. Ausserdem gehen Abänderungen an konkreten Bereitstellungsentscheidungen auch mit Kostenänderungen bei der eigentlichen Leistungserstellung einher, sodass eine entsprechende Selbstbindung hier als durchaus sinnvoll eingestuft werden kann.

*ABSTIMMUNG VON INVESTITIONSENTSCHEIDUNGEN UND FINANZIERUNGSPLÄNEN SOWIE MEHRJÄHRIGKEITEN*

Die Investitionsentscheidungen für die Eisenbahngrossprojekte wurden konkret mit entsprechenden Finanzierungsplänen im Rahmen des FinöV-Fonds hinterlegt. Der FinöV-Fonds wurde in diesem Kontext explizit als Finanzierungsinstrument für die Eisenbahngrossprojekte im Hinblick auf die Umsetzung der verschiedenen getroffenen Investitionsentscheidungen implementiert.

Obwohl die Festlegung der Entnahmen aus dem FinöV-Fonds schlussendlich jährlich erfolgte, wurden beim Neu- und Ausbau der Eisenbahninfrastrukturen mehrjährige Ausgabenentscheidungen durch die Gewährung von Verpflichtungskrediten für die einzelnen Projekttranchen der Eisenbahngrossprojekte umgesetzt.<sup>142</sup> Auch bei den Ausgabenbereichen Betrieb und Substanzerhalt bestanden (und bestehen im Status quo noch) Mehrjährigkeiten im Rahmen der entsprechenden Vereinbarungen von Bund und Kantonen mit der SBB und den Privatbahnen, welche in der Vergangenheit unmittelbar über den Bundeshaushalt bzw. kantonale institutionelle Arrangements (und dabei insbesondere deren Haushalte) finanziert wurden.<sup>143</sup>

Damit konnten politische Transaktionskosten im Sinne von Koordinationskosten (und in gewissem Maße auch Transformationskosten) reduziert werden, da die Bereitstellungsentscheidungen, also die mehrjährigen Mittelfreigaben für die nächsten Projekttranchen, nicht jährlich, sondern nur alle vier Jahre gefällt werden mussten.<sup>144</sup> Dies dürfte Auswirkungen auf die Kontinuität der Finanzmittelbereitstellung und mittelbar auch auf die Kosteneffizienz der Leistungserstellung gehabt haben. Diesbezüglich kann auf die

---

<sup>142</sup> Vgl. hinsichtlich der Definition von Verpflichtungskrediten auch Fußnote 89.

<sup>143</sup> Während der Laufzeit des FinöV-Fonds stand die Finanzierung von Betrieb und Substanzerhalt der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen allerdings immer in Konkurrenz zu anderen Ausgabenbereichen des Bundeshaushalts, während dies bei den Kapazitätserweiterungsinvestitionen nicht der Fall war, da dort die Finanzierung über den FinöV-Fonds mit zweckgebundenen Einnahmequellen sichergestellt war.

<sup>144</sup> Im Übrigen ist auch die direkte Verwendung der erhobenen Trassenpreise durch die ISB für die Ausgabenbereiche Betrieb und Substanzerhalt als starke politischen Selbstbindung einzuordnen. Bei dieser quasiautomatisch vorgenommenen Fällung von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen dürften nur sehr geringe (politische) Transaktions- und Transformationskosten angefallen sein bzw. anfallen.

obigen Ausführungen hinsichtlich der Auswirkungen der Überjährigkeiten im FinöV-Fonds verwiesen werden.

Durch die mehrjährigen Ausgabenentscheidungen ergab sich zwangsläufig ein gewisser haushalterischer Flexibilitätsverlust. Dieser entstand jedoch ursprünglich aufgrund der Zweckbindung der Einnahmequellen für den FinöV-Fonds im Zusammenhang mit den starken Vorstrukturierungen hinsichtlich der Bereitstellungsentscheidungen für die Eisenbahngroßprojekte und nicht durch die mehrjährigen Ausgabenentscheidungen.<sup>145</sup> Unmittelbar ergab sich jedoch ein haushalterischer Flexibilitätsverlust im Bundeshaushalt (und auch bei den kantonalen institutionellen Arrangements), da aufgrund der mehrjährigen Vereinbarungen mit SBB und Privatbahnen für Betrieb und Substanzerhalt die dafür vorgesehenen Finanzmittel entsprechend gebunden waren.

Nichtsdestoweniger waren die getroffenen mehrjährigen Ausgabenentscheidungen zugunsten der Ausgabenbereiche Neu- und Ausbau im Rahmen der Eisenbahngroßprojekte recht umfangreich, da die langlaufenden Projekte Investitionen mit sehr hohen Finanzvolumina erforderten. Dementsprechend kann in diesem Kontext von einer sehr starken politischen Selbstbindung und damit einhergehend von einem sehr starken Flexibilitätsverlust gesprochen werden, welcher allerdings wie erläutert zu einer deutlichen Senkung von politischen Transaktionskosten und in gewissem Maße auch Transformationskosten geführt haben dürfte.

Die Vorteile dieser sehr starken politischen Selbstbindung dürften deren Nachteile deutlich überwogen haben, da wie bereits angesprochen ein sehr breiter politischer und gesellschaftlicher Konsens hinsichtlich der Umsetzung der Eisenbahngroßprojekte bestand (sowie auch im Status quo immer noch besteht) und dementsprechend der dadurch verringerten haushalterischen Flexibilität hier keine allzu große (negative) Bedeutung beigemessen werden kann.

#### *ZWECKBINDUNG VON EINNAHMEQUELLEN FÜR BESTIMMTE AUSGABENBEREICHE*

Beim auf Verfassungsebene implementierten FinöV-Fonds bestand eine intermodale Einnahmezweckbindung von Zahlungen der Straßennutzer für die Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte. Dadurch wurde zunächst eine Fixierung der für die Ausgabenbereiche des FinöV-Fonds jährlich zur Verfügung stehenden Einnahmen und damit mittelbar auch der Ausgabenhöhe in diesen Bereichen erreicht. Diese erhöhte Verlässlichkeit der Finanzmittelbereitstellung dürfte im Vergleich zum Haushaltssystem zu geringeren politischen Transaktionskosten (vor allem Informations- und Koordinationskosten) und geringeren Kosten der Leistungserstellung geführt haben.

---

<sup>145</sup> Dieser Aspekt der Einnahmezweckbindung wird maßgeblich in den folgenden Analysen und Bewertungen hinsichtlich der Zweckbindung von Einnahmequellen für bestimmte Ausgabenbereiche betrachtet.

Außerdem können Einnahmезweckbindungen zur Steigerung der Akzeptanz von Nutzerzahlungen beitragen, wenn die Einnahmen, die mit Nutzerzahlungen (in Form von Entgelten oder auch Steuern) generiert werden, diesen Nutzern auch wieder zugutekommen. Eine solche Einnahmезweckbindung ist dann positiv zu bewerten, da politische Transaktionskosten und außerdem auch Transformationskosten insbesondere bei notwendigen bzw. gewünschten Anpassungen am Aufkommen der Einnahmequellen im Vergleich zu klassischen Haushaltsfinanzierungen gesenkt werden können.

Falls durch eine Einnahmезweckbindung auch Verkehrsangebote finanziert werden, die mit gewissen Kreuzpreiselastizitäten zu den Verkehrsangeboten einhergehen, bei denen die Einnahmen der Zweckbindung erhoben werden, und die somit als Substitute zu diesen eingeordnet werden können, kann die (End-)Nutzerakzeptanz solcher Zahlungen auch bei intermodalen Finanzierungslösungen hoch ausfallen. Im konkret vorliegenden Fall des FinöV-Fonds dürften Unterschiede zwischen der Akzeptanz dieser intermodalen Zweckbindung bei (End-)Nutzern im Personenverkehr einerseits und im Güterverkehr andererseits vorgelegen haben.

Im Personenverkehr dürfte eine Akzeptanz der intermodalen Verwendung der Zahlungen der Straßennutzer gegeben gewesen sein, da dort unmittelbar substitutive Verkehrsangebote finanziert worden sind, welche direkt (durch Nutzung der substitutiven Angebote) oder indirekt (bspw. durch geringere Staukosten bzw. Zeitkosten im Straßenverkehr aufgrund von Verlagerungseffekten) einen Mehrwert bei den Straßennutzern erzeugt haben dürften.<sup>146</sup>

Im Güterverkehr dürfte eine Akzeptanz der intermodalen Einnahmезweckbindung bei den Endkunden, also den Güterverkehrsleistungen nachfragenden Verladern, ebenso vorhanden gewesen sein, da durch den Bau der Eisenbahngroßprojekte (und dabei insbesondere der NEAT) neue Verkehrsangebote geschaffen bzw. bereits bestehende Substitute zum Straßengüterverkehr verbessert worden sind. Die Akzeptanz der intermodalen Einnahmезweckbindung bei den Transporteuren und ggf. auch Spediteuren dürfte jedoch begrenzt gewesen sein, da durch die Finanzierung neuer Eisenbahninfrastrukturen bei gleichzeitiger Verteuerung des Straßengüterverkehrs letztendlich der intermodale Wettbewerb gefördert wurde und entsprechend Marktanteile bei ihnen verloren gegangen sein dürften.

Mit Einnahmезweckbindungen als eine Form der politischen Selbstbindung gehen allerdings auch gewisse Nachteile einher, welche sich insbesondere in der Einschränkung von haushalterischer und verkehrspolitischer Flexibilität manifestieren. Durch die Zweckbindung von Einnahmequellen für den FinöV-Fonds, welche ansonsten dem schweizerischen Bundeshaushalt zugeflossen wären, wurden dem Bundeshaushalt

---

<sup>146</sup> Vgl. hinsichtlich einer wohlfahrtsökonomischen Legitimation der Subventionierung des öffentlichen Verkehrs am Beispiel des öffentlichen Personennahverkehrs auch BECKERS ET AL. (2007, S. 170).

haushalterische Spielräume genommen. Eine solche Einschränkung der haushalterischen Flexibilität ist im Allgemeinen umso größer, je höher die zweckgebundenen Einnahmen relativ zum Volumen des Bundeshaushalts ausfallen. Im konkreten Fall haben die Einlagen in den FinöV-Fonds allerdings nur einen sehr geringen Anteil des gesamten Bundeshaushalts ausgemacht.<sup>147</sup> Außerdem wurde wie beschrieben bei der Zweckbindung der LSVa ein gewisses Maß an haushalterischer Flexibilität bewahrt.

Ferner kann allgemein eine Einschränkung der verkehrspolitischen Flexibilität gegeben sein, wenn mit den Einnahmequellen, welche für die institutionelle Lösung herangezogen werden (und damit Finanzierungszielen dienen), in anderen Kontexten auch andere Ziele, wie z.B. Lenkungsziele, verfolgt werden könnten und dies von besonderer Relevanz ist. Wie oben angesprochen war bzw. ist ein maßgebliches Ziel der Umsetzung der Eisenbahngroßprojekte in der Schweiz die Verlagerung von Verkehren (insbesondere von der Straße) auf die Schiene. Die für die Finanzierung im Rahmen des FinöV-Fonds herangezogenen Einnahmequellen der LSVa, der PSVA und die verschiedenen Einnahmen aus der Zweckbindung der SFSV unterstützten dieses Ziel zusätzlich, indem sie den Straßenverkehr verteuerten und damit eine entsprechende Lenkungswirkung erzielten. Lenkungs- und Finanzierungsziele standen dementsprechend in dieser speziellen institutionellen Lösung nicht im Konflikt miteinander, sodass die verkehrspolitische Flexibilität durch die Nutzung dieser Einnahmequellen nicht eingeschränkt worden sein dürfte. Eine weitere Einnahmequelle des FinöV-Fonds, das Mehrwertsteuerpromille, war außerhalb des Verkehrssektors verortet, sodass hier ebenfalls keine Einschränkung der verkehrspolitischen Flexibilität gegeben war.

Darüber hinaus entsteht durch die Etablierung von Einnahmezweckbindungen im Allgemeinen ggf. auch eine Gefahr von (schlussendlich nicht kosteneffizienten) Überinvestitionen, da dauerhaft Finanzmittel für einen oder mehrere bestimmte Ausgabenbereiche zur Verfügung gestellt werden.<sup>148</sup> Falls keine zeitliche Beschränkung oder eine abschließende Liste von durch die Einnahmezweckbindung zu finanzierenden Projekten vorliegt, ist de facto eine kontinuierliche Finanzierung neuer Projekte möglich.

Solange diese aus wohlfahrtsökonomischer Sicht positive Nutzen-Kosten-Verhältnisse aufweisen (und somit deren absolute Vorteilhaftigkeit gegeben ist) ist dies zumindest aus allokativer Sicht nicht unbedingt schädlich. Allerdings ist es trotzdem möglich, dass andere Ausgabenbereiche, die zwar höhere Nutzen-Kosten-Verhältnisse aufweisen, aber über den

---

<sup>147</sup> Die (maximalen) zweckgebundenen Einnahmen des FinöV-Fonds beliefen sich im letzten Jahr der Laufzeit des FinöV-Fonds (2015) auf ca. 1,6 Mrd. CHF im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen des schweizerischen Bundeshaushalts von 65,9 Mrd. CHF. Dies entsprach einem Anteil von ca. 2,4%. Bei diesen Werten wurde von der maximal möglichen Zuweisung von zwei Dritteln des Aufkommens der LSVa an den FinöV-Fonds ausgegangen. Vgl. hierzu EFV (2016b, S. 41 und S. 74) sowie EFV (2016a, S. 10).

<sup>148</sup> Vgl. hinsichtlich eines Überblicks über die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen von Einnahmezweckbindungen DAEPP ET AL. (2003, S. 188-189). Für eine Betrachtung des Überinvestitionsproblems siehe bspw. BARDE (1999, S. 30-31).

allgemeinen Haushalt finanziert werden, nicht prioritär mit Finanzmitteln ausgestattet und somit nicht oder nur verzögert realisiert werden. Somit wäre die relative Vorteilhaftigkeit dieser über die Einnahmeweckbindung realisierten Projekte nicht mehr gegeben.<sup>149</sup> Aufgrund der Zweckbindung wäre der diesbezüglich im parlamentarischen Haushaltsverfahren normalerweise stattfindende politische Aushandlungsprozess über die Zuweisung von Finanzmitteln auf die verschiedenen Ausgabenbereiche ausgeschaltet.

Lösungsansätze für diese Problematik könnten bspw. die zeitliche Beschränkung der Einnahmeweckbindung oder eine Fokussierung auf Projektkategorien umfassen, wobei diese mit wohlfahrtsökonomischen Priorisierungsmechanismen sowie Kreislaufstrukturen kombiniert werden könnten, die Anpassungen am Einnahmehöhe bei verringertem Finanzmittelbedarf induzieren.

Am konkreten Beispiel der Einnahmeweckbindung des FinöV-Fonds kann festgestellt werden, dass ursprünglich keine Finanzierung von neuen (Eisenbahn-)Projekten vorgesehen war. Allerdings wurden im Laufe der Zeit ungeachtet dessen neue Projekte in die Finanzierung durch den FinöV-Fonds aufgenommen. Dies betraf vor allem das Projekt ZEB. Seitens des schweizerischen Bundesrats wurde damals allerdings postuliert, dass das Projekt ZEB Teil der Eisenbahngroßprojekte gewesen und somit unter den verfassungsgemäßen Finanzierungsauftrag des FinöV-Fonds gefallen wären.<sup>150</sup> Somit kann die Frage gestellt werden, ob hier nicht der damalige Sinn und Zweck des FinöV-Fonds durch den Bundesrat erweitert wurde, um neue Projekte über die Einnahmeweckbindung zu finanzieren.

#### *KREISLAUFSTRUKTUREN ZWISCHEN AUSGABENENTSCHEIDUNGEN UND EINNAHMEANPASSUNGEN*

Die durch die variable Laufzeit des FinöV-Fonds erzeugte mittelbare Kreislaufstruktur zwischen Ausgaben- und Einnahmehöhe wirkte als Vorstrukturierung für die Anpassung am Aufkommen der Einnahmequellen bei einer Anpassung der Ausgabenhöhe sowohl transaktions- als auch in gewissem Maße transformationskostensenkend, was positiv bewertet werden kann. Diese quasi-automatische Einnahmeerhöhung dürfte wohl vor allem zu geringeren Transaktionskosten (insbesondere Koordinationskosten) der Mittelanpassung geführt haben.

Die vorgestellte Etablierung der konkreten Rückzahlpläne für die Bevorschussung wies einen gewissen Zusammenhang mit der hier analysierten Kreislaufstruktur auf. Die Rückzahlpläne beeinflussten die Dauer bis zur Rückzahlung der Bevorschussung und die jährlich für die Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte zur Verfügung stehenden Finanzmittel, wobei diese Effekte gegenläufig wirkten:

---

<sup>149</sup> Vgl. hierzu auch den Abschnitt zum Zielsystem bei KLATT (2011, S. 37-41), in dem auf diese (möglichen) Zielkonflikte zwischen verschiedenen Projektkategorien eingegangen wird.

<sup>150</sup> Vgl. BUNDESRAT SCHWEIZ (2007, S. 7724).

Je unkonkreter bzw. unverbindlicher der Rückzahlplan, desto länger dauerte die Rückzahlung der Bevorschussung. Die Eisenbahngroßprojekte konnten jedoch schneller beendet werden, da jährlich entsprechend mehr Finanzmittel für Investitionen zur Verfügung standen.

Je konkreter bzw. verbindlicher der Rückzahlplan, desto eher wurde die Bevorschussung zurückgezahlt, aber desto länger dürfte auch die Realisierung der Eisenbahngroßprojekte gedauert haben, da für diese jährlich umso weniger Finanzmittel zur Verfügung standen.

Auf die Wirkung der Kreislaufstruktur hatten diese Rückzahlpläne jedoch keinen unmittelbaren Einfluss. Zu bedenken ist allerdings, dass die Gesamtausgabenhöhe und damit auch die benötigten Einnahmen aufgrund der anfallenden Zinsen für die Bevorschussung anstiegen, je länger die Rückzahlung der Bevorschussung andauerte.

#### *VERSCHULDUNGSFÄHIGKEIT*

Viele Aspekte der Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds sind in den vorangegangenen Absätzen dieses Abschnitts bereits angesprochen worden. Dabei standen zwei zentrale Funktionen der Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds im Vordergrund der Betrachtungen, die im Rahmen einer Bevorschussung durch den Bundeshaushalt umgesetzt worden ist.

Einerseits ist dabei die Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds zur Vorfinanzierung von Investitionsprojekten betrachtet worden. Diese schränkte den zukünftigen Handlungsspielraum des Bundes zumindest in gewissem Maße ein. Außerdem ging die Verschuldungsfähigkeit mit Verteilungseffekten einher. Eine Bewertung dieser Möglichkeit zur Vorfinanzierung von Investitionsprojekten ist dementsprechend aus wissenschaftlicher Sicht nicht möglich, da hierbei auf Werturteile zurückgegriffen werden müsste, um die verschiedenen intertemporalen Verteilungseffekte evaluieren zu können. Allerdings ist zu konstatieren, dass die Umsetzung und auch die entsprechende Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte (auch unter Zuhilfenahme der beschriebenen Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds) eine hohe politische Legitimität aufwiesen, da diese unmittelbar durch die Schweizer Wahlberechtigten in mehreren Volksabstimmungen bestätigt worden sind. Außerdem gibt es eine im Rahmen der durch die Bundesversammlung verabschiedeten FinöV-VO verankerte Obergrenze der Verschuldungsfähigkeit, sodass die intertemporalen Verteilungseffekte der Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds zumindest begrenzt gewesen sein dürften.

Andererseits konnte die Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds zur Verbesserung der Finanzmittelbereitstellung und -allokation und dabei insbesondere zum Abfangen von Ausgabenspitzen beitragen. Eine solche Verbesserung wirkt im Allgemeinen transaktionskostenmindernd, da Ausgabenspitzen im Haushalt und somit Fragen im Kontext der Verteilung von knappen Finanzmitteln auf verschiedene Ausgabenbereiche vermieden werden. Ferner dürfte auch die Kosteneffizienz der Leistungserstellung verbessert werden. Durch die Verschuldungsfähigkeit des FinöV-Fonds konnten diese

Verbesserungen erreicht werden und trugen somit zu verringerten Transaktionskosten der Finanzmittelbereitstellung bei, was grundsätzlich positiv einzuordnen ist. Dieser Vorteil kann allerdings – aufgrund der erläuterten Werturteilsproblematik – nicht mit den oben genannten intertemporalen Verteilungseffekten einer Verschuldungsfähigkeit abgewogen werden. In diesem Kontext sei erwähnt, dass es auch andere Möglichkeiten zur Verbesserung der Finanzmittelbereitstellung und -allokation (wie z.B. den Aufbau von Rückstellungen oder Reserven) gibt.

#### *WEITERE ELEMENTE DER INSTITUTIONELLEN LÖSUNG*

Wie in Abschnitt 3.1.2 beschrieben, dürften bei der Durchführung von Ausbaumaßnahmen große Synergieeffekte mit gleichzeitig erfolgenden Erhaltungsmaßnahmen auftreten. Unter Umständen war in der beschriebenen Ausgestaltung der institutionellen Lösung dann für die ISB ein Anreiz vorhanden in verstärktem Maße Ausbaumaßnahmen zu realisieren bzw. Maßnahmen als Ausbaumaßnahmen einzustufen, um Zugang zu den Finanzmitteln des FinöV-Fonds zu bekommen. Begrenzt worden sein dürften die Auswirkungen dieses (Fehl-)Anreizes jedoch durch die relativ klare Definition, welche Projekte über den FinöV-Fonds finanziert werden durften und der nur sehr schwierig möglichen Aufnahme neuer Projekte in die Finanzierung des FinöV-Fonds.

Außerdem bestand eine Schnittstelle zwischen (kleineren) Instandhaltungsmaßnahmen und (größeren) Ersatzinvestitionen. Da oftmals eine Maßnahme nicht klar als Instandhaltung oder Ersatzinvestition eingeordnet werden kann, bestanden an dieser Schnittstelle für die verantwortlichen (politischen) Akteure Anreize die Maßnahme über denjenigen Ausgabenbereich zu finanzieren, welcher einen prioritären Zugang zu Finanzmitteln aufwies. Falls die Entscheidung über die Zuordnung der Maßnahme zu einem bestimmten Ausgabenbereich durch Akteure innerhalb der Elemente der institutionellen Lösung (bspw. durch Vertreter der ISB) getroffen wird, bestanden außerdem Anreize die Maßnahme in einen Ausgabenbereich einzuordnen, der durch ein anderes Element finanziert wird. Wie beschrieben wurde der Substanzerhalt bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen früher sowohl über die ISB direkt mittels Erhebung von Trassenpreisen als auch durch die Haushalte im Rahmen der Vereinbarungen zwischen Bund, Kantonen und SBB bzw. Privatbahnen finanziert. Da über diese Vereinbarungen allerdings nur die sogenannten ungedeckten Kosten (also die Residualgröße zwischen den Erlösen und den anfallenden Kosten der ISB für Betrieb und Substanzerhalt) finanziert wurden, dürften sich auch hier die negativen Auswirkungen in engen Grenzen gehalten haben.

#### *ZUSAMMENFASSENDE ERGEBNISSE DER ANALYSE UND BEWERTUNG DES FINÖV-FONDS*

Der FinöV-Fonds war bis zum Ende des Jahres 2016 das zentrale Element der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen. Der Fonds wurde auf Verfassungsebene als geschlossenes Finanzierungsinstrument ausgestaltet, bei dem die zu finanzierenden Projekte, die Eisenbahngroßprojekte, ex ante



definiert worden sind und keine weitere Aufnahme von neuen Projekten in die Finanzierung geplant war. Dementsprechend war auch die Laufzeit des FinöV-Fonds begrenzt. Diese war an den Abschluss der Eisenbahngroßprojekte und die Rückzahlung der vom schweizerischen Bundeshaushalt erhaltenen Bevorschussung gekoppelt.

Auch wenn die finalen Ausgabenentscheidungen schlussendlich erst mit dem jährlichen Haushaltsbeschluss getroffen worden sind und der FinöV-Fonds eng mit dem schweizerischen Bundeshaushalt verknüpft war, gab es nichtsdestoweniger eine sehr hohe politische Selbstbindung durch die Festlegung von mehrjährigen Ausgabenentscheidungen für die einzelnen über den FinöV-Fonds finanzierten Eisenbahngroßprojekte im Rahmen der durch die Bundesversammlung in Bundesbeschlüssen verabschiedeten Verpflichtungskredite. Dadurch dürfte eine hohe Effektivität hinsichtlich der Fällung und Koordination von Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen bei den als prioritär angesehenen Eisenbahngroßprojekten erreicht worden sein.

Zwei zentrale Merkmale des auf Verfassungsebene implementierten FinöV-Fonds stechen besonders heraus, sodass diese hier nochmals hervorgehoben werden:

- 1) **Intermodale Einnahmeweckbindung:** Die Zweckbindung von Zahlungen der Straßennutzer für die Finanzierung von Kapazitätserweiterungsinvestitionen bei den schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen war ein Kernelement des FinöV-Fonds. Ein Charakteristikum dieser intermodalen Einnahmeweckbindung war es, dass die mit den für den FinöV-Fonds herangezogenen Einnahmequellen verbundenen Finanzierungs- und Lenkungsziele kongruent waren. Damit ging zwar auch eine gewisse Einschränkung von haushalterischer Flexibilität einher. Diese kann allerdings als nicht allzu gravierend eingeordnet werden.
- 2) **Verschuldungsfähigkeit:** Diese Möglichkeit des FinöV-Fonds zur Verschuldung außerhalb der schweizerischen Schuldenbremse im Rahmen der Bevorschussung aus dem Bundeshaushalt ging zwar mit gewissen Verteilungseffekten einher. Das gesamte Finanzierungsinstrument des FinöV-Fonds, welches stark auf die Vorfinanzierung der Eisenbahngroßprojekte ausgerichtet war, und somit auch dessen Verteilungseffekte sind allerdings im Rahmen einer Volksabstimmung auch entsprechend direktdemokratisch legitimiert worden.

Der FinöV-Fonds war über seine gesamte Laufzeit ein Element der institutionellen Lösung für die Bereitstellung und Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastrukturen, das aufgrund der vielen erfolgreichen Volksabstimmungen durch eine hohe Stabilität gekennzeichnet war. Diese kann vor allem auf die hohe politische Legitimität zurückgeführt werden, sodass entsprechend hohe politische Transaktionskosten zur Vornahme von Änderungen an diesem Element bestanden haben dürften. Die Akzeptanz für die Umsetzung der Eisenbahngroßprojekte und der entsprechenden Finanzierung über Zahlungen der Straßennutzer sowie die Vorfinanzierung über eine Bevorschussung des FinöV-Fonds durch den Bundeshaushalt dürfte dementsprechend hoch gewesen sein.

Außerdem dürften relativ geringe Transaktionskosten der Nutzung des FinöV-Fonds bestanden haben. Insbesondere bei notwendigen Änderungen an der Ausgabenhöhe

aufgrund von Kostensteigerungen oder Projektlaufzeitverlängerungen dürfte die Akzeptanz für entsprechende (über die Laufzeitanpassung des FinöV-Fonds umgesetzte) Einnahmeanpassungen gegeben gewesen sein.

Bei bedeutenden Entwicklungen (z.B. der Änderung der Darlehensgewährung an die ISB für die Finanzierung der Eisenbahngroßprojekte oder der Aufnahme des Projekts ZEB in die Finanzierung des FinöV-Fonds) wurden jedoch unter Inkaufnahme von politischen Transaktionskosten auch größere Anpassungen an der institutionellen Lösung vorgenommen. Dabei folgten die Anpassungen des FinÖV-Fonds dem nachstehenden Schema:

- Entstehung eines erhöhten Finanzmittelbedarfs (aufgrund geänderter Rahmenbedingungen, neuen verkehrspolitischen Zielen oder Erweiterungen der ursprünglichen Bedarfsplanung für die bei den Eisenbahngroßprojekten durchgeführten Kapazitätserweiterungsinvestitionen);
- Herstellung eines diesbezüglichen breiten politischen und gesellschaftlichen Konsenses;
- Iteration der institutionellen Lösung bzw. Neuaufnahme von zu finanzierenden Projekten.

*Hinweis: Der zweite Teil des Artikels (Kapitel 4-5) wird in Heft 2019/3 veröffentlicht.*

## Literaturverzeichnis

- Acutt, M. Z. / Dodgson, J. S. (1995): Cross-elasticities of demand for travel, in: *Transport Policy*, 2. Jg., Nr. 4, S. 271-277.
- Appenzeller Bahnen (2017a): Geschäftsbericht 2016, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://www.appenzellerbahnen.ch/Portals/0/Abfahrtstabellen/AB\\_Geschaeftsbericht% 202016.pdf](http://www.appenzellerbahnen.ch/Portals/0/Abfahrtstabellen/AB_Geschaeftsbericht%202016.pdf).
- Appenzeller Bahnen (2017b): Streckennetz der Appenzeller Bahnen, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://www.appenzellerbahnen.ch/Unterwegs/StreckennetzAppenzeller Bahnen.aspx](http://www.appenzellerbahnen.ch/Unterwegs/StreckennetzAppenzellerBahnen.aspx).
- ARE – Bundesamt für Raumentwicklung (2004): Aktualisierung der verkehrlichen Auswirkungen von LSVa und 40t-Limite, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 31.10.2018 unter [https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/verkehr/publikationen/aktualisierung-der-verkehrlichen-auswirkungen-von-lsva-und-40t-limite.pdf.download.pdf/aktualisierung-der-verkehrlichen-auswirkungen-von-lsva-und-40t-limite\\_de.pdf](https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/verkehr/publikationen/aktualisierung-der-verkehrlichen-auswirkungen-von-lsva-und-40t-limite.pdf.download.pdf/aktualisierung-der-verkehrlichen-auswirkungen-von-lsva-und-40t-limite_de.pdf).
- Aschwanden, E. (2017): Kantone fühlen sich verschaukelt | NZZ, Zürich, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.nzz.ch/schweiz/ausbau-der-bahninfrastruktur-kantone-fuehlen-sich-verschaukelt-ld.143501>.
- ASTRA – Bundesamt für Strassen (2016): Strassen und Verkehr 2015: Zahlen und Fakten, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/abteilung\\_direktions\\_geschaefteallgemein/strassen-verkehr/strassen-und-verkehr-2015.pdf.download.pdf/Strassen% 20und% 20Verkehr% 202015% 20-% 20Zahlen% 20und% 20Fakten.pdf](https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/abteilung_direktions_geschaefteallgemein/strassen-verkehr/strassen-und-verkehr-2015.pdf.download.pdf/Strassen%20und%20Verkehr%202015%20-%20Zahlen%20und%20Fakten.pdf).
- Barde, J.-P. (1999): Environmental Taxes in OECD Countries: An Overview, in: *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (Hrsg.) (1999)*, S. 19-50.
- Baum, H. (1985): Nachfrageelastizitäten im Güterverkehr – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 64. Jg., Nr. 4, S. 203-215.
- BAV – Bundesamt für Verkehr (2015): Trassenpreis 2017 – Umsetzungsvorschlag: Erläuternder Bericht zur Änderung NZV, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/40047.pdf>.
- BAV – Bundesamt für Verkehr (2016a): Neue Wege durch Europa: Die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT), Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/neat/die\\_neue\\_eisenbahn-alpentransversaleneat.pdf.download.pdf/die\\_neue\\_eisenbahn-alpentransversale\\_neat.pdf](https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/neat/die_neue_eisenbahn-alpentransversaleneat.pdf.download.pdf/die_neue_eisenbahn-alpentransversale_neat.pdf).

- BAV – Bundesamt für Verkehr (2016b): *Neue Wege durch Europa: Schweizer Verkehrspolitik von A bis Z*, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/neat/schweizer\\_verkehrspolitikvonabisz.pdf.download.pdf/schweizer\\_verkehrspolitikvonabisz.pdf](https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/neat/schweizer_verkehrspolitikvonabisz.pdf.download.pdf/schweizer_verkehrspolitikvonabisz.pdf).
- BAV – Bundesamt für Verkehr (2016c): *FinöV-Fonds: Zahlen von 1998 bis 2015*, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bav.admin.ch/dam/bav/it/dokumente/das-bav/finanzierung/finoevzahlen\\_1998-2015.pdf.download.pdf/finoevzahlen\\_1998-2015.pdf](https://www.bav.admin.ch/dam/bav/it/dokumente/das-bav/finanzierung/finoevzahlen_1998-2015.pdf.download.pdf/finoevzahlen_1998-2015.pdf).
- BAV – Bundesamt für Verkehr (2017a): *Glossar*, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/glossar.html>.
- BAV – Bundesamt für Verkehr (2017b): *Faktenblatt Ausbauschritt 2035: Zahlen und Fakten*, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/fabi-step/as2035\\_faktenblatt\\_zahlen\\_fakten.pdf.download.pdf/Ausbauschritt%202035\\_Zahlen%20und%20Fakten.pdf](https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/fabi-step/as2035_faktenblatt_zahlen_fakten.pdf.download.pdf/Ausbauschritt%202035_Zahlen%20und%20Fakten.pdf).
- BAV – Bundesamt für Verkehr (2018): *Ausbauschritt 2035*, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/themen/alphabetische-themenliste/fabi-step/ausbauschritt-2035.html>.
- BAV – Bundesamt für Verkehr / EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2010): *Projekt Finanzierung Bahninfrastruktur (FIBI): Bericht des UVEK in Zusammenarbeit mit dem EFD. Bericht der Arbeitsgruppe FIBI*, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/21849.pdf>.
- Beckers, T. / Brenck, A. / Gehrt, J. / Klatt, J. P. (2008): *Rationalität und Ausgestaltung privater Finanzierung in PPP-Projekten: Studie im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD)*, Berlin, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2009/private\\_finanzierung\\_in\\_ppp-projekten.pdf](http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2009/private_finanzierung_in_ppp-projekten.pdf).
- Beckers, T. / Hirschhausen, C. v. / Klatt, J. P. / Winter, M. (2007): *Effiziente Verkehrspolitik für den Straßensektor in Ballungsräumen: Kapazitätsauslastung, Umweltschutz, Finanzierung: Abschlussbericht zum FoPS-Forschungsvorhaben 73.326/2004: „Instrumente zur nachhaltigen Sicherung der Verkehrsinfrastruktur in Städten und Ballungsräumen“*, Berlin, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2007/tuberlin\\_wipcni\\_2007---effiziente\\_verkehrspolitik\\_fuer\\_den\\_strassensektor\\_in\\_ballungsraeumen---endbericht---v1018.pdf](http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2007/tuberlin_wipcni_2007---effiziente_verkehrspolitik_fuer_den_strassensektor_in_ballungsraeumen---endbericht---v1018.pdf).

- Beckers, T. / Klatt, J. P. (2008): Potenziale und Erfolgsfaktoren des PPP-Ansatzes: Studie im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD), Berlin, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2009/potenziale\\_und\\_erfolgsktoren\\_des\\_ppp-ansatzes.pdf](http://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2009/potenziale_und_erfolgsktoren_des_ppp-ansatzes.pdf).
- Beckers, T. / Klatt, J. P. (2009): Kosteneffizienz von Public-Private-Partnerships, in: *Wirtschaftsdienst*, 89. Jg., Nr. 3, S. 176-183.
- Berner, J. (2010): Die Infrastruktur des öffentlichen Bahnverkehrs, St. Gallen, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.vimentis.ch/content/docs/Text\\_Infrastruktur\\_SBB.pdf](https://www.vimentis.ch/content/docs/Text_Infrastruktur_SBB.pdf).
- BFS – Bundesamt für Statistik (2013): *Mobilität und Verkehr 2013. Mobilität und Verkehr*, Nr. 1130-1300, Neuchâtel: OFS, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/348962/master>.
- BFS – Bundesamt für Statistik (2017a): *Öffentlicher Verkehr (inkl. Schienengüterverkehr) – detaillierte Zeitreihen*, Neuchâtel, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/2942458/master>.
- BFS – Bundesamt für Statistik (2017b): *Öffentlicher Verkehr (inkl. Schienengüterverkehr) – Übersicht*, Neuchâtel, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/2942452/master>.
- BLS (2018): *Zahlen und Fakten – Wissenwertes über die BLS AG*, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bls.ch/de/unternehmen/ueberuns/unternehmensportraet/zahlen-und-fakten>.
- BLS Netz (2017): *BLS Netz AG: Geschäftsbericht 2016*, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bls.ch/-/media/bls/pdf/publikationen/aktionaere-geschaeftsbericht-bls-netz-ag-2016.pdf?la=de&vs=1>.
- BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2016): *Klimaschutzplan 2050: Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung*, Berlin, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan\\_2050\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_bf.pdf).
- BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): *Klimaschutz in Zahlen: Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik Ausgabe 2017*, Berlin, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz\\_in\\_zahlen\\_2017\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_in_zahlen_2017_bf.pdf).

- Bräuninger, M. / Schulze, S. / Leschus, L. / Perschon, J. / Hertel, C. / Field, S. / Foletta, N. (2012): Wege zum nachhaltigen Stadtverkehr in Entwicklungs- und Schwellenländern: Kurzfassung, Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/publikationen/zusammenfassung.pdf>.
- Buchanan, J. M. (1963): The Economics of Earmarked Taxes, in: Journal of Political Economy, 71. Jg., Nr. 5, S. 457-469.
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (1996): Botschaft über Bau und Finanzierung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.alptransitportal.ch/Storages/User/Meilensteine/Pin\\_029%20\(29.11.1998\)/Dokumente\\_029/Botschaft-FinOEV-deutsch.pdf](https://www.alptransitportal.ch/Storages/User/Meilensteine/Pin_029%20(29.11.1998)/Dokumente_029/Botschaft-FinOEV-deutsch.pdf).
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2004): Botschaft zu Änderungen bei der Finanzierung der FinöV-Projekte, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2004/5313.pdf>.
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2007): Botschaft zur Gesamtschau FinöV, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2007/7683.pdf>.
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2012a): Botschaft zur Volksinitiative «Für den öffentlichen Verkehr» und zum direkten Gegenentwurf (Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur, FABI), zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/1577.pdf>.
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2012b): Botschaft zur Finanzierung der schweizerischen Eisenbahninfrastruktur (SBB und Privatbahnen) und zur Leistungsvereinbarung Bund–SBB für die Jahre 2013–2016, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/4015.pdf>.
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2013a): Die Schuldenbremse des Bundes: Erfahrungen und Perspektiven: Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate Graber Jean-Pierre (10.4022), Landolt (11.3547) und Fischer (12.3552), zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik\\_grundl/schuldenbremse/Bericht\\_SB\\_d.pdf.download.pdf/Bericht\\_SB\\_d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/schuldenbremse/Bericht_SB_d.pdf.download.pdf/Bericht_SB_d.pdf).

- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2013b): Mehr Transparenz bei Spezialfonds und Spezialfinanzierungen: Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Fischer Roland (13.4214), zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.efd.admin.ch/dam/efd/de/dokumente/home/dokumentation/berichte/bericht-spezialfonds.pdf.download.pdf/SF-BE-d.pdf>.
- Bundesrat Schweiz – Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2016): Botschaft zur Finanzierung des Betriebs und des Substanzerhalts der Bahninfrastruktur in den Jahren 2017–2020, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2016/4355.pdf>.
- Cretegny, L. / Springer, U. / Suter, S. (2007): Chapter 9 The swiss railway investment fund, in: *Research in Transportation Economics*, 19. Jg., S. 189-215.
- Daepf, M. / Schaltegger, C. / Burkhardt, A. / Gysler, M. (2003): Grundlegende Steuerreformen: Eine Auslegeordnung: Zwischenbericht Projekt ZUWACHS (Projektphase I), Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.estv.admin.ch/dam/estv/de/dokumente/allgemein/Dokumentation/Zahlen\\_fakten/gutachten/berichte/Grundlegende%20Steuerreformen%20Eine%20Auslegeordnung.pdf.download.pdf/b\\_bericht\\_2.pdf](https://www.estv.admin.ch/dam/estv/de/dokumente/allgemein/Dokumentation/Zahlen_fakten/gutachten/berichte/Grundlegende%20Steuerreformen%20Eine%20Auslegeordnung.pdf.download.pdf/b_bericht_2.pdf).
- Dietsche, D. (2014): Betrieb, Unterhalt und Ausbau: Ein Fonds für alles, in: *TEC21*, Nr. 5-6, S. 23-25.
- Eder, T. / Mayor, C. (2015): Der nächste Ausbauschritt der Bahn wird geplant, in: *Die Volkswirtschaft*, 88. Jg., Nr. 11, S. 62-63.
- EFD – Eidgenössisches Finanzdepartement (2015): Faktenblatt „Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe“, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/dokumentation/archiv/zoll/fb-leistungsabhaengige\\_sch\\_werverkehrsabgabe.html](https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/dokumentation/archiv/zoll/fb-leistungsabhaengige_sch_werverkehrsabgabe.html).
- EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2015a): Voranschlag 2016: Band 4 – Sonderrechnungen, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/va\\_iafp/2016/Band%204%20Sonderrechnungen%20V2016.pdf.download.pdf/VA16\\_Band\\_4\\_d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/va_iafp/2016/Band%204%20Sonderrechnungen%20V2016.pdf.download.pdf/VA16_Band_4_d.pdf).
- EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2015b): Finanzstatistik der Schweiz 2013: Jahresbericht, Neuchâtel, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/350881/master>.
- EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2016a): Staatsrechnung 2015: Band 4 – Sonderrechnungen, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/rechnung/2015/Rechnung%202015%20Band%204.pdf.download.pdf/RG15\\_Band4-d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/rechnung/2015/Rechnung%202015%20Band%204.pdf.download.pdf/RG15_Band4-d.pdf).

- EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2016b): Staatsrechnung 2015: Band 1 – Bericht zur Bundesrechnung, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/rechnung/2015/Rechnung%202015.pdf.download.pdf/RG15\\_Band1-d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/rechnung/2015/Rechnung%202015.pdf.download.pdf/RG15_Band1-d.pdf).
- EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2016c): Voranschlag 2017 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan 2018-2020, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/va\\_iafp/2018/va18-1.pdf.download.pdf/VA1-d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/Finanzberichte/finanzberichte/va_iafp/2018/va18-1.pdf.download.pdf/VA1-d.pdf).
- ESTV – Eidgenössische Steuerverwaltung (2017): Entwicklung der Mehrwertsteuersätze, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.estv.admin.ch/estv/de/home/mehrwertsteuer/fachinformationen/steuersaetze/entwicklung-mwst.html>.
- Europäische Kommission / Eurostat (2017a): Archive: Statistik des Güterverkehrs – Statistics Explained, Brüssel, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Freight\\_transport\\_statistics/de](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Freight_transport_statistics/de).
- Europäische Kommission / Eurostat (2017b): Statistik des Personenverkehrs – Statistics Explained, Brüssel, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Passenger\\_transport\\_statistics/de#Verkehrstr.C3.A4ger\\_.28.E2.80.9EModal\\_Split.E2.80.9C.29](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Passenger_transport_statistics/de#Verkehrstr.C3.A4ger_.28.E2.80.9EModal_Split.E2.80.9C.29).
- EZV – Eidgenössische Zollverwaltung (2018): Schwerverkehrsabgabe (LSVA und PSVA), Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.ezv.admin.ch/ezv/de/home/information-private/reisedokumente-und-strassenabgaben/schwerverkehrsabgabe--lsva-und-psva-.html>.
- Forster, C. (2017): Zürich steht im Fokus des Bahn-Ausbaus | NZZ, Zürich, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.nzz.ch/schweiz/zuerich-steht-im-fokus-des-bahn-ausbaus-ld.1319359>.
- Frey, R. L. / Torgler, B. (2002): Entwicklung und Stand der Steuermoralforschung, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 31. Jg., Nr. 3, S. 130-135.
- Füglister, P. (2013): Eisenbahninfrastruktur: Rollende Planung und langfristige Finanzierung als neue Ansätze, in: *Die Volkswirtschaft*, 86. Jg., Nr. 12, S. 8-11.
- Handelsblatt (2016): Entwicklung der Ausgaben für die Instandhaltung des Schienennetzes der Deutschen Bahn von 2015 bis 2019 (in Milliarden Euro), in: *Handelsblatt*, Nr. 63 v. 01.04.2016, S. 22, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/534132/umfrage/ausgaben-fuer-instandhaltung-des-schienennetzes-der-deutschen-bahn/>.
- Hsiung, B. (2001): A Note on Earmarked Taxes, in: *Public Finance Review*, 29. Jg., Nr. 3, S. 223-232.



- Kirchgässner, G. (2000): Das Finanzleitbild aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht, in: *Aussenwirtschaft*, 55. Jg., Nr. 2, S. 183-208.
- Klatt, J. P. (2011): Eine institutionenökonomische Analyse von Finanzierungslösungen für die Bundesfernstraßen, Bd. 15, Baden-Baden: Nomos.
- KöV – Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs / BPUK – Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltschutzdirektoren-Konferenz / Schweizerischer Städteverband / Schweizerischer Gemeindeverband / Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr LITRA / FRS – Schweizerischer Strassenverkehrsverband / PostAuto Schweiz / TCS – Touring Club Schweiz / VESTRA – Verband Schweizerischer Strassenbauunternehmer / Infrastruktur Strasse / VSBTU – Vereinigung Schweizerischer Bahntechnik Unternehmen (2003): Entlastungsprogramm Bund 2003 – Bereich Verkehr: Gezielt sparen und stärken: Gemeinsame Plattform des Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs zu den Sparmassnahmen des Bundes, Genf, Bern, Zürich, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.strasseschweiz.ch/fileadmin/pdf/Vernehmlassungen/Entlastungsprogramm\\_03.PDF](https://www.strasseschweiz.ch/fileadmin/pdf/Vernehmlassungen/Entlastungsprogramm_03.PDF).
- Krummenacher, J. (2017): Kampfansage aus dem Osten für weiteren Bahnausbau | NZZ, Zürich, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.nzz.ch/schweiz/kampfansage-aus-dem-osten-fuer-weiteren-bahnausbau-ld.1319625>.
- Litman, T. (2004): Transit Price Elasticities and Cross-Elasticities, in: *Journal of Public Transportation*, 7. Jg., Nr. 2, S. 37-58.
- Mitusch, K. / Gipp, C. (2015): Faktenpapier Straße-Schiene – Vergleich der Infrastrukturnutzungsentgelte und Besteuerungslasten auf Straße und Schiene mit besonderer Berücksichtigung des Fernbusses: Studie im Auftrag des Bundesverbandes Deutscher Omnibusunternehmer e.V., Berlin, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [http://www.bdo.org/uploads/assets/55950a9b8c43adbe95000001/original/bdo-iGES-Faktenpapier\\_Stra%C3%9Fe-Schiene.pdf](http://www.bdo.org/uploads/assets/55950a9b8c43adbe95000001/original/bdo-iGES-Faktenpapier_Stra%C3%9Fe-Schiene.pdf).
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.) (1999): *Environmental taxes: Recent developments in China and OECD countries*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Ostrom, E. / Schroeder, L. / Wynne, S. (1993): *Institutional incentives and sustainable development: Infrastructure policies in perspective*, Boulder: Westview Press.
- Rhätische Bahn (2017a): *Rechtsform & Aktionariat*, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.rhb.ch/de/unternehmen/organisation/rechtsform-aktionariat>.
- Rhätische Bahn (2017b): *Streckennetz*, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.rhb.ch/de/service-souvenirs/streckennetz>.

- Rudel, R. / Tarola, O. / Maggi, R. (2005): Pricing and financing transport infrastructures in Switzerland. A success story? in: *Research in Transportation Economics*, 15. Jg., S. 205-213.
- SBB – Schweizerische Bundesbahnen (2015): Das Trassenpreissystem: Wer bezahlt wie viel an die Bahninfrastruktur? SBB Infrastruktur, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://company.sbb.ch/content/dam/sbb/de/pdf/sbb-konzern/sbb-als-geschaeftspartner/angebote-fuer-evus/onestopshop/Flyer\\_A4\\_Trassenpreissystem\\_de.pdf](https://company.sbb.ch/content/dam/sbb/de/pdf/sbb-konzern/sbb-als-geschaeftspartner/angebote-fuer-evus/onestopshop/Flyer_A4_Trassenpreissystem_de.pdf).
- SBB – Schweizerische Bundesbahnen (2016): Bahninfrastruktur: Unterhalt und Finanzierung kurz erklärt. SBB Infrastruktur, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.sbb.ch/files/infrastruktur/sbb\\_themenlandschaft/files/SBBInfraBroschuere\\_de.pdf](https://www.sbb.ch/files/infrastruktur/sbb_themenlandschaft/files/SBBInfraBroschuere_de.pdf).
- SBB – Schweizerische Bundesbahnen (2017a): Zahlen und Fakten – Infrastrukturen, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://reporting.sbb.ch/infrastrukturen>.
- SBB – Schweizerische Bundesbahnen (2017b): Zusammenfassender Jahresbericht 2016. SBB Infrastruktur, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://company.sbb.ch/content/dam/sbb/de/pdf/sbb-konzern/medien/publikationen/geschaefts-2016/Zusammenfassender\\_Jahresbericht\\_2016\\_DE.pdf](https://company.sbb.ch/content/dam/sbb/de/pdf/sbb-konzern/medien/publikationen/geschaefts-2016/Zusammenfassender_Jahresbericht_2016_DE.pdf).
- Schalcher, H.-R. / Boesch, H.-J. / Bertschy, K. / Sommer, H. / Matter, D. / Gerum, J. / Jakob, M. (2011): Was kostet das Bauwerk Schweiz in Zukunft und wer bezahlt dafür?: Nationales Forschungsprogramm 54 – nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Fokusstudie NFP 54: 1. Aufl., Zürich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Schneeberger, P. (2017): Die SBB signalisieren leichtes Unbehagen zum geplanten Bahnausbau | NZZ, Zürich, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.nzz.ch/schweiz/die-sbb-signalisieren-leichtes-unbehagen-ld.1327532>.
- Schweizerische Bundeskanzlei (1987): Erläuterungen des Bundesrates zur Volksabstimmung vom 6. Dezember 1987: BAHN 2000; Kranken- und Mutterschaftsversicherung; Initiative zum Schutz der Moore, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuterungen\\_desbundesrates06121987.pdf.download.pdf/erlaeuterungen\\_desbundesrates06121987.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuterungen_desbundesrates06121987.pdf.download.pdf/erlaeuterungen_desbundesrates06121987.pdf).

- Schweizerische Bundeskanzlei (1992): Erläuterungen des Bundesrates zur Volksabstimmung vom 27. September 1992: Neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT); Revision des Geschäftsverkehrsgesetzes; Revision des Entschädigungsgesetzes; Infrastrukturgesetz; Revision des Stempelgesetzes; Bäuerliches Bodenrecht, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen\\_desbundesrates27091992.pdf.download.pdf/erlaeuerungen\\_desbundesrates27091992.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen_desbundesrates27091992.pdf.download.pdf/erlaeuerungen_desbundesrates27091992.pdf).
- Schweizerische Bundeskanzlei (1994): Erläuterungen des Bundesrates zur Volksabstimmung vom 20. Februar 1994: Autobahn-Vignette; Pauschale Schwerverkehrsabgabe; Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe; Alpen-Initiative; Revision des Luftverkehrsgesetzes, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen\\_desbundesrates20021994.pdf.download.pdf/erlaeuerungen\\_desbundesrates20021994.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen_desbundesrates20021994.pdf.download.pdf/erlaeuerungen_desbundesrates20021994.pdf).
- Schweizerische Bundeskanzlei (1998): Erläuterungen des Bundesrates zur Volksabstimmung zum 29. November 1998: Finanzierung des öffentlichen Verkehrs; Getreideartikel; DroLeg-Initiative; Arbeitsgesetz, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen\\_desbundesrates29111998.pdf.download.pdf/erlaeuerungen\\_desbundesrates29111998.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen_desbundesrates29111998.pdf.download.pdf/erlaeuerungen_desbundesrates29111998.pdf).
- Schweizerische Bundeskanzlei (2014): Erläuterungen des Bundesrates zur Volksabstimmung vom 9. Februar 2014: Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur (FABI); Volksinitiative «Abtreibungsfinanzierung ist Privatsache – Entlastung der Krankenversicherung durch Streichung der Kosten des Schwangerschaftsabbruchs aus der obligatorischen Grundversicherung»; Volksinitiative «Gegen Masseneinwanderung», Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen\\_desbundesrates09022014.pdf.download.pdf/erlaeuerungen\\_desbundesrates09022014.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/Abstimmungsbuechlein/erlaeuerungen_desbundesrates09022014.pdf.download.pdf/erlaeuerungen_desbundesrates09022014.pdf).
- Schweizerische Bundeskanzlei (2018): Volksabstimmung vom 20.02.1994, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/19940220/index.html>.
- Schweizerische Energie-Stiftung (2004): Vernehmlassung zu den Erläuterungen und zum Erlassentwurf des Bundesrates zum Entlastungsprogramm 2004 (EP 04), Zürich, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.energiestiftung.ch/files/textdateien/aktuell/stellungnahmen/2004\\_11\\_19\\_entlastungsprogramm-2004.pdf](https://www.energiestiftung.ch/files/textdateien/aktuell/stellungnahmen/2004_11_19_entlastungsprogramm-2004.pdf).
- UBA – Umweltbundesamt (2017): Fahrleistungen, Verkehrsaufwand und Modal Split, Dessau-Roßlau, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#textpart-1>.

UVEK – Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2016a): Grundsätze der Verkehrspolitik, Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/verkehr/verkehrspolitik.html>.

UVEK – Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2016b): Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF): Faktenblatt «Die neue Rolle der Strassenkasse», Bern, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter [https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/abteilung\\_direktionsgeschaefteallgemein/naf/faktenblatt-naf-6.pdf.download.pdf/Faktenblatt%20-%20Die%20neue%20Rolle%20der%20Strassenkasse.pdf](https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/abteilung_direktionsgeschaefteallgemein/naf/faktenblatt-naf-6.pdf.download.pdf/Faktenblatt%20-%20Die%20neue%20Rolle%20der%20Strassenkasse.pdf).

UVEK – Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2017): Bundesnahe Betriebe, zuletzt abgerufen im Internet am 23.07.2018 unter <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/bundesnahe-betriebe.html>.

## Rechtsquellenverzeichnis

- 4-Meter-Korridor-G – 4-Meter-Korridor-Gesetz (2014): 4-Meter-Korridor-Gesetz vom 13. Dezember 2013 (Stand am 1. Juni 2014).
- AStG – Automobilsteuergesetz (2006): Automobilsteuergesetz vom 21. Juni 1996 (Stand am 13. Juni 2006).
- AStV – Automobilsteuerverordnung (2007): Automobilsteuerverordnung vom 20. November 1996 (Stand am 1. Mai 2007).
- AtraG – Bundesgesetz über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale / Alpentransit-Gesetz (2016): Bundesgesetz über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale vom 4. Oktober 1991 (Stand am 1. Januar 2016).
- BAHN 2000-G – Bundesgesetz betreffend das Konzept BAHN 2000 (2009): Bundesgesetz betreffend das Konzept BAHN 2000 vom 19. Dezember 1986 (Stand am 1. September 2009).
- BB Alpentransit – Bundesbeschluss über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (2003): Bundesbeschluss über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale vom 4. Oktober 1991 (Stand am 14. Oktober 2003).
- BB Alpentransit-Finanzierung – Bundesbeschluss über den neuen NEAT-Gesamtkredit (1999): Bundesbeschluss über den neuen NEAT-Gesamtkredit vom 08.12.1999.
- BB Anpassung Alpentransit-Finanzierung – Bundesbeschluss über die Anpassung des NEAT-Gesamtkredits (2008): Bundesbeschluss über die Anpassung des NEAT-Gesamtkredits vom 16. September 2008.
- BB FinöV – Bundesbeschluss über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (1998): Bundesbeschluss über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs vom 20. März 1998.
- BB Gesamtkredit ZEB – Bundesbeschluss über den Gesamtkredit für die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (2008): Bundesbeschluss über den Gesamtkredit für die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur vom 18. Dezember 2008.
- BGLE – Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen (2014): Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen vom 24. März 2000 (Stand am 1. März 2014).
- BIFG – Bundesgesetz über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur / Bahninfrastrukturfondsgesetz (2016): Bundesgesetz über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur / Bahninfrastrukturfondsgesetz vom 21. Juni 2013 (Stand am 1. Januar 2016).
- BV Schweiz – Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2015): Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 14. Juni 2015).

- BV Schweiz – Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2016): Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 1. Januar 2016).
- EBG – Eisenbahngesetz (2017): Eisenbahngesetz vom 20. Dezember 1957 (Stand am 1. Januar 2017).
- FinöV-VO – Verordnung der Bundesversammlung über das Reglement des Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (2011): Verordnung der Bundesversammlung über das Reglement des Fonds für die Eisenbahngrossprojekte vom 9. Oktober 1998 (Stand am 1. Januar 2011).
- GVVG – Bundesgesetz über die Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene / Güterverkehrsverlagerungsgesetz (2010): Bundesgesetz über die Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene / Güterverkehrsverlagerungsgesetz vom 19. Dezember 2008 (Stand am 1. Januar 2010).
- HGVAnG – Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und der Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz/ HGV-Anschluss-Gesetz (2010): Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und der Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz/ HGV-Anschluss-Gesetz vom 18. März 2005 (Stand am 1. Januar 2010).
- KPFV – Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (2017): Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur vom 14. Oktober 2015 (Stand am 1. Januar 2017).
- MinöStG – Mineralölsteuergesetz (2012): Mineralölsteuergesetz vom 21. Juni 1996 (Stand am 1. Januar 2012).
- MinöStV – Mineralölsteuerverordnung (2015): Mineralölsteuerverordnung vom 20. November 1996 (Stand am 1. Januar 2015).
- NSAG – Bundesgesetz über die Abgabe für die Benützung von Nationalstrassen / Nationalstrassenabgabegesetz (2011): Bundesgesetz über die Abgabe für die Benützung von Nationalstrassen vom 19. März 2010 (Stand am 1. Dezember 2011).
- NSAV – Nationalstrassenabgabeverordnung (2011): Verordnung über die Abgabe für die Benützung von Nationalstrassen vom 24. August 2011 (Stand am 1. Dezember 2011).
- NZV – Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (2017): Eisenbahn-Netzzugangsverordnung vom 25. November 1998 (Stand am 1. Januar 2017).
- NZV-BAV – Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (2017): Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang vom 14. Mai 2012 (Stand am 1. März 2017).

- SBBG – Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen (2016): Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen vom 20. März 1998 (Stand am 1. Januar 2016).
- SVAG – Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe / Schwerverkehrsabgabegesetz (2008): Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe / Schwerverkehrsabgabegesetz vom 19. Dezember 1997 (Stand am 1. April 2008).
- SVAV – Verordnung über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe / Schwerverkehrsabgabeverordnung (2016): Verordnung über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe / Schwerverkehrsabgabeverordnung vom 6. März 2000 (Stand am 1. März 2016).
- ZEBG – Bundesgesetz über die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (2016): Bundesgesetz über die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur vom 20. März 2009 (Stand am 1. Januar 2016).