

# **Can a Paths Catalogue in European High-Speed Rail Operations enhance Competition?**

## **Master Thesis**

University of Zurich

Executive MBA

Prof. Dr. Schenker

### **Degree Program:**

Executive MBA

### **Authors:**

Eric Cosandey  
96-802-681

Nordstrasse 195  
8037 Zürich  
+41 78 805 62 75  
[e.cosandey@sma-partner.ch](mailto:e.cosandey@sma-partner.ch)

Florian Kohler  
95-104-055

Bahnhofstrasse 16  
8802 Kilchberg  
+41 76 373 81 50  
[florian.kohler@srf.ch](mailto:florian.kohler@srf.ch)

Closing Date: 21 December 2012

## **Eidesstattliche Erklärung**

Wir versichern hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit mit dem Thema "Can a Paths Catalogue in European High-Speed Rail Operations enhance Competition?" selbständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, haben wir in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 21.12.2012

---

Eric Cosandey

Zürich, den 21.12.2012

---

Florian Kohler

## **Preface**

During the course of our Executive MBA studies at University of Zurich we immediately noticed that we both had a deep interest in the understanding of markets, market players, competition and competitive consequences. Therefore, our personal interests with regard to competition and its economic aspects have led us to write a Master's Thesis on competitive issues. Coincidentally, both of us work in areas and industries which are broadly regulated, and which are often said to have monopolistic characters. Eric Cosandey holds a Master of Science degree from the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne (EPFL) and for the last ten years has been a consultant in the railway industry. He is currently Executive Manager at SMA & Partners AG, a world leading consulting company for the planning of railway systems. Florian Kohler holds a Master of Arts degree from the Universities of Berne and Fribourg. He has been an editor and producer in the television industry for more than ten years. Currently he is in an executive position at the sports department of Swiss Radio and Television (SRF).

Together, we have thought about possible interesting topics and lines of enquiry for our Master's thesis, above all with respect to „competition“, for quite some time. For example, the private television and radio industry in Switzerland constantly criticizes SRF for the abuse of its dominant position in the national media market. In other words, most competitors accuse SRF of acting as a monopolist. We certainly would have found an interesting topic for our master thesis in the world of Swiss media. Nevertheless, we finally decided to study competition in the railway business. One of the main reasons was the motivation to complete a study with a broader and more international focus. The European passenger rail industry seemed to offer the right field to carry out research on competition and regulation. At the same time, the current situation in this industry would allow us to develop a concept, which we believed could initiate a possible future “marketplace” for train paths in the international passenger railway market. At this point, the use of the conditional form indicates that experts, who were confronted with this hypothesis during our interviews, did not entirely subscribe to our idea as the passenger railway industry is not like other networked industries. However, ideas and frameworks regarding regulated liberalization have been explored and designed.

We have spent an extremely interesting time researching these matters and hope to bring some thought-provoking concepts for railway policy makers and planners.

## Table of Content

<b>List of Figures and Tables .....</b>	<b>viii</b>
<b>Index of Abbreviations.....</b>	<b>ix</b>
<b>Executive Summary .....</b>	<b>x</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problem Statement and Relevance .....	1
1.2 Subject Matter, Concept and Objectives .....	4
1.2.1 Subject of Study .....	4
1.2.2 Starting Point of Research .....	4
1.2.3 Goals of Study.....	6
1.3 Research Design .....	7
1.3.1 Theoretical Context .....	7
1.3.2 Methodological Approach .....	7
1.3.3 Structure of the Thesis.....	8
<b>2 Competition: Theoretical Approach and Economic Theories.....</b>	<b>10</b>
2.1 Short History of Basic Economic Theory .....	10
2.2 Relevant Terminologies .....	11
2.3 Market Theory .....	12
2.3.1 Supply and Demand .....	13
2.3.2 Free Market versus Regulated Market .....	15
2.3.3 Efficient Market versus Imperfect Market .....	16
2.3.4 Market Information and Intelligence.....	16
2.4 Forms of Competition in Markets.....	17
2.4.1 Perfect Competition.....	18

2.4.2	Imperfect Competition: Monopoly and Oligopoly .....	19
2.4.3	Boundaries and Integration.....	20
2.5	Competitiveness Theory by Michael Porter.....	21
2.6	Incumbents and their Strategies.....	25
2.7	The role of Government Intervention and Regulation.....	26
<b>3</b>	<b>Contextual Thematic: the Liberalized Railway Market.....</b>	<b>27</b>
3.1	Competition & Policies .....	27
3.1.1	Forms of Competition in the Railway Industry .....	27
3.1.2	European Policies.....	29
3.1.3	Implementation and Experiences across Europe .....	30
3.2	The Train Path as economical Unit.....	31
3.2.1	Definition of Capacity .....	31
3.2.2	Time-space Specification of the Train Path.....	32
3.2.3	Charges for Paths .....	33
3.2.4	Duration of the Contract.....	34
3.3	Stakeholders System in the Railway Business .....	36
3.3.1	The Client .....	37
3.3.2	The Train Operating Companies.....	39
3.3.3	The Infrastructure Manager .....	40
3.3.4	The State or Public Authorities.....	41
3.3.5	The Regulator.....	41
3.4	Value Creation in the Railway Industry.....	41
3.4.1	The Train Operating Companies.....	42
3.4.2	The Infrastructure Manager .....	42

3.4.3	The State or Public Authorities .....	42
3.4.4	The Regulator.....	43
<b>4</b>	<b>Hypotheses on the Railway Market.....</b>	<b>44</b>
4.1	Purpose of the Hypotheses .....	44
4.2	Framework for the Hypotheses.....	44
4.3	Six Hypotheses .....	46
<b>5</b>	<b>Research Design and Methodology.....</b>	<b>48</b>
5.1	Overview .....	48
5.2	Scientific Basis and Methodology.....	48
5.3	Method of Collecting Data .....	49
5.3.1	Expert Interviews .....	49
5.3.2	Accomplishment of Expert Interviews.....	50
5.3.3	Selection of Experts.....	50
5.3.4	Bias in Expert Interviews .....	51
5.3.5	Trancription .....	52
5.4	Qualitative Data Analysis.....	52
5.4.1	Qualitative Data Evaluation.....	52
5.4.2	Qualitative Data Interpretation .....	53
<b>6</b>	<b>Data Analysis .....</b>	<b>54</b>
6.1	Data Evaluation .....	54
6.2	A brief Comparison with the Airline Industry .....	60
6.2.1	Clients.....	60
6.2.2	The Airlines and the Airport Managers.....	60
6.2.3	Regulation by Public Authorities .....	61

6.2.4	Long-term Planning versus short-term Operations .....	61
6.3	Data Interpretation .....	62
6.3.1	Lack of Competition in international Passenger Railway Traffic.....	62
6.3.2	A Paths Catalogue could facilitate Liberalization.....	63
6.3.3	Competition can only arise on specific Corridors.....	65
6.3.4	Multi-year Contracts as Incentives for sustainable Competition.....	66
6.3.5	A European Regulator as Leader and Coordinator .....	66
6.3.6	The Swiss “Bahn 2000” systemic Principles as Enabler.....	67
<b>7</b>	<b>Potential practical Application .....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>Final Observations and Conclusions .....</b>	<b>71</b>
	<b>Reference List.....</b>	<b>73</b>
	<b>Appendices.....</b>	<b>76</b>

## List of Figures and Tables

Figure 1 HSR network in Europe 2012 (Wikipedia contributors) .....	2
Figure 2 Passenger-km per inhabitant 2008 (Eurostat Yearbook 2011) .....	3
Figure 3 The methodological approach .....	8
Figure 4 Transport modal split in the European Union (Eurostat Yearbook 2011).....	13
Figure 5 Five forces in competition (Porter, Harvard Business Review, 2008) .....	22
Figure 6 Porter’s diamond model (Traill, Pitts, 1998, p. 19).....	24
Figure 7 Analysis of Performance and governance model in Europe (Finger, 2012, p. 9) .....	31
Figure 8 Notion of capacity .....	32
Figure 9 Structure and stakeholders of the railway business .....	37
Figure 10 Representation of a potential line map of the HSR network around Brussels .....	69
Table 1 Qualitative data analysis for hypothesis 1 .....	55
Table 2 Qualitative data analysis for hypothesis 2.....	56
Table 3 Qualitative data analysis for hypothesis 2 (continued) .....	57
Table 4 Qualitative data analysis for hypotheses 3, 4, 5 and 6 .....	58
Table 5 Qualitative analysis: What are the fundamental differences with the air industry? ....	59



## **Index of Abbreviations**

Business-to-Business (B2B)

Business-to-Consumer (B2C)

Deutsche Bahn (DB)

European Commission (EC)

European Union (EU)

Federal Office of Transportation (FOT)

High-Speed Rail (HSR)

Infrastructure Manager (IM)

Nederlandse Spoorwegen (NS)

Österreichische Bundesbahnen (ÖBB)

Réseau Ferré de France (RFF)

Rail Net Europe (RNE)

Schweizerische Bundesbahnen (SBB)

Société Nationale des Chemins de Fer Belges (SNCB)

Société Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF)

Train à Grande Vitesse (TGV)

Train Operating Company (TOC)

Union Internationale des Chemins de Fer (UIC)

## **Executive Summary**

The authors of this master thesis consider the roles and incentives of the different stakeholders in the liberalized railway industry. In this context, they pay particular attention to the relationships between infrastructure managers and train operating companies, also with regards to the market for capacity.

The authors have formulated six hypotheses related to the planning and regulatory requirements of a so-called “paths catalogue” for international passenger traffic. They evaluate and interpret answers and statements of five industry experts with respect to the six hypotheses. If this methodological insight concerning a paths catalogue can gain acceptance, it will form a solid guarantee for sustainable competition. While most experts recognize that a coordinated international paths catalogue could certainly help to bring more transparency into the processes of capacity planning and allocation, they express doubts regarding its application in a real market place. However, this paper shows that a paths catalogue has the potential to create better structures and economic incentives for infrastructure managers and train operators in a competitive market for capacity. Finally, the results show that certain European corridors could offer the ideal framework for an implementation of such a “paths catalogue”.

# 1 Introduction

## 1.1 Problem Statement and Relevance

Human life is dominated by mobility. Mobility has been central to many evolutionary steps. Globalization, disappearing borders, ecological factors and transportation drive the entire world, Europe and individual countries. Today, there is a societal trend to search for sustainable mobility. In turn, sustainable mobility has become a key aspect of current politics and economics. Future generations, including their political and economic legacy, will still be engaged with this trend. An economic, social and above all environmental focus is inevitable in research and development of mobility themes. This is also true for the public transport industry. The interest of this paper lies on one branch of public transportation, specifically on the European cross-border railway industry. The paper focuses primarily on economic aspects of the railway industry.

For decades the passenger railway business has declined. Above all, this was due to increasing competition from other public transport, such as buses or airlines, but also due to the strong modal shift towards private cars. However, the authors of this paper believe that the decline in the passenger railway business has other root causes too: The predominantly national and monopolistic railway providers have lacked an efficient customer orientation. Railways have long been commonly regarded as an economical and acceptable way of travelling from one point to another. Providers of rail services have not been forced to act in a market oriented way and consumer alternatives within the public transport sector have been rare.

Today the railway business finds itself in the middle of a “green” trend. Some domestic, as well as international High-Speed Railway (HSR), operators have improved their competitiveness. They have regained large shares of the combined railway-airline market. This change in competition was mainly triggered by huge investments in infrastructure, which allowed operators to take full advantage of their HSR rolling stock capabilities. In Europe, the number of HSR connections is significant and growing (see Figure 1). As a consequence, travel times have decreased significantly between many cities.



Figure 1 HSR network in Europe 2012 (Wikipedia contributors)

As Europe integrates further, the sum total of international travel will increase. According to the authors of this paper, passengers will forget about borders and negative travelling issues if attractive products allow them to do so. Such products will stimulate a disproportionate increase in international travel. However, the railway market share of international travel is still relatively small (currently 5% to 10% of total passenger traffic, see Figure 2).

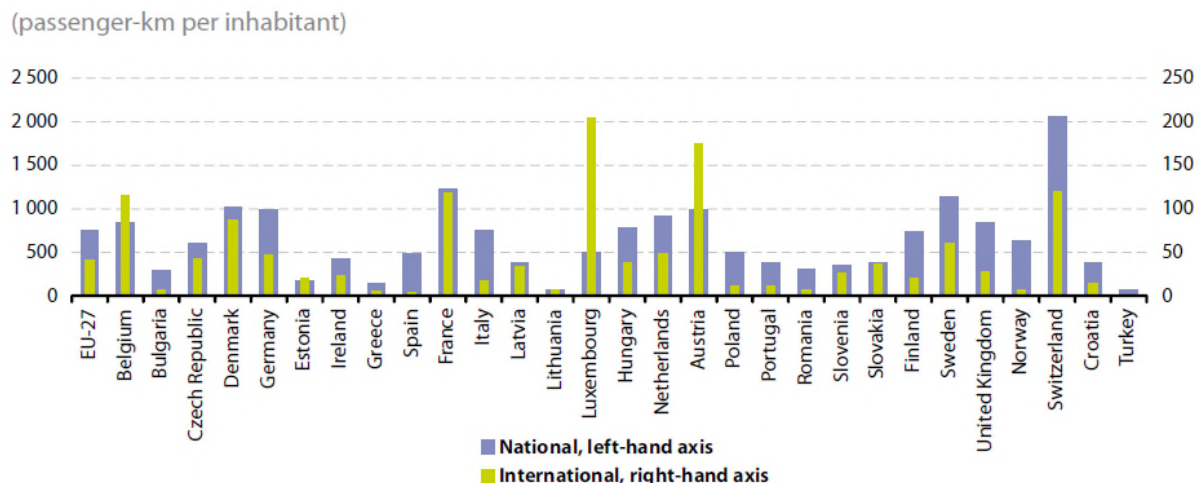


Figure 2 Passenger-km per inhabitant 2008 (Eurostat Yearbook 2011)

One goal of this research paper is to show that the current relatively small market share of railways in the international passenger business is due to a broad variety of (wrong) incentives and a lack of competition amongst train operators on specific corridors. There is certainly competition in European freight rail transportation, but little or no competition in passenger rail transportation. Technical, organizational and institutional challenges for the railway industry are huge. This is because of the complexity of the railway system, and the because of the large number of stakeholders.

Similar to “the slot” in the airline industry, the central economical unit in the railway industry is “the train path”. The train path is the infrastructure capacity needed to run a train between two places over a given time-period. The demand for specific paths is conditional and depends on the availability of other train paths. This results in a system optimization problem for the infrastructure manager responsible for selling paths to the train operating companies. Planning, booking, allocation and operation of railway paths are the core businesses of infrastructure managers and train operators, while state regulators and public authorities are responsible for monitoring these processes. In this paper the train path shall be considered as “a scarce resource”. Frank (2010, p. 3) starts his book “Microeconomics and Behaviour” with the following statement: “Much of microeconomics entails the study of how people choose under conditions of scarcity.” Scarce resources have a fundamental impact on markets and on any economy. Hence, the availability of train paths has an impact on the railway industry too. Furthermore, a train path will be considered a “producer good” throughout this text. Both terms “scarce resource” and “producer good” shall be discussed in more detail later on in this paper, by means of capacity and paths as economical units (see Chapter 3).

## **1.2 Subject Matter, Concept and Objectives**

### **1.2.1 Subject of Study**

The authors believe that the European Commission (EC), or any other independent and strong regulator, would have the potential to create better market structures in the international passenger industry. A stable planning basis and the right economic incentives for public agencies, infrastructure managers and train operators are necessary steps towards an efficient business form. This is where the authors believe they have identified a driver for more competition on cross-border railway traffic. According to them, there is a need for a centrally regulated “paths catalogue”. Hence, the following can be stated:

If the train paths of main European corridors were prepared, planned and sold in an appropriate and open “paths catalogue”, true competition would emerge in the international railway business

In other words, the authors assume that a production process which functions like a market place for train paths supports the establishment of an open market. This paths catalogue would be a driver for holistic and intelligently regulated competition. In order to make a meaningful statement about the idea of a paths catalogue, the current situation has to be analyzed and discussed with industry experts. It is no secret that a significant number of key stakeholders in the railway industry are not in favor of a free market. Hence, a number of key individual players have been interviewed for the purpose of this paper.

### **1.2.2 Starting Point of Research**

With respect to passenger traffic, the lack of true competition amongst European railway companies is obvious. In addition, true competition is also rare on a national basis. Within the borders of most European countries, there is often one single national incumbent dominating the market. Nevertheless, two types of competition do currently exist in the European rail market: (1) Franchises tendered by public authorities, which offer the possibility for train operators to bid for rail services on specific parts of the network for a defined duration, and (2) Open Access contracts, which give train operators the possibility to bid for specific paths on chosen routes. Despite this, the railway industry is far from being able to speak of truly competitive markets. In reality, most railway markets are pure captive markets which show little intent to open up<sup>1</sup>. Different forms of competition and their theoretical concepts will be

---

<sup>1</sup> Meaning that usually a monopolist is dominant and allows just for little competition.

discussed later on in this thesis. At this point, and without further elaboration, national railway markets are preliminarily seen as markets with monopolistic competition. From a European point of view, the international market shows characteristics of oligopoly.

The previously discussed idea of a paths catalogue does not exist in most countries. Also there is no centrally organized European paths catalogue for passenger railway services. With respect to a national railway market, the predominant market form consists of different heterogeneous processes among infrastructure managers, train operators, regulators and public agencies. The incumbent national railway companies find themselves in an advantageous position for good access to paths thanks to economies of both scope and scale.

On a scientific basis, many theories have been elaborated regarding trade and competition. There is a broad amount of literature on these themes. As early as 1776, Adam Smith published his famous work „The Wealth of Nations“. Cho and Moon (2000, p. 7) value this historic publication as follows:

„The effect of The Wealth of Nations was revolutionary. Smith’s thoughts on trade gave businessmen a significant place in history. Their pursuit of profit was justified. Their social respectability as an important class was identified.“

Cho and Moon are not the only authors to respect Smith’s book as a landmark in economic history. Although many have criticized his work, since its publication more than two centuries ago it has continued to resonate with the study of economics and business, otherwise it would not have been cited, analyzed and discussed so extensively.

Michael Porter, a Harvard professor specializing in the field of competition, leads the current discussion on competitive theory. Joan Magretta, a former editor at Harvard Business Review, writes with respect to Porter that

„[...], he went after the single biggest and most consequential question in business: Why are some companies more profitable than others? One big question led to another. Why are some industries consistently more profitable than others, [...]?“ (Magretta, 2012, p. 1)

These two questions raised by Porter are both closely related to the purpose of this paper. Profitability depends on competitiveness. And both train companies and the railway industry as a whole have to find new ways to become more profitable in order to be fit for competition. In 1980 Porter published his „Competitive Strategy“, which has been considered his most famous work so far. The book has long become a classic among scholars and business people. Since then, Porter has continued to publish on the themes of competition and strategy. His

work „Competitive Advantage“ (1985) is as well-known as his famous „diamond model“ discussed in „The Competitive Advantage of Nations” (1990), to mention two further examples. Most of Porter’s work is based on his concept of „five forces“, an idea about market forces which he has developed and built on throughout his career. In summary, the “five forces” are a framework to assess competition in different industries. This is done by closely examining the structure of an industry. The concept of five forces, and more on general competitive theory, will be discussed further in a later stage of this paper (see chapter 2 and section 2.5).

With respect to network industries and to the railway industry in particular, a broad spectrum of research is available today. However, available ideas and the conclusions of existing analysis differ significantly. Experiences from various countries show a picture of diverse situations in the railway industry. For example, the privatised railways in Britain with approximately twenty train operating companies compared to the integrated railways in Switzerland. In general, no solution for valuing economic improvements of railway markets has been found so far. And, as far as the authors have been able to investigate, the idea of a European paths catalogue has not to date been discussed and analyzed critically. Nevertheless, European railway legislation is taking shape. The European Commission still believes the best way to achieve non-discriminatory access to infrastructure is institutional separation of infrastructure management from train operations. Therefore, further regulations are under preparation.

### **1.2.3 Goals of Study**

As mentioned before, a paths catalogue has the potential to create a market place for specific and promising railway corridors with market potential. Corridors between major European cities and hubs such as for example Brussels, Paris, Amsterdam, London, Frankfurt and Zurich will be the focus of this thesis. The authors believe that the implementation and the application of a European paths catalogue would encourage competition amongst different train operators. Operators may originate from the same country but most competitors will be large national railway companies from different countries. Various consequences for the end-consumer seem to be obvious: better service, lower price and higher quality of the railway product in general. These aspects are broadly thought to have a strong correlation with competition. In this paper, the notion of competition between international train companies, the aspect of monopoly and the current situation of High Speed Railway will be discussed.



Furthermore, the necessity and feasibility of a paths catalogue will be examined critically. Finally, a set of six hypotheses, a number of expert interviews and some industry data will be valued, discussed and analyzed in a qualitative way. The aim is to determine or refute the core notion of an international paths catalogue for passenger operations.

## **1.3 Research Design**

### **1.3.1 Theoretical Context**

Subjects in relation to general theory of competition form the theoretical framework of this paper. The framework ranges from basic aspects such as stakeholders, economic units and the economic environment of a company or an industry up to more complex systems summarized in various models by different scientists. The authors of this paper believe that the central models by Michael Porter (five forces model and diamond model) are most suited for the purpose of this study. Porter's concept incorporates early trade theory as well as the conviction that wealth and welfare are created by choices. Since choices can often be influenced, this is a leverage point that is interesting to study. Understandably, this paper cannot discuss the whole spectrum of Porter's work. Despite that, his central convictions and his models were presented to allow analysis of the railway business environment later on (see Chapter 3).

Apart from the competitiveness theory, notions of general market theory were also discussed. Once the necessary theoretical body of thought was at hand, key elements of the systemic railway environment could be identified and assessed. Ultimately, theoretical tools discussed in this thesis helped to explain why the modal split in the travel industry presents itself the way it does today. Together with qualitative research, the theory presented helped to build the framework for a competitive and economically attractive railway sector model. The methodology for the qualitative analysis is described below.

### **1.3.2 Methodological Approach**

Based on the current economic and structural situation in the railway market, a set of hypotheses were established. Where necessary, these hypotheses were also combined with theoretical aspects of competitiveness and market theory. The formulation of these hypotheses was the starting point of the methodology, and these form the framework for the subsequent qualitative analysis.

To be able to test and evaluate the set of hypotheses, a certain number of expert interviews were carried out. The experts were carefully chosen from the range of industry stakeholders. Therefore, representatives of train operators, infrastructure managers, regulators and consultants were interviewed on the same matters. Answers and results were analyzed and aligned with the hypotheses set up prior to the interviews. Abstracts and conclusions of the interviews and analysis were used to see whether the hypotheses are solid, worthwhile and right. Hence, the expert interviews were necessary to prove or to refute our hypotheses. Figure 3 shows the methodological steps of this thesis. More details on the research design are mentioned below in chapter 5 on „Research Design and Methodology“. There, the actual procedure is presented, including the interview form, the questionnaire and the framework for the interviews.

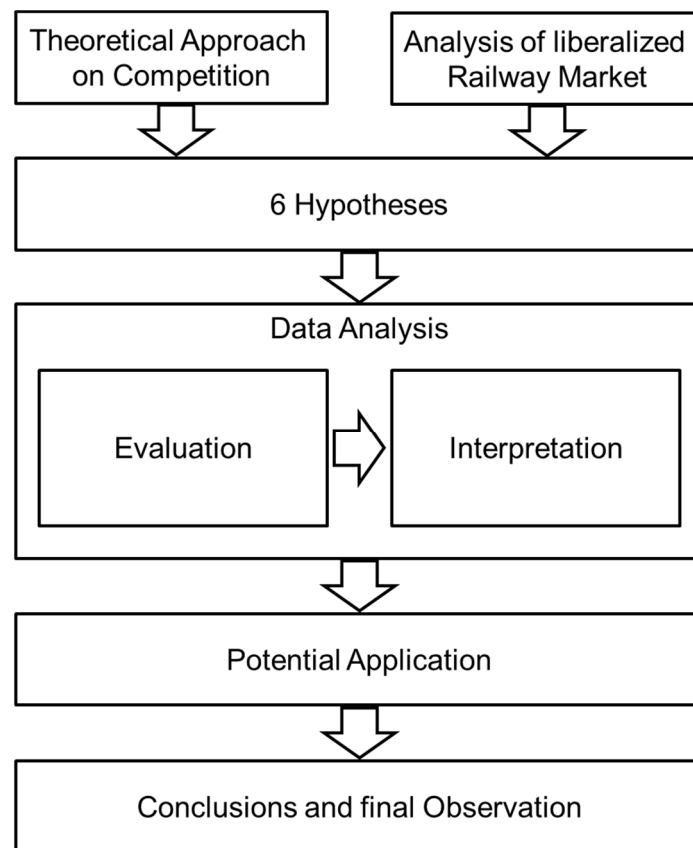


Figure 3 The methodological approach

### 1.3.3 Structure of the Thesis

As a first step, the complex railway system was mapped out, and a fundamental railway market analysis presented. The various stakeholders were identified, described and set in relation to each other and to the existing market forces. To continue, the value added chain of

the industry was characterized, portioned and “valued” according to the importance of its elements. The authors of this thesis remained convinced that

A single path, earlier defined as a scarce unit, should be considered “the central economic unit” of the value added chain in the railway system.

Given this assumption, the authors were able to have a further look at business models of train operating companies (business-to-consumer, B2C) and infrastructure managers (business-to-business, B2B).

In the next step, a number of hypotheses were developed. Their content built on information about current railway markets and theoretical competitive approaches. By means of these hypotheses, additional insights and findings were gained through expert interviews. The results gathered, helped to design the environment, the scope and the technical structure of an attractive and profit-oriented marketplace for European train paths.

By a “proof of concept” the practicability of the authors’ idea concerning the paths catalogue was demonstrated in a third step. The European high-speed corridor Brussels – Paris was used as a study case. Currently, this corridor is the only international corridor where three different train operators have declared their interest to compete for the “same market”<sup>2</sup>. This provided key elements and conclusions for further implementation on a European level. If the proof of concept had proved not be feasible, the authors would have aimed to demonstrate potential practical applications at a theoretical level.

---

<sup>2</sup> Meaning the incumbent Thalys (a company of SNCF, SNCB and NS), as well as the two competitors Deutsche Bahn (DB) and Thello (a company of Trenitalia and Veolia).

## 2 Competition: Theoretical Approach and Economic Theories

### 2.1 Short History of Basic Economic Theory

Competitive theory did not exist at the early stages of economic analysis and literature. It took many decades for the notion of competitive behavior to penetrate academic research and into scientific publications. Therefore, to understand modern theoretical aspects of competition it is worth starting the discussion in this paper with some basic insights into early stages of economic thought. From the times of discovery and exploration during the 15th century until the early 18th century „mercantilism“ was considered the dominant economic thought.

„Mercantilism emphasized the necessity of a country to acquire an abundance of precious metals. To do this, the country had to export the maximum of its manufactures and to import the minimum from the other countries. The excess of exports over imports would be paid for in gold and silver.“ (Cho and Moon, p. 3)

Later on, new theories have been developed. Some of these have prevailed until today, at least in the form of fragments and citations in textbooks for students. One important example is the „Trade Theory“ by Adam Smith in his work „Wealth of Nations“ published in 1776. Opposed to mercantilism, which regarded trade as a zero-sum game, Smith believed in trade as a positive-sum game. His conviction was that any participant in a trade could benefit. Furthermore, Smith believed in something akin to an „invisible hand“, and he set up his two central concepts of specialization and free exchange:

It is the maxim of every prudent master of a family, never to attempt to make at home what will cost him more to make than to buy. (...) The natural advantages which one country has over another in producing particular commodities are sometimes so great, that it is acknowledged by all the world to be in vain to struggle with them.  
(Smith, 1776, pp. 336-338)

Increasingly, competition became a central issue in the economic system proposed by Smith. The idea of competitive behavior ensured that individuals and each country did what they could do best, and where they were in an advantageous position. Smith's fundamental findings have served many as a basis for further theoretical development in the field of business and economy. Ricardo for example, another early British economic theorist, extended the idea of absolute advantage and adjusted the terminology to what he called „comparative advantage“.

Ricardo said that even if there was no absolute advantage, nations could still gain benefits from trading internationally.

(...), if Portugal could produce cloth with the labor of 90 men and wine with the labor of 80 men, and England could produce the same quantity of cloth with 100 men and the wine with 120, it would be advantageous for these nations to exchange English cloth for Portuguese wine. (Cho and Moon, p. 8)

The notions of factor endowments, the ideas of product cycle and the ubiquitous theory of trade in relation to economies of scale (increased incomes) are only some of the concepts which followed Smith's initial trade theory. Most of these thoughts are still useful to understand competitive theory as it is seen today. Thus, they serve as a basis of current economic theories. And, they offer first insights into markets, their structures and their dynamics. Yet, economy in general is much different today than it was in previous centuries. The global aspects of trade do not allow one economic model to produce an explanation for the whole system. A combination of different thoughts, historic and modern, allow for a more complete understanding. Before going into more theoretical aspects of markets and competition, it is useful to discuss some basic economic terminologies.

## **2.2 Relevant Terminologies**

An economic environment always consists of different players. These players may have mutual, or indeed differing, interests. In a working economic system the players interact with each other, forming an economic network. Various economic networks, with various numbers of players, may then again interact with each other on another economic supra-level. Instead of speaking of players, a common terminology frequently used is the notion of „stakeholder“. Different definitions of the term stakeholder can be found in the literature. The authors have decided to define a stakeholder as follows:

Stakeholders are individuals, groups or firms that have interests in other firms. They are affected by goals, decisions and actions of these firms. Stakeholders can have different economic characters: from shareholders to members of the firm up to external partners, competitors or governments, to give only a few examples.

This is the way in which the notion of stakeholders shall be used throughout this thesis. Stakeholders are important in most economic constructs. The idea of stakeholders as a central aspect in industries and within competitive fields will be discussed in chapter 3.

Other important economic definitions in this paper are the „economic unit“, „scarce resources“ and „capital goods“, with the latter two having been described in the previous

chapter. With regards to the the “economic unit”, it is easiest to think of it as one determinable piece, defined for example with respect to content (physical or non-physical). Or it can also be defined with respect to aspects such as length, color or weight. The value of an economic unit is given by the interest of its stakeholders. An economic unit usually holds greater value when there is more interest in it. For the purpose of this paper, an economic unit is tradable. The trade can be a physical exchange, or it can be carried out by a rent contract on the other hand. That is to say, the owner of the economic unit allows another stakeholder to use his property or his economic unit.

If too many stakeholders are interested in one specific economic unit, the aspect of scarcity becomes an issue. The situation becomes scientifically interesting when we start to study how stakeholders react and make decisions under such conditions of scarcity. Many say that there is scarcity everywhere and concerning most economic units. To give an example, money is a scarce resource for most stakeholders, and so is time. Later on it will become clear that in the railway industry the central scarce unit is the path. Whenever an economic unit is scarce and intensive with respect to capital investments, in other words if it is cost intensive, the authors will speak of a capital good.

To be able to understand an economic unit, its network demands, its stakeholder interests and its relevant interdependences, the perception of its whole economic environment is fundamental for analytic purposes. An economic unit usually belongs to a company. And in most cases the company itself belongs to a certain industry. Thus, more interdependencies add up on other network levels to form a complex and specific economic environment. The economic environment shapes the market of a specific good. Depending on the complexity of the market, its competition may show different results. And, it may ask for different measures of strategic actions to trade with economic units.

### **2.3 Market Theory**

The railway industry cannot be put into a regular scheme of market theories. The industry tends to differ in many ways from common open and free markets. For example, the international European railway market in the main corridors does not function smoothly. Most players in the railway business have to deal with a monopolistic environment and with governmental restrictions, regulations and allocations. In many European countries vertical

integration and disintegration are important issues. Integration and disintegration are the focus of ongoing discussions in the European Community, too.

Furthermore, a straightforward analysis of railway markets according to the law of supply and demand often turns out to be difficult. Of course, it can be stated that any market consists of buyers and sellers of a good or a service. This is also true for the railway industry; however the sellers do not usually compete for passengers with other train operators. They compete with other public transport suppliers such as buses and airlines, and with private cars (see figure below).

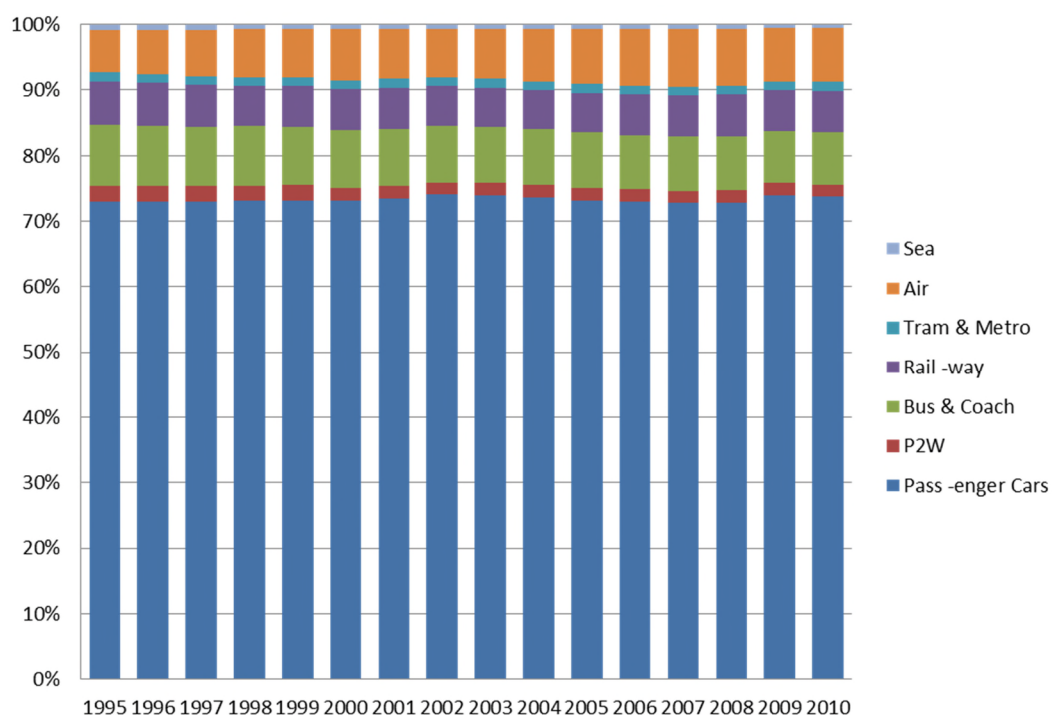


Figure 4 Transport modal split in the European Union (Eurostat Yearbook 2011)

In other words, sellers in the railway market compete with different transportation systems. To get a deeper insight into railway markets, and into its peculiarities, an overview of some general market principles is beneficial.

### 2.3.1 Supply and Demand

Market supply and demand are basic, but efficient, indices for marketing strategists. Without analysis of supply and demand, no reasonable strategy can be defined to enter, win or control any market. This is also true for the railway market. According to Frank,

„Supply and demand analysis is the economist’s basic tool for predicting how equilibrium

prices and quantities will change in response to changes in market forces.“ (2010, p. 43)

There are some guidelines implicit in the analysis of supply and demand. These guidelines cannot be related to any specific researcher, since they are common economic knowledge.

The most important ones are the following:

- If demand of any good increases, both quantity and equilibrium price increase too
- However, if demand decreases, quantity and equilibrium price decrease too
- If supply increases, equilibrium quantity increases, whereas price decreases
- Finally, if supply decreases, equilibrium quantity decreases, but price increases

Correspondingly, supply and demand curves for an entire market can be derived from aggregated individual supply and demand curves. At the intersection of the market and demand curves we can read equilibrium market prices and equilibrium market quantities. To make forecasts of market prices the elasticity of supply and demand can be helpful. In this regard, Frank (2010, p. 112) tells us that

„Price elasticity of demand is defined as the percentage change in the quantity of a good demanded that results from a 1 percent change in price. (...) The demand for a good is said to be elastic with respect to price if its price elasticity is less than -1.“

As a consequence, price is inelastic if price elasticity exceeds -1. Price elasticity can be defined and used for most markets.

With respect to the active forces influencing a given market it is useful to consider the parameters of supply and demand. These parameters predict how equilibrium prices and quantities respond under different circumstances and conditions. Frank (2010) suggests structuring the forces of demand according to income, taste, expectations, population and prices of substitutes and complements. As to the forces of supply, Frank sees them in technology, factor prices, expectations, number of suppliers and in weather conditions. If some of these factors change this may influence the position of a demand curve or a supply curve of a given service or product. In what ways is the railway industry influenced by factors? Are there factors specific to countries? How do factors influence the industry across borders? These are questions, which shall be answered in the course of this thesis. To get a better understanding of market theory, various forms of competition shall be discussed.



### 2.3.2 Free Market versus Regulated Market

A free market is an environment where governments do not intervene with any attempts to control players, regulate supply, demand or prices. Players are left to their autonomous existence, and other factors are left to regulation by the market itself. By the means of bargaining buyers and sellers regulate their specific marketplace. A free market can be regarded as an equilibrium, which constantly balances itself. Equilibrium price and quantity are not influenced by anything other than the market and the players within it. In a free market, price is not the outcome of any regulatory decision, but the result of transactions executed by members of the market, or more specifically by its stakeholders. Consequently, price reflects the real demands and behaviors of the stakeholders. On an analytical level, price is also more valuable, since it is not artificially influenced. Moreover, in a free market, the price of a good generally decreases with time because more competitors offering similar products tend to enter the system. Often incumbent providers of goods react to new entrance by increasing the quality of their goods. Thus, quality becomes a grade of differentiation in free markets. Even the classical economist Adam Smith believed that competition among providers of goods or services would lead to better quality and lower prices. As mentioned in the previous chapter, Smith used the term „invisible hand“ to describe consumers' unawareness of their actions, which would nonetheless produce the greatest social good (Frank, 2010, p. 16). Apart from that, Smith was in favor of the thought that the economy should be free of any rents produced for example by monopoly as a result of regulation. Others, like for example the economist Milton Friedman, proposed that when speaking of a free market one could as well speak of „laissez faire“ (Friedman, 1988 cited in Ebenstein, 2012, p. 59-76). Obviously, Friedman means that minimal government intervention is a favorable state for markets. In this sense, markets can adopt any competitive form, even monopoly, as long as the form reflects the market demands. Apart from Friedman, many academic literature sources suggest that an unregulated competitive market reaches the best possible outcome. Scholars and economists who believe in unregulated and free markets are usually in favor of the belief that any other combination of price and quantity would be worse for at least some players in the market.

A free market stands in contrast to a controlled or regulated market. In a regulated market, governmental institutions directly or indirectly control factors. Thus, price and quantity are influenced as much as supply and demand.

Railway markets tend to be regulated markets. In most countries the railway industry does not operate freely, and the industry is often regulated to a certain extent. The extent of regulation in European railway industry is described in chapter 3.

### **2.3.3 Efficient Market versus Imperfect Market**

One positive result of free markets is seen as their general efficiency. The theory of efficient markets is mainly used to reflect on investments. Thus, the „efficient market hypothesis“ is an investment theory that states the impossibility of beating the market:

„In simple terms, the efficient market theory asserts that, at all times, the price of a security reflects all available information about its fundamental value. A consequence of the theory is that, if true, it is impossible for an investment manager – and hence the clients of the manager – to consistently beat the market. (...) In the world of the Efficient Market Theory, there are no mispriced assets because the invisible hand of the marketplace moves faster than any single agent.“  
(Ang, Goetzmann and Schaefer, 2010, p. 157)

This theory is very controversial. Although, there are investors such as Warren Buffet who regularly appear to beat the market. According to the efficient market theory this should not be possible. If the idea of efficient markets was transferred from investment to other markets, this would mean that allocation of price and quantity were always correct and unbeatable. It is clear though, that markets other than investment markets can be „beaten“, too. The question is whether stakeholders or competitors in a market can beat a whole industry, such as for example the railway industry.

In contrast to an efficient market is what economists call an „imperfect market“. In an imperfect market environment, relevant information does not flow freely amongst stakeholders. Different players in the market have a different degree of information. Buyers and sellers do not find each other directly due to obstacles in the information transfer, and there is no immediate matching of supply and demand. A lack of information flow leads to inefficiency in the market. Therefore, market information is crucial to producers and consumers.

### **2.3.4 Market Information and Intelligence**

In a given market, the right decisions on when and what to buy or sell can only be made with transparent information flows. One reaction to imperfect market information is a rising of margins. Market players often react this way to protect themselves from risk. The less information there is, the more risks there are in the market. Hence, risk protection grows with

increasing disinformation. The authors believe that many markets tend to be imperfect with respect to information, and this is the case with the railway industry. There, aspects of imperfection can be detected. To give an example, the distribution of paths may not appear transparent to some stakeholders. Although it is important, a systematic collection of reliable market data is a costly and time consuming task for all market players. Whatever information system a stakeholder uses, it should be simple and quick. Data has to be generated efficiently, and it should be spread immediately.

Another aspect of intelligent market information can be found in so called grading systems. Grading can help buyers to easily recognize differences in quality. When quality information is available, some market players are willing to pay more for upgraded quality. In this sense, negotiating a contract between two parties becomes easier. The question if market information is crucial in a monopoly, or in a monopolistic competition such as in the railway industry, will be answered later on.

After having discussed some important market aspects such as supply and demand, possible effective forces and degrees of freedom, it is necessary to include reflections on the core notions of this thesis: competition and competitive theories.

## **2.4 Forms of Competition in Markets**

A market without competition would be a weak market. Innovation, dynamics and efficiency would be missing. Hence, competition can be regarded as the central element of economic discussion in a very general sense. One of the most respected modern scientists and authors Michael E. Porter starts his famous work “On Competition” with the following reflections on competitive behavior:

“Competition is one of society’s most powerful forces for making things better in many fields of human endeavour. The study of competition and the creation of value, in their full richness, have preoccupied me for several decades. Competition is pervasive, whether it involves companies contesting markets, countries coping with globalization, or social organizations responding to societal needs. Every organization needs a strategy in order to deliver superior value to its customers. This is truer today than ever before, as competition has intensified dramatically over the last several decades in almost all domains. It has spread across geography, so that nations must compete to maintain their existing prosperity, much less enhance it. Competition has also spread to all sectors of society, including fields like the arts, education, health care, and philanthropy, where there are growing needs but scarce resources.” (Porter, 2008, pp. xi)

Porter and his ideas about competition will be looked in section 2.5. There, several concepts of Porter's work are discussed. Among them is his diamond model. This fairly new model represents a holistic view of market competition. Initially some theoretical backgrounds about different forms of competition are considered by the authors.

### **2.4.1 Perfect Competition**

The model of "perfect competition" is a special case of market theory and competition. This theory shows how different market forces influence a stakeholder's behavior. It makes clear how these market forces influence the company's decision-making process. Furthermore, it has an impact on profits. This means that perfect competition is a theoretical state in a free market. A few conditions have to be met in this state according to Besanko, Dranove, Shanley and Schaefer (2010, pp. 213):

"In the theory of perfect competition, there are many sellers of a homogeneous good and many well-informed consumers who can costlessly shop around for the best price. Under these conditions, there is a single market price that is determined by the interaction of all sellers and buyers but is beyond the control of any one of them. A firm that charges even one penny more than the market price will sell nothing, and if it charges one penny less, it will needlessly sacrifice revenue. (In other words, the firm faces infinitely elastic demand.) The firm's only decision, then, is how much output to produce and sell."

In markets with perfect competition, all competitors earn a similar amount of profits. But, what happens if one competitor earns higher profits than others? The International Livestock Research Institute has done research on cattle markets and on competition among them in Africa. These cattle markets served as a good simulation of larger markets with other products. The results are valuable for most competitive environments. The research published by the livestock institute is answered as follows:

"Any occurrence of unusually high profits will cause new agents to enter that activity, driving down the price until profits return to normal. Market prices thus act as a signal to participants, informing them where best to expand their efforts and resources in order to achieve the greatest returns. High prices to sellers in one market sector will result in greater efforts to supply that sector. Similarly, low prices to buyers will cause greater demand for those goods, again shifting resources appropriately. Traders will move their resources to those goods where the margin, or difference between the price they pay and the price they receive, is the greatest." (ILR, 1995, pp. 264)

In a competitive system, when resources are moved around, the outcome is favorable and positive for the system since resources are allocated in an optimal way. As a reaction to changing needs in the market, producers and consumers correspond through optimal signals and information flow. This again provides for an efficient distribution of resources. If this

theoretical system runs smoothly, better economic development and the creation of more wealth are the result of it.

To sum up, a perfect competitive system consists of numerous active stakeholders. Stakeholders can enter and exit the market freely. The products of a particular nature are homogenous. All information flows freely and rapidly and to the necessary extent. Above all information on price, quantity and quality has to flow between consumers and producers to reach the state of an intelligent and efficient market system.

### **2.4.2 Imperfect Competition: Monopoly and Oligopoly**

Most economic systems do not follow the principles of perfect competition. Rather, an imperfect market environment characterizes them. If the principles described above are not met, markets show the form of „imperfect competition“. The two main forms of imperfect competition are „monopoly“ and „oligopoly“. Both forms are important when discussing the railway industry. The railway industry can have monopolistic as well as oligopolistic aspects which will be demonstrated later. Firstly, some theoretical ways of looking at monopoly and oligopoly are presented.

To start with monopoly, the economist Fisher, as cited in Besanko, et al. (2010, p. 217) believes that monopoly power is „the ability to act in an unconstrained way“. This can be done for instance by raising prices and lowering quality. Frank (2010, p. 372) sees monopoly as „a market structure in which a single seller of a product with no close substitutes serves the entire market“. In other words, a company has monopoly power if it faces only little or even no competitors for its outputs. If there is any competition at all, it usually emerges from small firms. In total, these firms only account for a small percentage (less than 40 percent) of the market. As a consequence, customers have no real choice because there is no alternative supplier in a monopoly. On the contrary, a company is a „monopolist“ if it is the only buyer in one of its input markets.

An oligopoly occurs when a small number of players act in the market. Of course, this reduces competition, too. In oligopoly, as in monopoly, the players have the power to take influence on quantity and price. Thus, oligopolists can act to their benefit. According to Besanko et al. (2010, p. 220), „A market in which the actions of individual firms materially affect the overall market is called an oligopoly.“ Different models of oligopoly have been mentioned in economic literature. Most of these models have one core statement. They state

that oligopoly firms respond to each other and to opportunities in their market. Hence, the models differ according to how the firms respond. The two oldest and most well known models are the „Cournot Quantity Competition“ and the „Bertrand Price Competition“.

To conclude on monopoly and oligopoly, it is important to see that both market situations have the effect of increased costs for other players and stakeholders. Resources are used inefficiently and their allocation is not optimal. Returns and profits for a small number of players are bigger than they should be. The results are inefficient monopoly and oligopoly rents, and common welfare is wasted.

Before talking about expansions of companies in the form of horizontal and vertical integration, the term „monopolistic competition“ has to be introduced. Edward Chamberlain suggested it in the 1930s, and used the term to characterize important features to understand pricing. Basically, in this context there are many sellers, and each seller offers a differentiated product.

„Monopolistic competition, a market structure that is close to perfect competition, occurs if many firms serve a market with free entry and exit, but in which one firm's products are not perfect substitutes for the products of other firms.“ (Frank, 2010, p. 435)

As a consequence, it is obvious that in a monopolistic competition,

„Unlike under perfect competition, where products are homogenous, a differentiated seller that raises its price will not lose all its customers.“ (Besanko, et al., 2010, p. 218)

The railway industry seems to have hybrid characteristics concerning its competitive market forms. The authors believe that train companies are mostly monopolies with respect to their domestic market. Though, with reference to the European market, many train operating companies are more likely to be oligopolies. Despite that, it is probably legitimate to consider the railway industry a monopolistic competition for the purpose of this study. This will be discussed further in chapter 3. Initially the focus will lie on companies which expand their competitive action radius, either in the form of vertical or horizontal integration.

### **2.4.3 Boundaries and Integration**

Any firm has its business boundaries. Depending on how far these boundaries reach, the strategic action radius and the limits of the business can be defined. A company can have different types of boundaries. The „corporate boundaries“ of a company determine the amount of different businesses the company runs. „Horizontal boundaries“ define how much of the product market is dominated by the company. I.e. they refer to the size of the company.

Finally, „vertical boundaries“ describe the activities directly performed by the company itself and those activities, which are bought from other companies or specialists. (Besanko, et al., 2010, p. 6).

From this it can be derived that the notion of „integration“ has to do with the expansion of a firm. Firms expand either with respect to their market share or with respect to their different activities. Any expansion has an impact, in the sense that the expanding company occupies larger amounts of the market as a result. „Vertical integration“ refers to the expansion of a company until it finally controls its raw materials at one end (backward integration) and its markets and selling points at the other end (forward integration). Thus, fully integrated firms control the whole chain, from raw material to the point of sale. Furthermore, „horizontal integration“ describes a company’s expansion within one specific business or branch. Generally, horizontal integration reaches its limits once a company dominates its business.

In chapter 3, the authors discuss to what extent railway companies are integrated. Apart from that, disintegration in the railway market will be considered, too. To complete the overview on competition, Michael Porter and his competitiveness theory will be considered in the next section.

## 2.5 Competitiveness Theory by Michael Porter

Michael Porter, a professor at Harvard University, has been the dominating figure in the scientific field of research on competition. His books are worldwide bestsellers. Many other researchers have published books on Porter and on his work. According to Huggins and Izushi (2011, p. 239), Porter sees competition as the primary economic driver:

„Throughout all his work, Porter’s sustained mantra is *competition*, and he has consistently and emphatically used the competition metaphor to argue and promote its importance as the underlying driver of economic and business success. As he states: ‚Competition is one of society’s most powerful forces for making things better in many fields of human endeavor....Competition is pervasive, whether it involves companies contesting markets, countries coping with globalization, or social organizations responding to societal needs’ (Porter 2008b: xi).“

In his framework „On Competition“ first published in 1985 (2008, p. 3 -36), Porter elaborates on his core concept of „the five comparative forces that shape strategy“. Porter believes that the main focus of strategic work should lie on understanding and coping with competition. To better understand this idea, figure 5 on Porter’s model of five forces is helpful.

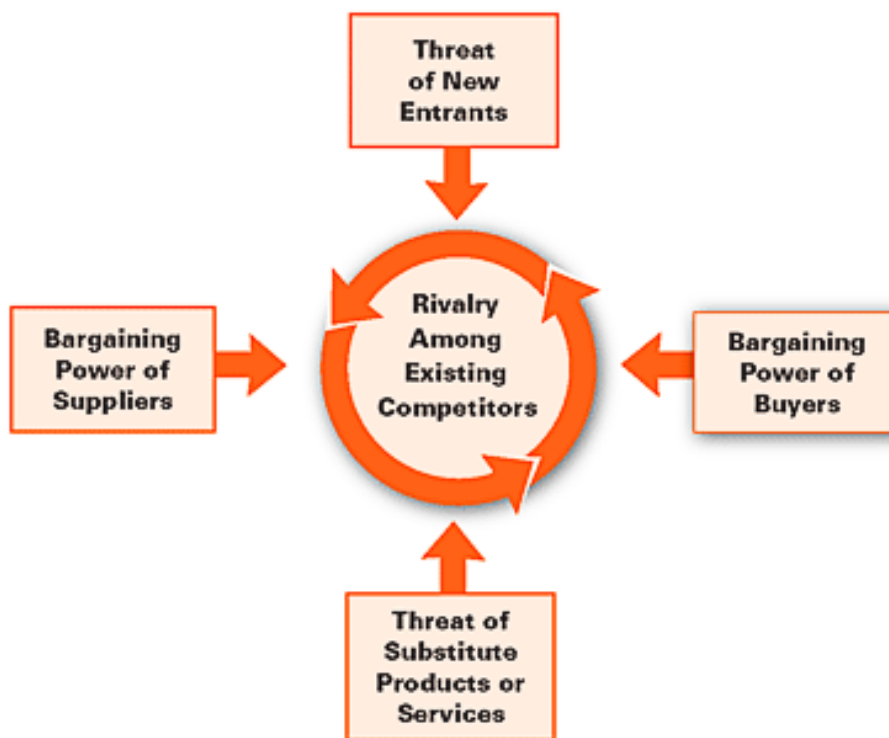


Figure 5 Five forces in competition (Porter, Harvard Business Review, 2008)

Porter's „Five Forces Model“ consists of customers' power, suppliers' power, threat of potential entrants, threat of substitute products, and rivalry among the existing competitors. According to Porter, these forces account for the specific structure of an industry. They shape the character of competitive interaction within an industry in question. Regarding the intensity of these active forces, Porter believes that a market offers more attractive returns in case of gentle forces, and less, or even no, attractive returns in case of intense forces. It goes without saying that the configuration of forces changes from industry to industry. Hence, the main task of any strategic analysis is to defend a company's work against the competitive forces on the one hand, and to shape these forces as much as possible according to the company's favor on the other. Porter (2008, p. 5) mentions that

„The point of industry analysis is not to declare the industry attractive or unattractive but to understand the underpinnings of competition and the root causes of profitability.“



In terms of a methodology for an industry analysis, Porter (2008, p. 9) offers a step-by-step plan. His suggested major steps are:

- Definition of the relevant industry
- Identification of the participants and possible segmentation of them into groups
- Assessment of the underlying drivers of each competitive force to determine weak and strong forces
- Determination of the overall industry structure and testing of the analysis for consistency
- Analyzing recent and likely future changes in each force (positive and negative)
- Identification of aspects of industry structure influenced by competitors, new entrants and own company

In addition to that, and with the same methodology, Porter enumerates the most common pitfalls in conducting this industry analysis (2008, p. 21), however it would exceed the purpose of this paper to go into further details of these.

Porter is convinced that the structure of an industry determines its long term potential for profit. This is because the structure determines how the economic value created by a certain industry is divided within it. To conclude our description of the five forces model, possible changes in industry structure always have to be taken into account:

„Shifts in structure may emanate from outside an industry or from within. They can boost the industry’ profit potential or reduce it. They may be caused by changes in technology, changes in customer needs, or other events. The five competitive forces provide a framework for identifying the most important industry developments and for anticipating their impact on industry attractiveness.“ (Porter, 2008, p. 24)

Defining an industry and shaping it are two additional and important strategic tasks, which can be derived from Porter’s thoughts. In a very general sense, when correctly identified the five forces reveal drivers of competition within a specific industry. In a future world (with more and open competition and with a lot of change) the authors believe thinking about competition in structural ways is indispensable.

Since Porter felt a lack of convincing explanations with respect to the influence of nations or home countries on the competitiveness of a specific industry he continued with his research. His main goal in this new field was to discover why some firms, originating from a particular country, have a competitive advantage when compared to others. The result of his study was the publication of another famous book of his: „The Competitive Advantage of Nations“ in

1990. The core element of this work is Porter's „diamond model“. Several aspects of national advantages are considered in the diamond model:

„Porter identifies four sets of determinants of such national advantage: (a) factor conditions, (b) demand conditions, (c) related and supporting industries, and (d) firm strategy, structure, and rivalry.“ (Huggins and Izushi, 2011, p. 9)

These four determinants are represented by means of the diamond framework. Figure 6 below shows that there are strong similarities to his five forces model.

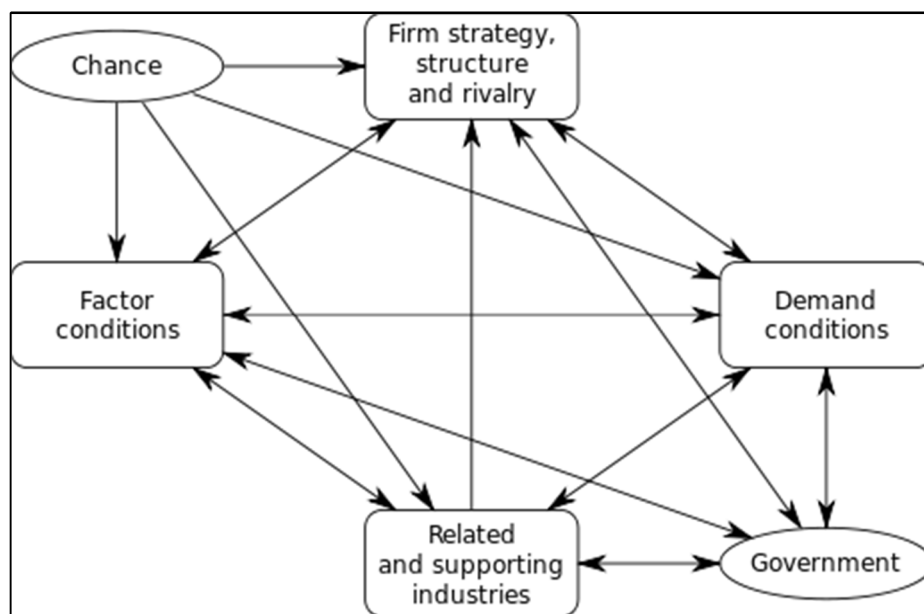


Figure 6 Porter's diamond model (Traill, Pitts, 1998, p. 19)

The diamond model can be considered as an advanced competitiveness model, which takes into account what kinds of forces are inherited by a company's home country. According to Cho and Moon (2000, p. 55), „Porter concluded that nations succeed in particular industries because their home environment is the most forward-looking, dynamic, and challenging“. Apart from the set of four determinants named above, Porter also takes into account the existence of outside variables including governments and chance, which should not be neglected in an industry analysis. Cho and Moon summarize on Porter's diamond model and on his work of the five forces as follows:

„Porter criticized the traditional doctrine, whose origins date back to Adam Smith and David Ricardo, that it is at best incomplete and at worst incorrect. According to Porter, national prosperity is created, not inherited. Porter model is thus dynamic.“ (2000, p. 55)

The authors of this thesis believe that both of Porters models are understandable and applicable to the railway industry. The five forces model and the diamond model offer a straightforward approach to the analysis of competition. The models facilitate the

identification of competitive forces and of their origins. In his work Porter comprehensively combines a set of different variables, which seems to be a beneficial way of looking at competition.

## **2.6 Incumbents and their Strategies**

In a competitive environment, incumbents have to pay special attention to strategic behavior. They must prepare sophisticated and sustainable strategies since new entrants can be a threat to them. The threat of new entry may indeed limit the profit potential of an industry. Generally speaking, Porter (2008, p. 8) believes that if the threat of new entry is high, there will be pressure on the incumbents' prices and on their costs. Moreover, new entry pressure often forces incumbents to increase their rate of investment to still be able to compete. Nevertheless, there are always barriers to new entry. In other words, there are some strategic advantages inherent to incumbents. To give an overview, Porter's examples of entry barriers are useful (2008, p. 8-13):

- Supply side economies of scale
- Demand-side benefits of scale
- Customer switching costs
- Capital requirements
- Incumbency advantages independent of size
- Unequal access to distribution channels
- Restrictive government policies

Knowledge of its position in the industry and its protecting barriers is vital to any incumbent. Incumbent companies have to know their industry well to be able to play the game, and to use existing barriers to their advantage. Any incumbent should know if there are any threats, where these threats originate from and how they might emerge.

Incumbents can also send strong signals to possible new entrants. For example, by responding sharply to new entrants, demonstrating strong financial resources and showing willingness to cut prices at all costs. The most important incumbent advantages and strategies that are commonly applied in the railway industry will be discussed in the Chapter 3.

## 2.7 The role of Government Intervention and Regulation

In recent years there has been a trend towards free markets internationally, and in Europe particularly. However, the issue of government intervention is an ongoing one. Should a government ever intervene in an industry? Should a government exert influence on market structures? And if yes, to what extent should it do so? Porter (2008, p. 22) argues as follows:

“Government is not best understood as a sixth force because government involvement is neither inherently good nor bad for industry profitability. The best way to understand the influence of government on competition is to analyze how specific government policies affect the five competitive forces. For instance, patents raise barriers to entry, boosting industry profit potential. Bankruptcy rules that allow failing companies to reorganize rather than exit can lead to excess capacity and intense rivalry. Government operates at multiple levels and through many different policies, each of which will affect structure in different ways.”

In the ideas of many economists, governments should act as real supporters of industries, and hence contribute to competition within industries. Other economists are convinced that governments should not interact too much, or even at all (recall the notion of invisible hand from Adam Smith). Cho and Moon (2000, p. 73) think that both opinions are wrong, since

“Either, followed to its logical outcome, would lead to the permanent erosion of a country’s competitive capabilities. On one hand, advocates of government help for industry frequently propose policies that would actually hurt companies in the long run and only create the demand for more helping. On the other hand, advocates of a diminished government presence ignore the legitimate role that government plays in shaping the context and institutional structure surrounding companies and in creating an environment that stimulates companies to gain competitive advantage. (...) Government’s proper role is a catalyst and challenger (...).”

The authors of this thesis believe that governments should find an optimal way to simplify markets and competition. Governments should challenge impedimental structures and support markets in a way to reach objectives set by national and international policies. As to the railway industry, individual governments have historically taken different positions. Most often they have played important roles with respect to infrastructure investments.

## **3 Contextual Thematic: the Liberalized Railway Market**

### **3.1 Competition & Policies**

#### **3.1.1 Forms of Competition in the Railway Industry**

In Europe, many countries have attempted to improve the performance of their railways by introducing or strengthening competitive or market forces. According to Gomez-Ibañez (2006, pp. 1-10) until now, three distinct methods have been used: vertical unbundling, privatization and deregulation.

The first method which consists in separating or “unbundling” train operations from infrastructure so that independent train operating companies are able to compete with one another over common tracks. In the transportation industry, this idea is mainly inspired by highway and air transportation where trucking and airline companies have long competed while using highways and airports provided by separate entities. The second method consists in the privatization of the railways in the hope that competition among investors for ownership or control of the company would put pressure on managers to be more efficient through cost cuttings and offering attractive services. Finally, the third method is to enhance competition by relaxing government controls over the prices railways can charge and the type of services they can offer. The idea is that government controls are an anachronism since modern railways face intense competition not just from other modes of transportation but also from other locations and products.

In the end, these three methods seek for a clear definition and limitation of the role of governments in the industry. In Europe, the European Commission (EC) issued a series of directives, beginning in the 1991, specifying deadlines for the railways to provide access for certain types of services. These directives also mandate that vertically integrated railways separate financial accounting for infrastructure and train operations and take others steps to make their infrastructure costs and access charge more transparent.

While discussions between the three different ways to introduce competition and to manage railways are still on-going in Europe, the most hotly debated topic is whether to introduce competition through vertical unbundling or maintaining vertical integration.

The main advantage of vertical unbundling is to introduce competition in train operations and to restrict regulation to infrastructure. Entry will be encouraged because new rail operators do not have to incur the sunk costs associated with the construction of rail infrastructure. However, unbundling will also make the coordination of infrastructure and train operations more difficult. This coordination of infrastructure and train operation strongly affects the quality and cost of railway service. Coordination that was internal to the vertically integrated firm now must be achieved by contracts between separate firms with conflicting interests and incentives. Moreover, those contracts must be supervised by a regulator since the infrastructure company is still a monopoly (de Rus, 2006, p. 182).

Alternatively, there are two methods of introducing competition while maintaining vertical integration: concessions or deregulation. The main advantage of the first approach is to rely on competition for the concession to get performance improvement and then to regulate the concessionaire to ensure promises are honoured over the life of the contract. Note that concession implies some responsibility for investment. The main limitation of this approach is in devising a scheme to regulate the concessions that is fair to both consumers and investors. Indeed, trends in traffic or other key variables are often so different than those anticipated that they make the contracts unworkable for the government, the concessionaire, or even both parties. The deregulation approach is to allow vertically integrated railways to compete with other modes and one another with relatively minimal government regulation. In practice, this approach has been applied in freight but not passenger services (de Rus, 2006, pp. 186-187).

Only a few years ago, many European analysts took it for granted that the railways will be privatized, with the possible exception of the infrastructure manager under full vertical unbundling. Today, discussions are taking a different direction. The question is maybe not vertical unbundling versus vertical integration, but rather which degree of unbundling is most suited for sustainable development of the railway industry.

However we may well find that the best approach depends on the type of country or railway service involved. The experience to date with railway reform seems to favour the introduction of competition with vertical integration rather than vertical unbundling.

### 3.1.2 European Policies

In order to have a better understanding of the railway business in the European context, it is necessary to have a look at the development of the European railway policies over the last few decades.

In Europe traditionally rail services were provided by government owned vertically integrated monopolies. Until late 80's, European rail policy had concentrated on trying to turn these organisations into different commercial bodies, compensated by government for social obligation<sup>3</sup> but operating independently without financial aid. However, railways continued to lose market shares and also required increasing levels of subsidy (Nash, 2006, p. 26).

A particular concern of the EC was that the railways were not performing well even in the rapidly growing international rail freight sector, where the long distances should have given rail a competitive advantage there was no single operator who could be held accountable for the entire service. Each railway had its own technical standards, type of signalling and electrification, most often trains had to change drivers and locomotives at borders and finally quality and capacity of infrastructure for international freight was a problem<sup>4</sup>.

In view of this, the EC decided to reconsider the organization and the business structures of the railways. On February 2001, the Commission adopted the co-called first railway package (Directive 2001/12/EC) which required among other things:

- that infrastructure managers and train operating companies should at least be separate divisions with separate accounts,
- that non-discriminatory allocation of paths and the setting of track access charges should be carried out by an organisation independent of any train operating company

One year later, the Commission adopted a further set of measure known as the second railway package, setting rules for safety, interoperability and open access. The EC directives allow some latitude in implementation so it is possible to confuse a different strategy with differences in individual performance (de Rus, 2006, p. 183).

---

<sup>3</sup> This should be understood as „Service Public“ bodies

<sup>4</sup> Note that this is still an issue nowadays even if real harmonization efforts are being done across Europe

Although the priority was initially freight services, the main discussion at the heart of the current reform, known as the third railway package, focuses on the efforts to introduce international competition. The third railway package adopted in October 2007<sup>5</sup> introduced open access rights for international rail passenger services including “cabotage”<sup>6</sup> by 2010. Operators may pick up and set down passengers at any station on an international route, including at stations located in the same Member State.

The focus of this paper is to consider the framework of path allocation for international rail passenger services in the context of this third railway package. Although the implementation of the first two railway packages is still being debated between the national transportation legislators, there is an important issue regarding cross-border integration of high value-added passenger services.

While we were writing this paper, the next package of the European railway legislation was taking shape. The Commission still believes the best way to achieve non-discriminatory access to infrastructure is institutional separation of infrastructure management from train operations, but given the opposition of some member states<sup>7</sup> other options are under consideration.

### **3.1.3 Implementation and Experiences across Europe**

Many experts, regulators and legislators have been discussing and analysing the correlation between railway performance<sup>8</sup> and level of liberalization. For now, there is no clear evidence of correlation between performance and the level of liberalization (Finger, 2012, pp. 7-9).

The following figure shows how railways perform in the four different governance models. Only Switzerland appears to be an exception with a particular high performance indicator. This Swiss singularity will be discussed later on in this paper.

---

<sup>5</sup> Available online under : [http://ec.europa.eu/transport/rail/packages/2007\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/rail/packages/2007_en.htm) [last update 09.10.2012]

<sup>6</sup> Meaning the national transport of passengers

<sup>7</sup> Germany and more recently France (the two biggest rail network in Europe) confirmed, resp. decided to favour the “Bundle with Holding” solution

<sup>8</sup> Note that the performance indicator in Finger’s study (Finger, 2012, p. 4) is determined with indicators such as : intensity of use (passenger-km/inhabitant, ton-km/inhabitant), quality of service (punctuality, high speed, price) and safety (Accidents/train-km, fatalities/train-km)



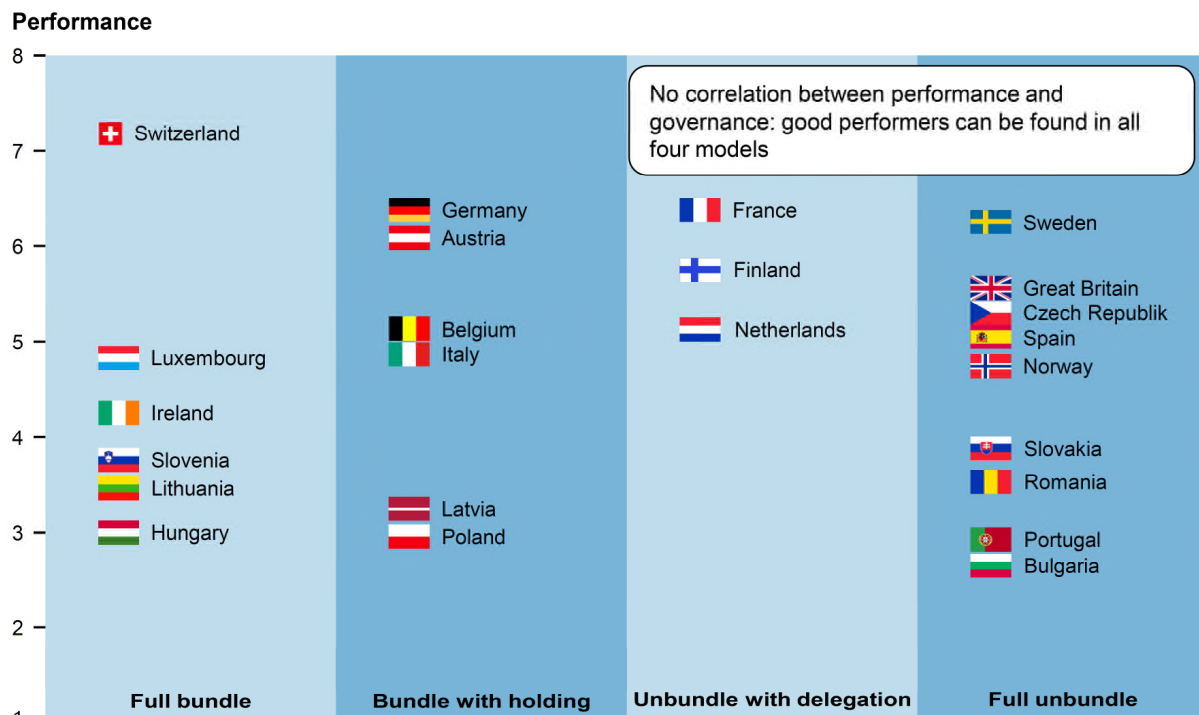


Figure 7 Analysis of Performance and governance model in Europe (Finger, 2012, p. 9)

## 3.2 The Train Path as economical Unit

### 3.2.1 Definition of Capacity

Although capacity seems to be a self-explanatory term in common language, its scientific use may lead to substantial difficulties when it is associated to objective and quantifiable measures. It is a complex term that has numerous meanings and for which numerous definitions have been given. When referring to a rail context, it can be described as follows (Krueger, 1999, p. 195):

“Capacity is a measure of the ability to move a specific amount of traffic over a defined rail line with a given set of resources under a specific service plan.”

Theoretical capacity is the number of trains that could run over a route, during a specific time interval, in a strictly perfect, mathematically generated environment, with the trains running permanently and ideally at minimum headway time (i.e. temporal interval between two consecutive trains). It is an upper limit for line capacity. Frequently, it assumes that traffic is homogeneous, i.e. that all trains are identical, and that the trains are evenly spaced throughout the day with no disruptions. It ignores the effects of variations in traffic and operations that occur in reality.

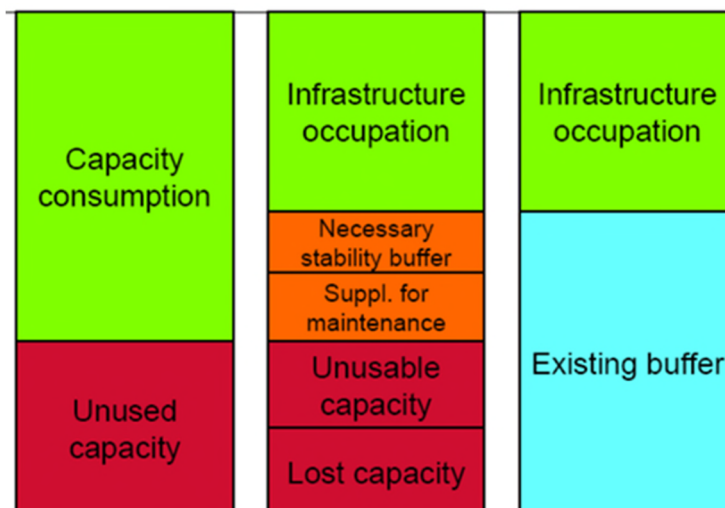


Figure 8 Notion of capacity

Practical capacity is the limit of representative traffic volume that can be moved on a line at a reasonable level of reliability. The representative traffic reflects the actual train mix, priorities, traffic bunching, etc... If the theoretical capacity represents the upper bound, the practical capacity represents a more realistic measure. Thus, practical capacity is calculated under more realistic assumptions, which are related to the level of expected operating quality and system reliability. In this context, factors such as the number of tracks, the track topology, the type of signalling (specifically the number and size of blocks sections), are limits set by the infrastructure and the equipment.

The train path is the infrastructure capacity needed to run a train between two places over a given time-period<sup>9</sup>. Thus, under these circumstances, the infrastructure usage agreement between train operators and infrastructure manager includes at least the following components:

- The time-space specifications of the train path
- The access charges
- The duration of the contract

### 3.2.2 Time-space Specification of the Train Path

A central aspect of infrastructure usage agreement is the time-space specification of the train path. It is mandatory to define which line (as itinerary between two nodes or stations), at what

---

<sup>9</sup> Definition from Directive 2001/14/EC, Article 2 (1), of the European Parliament and of the Council

time, with which stops (stopping patterns) and at which speed will be used by the train operator.

As a matter of fact, the demand for specific paths is conditional and depends on the availability of other train paths. This results in a system optimization problem for the capacity management division of the Infrastructure Manager (IM). This problem is even more complex in the case of integral regular interval timetable services (“integrale Taktfahrpläne”) which rely on strong integrated systemic principles and not the simple usage of residual capacity.

### **3.2.3 Charges for Paths**

The issue of liberalization cannot be separated from pricing policy. To have the right of access, but at whatever price the infrastructure manager chooses, is valueless. It has long been a declared aim of the EC that pricing policies should promote economic efficiency, which requires prices that relate to marginal social cost. Originally, this was seen mainly in terms of charging for the marginal operating and maintenance costs of the infrastructure, but more recently the concern with environment problems has led to an emphasis on the external cost of transport as well – congestion, accidents and environmental costs (Nash, 2006, p.29).

In view of this, in Europe most of the charging systems consider a minimum price which covers the marginal costs for performance related energy consumption, maintenance, human resources, etc. and a possible profit contribution. The major challenge is to design a regime of infrastructure access charges that simultaneously (de Rus, 2006, p. 186):

1. Provides incentives for train operators to use existing capacity wisely
2. Establishes incentives for infrastructure providers to adequately maintain existing capacity and invest in new capacity when needed
3. Treats both incumbent and new train operators fairly
4. Generates an adequate revenue stream for the infrastructure company

Different models have been implemented across Europe in terms of Infrastructure charging. In summary the European Directive 2001/14 declares that charges must be based on “costs directly incurred as a result of operating the train services” (Nash, 2006, p. 30):

- Scarcity, although where a section of track is defined as having a scarcity problem (capacity), the infrastructure manager must examine proposals to relieve that scarcity, and undertake them unless they are shown, on the basis of cost-benefit analysis, not to be worthwhile.
- Environmental costs, but only where these are levied on other modes.
- Recovery of the costs of specific investments where these are worthwhile and could not otherwise be funded.
- Discounts, but only where justified by costs; large operators may not use their market power to get discounts
- Reservations charges for scarce capacity, which must be paid whether the capacity is used or not
- Compensation for unpaid costs on other modes
- Mark-ups (to generate profit) where necessary for financial reasons, but these must not discriminate between different operators competing for the same path.

#### **3.2.4 Duration of the Contract**

The duration of the contract is a fundamental element for agreements between contracting parties. Indeed, infrastructure managers and train operators will often be interested in long-term contract for three main reasons (Aberle, 1995, p. 21):

- The reduction of transactions costs
- The increase of capacity utilization security
- The risk reduction by the decision of specific investment

The reduction of transaction costs through less frequent negotiations is obvious. Long-term contracts and volume-based packages of paths will significantly reduce these costs for both parties. Infrastructure managers and train operators are subjected to very high fixed costs such as infrastructure and equipment and relative low variable costs which depend on the path allocation process. Long-term contracts will mitigate the effects of upturns and downturns in the allocation process on the economic results. Finally, in view of particular business developments it is very likely that infrastructure managers and train operators need to undertake specific capital investments. These specific investments might only be of value for

this particular business development<sup>10</sup>. In that sense, it is certainly worthwhile to agree on long-term contracts as a way to reduce the risks of “hold-up situations”. Such long-term agreements create incentives for new businesses and encourage new entrants to the railway market.

At this point, it is also important to consider that the client requestor of transport services is also interested in long-term contracts on the market for paths. They are a precondition for durable relationships between the train operator and the strategic client of transport services when a need for continuous and predictable transport services exists. Indeed, they give the possibility to the train operator to build high-quality regular interval services (well-defined and understandable timetables), efficient tariff and ticketing systems, which in turn represent a competitive advantage against new entrants to a liberalized market.

On the other hand, long-term contracts are perceived as discriminatory potentials. Indeed, these agreements are likely to restrain and hinder new entrants to the market for paths to the benefit of the incumbent operator. The potential for discrimination is particularly high when so-called “grandfather rights practices” protect the incumbent in the process of path allocation, mostly on lines with high existing capacity utilization.

Long-term contracts can also be considered as barrier to market exit for train operator. In this context it is probably necessary to analyse to what extent long-term contracts can represent a cause for sunk costs. To reduce capacity utilization risks, the infrastructure manager could allocate specific attractive paths to train operators that are willing to enter into a long-term agreement. In case of anticipated contract termination, such long-term agreement could cause an increase of irreversible costs for small train operators that might lead to abandoning plans to enter the market. On the other hand, incumbents which are constrained by long-term contracts may lose flexibility and the capability to react to market changes, which could also be considered a competitive discriminatory issue.

---

<sup>10</sup> This is particularly the case in international high value-added passenger traffic such as high-speed rail where specific investments in terms of infrastructure, signalling, security, rolling-stock, etc. need to be done.

### 3.3 Stakeholders System in the Railway Business

Based on the preceding chapters it is necessary to explain the different roles and incentives of the main stakeholders in the partly vertically disintegrated railway business. These stakeholders can be categorized into five main groups:

1. The client
2. The train operating companies
3. The infrastructure manager
4. The regulator
5. The State or Public Authorities

The whole system is based on a distinction between infrastructure manager who develop, run and maintain the network and the train operating companies that use it for transporting passengers or goods. Different organisational entities must be set up for transport operations and infrastructure management. Essential functions such as allocation of rail capacity (the “train paths” that companies need to be able to operate trains on the network), infrastructure charging and licensing must be separated from the operation of transport services and performed in a neutral fashion to give all rail operators fair access to the market. In this context, the regulator monitors the railway market and act as an appeal body for train operating companies if they believe they have been unfairly treated. Two different markets are identified:

- The market for transport services between the clients and the train operating companies to be considered as a B2C market.
- The market for train paths between the train operating companies and the infrastructure manager to be considered as a B2B market

In Europe the State and the Public Authorities are still actively involved in the railway market not only through regulation and monitoring but also throughout coordination, policy making and subsidizing the state-owned infrastructure managers and incumbent railways.

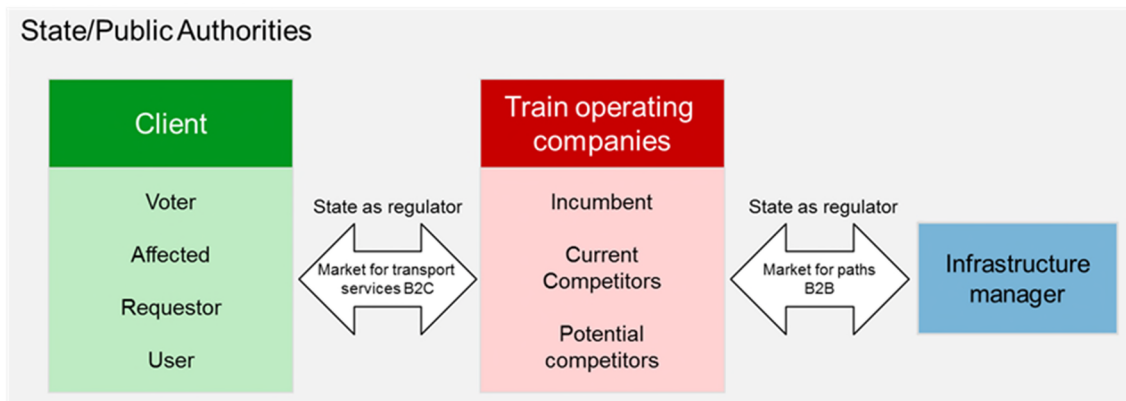


Figure 9 Structure and stakeholders of the railway business

The role, expectations and the incentives of these different stakeholders are briefly described in the following sections.

### 3.3.1 The Client

The stakeholder client can be seen in four different categories: (1) the client voters, (2) the affected client paying for externalities, (3) the client requestor of transport services, and finally (4) the client user (passenger).

The expectations and incentives of the first two categories of clients have to be considered in the political dialogue. In addition to providing benefits to their users, railway networks impose both positive and negative consequences on non-users. The consideration of these consequences, particularly the negative ones, is part of transport macroeconomics. While considering the general welfare, the political persuasion of each client (elector or affected) is likely to influence political decisions and indirectly, the railway market.

The client requestor of transport services expects a service which is at least as good (if not better) than the one provided by other transportation modes. Here quantitative and qualitative indicators such as: price, speed, trip times, frequency, accessibility, reliability or comfort are the benchmark metrics for the client requestor.

The client user is the buyer on the B2C market for transportation services. They have different mobility needs for different motives, and will consider their surplus (consumer surplus) as the difference between the perceived benefit of the transport service and the price they are paying for it. Considering this, railways are only appealing and considered by the consumer when they are able to offer an useful service for multiple needs. In view of this, the consumer will

look closer at the intrinsic service offer and put a monetary value on it while making is choice. In this context, typical service requirement will be (Engel, 2012, p.266):

- a perceptible and easy to read timetable
- non-stop trains on meaningful relations
- good connections through the planning of hubs
- a throughout the whole day service availability and frequency
- the availability of all relations through a single tariff system
- the availability of all relations without preplanning and reservation

Only parts of the railway users need the entire range of these requirements as an comprehensive service package. Specifically, these are the passengers willing to travel or commute on short distances in dense economic regions.

Other passenger groups will only require part of these requirements:

- The outward journey planning for business travelers is often easy and does not require much time and information. The schedule of the return journey is often rather uncertain. In that sense, business travelers rely on availability and frequency of trains with single tariff systems.
- Travellers from one region to another are not interested in non-stop long distances trains nor connections, but rather appreciate the whole day service availability and frequency.
- Long-distance travellers between big cities who reserve their seats will appreciate the choice between different routes while planning their trip.
- Travellers who don't want to change trains (transfer), for instance people with bulky luggage or handicapped persons, appreciate direct trains even if these run only infrequently. However, if they travel in a region they will appreciate organized connections that they can use with an integrated tariff fare, even if connecting times might be tight.

In view of this, it is clear that different consumers will have different willingness-to-pay for these heterogeneous requirements. Train operating companies will have to build up a service mix fulfilling the demand.



### **3.3.2 The Train Operating Companies**

In the stakeholders' map of the disintegrated railway business, the train operating companies are at the interface between the consumer and the infrastructure manager. This means that they assume both roles: supplier on the B2C market for transportation services and buyer on the B2B market for paths and capacity. The traditional and national railway is considered to be the incumbent. The other railways participating to these two markets are the current and potential competitors.

In most situations, the incumbent takes advantage of a dominant situation through economies of scale and scope. One of the reasons the European Commission became involved in the railway market is because the economies of traffic density and large sunk costs give rise to fears that incumbent railways are natural monopolies.

Large economies of scale mean that it is more efficient for a single railway (the incumbent) to serve a network rather than several smaller ones, and the large sunk costs mean the incumbent railway need not fear "hit and run" competition from other railways. If railways are to be disciplined by competition it must come from other modes of transport or, indirectly from the fact that businesses located on one railroad must compete with businesses located on another railroad (de Rus, 2006, p. 183).

The classification of an industry as a natural monopoly is not independent of the level of demand and product mix to be served. A natural monopoly exists when the demanded level of outputs (in this case transportation services) can be produced at lower cost by a single firm (de Rus, 2006, p. 190).

The proof of the existence of natural monopoly is arguable. However, quantitative and qualitative indicators show that economies of scale are apparent when considering resource optimisation and amortization. Moreover, competitive advantages of the incumbent are evident when considering cost drivers such as: economies of scope, economies of density, cumulative experience or complexity. Finally, the persistence of institutional relations between the national operator and the national infrastructure manager (formerly integrated) does not serve the interest of current and potential competitors.

### 3.3.3 The Infrastructure Manager

On the other side of the stakeholder map is the infrastructure manager. Their main tasks are mainly to manage the traffic, to guarantee the attractiveness of the network through optimal capacity planning and allocation, to develop new railway lines and facilities and to ensure sustainable funding.

As a supplier on the B2B market for paths, they act as monopolistic capacity provider. The theoretical justification in terms of macroeconomics is that railway infrastructure management can only succeed as a natural monopoly. The idea is here that the fragmentation of the network into competitive sub-networks would be less efficient in terms of total welfare. Taking this for granted implies that these monopolies need to be considered by politicians. There are basically three options identified (Aberle, 1995, p. 15):

- the State takes over the infrastructure management
- the State confers the management to the private sector and controls (regulates)
- the State waives any intervention

While regulation might lead to efficiency losses, unregulated natural infrastructure manager may choose to have a monopolistic supply strategy and provide less capacity at higher prices. Such strategy in a natural monopoly is not possible if there are no existing sunk costs. Thus, this is not the case with railway infrastructure since here most of the infrastructure manager's costs are actually sunk costs.

This can also allow a private monopoly to concentrate their business on few profitable corridors and high profit. This would not be conform to the actual political framework which requires “more public services and more railways”.

The European Commission encourages the States to delegate infrastructure management and the establishment of fair and efficient charging systems for the use of infrastructure. Incentives have therefore been introduced to encourage both the optimal use of existing infrastructure and the necessary investment in new infrastructure.

Charges must be paid to the infrastructure managers and used to fund their business. In principle, the charge for the use of railway infrastructure is equal to the cost directly incurred as a result of operating trains. The infrastructure charge may include a sum reflecting the

scarcity of capacity. The infrastructure charge may be adjusted to take account of the cost of the environmental impact of operating the trains

### **3.3.4 The State or Public Authorities**

In this context, the job of the Public Authorities is to implement and to help design policy on public transport. The State is thus responsible for significant areas of the transport policy agreed by their legislators and parliament, including passengers and goods transport on the railways. The State controls and monitors railway public services companies in order to provide safe, efficient, economic, and environmentally friendly rail services.

According to the European Directives it is the role of the States to establish a regulatory body which is independent of infrastructure managers, train operators or any other authority involved in the award of a public service contract.

### **3.3.5 The Regulator**

The Regulatory Body shall be an appeal body in relation to decisions taken by an infrastructure manager or a train operator regarding discriminatory access conditions.

Any applicant or interested party may lodge a complaint with the Regulatory Body if it feels that it has been treated unjustly, has been subject to discrimination or injured in any other way.

The Regulatory Body shall ensure that the charges set by the infrastructure manager are non-discriminatory. It shall supervise any negotiation between an applicant and an infrastructure manager on the level of the charges and intervene if necessary.

The Regulatory Body shall monitor the competition in the rail services market. In its monitoring function it shall decide on complaints or on its own initiative on appropriate measures to correct undesirable developments.

## **3.4 Value Creation in the Railway Industry**

The purpose of a business is to create a customer (Drucker, 1973, p. 61). Businesses do this by creating value. They capture a portion of this value in the form of profits. Businesses that are successful in creating more value than competitors will attain an advantaged position

relative to competitors in the marketplace. The following sections summarize the value creation in the context of the railway industry.

### **3.4.1 The Train Operating Companies**

Operator realizes a revenue  $R$  according to the following profit function:

$$R = (p - a) q - [c(q) + f]$$

The revenues of an operator in a segment are given by the difference between the price  $[p]$  charged to its consumers minus the access charge  $[a]$  paid to the infrastructure manager, times the output  $[q]$  in train kilometres. We assume that the infrastructure manager charges operators and that the regulator sets linear access charges.

Furthermore, each operator faces two types of costs through the operation of its trains: fixed costs  $[f]$  and variable costs  $[c]$  which depend on the output.

### **3.4.2 The Infrastructure Manager**

The infrastructure manager realizes a revenue  $R$  according to the following profit function:

$$R = [a(q) + T] - c(q)$$

The infrastructure manager charges the train operating companies with a linear access charge  $[a]$  per output  $[q]$ . Also, there are transfers  $[T]$  from the government to the infrastructure manager to guarantee that she/he breaks even. That means  $R = 0$ .

The infrastructure manager incurs linear costs per train kilometre  $[c]$ . The costs of the infrastructure manager can be referring to maintenance and operation costs but they can also encompass renewals or part of the investment needs.

The split of activities among infrastructure managers and operators varies across countries, depending on the type of governance model. The different degrees of separation affect the responsibilities in terms of investment, timetabling, maintenance and renewal, train control and safety.

### **3.4.3 The State or Public Authorities**

The State is concerned with ensuring that the infrastructure manager financially breaks even. Because the latter is usually not in a position to do so the State has to find a financial

equilibrium by mixing partial cost recovery (charged to the passenger and freight operators) and governmental transfers to the infrastructure manager. These lump sum transfers to the infrastructure manager are costly to society because raising public funds is associated with deadweight losses.

Here social welfare is given by the sum of aggregate operator profits and consumer surpluses in the railway segments minus governmental transfers to the infrastructure manager.

#### **3.4.4 The Regulator**

The final actor in the model is the regulatory agency. Such regulatory bodies come in different forms and are entrusted with different powers throughout Europe. In some cases the agencies are explicitly entrusted with the supervision of access charges. In other cases, their remit is defined much more loosely, such as the supervision of opening to competition. The regulatory agency sets access charges such that it maximizes social welfare under the constraint that the infrastructure manager realizes non-negative profits.

## **4 Hypotheses on the Railway Market**

### **4.1 Purpose of the Hypotheses**

The focus of this thesis lies on international cross-border passenger train operations. The authors are trying to discover whether there is an acceptable solution to design an international marketplace for train paths, a so-called paths catalogue. In the previous chapters, a useful overview on theoretical competitive background and on specific railway industry characteristics has been given. To be able to work towards the goal of this paper, testing the acceptance of an international paths catalogue is fundamental. Hence, the authors will build up a number of hypotheses. According to Sekaran and Bougie (2010, p. 87),

“A hypothesis can be defined as tentative, yet testable, statement, which predicts what you expect to find in your empirical data. Hypotheses are derived from the theory on which your conceptual model is based and are often relational in nature. Along these lines, hypotheses can be defined as logically conjectured relationships between two or more variables expressed in the form of testable statements. By testing the hypotheses and confirming the conjectured relationships, it is expected that solutions can be found to correct the problem encountered.”

Once the hypotheses are built, they will be presented to experts of the rail industry. These experts will comment and then accept or refute the hypotheses during interviews. Before setting up the hypotheses, the context of the study is briefly summarised.

### **4.2 Framework for the Hypotheses**

There is a trend towards separation of infrastructure management and train operations. Thus, a large number of stakeholders are required for a coordinated planning. With respect to the different reforms of the European Commission, each European country has implemented the division of responsibilities differently. Combined with cultural and political differences, this has led to an entanglement of interests, roles and responsibilities.

Therefore, the authors believe that a set of new incentives may have the potential for application across Europe:

- A basic timetable structure, which presents the theoretical and maximal utilisation of available capacity.
- A European path catalogue, mainly for highly frequented corridors.
- A set of international rules, giving priorities for the planning of train paths and their further development.
- A number of rules for allocation of the paths catalogue.

High added-value international trains should provide the structure of the timetable. Thus, they should be the first trains to be planned on the “blank sheet“. Planning should involve several countries, since internationally coordinated high-speed paths must have priority over national ones. Obviously, such paths must make sense both financially and in terms of timetable design. When a centrally located new high-speed line cuts running times and creates capacity for new trains, it also requires timetable changes. Several such lines are now being built and will enter service in the near future (e.g. second phase of TGV East; Gotthard and Ceneri base tunnels; the new Nuremberg-Erfurt and Stuttgart-Ulm high-speed lines). In all these cases, international trains are affected. That is to say, changed run times in one country automatically bring timetable changes in another country. The prerequisite for the financial success of such large investments is concomitant planning of both the line to be built and internationally harmonised paths. If this methodological procedure gains acceptance, it will form a solid guarantee for the financial success of large projects, both nationally and internationally.

The market share of international trains is still relatively small. Examples of successful exceptions are the Thalys and the Eurostar trains. Generally, each national railway tends to cater more to its domestic passengers than to international ones. However, as Europe grows together international travel will increase disproportionately. However, this will only occur if attractive trip times allow riders to forget about country borders. Difficulties in international railway planning lie on several levels:

- High-speed trains do not only run on purpose-built lines.
- Runs start and end in large nodal stations, whose approach lines are generally overloaded.
- Countries such as Switzerland, whose integral fixed-interval timetable is precise to the minute and whose capacity is fully utilized, have no additional capacity for additional trains, except at the different quality level of freight.
- The same is true for the approaches to large stations in Europe.

On the other hand, in countries and on lines with fewer trains, the planning and application of necessary rules would be simpler. Yet, with increasing stringency of requirements for run times, headways, connections in nodal stations and service intervals on the involved lines, the task becomes more complex. The balancing of these diverging interests is extremely difficult.

### **4.3 Six Hypotheses**

On the basis of everything discussed and pointed out so far, the authors have developed a set of six hypotheses. The following figure represents the core sentences of the six hypotheses.

In the sub-sections to come, the authors will shortly describe the six formulated hypotheses. These hypotheses are related to the question of liberalized railway market and support the idea of a paths catalogue as a driver for sustainable competition in the international railway traffic.

#### **There is a Lack of Competition in international Passenger Railway Traffic**

The authors believe that there is a substantial lack of competition in international railway traffic. If there was more competition on some cross-border relations, it would enhance quality on the one hand, and it would reduce prices on the other. Competition can only occur where there is a market. Since the European rail market is limited in participants, liberalization has its limits too.

#### **A Paths Catalogue could facilitate Liberalization**

A “paths catalogue” could promote and facilitate liberalization. If train paths were sold in this so-called paths catalogue, that is to say in the framework of an organized and optimized marketplace for paths, it would enhance attractiveness for international rail services. Hence, it would revitalize competition and favour competitive behaviour and bring in positive consequences for the whole industry.



### **Competition can only occur on specific Corridors**

International railway competition is only possible on specific corridors, such as the High Speed network around Brussels. Some of these corridors suitable for competition are also the ones which can compete with airline traffic. These corridors should be planned first, in the sense of a backbone of the international railway system. Later they should be optimized in a market-oriented way, always oriented towards the needs of customers and other stakeholders.

### **Multi-year Contracts as Incentives for sustainable Competition**

The authors believe that both, train operating companies and infrastructure managers are fundamentally interested in long-term contracts. This is due to three main reasons: (1) the companies need to save transaction costs, (2) the companies can increase their capacity utilization, (3) they can reduce their risks by specific investments. Risks are a quintessential theme in the railway industry. The framework of specific capital investments is large, since infrastructure, equipment, rolling-stock are extremely capital intensive.

### **A European Regulator as Leader and Coordinator**

Capacity and its economical unit, the path, are scarce goods. In most European train corridors and hub stations, there is not enough capacity. Paths are limited, and they are often used to their maximum level. State intervention is necessary to hinder from inappropriate distribution of paths, and to control on certain fundamental access to markets. Hence, we believe that a European Regulator should take the lead and coordinate the rules for international paths allocation and pricing.

### **The Swiss “Bahn 2000” systemic Principles as Enabler**

The systemic principles of Bahn 2000 in Switzerland are to connect the main hub stations in less than an hour so that trains could arrive before the hour or half hour and depart again shortly thereafter. It was often said: “trains have to run as fast as necessary to meet this objective, not as fast as possible”. The authors believe that the principles of this project could be scaled up to Europe.

## **5 Research Design and Methodology**

### **5.1 Overview**

With respect to data collection, the thesis in hand is primarily based on qualitative methods. By the means of interviews with experts', the necessary data will be collected to support or to refute the six hypotheses built up in the previous chapter. The interviews are structured along questions based on the hypotheses. In the following, all relevant information in connection to the hypotheses will be extracted from the experts' answers. The information will be summarized by key paraphrases and put into schematic tables. The tables will present an overview on the different opinions the experts expressed towards the six hypotheses.

Based on these tables, the authors will carry out the complete analysis, and finally deduce conclusions regarding the six hypotheses. The relevant content from the interviews will be supplemented by information presented in Chapters 2 and 3 on economic competitive theory and on the actual situation in the European railway market. Thus, the data collected by qualitative research will be interwoven with data facts from the industry. All facts used for arguments will be documented either within the text or in the appendix of the thesis. Yet, the qualitative part of the research stands in the foreground.

### **5.2 Scientific Basis and Methodology**

Scientific literature suggests different methodologies for research. Quantitative and qualitative analysis are the focus of most papers. If the core problems of a thesis are not clearly structured, there is a tendency to use qualitative methods, since quantitative approaches would fail. A second argument for qualitative research is the fact that the problem statement of this paper („design a market place for a train paths catalogue in Europe“) is new and not broadly discussed in the literature. On the other hand, the main focus of this thesis („liberalization of the railway market“) is largely discussed in the literature and in scientific articles. This would be an argument against the use of qualitative methodology. Again, qualitative research leaves room for ideas which cannot only be measured by hard facts and statistics.

„The goal of qualitative research is to develop concepts that enhance the understanding of social phenomena in natural settings, with due emphasis on the meanings, experiences and views of all participants. (...) We believe that qualitative research has the ability to explore hitherto uncharted depths in the field of entrepreneurship and to contribute significantly to the advancement of the field.“ (Neergard and Uihøi, 2007, p. 4)

After considering all the arguments, pros and cons, the authors have decided to use qualitative research as the most suitable method for their analysis. This decision is also based on the fact that qualitative research is a standard technique in similar research fields.

## **5.3 Method of Collecting Data**

### **5.3.1 Expert Interviews**

The authors have decided to use the form of „expert interviews“ to explore the central themes of this thesis. The notion of expert interviews is correct with regard to the professional expertise of the interviewees. All five interview sessions were held in the form of „open interviews“. That is to say, only parts of the questions are structured, and the interview as a whole is not standardized, which allows a flexible guideline. Certain topics can be discussed in greater depth, others more superficially. Hence, the guideline can be applied according to the knowledge and the competence of the expert. In literature, these kind of interviews are known as „guided interviews“ or as „focused interviews“ (Kvale 1996, p. 71). Guided interviews are helpful to capture the advanced knowledge of experts. Guided interviews favor a summary of the expert knowledge with respect to the context in focus. This said, the authors have refrained from conducting written interviews, for example in the form of a questionnaire because of the advantages of a face to face interview.

The expert interviews have been designed on the basis of the six hypotheses presented in chapter four. The interview guideline was set up in both German and in French. The guideline was constructed and formulated in a way that the expert answers were comparable in an effective and clear way. The guideline also gives some freedom to the interviewers, so that they could react to the specific background of each expert if necessary. The interviewers could open up the focus of discussion, and additional questions could be added up. This approach was also supported by research literature. Gäser and Laudel (2006, p. 30) for example, mention that in guided expert interviews the sequence of questions can be varied. The same is true for the wording of the questions. Thus, it is important that the subject matter

of the interview guideline remains the same. The interviewers have tried to follow this technique as much as possible. Although, most experts jumped from one topic to the other during the interviews. Since the qualitative analysis allows for a simple extraction of core content, this has not been a problem.

### **5.3.2 Accomplishment of Expert Interviews**

The guideline for the expert interviews allowed an expected interview duration of approximately one hour. All the interviews except one have been conducted by both authors. One interview was conducted in French by one author only. According to Kvale (1996, p. 102) a number of 5 up to 25 interviews is considered a normal amount for qualitative studies applying interviews. The expenditure of time and the acquisition of resources for the collection and the analysis of data are extensive, so the number of possible interviews had a natural and practical limitation. In view of this, the number of interviews has been limited to five. The availability of top experts and executives for such interviews is very limited. However, the authors are convinced that the presented panel of railway industry experts provides an adequate and appropriate insight to the core topic of this paper.

### **5.3.3 Selection of Experts**

Willing to cover the entire scope of the institutional railway environment, the authors have tried to identify interview partners amongst the different stakeholders of the railway industry. The five experts with whom the interviews were finally conducted are all deeply implicated in the questions of liberalization, open access and deregulation of the European railway sector. In the following they are briefly presented in an alphabetical order.

**Michel Dupuis**, former Head of Capacity Allocation Division at Réseau Ferré de France (RFF), the French Infrastructure Manager (IM). Michel Dupuis is currently in charge of the international path coordination for RFF. In addition to that, he is Vice President and Member of the Board at Rail Net Europe (RNE).

**Dr. Thomas Isenmann**, Managing Director of the independent Swiss train path allocation body “Trasse Schweiz”, a governmental body. Thomas Isenmann is a former economic expert at the Federal Office of Transportation (FOT) in Switzerland.

**Hans Leister**, former CEO at Keolis Germany (2006 to 2012), a private train operating company and an international subsidiary of SNCF. Keolis is one of the main competitors of the German incumbent Deutsche Bahn (DB) in Germany. Hans Leister is the Co-Founder of “Deutschland-Takt”, an initiative for “more trains in Germany”.

**Werner Stohler**, President of the Board at SMA and Partner AG, Switzerland. A renowned international railway consultant. Apart from that he is the author of numerous publications, expertise and reports for main European institutions and for many stakeholders in the railway industry.

**Dr. Benedikt Weibel**, former CEO at Swiss Federal Railways SBB (1993 to 2006), President of the Board at International Union of Railways UIC (2003 to 2006) Member of the Board at SNCF (2003 to 2007). Benedikt Weibel is currently President of the Board at Westbahn, the main private competitor of the Austrian Railways (ÖBB) on the Vienna – Salzburg corridor. Weibel is also a Honorary Professor at the University of Berne, Switzerland.

#### **5.3.4 Bias in Expert Interviews**

All interviews have been recorded, allowing a good transcription to be made for further analysis. Below, there will be a short sub section on the transcription. Unfortunately, at the beginning of one interview (with Benedikt Weibel, former CEO of SBB) the recording technique malfunctioned. The interviewers were forced to take notes instead of being able to record the whole interview session. Nevertheless, the interviewers believe that they have not been biased by this, and that the result of the interview is as valuable as the other four.

It has been said before that the authors had decided to conduct all interviews face to face. This was possible with four out of the five interviews. One interview (with Michel Dupuis, former Head of Capacity Allocation at RFF) had to be conducted on the phone. The sound quality was good, as well as the comprehensibility. Therefore, this circumstance has not influenced the content of the interview at all.

Detractors of expert interviews mention that the form of guided questionnaires leads to distortion. According to Trinczek (2005, p. 212) they see problems in the structure of questions and answers of guided interviews. They believe that interviewers can intervene, structure and influence too intensively, which may lead to bias. Yet, the authors are convinced

that, due to the high level of expertise of the selected interviewees, the interviews could not be influenced.

Furthermore, there are general means to avoid bias and falsification in expert interviews. Gläser and Laudel (2006, pp. 140) suggest that all questions should be formulated in a clear and simple way. They believe it is important to avoid leading questions and questions with too many details. All questions should be “open” and should incite the interviewee to speak frankly and without reserve. Finally, the questions should form a unity with regard to the content. The interviewers have tried to apply these best practices.

### **5.3.5 Transcription**

Modern recording techniques have been used and all interviews were fully transcribed. Paraphrasing has not been used except in one case due to technical problems during the interview (Weibel). Nonverbal content, such as laughs, changes in tone and hesitation, have not been transcribed. They are not relevant for this study.

The authors have decided not to translate the full transcription of the interviews into the English language. Yet, as one can see later on in the qualitative data evaluation of Chapter 6, the extracted information of the interviews has been translated using key words and short sentences of the experts’ key statements and structured in a tabular form. However, all five full versions of the interviews can be found in the appendix.

## **5.4 Qualitative Data Analysis**

To fulfill the requirements of the thesis, the transcribed data is evaluated in a qualitative way with respect to its content. As Gläser and Laudel (2006, p. 29) suggest, a subjective interpretation should be avoided in data evaluation. Additionally, the experts’ statements should be documented and be presented in a comprehensive way. By doing so, the reproducibility of the results can be assured. Thus, all statements and answers to the guideline questionnaire are first registered and then compared to each other, on the basis of the transcribed interview.

### **5.4.1 Qualitative Data Evaluation**

All interviews were revised by the authors. The relevant information relating to the six hypotheses had to be extracted, and further content of the interviews has to be filtered for useful data. The extracted information is exhibited in a tabular form. This is done along the

axes of the six central hypotheses of this paper, and again along the interviewees. The table is filled out with synthesized and filtered information. To do so, the authors do not use full sentences. Yet, they have agreed on using key words and short sentences only. This supports the readability of the tables. By doing so, the tables become a valuable working tool for further analysis.

#### **5.4.2 Qualitative Data Interpretation**

Relationships, contradictions and proofs of the six hypotheses are presented in an analytical part of this paper. To relate between theory and practical application, the final results were also put into the theoretical context of this thesis. Conclusions were drawn in a way so that the authors are able to either defend their core statement with support of the experts' statements, or to find them refuted by the experts.

## **6 Data Analysis**

### **6.1 Data Evaluation**

The results of the five expert interviews are exhibited in a synthesized and tabular form <sup>11</sup> in this chapter. This synthesized data evaluation is a qualitative paraphrased representation of the declarations and statements of the five experts. It follows the sequence of hypotheses introduced in Chapter 4. The following evaluation should not be considered as a general study result. They are indications formulated by experts of the railway industry relating to the latest developments in terms of liberalization and competition in the railway industry.

The objective of these experts' interviews is to reveal possible relationships and trends among the railway industry regarding the hypotheses developed by the authors. These hypotheses were discussed with the experts. The core hypotheses 1 and 2 were explored through in greater depth through additional questions in a way to investigate the matters of liberalization and competition, as well as the challenges raised by the concept of a path catalogue.

---

<sup>11</sup> The interviews transcriptions are presented in their complete version in the annexes



	Dupuis	Isenmann	Leibster	Stohler	Weibel
<b>There is not enough competition in international passenger railway traffic</b>	I totally agree  I'm also convince as a railway user	As an economist I say yes. But railways are not like any network industry  There are intensive interactions between users on the network, which have consequences on the production processes and costs	Yes definitely	That's right. There is only one case for the moment on the European market: Brussels - Cologne	n.a.
<b>What do you understand under Liberalization of the railway industry?</b>	2 ways or 3 stages. Concessions (franchises) and Open Access (more liberal)  Open Access gives more flexibility to IM (not only one powerful counterpart)  More productivity, competition, quality on TOC side.  Better distribution of expertise	In the market: Open Access and "round the market". concessions/franchises  Market considerations: relations, lines, point to point, networks with connection needs  Hope for more competition, more quality, lower prices for consumers  Central: one efficiency and productivity by the TOC  Question: the limits of competition in terms of political economics. ROI vs. Economies of scale  Maybe limits of competition in close-meshed networks (SBB network effects probably more efficient than isolated Bern-Zurich)  Call for tenders are expensive for all stakeholders. It should remain more efficient otherwise doesn't make sense	This was: one first for freight  European Commission: no clear opinion about how it should work for passenger railways  Cross-border traffic is insignificant relatively to domestic traffic  Putting rules in the market. Railway employees still earn twice more as similar workers in the free market  More efficiency, to much monopoly  Capital investments are huge. Time frames and amortizations up to 100 years  Scarce capacity (resource) needs fair allocation	Historically, goals of EU are to eliminate institutional borders and put more market in Europe  Market for railways is artificial, there is no real market. Even in Open Access TOC are subsidized  Incumbent realizes economies of scale/scope  Would not make sense in Switzerland with the unique fair system  Infrastructure managers are natural monopolies. Infrastructure investment are way too high for the capital market  A certain "unity between wheel and rail" was broken up with the liberalization  There is a lack of clear accounting and benchmarks to prove that competition brought something positive to the railways	2 ways to liberalize: Open Access (Westbahn) or franchises (JK, DC, ...)  Market for railways is artificial, there is no real market. Even in Open Access TOC are subsidized  Incumbent realizes economies of scale/scope  Would not make sense in Switzerland with the unique fair system  Infrastructure managers are natural monopolies. Infrastructure investment are way too high for the capital market  A certain "unity between wheel and rail" was broken up with the liberalization  There is a lack of clear accounting and benchmarks to prove that competition brought something positive to the railways
<b>In what way are the different stakeholders concerned/affected by this liberalization?</b>	A little company is better adapted to market changes than a big one  The incumbent feels threatened. It should be good for the consumers. Competition is challenging. Incumbent need to make efforts on quality and efficiency  It is essential for the IM to have several interlocutors (TOC) and not 1 dominating client  The TOC becomes a provider (rolling-stock, train drivers, stewards, etc...)  Competitors need to be accurate and rigorous in the planning and production	The client wants a simple service (easy to understand)  Sometimes we think (population) that competition could put "our railways" in danger. Even if we should actually rationally support competition.  The TOC becomes a provider (rolling-stock, train drivers, stewards, etc...)  The real planners go to the IM  The system is probably to complex to understand for politicians and the population	Shareholders (private or State) have little influence on the TOC (Germany)  TOC want to provide good services at good prices  The IM focuses on an optimal capacity utilization and tries to maximize its income  The State (most of the time) wants strong railways	Competition theory expects the consumer to be able to decide between different products according to price, quality, ...  Mobility markets is much more complicated. For regular trips of 30 min to 1 hour, the consumer doesn't want to decide every day  Empirical studies in UK on the bus market shows that consumers want continuous and predictable services  Prime user should take care of the infrastructure  High transfer costs	Positive for consumers. The incumbent works on quality and service  ...  More interfaces, need for regulators  The IM has to act non-discriminating  Prime user should take care of the infrastructure  High transfer costs
<b>What are the right incentives for the Stakeholders in the framework of the liberalization?</b>	For public authorities (ordering), good service quality at good prices  For IM, having several interlocutors to be able to choose and discriminate. On the other hand a unique strong incumbent has more financial power  For the TOC, the possibility to differentiate and make new products (TGV As partam, low-cost TGV)  For competitors, entry costs are not so high (possibility to lease rolling-stock and to hire staff at relatively low costs). Exit costs could be more delicate  The IM want high capacity utilization, he wants to cover marginal costs with charges for paths. If he doesn't cover MC, he is not interested in more traffic  Still, IM are subsidized (to break-even). Competition makes them enter and more complicated. So they appreciate competition, but not too much  In the framework of franchised networks public authorities (ordering) have less compensation necessity  The tax payer (client voter) should be principally interested	For the TOC, differentiation in price and quality. Not possible in CH for instance (unique tariff system)  The consumer feels little differentiation, maybe some differences with the rolling-stock and a service on board, and that's it!  Incumbents are against competition, competitors for...  For competitors, entry costs are not so high (possibility to lease rolling-stock and to hire staff at relatively low costs). Exit costs could be more delicate  The IM want high capacity utilization, he wants to cover marginal costs with charges for paths. If he doesn't cover MC, he is not interested in more traffic  Still, IM are subsidized (to break-even). Competition makes them enter and more complicated. So they appreciate competition, but not too much  In the framework of franchised networks public authorities (ordering) have less compensation necessity  The tax payer (client voter) should be principally interested	Incumbent is politically probably under pressures, which is good  Client appreciates: quality, price reduction, differentiation  In case of competition TOC (competitors) are closer to their clients and try to better understand their needs. Traditional incumbents don't	For the TOC, it's all about the optimization of rollings stock rostering  New entrants will only go where margins can be achieved. Their advantages lie in their low structure costs  It's all about differentiation and differentiation is almost impossible in the railway industry	For the TOC, it's all about the optimization of rollings stock rostering  New entrants will only go where margins can be achieved. Their advantages lie in their low structure costs  It's all about differentiation and differentiation is almost impossible in the railway industry

Table 1 Qualitative data analysis for hypothesis 1

	Dupuis	Isenmann	Leisler	Stohler	Weibel
<b>A paths catalogue could promote and facilitate liberalization. Such a paths catalogue could work as a market place</b>	<p>There is definitely space for 2 operators on specific corridors in theory, it could be possible in long-distance services. That would mean that isolated service offers are 'on sale' on the market (3 is more difficult).</p> <p>There are very few investors who, 'out of the blue', decide to found a railway and operate trains</p> <p>The incumbent works in a logic of network coverage. This leaves space for competitors on specific markets of products (stock and staff)</p> <p>Why not using the price (like on a trading floor) when several TOCs compete for a path? Problem: this price is published and set by the government.</p> <p>The introduction of a system of deposit would work like an 'option'. In that sense, it's already a kind of market place</p> <p>The paths catalogue is an upstream model of capacity</p>	<p>The isolated service offers are actually rolling-stock roster concepts. In that sense a TOC is a provider (he brings rolling-stock and staff)</p> <p>Still, I'm sceptical because I always had the feeling that the TOC are responsible for service planning because they know effectively what by external market actors (not DB) the market needs</p> <p>In other words, the relevance of this market for other market actors is probably to small</p>	<p>Yes, it is an invitation for more competition on some corridors. The paths catalogue brings transparency in the complex railway industry. This helps the market</p> <p>The incumbent will probably not appreciate it. On the other hand, the incumbent can be a competitor on another part of the European network</p> <p>In Germany, only 2% of the volume of changes for paths are on the market (the State(s) as investor(s))</p> <p>In other words, the relevance of this market for other market actors is probably to small</p>	<p>The market actors can participate but they have to follow certain rules which are defined in the paths catalogue</p> <p>It still needs wealthy and generous sponsors to bring capacity on the market (the State(s) as investor(s))</p>	<p>n.a.</p>
<b>What do you understand under 'paths catalogue'?</b>	<p>It's the result of a marketing and political process</p> <p>The paths catalogue has no binding (mandatory) value yet on the regulatory point of view. Distortions are still allowed</p> <p>Building a paths catalogue requires to consider the needs of all stakeholders. It's non-discriminatory</p>	<p>We have such a catalogue for freight on EU corridors</p> <p>It helps the TOC in their ordering process. It's not mandatory. This is only possible in a systematized context.</p> <p>What about passenger railways, could the TOC's orders deviate from the path catalogue?</p>	<p>For IM it's the logical step from manufacturing to industrialization of the production system</p> <p>How do we organize competition in case of scarce capacity? This is only possible in a systematized context.</p> <p>It's probably not easy to implement a paths catalogue in an open market situation</p>	<p>It's a common platform where IM and TOC can communicate n.a.</p> <p>It's an approach to systematized traditional manufacturing processes on a single platform</p> <p>The path catalogue should help to establish competition between TOC in well regulated structures</p> <p>The planners of the paths catalogue need a perfect understanding of the market needs and of the technical possibilities for these important (mainly in the stations) they are controlled by the IM. The TOC is responsible for 'broader' patterns</p> <p>The paths catalogue brings rules in the timetable construction</p>	<p>n.a.</p>
<b>What prerequisite (minimal parameters) should we consider for such a catalogue?</b>	<p>It requires industrialization in two steps. First, hourly or two-hourly patterns and then 2.4h declension</p> <p>3 years before operations: hourly/two-hourly patterns</p> <p>2 years before operations: 24h declension</p> <p>1 year before operations: ordering/allocation process</p> <p>All types of traffic should be considered in the paths catalogue (regional, long-distance, freight, ...)</p> <p>The paths catalogue should be validated by the State(s), because it's a definition of what we want to make out of the railway network</p> <p>The IM is responsible for the construction of the paths catalogue, listening to the TOC needs</p> <p>traffic: volumes, average speeds (on the line), rolling-stock performance, stopping patterns, general trip times, regular intervals, hubs and connections</p> <p>Iterations should be possible (in relation with capital investments)</p> <p>There is a time for negotiation (during the construction) and a time for coordination (during the allocation process)</p>	<p>Minimal speed, stopping patterns, rolling-stock performance, train capacity (seats, etc...)</p> <p>It needs priority rules. The Authorities need a capacity security (quantitative and qualitative), they need to be able judge and decide on objective elements</p>	<p>Complete and clear rules for the construction of a paths catalogue do not exist yet</p> <p>The construction of a paths catalogue contains some arbitrary decisions (4 freight trains vs. 1 passenger train or the contrary)</p> <p>There should be a kind of hierarchy in the planning of the train paths</p>	<p>The needs of all competitors should be taken into consideration</p> <p>The planner need to know all technical elements: rolling-stock, Mx traffics should be taken into consideration. Lines have to be categorized</p> <p>The effective speed is only relatively important. Important is important. As long as there is enough capacity, this is not a problem.</p> <p>There should be a definition of the 'function/purpose' of the line: is the line specialized? freight, high-speed, regional, ...</p> <p>It's an optimization process for which the IM is responsible</p> <p>Example motorways: if you are not able to run at 110 km/h on the motorway, you are not allowed to take it</p>	<p>Important is the hierarchy in the planning. Responsible is the IM</p> <p>Mx traffics should be taken into consideration. Lines have to be categorized</p> <p>The effective speed is only relatively important. Important is important. As long as there is enough capacity, this is not a problem.</p> <p>There should be a definition of the 'function/purpose' of the line: is the line specialized? freight, high-speed, regional, ...</p> <p>It's an optimization process for which the IM is responsible</p> <p>Example motorways: if you are not able to run at 110 km/h on the motorway, you are not allowed to take it</p>
<b>Let's assume there is a paths catalogue in Europe: how could we create the right incentives to motivate a TOC to request/purchase paths from this catalogue?</b>	<p>It's important for the IM to show that it is in the interest of the TOC to bring their commercial needs early enough in the planning process: to get what they want</p> <p>The question is: how to prioritize? how to protect? How to set criteria? Volume, price, regular interval, etc...</p> <p>The problem is, today the demand for a path is not binding, the investor neither. TOC are allowed to withdraw their demands last minute without penalty</p> <p>These non-binding demands contribute to a waste of time and capacity in the planning of the path catalogue. All the TOC do that: incumbent and competitors</p> <p>We should be able to ask them to pay a deposit (or penalties if they don't order)</p> <p>In the planning, the IM needs to see elements of credibility from the TOC (rolling-stock rosters, etc...). These upstream elements help for long-term business</p>	<p>The paths catalogue is probably not the decisive factor. Important is the differentiation on the service offer.</p> <p>The first question is: is it feasible to plan these differentiations in the paths catalogue?</p> <p>Let's say the IM is able to do so and bring these 'isolated market wishes' into the path catalogue and they are sold by a kind of auction</p> <p>The second question is: how should we consider these pathlines/sub network offers in the broader network?</p> <p>There is then a issue in terms of coordination</p> <p>I don't know how this could work on an international Open Access line like Paris - Brussels - Amsterdam</p>	<p>Money is the right incentive. The charges for paths are probably the right incentive</p> <p>Also, State(s) should say, there are only subsidies if this and infrastructure investments</p>	<p>The concept of discrimination is completely ambiguous. It's difficult to say who discriminates who</p> <p>In Germany this concept is used to promote competition. Especially in freight</p> <p>I consider this as partnership for competitors which don't comply with the minimal parameters but still want to have access to infrastructure</p> <p>IM should say: We are very open for new competitors but they have to fulfil this and this criteria</p>	<p>The state is the investor (infrastructure). He has to set the charges for paths</p>

Table 2 Qualitative data analysis for hypothesis 2

	Dupuis	Isermann	Leister	Stohler	Weibel
<p><b>What can you say about the practicability of such a paths catalogue? Why is it so difficult to implement?</b></p>	<p>There are two steps: the construction of the paths catalogue and then the allocation according to the objective criteria.</p> <p>We need a "user manual" of this paths catalogue.</p> <p>There is plan to work on such a paths catalogue for specific European countries (they are willing to organize technical and regulatory committees).</p> <p>The catalogue could be too transparent for the incumbent, but in an open market, the TOC will probably be suspicious and it would facilitate liberalization.</p>	<p>Because there was no need up to now. At least in Switzerland. Concepts are already pre-prepared in the railway in a non-discriminatory way (in integrated railways).</p> <p>In Switzerland there is already a kind of paths catalogue: it's the TOC. The construction should start 3 years before (in a kind of non-discriminatory way).</p> <p>Probably TOC are a little bit suspicious in such a process.</p>	<p>The IM has to make market research and there is a complete calling into question regarding the production process.</p> <p>It was probably not in the interest of the IM to do so until now (in integrated railways).</p> <p>Probably TOC are a little bit suspicious in such a process.</p>	<p>Because IM remain very national organized</p> <p>Maybe because the requirements in market research, technical expertise, etc... are very high. It's a little bit Babylonian.</p> <p>The construction of such a European paths catalogue is a common objective, but the TOC are not in the same stock the infrastructure, the commercial needs, the rolling-stock, the TOC.</p> <p>There are conflict of interests between national IM and TOC. Such a path catalogue requires strong collaboration. It's a very centralist process.</p> <p>It should be done on corridors (or sub networks) and then consolidated on a meta-level.</p> <p>These subnetworks are the most flexible (to optimize) when they contain "dead-end" stations like in Paris. There you can make paths permutations.</p>	<p>n.a.</p>
<p><b>Could we organize a fair and economically optimized capacity allocation? How should we set the charges for paths in this path catalogue?</b></p>	<p>Charges for paths should cover the costs for maintenance and renewal.</p> <p>There should be some quantitative/qualitative incentives, such as discounts and promotions for industrialized paths (special hours, regular intervals,...)</p> <p>The goal is to optimize capacity. It depends on structural and network situations. It could work with a kind of yield management.</p>	<p>The fair and economically optimized capacity allocation is essential for competition.</p> <p>Charges cover marginal operating and maintenance costs of the infrastructure.</p> <p>It could be "0" or "100". It's left pocket in and right pocket out for the TOC. It's a central element for the remaining market actors (the 5%).</p> <p>If 95% of the oil was indexed with Government contracts, it would not be considered as a real free market.</p> <p>It's the role of the State to fix the rates. Controlling the charges for path is like controlling the ticket prices. It's a political issue.</p>	<p>It should at least cover marginal costs. But what are the marginal costs?</p> <p>Who pays what? It's a political decision. It's like how much freight, how much regional services?</p> <p>It could be "0" or "100". It's left pocket in and right pocket out for the TOC. It's a central element for the remaining market actors (the 5%).</p> <p>If 95% of the oil was indexed with Government contracts, it would not be considered as a real free market.</p> <p>It's also a trade-off between speed and capacity.</p> <p>Railways are a capital-intensive industry. The question is how fix costs could be included in the charging system.</p> <p>In DE full costs. The paths represent 50% of the costs of the TOC. The operator will think bring and hard before operating the last evening train.</p> <p>In CH, variable costs and part of periodically negotiated fix costs. The last evening train is profitable if it covers the variable costs.</p>	<p>There is no optimal price. It's a political decision.</p> <p>In the railway industry rules the "law of decreasing marginal returns" (the more you invest in additional infrastructure or rolling stock (decrease or increase))</p>	

Table 3 Qualitative data analysis for hypothesis 2 (continued)

	Dupuis	Isemann	Leister	Stohler	Weibel
<b>Competition can only arise on specific lines/corridors</b>	<p>Yes, corridors with 2-3 hours with 2 millions people on both sides. The high-speed network around Brussels</p> <p>If the capacity is available and the time distance (up to 4 hours) acceptable. It needs also a critical market volume (population)</p> <p>In Austria, Westbahn was definitely able to get some shares of the ÖBB monopoly/rent</p>	<p>On specific markets it could make sense. On point to point (instead), between large European cities (Zürich - Milano for instance)</p> <p>If the capacity is available and the time distance (up to 4 hours) acceptable. It needs also a critical market volume (population)</p> <p>In Austria, Westbahn was definitely able to get some shares of the ÖBB monopoly/rent</p>	<p>There is probably a potential on the high-speed network around Brussels</p>	<p>There are certainly corridors where such a competition could take place. The market is large enough.</p> <p>High Speed makes only sense from 200 km distance, with at least 1 Mio people on both sides</p>	<p>Why not on certain HSR point to point relations</p> <p>High Speed makes only sense from 200 km distance, with at least 1 Mio people on both sides</p>
<b>Long-term (multi-annuals) contracts are an interesting tool (incentive) for a sustainable competition</b>	<p>There are different kinds of markets. Some make sense on the long-term, others are much more volatile</p> <p>The IM doesn't want to get "trapped" in a multi-annual contract if he knows he will soon need to operate maintenance/renewal works on a specific railway line</p> <p>Problem of multi-annual contracts: they are almost impossible to deliver. Consequences: paths within 5min. This is not the sense of the paths catalogue</p> <p>Shared interests: industrialized production for the M and guarantees (over years) to operate the path for the TOC</p> <p>The paths catalogue is not something to use at 100% during 5 years. It's already good when it's 80%. It's a user manual for path allocation</p> <p>There is no European regulator yet. There is a need for coordination between European regulators and European M</p>	<p>It's a mutual commitment, a protection in the ordering and allocation process</p> <p>If one of the party breaches the contract, indemnity or compensation are expected</p> <p>It was a way for the EU to fight against grandfather rights in the paths allocation process</p>	<p>Danger in the context of competitive markets. The incumbent market without long-term contracts and commitments (and annual contract over many years)</p> <p>On the other side, willing to industrialize and lock multi-annual contracts, the IM could also lose flexibility in the planning which is bad for new entrants</p>	<p>No investor would like to get involved in a competitive railway market without long-term contracts and commitments (and guarantee for paths)</p> <p>Example of „Nuovo Velogator“ in Italy with investment in rolling-stock for a billion Euros</p>	<p>Let's see what is going to happen with the Westbahn - ÖBB cross-border traffic: is marginal. Open Access would not bring so much</p> <p>n.a.</p>
<b>A "European Regulator" should take the leadership and the role of coordinator</b>	<p>Leadership is maybe too much. The IM should play his role. The regulators could certainly play an upstream role and not only in the "arbitrage" of conflicts</p> <p>It is in the nature of the Swiss culture to invest in the public transportation system (altruistic tendencies)</p> <p>Countries are probably not ready to give up their sovereignty in this matter</p> <p>Shared interests: industrialized production for the M and guarantees (over years) to operate the path for the TOC</p> <p>There is plan to work on such a paths catalogue for specific European corridors (IM are willing to organize technical and regulatory committees)</p>	<p>There is a need for transparency (rules of the game)</p> <p>n.a.</p>	<p>n.a.</p>	<p>We could set rules for European paths allocation and pricing. When the society wants (or needs) something and the market is not able to provide it, then is the State responsible to organize it</p> <p>This could be regulated by a European regulator</p>	<p>Set incentive for high added-value cross-border paths</p> <p>When the society wants (or needs) something and the market is not able to provide it, then is the State responsible to organize it</p>
<b>Under certain circumstances, some systemic principles of "Bahn 2000" in Switzerland could be adopted for such a European paths catalogue</b>	<p>Swiss example shows: how much money can be made out of the optimized system</p> <p>There is a lack of European system thinking. Up to now it was only an infrastructure investment policy with questionable benefits</p> <p>Maybe this notion of path catalogue could help to coordinate a service oriented investment strategy</p>	<p>Bahn 2000 is a political project. The consideration of national, regional and local needs in a service oriented system. It's not a "railway infrastructure project"</p> <p>This vision could be scaled up to Europe</p>	<p>Bahn 2000 is a global system view. It's the optimization of the sum of all trip times and not only single lines</p> <p>The Swiss example shows how much money can be made out of the optimized system</p>	<p>Bahn 2000 is a global system view. It's the optimization of the sum of all trip times and not only single lines</p> <p>This vision could be scaled up to Europe</p>	<p>Bahn 2000 is a global system view. It's the optimization of the sum of all trip times and not only single lines</p> <p>The Swiss example shows how much money can be made out of the optimized system</p>

Table 4 Qualitative data analysis for hypotheses 3, 4, 5 and 6

	Dupuis	Isenmann	Leister	Stohler	Weibel
<b>What are the fundamental differences with the air industry?</b>	<p>The airline industry is significantly more focused on operations management while the railway industry is clearly subject to long-term planning processes.</p> <p>Airline industry planning is nearly not necessary, except for time slots approaching large airports.</p> <p>Airline system is based on a "real-time management", whereas railway requires meticulous upstream capacity planning.</p> <p>Differences can be observed in both planning temporality and production processes.</p>	<p>Railway planners need to consider stations and lines capacities, the airline industry is "only" constrained by airports capacities.</p> <p>There are grandfather rights in the airline industry that we don't find anymore in the railway industry.</p> <p>Airline industry is not as complex as the railway industry.</p> <p>It's probably possible to lease an airplane within 6 months (plots too) and to organize commercial flights.</p>	<p>Capacity is only an issue at airports.</p> <p>Too many people (politicians) think that railway and airline industry are similar.</p>	<p>Airlines are more likely to consider short-term needs as long as capacity limits at airports are not reached.</p> <p>The airline system is rather simple. You have to bring the airplanes on the runways and then it's just a question of flight/air control.</p> <p>Go to the desert in USA (Wjave...), lease 2-3 airplanes and found an airline (...). If the business doesn't run, you send back your airplanes into the desert...</p> <p>The airline industry probably reached the limits of low-cost services.</p> <p>The low-cost airlines rather operate in "second zone" airports. SNCF with TGV is doing a similar product now.</p>	<p>The market is completely different. Part to part transportation system are easy to privatize.</p>

Table 5 Qualitative analysis: What are the fundamental differences with the air industry?

## **6.2 A brief Comparison with the Airline Industry**

At this point it is interesting to compare the railway industry with the airline industry, a transportation industry based on an intensive liberalized and competitive market. Most of the interviewed experts agree on the fact that the airline business is relatively “simple” (Stohler) or at least not as complex as the railway business. However, considering the long-distance and international transportation market, some resemblances between railway and airline industry might be found. As a matter of fact, long-distance and/or high-speed rail operators, be it national operators or new competitors, tend to copy the operation processes of the airline industry (see Table 5 above).

### **6.2.1 Clients**

The largest proportion of revenue of the airline industry is derived from regular and business passengers. Airlines take consumer and business confidence into account on top of the regular factors. Business travellers are important to airlines because they are more likely to travel several times throughout the year and tend to purchase the upgraded services that give higher margins for the airline. Finally, these travellers also likely to apply to fidelity programs which reward frequent travellers through special offers (upgrades or discounts). On the other hand, leisure travellers are less likely to purchase these premium services and are typically very price sensitive.

### **6.2.2 The Airlines and the Airport Managers**

There is substantial anecdotal evidence that an airline with a dominant share of the traffic at an airport has a competitive advantage on routes that include that airport. Among the many factors that may allow a dominant carrier at an airport to deter entry or lessen the competitiveness of those that do enter, a distinction can be drawn between competitive advantages that occur naturally and those that result from institutions created by the airlines. In the former category, one would probably include the dominant reputation acquired by a carrier as a natural consequence of offering most of the flights to and from a city. The latter group encompasses frequent-flyer programs and other sales and marketing techniques. Finally, at crowded airports, there is some evidence that an airline with large-scale operations may be able to inhibit potential competitors' abilities to obtain gates and other facilities necessary for entry or expansion of service at that airport (Borenstein, 1989, 345).

Discussions of airport dominance and entry deterrence in the airline industry over the years have focused to a great extent on the availability of two critical inputs, slots and gates. Similar to the railway industry with paths, a slot is the right to have a plane take off or land at an airport during a certain time period. Gates are physical assets, i.e., the building and runways. When a single airline controls most of the gates at an airport, not only may it be able to refuse to sell or lease facilities to entrants, it may also influence the decision of the airport operator, usually a local government, regarding expansion of the airport to accommodate new entrants.

At airports where a market for take-off and landing slots exists, control of a dominant share of the slots can allow an airline to inhibit profitable entry. The shift towards 'budget' airlines on shorter routes has been significant. Airlines such as Easyjet and Ryanair have grown at the expense of the traditional national airlines. Consequently, there has also been a trend for national airlines themselves to be privatized. Yet, the airline industry has probably reached the limits of low-cost services (Stohler).

### **6.2.3 Regulation by Public Authorities**

Most international air traffic is regulated by bilateral agreements between countries, which designate specific carriers to operate on specific routes. In the 1990s, "open-sky" agreements became more common. These agreements take many of these regulatory powers from state governments and open up international routes to further competition. Open-sky agreements have met some criticism, particularly within the European Union. Deregulation of the European Union airspace in the early 1990s has had substantial effect on structure of the industry.

### **6.2.4 Long-term Planning versus short-term Operations**

Airlines are more likely to consider short-term needs and wishes as long as capacity limits at airports are not reached (Stohler). Generally the airline industry is more focused on operations management while the railway industry is clearly subject to long-term planning processes. In the airline industry planning is nearly not necessary, except for time slots approaching large airports. In other words the airline system is based on a "real-time management", whereas railway requires meticulous upstream capacity planning. Differences can be observed in both planning temporality and production processes (Dupuis). Indeed, while railway planners need to consider station and line capacities, the airline industry is "only" constrained by airport capacities (Isenmann).

## **6.3 Data Interpretation**

In the followings sections, the results of the qualitative data analysis are compared with the hypotheses introduced in Chapter 4 and interpreted by the authors.

### **6.3.1 Lack of Competition in international Passenger Railway Traffic**

The first hypothesis assumed that there is a substantial lack of competition in international Railway Traffic. Based on the declarations of the experts we can confirm this opinion. Currently competition can only really be found on the Brussels – Cologne line. Most of the experts highlighted the two different ways to bring competition into the market: the concessions (franchises) and the Open Access, both already presented by the authors in Chapter 3. The evidence is that the incumbent under pressure is more likely to work on quality and service which, in turn, will raise the outcome for consumers and for the society. Additionally, Dupuis emphasizes the necessity for an infrastructure manager to have several interlocutors and not only one dominating client. Also, according to him, small and medium-sized train operating companies are better adapted to market changes than large national operators.

However, a deeper insight into the definition of this liberalization is essential. Indeed, while the experts mostly agree on the economic ideology that competition should enhance productivity, efficiency and quality in a quite monopolistic market, it appears to be clear that the separation of train operations and infrastructure management is not the only way to bring better performances in the railway industry. Indeed Isenmann notifies that railways are not like any other network industry and that there are intensive interactions between users on the network which have consequences on the production processes and costs.

According to Weibel there is still a lack of clear accounting and benchmarks to prove that competition brought only positive effects to the railways. Stohler underlines a kind of “competition religion” preached by European bureaucrats willing to implement a system which worked for electricity, gas or airlines. In that sense, it seems that certain economies of scope and scale realized by the incumbent in a close-meshed network are probably more efficient for the global economy.

Incentives for the different stakeholders of the railway industry are difficult to implement. On one hand, the infrastructure manager who is subsidized to financially break-even wants to



optimize its capacity utilization and cover its marginal costs with charges for paths. If they are not able to do so, they will not be interested in more traffic. On the other hand, product differentiation in price and quality appears to be very difficult for the train operating companies. As a consequence there is no real market advantage and therefore no tangible way to realize profit for the competing train operating company.

### **6.3.2 A Paths Catalogue could facilitate Liberalization**

The second hypothesis was that a “paths catalogue” could promote and facilitate liberalization and that it could work as a market place. This thesis considers two statements. First the introduction of the so-called paths catalogue as a driver for liberalization and second its application as a market place. While the majority of interviewed experts confirmed the first part of the hypothesis, they express reservations regarding the second part. In a way to have a better interpretation of this hypothesis, a few additional aspects are discussed and interpreted.

Firstly it is necessary to have a clear understanding of what a path catalogue is. The definitions are significantly concomitant: an upstream model of the network capacity (Dupuis), a set of pre-constructed paths responding to the market needs (Isenmann), a common platform where infrastructure managers and train operating companies can communicate on the issues of capacity (Stohler). Stohler and Leister emphasize the fact that the paths catalogue is the logical step from manufacturing to industrialization in the paths production process. Most experts agree on the fact that it should be produced by the infrastructure managers and that it must consider the needs of all stakeholders. In view of this, Dupuis underlines that there is a time for negotiation during the construction of the paths catalogue and a time for coordination during the capacity allocation process. However, he specifies that the paths catalogue has no binding (mandatory) value to the regulatory point of view and that distortions are still allowed.

Considering the different experts' statements, there is evidence that the paths catalogue could bring the necessary information transparency in the complex planning process of train operators and infrastructure managers, which in turn could be used to set the structures and the rules of a competitive market environment.

At this point we started to consider the reasons why such a paths catalogue was not yet implemented. According to most of the experts, this catalogue could be too transparent for the train operating companies; they might be suspicious and mistrustful towards the infrastructure

managers. Stohler specifies that the construction of such a path catalogue requires complete information about the market and very high technical expertise about rolling-stock performance, infrastructure and signalling. Such an international path catalogue involves strong collaboration and centralist processes. Unfortunately infrastructure managers remain very nationally organized and there are consequently conflicts of interests between national infrastructure managers and the different international train operators.

According to Dupuis it is important for the infrastructure managers to show that it is in the interest of the train operating companies to bring their commercial needs early enough in the planning process to get what they want later on. At this point, it is fundamental to set the right incentives to motivate train operating companies to do so.

Most of the experts agree on the fact that it will be essential to set rules for a two steps process: (1) the planning of the paths catalogue and (2) the allocation of capacity.

For the first step most of the experts suggested initiating the process with a categorization of the railway lines according to their functions or their purposes in the network. Indeed, the paths catalogue is an optimization process with regard to service intentions (travel times, relations, stopping patterns, frequencies and connections) and technical considerations (rolling-stock, infrastructure and signalling performances). In view of this, minimal requirements for train paths should be set by the infrastructure managers. Train operators which are not able to fulfil these requirements should not be able to have access to the train paths. Considering this, iterations should be possible in relation with investments made by the countries on cross-border corridors. Dupuis goes a step further when he affirms that the path catalogue should be validated by governments considering that it is a definition of what all stakeholders want to make out of the railway network. Nevertheless, the construction of a paths catalogue will always contains some arbitrary decisions and those have to be accepted by all stakeholders.

In a second step, the capacity allocation, the following questions have to be answered: How to prioritize? How to set criteria? How to protect? How to set prices?

Most of the experts agree on the fact that economic incentives (the price) should be set in a way to avoid wasting time and capacity in the planning of the paths catalogue. However, other criteria are: quantity of requested paths, regularity (regular interval operations),

optimized rolling-stock rosters, past records in terms of operations quality or credibility. However, it is probably not in the interest of an operator to consider its service offer path by path. Indeed, train operators' concerns are to optimize their assets utilizations (rolling-stock and staff). In view of this, it is also in the interest of the infrastructure manager to prepare optimized and differentiated "line/sub-network service offers" and to consider them in a broader network. Isenmann expresses some doubts about the feasibility and the integration of such packages in a larger coordinated railway system but could theoretically imagine such service offers "on sale" on the market. Finally Leister specifies that such processes would be an invitation for more competition on specific corridors but underlines the fact that the relevance of this market would remain very small.

All experts agree on the fact that charges should at least cover the marginal operating and maintenance costs of the infrastructure manager. However most of them also agree that it is the role of governments to fix the charges for paths. Railways are a capital intensive industry. In that sense, the auxiliary question is: How can fixed costs be included in the charging system? At the moment, this political question is not coordinated at the European level and remains a national matter, with considerable differences in points of view between countries.

### **6.3.3 Competition can only arise on specific Corridors**

The third hypothesis supposed that international railway competition is only possible on specific corridors. All the experts agree on a kind of "rule of thumb", which says that such a competition could arise on corridors up to three hours travel time between large metropolitan areas (at least one to two millions inhabitants). Considering this, the high-speed railway network around Brussels (London, Paris, Amsterdam and Cologne) is most likely to be a perfect setting for such a competitive market. The future relation Zurich – Milan (after the opening of the Gotthard base tunnel) might also be an interesting cross-border market. If such competition requires minimal market volumes and maximum travel times, the experts also agree on the need for available capacity on the considered corridor. Here is the similarity with the airline industry obvious: most favourable travel times, large population potentials and somehow unrestricted capacity between the two airports or stations. In such a context competition can certainly arise.

### **6.3.4 Multi-year Contracts as Incentives for sustainable Competition**

In the fourth hypothesis the authors stated that both train operating companies and infrastructure managers are fundamentally interested in long-term contracts. The experts have different opinions on this topic. As a matter of fact, Stohler affirms that no investor (competitor) is willing to get involved in a competitive railway market without long-term commitments from the infrastructure manager. In view of this, multi-year contracts would motivate new entrants to invest in a sustainable competitive market. On the other hand, Leister argues that with the willingness to industrialize and lock itself into multi-year contracts, the infrastructure manager could lose flexibility in the planning of the paths catalogue, which in turn, could hold back new entrants on the railway market.

According to Isenmann the establishment of such mutual commitments in the allocation process could be a way to fight against grandfather right in the railway industry, which is a positive point for sustainable competition.

Dupuis brings the view of the infrastructure manager who is interested in industrialized production and needs guarantees on sold capacity but does not want to be locked in a multi-year contract knowing that he will soon have to conduct renewal works on a specific line. He specifies that, in France for example, the request for a path (and the answer from the infrastructure manager) is not necessarily binding. Train operating companies are allowed to withdraw their requests at the last minute without penalty. These non-binding requests could contribute to a waste of time and a waste of capacity in the planning process of the paths catalogue. In a way to avoid “virtual requests”, infrastructure managers could oblige train operators to make deposits while they request their paths.

Generally speaking, the experts see some advantages in multi-year contracts with regard to capacity utilization security and risk reduction by the decision of specific investment.

### **6.3.5 A European Regulator as Leader and Coordinator**

The fifth hypothesis assumed that a European Regulator should take the lead and coordinate the rules for international paths allocation and pricing. Most of the experts agree regarding the need for transparency and coordination at the European level. Indeed, it appears to be clear that the infrastructure managers are in charge of the planning of the European paths catalogue. On the other hand, regulators should get involved in the coordination of European rules for

allocation and pricing. In that sense, they should certainly play a role upstream of what they used to do in the “arbitration” of conflicts.

### **6.3.6 The Swiss “Bahn 2000” systemic Principles as Enabler**

Finally the sixth hypothesis suggested that the principles of the “Bahn 2000” project could be scaled up to Europe. The experts here have different opinions on this matter. “Bahn 2000” was a political project. It was the consideration of national, regional and local needs in a service oriented system. Dupuis emphasizes the fact that European countries are probably not ready to give up their sovereignty in this matter. Stohler underlines the lack of European systemic thinking too. However both of them state that the planning of a paths catalogue could help to coordinate a service oriented infrastructure investment strategy and that the principles of “Bahn 2000” could be scaled up to the European network. Having said so, specific European corridors could be considered and then consolidated on a meta-level.

## **7 Potential practical Application**

Considering the statements of the interviewed experts regarding our third hypothesis, the high-speed railway network around Brussels with branches to London, Paris, Amsterdam and Cologne appears to be perfectly predestined for such a potential practical application. As introduced in the Chapter 6.3.2, the paths catalogue would be the result of an optimization process with regard on service intentions and commercial needs of potential train operators, as well as technical and operational requirements of the involved infrastructure managers.

According to our last updates the five infrastructure managers: Réseau Ferré de France (F), Infrabel (B), Network Rail (GB), ProRail (NL) and DB Netz (D) are willing to set up technical and regulatory committees for the construction of a paths catalogue taking into accounts commercial wishes of multiple train operators: SNCF, Eurostar, Thalys, Fyra, Deutsche Bahn and the newly founded Thello. In this context, for the first time in the history of European railway market industry, the Paris – Brussels line could be subject to fierce competition between the incumbent Thalys (a company of SNCF, SNCB and NS) and two competitors Deutsche Bahn and Thello (a company of Trenitalia and Veolia).

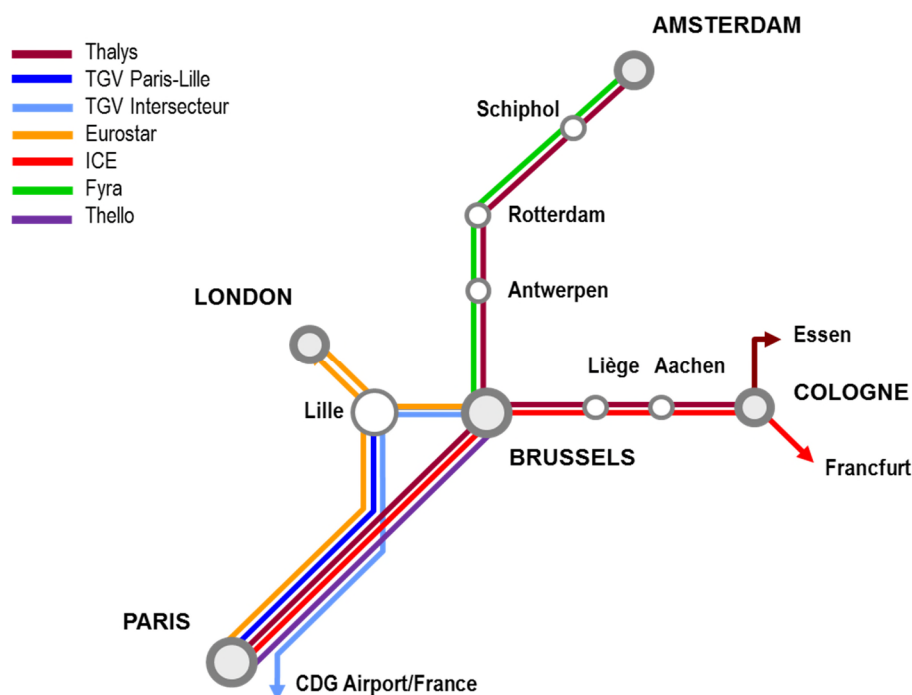


Figure 10 Representation of a potential line map of the HSR network around Brussels

Infrastructure managers will have to take account of the commercial needs and objectives of all train operators: relations, targets for running times, stopping patterns, frequencies (regular interval patterns), number of trains, connections with other national and international trains. The capture of these commercial requirements should probably be performed through workshops and interviews with the different train operators.

It will be essential for infrastructure managers to consider the following operational and technical elements before getting in the technical planning of such a paths catalogue, including: minimal requirements of rolling-stock (homologation), technical running-times, turn-around time at stations, operation rules (headways, margins, buffer times) use of predefined tracks in the stations, optimized rosters for fleet maintenance, cleaning and operations, structured regular services on the high speed lines. Further operational requirements might be added to this list if required. These criteria will be used to define and treat conflicting situations with competing interests between train operators.

Once the definition of commercial needs and operational requirements are identified and acknowledged, the infrastructure managers shall work on the construction of the so-called paths catalogue. To ensure close collaboration, different technical committees should be set up between the involved infrastructure managers. This should enable the construction of optimized cross-border train paths. The use of common tools and software should facilitate

this process. In such a planning process, international objectives will generally be considered as higher priorities than the national objectives, in particular if the trains have very long routes affecting multiple countries. Despite this general rule, in some situations other objectives or national commercial constraints can affect the interests of the international trains. Such cases should be handled on a case-by-case basis transparently.

According to the European Union Legislation (EU, 2011), the right to use railway infrastructure is granted by the national infrastructure managers. In the present context, we could envisage regulatory committees between the involved infrastructure managers which allocate the coordinated and constructed paths. Such committees would set criteria such as quantity of requested paths, regularity (regular interval operations), optimized rolling-stock rosters, past records in terms of operations quality or credibility or even best offer (price).

The rights and obligations of the infrastructure manager and of the authorized train operator will be laid down in a contract. The regulatory bodies will ensure that all of the authorities concerned are informed. The train paths of the catalogue should be allocated by a European independent body, which may be the infrastructure manager if it is totally independent of the train operators.

A train operator and infrastructure manager may conclude a framework agreement which may not preclude use of the infrastructure by other train operators and may be amended. The agreement will not specify a train path in detail but should meet the commercial needs of the authorised train operator. According to European directives, infrastructure managers must make every effort to meet all requests for capacity and to ensure the best possible matching of all train operators requirements. Excepting cases of specific framework agreements, scarcity of capacity or specialised infrastructure, no priority should be given to any service or operator within the timetabling and coordination process.

Infrastructure managers unable to meet all the requests for capacity should declare the section in question to be congested. They should then carry out a capacity analysis to determine the restrictions on capacity and propose alternatives. In this context, the infrastructure manager should produce a capacity improvement plan.



## 8 Final Observations and Conclusions

As Europe integrates further, the total sum of international travel will increase. There is a trend in society to search for sustainable mobility, better quality and more efficient public transport. Efficiency and “green” public transport have become key issues in current politics and economics. The European Commission promotes separation of infrastructure management and train operations in seek for more competition. Competition should bring the sought-after efficiency, better quality and lower prices for the end customer. The present master thesis brings the effects of market forces and liberalization in the railway industry together and analyses its mechanism.

In this context, the authors have paid particular attention to the role of the different stakeholders in the railway industry. They have considered the specific relation between infrastructure managers and train operating companies, especially with respect to the market for capacity in the international passenger railway traffic. Taking economic theories as well as contextual matters into account, they have evaluated and interpreted the statements of five experts regarding six hypotheses. The hypotheses are related to the application of technical, regulatory and economic standards for a so-called “paths catalogue”. The paths catalogue as a market place in European railway passenger traffic has been the central idea of the authors. If the methodological insight of a paths catalogue gains acceptance, it will form a solid guarantee for sustainable competition. Indeed, some service-oriented notions of the Swiss “Bahn 2000” could be scaled up to the European network. If those were adapted to the European regulatory framework, long-term contracts could set positive incentives for both infrastructure managers and train operating companies. In view of this, the European Union has the potential to create better market structures for infrastructure managers and train operators based on such a paths catalogue.

While most experts recognize that a coordinated international paths catalogue could certainly help to bring more transparency into the processes of capacity planning and allocation on cross-border relations, they express reservations regarding its application as a real market place. Due to the extreme systemic character of the railway industry, the planning of capacity needs a very centralistic and transparent process between all stakeholders, which is probably not completely adaptable to the principles of the free market. However, the authors still

believe that European corridors and sub-networks providing enough market potential and capacity could offer the ideal framework for the implementation of such a paths catalogue. In view of this, the high-speed rail network around Brussels for example, seems to provide the conditions for such a planning and allocation process.

Future research on theme would have to go into the real practicability of an international paths catalogue with respect to technical and regulatory aspects. It should particularly focus on information exchange regarding commercial needs and operational requirements between infrastructure managers and train operating companies. How can a paths catalogue technically be constructed? How can it be implemented? What are the necessary market and regulatory conditions to guarantee such a paradigm shift? These seem to be the main questions for further academic and practical works.

## Reference List

Aberle, G. (1995). *Trassenmärkte und Netzzugang, Analyse der grundlegenden ökonomischen Bestandteile von Trassennutzungsverträgen bei Trennung von Fahrweg und Eisenbahntransportbetrieb mit Marktöffnung für Dritte*. Hamburg, Deutschland: Deutscher Verkehrs-Verlag.

Ang A., Goetzmann W.N., Schaefer S.M. (2010). *The Efficient Market Theory and Evidence: Implications for Active Investment Management, Foundations and Trends in Finance*. Hanover, USA: now Publishers Inc.

Borenstein, S. (1989). Hubs and high Fares: Dominance and Market Power in the U.S. Airline Industry. *RAND Journal of Economics*, 20 (3), pp. 344-365.

Cho, D.S. and Moon, H.C. (2000). *From Adam Smith to Michael Porter, Evolution of Competitiveness Theory*. Singapore: World Scientific Publishing Co.

De Rus, G. (2006). The Prospects for Competition. In Gómez-Ibáñez, J.A. and de Rus, G., 2006. *Competition in the Railway Industry, An international Comparative Analysis*. Cheltenham, UK/Northampton, USA: Elgar, pp. 177-191.

Drucker, P.F. (1973). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New-York, USA: HarperBusiness.

Ebenstein, L. (2012). *The Indispensable Milton Friedman: Essays on Politics and Economics*. Washington DC, USA: Regnery Publishing Inc.

Engel R. (2012). Der Integrale Taktfahrplan: Grenzen und Chancen. *Eisenbahn Revue International*, 05, pp. 262-267.

Finger, M. (2012). *The 2012 European Railway Performance Index* [pdf] Available at: [www.florenceschool.eu/portal/page/portal/FSR\\_HOME/Transport/Policy\\_events/Workhops/2012b/5th%2520ERailTRF/121005\\_Finger\\_Matthias2.pdf](http://www.florenceschool.eu/portal/page/portal/FSR_HOME/Transport/Policy_events/Workhops/2012b/5th%2520ERailTRF/121005_Finger_Matthias2.pdf) [Accessed October 2012].

Frank, R. H. (2010). *Microeconomics and Behaviour*. 8<sup>th</sup> ed. London: McGraw Hill/Irwin

Gläser, J. and Laudel, G. (2006). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gómez-Ibáñez, J. A. (2006). An Overview of the Options. In Gómez-Ibáñez, J.A. and de Rus, G., 2006. *Competition in the Railway Industry, An international Comparative Analysis*. Cheltenham, UK/Northampton, USA: Elgar, 1-22.

Huggins, R. and Izushi H. (2011). *Competition, Competitive Advantage, and Clusters, The Ideas of Michael Porter*. New York: Oxford University Press.

International Livestock Research Institute. (1995). *Livestock Policy Analysis*. [pdf] Nairobi, Kenya: ILRI Training Manual 2. Available at: [http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/34/Livestock\\_policy\\_analysis.pdf?sequence=1](http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/34/Livestock_policy_analysis.pdf?sequence=1) [Accessed September 2012].

Krueger H. (1999). Parametric Modeling in Rail Capacity Planning, Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference, 199

Kvale, S. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks CA: Sage Publications.

Laffont, J.J. and Martimort, D. (2002). *The Theory of Incentives, The Principal-Agent Model*. New Jersey, USA: Princeton University Press.

Nash C. (2006). Europe: Alternative models for restructuring. In Gómez-Ibáñez, J.A. and de Rus, G., 2006. *Competition in the Railway Industry, An International Comparative Analysis*. Cheltenham, UK/Northampton, MA, USA: Elgar, pp. 25-48.

Neergaard, H. and Ulhøi, J. P. (2007). *Handbook of Qualitative Research, Methods in Entrepreneurship*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited.

Porter, M. E. (2008). *On Competition*. Updated and expanded Edition. Boston, USA: Harvard Business School Publishing.

Porter, M. E. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review. <http://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy/ar/1> [Accessed 11 December 2012]

Sekaran, U. and Bougie, R. (2010). *Research Methods for Business, A Skill building Approach*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons.

Smith, A. (1776). An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. In: Charles W. Eliot, ed. 1937. *The Harvard Classics*. New York: P. F. Collier & Son Corporation.

Traill, B., Pitts, E. (1998). *Competitiveness in the Food Industry*. From Porter (1990, p. 127). Springer. p. 19

Trinzcek, R. (2005). Wie befrage ich Manager? Methodische und methodologische Aspekte des Experteninterviews als qualitative Methode empirischer Sozialforschung. In: Bogner, A., Littig, B. and Menz, W., eds. 2005. *Das Experteninterview: Theorie, Methode, Anwendung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften pp. 209- 222.

Wikipedia contributors. (2012). *High-speed rail in Europe*.

[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=High-speed\\_rail\\_in\\_Europe&oldid=527088649](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=High-speed_rail_in_Europe&oldid=527088649)

[Accessed 11 December 2012]

## **Appendices**

<b>Appendix 1: Interview Guideline .....</b>	<b>77</b>
<b>Appendix 2: Interview Michel Dupuis .....</b>	<b>78</b>
<b>Appendix 3 : Interview Benedikt Weibel .....</b>	<b>93</b>
<b>Appendix 4: Interview Werner Stohler.....</b>	<b>97</b>
<b>Appendix 5: Interview Hans Leister .....</b>	<b>107</b>
<b>Appendix 6: Interview Thomas Isenmann.....</b>	<b>130</b>

## **Appendix 1: Interview Guideline**

### **Hypothesis 1:**

There is not enough competition in international passenger railway traffic?

- What do you understand under Liberalization of the railway industry?
- In what way are the different stakeholders concerned/affected by this liberalization?
- What are the right incentives for the Stakeholders in the framework of the liberalization?

### **Hypothesis 2:**

A path catalogue could promote and facilitate liberalization. Such a path catalogue could work as a market place

- What do you understand under "path catalogue"?
- What prerequisite (minimal parameters) should we consider for such a catalogue?
- Let's assume there is a path catalogue in Europe: how could we create the right incentives to motivate a TOC to request/purchase paths from this catalogue?
- What can you say about the practicability of such a path catalogue? Why is it so difficult to implement?
- Could we organize a fair and economically optimized capacity allocation? How should we set the charges for paths in this path catalogue?

### **Hypothesis 3:**

Competition can only arise on specific lines/corridors

### **Hypothesis 4:**

Long-term contracts are an interesting tool (incentive) for a sustainable competition

### **Hypothesis 5:**

A "European Regulator" should take the leadership and the role of coordinator

### **Hypothesis 6:**

Under certain circumstances, some systemic principles of "Bahn 2000" in Switzerland could be adopted for such a European paths catalogue

### **Additional question:**

What are the fundamental differences with the air industry?

## Appendix 2: Interview Michel Dupuis

*Cet entretien est vraiment à titre privé. C'est un sujet qui nous concerne un peu tous, mais je n'ai pas forcément envie de tirer des parallèles avec ce qui se fait en ce moment entre SMA, RFF, Thalys, etc. C'est vraiment un sujet qui m'intéresse, sur lequel j'avais envie de porter un regard d'économiste. C'est le but de ma démarche.*

La position que je te donne, c'est plutôt mon avis que celui de RFF.

*C'est justement ce à quoi je m'attends : avoir l'avis de Michel Dupuis et pas forcément celui de RFF. Le but, c'est de parler avec des experts européens qui ont un avis à eux sur cette question.*

*Tu as reçu la liste des questions ?*

Je l'ai sous les yeux.

*Quelle est ta définition de la libéralisation du transport ferroviaire voyageurs européen ?*

Dans l'ouverture, il y a deux grandes manières de le faire. Ça commence à se voir dans certains textes, par exemple ceux de IRG-Rail. Il y a l'ouverture en open accès, dans laquelle tout le monde est partout. Et l'ouverture par concessions géographiques où finalement, il peut y avoir plusieurs exploitants, mais en un lieu donné, il y en a un, sauf éventuellement pour le fret. Il y a évidemment une des situations qui est beaucoup plus libérale que l'autre, beaucoup plus en rupture : celle de l'open accès. Pour moi, dans une transformation, une libéralisation, il y a deux étapes : l'étape optimale de l'ouverture, c'est quand tout le monde a le droit, en prenant ses propres risques, de fonctionner, d'opérer sur le réseau. Et l'autre où finalement, on a une espèce de démantèlement géographique, mais à un endroit donné, il n'y a qu'une entreprise ferroviaire. Ça a un inconvénient pour moi, c'est que ça ne permet pas au gestionnaire d'infrastructures de se mettre à faire jouer des souplesses par lui-même. Même s'il n'est plus confronté à l'entreprise ferroviaire traditionnelle, il est confronté à une entreprise ferroviaire unique qui lui dit : je ne peux pas faire autrement.

Donc, ma définition, pour répondre précisément à ta question, c'est en deux étapes, sachant que la libéralisation totale, c'est l'open accès.

*Les différentes structures de gouvernance qui sont étudiées ou discutées en ce moment au niveau européen entre la holding, pas la holding, séparation..., est-ce que ça peut avoir une influence sur cette libéralisation en deux étapes ?*

Disons que ce n'est pas la même chose. C'est un certain état d'esprit qui peut se traduire à la fois par : je ne veux pas l'open accès et je ne veux pas séparer l'EF de son GI traditionnel, mais ce n'est pas le même sujet.

*Mais ça peut avoir une certaine influence sur la rapidité de mise en place de certaines théories de libéralisation, mais en effet, ce n'est pas le même sujet.*

On est aujourd'hui dans une situation assez paradoxale. Il y a quand même une accélération de l'ouverture avec le quatrième paquet ferroviaire, qui arrive à être présenté. Et un recul dans



certain pays. Par exemple, en France ou en Slovénie, il y a un recul. Mais je ne sais pas si on peut considérer que ces reculs sont généraux. Je ne suis même pas sûr que la position française pourrait être appliquée telle quelle. Peut-être que c'est une position politique du gouvernement français qui se dit : quand la commission m'aura dit que je ne peux pas faire ce que je voulais faire, j'aurais un argument pour le dire à mes syndicats.

*Est-ce que tu peux observer aujourd'hui une corrélation entre une certaine performance d'un chemin de fer et le degré de libéralisation dans le pays ?*

Oui, bien sûr. En voyageur, non. Aujourd'hui, en France, il n'y a que deux entreprises autres que la Sncf. Eurostar est une filiale de la Sncf et continue à marcher avec les privilèges très fort afférents à son statut de fait, parce qu'elle utilise le tunnel et qu'elle est proche des grandes entreprises ferroviaires. Et Thello qui est trop petit et trop récent pour qu'on puisse dire grand-chose.

Par contre, ce qu'on a vu dans le fret, c'est que des trafics qui avaient été abandonnés à la route sont revenus au fer parce qu'il y avait des entreprises modernes beaucoup plus volontaristes dans leur méthode. Par exemple, on amène le conducteur sur l'embranchement en voiture, il vient en voiture pour venir à l'embranchement ; on peut avoir plusieurs repos en résidence successifs ; on n'a pas besoin d'attendre six heures avant de sortir de repos le lundi matin. Il y a toutes sortes de leviers de productivité qui permettaient de réaborder des trafics.

*Qui n'ont en soi pas forcément quelque chose à voir avec la libéralisation. Ça peut être des leviers de productivité qui sont tout à fait...*

C'est sans doute la capacité d'une entreprise pas trop grosse à s'adapter à son marché mieux qu'une trop grosse entreprise. D'ailleurs, notre ministre l'a quasiment dit puisqu'il a dit qu'il voulait repousser l'ouverture du marché en 2019 parce que sinon, ça serait fatal à la Sncf.

*Il le dit entre les lignes.*

Oui. C'est effectivement dommage pour l'utilisateur. C'est quand même de la concurrence que vient l'amélioration du produit. On peut mettre l'amélioration soit sur c'est moins cher, soit j'en fais plus, soit j'ai une meilleure qualité de production.

Un cas typique qu'on a en matière de transport régional, à la Sncf, quand on fait les cadencements, comme elle a une unité d'œuvre par rapport à ses autorités organisatrices qui est liée au km train, s'il y a plus de km train, c'est plus cher. Alors que logiquement, on pourrait se dire qu'un système cadencé, où on remplit des heures creuses ne devrait pas avoir des coûts qui montent au prorata des km train. Si on avait une mise en concurrence, ne serait-ce que par une demie ouverture, mais une concession de certaines lignes, on pourrait trouver des entreprises qui reconsidèrent le paquet d'ensemble pour ce qu'il coûte.

*Quels sont les avantages ou les inconvénients que les différents acteurs du monde ferroviaire ont à tirer d'une certaine libéralisation ? Les acteurs, pour moi, ce sont les gestionnaires d'infrastructure, les opérateurs, que ce soit l'opérateur installé et ses concurrents, le client, voire même le régulateur et l'Etat.*

Quand tu parles de libéralisation du transport ferroviaire voyageur européen, tu ne veux pas dire seulement le transport international.

*Non, c'est vrai qu'on fait le focus sur le transport international dans ce contexte-là. C'est un peu peanuts...*

Attention, international, ce n'est pas grand-chose.

*C'est 5-6 %.*

Ce n'est pas un truc qui va attirer des nouveaux entrants, sauf dans le cas particulier du réseau GV autour de Bruxelles. En tout cas, on est sur un cas particulier.

*On est sur un cas particulier. C'est un peu ce qu'on cherchait à étudier ici. C'est vrai qu'on ne parle que de 5 à 6 % des trains kilomètres effectués en Europe, le trafic international. C'est peanuts dans le volume. Mais on essaie de faire le focus sur cette question. Mais tu peux y répondre dans la largeur.*

Avant de parler d'international, pour un gestionnaire d'infrastructure, le fait d'avoir plusieurs entreprises ferroviaires est un facteur essentiel d'existence. C'est ce qui lui permet de discriminer, en choisissant. Alors que s'il y a une entreprise dominante, la question de l'entreprise dominante est en général égale à la réponse. C'est le service client de la Sncf, par exemple.

Donc, il est essentiel pour exister, pour monter en compétences et en efficacité de gestion, d'être confronté à des partenaires concurrents. C'est un plus. Les conséquences du plus, c'est que quand tu te mets à engrener (11 19) dans le dur, tu peux être interpellé si tu as une mauvaise performance ou une mauvaise compétence. D'un autre côté, c'est essentiel pour exister.

Pour l'entreprise ferroviaire initiale, c'est un peu paradoxal que la Sncf qui dit qu'elle a peur de la concurrence en fait la pratique elle-même à l'étranger par le biais de ses filiales. En réalité, au-delà du discours, ça peut quand même être un aiguillon qui amène l'EF initiale à chercher à faire des efforts. Même si elle a encore un monopole, elle sait bien qu'elle ne l'aura pas éternellement et que de toute façon, elle va être soumise à des comparaisons. Donc, c'est un petit facteur aiguillon.

*Dans ce sens, c'est un facteur positif.*

Elle ne le ressent pas forcément comme confortable, mais ça peut la pousser à l'améliorer.

Pour l'entreprise qui arrive, la situation est assez différente. Il y a deux cas. Il y a le cas où c'est une filiale, là je considère que ça n'est que du déguisement parce qu'il n'y a pas grand-chose à dire. Quand tu regardes VFLI ou Eurostar, on ne peut pas dire qu'ils ont un comportement de nouvelle entrant dans le domaine. Ils ont fait un partage artificiel qui pourrait laisser croire que... Par contre, quand c'est une vraie nouvelle entreprise – je pense à Europort (12 57) qui est un peu typique de la nouvelle entreprise – il y a vraiment le besoin d'être très précis, assidu, de bien passer les étapes du certificat de sécurité, des organisations du plan de transport, de l'apprentissage des manœuvres élémentaires dans les gares. Ça demande beaucoup d'attention et de rigueur dans la montée en charge.

*On part toujours du principe que libéralisation égal prix plus intéressants, meilleure qualité parce qu'une bagarre se fait sur la qualité. Est-ce que le client en tire vraiment un énorme avantage ? Est-ce que tu as vu d'autres pays où ça s'est passé un peu plus rapidement ? Est-ce que tu penses que le client en sort gagnant ?*

On n'est pas forcément dans une situation définitivement installée. A un moment, le client peut gagner, mais parfois, il peut avoir envie de revenir ou de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier. C'est un des points typiques qu'on a vus. Le client ne donne pas tous ses trafics à la même entreprise ferroviaire. D'abord parce que si elle est défaillante, tout n'est pas bloqué. Ensuite, parce que ça lui permet de comparer ce que lui répondent les uns et les autres. De fait, ça lui permet de s'éclairer lui-même aussi.

*Qu'est-ce que l'Etat en tire, selon toi ?*

Le régulateur en tire, comme nous, le fait que plus il y a d'entités, plus son rôle est fort puisque plus il a à gérer de conflits potentiels.

*Pour l'Etat ou l'autorité organisatrice ?*

L'autorité organisatrice a le même avantage que le client. Elle peut choisir et éventuellement bénéficier de l'expertise d'une deuxième entreprise ferroviaire pour voir ce que peut donner un plan de transport différent de ce qu'elle avait. Quand elle n'a que la Sncf en face qui lui dit : on fait ça parce que je ne veux pas faire autre chose, le débat doit s'arrêter relativement vite. Alors que s'il y a plusieurs solutions alternatives, ça permet d'étudier autre chose. Avec la Sncf, si tu n'es pas dans le tram-train, tu es dans le grand modèle qui doit être cohérent avec tout le monde. Alors qu'il pourrait y avoir des solutions entre les deux.

Sinon il y a l'Etat en tant qu'Etat. Il y a son aspect social. Le marché, c'est un problème social pour lui. D'un autre côté, en face, il y a le problème de la dette et le fait qu'une entreprise unique qui ne sait plus faire de productivité ne fait que faire gonfler la dette. Donc, l'Etat a quand même besoin de trouver des solutions qui permettent de montrer qu'on est capable de faire un chemin de fer économiquement viable.

*Donc, l'Etat dans ce sens a quand même un rôle important à jouer puisqu'il a une responsabilité sociale. C'est aussi son devoir que de mettre une certaine pression sur l'entreprise nationale.*

Oui, mais d'un autre côté, il est confronté à la dualité entre le social par rapport à ce qui existait d'une certaine manière et qui froisse quand on le change, et la question de l'efficacité et du coût. En ce moment, c'est typique. Le gouvernement français, d'une part, a les syndicats à qui il dit : on va garder le statut, etc. De l'autre côté, à chaque fois qu'il y a une crise de qualité, ça crie partout dans la presse. Et il y a la question du prix, de qui paie.

*A propos de prix et de qui paie, où ces acteurs trouvent-ils leur intérêt dans une libéralisation ? En partant du principe qu'on essaie de faire quelque chose pour garantir un certain revenu, en tout cas pour que ça a l'air d'être mieux dans son propre porte-monnaie, qui tire les ficelles ? C'est plutôt pour la question des incentives, les motivations, qui sont à mon avis financières et pas uniquement sociales.*

Pour une autorité organisatrice, avoir un plan de transport TER pas trop cher, c'est intéressant parce que c'est un des premiers postes de dépenses de la région. Donc ça peut les intéresser.

*Et le gestionnaire d'infrastructures ?*

Il y a deux facettes. Il y a la facette qu'avoir plusieurs partenaires peut donner une capacité à discriminer et à organiser. D'un autre côté, si le gestionnaire d'infrastructures se dit qu'il vaut

mieux un partenaire unique qui est fort parce qu'il impose des prix, il est capable aussi de payer des péages plus élevés.

*Il y a certainement un juste milieu. Il y a peut-être intérêt à avoir un partenaire important pour pouvoir garantir certains contrats sur le long terme. Mais c'est peut-être intéressant d'avoir de nouveaux entrants pour mettre la pression sur ce partenaire.*

*L'entreprise nouvel entrant, c'est plus ou moins clair. Ça dépend de sa pratique de prix. On a fait la même interview avec Monsieur Weibel (19 11) qui a eu un peu les deux rôles, du côté de l'entreprise intégrée suisse, et maintenant son rôle auprès de West-Bâle en Autriche, qui nous dit : je n'ai quasiment aucune possibilité de me différencier, je n'ai pas vraiment la possibilité en tant que nouvel entrant sur un certain marché à me différencier. Quel est ton avis par rapport à ça ? Même si je pense qu'il a quand même une certaine pression sur EBB et sur ce corridor-là, et que ça se fait pour l'intérêt du client à la fin.*

On peut quand même se différencier. Je ferais un peu une comparaison avec l'avion. Que tu voles avec Air France ou avec Lufthansa, c'est à peu près la même chose à la fin, mais n'empêche que les deux sont différents. On ne peut pas forcément dire que l'un est meilleur que l'autre, mais il y a une différenciation. Par contre, on ne peut pas dire qu'il est facile d'arriver et tout d'un coup, promettre et réaliser mieux et moins cher. Mais en tout cas, on peut se différencier. Et à mon avis on doit pouvoir arriver à tomber sur des cibles qui n'étaient pas pratiquées avant. Même une entreprise ferroviaire traditionnelle peut éventuellement essayer de se différencier. Les TGV aspartam de la Sncf, c'est une recherche de différenciation. Quand on arrive en tant que partenaire, je pense qu'il y a quand même une possibilité de se différencier. Peut-être pas sur tous les marchés, mais...

*Pour toi, quelles sont les principales différences avec le transport aérien, dans le contexte d'une libéralisation ? Il y a le contexte réseau dans le transport aérien, les hubs, des alliances. Mais l'effet réseau n'est peut-être pas aussi important. On est dans des relations point to point.*

Il y a une première différence de fait : l'aérien fait beaucoup moins de planification en amont et donne beaucoup plus de poids à la gestion opérationnelle. Le mobile en tant réel a une influence prédominante sur ce qu'il va faire alors qu'en ferroviaire, le sol a une influence forte. Et pratiquement la planification n'est pas obligatoire, sauf les créneaux d'approche autour de certains grands aéroports. Au-delà, les gens prennent leurs risques et s'ils sont trop nombreux à vouloir voler au même moment, ils vont le payer par la congestion à l'approche des aéroports.

Le système aérien se régule plus par le constat de fait alors qu'en ferroviaire, tout se joue en amont. On te met toutes les difficultés avant, pour avoir le sillon. Une fois que tu l'as, en principe, ça doit marcher. Il y a une différence à la fois dans la temporalité de la planification et dans les facilités de fonctionnement.

Il y a un truc que je ne comprends pas. On dit que le ferroviaire est beaucoup plus dangereux que l'aérien parce qu'il n'y a qu'un degré de liberté. Je trouve qu'au contraire, c'est beaucoup moins dangereux. Un train peut s'arrêter pour attendre, alors qu'un avion ne peut pas s'arrêter pour attendre. D'un autre côté, beaucoup de gens disent qu'il faut être plus rigoureux dans le ferroviaire parce que c'est plus dangereux.

*A ceux qui disent que l'espace aérien est à capacité illimitée – je suis d'accord qu'il y a des créneaux d'approche, mais il y a une capacité plus ou moins illimitée dans le ciel, qu'il n'y a pas sur les rails, comment tu réponds à cela ?*

C'est un peu comme en ferroviaire. En ferroviaire, la congestion est près des grands nœuds, mais sur les lignes, on est rarement en limite de capacité. Si on est en limite, c'est qu'on s'est donné un champ de contrainte qui fait qu'on y est. La LGV sud-est, le fait d'avoir des gares sur la ligne est un facteur de congestion. En aérien, c'est un peu pareil. Si on accepte d'aller en dehors des aéroports traditionnels – c'est un peu la logique de compagnies comme Ryanair – on ne connaît pas la congestion. Pour aller de Beauvais à Hahn, ce n'est jamais difficile.

Mais à ce moment-là, on offre un produit différent. On attaque des gens qui vont venir en voiture dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres, et pas spécialement une clientèle urbaine qui est habituée à passer par tel endroit.

*Tu vois d'autres différences majeures ?*

Je dis qu'on peut le faire aussi en ferroviaire. Le système Aspartam où le Sncf dit : je ne vais que dans les gares bis avec ce nouveau train, il se différencie pareil. Je ne vois pas tellement de différences. Dans les deux cas, si tu restes dans un modèle proche du modèle traditionnel, tu as du mal à te différencier. Mais rien n'interdit de penser à un autre produit.

*Je voulais entrer dans la discussion du catalogue de sillons. Tout le monde comprend ce terme, catalogue de sillons, d'une autre manière. Comment tu définirais ce nouveau mot du vocabulaire ferroviaire, qui est énormément utilisé depuis quelques années ?*

C'est un modelage préalable de la capacité. C'est un peu la généralisation du concept de sillon standard utilisé par Eurotunnel. Au lieu d'avoir une capacité vierge dans laquelle je me contente de répondre aux demandes, je prépare un modèle. Le catalogue, c'est le modèle préparé. Le catalogue résulte d'une démarche marketing et politique. Après, je ne sais pas si ce sont des vérités complètement établies. Est-ce que le catalogue a une valeur engageante ou pas ? Ça peut dépendre des cas. En France, de fait, il n'a pas une valeur engageante. C'est un point qui intrigue toujours beaucoup le régulateur allemand qui me dit : comment vous faites pour imposer ce catalogue alors que ce n'est pas légal ? Ce n'est pas qu'on l'impose, mais on admet des distorsions quand ça ne marche pas. C'est plutôt un modèle de rappel qu'on essaie de rendre attractif, voire moins cher, puisqu'on avait fait un essai à un moment donné de vendre moins cher. Le catalogue, pour moi, c'est un modelage amont de la capacité.

*Penses-tu que le catalogue peut avoir un effet discriminatoire ?*

Au contraire. Le catalogue est fait en ayant entendu les parties et en cherchant à construire une solution qui tienne compte de différents besoins. C'est antidiscriminatoire.

*J'ai posé la même question à certain régulateur allemand qui dit : non, parce que quand on impose une EF par exemple, prendre un sillon à 300 km/h, c'est discriminatoire parce que peut-être qu'il peut arriver avec un matériel qui fait du 270. Dans ce sens-là, c'est discriminatoire. Toi, tu dis : j'ai écouté les besoins de mes EF, dont si je les ai écoutés et que je les ai préparés dans mon catalogue, par définition, ça ne l'est plus.*

Oui. Je dirais plutôt qu'un catalogue bien fait, si on a 20 % de gens qui veulent aller lentement, on va prévoir 20 % de la capacité pour aller lentement. Le catalogue ne veut pas dire que c'est un mode unique et imposé.

*Là vient la question temporelle de quand il est préparé, avec qui et sous quelle forme.*

Comme il faut de l'industrialisation, il faut qu'il soit préparé en deux temps. Si possible, qu'il ait une trame horaire et ensuite, une déclinaison sur la journée. Si on veut travailler en prenant son temps, il faudrait faire la trame horaire trois ans avant et la préparation de la journée deux ans avant. Puisqu'un an avant, c'est la demande formelle de sillons.

Je considère aussi – c'est un point dont j'ai parfois souffert dans le passé – que dans un catalogue de sillons, on doit savoir marier du fret et du voyageur. Il faut bien faire la part des choses. Si tu as un taux de 24 h qui décline mal la trame horaire, il ne faut peut-être pas mettre trop de fret à longue distance dans la trame horaire. Il faut plutôt mettre des moignons de sillons pour traverser les grandes gares de congestion. Mais il faut que d'une manière ou d'une autre, on ait préparé le travail inter type de trafic. Les catalogues pourraient presque être validés par l'Etat, parce que c'est une traduction de ce qu'on veut faire du réseau.

*Qui selon toi doit être le responsable de la production de ce catalogue ? Le gestionnaire d'infrastructure ?*

Oui, bien sûr.

*A l'écoute des entreprises ferroviaires.*

Oui, absolument.

*Quels sont les paramètres minimaux et pré-requis qui doivent être considérés quand on le prépare ?*

Il y a le niveau de trafic dans les grands modes. Je prends les grands modes par rapport à leur vitesse moyenne dans les lignes, ou par rapport à leur encombrement en gare, si on atteint une couche plus affinée où on fait les ?? (29 50) en même temps. Le volume de trafic plausible, la vitesse moyenne de propagation. Et après, la typologie des arrêts. Mais là, on rentre déjà presque dans une situation de négociation. L'agencement des arrêts, c'est quelque chose qui peut faire partie d'itération, qui a rapport avec les rendez-vous dans les nœuds et les temps de trajet, qui a un rapport avec les investissements.

*Pour toi, les paramètres minimaux sont les volumes, les vitesses moyennes. Et déjà, quand on rend dans une certaine politique derrière, on est déjà dans un niveau de négociation qui sort du principe même du catalogue.*

Oui, sauf à considérer que les arrêts sont dans la vitesse moyenne.

*Intéressant, oui.*

Souvent, un arrêt consomme de la capacité aussi. Donc, ça va plus loin que la vitesse moyenne.

*Est-ce que le matériel roulant et sa performance en soi doivent être un élément central de base ?*

Oui. Quand je dis vitesse, il y a peut-être l'accélération qui est derrière. Si tu as un engin capable d'aller très vite mais très peu motorisé, s'il fait un train sans arrêt, il va dans les rapides, s'il fait un train qui s'arrête, il va dans les lents. Dans les mauvais. Ça a été le sujet avec certaines séries d'automotrices dans le passé. Les 4300, il ne fallait surtout pas les mettre sur les omnibus parce qu'il mettait deux fois plus longtemps que les autres.

Il y a une question de répartition dans la journée aussi. Quand tu fais un catalogue, tu places les fenêtres travaux. Et là, il y a un sujet. Est-ce que tu choisis de faire un modèle cher dans lequel les heures les plus demandées sont données au trafic commercial ? Ou est-ce que tu fais un modèle pas cher et éventuellement moins bon dans lequel tu mets tes travaux aux heures où les travaux ne sont pas cher, quitte à entraver le trafic. On voit bien qu'à la Sncf et RFF, on a une approche différente selon les morceaux du réseau. A certains endroits, par exemple au bout de la Bretagne, on va faire des travaux de jour alors qu'il n'y a pas de train de nuit. Donc, on va tuer les trains certains jours, mais la maintenance est moins cher. Alors que sur des zones plus de transit, on va mettre la maintenance de nuit pour être tranquille le jour. C'est un élément politique fort de la construction de sillons préconstruits.

*Tu le définis comme un modèle d'éléments préconstruits dans lequel on laisse une certaine place à la négociation.*

Une place à la négociation pour sa construction et une place à la coordination pour sa délivrance au moment du service annuel.

*Est-ce que le catalogue de sillons peut motiver des opérateurs à se présenter sur un marché plutôt que lorsqu'il n'y en a pas ?*

Comment les motiver à venir à l'avance ?

*C'est ça. Est-ce que ce catalogue peut aider ? Ensuite, est-ce que le catalogue est un levier pour motiver des nouveaux opérateurs à se présenter et à créer un marché.*

Je commencerais par prendre les choses par l'autre bout. Aujourd'hui, le fait de dire : si tout le monde arrive en avril pour décembre et me demande n'importe quoi, je ne suis pas capable d'y répondre. Le temps pour faire le travail est impossible. La première efficacité de la planification, par rapport à une entreprise ferroviaire, c'est d'être capable d'amener une réponse efficace. La première motivation qu'on doit avoir est de montrer aux EF qu'elles ont intérêt à s'annoncer à l'avance pour avoir ce qu'elles veulent. Ça pouvait marcher quand elles étaient toute seules, elles étaient préparées en interne, mais ça ne peut pas marcher quand elles sont plusieurs.

Le deuxième problème, c'est comme prioriser et comment protéger. S'il y a plusieurs demandeurs, quels sont les critères par lesquels on va se dire qu'il y a ceux qu'on a envie de satisfaire et pas les autres. Pour moi, il y a un premier problème aujourd'hui : une demande de sillon n'est pas engageante. Même la réponse ne l'est pas. Tu peux au moment du service annuel faire une demande de sillon, avoir une réponse et deux mois après, changer d'avis en disant : finalement, je n'en veux pas. Tu as donc contribué à dimensionner la capacité et finalement, c'est du gaspillage puisque tu ne fais rien. Toutes les entreprises ferroviaires pratiquent ça, que ce soit les nouvelles ou les anciennes. J'ai besoin de trouver un moyen d'engagement. Un engagement, c'est verser des arrhes par exemple. Si vous me versez des arrhes, je suis plus engagé que dans le cas contraire à vous fournir ce que j'avais promis. Mais vous ne pouvez pas changer d'avis.

Un deuxième aspect auquel je pense, qui me vient dans le cadre des discussions avec Thalys. Celui qui est capable de me montrer son projet de roulement, de crochet, est plus crédible que celui qui n'est pas capable. Celui-là voit où il va, donc il y a des chances qu'il fasse vraiment un business avec moi. Je peux avoir des éléments de crédibilité à recueillir. Ces éléments, comme un projet de roulement, non seulement aident à construire, mais ils rassurent sur la fiabilité du partenaire. Ce sont des critères significatifs dans l'amont.

*Celui qui te présente un roulement, donc qui a une certaine crédibilité et une certaine assurance de produire avec une certaine qualité, tu pars du principe que ce qu'il va te présenter, c'est ce qu'il va faire. Simplement, en gros, c'est une première demande pour lui. Il se pourrait que, suivant la gestion de capacité que le gestionnaire d'infrastructure va faire, il se retrouve dans une autre situation.*

Ça ne prouve pas pour moi qu'il va faire ça, mais ça prouve qu'il est capable de gérer son affaire et que même s'il ne fait pas ça, il fera quelque chose qui y ressemblera plus ou moins. Cette question est très récente pour moi. Je l'ai posé dans le groupe de travail inter ? (37 19) et je n'ai pas encore de retour. On est en train d'étalonner 5 ou 6 critères et de voir, quels sont, selon les pays, les critères qu'on juge intéressants pour donner priorité. Les critères, ça peut être le volume – du genre ils m'en demandent beaucoup – ça peut être le cadencement – une demande régulière – ça peut être le prix – est-ce qu'il est prêt à payer plus ou à payer avant. On est en train d'essayer de s'évaluer ensemble les critères.

*Il faut établir certains critères...*

Il y a deux étapes. Il y a la construction du catalogue que tu fais en ayant entendu les différents demandeurs et en t'étant recueilli avec toi-même pour fabriquer un modèle. Deuxièmement, avoir publié des règles de priorité qui te permettent, au moment des vraies demandes, d'avoir une logique objective pour choisir et expliquer. Les deux temps sont nécessaires. Un catalogue sans mode d'emploi ne résout pas beaucoup de problèmes, s'il y a des ?? concurrentes (38 34).

*Est-ce que le catalogue de sillons peut potentiellement promouvoir la libération du trafic voyageur ? S'il est bien organisé selon les règles de l'art que tu as présentées, est-ce que d'un point de vue purement, tu penses qu'il aura un pouvoir d'attraction pour des nouveaux entrants, peut-être pour des entrepreneurs qui se disent que ça devient intéressant de faire du chemin de fer ?*

Il a un rôle d'abord dans le modelage de la capacité. Dans un cas comme Paris-Bruxelles, imagine signer avec un client et qu'on veuille faire 3 trains/heure. On aurait tendance à faire un train tous les 20 minutes. Si on a plusieurs clients et qu'on en entend qui disent : je veux être à côté du gros, on va plutôt faire une grille avec deux sillons, puis à une demi-heure, un seul sillon. L'expression préalable des partenaires a une traduction dans l'organisation de la capacité. Et une fois qu'on a posé le catalogue, c'est plus facile de construire un accord cadre pour quelqu'un qui voudrait montrer à son conseil d'administration qu'il a des garanties, que de promettre dans le vide.

*A ce sujet, un opérateur prêt à partir 4 minutes après un opérateur déjà bien établi, sur une ligne comme Paris-Bruxelles, est-ce que ça te semble plausible ? Il y a des cas où un avion de Suisse fait Zurich-Berlin et dix minutes derrière, il y a le Air Berlin. C'est un autre produit, ils se sont différenciés. Mais ça existe. Est-ce que c'est quelque chose que tu peux voir s'établir sur certains corridors européens ?*



Je considère que c'est très plausible. D'abord, ce n'est pas forcément 4 minutes derrière parce que dans un modèle cadencé symétrique, s'il est 4 minutes derrière dans un sens, il est 4 minutes devant dans l'autre. S'il y a des modes d'accès où on achète son billet à l'avance, le fait d'être derrière-devant n'a pas forcément une importance en soi. Par contre, comme en aérien, sur les gros marchés, il y a place à deux. Trois, ça devient plus délicat. Un ami d'Air France me racontait tout le temps que pour les Caraïbes, deux, ça pouvait bien marcher, mais à trois, le troisième passait son temps à se casser la gueule. Le ménage à trois, ça ne marche pas très bien. Par contre, le ménage à deux peut s'installer. En aérien, il y a plein de relations où il y a le doublon Easyjet-Air France, par exemple. On peut se demander lequel est devenu le gros par rapport à l'autre.

*Tout à fait, on peut se poser la question.*

Pour moi, l'entreprise ferroviaire traditionnelle a une logique de couverture de l'ensemble du réseau. Mais sur le cœur de trafic, elle n'est pas forcément celle qui est aussi dominante que ça. Tu te rappelles certaines discussions sur la trame cadencée Paris-Lyon, sur laquelle la Sncf voulait absolument maintenir les arrêts Montchanin sur les sillons Lyon parce qu'elle ne voulait pas qu'on construise quelque chose qui serait trop facile à utiliser par une autre entreprise ferroviaire. Je considère que le catalogue est un vecteur essentiel de l'ouverture. D'ailleurs, j'en ai une autre preuve en fret. Tu sais que les pairs du catalogue de sillons, ce sont les Allemands et les Autrichiens en fret, ça a commencé en 2001. Quand je suis arrivé à RFF en 2004, ils m'ont vendu du concept, qu'il fallait qu'on en fasse en France, qu'eux en avaient 6 000. On les a suivis et quelques années après, ils ont arrêté de le faire. A force de leur tirer les vers du nez, ils ont arrêté de le faire parce que ?? (42 22) trouvait que c'était une trop grande facilité pour les nouvelles entreprises à traverser l'Allemagne, qu'il fallait arrêter de publier ça.

*En fait, l'opérateur établi se dit : ça devient trop transparent.*

Oui. Je ne pense pas être en situation de te fournir un écrit de la chose, parce que ça a été assez difficile d'arriver à l'obtenir et que ça a plutôt été dit ou écrit au hasard d'un mail, bien caché. Mais il y a de fait indiscutablement quelque chose comme ça.

*Je peux imaginer. Parfois, il y a des arguments contraires qui disent que le catalogue des sillons aurait plutôt une tendance à protéger l'opérateur établi parce qu'il aura plus de facilité à présenter ses besoins, à en discuter avec le gestionnaire d'infrastructure, donc à se protéger indirectement dans la construction du modelage.*

Je ne trouve pas. De fait, le petit opérateur connaît mieux son business parce que c'est vital pour lui et que tu as tout de suite le décideur en face de toi. Alors que dans un gros système, c'est tellement compliqué que, pour que tout le monde soit d'accord et que ce soit bien net de savoir ce qu'on veut, ce n'est pas si évident que ça.

*Dans un marché un peu à spot, est-ce qu'on peut s'imaginer qu'un catalogue de sillons soit un jour comme une place de marché : je prends un sillon ou je n'en prends pas ? On parle certainement d'une offre de sillons et pas d'un seul sillon, mais je ne sais pas comment tu vois la chose. La market place, c'est : il y a une bourse au sillon...*

Ça a été évoqué par certains dans notre catalogue Bruxelles, de dire : pourquoi on n'utiliserait pas le prix quand il y en a plusieurs qui veulent le même sillon ? Il me semble que dans le DR (44 28) allemand, c'est une règle possible que quand deux personnes demandent le même

sillon, on peut le vendre au plus offrant. Mais je crois que les Allemands ne l'ont jamais pratiqué, bien que ce soit prévu. En France, ça me semble impossible parce qu'on n'a pas le droit de jouer sur le prix : c'est un prix administré et publié à l'avance. Mais dans le fond, pourquoi pas ? Quand je dis que celui qui accepte de payer à l'avance aura une prime sur celui qui n'accepte pas de payer, c'est d'une certaine manière jouer sur le prix.

*C'est aussi jouer sur une certaine puissance, en tout cas sur un certain potentiel de financement. Peut-être que le petit n'aura pas la possibilité de prendre un tel risque à court terme, alors qu'une grande EF aura la possibilité, la capacité financière de prendre ce genre de risque.*

C'est vrai. Ça dépend qui est le petit. Si le petit est la filiale d'un grand, c'est un faux problème. Mais en Europe, les petits sont rarement des indépendants. Ce sont souvent des antennes d'un grand d'un autre pays.

*Et comme tu dis, souvent, c'est un déguisement d'une autre entreprise.*

Oui. ECR est la prolongation de la DB. Thellos, c'est la prolongation de ?? (46 03) italien. A part des cas particuliers comme Colas Rail qui s'appuie sur le fait qu'il avait des trains de travaux à faire et qu'il peut faire du commerce au-dessus des travaux, il y a rarement des gens qui ne sortent de rien pour dire : je vais faire des trains.

*Dans ce contexte, est-ce que tu penses qu'on peut vraiment organiser une allocation de la capacité économiquement optimale et juste ? Si oui, comment ? On dit souvent que le prix du sillon devrait être le coût marginal de production du gestionnaire d'infrastructure. S'il peut y mettre un petit profit derrière, tant mieux. Mais est-ce que tu penses qu'il y a d'autres manières de fixer le prix du sillon, de manière optimale, juste ?*

Le prix moyen du sillon est égal aux charges de maintenance et régénération. Autour de ça, une fonction commerciale doit avoir une capacité à mettre des plus et des moins pour inciter autour de ce qu'on veut promouvoir ou de ce qu'on a à faire. Par exemple, dans le système français qui est confronté à une trop grande complexité, et donc à une incapacité à bien délivrer les sillons fiables, on devrait avoir une promotion au sillon industrialisé à l'intérieur de ce prix moyen. Il y a des choses comme ça qui peuvent permettre d'optimiser. Mais elles doivent dépendre des contraintes des uns et des autres. Peut-être que dans un pays bien organisé comme la Suisse, on peut faire de la promotion de certaines heures. Mais en France, promouvoir l'ordre au détriment du désordre. Peut-être que différents pays peuvent avoir des contraintes différentes. En tout cas, un point est clair : en éclairant le paysage en amont, ça permet de plus réfléchir pour organiser quelque chose.

*Est-ce que tu penses que les contrats pluriannuels, dans ce contexte de long terme, ont un sens et comment ils pourraient idéalement soutenir le catalogue de sillons ? Ils ont un avantage et un inconvénient en même temps.*

Il y a plusieurs types de marché. Il y a des marchés qui ont un sens dans la durée et des marchés volatiles ou qu'on teste. Dans le même temps, le GI a des contraintes aussi par rapport à ces deux choses. Quand tu sais que tu vas avoir à régénérer une ligne, avoir promis un plan de transport sur 5 ans, c'est gênant quand tu fais ta régénération parce que tu vas remettre en cause des promesses. Le catalogue permet d'éclairer les choses, mais de toute façon, il y a quand même une difficulté pour promettre à long terme, pour tout le monde. L'EF ne sait pas forcément ce qu'elle aura envie de faire dans 5 ans. Si c'est pour arriver au

système des Allemands qui ont des accords cadres, mais ces accords cadres, pour l'infra, c'est une vraie promesse à délivrer le sillon, à  $\pm 5$  minutes, et pour l'EF, c'est : je vous en achète 10 kg, mais si je n'ai plus de trafic à Hambourg, je ferai du trafic à Munich, je trouve que ça n'a pas grand sens en réalité. Pour moi, ça n'a de sens que dans une balance des engagements sur des sujets particuliers où les deux considèrent qu'ils ont intérêt à le faire.

J'ai un exemple type. Le cas où RFF, voulant promouvoir le cadencement, a fait un accord cadre exclusivement sur des sillons TGV cadencés. Son avantage, c'est de fiabiliser une industrialisation de la gestion de capacité. Et l'avantage qu'il peut y avoir pour l'entreprise ferroviaire, c'est que cette trame, elle est sûre qu'elle va l'avoir et qu'elle n'est pas soumise à la concurrence dans les 5 ans qui viennent.

*L'entreprise fiabilisée a également sa relation avec son client de l'autre côté.*

Oui, mais on ne peut pas en faire une logique générale. Il y a tellement d'éléments nouveaux qui peuvent apparaître chaque année chez les uns et chez les autres que je ne suis pas sûr que ce soit d'avoir tout blindé à l'avance qui soit le mieux.

*Il y a des avantages et des inconvénients. C'est en fonction des situations. On ne peut pas dire de manière empirique : c'est bon de faire des contrats à long terme, ou c'est mauvais.*

Pour moi, le catalogue de sillons, ce n'est pas un truc qui doit être utilisé à 100 % pendant 5 ans. C'est un truc qui a un sens s'il est utilisé à 80 %. C'est déjà même beaucoup. C'est un guide de fonctionnement.

*Ces questions s'appuient sur 6 hypothèses, ou inversement, 6 hypothèses s'appuient sur ces questions. Il n'y a pas de réponse oui-non sur ces questions. Sur la question du trafic voyageur international, il y a une affirmation qui dit : il n'y a pas assez de concurrences dans le trafic ferroviaire voyageur international.*

Je souscris à cette proposition. C'est vrai en national aussi. Je ne mets pas le mot international derrière. C'est d'ailleurs un des principes de la Commission européenne de dire que la concurrence est l'élément qui met le challenge sur les compagnies et qui les oblige à s'améliorer. En tant qu'utilisateur, je suis convaincu de ça.

*A ce niveau-là, le loup dans la bergerie, c'est un peu la Suisse qui n'est pas vraiment prête à embrasser les directives européennes et qui finalement est un modèle qui a un succès. Est-ce qu'on peut faire le parallèle avec la performance et la libéralisation, une certaine qualité, ou c'est simplement les moyens mis en œuvre. La réalité, c'est que les moyens mis en œuvre en Suisse sont disproportionnés.*

On n'est même plus dans le servir, on est dans la nature des populations. Le comportement japonais ou le comportement suisse sont des comportements différents pour lesquels une solution différente pouvait exister et être efficace. Il y a quand même un investissement fort de la population pour tout son système de transport collectif en Suisse, ce qui n'est pas le cas dans d'autres pays.

*Donc, c'est une question de moyens.*

Il y a une question de moyens parce que les gens en avaient envie. On dit souvent en France qu'on a l'argent pour construire les routes et l'argent pour étudier les projets de voie ferrée !

*Werner Stohler dit : les Français sont fiers de leur TGV, les Allemands sont fiers de BMW et de Mercedes.*

Je pense que pour la Suisse, c'est une question culturelle.

*Et indirectement, vue la démocratie directe, de moyens également.*

C'est aussi une question d'état d'esprit parce qu'il faut une certaine rigueur. La rigueur de l'horlogerie, tu peux l'opposer au fait qu'en France, on préfère prendre sa voiture. Je ne le mettrais pas franchement dans le domaine économique. Je le prendrais dans le domaine de la réaction de l'individu. Et les Japonais encore pire. Bien que la banlieue de Tokyo ne soit pas totalement cadencée.

*D'ailleurs, sur le trafic régional, ils sont loin d'une offre systématique.*

*La concurrence dans le trafic voyageur international ne peut s'établir que sur certaines lignes corridor. C'était pour dire qu'il n'y a que certains corridors où il y a le marché pour que ça se fasse.*

Il faut qu'il y ait un marché significatif. Or, dans la plupart des cas, les temps de trajet ne sont pas concurrentiels par rapport à l'avion. Donc, il n'y a rien à dire. Quand tu fais un Paris-Berlin de nuit, ce n'est pas la peine d'aller parler de la concurrence.

*Pour avoir plus d'éléments objectifs par rapport à cela, quels sont pour toi les 2-3 corridors européens où tu penses qu'à terme, au-delà de Paris...*

A deux heures de temps de trajet, on peut dire qu'on a tout le trafic. A trois heures de temps de trajet, on a la moitié du trafic. Les grandes villes qu'on peut relier jusqu'à trois heures de temps de trajet peuvent donner lieu à des corridors.

*Deux heures, trois heures et il faut qu'il y ait un ou deux millions d'habitants de part et d'autre du corridor.*

Oui. Après, la distance dépend de la vitesse moyenne à laquelle on se propage. Et il ne faut pas non plus tirer des antennes partout parce que les antennes sont des éléments fragilisants. Un des éléments forts du système japonais est que comme ce n'est pas le même écartement sur le Shinkansen, il n'y a pas la tentation d'aller desservir les sous-préfectures.

*Ce sont des vrais corridors en ce sens.*

Je ne vois pas tellement d'autres vrais corridors. On peut dire que le prolongement à Francfort de ce qu'on fait sur Bruxelles est certainement pertinent. Plus loin, je ne sais pas. J'ai vu ?? (56 47) dessiner certaines cartes, je suis un peu perplexe.

*On a parlé de la question des contrats pluriannuels. Ils ont un effet intéressant mais également un effet négatif selon les cas.*

Il ne faut pas vouloir signer par principe, histoire d'avoir signé quelque chose. Il faut que ça corresponde à quelque chose de fiable, qui corresponde à la volonté des deux parties.

*Le régulateur européen...*

Il n'y a pas de régulateur européen...

*Justement, est-ce que tu penses que dans ce contexte, c'est un rôle à prendre par un régulateur européen ?*

Oui. Pour te dire très précisément, à notre dernier comité de pilotage inter ?? (57 47), on a convenu qu'on allait chacun parler du projet à nos régulateurs pour les inciter à se parler, à nous donner des orientations et à nous dire par où ils auraient envie qu'on aille, pour jouer une synergie. Je suis convaincu qu'un système comme l'IRG, le groupement des régulateurs indépendants, peut avoir un rôle... leader, c'est peut-être choquant pour une infra, mais en tout cas ils doivent pouvoir fonctionner en cohérence en parlant avant, et pas simplement en traitant des conflits après.

*Il faut aussi être d'accord sur la définition de ce qu'est un régulateur. Par exemple, en Suisse, ?? (58 36), ce n'est pas vraiment un régulateur.*

Non, c'est un allocataire. Je parle des régulateurs au sens...

*Au sens de la Commission européenne.*

Absolument. Il y a un rôle d'abord de conseil par rapport à l'équité. Je pense que c'est logique qu'on les pousse à prendre position le plus tôt possible pour l'efficacité. Après, les régulateurs se voient aussi un rôle dans l'efficacité économique, au moins dans certains pays. C'est très présent sur l'Angleterre, par exemple. Je pense qu'il y a un certain nombre de pays européens qui sont moins prêts à remettre au régulateur les choix économiques. Mais en tout cas, je pense qu'il y a un travail en bonne entente qui est à faire entre le groupement des GI qui travaillent sur l'ouverture du réseau et les régulateurs de ces pays-là parce qu'ils vont être confrontés à la question, et on a besoin de savoir très vite ce qu'ils en pensent.

*Est-ce que tu peux t'imaginer que des EF à l'avenir ne deviennent que des providers de matériels roulants et de personnels et que le travail de coordination soit fait entre régulateurs et GI ? Et que finalement, des entreprises ferroviaires ne deviennent que des fournisseurs de matériels roulants ?*

Il y a quelqu'un qui m'a fait ce reproche.

*Ce n'est pas un reproche, c'est une question.*

Ça m'a été vivement reproché par quelqu'un de la Sncf il y a quelques années, qui m'avait dit que j'avais une vision réductrice de l'entreprise ferroviaire, parce que je considérais juste ce que tu viens de me dire.

*C'est ce que font finalement des entreprises aériennes. On peut louer un avion, on peut même louer des pilotes et on peut décider de...*

Dans le système ouvert, plusieurs modes de fonctionnement sont envisageables. Au sens optimisation de l'infra, ce sont les GI. Au sens optimisation du parc, ce sont les entreprises ferroviaires. Après, les deux se confrontent et sans doute, qu'au plan des coûts totaux, il faut traiter les deux. Un système comme la France où si tu écoutes la Sncf, elle remplit tous les TGV, mais elle ne s'occupe pas de l'optimisation des sillons, c'est un extrême. Un cadencement total en France, alors que les gens prennent leur voiture en heure creuse, c'est un gaspillage aussi. Je pense qu'il faut qu'il y ait de la souplesse des deux côtés.

*Il faut également que l'interface fonctionne bien. C'est peut-être aussi une des garanties de la stabilité d'un système : que ces métiers se parlent et se comprennent. Si ça devient des métiers complètement différents, je pense qu'il peut y avoir...*

C'est un facteur dans lequel l'ouverture est très importante. Si tu n'as que l'entreprise traditionnelle, elle a tendance à considérer qu'elle a le monopole de l'expertise et que l'autre n'a rien à lui dire parce qu'elle sait bien ce qu'il faut. Alors que l'ouverture du marché oblige à répartir l'expertise.

*Dans ce contexte, sous certaines conditions, certains principes techniques – ?? Rail 2000 (1 02 21), c'est quelque chose, mais il y a tout le travail qui a été fait par exemple en France dernièrement – est-ce que ça peut être repris à l'échelle européenne ? Et si oui, comment ? Ça a fonctionné dans un cadre institutionnel complètement différent. Est-ce que ce cadre institutionnel peut être mis en place à l'échelle européenne à ton avis ?*

On a quand même dit que ça ne s'appliquait pas à l'ensemble de l'Europe.

*Sur certains corridors ?*

Les pays ne sont pas prêts à abandonner leur souveraineté sur le fond. Au niveau européen, on peut mettre en place des cadres de fonctionnement. C'est un peu ce qui s'est passé pour les corridors fret. Mais que le contenu, il vaut mieux le laisser aux zones géographiques concernées. C'est exactement ce qui se passe pour les corridors fret. On crée un comité de pilotage avec les Etats des pays concernés. Ils ont des méthodes génériques à appliquer. Mais savoir ce qu'ils vont mettre dedans comme sillon catalogue et ce qu'ils vont donner comme cible de régularité ou de quantité, c'est leur affaire à eux. Je pense que même en voyageurs, si on faisait quelque chose d'europpéen sur un corridor, ça ne serait pas toute l'Europe. Ça serait la zone concernée. C'est d'ailleurs une question qu'on s'est posée dans le groupe. Actuellement, on n'a pas en voyageurs de directives, un peu comme il y en a en fret. Pour certains, c'est une crainte. Pour d'autres, c'est un avantage.

*Ce sont des questions que vous vous posez dans ces groupes ?*

Oui, ce sont des questions qu'on se pose.

*Je te remercie pour tous ces éléments. J'ai un peu balayé l'éventail des acteurs. C'est intéressant d'avoir des avis d'acteurs qui ont des intérêts différents, sur les mêmes questions.*

## Appendix 3 : Interview Benedikt Weibel

### Inhaltliche Notizen

In der Transportbranche geht es darum die Fahrleistung pro Fahrzeug zu maximieren.

Beim Thema „Liberalisierung“ gilt es zu unterscheiden zwischen:

- Güterverkehr
- und Personenverkehr

In Europa haben wir ein Mischsystem. Auf denselben Trassen verkehren Güter- und Personenzüge. Im Gegensatz zu den USA (oft nur Güter) und Japan (oft nur Personen).

Im Personenverkehr gibt es zwei Varianten von Wettbewerb:

- Ausschreibungswettbewerb (Bsp. UK-Virgin/Deutschland-Keolis), diese verlieren aber Geld, schwierig über den Break-even zu produzieren (Marge sind dünn oder sogar inexistent)
- Open Access (WESTBahn)

New entrants gehen nur an Orte wo die Marge zu verdienen ist.

Vorteil eines New entrants sind die nicht existenten Strukturkosten.

Im ganzen System existieren hohe Transferkosten.

Wichtig in der Bahnbranche: Gesetz des abnehmenden Grenznutzens. Irgendwann nimmt der Nutzen zusätzlicher Infrastruktur, Rollmaterial etc. zwingend ab.

Strategische Investitionen führen immer zu einem Finanzverlust, v.a. in den ersten Jahren.

Differenzierungsmöglichkeiten im Personenverkehr:

- gibt es fast keine!
- Mit Rollmaterial z.B. kann man sich nur schwer differenzieren
- Einführung von W-LAN etc. werden sofort kopiert
- Strategie „alles anders machen als Incumbent“ bringt auch nicht viel (Bsp. BLS vs SBB)
- Einziges Differenzierungsmerkmal bei der WESTBahn: ein Stewart pro Wagen (-> kassieren auch die Ticketgebühren ein).
- Speisewagen z.B. tragen nicht zur Differenzierung bei, weil sie kein Business sind (bereits 1983 „subventionierte SBB jede Speisewagenkonsumation mit 43.- CHF)

Eine unbedingte Vorgabe für einen Infrastrukturbetreiber ist die Diskriminierungsfreiheit.

Trasse Schweiz ist wie der Bund kein Regulator. Es handelt sich um ein „kleines, feines und neutrales“ Zuweisungsorgan.

Neben Trasse Schweiz gibt es in der Schweiz noch eine Schiedsstelle (die hatte aber seit ihrer Existenz bloss einen einzigen Fall zu beurteilen).

RFF wurde gegründet um die Schulden der SNCF zu parkieren...

Es gibt drei Grundmodelle von Bahnnetzen:

- lineares Netz (Bsp. Japan, z.T auch Österreich)
- sternförmiges Netz (Bsp. Frankreich)
- eng vermaschtes Netz (Bsp. Schweiz)

In einem Gesamtsystem wie der Schweiz/Bahn 2000 geht es darum die Situation holistisch zu optimieren. So soll z.B. die Summe der Reisezeiten minimiert werden, und nicht per se nur die Reisezeit auf einer einzelnen Strecke. Wettbewerb in einem Gesamtsystem ist unrealistisch und wirkt sich auf dieses negativ aus.

Das Beispiel Schweiz zeigt aber wie viel Geld aus einem optimierten System zu holen ist.

Für den Wettbewerb geeignet sind eher Punkt zu Punkt Verbindungen (lineare Verbindungen).

In einem sternförmigen Netz, und auf europäischer Ebene wäre ein Trassenkatalog. In einem vermaschten Netz ist ein Katalog auch unmöglich.

Jeder Transportmarkt ist komplett anders: Flug vs. Bahn vs. Strasse. Flugindustrie war einfacher zu privatisieren da die Marktvolumen in „point to point“ da sind.

Wichtigster Entscheid in Bahngeschichte weltweit: 1950 der Bau eines Hochgeschwindigkeitszuges in Japan.



Ausblick in die Zukunft ergibt „two sure things“ für Güter:

- die Transportmenge wird zunehmen
- alles wird „containerisiert“

Nicht einfach die internationale Züge in den stark vertakteten und organisierten CH-Fahrplan zu bringen (ICE, TGV). Wichtig ist die Hierarchisierung in der Fahrplanplanung.

Infrastruktur ist ein natürliches Monopol. Keiner interessiert sich dafür auf dem Kapitalmarkt. Zu hohe Investitionen! Der Staat muss investieren dafür auch die Trassenpreise bestimmen können.

### **Kernaussagen/Quotes Benedikt Weibel**

Der Wettbewerb in der Eisenbahnbranche hat eine künstliche Komponente. Infrastrukturbetreiber sollten an den Grenzkosten produzieren.

Der Markt im Bahngeschäft ist künstlich, den gibt's gar nicht

Das Gebilde des Personenverkehrs trägt sich im freien Markt nicht.

Die Liberalisierung und damit der Wettbewerb hat die Position der Bahn im Personenverkehr nicht verändert.

Im Güterverkehr funktioniert die Liberalisierung teilweise. Sie hat aber nie das gebracht was von ihr allgemein erwartet wurde.

Es gibt grundsätzlich gewisse natürliche Monopole, und die zu zerschlagen ist ein Chrapf...

Wenn die Gesellschaft etwas will oder braucht, der Markt das aber nicht hergibt, so ist es ein Tätigkeitsfeld des Staates.

Der Wettbewerb hat aber den Kundennutzen z.B. in Österreich mit Sicherheit verbessert. Die ÖBB hat reagiert und bewegt sich nun.

Open Access in einem vertakteten System wie in der Schweiz macht wohl keinen Sinn.

In den Open Access geht nur wer einen ROI will.

Das einzige Sichere bei einer Investition sind die Folgekosten

Die Einheit von Rad und Schiene wurde mit der Liberalisierung auseinandergebrochen

Ein Prime User muss die Infrastruktur auch führen, d.h. er sollte sich auch um diese kümmern“ -> persönliches Credo von BW

Der Bund ist und war in der Schweiz kein Regulator

Japan hat kein Olten

In einem Gesamtsystem wie der Schweiz mit ihrer Bahn 2000 ist Open Access widersinnig

In Sachen Gesamtsystem sind wir in der Schweiz die Besten, weltweit

Es fehlen saubere Schlussrechnungen und Vergleiche (vorher/nachher), die beweisen könnten, dass der Wettbewerb der Branche etwas gebracht hat.

Das Zugbusiness ist mehrheitlich (und v.a. in der Schweiz) ein local Business. Grenzüberschreitender Verkehr ist marginal deshalb bringt ein open Access im internationalen Verkehr auch nichts.

Es braucht 200 km Distanz und auf jeder Seite eine Agglomeration mit einer Million Einwohnern, damit eine Hochgeschwindigkeitsstrecke rentiert

Die effektive Fahrzeit ist nur relativ relevant. Die relative Reisezeit im Vergleich mit dem PW ist relevant -> Problem Nahverkehr

Die Bahn ist in der Schweiz nicht privatisierbar.

Jeder, der auf einer Open Access Strecke fährt, wird im Grunde genommen trotzdem subventioniert.

Wettbewerb in einem netzweiten Tarifsysteem wie der Schweiz ist doppelt unmöglich. In anderen Worten: der Incumbant macht economies of scope dank seinem netzweiten Tarifsysteem. Der new entrant ist isoliert mit seinem einzigen Tarifsysteem.

Möglich wäre ein Trassenkatalog im Nord-Süd Korridor für den hochwertigen Güterverkehr.

Einen optimalen Trassenpreis gibt es nicht. Der Trassenpreis sollte von der Politik entschieden werden.

Das „Drama“ der europäischen Bahn ist das Mischsystem.

## Appendix 4: Interview Werner Stohler

F: Was versteht man unter Liberalisierung der Eisenbahnbranche?

B: Eine hochinteressante erste Frage. Man sollte sie zuerst in einen grösseren Rahmen zu stellen. Es beginnt mit der Historie der Eisenbahnliberalisierung aus der Anfangszeit der EU. Es gab vor etwa 25 Jahren eine Klage und ein Gerichtsurteil über Untätigkeit der EU. Als Reaktion darauf hat dann die EU ein europaweites Liberalisierungs-Programm aufgelegt mit dem Ziel, möglichst viele institutionelle nationalstaatliche Grenzen zu eliminieren, anders formuliert: Teile der abschottenden Tätigkeiten der Nationalstaaten zu bremsen oder abzuschaffen. Das Ganze kam aus der angelsächsischen Schule des fast religiösen Glaubens an den Wettbewerb.

Das Gedankenmodell bestand darin, Netze - also Netzbetreiber- und die Produktverkäufer an den Endkunden zu trennen, um auf der Verkaufsebene einen Wettbewerb einzuführen. Und Wettbewerb heißt ja primär Wettbewerb über Preise. Nehmen wir als Beispiel die Stromnetze: Da spürt der Endverbraucher überhaupt keinen Unterschied, was für eine Sorte Strom er kriegt, ob er aus Wasserkraftwerken, thermischen Kraftwerken oder Atommeilern stammt. Strom ist Strom, basta! Er zahlt ihn einfach beim Anbieter A oder B.

Beim Gas ist es dasselbe. Es ist dem Gasherde egal, ob das Gas aus Russland oder Algerien kommt. Es ist eine Gesellschaft, die Gas irgendwo einkauft, es durch eine Pipeline leiten lässt, ihre Preisbildung macht und dann so in den Wettbewerb geht.

Das war der Ursprung dieser Wettbewerbs-Religion mit der Trennung von Netzen und Netznutzern. Und diese hat man auch der Bahn über den Kopf gestülpt und hat gesagt: Schaut mal hin, das funktioniert auf der Straße prima. In der Fliegerei funktioniert das auch wunderbar.

Doch warum funktioniert es auf der Strasse und in der Luft so wunderbar? Die Antwort lautet: Es sind systemtechnisch betrachtet ganz einfache Systeme. Flugzeuge muss man auf dem Flugplatz aneinander vorbeibringen, dann geht es ab in die Luftkontrolle und dort ist es auch einfach: Einer nach dem anderen. Wenn es keinen Platz mehr hat, dann muss man am Boden warten: Warteschlangen-Theorie. Ähnliches gilt für die Strasse. Die Netznutzer sollten sich an gewisse Regeln und Gesetze halten, sind aber ansonsten vollständig frei, wie sie das Netz nutzen. Dazu sind der tiefe Sicherheits-Standard und die daraus resultierenden Unfallopfer und Folgekosten gesellschaftlich akzeptiert.

F: Wie sind denn die verschiedenen Akteure, also was wir hier die Stakeholders nennen, von der Liberalisierung getroffen? Vielleicht lohnt es sich, die Akteure, die auf diesen Markt agieren, zu nennen.

B: Die Wettbewerbstheorie unterstellt dem Kunden, dass er laufend Entscheide fällen will, welches Produkt er heute kaufen soll: Kaufe ich rote, blaue oder grüne Zahnpaste? Und welchen Preis will ich dafür bezahlen? Auf die Eisenbahn bezogen wird also unterstellt, dass der Kunde eigentlich alle Tage wählen möchte, ob er einen grünen oder einen blauen Zug

nehmen soll. Täglich, vielleicht monatlich, immer über den Preis und die Qualität bestimmt. Dass also der Mobilitätsmarkt funktioniert wie der Markt für Konsumartikel.

Doch der Mobilitätsmarkt ist viel komplexer zusammengesetzt, als dass man ihn mit dieser Theorie erfassen könnte. Sie gilt am ehesten, wenn die Leute in die Ferien fahren wollen. Drei, vier Mal pro Jahr, dazu mal ein Wochenende im Ausland. Dort gilt diese Theorie. Für den häufigen oder täglichen Gebrauch, also wenn man eine halbe oder ganze Stunde zur Arbeit fahren will, will kein Marktteilnehmer täglich entscheiden, ob er mit dem grünen oder mit dem blauen Zug fahren will. Und dann noch zu einem unterschiedlichen Preis.

F: Das tönt für mich sehr plausibel, aber ist das auch empirisch belegt oder ausgetestet worden?

B: Es ist natürlich nicht einfach, Feldversuche zu machen. Erfahrungen hat man in der englischen Buslandschaft gemacht. In England hat man den Busverkehr sehr früh liberalisiert. Jedermann durfte ohne grosse Bewilligungsverfahren Buslinien eröffnen. Dort konnte man zuschauen, wie sich alle auf die großen Brocken gestürzt haben. Wenn es keine Rentite versprach, mussten die Leute halt selber schauen, wie sie sich bewegen. Für den englischen Kontext gibt es also empirisches Material.

F: Wenn es so eine Liberalisierung gäbe, was wären dann die richtigen Anreize für diese verschiedenen Stakeholders und Infrastruktur-Betreiber?

B: Jede Liberalisierung heißt: Es gibt verschiedene Profitcenters. Jedes versucht, seinen Bereich zu optimieren und maximale Rentabilität zu holen. Für jede Beziehung zwischen diesen Systemteilnehmern gilt dann zuerst: So billig wie möglich. Die Anreize sind dann alle

ökonomisch, also über den Preis gesteuert. Die verbindende Einheit – das Interface - ist dann nicht mehr primär technisch, sondern immer ökonomisch gesteuert.

F: Und dann gibt es aber Ihrer Meinung auch keine qualitativen Anreize, also die sind quasi dem Preis immer untergeordnet?

B: Es ist bei qualitativen Elementen manchmal sehr schwierig ist, diese richtig einzupreisen. Qualitative Elemente sind häufig technische Elemente: Kann man schnell oder nur langsam fahren. Oder: Sind die Gleise in einem guten Zustand oder nicht.

F: Wir haben jetzt mehrmals gehört: Differenzierung ist bei der Eisenbahn, wenn es eine Auswahl zwischen zwei Produkten gibt, eigentlich nur über den Preis möglich.

Das hat uns auch Herr Weibel bestätigt, der jetzt auch bei der Westbahn in Österreich tätig ist. Dazu kommen ein paar kleine Dinge im Service.

B: Ja, also genau das, was man aus der Fliegerei kennt und wo man schnell und flexibel reagieren kann. Also z.B. mit den Flugzeugsitzen, die in kurzen Abständen erneuert werden. Man versucht dann, wieder fünf Zentimeter Sitzabstand einsparen, bis die Leute fast nicht mehr hineinkommen. Dort ist dann die Grenze erreicht (lacht).

Und was macht die SNCF jetzt. Ja, sie macht eine low cost TGV Produktlinie wie in der Fliegerei! Nicht von den grossen und überlasteten Pariser Stadtbahnhöfen aus, sondern von Bahnhöfen an der Umfahrungslinie aus, wo noch Kapazität vorhanden ist. Das ist vergleichbar mit den low cost-Angeboten von billigen, kleineren Flughäfen aus wie z.B. Frankfurt-Hahn, Friedrichshafen: Sehr billig, kein Service, keine Bar, nur zweite Klasse mit Sitzreihen, so eng wie es geht. Das ist das Resultat der ökonomischen Anreize.

F: Interessant, weil du viele Parallelen mit der Luftverkehrsindustrie machst. Aber was sind denn die grundsätzlichen Unterschiede mit der Luftverkehrsindustrie?

B: Zuerst einmal ist der Markt der Luftverkehrsindustrie relativ einfach gestrickt, verglichen mit dem Markt der Eisenbahn. Die Eisenbahn ist im Distanzbereich bis drei bis vier Kilometern für tägliche Fahrten bis hin zu langen, internationalen Reisen tätig. Bei Reisen über grosse Distanzen gibt es Parallelen mit der Fliegerei. Sie finden eher selten statt, der Kunde bereitet sich darauf vor und nimmt sich die Zeit, Angebote miteinander zu vergleichen.

In den kleinen und mittleren Distanzbereichen, wo die Bahn in Konkurrenz zum Auto auftritt, sind die Kundenbedürfnisse ganz anders. Kein Kunde hat Lust und Zeit, alle Tage den neuen Preis zu studieren, ob der Zug heute früher oder später fährt und ob er den grünen oder den blauen nehmen soll.

F: Bei unserer Arbeit geht um eigentlich den europäisch-internationalen Eisenbahnverkehr. Wo gibt es eigentlich diesen Markt? Wenn man ein bisschen die Literatur liest, dann sieht man, dass es sich nur um 5 bis 6 Prozent des Eisenbahnmarktes handelt.

Gibt es ihn nur auf den Hauptkorridoren? Und wo sind diese Hauptkorridore, wenn es welche gibt.

B: Ja, es gibt sie und sie sind zum Teil noch im Entstehen. Es ist primär eine Frage der Zeitdistanz. Der internationale Markt steht in Konkurrenz zur Fliegerei. Der Kurz- und der Mittelstreckenmarkt steht in Konkurrenz zum Auto. Der Wettbewerb war immer vorhanden, aber zwischen den Verkehrsträgern.

Wenn man jetzt nur den internationalen Eisenbahnmarkt anschaut, dann tritt er ganz klar in Konkurrenz zur Luftfahrt, am erfolgreichsten dann, wenn die Reisezeit zwischen grossen Zentren etwa drei Stunden beträgt. Dort entstehen Verkehrsströme, die von der Menge der Fahrgäste her die Möglichkeit eröffnen, dass zwei oder drei Betreiber dort unterwegs sind. Das sind genau die Märkte für Reisemotive, wie sie auch in der Fliegerei die Norm sind. Also, wenn jemand dreimal im Jahr von Paris nach London reist, ja, dann kann er jedes Mal schauen: Nehme ich den roten oder den blauen Zug. Wenn er jede Woche fährt, dann wird er beim roten oder blauen Zug ein Abonnement kaufen. Und wenn er sehr zeitsensitiv unterwegs ist, dann ist ihm egal, welche Farbe sein Zug hat. Er möchte einfach so schnell wie möglich

an sein nächstes Ziel kommen. Das zahlt dann natürlich mit einem entsprechenden flexiblen Business-Tarif.

Doch das ist ein kleines Marktsegment der Bahnen, das ihnen immer noch große Mühe bereitet. Grenzüberschreitende Koordination ist schwierig, weil die Bahnen nach wie vor sehr national organisiert sind und auch so denken. Und die kritische Masse, die ist an ganz wenigen Orten vorhanden. Deshalb machen die Eisenbahn-Organisationen noch vielerorts bloss Armutsverwaltung: Mit dem was man hat das Beste machen.

Der Wettbewerb kann dann losgehen, wenn viele Leute im gleichen Korridor unterwegs sind.

F: Gut. Um jetzt einen Zug zu fahren, muss man eine Trasse erwerben. Wie funktioniert denn das? Wir haben die Annahme gemacht, dass man das durch einen Trassenkatalog organisieren kann. Aber was verstehst du unter Trassenkatalog?

B: Jetzt wird es ein bisschen technisch, denn es geht jetzt darum, eine der Eisenbahn angepasste technische Plattform zu finden, auf der Netzbetreiber und Verkehrsunternehmen miteinander kommunizieren können. Das technische System Eisenbahn ist enorm komplex, weil es über fast zwei Jahrhunderte, so gewachsen ist, regional und national sehr unterschiedlich. Denn die wichtigsten Bedürfnisse waren ja immer regional und national, nicht selten auch militärisch bestimmt. Der Trassenkatalog ist eigentlich ein Ansatz, technische und bereits funktionierende Abläufe auf eine Plattform zu bringen, auf der sich der Wettbewerb unter den Verkehrsunternehmen in geordneten Strukturen abwickeln könnte.

Dabei wird unterstellt, dass die Leute, die diese Trassenkataloge konstruieren, sich stellvertretend für die Verkehrsunternehmen ein vollständiges Bild des Endmarktes machen müssen, welche technischen Anforderungen diese an die Trassen stellen werden: Schnell, weniger schnell, mit Zwischenhalten, ohne Zwischenhalte, Anschlüsse in Unterwegs- und Endbahnhöfen usw. Das alles hat Einfluss auf die Gestaltung des Trassenkataloges. Die Minuten sind dort, wo sie besonders wichtig sind - nämlich in den Bahnhöfen -, in der Hand der Infrastruktur. In welcher Stunde ein Zug fahren soll, sofern es sich nicht um einen durchgehenden Taktfahrplan handelt, liegt dann in der Hand des Verkehrsunternehmens. Man sieht, wie eng das Zeugs miteinander verknüpft ist.

Am Anfang der Liberalisierung stand die Meinung, dass jedes Verkehrsunternehmen daherkommen kann und sagen: Ich möchte drei Nonstop-Züge bestellen: Morgen, Mittag, Nachmittag. Das hätte dann zur Konsequenz, dass man in einem dicht befahrenen Netz hunderte von anderen Zügen diesen drei Neulingen anpassen müsste. Nach welchen Regeln sollte man dann entscheiden, wer besser bedient werden soll und wer Abstriche bei der Fahrplanqualität entgegennehmen muss?

In der Luftfahrt ist das alles viel einfacher. Alle Bewegungen sind etwa gleich schnell, sei es am Boden oder in einer zugewiesenen Flugstrasse. Deshalb kann man Wünsche auch noch kurzfristig entgegennehmen, solange die Kapazitätsgrenze nicht erreicht ist. Vielleicht nicht genau zur gewünschten Zeit, aber trotzdem.

F: Also, was wären dann Ihrer Meinung nach die zwingenden Mindestparameter, die unbedingt beachtet werden müssten für einen solchen Katalog? Nehmen wir an: Es gäbe diesen Trassenkatalog und eine Trasse, das ist ein Stück Kapazität auf Gleisen.

B: Der Ersteller des Trassenkataloges muss sämtliche technischen Elemente kennen, also die Infrastruktur, die Signalisierung und die technischen Parameter der Züge: Zugkraftdiagramme, Zugsgewichte, Länge der Züge. Zur Erstellung des Katalogs müssen die Wünsche aller Wettbewerbsteilnehmer bekannt sein, also auch solche, die miteinander in Konkurrenz treten wollen.

F: Anders formuliert: Was sind die Mindestwünsche, die in den Katalog eingehen müssen.

B: Das hängt zusammen mit dem Typus der Strecke, die man bearbeitet. Es gibt z.B. spezialisierte Strecken; klassisches Beispiel eine TGV-Neubaustrecke. Dort gilt der Parameter Geschwindigkeit. Alle Züge müssen gleich schnell fahren. Ein zu langsamer Zug würde theoretisch zwei oder mehr andere Züge verunmöglichen. Das wird kein Netzmanager zulassen.

Bei Strecken mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten wird es schwieriger. Dort braucht es eine Definition über den Zweck der Strecke. Ist sie für schnelle Züge gebaut? Oder für mittlere oder tiefe Geschwindigkeiten? Solange sie über genügend Kapazität verfügt, ist es egal. Doch sobald die Zugdichte zunimmt, werden die Parameter restriktiver. Dann ist es eine Frage der Optimierung des Netzmanagers: Will ich mich auf schnelle Züge konzentrieren? Die langsamen schicke ich weg oder ich biete ihnen eine alternative Route an. Oder ist mir die Menge lieber? Dann müssen die schnellen Züge langsamer verkehren.

F: Jetzt die Gretchenfrage: Der Infrastruktur-Betreiber in Frankreich sagt, wenn man zwischen Paris und Brüssel verkehren will, muss man Rollmaterial bringen, das 300 mit km/h verkehren kann. In Deutschland würde man sagen, das ist nicht diskriminierungsfrei.

Was sagst du dazu? Wie soll der Infrastrukturbetreiber mit dieser Problematik in einer liberalisierten Welt umgehen.

B: Gehen wir doch schnell zu einem anderen Verkehrsträger: Es gibt doch Regeln auf der Autobahn, z.B. eine Minimalgeschwindigkeit. Wer die nicht schafft (und von der Polizei erwischt wird), wird aus dem Verkehr gezogen. Das ist doch nicht diskriminierend.

Der Begriff „Diskriminierung“, ist absolut schwammig, weil er ist nicht definiert, wer wen diskriminiert. Er wird in Deutschland sehr einseitig angewendet, um den Wettbewerb zu fördern, vor allem im Güterverkehr. Ich empfinde ihn als Parteinahme für einen Wettbewerber, der gewisse fahrdynamische und fahrplantechnische Anforderungen nicht erfüllen kann, aber trotzdem auf dem Netz fahren will. Also wie ein Athlet, der zu wenig Kondition hat, aber trotzdem an der Olympiade mithüpfen will.

Wenn der Infrastrukturbetreiber sich positionieren will, dann sagt er: Wir sind sehr offen für neue Verkehrsunternehmen, aber das und das sind unsere Bedingungen.

F: Kann man noch etwas zur Praktikabilität eines Trassenkatalogs sagen und als Anschlussfrage: Wieso gibt es noch keinen EU-Trassenkatalog?

B: Das Ziel der Bahnreform war ja, die großen Organisationen der Staatsbahnen

zu zerschlagen, um privatwirtschaftlich organisierten, international orientierten Unternehmen eine Wettbewerbschance zu geben. Dabei sollten die Eintrittshürden möglichst tief gehalten werden. Die Staatsbahnen haben sich nach aussen zum Wettbewerb bekannt, doch mit zahlreichen Tricks versucht, Wettbewerber zu behindern. Die Netze sind ja strikt national geblieben. Das ist ein erstes Hindernis.

Das zweite ist, dass die Anforderungen an den Trassenkatalog bezüglich Marktkenntnis und bezüglich technischer Daten, die zur Verfügung stehen müssen, so hoch sind, dass es bislang niemand in Angriff nehmen wollte.

Zudem haftet einem solchen Prozess etwas Zentralistisches an. Das geht nicht anders. Man muss Hierarchien schaffen und als erstes ein europäisch abgestimmtes Projekt für den Hochgeschwindigkeitsverkehr schaffen. Nicht gegen die nationalen Netzorganisationen, sondern zusammen mit ihnen, vergleichbar mit dem Fernverkehrsfahrplan in der Schweiz, den man auch in Abstimmung mit den Kantonen entwickelt. Doch im Moment läuft das noch umgekehrt. Die Gewichte der nationalen Märkte sind sehr viel größer als die internationalen. Und es gibt noch keine praktikable Formel, wie man hochwertigen internationalen Verkehr in nationale Fahrpläne integrieren kann, ohne andere Züge zu verdrängen.

F: Aber Sie gehen davon aus, dass diese zu finden wäre?

B: Ich denke, dass man das Problem in Ländergruppen oder in Hauptkorridore unterteilen müsste. Nehmen wir einmal das Beispiel Frankreich, das wir in den letzten Jahren durchgearbeitet haben. Frankreich ist in Europa ein sehr wichtiger Player. Dank unserer Kenntnisse und Gesprächen mit der SBB haben wir die grenzüberschreitenden Verkehre so organisiert, dass sie perfekt zusammenpassen: Keine Zeitverluste und perfekt in die Anschlussbahnhöfe integriert.

Zwischen Deutschland und Frankreich gibt es zum Teil sehr gute Lösungen, an andern Orten sind sie eher mittelmässig, weil zwischen bestehenden nationalen Trassen keine bessere Lösung möglich war.

Im Übrigen kann man Teilnetze dann am flexibelsten miteinander verknüpfen, wenn sie ein freies Ende haben wie z.B. die Pariser Kopfbahnhöfe, St.Moritz oder Zermatt. Freies Ende heisst, es kommt es nicht darauf an, ob ein Zug zur Minute 48, 56 oder 19 ankommt, weil er auf keine Anschlüsse Rücksicht nehmen muss.

F: Hätte denn ein Trassenkatalog das Potenzial, die Liberalisierung der Branche zu fördern und könnte quasi als Marktplatz funktionieren?



B: Es ist ein bestimmter Ansatz, die grosse Komplexität des Eisenbahnbetriebes eingermassen portioniert auf den Markt zu bringen. Die Marktteilnehmer können also nicht mit beliebigen Wünschen daher kommen, sondern sie müssen sich einer gewissen Gesamtordnung und -disziplin unterordnen.

Als zweites Element kommt natürlich auch die ökonomische Komponente ins Spiel. Der Netzbetreiber möchte natürlich seine Kapazitäten verkaufen. Und wenn die mal verkauft sind, gibt es für eine gewisse Zeit keinen Platz mehr. Die Markthalle ist voll, ich habe zehn Marktstände, die sind alle vergeben. In drei Jahren gibt es eine große Fahrplan-Anpassung, dann werden vielleicht die Stände ausgetauscht, aber als Netzbetreiber möchte ich meine Markthalle jederzeit voll haben.

Wenn es einen grosszügigen Sponsor gibt, der sagt: Das Netz muss immer xy Prozent Kapazitätsreserve bereithalten, denn es könnte einmal ein Wettbewerber kommen. Dann wird der Netzbetreiber sagen: Ja, gut, das kostet so und so viel. Wenn jemand dieses unternehmerische Risiko trägt, dann OK.

Der Gotthard-Basistunnel ist ein gutes Beispiel. Seit langem weiss man, wie viele schnelle Reisezüge und wie viele Güterzüge pro Stunde verkehren können, nämlich total acht. Wenn alle Slots verkauft sind, dann ist ausverkauft. Im Olympia-Sprint gibt es auch acht Finalplätze, das ist nicht diskriminierend!

F: Könnte eine faire und wirtschaftlich optimierte Kapazitätszuteilungen auch über den Trassenpreis organisiert werden?

B: Natürlich kann man an den Preisen herumschrauben, doch dazu braucht es eine Strategie, hergeleitet aus den Anlage- und Unterhaltskosten für den bestimmten Netzabschnitt. Lautet die Strategie „möglichst viele (langsame) Güterzüge“, dann müsste ein Schnellzug, der vier Güterzugtrassen beansprucht, den vierfachen Trassenpreis zahlen. Das gilt aber auch umgekehrt. Soll eine Strecke viele schnelle Züge aufnehmen, dann würde ein langsamer Güterzug auch vier schnelle Trassen belegen und somit bezahlen müssen.

Man sieht, dass der Trassenpreisgestalter fundamentalen Einfluss darauf hat, was auf seinem Netz oder Strecke oder Bahnhof geschieht. Dann stellt sich die nächste Frage: Soll ein privatwirtschaftlich organisierter Netzunternehmer das machen, was seinem Rentabilitätsziel entspricht. Oder gibt es ein anderes, übergeordnetes Gesamtoptimum? Bekanntlich sieht ein Gesamtoptimum immer anders aus als die Addition mehrerer optimierter Subsysteme.

Das ist eine politische Frage. Ein Staat kann sagen: Ich will nichts mit dem zu tun haben. Dann wird der Netzbetreiber streng nach Rentabilitätskriterien operieren. Doch spätestens, wenn es um den Bau neuer Strecken geht, ist der Staat wieder dabei, als Finanzierer und/oder als Bewilligungsbehörde.

Nehmen wir noch einmal das Beispiel des Gotthardtunnels. Das Projekt wurde politisch entschieden. Pro Stunde und Richtung sollen zwei schnelle Reisezüge und sechs langsamere Güterzüge verkehren. Das ist die Grundstruktur eines Trassenkataloges. Man könnte einen langsamen Zug durch einen Schnellzug ersetzen, ohne die Gesamtzahl zu verändern. Doch theoretisch wäre es möglich, alle Züge gleich schnell verkehren zu lassen. Das ergäbe (bei einer Zugfolgezeit von 4 Minuten und einem vernünftigen Stabilitätszuschlag) 13 statt nur 8

Trassen pro Stunde, also über 50% mehr Kapazität. Dafür wären die Tessiner Schnellzüge, die dann gleich schnell fahren müssen wie die Güterzüge, etwa 20 Minuten langsamer, also nur 25 statt 45 Minuten schneller wie heute.

Wer soll eine solche Frage entscheiden? Ist es eine gewinnorientierte Netzgesellschaft oder der Staat? Ist es ein arbiträrer technischer Entscheid. Oder sollte jemand ein Trassenpreis-System erfinden, das quasi über Preisanreize zu einer gesamtoptimalen Lösung führt?

F: Wie müsste grundsätzlich ein Trassenpreis-System aufgebaut sein?

B: Die Eisenbahn ist eine enorm kapitalintensive Branche. Die zentrale Frage lautet deshalb: Wie werden die Fixkosten in die Trassenpreisgestaltung aufgenommen.

In Deutschland müssen Verkehrsunternehmen die Vollkosten bezahlen. Das gilt auch für den von den Ländern bestellten und bezahlten Nahverkehr. Ein grosser Teil (rund 50%) der Kosten eines Verkehrsunternehmens sind also Trassengebühren. Der Unternehmer wird sich also genau überlegen, ob sich ein weiterer Abendzug lohnt oder nicht.

In der Schweiz gehen nur die variablen Kosten und ein periodisch ausgehandelter Anteil der Fixkosten in das Trassenpreis-System ein. Die Incentives sind also ganz anders gelegt, der letzte Abendzug rentiert bereits, wenn er die variablen Kosten deckt.

F: Also, jetzt nochmals zurück zur konkreten Frage: Gibt es im internationalen Eisenbahnpersonenverkehr zu wenig Wettbewerb?

B: Innerhalb des Eisenbahn-Systems gibt es noch keinen. Einzige Ausnahme ist im Moment die Strecke Köln - Brüssel, wo Thalys mit der DB in Konkurrenz steht. Die Bahnen stehen primär im Wettbewerb mit den anderen Verkehrs-Systemen Auto und Luftfahrt.

Auf gewissen Korridoren kann man sich jedoch einen Trassenkatalog und Wettbewerb durchaus vorstellen. Aber immer im Rahmen des weiter oben gezeichneten Gesamtbildes: Jemand, der diese Anlagen baut und damit eine Rendite erzielen will, muss bereit sein, auf unternehmerisches Risiko hin solche Trassen bereitzuhalten. Es ist dann eine Frage der unternehmerischen Zukunftsprognose, zu spüren, ob genügend Besteller kommen werden.

F: Also, Sie haben mehrmals gesagt: Wettbewerb im Personenverkehr kann nur auf bestimmten Strecken oder in bestimmten Korridoren entstehen.

B: Die Entwicklung hat es bis jetzt bewiesen. Nehmen wir als Beispiel die österreichische Hauptlinie Wien – Salzburg. Sie ist auf langen Abschnitten viergleisig ausgebaut. Kapazität ist also kein Problem. Die private Gesellschaft „Westbahn“ tritt seit Anfang des Jahres in Konkurrenz zur staatlichen ÖBB. Zurzeit herrscht ein eigentlicher Preiskrieg. Bei beiden Gesellschaften sind die Erträge ungenügend und es wird interessant sein zu beobachten, wer am längeren Konkurrenzhebel sitzt.

Die Strecke ist wesentlich länger als z.B. Zürich - Bern. Dort kann ich mir zwei Gesellschaften nicht vorstellen.

F: Auch nicht, wenn ein Preis einen wahnsinnig luxuriösen Service mit sich bringen würde?

B: Schauen wir auf die neuesten Nachrichten aus Italien. Dort operiert seit einem halben Jahr die Konkurrenzfirma Nuovo Viaggiatori. Ihr Werbeversprechen: Wir haben die schönsten Züge der Welt und die hübschesten Mädchen im Service. Trotzdem fährt die Luxusklasse weitgehend leer. Gefüllt hat sich die billige, zweite Klasse. Der Railjet der ÖBB bot ebenfalls Business-Abteile. Vor kurzem hat man gelesen, dass sie zu Fahrrad-Abteilen umgebaut werden. Die Luxus-Nachfrage ist offenbar an einem kleinen Ort. Auch die Bahnen entgehen der McDonaldisierung nicht. Am Ende werden Busse, Flugzeuge und Eisenbahnen alle gleich aussehen.

F: Die Frage mit den Long-Term-Contracts haben wir noch nicht diskutiert. Theoretisch kann man über dieses Open Access-Verfahren jedes Jahr neue Trassen erwerben. Gäbe es Incentive oder Anreize für mehr Wettbewerb, wenn man auch langfristige Verträge abschließen könnte? Es wäre doch interessant für Thalys zu wissen, wie die Trassen in fünf Jahren aussehen. Es müsste doch Anreizsysteme für die Betreiber und für die Netzmanager geben, langfristiger zu denken und zusammen zu arbeiten.

B: Schauen wir uns noch einmal den Unterschied zur Luftfahrt an. Will jemand eine neue Fluglinie oder Fluggesellschaft gründen, dann geht er in die Wüste in den USA und sucht sich drei dort abgestellte, nicht benutzte Flugzeuge aus. Die kann er leasen, lässt sie überholen und neu malen. Dann kann er zwei Jahre versuchen, ob sein Geschäft gut geht. Wenn nicht, dann schickt er die Flugzeuge zurück in die Wüste.

In der Eisenbahnbranche wird es im Personenverkehr noch lange keinen solchen Markt geben. Nehmen wir noch einmal das Beispiel „Nuovo Viaggiatori“ in Italien. Dort hat der Investor – der Besitzer von Benetton und vielem anderem mehr - eine kleine Milliarde hingelegt und in neue Züge investiert. Wenn jemand eine solche Investition macht, dann will er sicher sein, dass er mit diesen Zügen bis ans Ende der Abschreibungsdauer fahren kann. Vielleicht entwickelt sich einmal ein Markt für solche Züge, aber wohl erst in 20, 30, 40 Jahren, wenn die europäischen Signalsysteme endlich so vereinheitlicht sind wie die Flugstraßenregeln. Konkrete Antwort auf die Frage. Ohne langfristige Verträge und garantierte Trassen wird kein Investor sich in ein Wettbewerbsabenteuer auf Schienen einlassen.

Beim Güterverkehr ist das Ganze etwas einfacher. Der Kapazitätsmanager kann kurzfristiger reagieren, weil die trassentechnischen Ansprüche sehr viel tiefer sind. Im Übrigen haben sich von den vielen anfänglich gegründeten Güterverkehrs-Unternehmen die wenigsten am Markt halten können. Die anderen sind von einem Grossen wie der DB oder SNCF aufgekauft worden.

F: Braucht es denn eine staatliche, ev. europäische Regulierung für den Personenverkehr?

B: Zuerst: Alle staatlichen Tätigkeiten und die Beziehungen zu Privaten sind auf irgendeine Weise reguliert. Bis heute tragen die Staaten die Investitionskosten für die Infrastrukturen. Bisher hat die EU Europakarten gezeichnet und Prioritäten-Korridore festgelegt, also quasi eine Strategie vorgegeben. Um diese glaubwürdig zu machen, gab es Investitionszuschüsse von der EU, 15%, 20%, je nach Fall. Grenzüberschreitende Projekte erhielten etwas mehr.

Gemäss dieser Philosophie könnte man sich auch Regeln für die Trassenvergabe und die Trassenpreise vorstellen, also z.B. Incentives für hochwertige grenzüberschreitende Trassen. Jede Entwicklung lässt sich steuern, wenn man genügende finanzielle Anreize schafft oder wenn man nach dem Prinzip vorgeht: Wer bezahlt, befiehlt. Die Regeln können natürlich auch so sein, dass es interessant wird für Unternehmen oder für politische Freunde, um ordentlich Geld zu verdienen.

F; Wäre es also im Idealfall möglich, einen europäischen Trassenkatalog nach den Prinzipien der Bahn 2000 zu konstruieren?

B: Nochmals einen kleinen Schritt zurück in die Geschichte. Die Bahn 2000 ist ein typisch politisches Projekt. Nicht das mit der höchsten Rentabilität, sondern mit einer breiten demokratischen Verankerung und Zustimmung. Die SBB hatten zuerst ein Projekt mit maximaler Rentabilität vorgelegt, nämlich eine Neubaustrecke vom Genfersee zum Bodensee. Dergestalt würde man vielleicht heute nur noch Zürich – Genf und ein bisschen darüber hinaus betreiben, der Rest ist ja definitiv unrentabel. Die Bahn 2000 ist eine Symbiose von regionalpolitischem Ausgleich und systemanalytischer Planung, welche diese einmalige örtliche (dank den Umsteigebahnhöfen) und zeitliche (von früh bis spät, an allen Wochentagen) Verfügbarkeit garantiert, ohne eine vernünftige Rentabilität aus den Augen zu verlieren.

Das ist eine Vision, die sich auch auf Europa übertragen liesse. Ein derart konzipierter Trassenkatalog könnte ein Anfang sein, auch wenn es vielerorts ökonomisch unhaltbar ist, jede Stunde einen Zug fahren zu lassen.

Im Moment tickt das politische Europa noch ganz anders. Bruxelles stellt Mittel bereit und animiert die Nationalstaaten, ihre Infrastrukturen auszubauen. Man glaubte daran, dass freier Netzzugang und Wettbewerb den Rest, also Betrieb, Unterhalt etc. besorgen würde. Niemand kontrollierte, ob diesen Investitionen auch ein Nutzen gegenübersteht. In den überschuldeten Südstaaten Europas sieht man heute, was die einseitig auf Investitionen orientierte Politik gebracht hat.

Vielleicht hilft der Ansatz „Trassenkatalog“ dazu bei, diesen Prozess optimaler zu gestalten und den Nutzen einer Infrastruktur an den Anfang aller Investitionsüberlegungen zu stellen.

## Appendix 5: Interview Hans Leister

B: Warum hat man überhaupt, warum mischt sich überhaupt die Europäische Union in die Eisenbahn ein? Der Grund ist ja, dass man die Volkswirtschaften integrieren will in Europa, die Europäisierung ist ja eigentlich für uns mindestens so wichtig wie die Globalisierung. Und diese Europäisierung, die Verbindung der Volkswirtschaften, die Aufgabenteilung in Europa funktioniert ja nur, wenn der Verkehr günstig ist, preiswert und einfach. Und beim Straßenverkehr ist das ja schon in den 60er Jahren geschaffen worden durch Kabotage erlaubt und völlige Freiheit eigentlich, heute Straßenbenutzung und Standards gleich, Zulassung gleich und so weiter und so weiter. Und bei der Schiene hat die Europäische Union die gleiche Idee, nachdem es viele einzelne Eisenbahnen gibt, geht das nur, wenn man die Netze öffnet und erlaubt, dass ein Unternehmer den ganzen Transport macht, weil, das Weitergeben der Güterwagen, das akzeptiert der Markt heute nicht mehr. Das war ja früher, dass man einen Güterwagen abgegeben hat sozusagen und dann ist der irgendwann mal in Schweden angekommen. #00:01:22-5#

I1: Also das war so, dass der #00:01:22-5#

B: Das war früher so. #00:01:23-9#

I1: Bis an eine Grenze, abhängen neu anhängen und (unv. überlappend) #00:01:26-5#

B: Und von der nächsten Bahn übernommen wurde #00:01:29-1#

I1: Nächste Grenze, OK. #00:01:28-8#

B: Wieder an die nächste Bahn und nach zwei, drei, vier Grenzen war der Güterwagen da. Das hat früher funktioniert, weil es für alle ein Geschäft war. Weil jeder, die Preise waren so, dass jeder verdient hat daran und dann gab es ja auch keinen Grund, das nicht zu machen und da hat das funktioniert. Mit dem Aufkommen des Lastwagens ist das Preisniveau so gesunken, dass es für die einzelne kleine Bahn gar nicht mehr interessant war, diesen blöden Güterwagen von da nach da zu bringen und entsprechend schlecht ist die Leistung geworden und deshalb war die europäische Idee, wir müssen dafür sorgen, dass genau wie bei der Straße ein Beförderer den Güterwagen oder das Gut, sagen wir mal, ans Ziel bringt. Dass der Kunde nur einen Lieferanten hat. Und nicht im Hintergrund ein kompliziertes System, was dann doch nicht funktioniert. #00:02:25-8#

I1: Ja und damit so etwas ja möglich wäre #00:02:28-0#

B: Muss man den Trassenzugang schaffen. #00:02:28-8#

I1: Genau. #00:02:28-5#

B: Sonst funktioniert es ja nicht. Das war eigentlich die Idee, warum sich die Europäische Union überhaupt beim Thema Eisenbahn so eingemischt hat wie sie das getan hat und warum viele in Brüssel immer noch sagen, gehört getrennt, damit das funktioniert. Das kommt eigentlich vom Güterverkehr, die Idee. Beim Personenverkehr, beim internationalen hat man so eine vage Vorstellung, dass das so ähnlich funktionieren könnte mit Wettbewerb, aber das

ist noch nicht sehr/ und da ist der internationale Verkehr eigentlich auch nicht so wichtig, weil beim Personenverkehr natürlich der nationale Verkehr bis heute immer noch sehr stark vorherrschend ist. Während im Güterverkehr der internationale Verkehr in den meisten europäischen Ländern der größere Teil ist und der nationale Verkehr eher unbedeutend.  
#00:03:18-9#

I1: Lassen Sie mich kurz nachfragen, wieso ist denn beim Personenverkehr der Wettbewerb auf internationaler Ebene nicht so wichtig? #00:03:26-8#

B: Na ja, das will ich jetzt nicht sagen, dass er nicht wichtig ist, aber sagen wir mal, von dem Personenverkehr in Deutschland zum Beispiel ist international eine vernachlässigbare Größe.  
#00:03:38-2#

I1: OK, so gesehen. OK. #00:03:39-1#

B: Ja. In der Schweiz wahrscheinlich genau so. Ist vielleicht der internationale Verkehr ein bisschen größer, aber trotzdem, wenn morgen kein internationaler Verkehr mehr ist, die SBB überlebt und das ist bei jeder Eisenbahn, fast bei jeder Eisenbahn in Europa so. Der internationale Verkehr ist einfach von der Bedeutung her noch nicht so wichtig, weil, ja, weil, für Personen, also Pendlerverkehr und so international ist doch eher noch die Ausnahme. Und Geschäftsreiseverkehr ist, ja, ist unbedeutender gegenüber dem nationalen, das ist noch so.  
#00:04:23-9#

I1: Ist noch so. #00:04:25-7#

B: Und weil ja dieser Teil auch, sagen wir mal, vom Flugzeug teilweise übernommen wurde, das ist natürlich der andere Grund. #00:04:30-9#

I2: Der Hauptgrund ist eigentlich die Flugindustrie #00:04:32-1#

B: Genau. #00:04:32-1#

I1: Jetzt haben wir ein bisschen hier in dieser Grundstruktur haben wir (unv.), dass wir mal sagen, gibt es denn oder würde denn ein Wettbewerb eventuell dazu führen, dass die Flugindustrie ein bisschen auf gewissen Strecken ein bisschen herausgefordert werden könnte durch den Zugverkehr? Das haben wir da drin/ #00:04:52-8#

I2: (Ist eine These?). #00:04:53-9#

I1: Das ist eine weitere Frage, die wir aufgeworfen haben und die wir zu beantworten versuchen. Aber wollen wir mal kurz auf diesen Fragenkatalog eingehen. #00:05:03-7#

B: Ja. #00:05:03-2#

I1: Wir haben den versucht, so zu strukturieren, dass wir am Schluss irgendwie auf, ja, #00:05:09-8#

B: (lacht) Automatisch. #00:05:12-4#

I1: Dass es eine logische Reihenfolge hat. #00:05:13-3#

B: Ja. #00:05:13-2#

I1: Und ganz am Anfang steht halt eben diese Frage, die Sie zum Teil jetzt hier schon darauf eingegangen sind. Wie würden Sie denn oder wie sehen Sie denn die Liberalisierung der Eisenbahnbranche in Bezug auf den Personenverkehr jetzt? #00:05:32-1#

B: Ja, also die Liberalisierung der Eisenbahnbranche kann man eigentlich nur verstehen, wenn man nicht nur auf den Personenverkehr schaut, weil, Brüssel hat vor allem den Güterverkehr im Auge. Deshalb Trennung oder entweder Trennung Netz und Betrieb oder klare Regeln für den Trassenzugang, wenn es nicht getrennt ist. Und Unterwerfen der gesamten Branche unter Marktregeln und Einführung von Wettbewerb, also das ist ja beides eigentlich das Gleiche. Wenn ich Wettbewerb mache, brauche ich Marktregeln und wenn ich dem Schienenverkehr Marktregeln unterwerfe, dann wird er effizienter, das ist die zugrunde liegende Idee. #00:06:19-1#

I1: Und diese Idee unterstützen Sie? #00:06:19-3#

B: Na absolut. Klar. Ein Eisenbahnsystem was losgelöst von Marktregeln, dann passiert etwas, dass Ineffizienzen größer werden, dass das Personal nicht mehr marktgerecht, sondern weit darüber entlohnt wird und, und, und. Alles was wir ja hatten. Dass die Eisenbahner oder in Frankreich heute noch, die Eisenbahner das Doppelte verdienen als eine vergleichbare Tätigkeit in der freien Wirtschaft. Wofür es keinen Grund gibt, außer, dass es eben hier keine Marktregeln gibt und keinen Wettbewerb. Das ist der einzige Grund, dass eben ein staatsnahes, monopolistisches, ineffizientes Gebilde entsteht. #00:07:02-8#

I1: Wo sehen Sie denn Grenzen für eine solche Öffnung oder Liberalisierung des Marktes? #00:07:08-6#

B: Also auf zwei Seiten, eigentlich einerseits völlig beliebige Marktregeln verbieten sich, weil die Eisenbahn einen Rest Daseinsvorsorge liefert, also ein allgemeines Gut produziert, was in letzter Konsequenz nicht 100 Prozent Marktregeln unterworfen werden kann. Vor allem dann, wenn konkurrierende Verkehrssysteme auch nicht in letzter Konsequenz diesen Regeln, diesen Marktregeln unterworfen sind. Die Straße ist ja, da werden ja, die Mehrzahl der Straßen wird auch bereitgestellt, ohne Gebühr. Und dann kann man nicht die, also absolut konsequent Marktregeln in einem anderen Bereich einführen, dann ist dieser Bereich, funktioniert dann nicht mehr gegenüber dem konkurrierenden Verkehrssystem. Das ist sowieso eines der Probleme, die wir in Europa sicherlich haben, dass die Mehrzahl der Straßen und in vielen Ländern sogar die Autobahnen kostenlos bereitgestellt werden. Und der Wettbewerber soll für die Infrastruktur bezahlen. Gegenbeispiel ist das japanische System, was das Benchmark weltweit für den Personenverkehr darstellt. Dort sind die Straßen und vor allem auch der ruhende Verkehr, also das Parken mit den echten Kosten belastet. Wenn ich auf der Autobahn fahre, zahle ich eine Maut, die höher ist als der normale Fahrpreis der Eisenbahn für eine Person. Und wenn ich ein Auto einen Tag in Tokio im Zentrum abstellen will, dann zahle ich so viel wie für ein Hotelzimmer. Was ja auch logisch ist, die Quadratmeter sind ja die gleichen. #00:09:18-2#

I2: Aber Sie gehen davon aus, also eigentlich weil es noch ein Service (Publique?) ist, dass es da Grenzen gibt sozusagen? #00:09:24-6#

B: Genau, weil wir in Europa das gewohnt sind. Anders als in Asien, ist, sind wir gewohnt, dass der Staat eben bestimmte Leistungen bereitstellt, ob das jetzt Konzerthaus ist oder Schule oder, während in Asien viel selbstverständlicher ist, es muss für alles bezahlt werden.  
#00:09:46-4#

I2: Aber mit der These, dass so eigentlich, dass man eigentlich die Infrastruktur nicht liberalisieren kann, das haben wir gesehen, in Großbritannien, dass es nicht funktioniert und also dass auch hier die ganze Thematik der (unv.) sozusagen, also eigentlich die Infrastruktur kann sich quasi kein Privatunternehmen leisten, weil die Investitionen so groß sind.  
#00:10:07-2#

B: Ja, aus zwei Gründen. Erstens, weil es von unserer Kultur her nicht passt, alles zu bepreisen. Und der zweite Grund ist, dass bei der Eisenbahn die Nutzungsdauer einfach so gigantisch lange ist, dass es nicht in Bankschemen passt. 100 Jahre ist keine Kategorie in der eine UBS überhaupt finanzieren kann, überhaupt denken kann. Das ist ja schon bei Rollmaterial an der Grenze, aber bei Infrastruktur sprengt das die Grenze. Das ist nicht sinnvoll. Und die andere Begrenzung ist natürlich die Kapazität. Knappe Kapazität an Infrastruktur erfordert, dass man das knappe Gut Infrastruktur rationiert letztlich und in irgendwelchen Marktregeln vergibt. Und dann eben Markt nur in einem bestimmten Umfeld damit stattfindet. Begrenzt durch die Grundforderung Daseinsvorsorge und die Grundforderung, die Infrastruktur soll die knappe Infrastruktur, die überlastete Infrastruktur soll fair vergeben werden. Das sind die beiden Grenzen und das kann man mehr oder weniger in allen Ländern sehen, dass diese Nebengedanken immer dabei sind. #00:11:29-0#

I1: Wenn eine solche Liberalisierung innerhalb dieser von Ihnen beschriebenen Grenzen stattfinden würde, inwiefern oder wie wären dann die einzelnen Interessensgruppen betroffen? Was hätte das für Auswirkungen auf die Hauptinteressensgruppen? #00:11:46-0#

I2: Wenn man die definiert, wie sehen eigentlich die Interessensgruppen, so Behörden, einerseits sozusagen oder Regulator, Behörden, der Infrastrukturbetreiber und wahrscheinlich die LVUs. Also das sind sozusagen die drei Hauptakteure, es gibt noch Interessen der  
#00:12:01-2#

B: Ja, also man darf nicht unterschätzen den Stakeholder Personal. In Frankreich, die aus der Vergangenheit profitiert haben von dem alten System, dem marktfernen System, in dem sie eben ein höheres Lohnniveau durchsetzen konnten. In Deutschland, das ist vielleicht ein positives Beispiel, hat man das gelöst, indem man die Besitzstände gesichert hat. Jeder, der damals in das System eingetreten ist und ein hohes Lohnniveau 1985 bekommen, der bekommt das bis heute. Und bekommt das bis an sein Lebensende und die Witwe noch bis 2060 die Beamtenpension. Während alle, die seit 1994 neu in das System eingestiegen sind, haben das zu Marktkonditionen getan. Und diese Beamten werden zu Marktkonditionen vom Staat an die Deutsche Bahn ausgeliehen. Das ist ein System, wie man diesen Stakeholder zufriedenstellen kann. Die deutschen Gewerkschaften in dem Fall. Die französischen Gewerkschaften, entweder haben sie noch kein solches Angebot bekommen oder sie sind auch dagegen, das kann ja auch sein. Jedenfalls, Frankreich ist das drastische Gegenbeispiel, wo Liberalisierung eben nicht wirklich funktioniert, weil die Interessen der Stakeholder nicht berücksichtigt sind und der damit gegen alles abblockt und das ist der Stakeholder Personal. Der Stakeholder Staat ist ja vielschichtiger. Da gibt es den Finanzminister, der will vor allem die Belastung des öffentlichen Haushaltes reduzieren und für den ist die Liberalisierung vor allem dazu da, das Budgetrisiko Eisenbahn zu mindern. Helmut Schmidt hat das mal in den



Anfang 80er Jahre treffend ausgedrückt, er hat gesagt, Deutschland kann sich nur eines leisten, entweder die Bundeswehr oder die Bundesbahn. Und für ihn war klar, wir leisten uns die Bundeswehr. Vielleicht würde er es heute etwas anders ausdrücken, aber (...) #00:14:44-2#

I1: Ja, OK. #00:14:44-2#

B: Und das, Steinbrück ist vielleicht die Verkörperung heute, also Steinbrück ist SPD, aber für ihn war das Wichtigste, weniger Geld für den Schienenverkehr auszugeben. Und Liberalisierung, ja, aber eben nur, um weniger aufwenden zu müssen. #00:15:08-0#

I1: Ja. #00:15:08-0#

B: Und manches Verhalten der DB kommt daher, dass ihre größte Sorge ist, dass der Finanzminister weiter an der Finanzierung knabbert. Gut, es gibt natürlich beim Stakeholder Staat die andere Fraktion, die eine gute Daseinsvorsorge haben will und dann die dritte Fraktion, die ordnungspolitisch Wettbewerb haben will, weil man das eben, weil das zu höherer Effizienz führt. Und aus diesen drei Komponenten setzen sich Verkehrspolitiker zusammen. Das können Sie sogar sagen, der eine Verkehrspolitiker ist zu 60 Prozent budgetorientiert, zu 20 Prozent Dasein und zu 20 Prozent wettbewerbsorientiert. Und bei der FDP sind sie vielleicht zu 60 Prozent wettbewerbsorientiert, zu 30 Prozent budgetorientiert, zu 10 Prozent Daseinsvorsorge, also Verkehrspolitiker, muss man immer gucken, was, welche Position vertritt der. Diese drei Komponenten mischen sich bei Verkehrspolitikern. Ob sie budgetorientiert sind oder wettbewerbsorientiert. #00:16:23-1#

I1: Jetzt haben wir Personal, Staat und dann die Operateure? #00:16:28-7#

B: Die Verkehrsunternehmen, ja, was ist das Interesse der Verkehrsunternehmen? Also die staatlichen Verkehrsunternehmen sind unterschiedlich eng angebunden. Also Extremfall ist sicher das deutsche Beispiel, wo der Staat sagt, wir haben eine Aktiengesellschaft und die Aktiengesellschaft macht nur was im Interesse der Aktiengesellschaft ist, wir nehmen als 100 Prozent Aktionär keinen Einfluss und dürfen keinen Einfluss nehmen. Das ist die deutsche, ich möchte fast sagen, Perversion. Dass der Aktionär überhaupt keinen Einfluss hat was eigentlich bisschen unlogisch ist, weil man denkt, der Aktionär, der Eigentümer kann dem Vorstand sagen, was er bitte tun soll oder welches Ziel er verfolgen soll. Die deutsche Position ist, das kommt aber aus den 30er Jahren, aus der Entstehungsgeschichte des Aktiengesetzes, das wurde in Deutschland in den 30er Jahren eingeführt, um jüdische Aktionäre zu entmachten. #00:17:41-3#

I1: OK. #00:17:41-3#

B: Deshalb war der Aktionär völlig unwichtig. Der Vorstand wird kontrolliert vom Aufsichtsrat, der Aufsichtsrat wird, wer da die Mehrheit hat, das bestimmen wir schon, so ungefähr und dann macht die Firma was eben zum Beispiel eine Partei will oder das Volksganzes will, wie man damals gesagt hat. Und die Aktiengesellschaft definiert ihr eigenes Ziel eigentlich. Das ist, das kommt aus den 30er Jahren in Deutschland, aus einer finsternen Zeit. Ich glaube, in anderen Ländern ist das gar nicht so extrem, dass normalerweise der Aktionär schon relativ mehr Einfluss hat. In Deutschland ist sicher der Extremfall, dass der Aktionär eigentlich gar keinen Einfluss hat. #00:18:26-3#

I1: OK. #00:18:28-7#

B: Andere Staatsbahnen sind sicher näher am Staat. Und müssen besser aufpassen was die jeweilige Regierung als Ziel formuliert. Schweiz habe ich jetzt nicht genug, aber ich glaube, die SBB fragt bei wichtigen Entscheidungen schon auch vorher nach. In Frankreich ist es sicherlich so, dass die SNCF, ist ja auch keine Aktiengesellschaft, ist ja auch eine Société National, das relativ enger am Staat ist. #00:19:03-2#

I1: OK. Sie haben jetzt von den Staatsbahnen gesprochen, wie ist es denn bei den Privaten? #00:19:07-5#

B: Ja, gut, die Privatbahnen, da gibt es, also bei denen, die nicht dem großen Staat gehören, sagen wir mal, Privatbahn kann eben auch sein eine regionale Bahn, die mit Kantonen oder in Deutschland mit Ländern, also da gibt es welche, die ganz klar einen Zweck verfolgen, nämlich für ihre Region zum Beispiel ein gutes Verkehrsangebot herzustellen und das wirtschaftlich zu tun. Also in dieser Reihenfolge vielleicht oder, so was gibt es auch im Güterverkehr. Oder zumindest gab es so etwas, dass sich große Verlader zusammenschließen und sagen, wir gründen eine Bahn, die soll vor allem dafür sorgen, dass wir Wettbewerb haben, dass wir gute Preise haben und soll das auch selbst machen. Damit wir Erfahrungen sammeln, Beispiel ist (Rail For Chem?), gegründet von der BASF und einigen drei anderen großen Speditionen, die gesagt haben, wir wollen eine eigene Eisenbahn. Damit wir Wettbewerb herstellen und damit wir eine Alternative haben zu dem großen, eine kompetente Alternative haben. Die (Rail For Chem?) war ja von Anfang an ein relativ hochwertiges Unternehmen was eben für Chemietransporte sich besonders qualifiziert hat, damals. Inzwischen ist es nur noch eine (Rail For/ Captrain?), so heißt die ja jetzt, die heißt gar nicht mehr (Rail For Chem?). #00:20:37-3#

I. Ja. #00:20:38-8#

B: Die First Alpine hat auch eine eigene Eisenbahn gegründet, die auch im Markt tätig ist, aber die vor allem den Zweck hat, Wettbewerb herzustellen. Das ist vielleicht vergleichbar einer Kantonalbahn, also man sagt, bevor wir das die große Staatsbahn machen lassen, wollen wir das selbst unter Kontrolle bekommen für unseren Verkehrszweck. Und dann gibt es die Bahnen, die nur Eisenbahn machen, um Geld zu verdienen. Das ist ja nichts Böses. Von Viola über Neugründungen kleiner Mittelständler, eigentlich gibt es damit drei Sorten. Die Staatsbahnen, die Zweckbahnen, sage ich mal und die echten Privatbahnen, die nur auf das Finanzergebnis schauen. #00:21:30-3#

I2: Wie sieht das aus mit den Infrastrukturbetreiber? Wie ist der eigentlich, er selbst quasi von dieser Liberalisierung betroffen? #00:21:39-6#

B: Also ein reiner Infrastrukturbetreiber freut sich über eine bessere Auslastung und darüber, dass es sinnvolle Marktmechanismen gibt. Und wird alles tun, damit mehr Auslastung kommt. Und eine gleichmäßigere Auslastung und so weiter, Trassen zu verkaufen. Das ist ja das Geschäftsziel eines Infrastrukturbetreibers. Natürlich sind da bei den Infrastrukturbetreibern noch mehr zu finden, die regionalen Zweckgesellschaften von regionalen Gebietskörperschaften, die sagen, wir wollen hier eine Eisenbahninfrastruktur vorhalten, ob das die hessische Landesbahn ist oder, egal, die also, aber die Interessenlage ist dann die Gleiche, Auslastung. #00:22:36-7#

I1: OK. Wie sieht es denn bei, wenn wir jetzt beim Personenverkehr bleiben, davon ausgehen, dass dieser liberalisiert würde, wie sieht es dann mit den Kunden dort aus? Würden die das überhaupt wünschen Ihrer Ansicht nach? Also die Reisenden, wäre das wünschenswert für die? #00:22:54-8#

B: Da gibt es relativ wenige Erkenntnisse. Es gibt wohl eine Umfrage, die man zwischen Brüssel und Köln gemacht hat, da haben die Leute das gut gefunden, dass es eben zwei Anbieter gibt und dass es Wettbewerb gibt und #00:23:11-4#

I2: Das ist (unv.) und Deutsche Bahn? #00:23:11-4#

B: (Talis?) und Deutsche Bahn, das wurde von den dortigen Kunden positiv bewertet. Es gibt andere #00:23:21-0#

I1: Das war zwischen Brüssel und? #00:23:21-6#

B: Köln. #00:23:21-7#

I1: Köln, ja. #00:23:24-8#

B: Also fast einer der wenigen Korridore international mit Wettbewerb. Ja, ganz wenigen, ja. (...) #00:23:39-9#

I1: Wo es wirklich (unv. überlappend) (...) Sehen Sie persönlich denn etwas #00:23:40-8#

B: Dort gibt es wohl eine Untersuchung, ich kenne sie nicht. Ich weiß nicht, wer die gemacht hat, ob die, könnte man vielleicht #00:23:52-5#

I2: Also das ist eigentlich zum Beispiel auch schon die nächste Frage auch wahrscheinlich mit dem Paris-Brüssel-Korridor, wo der Wettbewerb entstehen könnte und der Kunde, sehen Sie, kann sich auch eigentlich für diese, also eigentlich für Wettbewerb interessieren, weil, wahrscheinlich die Qualität wird steigen, weil es ja ein Wettbewerb auch oft auf die Qualität(ebene liegt?). #00:24:10-6#

B: Ja. #00:24:10-6#

I2: OK. #00:24:11-4#

B: Und wenn man zwischen, gut, das ist jetzt national, aber zwischen Mailand und Rom würden die Leute das wahrscheinlich auch gut finden. Weil, erkennbar, seitdem die Qualität gestiegen ist. #00:24:24-4#

I2: Ja. Also für die Qualität ist da schon ein Kriterium. #00:24:29-4#

I1: Also Sie würden so spontan auch mit steigender Qualität rechnen? Sie denken, dass das eine Konsequenz sein kann, ganz normal ist, wie das #00:24:36-1#

B: Ja. #00:24:37-3#

I1: Wie das normal im Wettbewerb ist? #00:24:37-6#

B: Ja. Also wenn einer alleine einen Markt oder ein Marktsegment bedient, mit der Zeit kümmert er sich nicht mehr so sehr um Kundenwünsche, um Veränderung von Kundenwünschen auch. Das verändert sich ja mit der Zeit. Also die Staatsbahnen denken ja immer noch, sie haben immer die gleichen Kunden. (Kiolis?) hat mal im Nahverkehr untersucht, wie oft sich Kunden eigentlich regenerieren und sind auf erstaunlich kurze Zeiten gekommen. Und sind auch auf erstaunliche Effekte gekommen, dass, in dem letzten Bus sitzen nur fünf Leute, aber es sind jeden Tag andere fünf und für alle ist dieser letzte Bus wichtig, so dass über die Woche schon 25 letzte, wichtige Kunden sind, für die dieser Bus wichtig ist. Das heißt, wenn man jetzt den Bus streicht, verliert man möglicherweise nicht nur fünf Kunden, sondern 25. Also da muss man sehr genau hinschauen und Staatsbahnen neigen dazu, das sehr summarisch immer zu sehen und wenn Wettbewerb herrscht, dann kümmert man sich sehr viel mehr um die tatsächlichen individuellen Bedürfnisse, von der Einfachheit der Buchung bis zu irgendwelchen Kleinigkeiten, die für den Kunden aber vielleicht wichtig sind. #00:26:11-4#

I1: Ja. Wenn wir vielleicht noch ganz kurz bei diesem Thema also bei der Liberalisierung und den Stakeholdern bleiben, wie müsste man dann die Anreize richtig setzen, vor allem um das eine Problem von möglichen (unv.) zu lösen, (Ottonex?), das ist dieser Begriff, den wir jetzt aus der Literatur kennen? #00:26:28-3#

B: Ja, ja, jetzt sind wir ja schon beim knappen Gut Infrastruktur. Wie kriegt man Wettbewerb auf das knappe Gut Infrastruktur? Durch Ihre Fragestellung habe ich eigentlich erst verstanden, warum DB-Fernverkehr gegen Deutschlandtakt ist. Weil es ja Wettbewerb erst ermöglicht, wenn man das systematisiert. Wenn man ein chaotisches System hat, wo die Trassen nach der Reihenfolge der Anmeldung vergeben werden, das ist die beste Sicherheit, dass irgendjemand eine Trasse bekommt. #00:27:04-7#

I1: Ja. Genau. #00:27:05-1#

B: Ja, Wettbewerb oder sagen wir mal, die, das Angebot mehrerer Anbieter muss im System ja erst mal vorgesehen sein. Also das ist wie vielleicht Beispiel Briefkasten, wenn ich nur einen Briefkasten aufstelle und sage, es gibt nur diesen einen Briefkasten und der hat nur einen Schlitz, dann gibt es keinen Wettbewerb bei Postunternehmen, wenn ich sage, nein, nein, die Briefkästen müssen zwei Schlitz haben oder drei sogar, dann kann ich theoretisch Wettbewerb einführen. Und das ist für Unternehmen a, b und c. Verstehen Sie was ich meine? #00:27:40-2#

I1: Ja. #00:27:40-6#

B: Ist jetzt ein blödes Beispiel, weil, es gibt keine Briefkästen mit drei Schlitzen, aber bei der Trasse ist es ja so. Der Infrastrukturbetreiber stellt einen Briefkasten auf und wenn er nur einen Schlitz hat, dann wird kein Wettbewerb entstehen, weil man dann hinten erst sortieren muss, das geht nicht. Also wenn ich aber von vornherein zwei Schlitz habe, sage, ich habe ein System, neben dem normalen System habe ich auch noch Reservetrassen, die wiederum ein System ergeben, das ist die beste Einladung, die man machen kann. #00:28:16-7#

I1: Genau. Das müsste über zusätzliche Trassen gelöst werden? #00:28:21-4#

I2: Oder mindestens so Organisation von Trassen? #00:28:23-3#

B: Na ja, also, ja, über zusätzliche Trassen, nicht unbedingt über zusätzliche Infrastruktur. Also in Deutschland haben wir ja den Effekt, dass es, dass die Restkapazität, es gibt immer freie Kapazitäten bei der Infrastruktur, aber wenn die nicht zusammenpasst, verstehen Sie, an den Knotenpunkten, weil man Wartezeiten hat, #00:28:56-1#

I1: Dann bringt das nichts. #00:28:56-1#

B: Dann ist sie wertlos. Also in Deutschland gibt es hier freie Kapazität, hier freie Kapazität, aber dazwischen muss man 15 Minuten warten. Das ist völlig uninteressant. Wenn ich drei Bahnhöfe habe und habe dann 45 Minuten längere Fahrzeit als notwendig, wird kein Mensch diesen Zug benutzen. #00:29:16-1#

I1: Klar. #00:29:16-8#

B: Also ist die Kunst eines Infrastrukturverkäufers, dass er die freie Kapazität so anordnet, dass daraus zusätzliche Trassen für Wettbewerber entstehen können. Und ein integriertes Bahnunternehmen hat natürlich erst mal nicht dieses Interesse. Das ist ja logisch. Und das kann man auch nicht durch Regulierung erzwingen, dass der von sich aus aktiv Trassen schafft. Mit Regulierung kann man ja nur erzwingen, dass er die freien Kapazitäten fair vergibt, aber wenn die nicht zusammenpassen, ja, das kann man ja nicht nachträglich zurechtregulieren. Das setzt ja aktives Handeln voraus und nicht nur #00:30:03-1#

I1: Absolut. #00:30:03-5#

B: Nicht nur hinterher regulieren. Deswegen wird Regulierung alleine also marktbeherrschende, integrierte Unternehmen, die kann man mit Regulierung alleine nicht total wettbewerbsfreundlich gestalten. Die werden nur so weit wettbewerbsfreundlich sein wie es nachweisbar ist, dass sie nicht wettbewerbsfreundlich sind. #00:30:33-8#

I2: Wenn wir jetzt von knapper Kapazität reden, (das ist ein bisschen jetzt eigentlich?), die Problematik (unv.) und wir probieren eben jetzt durch diese Trassenkatalog ein bisschen, der das dann ein bisschen vereinfacht zu lösen. Wie, man könnte auch fragen, was ist den Preis, den man zahlen muss, um einen Wettbewerb zu organisieren? Weil, eigentlich die Kapazität hat einen Preis. Und wie sehen Sie denn das? So, eigentlich am Ende, es gibt sowieso einen Markt für Trassen, aber diese Trassen müssen da sein und um diese Trassen zu schaffen, muss man dafür zahlen. Wer muss dafür zahlen eigentlich? Wie sollen wir die Kosten von diese Kapazität quasi vielleicht mal eigentlich teilen? #00:31:23-9#

B: Ja, ja, die, also die, das was das Verkehrsunternehmen für die Trassen bezahlt, ist, gut, das sind Regeln, die man aufstellen muss, aber die absolut fairen und sinnvollen Regeln gibt es eigentlich nicht. #00:31:47-5#

I2: OK. #00:31:47-5#

B: Also ein Beispiel, #00:31:48-7#

I1: Die gibt es nicht? OK. #00:31:51-1#

B: Na ja, also es ist immer ein Stück Willkür dabei. Sie haben eine Strecke von a nach b, der Güterverkehrsbetreiber sieht die so: Er will möglichst viele Güterzüge da haben. Jetzt habe ich das bisschen falsch gemalt. Ja, doch, stimmt schon. So, genau, möglichst in einer Stunde zehn oder irgend so was. Der Fernverkehrsbetreiber will natürlich möglichst schnell hier fahren. Das heißt, er schneidet drei oder vier Güterzugtrassen ab, statt zehn Güterzügen können nur noch vier fahren. Mit einem einzigen Fernverkehrszug. #00:32:37-2#

I1: OK. #00:32:37-2#

B: Der Fernverkehrszug sieht das natürlich genau umgekehrt, so wie ein Autofahrer den LKW, er hätte gerne zehn Schnellzüge da. Und sagt, jeder einzelne Güterzug macht mir drei Fernverkehrstrassen kaputt. Ist genau die gegenteilige Sicht. #00:32:56-1#

I2: (unv.) von was ist eigentlich der Standardtrasse quasi? #00:32:57-6#

B: Ja, ja, was ist, genau, man könnte natürlich jetzt für jede Strecke definieren, das ist eine Strecke, da ist der wichtiger. Und der muss sehen, wie man da zurechtkommt und notfalls muss er ein bisschen langsamer fahren. Das ist eine Strecke, die ist für die da und den wollen wir da eigentlich gar nicht haben. Aber das ist natürlich sehr schwierig, wenn es nur eine Strecke gibt und da müssen alle fahren. Und das ist ja meistens so. #00:33:25-2#

I2: Wie würde man dann dieses Problem lösen? Weil, hier ist unsere These, ich springe mit anderen Fragen, aber wir sind voll in der Thematik, unsere These ist, dass also, wenn wir da in der Lage wären, diesen Trassenkatalog frühzeitig vorzubereiten, dass es langfristig, dann hätten wir theoretisch eigentlich diese Problematik nicht. #00:33:45-1#

B: Ja, ja. #00:33:44-4#

I2: Aber man muss eigentlich den Markt kennen, um das zu realisieren. #00:33:46-3#

B: Genau. Weil, hier, der würde sagen, also für jede Trasse 10 Euro, das und diese Trasse, ja, klar, der macht drei, mindestens 30 Euro. Und der denkt genau umgekehrt. Der sagt, der Fernverkehr, das ist ja super, jede 10. Der Güterverkehr, der muss mindestens 30 kosten. Aber das ist genau konträr, die beiden Preissysteme. Und wenn man aber jedem 10 Euro gibt und die, der Fernverkehr sich dann noch frei anmelden darf, er sagt, er will genau zu dieser Zeit fahren und zu dieser und zu dieser, dann bleibt für den Güterverkehr nichts mehr übrig. #00:34:27-4#

I2: Also hier also kann man auch, das ist auch eine Frage, bisschen Unterschiede mit dem Luftverkehr, sozusagen, eigentlich wir sind da in einer Situation, wo wegen knapper Kapazität kann man eigentlich dieses Trassenwerk nicht organisieren, wie eigentlich den Luftverkehr, weil, Luft ist mehr oder weniger frei. Also oben #00:34:47-0#

B: Genau. Da ist unterwegs kein Problem normalerweise. Und nur am Flughafen ist ein Problem, ein Kapazitätsthema. Aber da ist die Interessenslage natürlich ganz anders, weil, jede Region, jeder Flughafen ist daran interessiert, dass möglichst viele Flugzeuge fliegen und wird alles tun, dass möglichst viele Flugzeuge auch Platz haben. Und da gibt es auch keine, ja, gut, dieses Problem kann es ja auch geben, die Sportflugzeuge, die stören wahrscheinlich die Großen. Ja, das kann ein bisschen sein, klar. Dann wird man eben ein Preissystem machen, was Sportflugzeuge sehr teuer macht. In Frankfurt am Main zum Beispiel wird man

nicht Sonderpreise für kleine Flugzeuge machen, weil man sagt, in der Zeit können drei Große landen. Wo das Kleine da runterstottert. Aber das ist an sich entschieden. Die Großen sind alle gleich schnell und da wird es und das Interesse des Flughafens ist, möglichst viel fliegen lassen. #00:35:51-7#

I2: Wie sehen Sie jetzt da eigentlich im Hintergrund jetzt das Potenzial von quasi langfristigen Trassenkatalog in der Welt quasi der, die für eine Liberalisierung? Sind da potenziell eigentlich für den Trassenkatalog, um eigentlich dieses vielleicht liberalisieren zu, sagen wir, haben wir den zu verbessern? #00:36:15-9#

B: Also erst mal lassen sich mit einem Trassenkatalog, wo man systematisch vorher überlegt, welche Trassen will ich da drauf haben, #00:36:26-0#

I2: Das heißt, man muss den Markt kennen. #00:36:26-8#

B: Man muss den Markt kennen, man muss sagen, ja, auf dieser Strecke fünf Güterzüge #00:36:29-7#

I2: (unv. durcheinander) #00:36:29-7#

B: Der Infrastrukturbetreiber muss sehr langfristig das im Voraus ja auch planen, klar, der Infrastrukturbetreiber. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen kennt ja nur seine Kunden und kann niemals den gesamten Markt einschätzen. Also der Infrastrukturbetreiber muss Marktforschung betreiben, muss danach eine Strategie für die Vermarktung seiner Kapazität festlegen und danach ein industrielles Produktionssystem. Heute ist das Produktionssystem für Netz, zum Beispiel in Deutschland, eine Manufaktur. Das Eisenbahnverkehrsunternehmen, nehmen wir mal ein Kleines, das sagt, ich will um ungefähr acht Uhr losfahren und dann basteln die um 8:10 Uhr eine Trasse, die irgendwie da hinführt. Manufaktur. #00:37:28-3#

I2: Ah, ja, das ist Manufaktur, OK. #00:37:29-2#

B: Ja, ja, also das wäre wie, wenn Sie zu Porsche gehen und sagen, bauen sie mir ein Auto, ich stelle mir das ungefähr vor, aber nicht allzu lang und so weiter, also so wie sie das entwerfen und der sagt, OK, kostet eine Million. Beim Auto ist völlig klar, sie gehen hin und schauen sich verschiedene Autos an, das kaufen sie so, wie die das eben bauen, in der Länge und in der Form und so weiter. Und so müssten wir auch da hinkommen, dass die Infrastrukturbetreiber industriell produzieren, also vorgefertigte Trassen haben. #00:38:06-1#

I2: Die würden dann sagen, das gibt es. #00:38:06-8#

B: Das gibt es. #00:38:08-8#

I2: Wir konfigurieren nicht nach euren Bedürfnissen. #00:38:09-4#

B: Genau. Genau, ja. #00:38:09-9#

I2: OK. Wie, also Sie sagen, dass eigentlich die Rolle der Infrastrukturbetreiber ist, Marktforschung zu machen. Und sagen wir, in eine industriellen quasi Logik zu produzieren. #00:38:32-2#

B: Zu produzieren, genau. Ja. #00:38:34-3#

I2: Wie sieht das der Rest der EVU? Weil, ein EVU kann wahrscheinlich auch kurzfristig mit ihre Wünsche, die vielleicht nicht unbedingt eigentlich diesen Trassenkatalog, Marktplatz der Infrastrukturbetreiber vorbereitet hat, also eigentlich erfüllt. Gibt es da nicht Interessenkonflikt mit die kurzfristigen, sagen wir, Wünsche von einer EVD? #00:39:02-2#

B: Ja, ja. #00:39:01-6#

I2: Unterschiede mag viel mehr kurzfristig erkennen. #00:39:05-5#

B: Also für die Güterverkehrsbetreiber, die wären wahrscheinlich eher begeistert. Klar, die gucken nach oder könnten sich vielleicht auch Online informieren, nächste Woche Donnerstag, welche Kapazitäten sind noch frei, welche Trassen, könnte man sich ja vorstellen und sagen, ah, ja, die nehme ich, die bestelle ich mal. So wie man einen Flug bestellt. Für die Personenverkehrsunternehmen ist es natürlich extrem ungewohnt. Die #00:39:37-7#

I2: Ein Trassenkatalog. #00:39:37-7#

B: Ein Trassenkatalog, die planen ihre Verkehre und sagen dem Betreiber, dem Infrastrukturbetreiber, das ist unser Konzept, das musst du umsetzen. Und dass der selber, dass der ein Konzept erst mal entwickelt, das ist komplett ungewohnt für die Personenverkehrsunternehmen. Beim Nahverkehr ist es jetzt wiederum kein großes Problem, weil, der wird ja staatlich bestellt und die staatlichen Besteller mit dem Infrastrukturbetreiber, das würde vielleicht ganz gut funktionieren. Aber in Ländern, wo das noch nicht so organisiert ist oder in Ländern, wo es ein sehr marktbeherrschendes Nahverkehrsunternehmen gibt, wäre das schon, gäbe es da vielleicht Ärger. #00:40:27-5#

I1: Das heißt aber dann auch, #00:40:28-8#

B: Weil die Macht sich verschiebt. Ganz einfach. #00:40:29-9#

I1: OK. #00:40:31-6#

I2: Machtverschiebung, genau. #00:40:31-4#

B: Und weil natürlich nicht alles, nicht überall alles besser wird. Also es kann ohne Weiteres sein, dass für einen Personenverkehrsunternehmen es deutlich besser wird, aber es kann auch ein Beispiel geben, wo es für einen Personenverkehrsunternehmen aus Infrastrukturzwängen dadurch schlechter wird, dass man mehr Trassen unterbringt, aber dafür längere Wendezeit hat oder einen Zug mehr braucht für den Umlauf. Das kann im Einzelfall passieren. #00:41:03-9#

I1: Also das Potenzial, wenn Sie, wenn ich Ihnen so zuhöre, dann ist eigentlich die schnelle Antwort, was das Potenzial für einen Trassenkatalog im Personenverkehr ist nicht sehr hoch. #00:41:17-4#

B: (...) Wie meinen Sie jetzt Potenzial? #00:41:21-7#



I1: Ja, #00:41:23-7#

B: Also das Sparpotenzial oder? Ja, gut, wenn man/ man könnte natürlich zusätzliche Trassen schon gewinnen. Man eröffnet natürlich damit die Möglichkeit, Wettbewerb zu machen. Und für den (Incumbent?), für den heute vorherrschenden Betreiber ist das natürlich absolut nicht in seinem Interesse. Das ist ja klar. Also deshalb ist die Deutsche Bahn, könnte man jetzt ganz verkürzt sagen, gegen Trassenkatalog und Deutschlandtakt, das könnte so was bedeuten, wollen wir nicht haben. Klar. #00:41:55-3#

I2: Ist aber interessant für die Wettbewerber. Der sieht eigentlich einen Katalog und er kann quasi seine Offerte quasi organisieren. #00:42:05-7#

B: Ja. #00:42:06-0#

I2: Weil eigentlich ein Trassenkatalog, die an sich vorbereiten. Also das spricht, sagen wir, für eine Liberalisierung des Marktes, aber nicht unbedingt für, es gibt da wenige Anreize für den (Incumbent?), den Nationalbetreiber. #00:42:23-5#

B: Ja, ja. Ja, ja. Wie könnte man das trotzdem durchsetzen? Also die Europäische Union gibt ja, jetzt vielleicht das Beispiel Köln - Brüssel. Die Europäische Union gibt ja Geld. Sie hat mitfinanziert den belgischen Teil der Strecke, sie hat mitfinanziert den deutschen Teil der Strecke. Dass man dieses Geld nicht einfach so gibt, sondern sagt, aber da muss mindestens zwei Trassen pro Stunde Köln - Brüssel in der und der Fahrzeit sein. Sonst gibt es kein Geld. #00:42:57-5#

I2: Wäre das Gleiche zum Beispiel für Gotthard zwischen Zürich und Mailand. #00:43:00-9#

B: Ja. #00:43:04-1#

I1: Aber Sie wollten sagen, wie kann man es trotzdem durchsetzen. #00:43:07-8#

B: Das, also Geld funktioniert immer noch am besten. Also und, dass man die Zuschüsse konditioniert, dass man sagt, Staatszuschüsse für den Infrastrukturbau nur, wenn dieses oder jenes erreicht wird, weiß ich nicht, vielleicht in dem Gesamtkorridor fünf Güterzüge pro Stunde und zwei Hochgeschwindigkeitszüge und dann muss der Infrastrukturbetreiber ein Konzept machen, wie er die Nahverkehrsbedürfnisse, den Güterverkehr, den europäischen Güterverkehr, den europäischen Fernverkehr gestaltet und wie er das öffentliche Geld dafür eben einsetzt. #00:43:52-3#

I2: Sagen wir, dass, also EU gibt Geld für um Kapazität zu schaffen auf einem Korridor und sagt zu dem Belgischen Staat und dem Deutschen Staat, jetzt müssen die eigentlich einen Katalog Trassen vorbereiten, der eigentlich für eine Liberalisierung spricht. Das heißt, es gibt zwei Trassen für zwei mögliche Konkurrenten auf dieser und dieser Strecke. #00:44:10-4#

B: Ja. #00:44:10-5#

I2: Dann könnte man Köln - Brüssel machen so wie man heute Zürich - Brüssel, nein, Zürich - Brüssel ist ein falsches Beispiel, aber sagen wir, Zürich - London machen kann mit zwei verschiedenen, sagen wir, Fluggesellschaften. Wie schafft man das? Gibt man zwei Trassen hintereinander, die mehr oder weniger die gleiche Performance haben? Die gleiche Fahrzeit

und dann bewerben sich Wettbewerber und sagen, ich nehme die Minute 50 und der andere nimmt die Minute 55. Und dann ist eigentlich die Wahl der quasi der Kunde, zu sagen, heute mache ich das mit Gesellschaft A oder und morgen mit Gesellschaft B. Könnte man einen richtigen quasi Wettbewerb schaffen, dass eigentlich der Kunde steht vor seinem Rechner und sagt, wenn er auf dem Internet bestellt, ich nehme den, weil eigentlich Qualität da besser ist, aber eigentlich von der Fahrzeit her ist es mehr oder weniger das Gleiche, ich habe den gleichen Produkt. Wie sehen Sie das? Also ist das machbar, ist das realisierbar, zu sagen das? #00:45:09-4#

B: Also in zwei europäischen Ländern, wo ich es weiß, ist ja schon durchgesetzt, dass der große marktbeherrschende Betreiber in seinem Fahrplansystem alle veröffentlichen muss. Also alle Zeiten wenigstens bekanntgeben muss. Nicht die Fahrpreise, aber die Zeiten, das heißt, bei bahn.de, wenn man fragt, von Berlin nach Leipzig, kommt Interkonnex und DB-Züge nach dem gleichen Schema in der gleichen Anordnung. Beim DB-Zug steht dann vielleicht schon ein Preis daran und die Buchungsmöglichkeit, beim Interkonnex steht 'besonderer Preis' oder irgend so etwas. Dieses System hat inzwischen die Westbahn in Österreich auch gerichtlich durchgesetzt. Also das österreichische Fahrplansystem gibt jetzt auch den (Railjet?), Westbahn, (Railjet?), Westbahn als Fahrplanauskunft. Mit der Buchungsmöglichkeit nur für die Westbahn, klar, nein, nur für den (Railjet?), aber Westbahn ist mit erwähnt. Das ist ja die Voraussetzung, dass die Markttransparenz, dass überhaupt bekannt ist, wer fährt. Und nachdem die (Incumbents?) marktbeherrschend sind auch in den Informationssystemen ist das als Einführungsregel sicherlich wichtig. Beim Vertrieb, beim Verkauf ist natürlich die nächste Hürde, wie komme ich an meine Fahrkarte? Da gehen Manche so weit, dass sie sagen, auch das Vertriebssystem muss für alle da sein. Da kann man verschiedener Meinung sein, ob das notwendig ist. Und die dritte Variante ist, dass man sogar das Tarifsystem einheitlich macht oder zumindest einen Sockel einheitlich macht, also einen Nahverkehrstarif, sage ich mal, weil der am staatsnahesten ist und den Fernverkehrstarif als Aufpreissystem organisiert. Und da gibt es dann natürlich verschiedene Unternehmen, die verschiedene Aufpreise haben, aber wenn ich ein Basisticket habe, kann ich das nutzen wenigstens. Oder eine Netzkarte habe, muss ich vielleicht Zuschlag bezahlen, aber ich kann es wenigstens nutzen. Und wenn ich meinen eigentlichen Zug nicht benutze, kann ich das Ticket nutzen, aber muss einen anderen Aufpreis bezahlen. Heute ist das Ticket dann völlig wertlos, das ist das was im Luftverkehr auch ist, aber im Bahnverkehr, weil es eben einen großen Nahverkehrsanteil gibt und natürlich der Anschluss an den Nahverkehr auch immer sehr wichtig ist, ist dieses System vielleicht gar nicht so dumm, dass man ein Ticket hat von Antwerpen über Brüssel nach Wuppertal, das ist Basispreis und hier zahle ich den Aufpreis A für, wenn ich mit der DB fahre und den Aufpreis B, wenn ich mit (Talis?) fahre. #00:48:10-8#

I1: Ja, spannend. Ja. #00:48:12-5#

B: Das ist überhaupt kein, das ist Deutschlandtarif letztlich, das was wir vorgeschlagen haben, ein Basissystem für den Nahverkehr und die Fernverkehrsprodukte als Aufpreis definieren. Und zwischen den Nahverkehrsfahrpreisen, diese Tickets werden natürlich aufgeteilt nach Benutzung. Wie in der Schweiz ja auch üblich. #00:48:37-0#

I1: Wenn ich Ihnen so zuhöre, dann könnte man sagen, Sie ganz grundsätzlich, halten Sie einen solchen Trassenkatalog oder die Idee, die dahinter steht, für praktikabel? #00:48:48-4#

B: Ja. Ja. Absolut. #00:48:49-7#

I1: Mit den Anpassungen, die Sie schon genannt haben. #00:48:50-4#

B: Absolut. Ja, ja. Also nicht nur praktikabel, es ist für die, für die Infrastrukturbetreiber ja der logische Schritt von der Manufaktur zum industriellen Produktionssystem in einem europäischen Bahnsystem. #00:49:08-8#

I2: Wieso? Denn, wenn die praktikabel und wenn das logisch ist für alle, das so zu arbeiten, wieso gibt es das noch nicht? #00:49:20-0#

B: Tja, #00:49:21-0#

I2: Ist das, wahrscheinlich, weil es bis jetzt nicht in der Interesse von Infrastrukturbetreiber, so was zu organisieren. Aber wieso? Hat das mit dem eigentlich noch starke Bahn zu tun, dass eigentlich man schützt eigentlich sein (Incumbent?) bis jetzt und man will eigentlich, wenn man DB-Netz ist eigentlich DB-Fernverkehr oder immer noch schützen von #00:49:40-2#

B: Genau. #00:49:41-7#

I2: Von Wettbewerber oder? #00:49:42-9#

B: Der staatliche Stakeholder ist ja sehr wichtig, wie wir vorher schon gesehen haben. Vielleicht gibt es da zum Beispiel in Deutschland noch eine andere Sorte sogar, die Protektionisten. Die die Deutsche Bahn fördern wollen als globales Unternehmen. Das ist sogar bei den Politikern, also zu Mehdorns Zeiten war das sicherlich sehr deutlich, dass das Hauptinteresse der deutschen Politik war, eine starke Deutsche Bahn im globalen Wettbewerb zu haben. Wie in Deutschland Trassen vergeben werden, war keine wichtige Frage. Und auch das Kapazitätsthema wurde damals noch nicht so, inzwischen ist das Kapazitätsthema ein bisschen mehr im Fokus, aber damals war das Kapazitätsthema nicht besonders relevant. Weil man sich auch gar nicht bewusst war, dass Kapazität wirklich knapp ist. #00:50:40-4#

I2: Ja. #00:50:39-9#

B: Das ist, ja #00:50:41-5#

I1: Also Sie sagen, Schutz der (Incumbents?), weil die staatlichen Stakeholder natürlich sehr wichtig sind. #00:50:47-3#

B: Ja. Ja. #00:50:48-2#

I1: Protektionismus, gibt es noch was anderes? #00:50:52-1#

I2: Ja, ich hätte mal eine Frage, weil #00:50:53-3#

B: Ja, es gibt was anderes und zwar, die meisten Verkehrspolitiker, auch und die meisten Politiker auch insgesamt, die meisten Bürger denken, die Eisenbahn ist so etwas wie der Luftverkehr oder die Straße. Diese Systeme sind geübt. Oder sind für den Politiker durchschaubarer, weil er denkt, da kann er mitreden. Und er denkt, die Eisenbahn funktioniert genau so. Kapazität ist ja, das, auf der Strecke kann ja kein Problem sein, so denkt er. Weil, wenn er an einem Punkt an der Strecke steht, dann fahren fünf Züge in der Stunde vorbei und

er denkt, da muss doch noch viel Platz sein. Weil er nicht sieht, wo die Zwänge sind. #00:51:40-5#

I2: Aber habe das Gefühl, das hat mit auch quasi Ausbildung von Politiker, vielleicht nicht von Politiker, eigentlich, weil, also die Realität der Knappheit der Kapazität auf der Eisenbahnstrecke #00:51:54-8#

B: Ja. Und die besonderen Bedingungen einer Eisenbahnkapazität sind natürlich erklärungsbedürftig. Das können ja die wenigsten Eisenbahner wirklich. #00:52:06-2#

I1: Also die besonderen Bedingungen werden verkannt. #00:52:07-8#

B: Werden verkannt, ja. #00:52:09-0#

I1: OK. #00:52:09-8#

B: Ja. Und es wird viel zu oft 1:1 gedacht, das ist wie Straße oder Luftverkehr. #00:52:17-5#

I1: Ja. Ein spannender Punkt. Ja. OK. #00:52:19-9#

B: Dass man da immer ein Zeit-Raum-Schema im Hintergrund haben muss, das ist nicht #00:52:26-8#

I1: Würden Sie denn, wenn Sie das jetzt so zum Beispiel für Deutschland erklärt haben, kann man das auch mehr oder weniger 1:1 auf den gesamten EU-Raum umlagern? Gibt es deshalb auch nicht einen europäischen Trassenkatalog, wegen den ähnlichen Problemen? Oder ist dort einfach noch mal gesteigert, die Probleme, die Sie jetzt beschrieben haben? #00:52:46-6#

B: (...) Ich versuche jetzt, nachzudenken, wie die anderen Infrastrukturbetreiber ticken, die kenne ich im Detail nicht so. Also die Österreicher sind auch Taktfahrplan-orientiert und schematisch und wahrscheinlich auch die Transittrassen wie in der Schweiz, also die sind wahrscheinlich eher ansprechbar und eher in diesem, nahe an dem System. Die Deutschen sicher nicht, weil sie auch ein völlig anderes Trassenvergabeverfahren haben. Man kann irgendwas anmelden und einen Rahmenvertrag sogar abschließen, #00:53:28-2#

I2: Also hätte das dann mehr, wahrscheinlich viel mehr mit regulatorischen Maßnahmen oder technische Maßnahmen zu tun? #00:53:33-1#

B: Ja. #00:53:33-7#

I2: Das ist eigentlich, es geht um die Kompatibilität von den Trassenvergabe zwischen vielleicht Frankreich und Deutschland, so abzustimmen. #00:53:41-2#

B: Ja. #00:53:43-1#

I2: Wie ich das richtig verstehe. Weil, es ist ja klar, wenn ein, wenn man eine Trasse bestellen möchte zwischen Paris und Brüssel und wenn schon die Trassenvergabe zwischen Belgien und Frankreich nicht abgestimmt ist, dann macht eigentlich quasi keinen Sinn, eine Trasse vorzubereiten. #00:54:00-2#

B: Ja. #00:54:00-2#

I2: Weil, vielleicht die Zuteilungsregeln anders sind. Also da sollte man mehr auf die regulatorische Ebene quasi arbeiten, dass man sagt, europäisch quasi regulatorisch System kriegt, ja, mindestens für internationale Trassen, abgestimmt ist oder ist das #00:54:20-0#

B: Also die EU hat ja einen Vorstoß unternommen. In dem sie Vorrangkorridore für den Güterverkehr, weil, sie hat das gemerkt, da stimmt irgendwas nicht in dem System. Und dann hat sie Vorrangkorridore für den Güterverkehr festgelegt, wo und da gab es einen Aufschrei in Deutschland, weil das natürlich genau das eben nicht passt. Und über die Hintertür Vorrangkorridore, da sind bei Netz Leute auf die Idee gekommen, haben gesagt, ja, wir machen einfach Katalogtrassen, dann erfüllen wir die Bedingung, denn wir haben genug Trassen. Also über, das ist eigentlich ein gutes Beispiel, dass solche zielorientierten Bedingungen aus Brüssel schon Folgen haben. Diese Vorrangkorridore für den Güterverkehr haben dazu geführt, dass in Deutschland plötzlich überlegt wurde, na ja, dann müssen wir eben solche Katalogtrassen einführen, dann haben wir die Bedingung ja eigentlich erfüllt, so lange die nicht alle verkauft sind, können wir immer sagen, ja, kann jeder sofort fahren. #00:55:28-5#

I2: Ja. Genau. #00:55:33-7#

I1: Wir haben noch ungefähr so zehn Minuten, Viertelstunde. #00:55:34-6#

B: Ja. #00:55:38-8#

I1: Wenn es denn so einen Trassenkatalog in Europa geben würde, was müsste man tun, damit diese Eisenbahnverkehrsunternehmen überhaupt Trassen kaufen würden? Sie haben ja vorhin erwähnt, das wäre eine neue Situation für den Personenverkehr. #00:55:48-5#

B: Ja. #00:55:50-2#

I1: Kann man die überhaupt motivieren? Wie müsste man sie motivieren, mit welchen Anreizen? #00:55:54-3#

B: Ja, ich meine, das, der Preis ist natürlich das Entscheidende. Der Preis, nicht nur als die absolute Höhe des gesamten Preisniveaus, damit stellt der Staat letztlich ein, welchen Marktanteil der Schienenverkehr hat. Wenn jetzt das Netz sowieso schon überlastet ist, macht es keinen Sinn, die Schraube weiter zu drehen. Dann muss man den Preis stehen lassen bis die Infrastruktur erweitert ist. Wenn die Infrastruktur schlecht ausgelastet ist, dann macht es vielleicht durchaus Sinn, an der Schraube zu drehen, den Preis günstiger zu machen, zu sehen, ob was passiert, ganz global in einem Netz. Streckenbezogen erst recht. Wenn ich überlastete Strecken habe, den Preis auf Zeit zu steigern bis ich meine Infrastruktur nachgebaut habe und dafür andere Strecken billiger zu machen, die schlecht ausgelastet sind, kann durchaus Sinn machen. Ist in Deutschland eigentlich auf dem Rückmarsch. Das war mal vorgesehen, aber wird, soweit ich weiß, nicht gemacht. #00:57:12-5#

I2: Wie sollte der Infrastrukturbetreiber diesen Preis bilden? Spricht eigentlich die, was die Kosten von der Unterhalt oder wie bildet er eigentlich diesen Preis richtig? #00:57:24-9#

B: Na ja, also zur Preisbildung gibt es eine Regel aus Brüssel, die besagt, mindestens die Grenzkosten, also man darf nicht Klassenpreis Null sagen. Nur, die Grenzkosten ist natürlich schon so ein Problem, was sind die Grenzkosten wirklich? Die Schienenabnutzung kann man natürlich definieren, man kann sich noch irgendwas anderes ausdenken, also das ist schon schwierig. Vollkosten, dann ist man in Polen oder Litauen, dann kostet es, weiß ich nicht, 12 Euro für einen Kilometer Grenzkosten, weiß ich nicht, ich sage mal, 1 Euro, aber das ist jetzt vielleicht auch nur 50 Cent pro, ja, pro was? Pro Trassenkilometer. Wer nutzt die Schiene mehr ab, der Nahverkehrszug, der oft hält oder der Güterzug, der konstant 2000 Tonnen mit 80 Km/h fährt, gibt es interessante Thesen, die auch schwierig sind. Die einen sagen, der Güterzug, klar, der zerhämmt alles, gibt es aber auch Untersuchungen von einigen Netzbetreibern, die zeigen, nein, nein, die Nahverkehrszüge, die durch ihre Beschleunigung, Bremsvorgänge haben ganz andere dynamische Kräfte, die sie da einbringen, auch wenn die nur 100 Tonnen wiegen oder 200, das belastet das Gleis mehr. Ist egal. Also sicherlich, der Hochgeschwindigkeitszug hat natürlich besondere Anforderungen und da wird es teurer, auch von der Infrastruktur her, das ist sicher, aber Personenverkehr/Güterverkehr gibt es verschiedene Untersuchungen, egal. Grenzkosten werden in Europa selten erreicht. Ich glaube, Holland hat so ungefähr Grenzkosten. #00:59:17-1#

I2: Und wenn ich jetzt da extrem, sagen wir, #00:59:20-3#

B: Und dazwischen ist dazwischen, ja. Aber was ist dazwischen? Welchen Teil zahlt der Staat und welcher Teil ist Nutzer finanziert? Das ist eine politische Vorgabe, die entscheidet, wie viel Güter-, wie viel Schienenverkehr stattfindet. #00:59:36-1#

I2: Und was, wenn man da dieses Trassenkatalog also quasi als Marktplatz benutzen würde und wo man sagt, OK, da herrscht einfach ein Markt und es wird verhandelt. #00:59:46-5#

B: Also #00:59:47-5#

I2: Ist das möglich? #00:59:50-0#

B: Also dann würde das in Deutschland schon deshalb nicht funktionieren, weil zwei Drittel des Marktes ist Nahverkehr. #00:59:56-4#

I2: Und das ist Staat. #00:59:57-8#

B: Und das ist ja wieder Staat, da zahlt der Staat das und das. So dass, ich habe ja mal untersucht. In Deutschland zahlen ungefähr 70 Prozent der Trassenpreise der Nahverkehr oder zwischen 65 und 70 Prozent der Nahverkehr und weitere, über 30 Prozent die DB als DB-interne Verrechnung. Und nur ungefähr 4, 5 Prozent werden echt im Markt von anderen Marktteilnehmern bezahlt. Also die Relevanz des Trassen/ also damit ein Preis als Lenkung funktionieren kann, muss er ja für einen namhaften Teil der Marktteilnehmer wirklich relevant sein. #01:00:54-3#

I1: Und das ist er nicht. #01:00:55-2#

B: Das ist er ja nicht, weil die DB/ DB, ob jetzt die Netz- oder Fernverkehr mehr Gewinn macht, ist egal, weil, hinten kommt es wieder zusammen. #01:01:03-7#

I2: Das ist mit in der Holding. #01:01:04-8#

B: Ja. #01:01:05-4#

I2: Das ist Struktur. #01:01:05-2#

B: Wie viel der Staat zuschießt, das ist für die DB schon sehr wichtig. Aber der Trassenpreis selber, der kann Null sein und kann 100 sein, das ist nur, ob das Geld so rum oder so rum zur Spitze kommt. Für den einzelnen Marktteilnehmer, für die 5 Prozent, die jetzt Container fahren wollen quer durch Deutschland ist es natürlich extrem entscheidend, ob der Trassenpreis hoch oder niedrig ist und welche Bedingungen dafür gelten. Aber das ist nur ein ganz kleiner Teil des Marktes. Und dann kann eigentlich ein Preis nicht funktionieren, wenn 95 Prozent des Öls mit Staatsverträgen gehandelt wird, dann ist der Restmarkt nur noch ein kleiner Anhalt. Das ist aber kein echter Markt mehr, wenn kaum mehr was gehandelt wird. #01:01:58-5#

I1: Könnte man dann eine sinnvolle Zuteilung überhaupt organisieren? #01:02:04-5#

B: Also wenn Netz und Betrieb getrennt sind, ist man ja der Sache schon etwas näher, dann ist der Markt plötzlich schon sehr viel größer. Übrigens auch, getrennt sind oder wenigstens finanziell getrennt sind. #01:02:19-6#

I2: Mindestens finanziell getrennt. #01:02:20-2#

B: Finanziell getrennt sind, dann hat man Marktmechanismen bei der, erst dann hat man Marktmechanismen bei der, beim Trassenverkauf eingeführt. Dann ist nur noch in Deutschland jetzt der spezielle Störfaktor, der Nahverkehr. Dass der Nahverkehr ja ein wesentlicher Teil der Gesamtinfrastrukturfinanzierung darstellt und auf dem Umweg über Nahverkehrstrassen, das könnte man vielleicht, müsste man versuchen/ #01:02:57-7#

I2: Aber was spricht dafür, wenn man heute hört, dass quasi alle, sagen wir, Hauptakteure des Eisenbahn in Europa jetzt schauen nach Japan oder der Schweiz, um zu sagen, das ist eigentlich die effiziente Bahn der Welt, funktioniert, sind integriert, per Definition. Das spricht eigentlich nicht für Liberalisierung. #01:03:17-1#

B: Ja. #01:03:17-8#

I2: Wie, ja, das ist die vorletzte Frage eigentlich, sind Sie für, Sie sprechen für Liberalisierung, aber eigentlich man spürt trotzdem im Hintergrund, dass das eigentlich die integrale, die vertikale Integration des Eisenbahn ist immer noch quasi der beste System für den Endkunden. Also sind wir da nicht, können wir und die Frage ist, (unv.) Markt quasi versagen in Sachen Eisenbahn(unv.) #01:03:52-9#

B: Also es gibt ja eine Extremposition, das ist die Linke in Deutschland. Und vielleicht gibt es auch in Frankreich solche Leute, die sagen, wir bräuchten eine europäische Staatsbahn. Integriert. Weil, die hätte dann ein Interesse, von Spanien nach Schweden die Güter zu befördern und sie würde dafür sorgen, dass das Netz europaweit, ist natürlich verrückt, das wird nicht funktionieren, ist klar. Aber so lange wir eigentlich kleine, im europäischen Maßstab, kleine Infrastrukturbetreiber haben, wenn die jeweils ihre, ihr Verkehrsunternehmen haben und mit dem eng verzahnt sind und wirtschaftliche, vor allem wirtschaftliche gemeinsame Interessen haben, dann wird es schwierig, den Bahnverkehr überhaupt attraktiv

zu machen. Und deshalb muss man die wirtschaftlichen Interessen trennen. Ob es technologisch eine Zusammenarbeit gibt, das ist vielleicht gar nicht so wichtig. Aber das ist etwas, was natürlich auch in den Köpfen der Eisenbahner Jahrzehnte braucht bis so etwas sich ändern kann. #01:05:15-2#

I2: Und sehen Sie da, um das zu schließen, könnte eigentlich, dieser Trassenkatalog ist sehr technokratisch sozusagen und wenn man eigentlich die richtigen wirtschaftlichen Anreize schafft, dass eigentlich diese Trennung zu organisieren mit einem Trassenkatalog quasi in der Mitte als Marktplatz, hätten wir wahrscheinlich einen Schritt dagegen quasi eine effizientere quasi (unv.) #01:05:41-5#

B: Genau. Also das Schweizer Beispiel zeigt ja, dass eine integrierte Bahn durch starken Staatseinfluss, der jetzt nicht nur darauf ausgelegt ist, diese Bahn zu fördern, sondern das System zu fördern, dazu gebracht werden kann, sich insoweit fair zu verhalten und einen Trassenkatalog einzuführen. Das ist ja nicht der SBB eingefallen, sondern #01:06:07-3#

I2: Nur für Güter? #01:06:08-3#

B: In dem Fall nur für Güter, ja, gut. #01:06:11-8#

I2: Gute Frage ist, wenn es morgen einen Trassenkatalog geben würde zwischen Bern und Zürich und da Trassenverfügung gäbe und eine Bahn in Privatbahn, sagt, ich will auch eine Trasse Zürich - Bern erwerben. #01:06:31-3#

B: Machen wir mal ein einfacheres Beispiel. Nicht so abstrakt. Machen wir mal das Beispiel, die BLS entscheidet sich, wir wollen doch wieder Fernverkehr machen. Früher war es ja auch so, die BLS hat den, in Bern den D-Zug von Hamburg nach Mailand übernommen, hat in nach Brig gebracht, dort hat ihn, glaube ich, die FS übernommen oder erst in (Domodossola?), (lacht) was weiß ich. Und insofern war die BLS Fernverkehrsbetreiber, allerdings nur auf dem einen Stück. Dass das nicht funktioniert und nicht vermarktet werden kann, das Produkt, ist ja eigentlich klar. Wenn der Billigflieger aus einer Hand verkauft, deshalb hat man irgendwann mal, ich weiß nicht, vor 15 Jahren oder so, gesagt, die SBB macht den Fernverkehr für die BLS. Sie fährt auf dem BLS-Netz durch, logisch. Umgekehrt könnte natürlich die BLS sagen, von Interlaken nach Zürich, das ist so schlecht, das Angebot, wir fahren jetzt alle zwei Stunden selbst, zusätzlich. Neben der SBB. Wenn es dafür ein Bedürfnis gibt, warum nicht. Das wäre natürlich eine Revolution. #01:07:49-1#

I2: Das ist genau die Fusion zwischen der Westbahn und die ÖBB eigentlich. #01:07:50-3#

B: Genau. Genau. Was würde sich ändern? Also in, sicherlich zwischen Rom und Mailand kann man das sehen, sicherlich würden beide enorme Anstrengungen unternehmen, um sehr attraktiv zu sein. Was auch immer, Kaffee, Kuchen, W-Lan, egal, irgend so etwas. Und würden ein Preissystem einführen was das fördert. In der Schweiz wäre das sicher nicht akzeptabel, dass man das Preissystem damit, das Ticketsystem sprengt. Also das, weil, das wird auch als wichtiger Teil der, des Gesamtsystems ÖV empfunden. Ob jetzt die BLS fährt oder die SBB fährt, das würde, glaube ich, der Kunde nicht als Teil des Gesamtsystems empfinden, dem wäre das ziemlich egal. Im Gegenteil, wenn zwei fahren würden, zur einen Stunde SBB, zur anderen Stunde BLS oder weiß ich nicht, zur halben Stunde, das wäre vielleicht sogar spannend für die Leute, so wie zwischen Köln und Brüssel, ja. #01:08:55-0#



I2: Genau. Also das heißt, man könnte das auch lösen mit (unv.)-Gebühr und man sagt, OK, weil man vielleicht mit Kuchen, W-Lan zwischen Zürich und Mailand (fahren will?), sind vielleicht bereit, noch 5 Franken mehr zu zahlen. #01:09:08-8#

B: Ja. #01:09:10-6#

I2: Und das ist quasi ein Zusatzgebühr, ich fahre trotzdem mit meinem (unv.)-Abonnement, aber dafür bin ich bereit, trotzdem für die Qualität, weil ich (unv.) #01:09:22-0#

I1: Sehr gut. Und die letzte Frage, (wenn wir vielleicht so formulieren?), wann versagt dann diese ganze Liberalisierung am stärksten? #01:09:32-8#

B: Wann versagt die Liberalisierung? Also Liberalisierung ist ja nur so gut wie die Regeln sind und die Regeln müssen ein positives Ziel haben, nicht nur Geld zu sparen oder so etwas. (...) Wenn die Regeln nicht geeignet sind oder das falsche Ziel verfolgen oder inkonsistent sind, jeder Markt ist nur so gut wie die Marktregeln. Das sieht man am Finanzmarkt, klar, Finanzmarktliberalisierung würde man heute sagen, hat auch versagt. Ja, warum? Weil man gar keine Regeln mehr hatte oder gedacht hat, Regeln sind von gestern, braucht man nicht mehr. Regeln sind schon gut. Jeder Markt braucht auch Regeln, sonst funktioniert ein Markt nicht. Ein komplett freier Markt entgleist offenbar auch. Ja und wenn jetzt einen absoluten Knappheitsmarkt sind, also nach dem Krieg als in ganz Europa Essen knapp war, gab es auch keinen Markt, sondern da wurde alles, ja, es gab schon Markt, aber die Knappheit war das Entscheidende, man musste etwas verteilen. Rationieren und es gab Bezugsschein. Das ist bei der Eisenbahninfrastruktur natürlich teilweise wirklich so, also in Zürich-Hauptbahnhof gibt es ja praktisch keine Kapazität, die jetzt noch zu verteilen wäre. Daher, wenn man einen Neuen einführen will, einen neuen Betreiber, müsste man einem anderen was wegnehmen. Was übrigens in der Schweiz ja sogar geht. Die, der Fernverkehr ist ja auch konzessioniert. #01:11:21-1#

I1: Ja. #01:11:21-6#

B: Der Staat könnte sagen, die SBB fährt einen Stundentakt und dann gibt es noch einen zweiten Stundentakt, den fährt, den versteigern wir oder #01:11:31-6#

I2: Den versteigern wir. #01:11:31-6#

B: Den versteigern wir, das wäre denkbar. Also, aber man muss jemand anderem was wegnehmen. Damit ein zusätzlicher Zug fahren kann oder damit zwei zusätzliche Züge fahren können, muss einer zum Beispiel weg oder so etwas. Das ist natürlich dann, das sind natürlich sehr harte Regeln. Die nicht sehr realistisch ist, dass so etwas schnell kommt. #01:12:01-8#

I2: OK. #01:12:03-1#

I1: Also wir haben eigentlich eine Frage oben ausgelassen, weil Sie mir zu diesem Moment nicht so in den Fluss zu passen schien, das sind diese Multi Annual Contracts. Das hat der Eric vor kurzem mal gebracht. Ich weiß nicht, möchtest du dazu noch eine Antwort? #01:12:16-2#

I2: Ja, Herr Leister kennt das ja auch gut. Das ist eigentlich, dass man da vielleicht mal die treffen kann, die gegenseitige Interessen vor allem zwischen EUI und EVU mit Multi Annual

Contract, das heißt also, ist eigentlich ein Business Relation, probieren wir auf längere Zeit, sich zu einigen. Ja, das vielleicht nicht unbedingt das zu erklären, aber vielleicht im Hintergrund mit dem Trassenkatalog, also #01:12:41-2#

I1: Du denkst, es könnte helfen. #01:12:42-3#

I2: Ja, also ich gehe davon aus, ist vielleicht meine These, dass eigentlich Trassenkatalog (unv.) langfristiges Business. Man muss also den Markt kennen und so und das ist sowieso nicht in der Interesse von der EU oder sogar von der EVU, quasi nur auf kurzfristige Zeit zu arbeiten. Sind große Investitionen, sei es Rollmaterial, sei es Infrastruktur, das sind die Interessen von allen, dass quasi man diese Multi Annual Contracts arbeitet. Aber, also teilen Sie vielleicht schon diese Meinung? Und ist das daher ein Mechanismus, der interessant sein könnte im Hintergrund von Trassenkatalog? #01:13:17-7#

B: Also ich sehe es eigentlich eher als potenzielle Gefahr, weil die (Incumbents?), die (Incumbents?) könnten natürlich versucht sein, in dem Moment, wo sie neu investieren, die SBB investiert in diese neuen Doppelstockzüge, die DB investiert in ICX, diesen Zeitpunkt zu nehmen und zu sagen, weil wir langfristige Investitionen tätigen, wollen wir auch langfristige Trassensicherheit haben. Klingt erst mal logisch. #01:13:49-5#

I2: Ja, klingt erst mal logisch. #01:13:49-4#

B: Klingt erst mal logisch. Aber bedeutet, dass hier ein Strich ist. Und dann, wenn wir jetzt daran denken, jetzt kommt der Infrastrukturbetreiber, ich sage, wir machen alles neu, wir machen alles jetzt industriell auf hohe Ausnutzung und so weiter, Moment, hier sind zwei ,die müssen wir so lassen. Und dann fängt es schon an, dass es vielleicht nicht mehr optimal ist. #01:14:13-0#

I2: Aber angenommen, jetzt mache ich mich zum Teufels Anwalt, auf der Seite der Infrastrukturbetreiber ist es doch nicht in seine Interesse, quasi mittel- bis langfristig eigentlich sicher sein, dass diese Kapazität ausgenutzt wird. #01:14:30-7#

B: Ja. #01:14:30-7#

I2: Um #01:14:33-7#

I1: Ja, aber nimmt sich natürlich mit einem langfristigen Vertrag wieder aus dem Markt. #01:14:36-8#

B: Ja, ja. #01:14:38-8#

I2: Er hat vielleicht, ja, also einverstanden. #01:14:40-8#

B: Also, wenn, gut, ich nehme mal ein Beispiel, diese Trassen sind jetzt 20 Minuten auseinander, ein Güterzug braucht aber von da nach da 21 Minuten. Das heißt, diese Zeit ist komplett verschenkt. Also das wäre sehr ungünstig für den Infrastrukturbetreiber. Er hat sich durch zwei langfristige Verträge, erst mal gute Idee, langfristige Verträge, hat er sich, die Vermarktungsmöglichkeit total abgeschnitten, verbaut. Das gilt jetzt in Deutschland nicht ganz, denn der könnte das um fünf Minuten verschieben und dann passt es wieder. Aber so als Beispiel. Das muss nicht immer positiv sein. #01:15:16-0#

I2: Dann spricht das vielleicht sogar für quasi die, also Trassen, die nebeneinander sind und wo man, die man da versteigert. Also man könnte sehr gut sich vorstellen, dass eigentlich morgen eigentlich diese Brüssel - Köln-Trasse, sind eigentlich fünf Minuten voneinander getrennt, sicher nicht sehr interessant für den Kunden, weil, er möchte lieber einen jede Stunde als zwei hintereinander jede zwei Stunden, aber eigentlich, das könnte eigentlich für den Markt #01:15:44-9#

B: Genau, für die Infrastruktur wäre es viel besser. Ja, gut, wenn einer nach London, einer nach Paris fährt, ist es dann wieder halbwegs logisch. #01:15:56-3#

I2: OK. Also Sie sehen da mehr so eigentlich eine Gefahr, dass das Interesse von den (Incumbent?), dass er sich besser platziert. Er hat auch eigentlich die finanziellen Mittel, da ein bisschen die ihn schützen. #01:16:11-9#

B: Ich meine, Brüssel - Paris - London ist vielleicht ein gutes Beispiel oder Amsterdam spielt ja auch noch eine Rolle, klar, wenn der eine so fährt und der andere so, dann macht das absolut Sinn, die hier hintereinander zu und wenn es dann noch so einen gibt, dass die wieder und die möglichst, dass das alles zusammenpasst. Insofern müsste man das in einem sehr großen Blickwinkel eigentlich optimieren. Das ist, gut, wenn die Infrastrukturbetreiber ihre Verkehrsinteressen komplett weglassen und sich optimieren auf dem Markt, dann würden die das wahrscheinlich tun. So weit sind wir noch nicht, weil, die würden gerne wahrscheinlich, die Engländer, die Franzosen vielleicht auch, die Belgier sind und die Deutschen schon gar nicht. Die sagen, das geht alles nicht. #01:17:04-9#

I2: Ja. #01:17:06-2#

I1: Danke viel Mal. #01:17:06-6#

I2: Ja, danke. #01:17:09-8#

I1: Ja, ich habe paar neue Erkenntnisse gewonnen. #01:17:15-1#

I2: Ist ja gut, dann, Ziel erreicht. Und es ist ja auch viele, viel Material, das ist auch interessant. #01:17:20-6#

I1: Ich hoffe, es war für Sie einigermaßen angenehm und die Fragen waren nicht zu #01:17:23-1#

B: Kein Problem.

## Appendix 6: Interview Thomas Isenmann

I2: Okay. Wir haben auch ein bisschen so die/ also die/ Wir hatten ein paar Fragen, wie wir auch das kurz am Dienstag diskutiert haben, also wir haben/ sie basieren auch auf sechs Hypothesen. #00:00:10-9#

B: Ja. #00:00:10-8#

I2: (unv.) zu arbeiten. Die sechs Hypothese haben wir mehr oder weniger jetzt so formuliert, aber es geht eigentlich mehr oder weniger, (unv.) vielleicht durch diese Hypothesen zu gehen, aber die haben alle einen, sagen wir einen/ die sind alle mit diesen Fragen mehr oder weniger gelinkt. Und eine von diesen Hypothesen - wir sprechen jetzt hier so die Frage an - also gibt es im international Eisenbahnpersonenverkehr zu wenig Wettbewerb? Und was ist da vielleicht Ihre Meinung dazu? Also wenn es/ #00:00:42-9#

B: Also ich würde diese Frage erst am Schluss beantworten. #00:00:46-4#

I2: Würden Sie? Okay. Okay, ja. #00:00:49-0#

I1: Dann gehen wir doch/ Ich sehe, Sie haben sich ein (unv. wegen durcheinander) #00:00:52-7#

B: Oder? Das Problem ist, also GRUNDSÄTZLICH, zuerst würde man ja sagen. Und wenn man die Fragen durchgeht, vielleicht dann doch mehr ja. (lacht kurz) #00:01:00-2#

I2: Ah interessant. Okay. Oder gehen wir vielleicht mal in die Reihenfolge. Also, was hatten wir da? Du hast die Reihenfolge nicht geändert, oder? #00:01:08-0#

I1: Genau. (durcheinander) Nein, ja. ja. Sie haben als erste Frage: Was verstehen Sie unter Liberalisierung der Eisenbahnbranche. Ist das richtig? #00:01:14-8#

B: Ja. Und das haben wir ja auch schon ein bisschen vorbesprochen. Unter Liberalisierung verstehen ich jetzt, das haben wir gesagt, ob wir das gleiche Verständnis haben #00:01:23-4#

I1: Nein. #00:01:23-4#

B: einfach auf dem freien Netzzugang und im Wettbewerb in der Nutzung des Netzes. Oder haben wir die gleiche Verständnis. #00:01:30-7#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:01:32-3#

I1: Ja. Ja, ja. #00:01:33-1#

B: Man kann ja immer noch/ Also Privatisierung, Eigentümerschaft der Unternehmungen spielt hier keine Rolle. #00:01:38-6#

I2: Nein, nein. Das ist hier/ #00:01:40-3#

B: Und/ Oder, im Prinzip gibt es ja zwei Arten von WETTbewerb oder NETZzugang. Und das Eine ist Wettbewerb IM Markt, also ein Eisenbahn/ Also Eisenbahnunternehmen können Trassen erwerben im Konkurrenz und Angebote verwirklichen. Und das Zweite ist, Wettbewerb UM den Markt. Also Ausschreibungen, vor allem bei bestellten Leistungen und abgoltene Leistungen oder auch wie in England, Franchising. Also wo eigentlich Konzessionen versteigert werden. #00:02:17-5#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:02:18-7#

B: Und die müssen wir ein bisschen dann durchgehend unterscheiden. #00:02:24-2#

I2: Also Open Access gegenüber Ausschreibung sozusagen. #00:02:27-4#

B: Es sind ja eigentlich DREI. Das eine ist Open Access. Und das zweite ist Ausschreibung von abgeltungsbedürftigen Verkehren, und da gibt es aber auch noch ein drittes, das ist die Versteige/ oder Open Access ist das EVU, das sagt: Ich will eine bestimmte Trasse. Und beim Franchising, je nach dem/ oder was auch teilweise jetzt bei der EU diskutiert wird, die Vergabe von Linienangebot/ oder von Linienangeboten oder von Netzangeboten. Wo im Prinzip eine bestimmte Leistung, die aber nicht abgeltungsbedürftig ist, versteigert wird. #00:03:08-0#

I2: Okay. Also es/ Die Hauptsache ist, wir reden von der gleichen Liberalisierung. #00:03:14-3#

B: Ja, ja, aber es gibt eigentlich schon unterschiedliche. Und eben, wie weit soll eine Liberalisierung gehen, das müssen wir dann eigentlich diese Varianten auch unterscheiden. Weil, oder, wenn wir über Wettbewerb im Markt reden, müssen wir zuerst einmal den Markt anschauen. Und wir haben im Eisenbahnverkehr, würde ich sagen, unterschiedliche Marktbedingungen. Wir haben einerseits Relationen, die Linienverkehre Punkt, Punkt sind, zwischen zwei größeren Einzugsgebieten, also Metropolen. Also, Paris-London, Paris-Brüssel oder so was, wo die Anschlussbedingungen keine so große Rolle spielen, wo die Notwendigkeit für die Vertaktung auch, also nicht die gleiche Rolle spielen, wo man einfach ein größeres Potenzial ab einem Punkt zu einem Punkt hat. Und dort ist, denke ich, ein Wettbewerb durchaus denkbar. Und jetzt kommt das Andere: Was ist in einem engmaschigem Netz, also mit Anschlüssen, Anschlussgewährungen und was heißt dort Netzzugang? Welche Auswirkungen hat es? Oder das ZIEL oder ich meine/ Oder warum sinnt man grundsätzlich mal für einen Wettbewerb? Weil man erhofft sich, dass Wettbewerb Qualitätssteigerung bringt, kundengerechtere Angebote, also in dem Sinn qualitativ bessere Angebote und auch effizientere Leistungserbringung zu einem günstigeren Preis. Oder/ (Unsere?) Schwierigkeit ist jetzt das, was heißt ein/ oder wenn wir jetzt da auch Rosinenpicker haben, die eine bestimmte Linie effizienter anbieten, ist das grundsätzlich mal effizient, volkswirtschaftlich sinnvoll. Aber nur DANN, wenn der restliche Angebot zu den gleichen Kosten produziert werden kann oder die Kostensteigerung nicht höher ist als der Effizienzgewinn bei dieser Rosine. #00:05:19-8#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:05:21-2#

B: Und dieser/ Das WESENTLICHE, damit/ für eine effiziente Bahnproduktion ist eigentlich ein sinnvoller Rollmaterialumlauf, sinnvoller Lokführereinsatzplan und Personalressourcen Einsatzplanung. Und ist man eigentlich sehr eingeschränkt über die ganze

Arbeitszeitgesetzgebung. Und wenn jetzt eine Linie rausgebrochen wird aus einem bestehenden Angebot, dann kann das heißen, dass das restliche Produktionskonzept nicht mehr effizient ist. Dass die Rollmaterialumläufe nicht mehr aufgehen, also. Und dort ist dann eben eigentlich die Problematik, wo ich sage, der Wettbewerb hat Grenzen, weil er dann volkswirtschaftlich (eben dann ineffizient?) ist. Ich habe zwar einen Effizienzgewinn, #00:06:08-4#

I1: Ja. #00:06:08-5#

B: also ich lass jetzt mal die Qualität von Rollenmaterial, Sitzen und Bedienung und so weiter weg, aber der Effizienzgewinn auf dieser einen Linie wird kompensiert durch Produktionskostensteigerung, die diesen Hebel vielleicht überkompensieren können. #00:06:24-8#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:06:26-8#

B: Und ist eben sehr wichtig, also die Frage, WIE wird dann eigentlich ausgeschrieben. #00:06:31-4#

I2: Ja. Und, also (wichtiger?) Punkt, um das vielleicht/ (stottert) #00:06:39-5#

B: Oder ausgeschrieben überhaupt. Also wie (unv.) Zugang gemacht. #00:06:41-7#

I2: Ja, ja, das ist eigentlich/ #00:06:42-9#

I1: Damit haben Sie eigentlich Nachfrage beantwortet. Also wie weit soll die Liberalisierung gehen. Das war zu diesem Thema. #00:06:51-4#

B: Es ist/ Oder, es ist sehr abhängig von der Marktkonstellation. Oder ich sage/ Gibt es Grenzen? Ja, es gibt Grenzen. Und wenn die ganze Marktkonstellation so ist, dass wir ein engmaschiges Netz haben, dann muss man sehr genau überlegen, WIE macht man jetzt diesen Wettbewerb. Also wenn ein Dritter, sage ich jetzt, in der Schweiz, Bern-Zürich offeriert, dann kann die SBB entweder parallel - und das MUSS sie vermutlich - hier das Angebotkonzept ebenfalls fahren. Die Frage ist, besteht eine genügende Nachfrage. Aber wenn das nicht der Fall ist, dann wird sie nicht nur Kunden verlieren - das ist das Eine - oder sie verliert Kunden, oder aber sie sagt, ich fahre Zürich-Sankt Gallen isoliert und Bern-Genf isoliert. Und da hat sie aber höhere, vermutlich höhere Produktionskosten. #00:07:52-5#

I2: Ganz genau. Weil man nimmt ein Stück weg von ihrem gesamt quasi Produktionssystem? #00:07:58-1#

B: Ja. Und sie müssen ihre Lokführer Depotseinsatz und alles, Personalstandorte müssten wieder angepasst werden und sie hätten vielleicht nicht mehr die gleichen Touren. Also die Produktivzeit von der gesamten Arbeitszeit würde dann reduziert. Und das sind die höheren Produktionskosten. Und diese können je nach dem den Effizienzgewinn auf der Bern-Zürich überwiegen. Und WENN das der Fall ist, dann ist diese Liberalisierung NICHT sinnvoll. #00:08:29-7#

I1: Mhm. (zustimmend) Das ist schon richtig. #00:08:31-3#

B: Aus volkswirtschaftlicher Sicht. #00:08:32-4#

I2: Also, da sagen Sie einfach, dass also eigentlich geht theoretisch so, es KÖNNTE, also Wettbewerb könnte gut sein auf bestimmtem KORRIDOR, wenn es Sinn macht in sagen wir Point zu Point, sagen wir BETRIEB, und das spricht vielleicht für solche KORRIDOR, wie wir das schon mal diskutiert haben, zum Beispiel Paris-Amsterdam oder ein Paris-Köln, wo man da wirklich in ein (unv.) geschlossenem, sagen wir, Betriebskonzept ist. Okay. Aber dafür muss es auch den MARKT da sein. #00:09:04-3#

B: Ja. Oder die andere Frage ist, ich sage auch nicht, dass im Netz Wettbewerb NICHT immer, also negativ ist. Aber es besteht einfach das Risiko, dass dann eigentlich die Produktionskonzepte als erstes passieren/ steigen. Und das muss man im Einzelfall genau überlegen. #00:09:21-8#

I2: Ja. Ja, ja. #00:09:22-9#

B: Oder in der Schweiz - wir haben ja eigentlich Wettbewerb. Im Personenverkehr gibt es auch den Netzzugang. Nur braucht man eine Konzession. #00:09:35-2#

I2: Ja. #00:09:36-1#

B: Und wenn jemand kommt mit einer neuen Konzession, ist nicht so, dass (eben?) ein Monopol herrscht. Sondern der Bund muss überprüfen, ob dieses Angebot volkswirtschaftlich nutzbringend ist und volkswirtschaftliche Vorteile gegenüber auch dem anderen Verkehr verursacht. Das heißt, das ist eigentlich genau diese Philosophie, (also ist?) Personenbeförderungsgesetz. Also das heißt/ Es ist immer noch die Frage wie man dann das auslegt. Also erstens mal muss es gesamtheitlich volkswirtschaftlich sein. Wenn es jetzt Verkehre einZIEHT, dann müssten ja eigentlich diese kompensiert werden, was man dann über den Deckungsbeitrag anpassen müsste. Und wir haben ja auch heute schon das gleiche Prinzip. Also zum Beispiel zusätzlich (Schnellzugshalt?), der dem Regionalverkehr Kunden entzieht. Die Kantone müssten dann mehr Abgeltung gewähren. Das hatten wir jetzt mit dem (Ferri?), also der jetzt da in/ also Bern-Biel zusätzlich einen Halt Münchenbuchsee hat. Also muss der Fernverkehr diesen Einnahmenentzug kompensieren. Wenn er IMMER noch Vorteil hat, dann ist es sinnvoll und wird auch so eingeführt. Und das ist eigentlich die gleiche Philosophie. #00:10:55-3#

I2: Okay. Ja, also über den/ #00:10:59-3#

B: Das ist/ #00:10:59-4#

I2: Ja, also, ja eigentlich, ja, schon. Die Frage ist ja so, wie werden diese Konzessionen eigentlich, weiß ich nicht, wie soll ich sagen, also die SBB hat schon trotzdem so (unv.) (Economies of Scope und Scale?). Und wer könnte in die Realität wirklich Wettbewerb zu SBB machen in der Schweiz. (Das ist schwer zu?) (unv.) #00:11:24-1#

B: Das ist eine andere Frage. (lacht) #00:11:25-4#

I2: (unv.) #00:11:26-0#

I1: Versuchen wir ein bisschen anhand der Dinge vorzugehen, sonst wird es schwierig zum/ (uns zu verallgemeinern?). #00:11:31-1#

B: Ja. (unv.) jetzt aber nur eigentlich der Wettbewerb IM Markt. Also wirklich der Netz/ Open Access. Wettbewerb UM den Markt haben wir ja in der Schweiz im Busverkehr. #00:11:42-9#

I2: Ja. #00:11:43-2#

B: In der Bahn hatten wir es, also wenn/ auch der Mittel-Thurgau-Bahn ist ja eigentlich nicht ein Wettbewerb um den Markt, sondern es wurde dort eigentlich eine integrale Linie mit Infrastruktur und Verkehr vergeben. Ist es sinnvoll, gibt es Grenzen? Wenn wir den Busverkehr anschauen, hat es ja in einer ersten Phase einen großen Effizienzgewinn gebracht. Und auch eine qualitative Angebotssteigerung. Und das ist, wie soll ich sagen, man/ oder man hat die (Monopolrenten?) mal reduziert. (schmunzelt) Und einfach den Speck. In einer zweiten Phase waren die Gewinne, also die Einsparungen für die Besteller, nur mehr gering; eine AUSSCHREIBUNG selber, ist aber sehr aufwendig, kostet, also und zwar einerseits das Offert schreiben - so eine Offerte ist Aufwand und teuer - zweitens auch die ganzen Verfahrensunsicherheiten nach, also nach der Vergabe, die Einsparungen, die Vorhaltung der Leistungen und so weiter. Und Ausschreibungen sind, sage ich, dann nicht mehr sinnvoll, wenn die Einsparungen geringer sind als die Kosten des Verfahrens. #00:13:00-4#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:13:00-1#

B: Weil, also wir haben einfach nur ein beschränkte (ÖV-Mittel?), die vom Staat bewilligt werden, und wenn eine Ausschreibung teurer ist, als die Einsparung die sie bringt, dann ist es nicht sinnvoll. Und, also aus diesem Grund bin ich eigentlich gegen ZWINGENDE Ausschreibung, also in jedem Fall zwingend auszuschreiben. Und das haben wir ja in der Schweiz auch nicht. Aber trotzdem soll ja der Speck, also soll die Monopolrente reduziert werden. Und der Druck, den man in der Schweiz hat, sind eigentlich zwei, also Zweirad. Einerseits, WENN die qualitativen Vorgaben einer Konzession oder eine Ausschreibung verletzt werden, dann ist klar, muss ausgeschrieben werden. Und das Zweite ist, wenn Benchmarkstudien oder andere Hinweise, also die Vermutung zulassen, dass es eigentlich Effizienzsteigerungen GIBT, dass es günstigere Angebot GIBT, dass man dann auch ausschreibt. Oder wie soll ich sagen? Einfach NUR auszuschreiben, irgendwann kommt man an eine Grenze, wo die Ausschreibung teurer ist als der Effizienzgewinn. Und das sind/ sehe ich dort eigentlich die Grenze. Und das Dritte, das ist dann, ja, also eben, das haben wir vorher kurz angeschrieben, und ist auch Ihre Frage, Ihre Zwischenfrage: Also, wie schreibe ich aus. Einzelne Linien, Netze, Angebote? Wenn ein EVU jetzt ein neues Angebot machen wird, braucht es auch Serviceleistungen. MÜSSEN jetzt diese Serviceleistungen offengelegt werden? Also nehmen wir an, ja, Rollenmaterial (oder sagen wir?) Einstellhallen, Unterhaltkonzept - muss jetzt der ein (unv.) #00:15:02-8# dies auch anbieten, was heißt das? Die ganze Informationstechnologie, Kundeninformation - also man hat ja am Plan, also vielleicht/ gerade im/ nehmen wir nur den Bus oder Tram, (unv.) #00:15:17-2# vom Fahrzeug zur Bahnangabe, müssen sie die GLEICHEN Kundeninformationssysteme haben, sind diese vorgegeben? Das sind all diese Fragen, die sich dort stellen dann. Und wie grenzt man vor allem auch ein Netz ab, das eine effiziente Produktion ermöglicht? Also, und das ist die Frage eigentlich auch mit dem Franchiseangebot. #00:15:39-5#



I2: Ja. Ja. Ja danke, ja, ja. Also das waren mehr oder weniger diese drei quasi Felder von Liberalisierung. #00:15:50-1#

B: Aber wichtig ist, oder einfach das Fazit/ Oder grundsätzlich sagt man, Wettbewerb gleich gut. Und als Ökonom sage ich auch Wettbewerb gleich gut. Und bringt ja auch Innovation, schafft neue Ideen und bessere Angebote, Effizienzdruck. Aber das Problem ist in der Eisenbahn, oder viel stärker als wie in einem Strommarkt, unterschiedliche, gemeinsam ein Netz nutzen, hat das ZUSÄTZLICHE Konsequenzen auf die Produktion der anderen. Und dort muss genau geschaut werden, wie sind die Konsequenzen, wie steigern sich die Kosten. #00:16:27-7#

I2: Ja. #00:16:27-2#

I1: Also eigentlich sehr einleuchtend, auch für mich (lachend) als #00:16:30-4#

B: Ja, ist einfach. Macht es aber kompliziert. #00:16:31-5#

I1: wenn Sie das so beschreiben. Ja, macht es kompliziert. #00:16:33-9#

I2: Okay. Ja, wir haben mehr oder weniger die gleich/ die erste Frage gedeckt da. Es gab schon einzelne Wörter wahrscheinlich, die in der Richtung von der zweite Frage gehen, aber inwiefern sind diese einzelne Stakeholders von einer Liberalisierung betroffen? Also was/ #00:16:51-3#

B: Also die Frage ist, wen sehen SIE als Stakeholder da? #00:16:54-4#

I2: Ja, also ich würde sagen, die Stakeholder ist hier irgendwie/ wir sehen also in dieses Arbeit eigentlich, okay, also die EVUs und darunter gibt es ja Income und UM die Wettbewerber, der Infrastrukturbetreiber, der STAAT sozusagen und wahrscheinlich auch der Regulator. Also auch dazu. Also er ist sicher auch da. #00:17:17-6#

I1: Also wir haben das eigentlich so definiert, dass wir (unv.) Faktoren dabei haben. #00:17:19-0#

I2: Und der Kunde auch, das ist klar, aber (das ist?) eh indirekt im Hintergrund von der EVU selbst. Aber der Kunde ist auch ein, und der Kunde ist auch eigentlich ein Steuerzahler, also es ist auch/ Aber das sind die. Also. Ja, wie sehen Sie das und wie (unv.) wie #00:17:39-2#

B: Oder (unv.) #00:17:41-1#

I2: Ja. #00:17:41-7#

B: bis auf den Regulator, ich habe dann noch weitere. (schmunzelt) #00:17:45-0#

I2: Ja, okay. #00:17:45-0#

B: Oder Bahnkunden, wenn ich mal mit denen anfangen. Die wollen einfach ein GUTES, günstiges Angebot. Also, wenn ich jetzt als Ökonom sage, müssten sie eigentlich für den Wettbewerb sein. #00:17:57-6#

I2: Ja. #00:17:57-6#

B: Weil sie das Gefühl haben/ oder Wettbewerb bringt BESSERE Angebote, günstigere Angebote. Wenn wir das in der Schweiz so schauen, dann zweifle ich, ob das so ist. (lacht kurz) Und ich weiß es/ Die Frage ist, WARUM? Ich weiß es auch nicht. Aber einerseits wollen sie vielleicht auch ein EINFACHES Angebot - also einfach im Sinn, also des ZUGANGS, also (Summe Angebote?) Auswahl. Oder man sieht es ja auch, warum wechseln Leute so selten die Krankenkasse? Auch aus Einfachheit und Bequemlichkeit. #00:18:35-5#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:18:37-9#

B: Das, (das gewisse?) Frage. Zweitens natürlich auch die Emotionalität und das Gefühl wir haben eine GUTE Bahn in der Schweiz, was/ wird die durch Wettbewerb gefährdet? Aber/ Also Kunden MÜSSTEN eigentlich dafür sein, ich (unv. durcheinander) Ich glaube auch nicht, dass sie es wirklich sind. #00:19:04-5#

I2: Okay. #00:19:06-5#

I1: Kennen Sie ERHEBUNGEN dazu unter Umständen? #00:19:08-9#

B: (seufzt). Na ja, so Kundenbefragungen direkt nicht. #00:19:13-3#

I2: Nicht, okay. #00:19:13-6#

B: Also, sind Sie für Wettbewerb oder gegen Wettbewerb. Also, ich gehe davon aus, dass also die Übernahme des/ oder sagen wir, eine völlige Marktöffnung im Personenverkehr und der freie Netzzugang in Schweiz POLITISCH absolut chancenlos wäre. Und das kann ja nur dann absolut chancenlos sein, wenn auch die (lachend) Bürger hinter solch einem Entscheid stehen. #00:19:43-5#

I2: Ja. (unv.) Ja. #00:19:44-2#

B: Also, wenn sie in ihrer Rolle als Wähler/ #00:19:46-7#

I2: Ja, weil, weil, ja. #00:19:48-4#

B: Vielleicht etwas, was auch noch ist, oder, was BRINGT dann eine Liberalisierung, speziell in der Schweiz? Oder das/ im Ausland unterscheiden sich ja die EVUs, also die EVU kann es sich auf verschiedene Arten differenzieren. Insbesondere auch über den Preis im Ausland. Dann noch über die Rollmaterialqualität, über den Service IM Zug, Service vorher/nachher, die Angebote selber, Preis - wir haben den direkten Verkehr, also ein völlig offenes durchgängiges System - der Preis ist eigentlich identisch. Und das ist ja auch die Absicht des (BAV?), also für Netzzugänge, also die Teilnahme am direkten Verkehr. Also direkten Verkehr heißt, alle akzeptieren das gleiche Tarifsysteem und die gleichen Bilette. Also Preisdifferenzierungen fällt dahin. Also DIESE Unterscheidung ist schon mal in der Schweiz, sage ich mal, heute nicht möglich, oder man würde sie dann einführen. Zweitens, zeitliche Angebotsdifferenzierungen hängen ab von aquater Netzauslastungen. Auch dort ist nicht mehr groß eine Differenzierung MÖGLICH. Also der KUNDE spürt recht wenig. Er spürt vielleicht noch, also/ die Freundlichkeit des Personals, ein Zugbegleiter, die die SBB

vielleicht gestrichen hatten, (einen Dritten?), noch auf dem Zug sind, Rollmaterial, aber die sind da/ #00:21:22-8#

I2: Ja. #00:21:24-4#

B: Also, Differenzierungen sind gar nicht mehr groß möglich. #00:21:27-4#

I2: Richtig. Und bei dem/ #00:21:35-2#

I1: Das wären die Bahnkunden gewesen jetzt, oder? #00:21:37-5#

B: Das wäre aus Sicht des Bahnkunden. Ja. Und sage ich es/ (...) Also, wenn ein EVU/ Vielleicht noch so, wenn ein EVU effizienter sein kann als ein anderes, weil es ja nicht eine Preisdifferenzierung machen kann, also im freien Netzzugang, nicht im bestellten Verkehr, verbleibt der Effizienzgewinn beim EVU. Kommt es nicht beim Bahnkunden an. #00:22:04-4#

I2: Ja. #00:22:07-1#

B: Außer irgendwie in höherer Qualität, indem man (lacht kurz) weiterhin noch einen Zug/ also so effizient ist, dass man sich eine Zugbegleiter leisten kann oder (so?) Sache. #00:22:19-1#

I2: Okay. #00:22:21-1#

B: Wenn wir jetzt zum EVU gehen, (...) sind (lachend) (die dafür?) oder gegen Wettbewerb? Also grundsätzlich kann man ganz einfach sagen, die (Incomparans?) (leicht lachend) sind dagegen, die Neuen dafür, aber das ist gar nicht mal so einfach. Weil/ Oder ein EVU, also sagt/ Oder wenn ich jetzt aus der Sicht des EVU anschauen, wenn wir keine Konzessionierung mehr haben, oder es hat/ also sein Business Case ist immer über mehrere Jahre ausgelegt. #00:22:50-5#

I2: Ja. #00:22:52-1#

B: Wenn es jetzt keinen Schutz hat/ (...) Also es brau/ es sucht auch, oder es will in den Markt eintreten. Wenn es eingetreten IST, möchte es für sein Angebot aber Schutz haben. Weil sonst kann es im Business Case nicht aufgehen. Oder hat das Risiko, dass der Business Case nicht aufgeht. Muss nicht tragisch sein, aber dann ist die Frage, was sind die Marktaustrittskosten, Markteintritts-, Marktaustrittskosten. Kann es Personal abgeben, kann es Rollmaterial abgeben? Also muss/ #00:23:25-3#

I2: Ja. #00:23:27-5#

B: Besteht ein Markt für (schmunzelnd) Rollmaterial? #00:23:29-9#

I2: (unv.) Die Eintrittskosten sind wahrscheinlich viel zu groß und das heißt so man braucht wahrscheinlich mehrere Jahren, um das Ganze quasi abzuschreiben oder sogar mindestens zu rentieren. Und dann ist der Wettbewerb selbst in der Situation, wo er wieder (Einkommen?) zum Schutz quasi von den Staat möchte. Also/ #00:23:49-8#

B: Ich würde das so sagen, die Markteintrittskosten müssen gar nicht, die sind eigentlich sehr, KÖNNEN sehr tief sein. Man kann Rollmaterial anmieten, man kann Lokführer anmieten. (schmunzelt) Also um eine Bahn zu betreiben haben sie nicht viel Startkapital also direkt. Aber wenn sie jetzt nur Rollmaterial anmieten können und Personal, nicht die eigenen Lokführer haben, auch die Qualität nicht selber beeinflussen können, also wie/ da haben sie wiederum Limitierungen in der Differenzierung. Als Unternehmung. #00:24:26-4#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:24:25-6#

B: Also, haben sie die Garantie, dass (MSE?), also diese/ also die Lokführer frei - Lokführer, die kommen meistens eigentlich noch aus (lachend) Ostdeutschland - dass die also pünktlicher und effizienter fahren als/ oder so, wie sie es wollen. Sie haben nicht die gleichen Hebel. #00:24:54-4#

I2: Okay. #00:24:54-3#

B: Aber/ (...) Oder es will einfach Gewinn erzielen (auf dem?) Wettbewerb, es ermöglicht ihm einen Gewinnpotenzial, aber alle Weiteren geben ihm auch ein Risiko. Also entscheidend ist, wie kann es wieder aus dem Markt austreten, ohne Verluste zu haben. #00:25:11-9#

I2: Ja. #00:25:11-4#

B: Infrastrukturbetreiber? Infrastrukturbetreiber möchte ja vor allem/ Also, vielleicht muss man jetzt unterscheiden noch zwischen integrierter Bahn und Infrastrukturbetreiber. Also ich sage jetzt, Infrastrukturbetreiber aus seiner eigenen Optik. (stöhnt) Ist schwierig auch zu sagen, ob er wirklich Wettbewerb will. Also einerseits möchte er nicht Kapazitätsverschwendung und hohe Trassenpreiseinnahmen. Deckt der Trassenpreis die Grenzkosten? Wenn er sie NICHT deckt ist er an mehr Verkehr gar nicht interessiert. Und wir hatten auch schon solche Situationen, wo die (Trassenpreis-Grenzkosten?) eigentlich nicht deckt. WENN er ihn deckt, hat er einen höheren Deckungsbeitrag (okay?) an die Fixkosten. Also, sind die/ (unv.) #00:26:05-9# die Leistungsfinanzierungsvereinbarungen so konstant, so längerfristig, dass er mit diesem Geld auch wirklich was anfangen kann. Kann er es in den Grundbedarf nehmen. Dann hat er im Prinzip ein Interesse. (...) Andererseits auch, (seufzt) sage ich, er hat ja auch Ab/ Infrastrukturbetreiber haben auch Abgeltung. Und jetzt komme ich mehr so in die politische (Ökonomie?) (lacht kurz) #00:26:31-0#

I2: Ja. #00:26:31-1#

B: Ich weiß nicht, sind Sie auch Ökonom oder? #00:26:34-6#

I2: Also (stottert) (lacht kurz) Ich bin Ingenieur und (Boro?), okay, wir machen jetzt auch ein (MBA?). Also das ist/ #00:26:42-4#

B: Ach so, ja. Ja nur, aber politische Ökonomie ist schon klar/ #00:26:46-0#

I2: Grundsätzlich ökologische Ansätze, Volkswirtschaft und so, kein Problem. (unv. wegen durcheinander) #00:26:48-8#

B: Okay. Politische Ökonomie, mit dem Anreiz und so weiter. Ein Infrastrukturbetreiber ist ja subventionsabhängig. Und in den Leistungsfinanzierungs-Vereinbarungen, also

Leistungsvereinbarungen, muss er seinen Subventions/ also Abgeltungsbedarf darlegen. Eine Behörde hat MÜHE, den effektiven Abgeltungsbedarf wirklich zu überprüfen. Auch mit mehreren Anbietern, Infrastrukturanbietern in der Schweiz. #00:27:14-2#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:27:15-4#

B: Ein Infrastrukturbetreiber möchte auch ein gewisses EINFACHES Leben mit WENIG RISIKEN. Also ich habe es jetzt überspitzt gesagt, aber Netzzugänger, Wettbewerb, machen sein Leben unsicherer (lacht kurz) und erschweren es. Also politisch-ökonomisch, wenn er in einer starken Position gegenüber dem Staat ist und dem BESTELLER von Infrastrukturleistungen, möchte er vielleicht ein bisschen Wettbewerb, aber nicht zu viel. #00:27:47-4#

I2: Mhm. (zustimmend) Okay. #00:27:50-8#

B: (lachend) Also (das soll nicht im Kassensturz?) (unv.) #00:27:53-9#

I1: Nein, nein, auch das ist/ scheint eigentlich so logisch, wenn man (unv.) #00:27:57-8#

B: Und irgendwie (unv.) Dann kommen (hier?) die Besteller. Ihr Ziel ist weniger Abgeltungsbedarf. #00:28:04-1#

I2: Ja. #00:28:05-6#

B: Wo haben Sie jetzt weniger Abgeltungsbedarf. Also wenn sie ausschreiben, im bestellten Verkehr, sicher. Sie sind durchaus daran interessiert über mehr Verkehr, solange der Trassenpreis so hoch ist, dass sie dadurch einen Beitrag an die Fixkosten haben. (...) Was passiert eigen/ oder wenn wir jetzt weiterhin noch ein Konzessionssystem haben und die Franchising-Systeme nach England, schlussendlich/ Oder, wir haben ja heute den Deckungsbeitrag im Personenverkehr, und der ist auch konzessionsspezifisch. Schlussendlich würden sie dann HIER einen Ertrag erzielen, indem sie dem MEISTBIETENDEN eine Konzession vergeben für ein Gebiet oder eine Strecke. Also, hä/ haben ein Interesse. #00:29:02-3#

I2: Ja. #00:29:04-2#

B: Haben dann kein Interesse mehr, sage ich mal, wenn es zu Qualitätsproblemen führen würde. #00:29:14-0#

I2: Ja. Ja. #00:29:16-1#

B: STEUERZAHLER, grundsätzlich würde ich sagen, müssten sie, WENN es effektiv zu weniger Abgeltungsbedarf führt, müssten sie ein Interesse haben. Aber die Steuerzahler denken eher als/ Oder sagen wir, der WÄHLER denkt eher als BahnKUNDE oder als potenzieller Bahnkunde als Steuerzahler. Gleichzeitig haben wir ja noch eine/ oder wie sieht die Einkommensverteilung aus, wo ist der Median-Wähler? Und wenn wir so etwas haben, also wir haben wenig Reicher und mehrere Ärmer, und der Median ist irgendwie nicht im (Modus?). Dann, aus einer Umverteilung profitieren mehr als 50 Prozent. (lacht kurz) Oder wie soll ich sagen? Auch mit der Progression, also die Mehrheit (...) profitiert eigentlich/

denkt eigentlich eher als sie über höhere Steuern nicht, also weniger Belastungen. #00:30:12-6#

I2: Ja. #00:30:14-1#

B: WIRTSCHAFT - wäre die Interesse sicher die Standortqualität, Attraktivität. Also die Häufigkeit der Angebote. Verbindungen für Mitarbeiter, für Kunden, für Erreichbarkeit. Wenn sie davon ausgehen, dass/ Und jetzt wiederum, wie schätzen sie das ein? Wenn sie davon ausgehen, dass das gesteigert wird - ja, sicher? In der Schweiz, denke ich, glauben/ werden sie es weniger, weil das Angebot schon sehr hoch ist. Im GÜTERverkehr haben wir einige Unternehmen, die für eine Liberalisierung sind. Im Personenverkehr glaube ich nicht, dass da/ einfach, weil das Niveau schon hoch ist. #00:31:00-9#

I2: Ja. Wenn ein Niveau schon hoch ist, wenn er tief ist (unv. durcheinander)/ #00:31:05-1#

B: Ja. In anderen Ländern/ (lacht kurz) #00:31:05-7#

I2: In ander Länder, okay. #00:31:07-2#

B: Es gibt (...) Länder, die eigentlich, gerade jetzt in den baltischen Staaten und so, wo starke Bahn haben, die stark auf den Güterverkehr ausgerichtet waren - Transporte von Russland und die baltischen Häfen - der Personenverkehr lange vernachlässigt wurde. Also ist klar, also hier wird Wettbewerb sehr befürwortet. #00:31:31-7#

I2: (Und?) der Regulator, ist es der Letzte? #00:31:39-1#

B: Ja. den habe ich eigentlich gar nicht gedacht an den, aber (lacht kurz)/ #00:31:45-4#

I2: (unv.) (Macht mehr Arbeit?) #00:31:47-0#

B: Ich sage jetzt mal ganz salopp, er muss daran interessiert sein, weil er dann ihm mehr Arbeit gibt und eine höhere Bedeutung, einen höheren Stellenwert. #00:31:54-6#

I2: Ja. (...) Okay. #00:32:00-6#

I1: Sie haben noch, ich sehe es von hier aus, Sie haben noch die Frage zu den Bottle Necks beantwortet. Wir haben die hier eigentlich nicht mehr drauf, aber wenn Sie es schon beantwortet haben, dann (unv. wegen durcheinander) natürlich gerne. #00:32:11-3#

B: Ja, ich/ ich/ Oder? #00:32:12-7#

I1: Die habe ich rausgenommen. #00:32:16-6#

B: Oder, vielleicht/ Ich/ Es ist nämlich schwierig/ Also, ich habe jetzt nur gesagt, mir eigentlich überlegt, man muss unterscheiden, also von der Ausschreibung, also nach Liberalisierungsart. Oder, wenn wir eine Ausschreibung haben von Konzessionen mit Liniennetz, oder eine Vergabe von Franchise, oder Ausschreibung oder Vergabe, direkt/ stellt sich das Problem eigentlich nicht, der Bottle Necks. Also verglichen mit dem heutigen Situation. Weil, es ist einfach jemand anderes, der eine bestimmte Leistung erfüllt. Die Probleme der Bottle Necks sind dann weniger auf der Linie, oder vielleicht wird ein anderes/

Nehmen wir an, die S-Bahn Bern wird ausgeschrieben oder sogar S-Bahn Zürich, vielleicht wird ein anderer Betreiber die einzelnen Linien anders verknüpfen. #00:33:09-3#

I2: Ja. #00:33:09-3#

B: Das kann (Probleme geben?), vor allem in den Knoten, auslösen. Vielleicht auch, sie sind ja viel besser nach Fahrplan besser, wenn das (Minutenschiebung?) kann auch Konflikt auf den Linien auslösen, aber (wie?) gesagt, GRUNDSÄTZLICH haben wir nicht mehr Verkehrsleistung. Es wird also eher zu einem Bottle Necks in den Knoten, (Gleisbewegungspläne?), als/ Weil durch andere/ Weil wenn im freien Netzzugang ist es möglich, dass es in einer Phase ein Bottle Necks gibt. Oder wenn ein neuer kommt, dann wird der Bisherige oder die, die bislang fahren, wenn/ Und in der Schweiz haben wir ja NICHT, ich sehe nirgends ein Angebot, das VÖLLIG ein neuer Markt wäre. Also müsste man noch Infrastruktur bauen. Es gibt immer bestehende Angebote, die konkurrenziert werden. Der Bestehende wird nicht sofort austreten, sobald ein neuer kommt. Also wir haben ein, sage ich mal in Anführungszeichen, der Mehrheit der Fälle ein ÜBERangebot und das gibt es ein Verdrängungswettbewerb in einer gewissen Phase. Und wer hat den längeren Schnauf. Und in dieser braucht man/ In dieser Phase des Überangebots braucht man aber auch mehr Kapazitäten. Und, ja, und das sind eigentlich die normalen, wie soll ich sagen, die Prioritätenregelung, Konfliktlösungen und schlussendlich dann auch ein (Bietverfahren?), wenn es/ (...) Also Heute sind die Prioritätenregelung der Deckungsbeitrag oder schlussendlich gibt es vielleicht andere. #00:34:45-0#

I2: (stottert) In der Kapazitäts/ #00:34:51-1#

B: Also wenn das ein Kapazitätsproblem gibt/ #00:34:53-2#

I2: dann ist es in der/ Okay. In der Schweiz, nicht überall so. Wenn es wirklich ein Kapazitätsproblem/ Sie reden jetzt heute von den Deckungsbeitrag, aber das ist jetzt speziell Schweiz/ #00:35:07-2#

B: Also, wenn es keine Alternativen gäbe. Also jetzt sagen wir, wir haben den Fall/ also nehmen wir jetzt ein ganz abstruses Beispiel. Wir haben jetzt zur Zeit von Cisalpino, die hätten sich nicht abgestimmt mit ihren Angeboten. (lacht kurz) Und Cisalpino hätte Trassen bestellt Basel - Brig - Mailand. Und die SBB hätte Trassen bestellt Basel - Brig, in Konkurrenz. Die hätten sich/ wäre ein Konflikt gewesen, wir hätten die Konfliktlösungsverhandlung gemacht, beide wären stur geblieben. Dann hätte man aufgrund der Höhe des Deckungsbeitrages zuteilen müssen. #00:35:47-1#

I2: Okay. #00:35:48-7#

B: Wenn es gar keine Konzessionen mehr gibt, sondern die Versteifung von (Franchising?), dann wäre es nicht mehr zulässig, dass ein Anderer auch noch bestellt. #00:35:57-4#

I2: Okay. Arbeitet der Regulator so in England, im Fall von zum Beispiel, also Konfliktlösung in Open Access? #00:36:07-6#

B: England hat eigentlich kein Open Access. (lacht kurz) #00:36:12-3#

I2: Jein. #00:36:12-7#

B: Oder, England gilt als das stärkste Liberalisierte. (Aber?) England besteht aus regionalen zeitlichen Monopolen. #00:36:22-4#

I2: Es ist so. Es gibt einzelne Strecken, die ihre Trasse mit Open Access/ #00:36:25-4#

B: Ja, ja, das schon. Das schon. Also, da arbeiten sie schon. Aber sonst ist auf Personenverkehr/ Eigentlich werden Franchising vergeben, also wie bei uns zeitlich limitierte Konzessionen. #00:36:35-7#

I2: Ja, ja. #00:36:35-9#

B: Aber die werden einfach wirklich/ also ausgeschrieben. #00:36:39-7#

I2: Ausgeschrieben. #00:36:41-2#

B: Und versteigert. Ja. #00:36:44-1#

I1: Okay. Die Luftverkehrsindustrie, die grundsätzlichen Unterschiede haben Sie auch als nächstes drauf, oder? #00:36:50-6#

B: Ja. #00:36:50-6#

I1: Die haben wir auch noch, die Frage. Ja? #00:36:52-4#

B: Ja. Also sind eigentlich für mich zwei Unterschiede. Also das ERSTE ist/ oder im Eisenbahn braucht ein EVU/ Also sage ich mal, die Gleis/ die, die (unv.) #00:37:08-9# - Kapazitäten und die Streckenkapazitäten. Also, die Trasse beinhaltet also die Bahnhofskapazitäten und dazwischen auch noch die Streckenkapazitäten - braucht eine Trasse. In der LUFTfahrt braucht man nur die/ werden NUR die Flughafenkapazitäten geplant. Und alles dazwischen ist operative Betriebsabwicklung. Also es ist/ Man hat die Flugstraßen, weil wir müssen da durchfahren, aber danach schaut man einfach, dass die Flugzeuge sich da nicht in die Quere kommen. Aber rein Betriebsführung (unterliegt?) keine Luftstraßenzuteilungen. Also das ist mal die eine Teil des komple/ die Komplexität reduziert. Das Zweite ist, bei den Slot-Vergabe in den Flughäfen gibt es Großvaterrechte. #00:37:57-9#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:37:59-1#

B: Und das gibt es in der Eisenbahn nicht. Also wenn jemand einmal ein Slot HAT, dann ist SEIN Angebot eigentlich geschützt. Natürlich nehmen NEUE ihm Kunden weg, also zusätzliche, und vielleicht rentiert es finanziell nicht mehr, aber im Güterverkehr in der Schweiz hat ein EVU, wenn es jetzt vielleicht auch investiert in Rollmaterial, keine Garantie, dass es nächstes Jahr oder übernächstes Jahr dieses Angebot noch fahren kann. Oder gleich fahren kann. Weil die Slots, also die Trassen werden immer auf ein Jahr vergeben. Also das ist nicht nur in der Schweiz, es ist EU-Philosophie und europaweit. #00:38:39-5#

I2: Wie kann man diese Großvaterrechte abschaffen, wenn es sie GÄBE? Also/ #00:38:45-9#

B: Also, im Flugverkehr oder/ (lacht kurz) #00:38:47-7#



I2: Nehmen wir an/ Nein. Eben in dem Eisenbahnverkehr, weil eigentlich/ #00:38:50-2#

B: Es gibt sie nicht. #00:38:50-8#

I2: Es gibt die nicht, aber das ist ein bisschen ein Ideal, oder? #00:38:55-6#

B: Nein. Es gibt sie nicht! Das ist kein Ideal. Wir haben die Konzession im Personenverkehr. Und das ist/ Aber Personenverkehr hat ja eine Beförderungspflicht, Angebot, also Transportpflicht, also Tarifpflicht, es hat verschiedene Pflichten. Also, egal wer, also ich kann jetzt auch die BRS nehmen, die hier da nach (Schwarzenbuch?) fährt oder die Süd-Ost-Bahn, die irgendwo - die fährt jetzt/ was nehmen wir noch, die (Turbo?), da am Bodensee entlang. Sie müssen unabhängig von der Nachfrage ihr angekündigtes Angebot aufrecht erhalten. Wenn KEIN Passagier im Zug ist, müssen sie fahren. Sie können nicht einfach die Preise erhöhen, sie müssen die publizierten Preise offerieren. Und (stottert) sie bekommen für die Einhaltung all dieser Verpflichtungen einen zeitlich befristeten Konkurrenzschutz. #00:39:54-5#

I2: Ja. #00:39:55-7#

B: Und über diese Dauer der Konzession. #00:39:58-4#

I2: Ja. #00:40:01-2#

B: Also in der Schut/ Oder/ Und/ Das ist, wenn man so will, das Großvaterrecht. (lacht kurz) #00:40:09-0#

I2: Ja, ja. Okay. #00:40:10-6#

B: Aber im Netzzugang sind sie natürlich im Personenverkehr zusätzlich noch geschützt über die Prioritätenregelung. #00:40:18-8#

I2: Das ist einfacher so, ja, so künstliche/ Also eigentlich ist Konzession sind in dem Sinne dann nicht nur so diese Großvater, aber (es sind?) Konzession und so was. #00:40:26-0#

B: Sie haben eine Konzession. Aber es ist nicht so, dass - wie soll ich sagen - ein Zug permanent immer #00:40:32-7#

I2: Immer, ja. #00:40:33-2#

B: in seiner Lager fahren kann. #00:40:38-1#

I2: Okay. #00:40:39-2#

I1: Haben Sie auch als nächstes den Trassenkatalog? Was Sie darunter verstehen? #00:40:44-7#

B: Ja. Und das nimmt mich (lachend) wunder, was Sie darunter verstehen? (lacht) #00:40:50-8#

I1: Unsere Definition? #00:40:51-8#

B: Weil, ja/ #00:40:52-9#

I2: Ja, das ist eine (unv.) #00:40:55-8#

I1: Du musst ein bisschen mehr in diese Richtung sprechen, sonst nimmt es nicht auf.  
#00:40:59-6#

I2: Ah ja, Entschuldigung. Das ist/ Ja genau, was ist ein Trassenkatalog? Eine gute Frage. Das ist eine vorgeplante, quasi (...) ein vorgeplanter Katalog von Trassen, die eigentlich vielleicht wahrscheinlich von der Infrastrukturbetreiber VORgeplant sind, die normalerweise wahrscheinlich (ein?) Markt entsprechen, und das ist jetzt eine wichtige Frage. Ist der Infrastrukturbetreiber dafür, also zuständig halt den Markt zu kennen, (und mehr oder weniger?) dieses Trassenkatalog vorzubereiten? Was da drin/ Und das wäre vielleicht eine Frage an Sie. Also wie, verstehen Sie das AUCH so oder sehen Sie da vielleicht irgendetwas, oder wird/ Man weiß, es gibt ein Trassenkatalog für Güter in der Schweiz und, ja, sind wir in der nächsten Fragen. Also, könnte man sogar ein Trassenkatalog auch für Personenverkehr oder so? #00:41:51-6#

B: Oder die Frage, die ist/ Oder, das stimmt alles, was Sie sagen. Das sind vorkonstruierte Trassen, die auch an den Markbedürfen, also an den Markbedürfnissen sich orientieren sollen und dann Angebotskonzepte (unv.) #00:42:03-3#. Wir haben diese Trassenkataloge im Güterverkehr auf den Korridoren, also eigentlich die ganzen Güterkorridore, die es heute schon gibt, auch mit EU-Verordnung wird es sie geben. Sind aber eigentlich immer nur Bestellhilfen, in dem Sinn, dass das EVU eine solche Katalogtrasse, so ab Standardtr/ ab Stange beziehen kann, also belegen kann, klar, aber es MUSS nicht. Es kann auch davon abweichende Trassen nachfragen. Und wie verstehen Sie Ihren Personenverkehrs-Trassenkatalog. MUSS das EVU das was angeboten ist zwingend nachfragen oder kann es davon abweichen? #00:42:47-7#

I2: Das ist sicher eine gute Frage. Ich würde sagen MUSS, weil es würde dann Sinn machen, in der, sagen wir, Trassenzuteilung, es würde sogar der Trassenzuteilung sicher helfen, aber es kann sehr gut sein, dass eine, eine EVU kommt vielleicht wenn man ein bisschen last minute und man braucht eine Trasse, die nicht unbedingt im Trassenkatalog steht. Also, aber es hilft sicher auch der Infrastrukturbetreiber, sogar eigentlich seine Infrastrukturbedürfnisse besser zu organisieren langfristig. Also, dass er/ In dem Sinn spricht Trassenkatalog auch als quasi Tool für ein besseren, sagen wir, InfrastrukturPLANUNG. Aber MUSS nicht unbedingt. Muss nicht unbedingt. Meiner Meinung nach, aber/ #00:43:31-4#

B: Ja. Oder weil/ Also wenn wir so/ (...) Oder Sie haben ja auch gefragt nach nächst/ also irgendwo, warum gibt es eigentlich noch keinen solchen Katalog. #00:43:42-9#

I2: Ja, das habe ich schon eine provokative Frage, warum gibt es noch keinen in Europa.  
#00:43:46-1#

B: Weil es kein Bedürfnis gibt. (...) Und zwar, oder wann MÜSSTE dieser Trassenkatalog eigentlich/ oder angeboten werden? #00:43:55-9#

I2: Wahrscheinlich wenn die Kapazität knapp wird. #00:43:59-3#

B: (unv.) oder ich meine zeitlich etwa. Vermutlich so, bevor man dann den Fahrplan, also bei Beginn der Fahrplankonstruktion für den Jahresfahrplan, sagen wir mal #00:44:06-7#

I2: (unv.) #00:44:08-5#

B: 16 Monate vorher. Das EVU hat in einem Netz wie in der Schweiz, muss sie eigentlich schon vorher Trassenstudien durchführen, Fahrplanstudien. Es wird schon DORT abklären: Ist mein Konzept überhaupt möglich. Und das Konzept wird schon dort in die Netzgrafik aufgenommen, also in den möglichen Fahrplan. Oder? Der Trassenkatalog ist ja nur die Abbildung eigentlich der Netzgrafik. #00:44:37-6#

I2: Richtig. #00:44:38-8#

B: Wenn ich Trassenstudien haben und diese jetzt, sage ich mal, diskriminierungsfrei erarbeitet werden, braucht das EVU eigentlich (noch?) nicht mehr ein Trassenkatalog. Und es gibt/ #00:44:50-9#

I2: Wieso? Weil sie ihre Bedürfnisse sind schon eigentlich in der #00:44:54-1#

B: Sind schon eingeplant. #00:44:54-8#

I2: in dieses Planungsprozess schon eingeplant. Mhm. (zustimmend) #00:44:57-1#

B: Oder, im Güterverkehr ist es eher, dass ich sehr kurzfristig noch eine neue Relation #00:45:05-9#

I2: Brauche. #00:45:06-0#

B: aufnehme. Und dann ist das eine Planungshilfe. Ich sehe ja, was gibt es dort als Angebote. Im PERSONENverkehr - (...) ich weiß nicht, wie es jetzt in einem Linienverkehr vielleicht ist, also Brüssel - Amsterdam, oder eben so diese, da müsste man dann nochmals überlegen. Aber grundsätzlich/ Oder, wenn hier jetzt Neutralität ist, Diskriminierungsfreiheit ist, dann wird das EVU kommen und sagen ich habe eine Vorhaben, ich möchte jetzt eine neue Verbindung haben, Zug, also von Basel nach Zürich Flughafen, ohne über Zürich zu kehren und so weiter - nehmen wir mal an, das wäre möglich da rechtlich (lacht kurz) - (unv.) #00:45:48-4# Konzession kriegen, dann wird er versucht einzuplanen, und er muss das frühzeitig eigentlich schon bringen, das wird das vermutlich schon vier Jahre vorher, drei, BEGINNEN, wird das optimieren und dann eigentlich das (unv.) starten. Also, er hat sie eigentlich schon im ganzen Planungssystem und Netzgrafik drinnen. (holt tief Luft) Je nachdem, wenn man misstrauisch ist gegenüber dem Infrastrukturbetreiber, würde er es natürlich nicht machen. #00:46:13-6#

I2: Und das ist wahrscheinlich in dem Fall, auf einem Korridor wie Paris - Brüssel. Also/ #00:46:18-2#

B: Auch denkbar. Dann ist die Frage: Aber was ist es, wenn er es erst 16 Monate vorher hat? Wer kann dann noch/ #00:46:29-3#

I2: Wer kann dann noch eine eigentlich Produktions quasi Apparat vorbereiten, innerhalb von sechs, sieben Monaten. #00:46:33-5#

B: Ja. Der, der eh schon diese Produktionskapazitäten hat. #00:46:37-9#

I2: Und das ist aber wahrscheinlich auch eine Hauptunterschiede mit dem Flugindustrie. Man kann wahrscheinlich innerhalb von sechs, sieben Monaten quasi eine Flug/ #00:46:46-3#

B: Flugzeuge kann man mieten. #00:46:47-2#

I2: Weil man kann man mieten und schneller. #00:46:48-7#

B: Ja. Piloten kann man auch - wir haben das auch in der Schweiz gesehen - aus allen Ländern anmieten. (lacht kurz) #00:46:54-8#

I2: Okay. #00:46:56-9#

I1: Interessant. (durcheinander) #00:47:00-9#

B: Und vielleicht auch noch das andere ist, mit dem Trassenkatalog oder diese Frage wer/ (klopft auf den Tisch) Also die Infrastrukturbetreiber haben durchaus ein Interesse an Trassenkataloge, weil es macht ihr Leben, gerade die Fahrplanplaner, einfacher. Im Trassenkatalog müssen sie auch die Unterwegshalte vorgeben, einplanen. Also sie brauchen die Mindestgeschwindigkeit, die Zuglänge geben sie vor, die Traktion (bei den?) Bremsleistungen, vielleicht sogar noch die Anzahl Sitzplätze, wenn sie nicht taktüberlagert, also wenn (sie auf?) doppelte Angebote wollen, Stehplätze. Also sie geben eigentlich schlussendlich, je nach dem, müssen sie auch die Zwischenhalte noch vorgeben auf (diese?) Trassen. Also schlussendlich führt das dazu, dass Angebotsplanung vom EVU in Richtung Infrastrukturbetreiber wandert. #00:47:59-4#

I2: Richtig. #00:48:00-1#

B: Und jetzt ist die Frage, ist das eigentlich erwünscht? (lacht kurz) Oder welche Angebots/ Ist der Infrastrukturbetreiber genau gleich nahe am Markt wie das EVU? #00:48:12-0#

I2: Ja, und dann habe ich da eigentlich wieder eine Zwischenfrage, weil die nicht mehr in unserem Fragenkatalog ist, aber wenn Sie das sagen, das heißt, schlussendlich dann ist der Infrastrukturbetreiber quasi für die Angebotsplanung zuständig und eigentlich eine EVU ist nur da, um eigentlich quasi eine Rollmaterial und Personal zur Verfügung zu stellen/ #00:48:32-8#

B: Ja. Oder, wir haben ja bei den EVUs heute schon, also bei gewissen EVUs, gerade auch bei SBB, diese organisatorische Aufteilung. #00:48:40-2#

I2: Ja. #00:48:40-5#

B: In den Dimensionieren und Providern, sagen wir. Oder die Dimensionierer, die eigentlich vom Marktbedürfnis her definieren, was soll gefahren werden, und die Provider, DIE das dann fahren. Also das ist dann (unv.)/ #00:48:56-3#

I2: Und die Dimensionieren sind nur was Nachfrage, Markt/ #00:48:58-6#

B: Oder, das sind die strategischen Angebotsplaner, die opera/ (stottert) - ich weiß nicht mal mehr, wie - aber eigentlich die operativen konkreten Angebotsplaner, die Trassenbesteller und so weiter, die das definieren. Und nachher die, die/ #00:49:13-8#

I2: Diesen Provider. #00:49:14-1#

B: Also die Züge bereitstellen, die Zugsbegleiter, die Lokführer und so weiter und (fahren?). Und schlussendlich gehen eigentlich dann die Dimensionierer zum Infrastrukturbereich. #00:49:25-0#

I2: Okay. #00:49:28-1#

B: Und, also ich (lachend) sage hier noch keine Antwort, aber man muss sich effektiv fragen/ Oder, und das ist eben die Frage. Schreibt man es vor oder ist der Trassenkatalog nur eine BESTELLhilfe, die aber eigentlich die Flexibilität lässt und das EVU die Angebotskonzepte vornehmen kann. #00:49:48-0#

I2: Und jetzt noch (eine vielleicht ein bisschen?) Bonusfrage. Sie haben gesagt ja, vielleicht Trassenkatalog nicht unbedingt jetzt einen SINN macht, deswegen gibt es noch keinen, aber nehmen wir an, es GÄBE einen, und hätten wir vielleicht dann eher von diese Personenverkehr so, sagen wir Mehrwertstrassen auf/ in Europa zwischen Paris - Amsterdam und Paris - Köln oder so was. WÜRDE eigentlich, meine richtige An/ Wie könnte man quasi diese Trassenkatalog organisieren, dass es vielleicht mal ein bisschen mehr EVU sagen wir interessiert, sich zu bewerben für einen/ Vielleicht gibt es den MARKT nicht, aber wenn die Markt da ist, kann das nicht so diese EVUs interessieren? #00:50:34-4#

B: Ich sage/ Ich glaube nicht, dass der Trassenkatalog wirklich der entscheidende Faktor ist. #00:50:40-4#

I2: Aha. #00:50:40-8#

B: Und zwar aus zwei Gründen. Erstens einmal (...) das EVU wird, also wie ich es vorher gerade/ wird es eigentlich die Trassenstudien oder überhaupt die Kenntnisse sonst tun. Wenn wir Wettbewerb auch im Ausland anschauen, Deutschland hat ja durchaus auch Wettbewerb, es sind eigentlich Differenzierungen zum bestehenden Angebot. Oder, die SBB/ die DBB würde ich sagen, nicht die SBB, die DBB, die bestimmte IC Verbindungen aufgibt, ICE nur noch hat, ein Dritter, der dann einspringt und hier ein bestehendes ICE Angebot macht, vielleicht mehr Zwischenhalte, andere Streckenführungen, vielleicht längere Fahrzeit, mehr Zwischenhalte, dafür günstigerer Preis. Es sind eher die Differenzierungen. (...) Wird der Infrastrukturbetreiber, ist der Infrastrukturbetreiber jetzt (unv.) in der Lage, diese Differenzierungen schon einzuplanen? (...) Nein. Das Andere, wenn er aber aufgrund von Trassenstudien weiß, was kommt/ #00:51:53-9#

I2: Ja. #00:51:53-9#

B: Jetzt ist die Frage, wo ist der Mehrwert, wenn er die jetzt noch in einen Trassenkatalog einbaut. Also, das (BAV?) überlegt sich solche - ich weiß nicht, ob Sie diese Vorlagen gesehen haben, es gibt eine Vor/ also Güterverkehr in der Fläche. #00:52:13-8#

I2: Ah, das kenne ich nicht. #00:52:15-2#

B: Haben Sie da/ Es war in den Medien auch eine Erfolg/ Konsultation. Und was sie wollen, ist eigentlich Trassenkataloge für ALLE Verkehrsarten oder Systemfahrpläne, also auch mit dem Personen- und Güterverkehr, aber UM für den Güterverkehr die Kapazitäten zu SCHÜTZEN, eine Abkehr von der Prioritätenordnung. #00:52:40-9#

I2: Mhm. (zustimmend) Mhm. (zustimmend) #00:52:41-2#

B: Also das Interesse ist nicht, Wettbewerb zu ermöglichen aus der Optik, sondern der SCHUTZ der Güterverkehrsstrassen, weil ja der Personenverkehr durchaus, könnte Halbstundentakt verkehren, Viertelstundentakt, und hätte eigentlich dann Priorität. #00:52:59-4#

I2: Okay. #00:52:59-4#

B: Dass man die Kapazität für den Personenverkehr limitiert. #00:53:04-6#

I2: Okay. Und dann vielleicht zwischen diese Frage Nummer sieben und acht, also ich/ vielleicht, also ich/ da, in dem Gebiet. Aber trotzdem würde vielleicht mal, ich provoziere (unv.), ein langfristigen Trassenkatalog könnte das erlauben, dass EVUs also vielleicht ein Produktionskonzept viel früher, also eigentlich stornieren können und sich mehr oder weniger langfristiger, also besser vorbereiten auf das, was im Markt vielleicht WILL, sodass vielleicht ein Produktionskonzept besser zu organisieren. #00:53:42-4#

B: Oder, es gibt/ Wir haben ja eigentlich heute schon die Systemfahrpläne in der Schweiz. Ausland teilweise nicht. Weil wir ja die Infrastruktur auf diese ausrichten. Die sind auf einen Zustand ausgerichtet, der eigentlich den Netzzugang nicht kennt, (lacht kurz) sage mal. Weil schlussendlich, also in/ also wir haben Fahrpläne, die sind dreißig Jahre im Voraus, also/ und die sind minutenscharf. Aber Fahrpläne #00:54:13-1#

I2: (unv. zu leise) #00:54:14-6#

B: Ja, ja, (SMA?) macht die auch. (lacht kurz) Also (unv.) oder Bahn-2030-Fahrpläne ist ein Fahrplan definiert. Jetzt, das zu konstruieren, ist eigentlich in der Schweiz sehr einfach. Weil, ich habe das Knotenprinzip, also was braucht man als Annahmen? Die Taktfrequenz und das Randstundenkonzept vielleicht noch, aber das in der Systemfahrplan mit der Systemstunde gar noch nicht notwendig. Und dann habe ich den Fernverkehr schon definiert. Man muss noch über die Taktfrequenz im Güterver/ im Regionalverkehr und die Linienverknüpfung (und Annahmen?) treffen, hat man schon den Regionalverkehr. Und der Güterverkehr wird so eingeplant, dass man aufgrund von Verkehrsprognosen, runtergebrochen auf Relationen und Zugslängen, Zugsauslastungen, eine Anzahl Trassen per definiert, die dann, sage ich jetzt mal, hineingequetscht werden. #00:55:09-3#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:55:10-1#

B: Und dann hat man die ganze Netzkraft, den Fahrplan 2030. Aber der ist einfach, weil ich das Taktfahrplansystem habe. Wenn wir aber jetzt Netzwettbewerb haben, mit Netzzugang und sagen wir mal überlagerten Verkehr, dann geht das immer zu Lasten anderer. Zu Lasten eines Güterverkehrs oder irgendwie bedingt Anpassungen in diesen langfristigen Netzgrafik. Das BAV, also mit dieser/ das ist jetzt nur eine Idee, das ist politisch noch nicht beschlossen,

das Bundesamt für Verkehr möchte genau das jetzt tun, eigentlich diesen langfristigen Netzfahrplan oder die Netzgrafik publizieren und behördenverbindlich erklären. Oder eine bestimmte Anzahl Trassen, vor allem dort, wo es kapazitätskritischer wird. WENN neue Angebotskonzepte kommen, zum Beispiel eine fünfte Teilergänzung S-Bahn Zürich, dann hat das Auswirkung auf das, was bislang schon vorgesehen ist. Zum Beispiel die Zufahrt im Güterverkehr Gateway Limmattal. Und dann muss behördenverbindlich wiederum entschieden werden, wollen wir diese Anpassung machen, zu Lasten des Anderen oder wollen wir sie nicht. Aber es geht dort, wie soll ich sagen, nicht eigentlich um eine Hilfe für das EVU, weil das EVU kommt ja vorher mit seinem Angebotskonzept im Personenverkehr. Sondern um einen Entscheid, wollen wir das zusätzliche Angebot oder das zusätzliche Konzept zulassen mit diesen Konsequenzen, zum Beispiel auf den Güterverkehr. Also, den man/ oder/ Das heißt ja nicht nur kapazitätsmäßig, sondern auch qualitätsmäßig. Wenn jetzt alle Güterzugstrassen, sagen wir jetzt, auf die Nacht verschoben werden, zwischen Mitternacht und fünf Uhr, und man hätte immer noch die Quantität befriedigt, dann wäre aber der Um/ Produktion/ #00:57:14-3#

I2: Aber nicht die Verteilung. #00:57:16-2#

B: Dann hätte man nicht mehr die effizienten Umläufe. #00:57:19-0#

I2: Und was/ Oder vielleicht auch eben mal die Frage anders formuliert. Diese Idee jetzt von der BAV, wäre sie praktikabel auf der europäische Ebene? #00:57:32-9#

B: (holt tief Luft) Die ist durchaus/ Also das Problem, nein, das hat ein anderes Schwierigkeit. Sie ist durchaus praktikabel sinnvoll, aber man hat zwei Probleme: Man braucht man solch eine Kapazitätssicherung für einzelne Verkehrsarten? (...) Erstens, wenn wirklich Kapazitätsknappheiten bestehen oder Konfliktpotenziale, also es ist sicher abhängig von der Netzauslastung. Das Zwei/ Also das Zweite ist, also das fokust ja immer die Kapazitätssicherung. Das BAV möchte eine Kapazitätssicherung quantitativ, qualitativ, für den Güterverkehr im Sinne einer Abkehr von der Prioritätenordnung. Die EU kennt keine Prioritätenordnung. Außer bei Engpässen, effektiven Engpässen oder absehbaren Engpässen. #00:58:31-7#

I2: Wie beurteilt die EU da diese Engpässe? #00:58:36-4#

B: Das ist der Infrastrukturbetreiber und schlussendlich beurteilt sie es nicht, die EU. (lacht kurz) Also schlussendlich muss jemand klagen und dann muss der Regulator darüber. #00:58:45-7#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:58:51-2#

B: Aber das ist vielleicht noch dort ein Unterschied. #00:58:53-6#

I2: Okay. (...) Das antworten viele, eigentlich ziemlich viele Fragen, die da jetzt/ Aha, Mhm. (fragend) #00:59:05-1#

I1: Also ich würde vorerst vorschlagen, ich/ #00:59:08-0#

I2: Ja. #00:59:09-1#

I1: Wir haben eigentlich sehr viele Informationen zu den unterschiedlichen Themen, auf die wir Sie ansprechen wollten. Das ist auch alles sehr klar. Wenn das für Sie OKAY ist, würden wir Sie gerne eigentlich noch mit Fragen zu unseren Hypothesen #00:59:23-3#

B: Ja. #00:59:23-4#

I2: konfrontieren jetzt. Dann würde ich jetzt hier mal kurz ein Stopp machen.

Beginn Inti Isenmann\_2

I2: (unv.) #00:00:03-7#

B: (schnieft) Also das ganze Aufnahmegerät ist im Mikrofon. #00:00:07-3#

I1: Das ist alles im Mikrofon drin, ja, ganz genau. (Lachen) Also gut. Also ich beginn mal mit der ersten Frage, die kannst du nachher übernehmen. Nach allem was Sie gesagt haben, gibt es im internationalen Eisenbahn-Personenverkehr zu wenig Wettbewerb? #00:00:27-2#

B: (holt tief Luft) Also, die Frage fällt mir wirklich schwer zu beantworten. Und ich sage, auf gewissen Relationen, Punkt, Punkt, zwischen großen Metropolen, JA. (...) Zweitens, in gewissen Gebieten gäbe es durchaus, oder auch Kantonen, Potenzial für Ausschreibung. Weil wir haben sicher eine ganze internationale Regionalverkehre, städtische Verkehre, die sicher noch ineffizient sind. Aber nicht generell. #00:01:16-5#

I2: Ja. #00:01:17-0#

I1: Wenn Sie sagen, wenn ich nachfragen darf, auf gewissen Strecken oder gewissen Korridoren JA, sagen Sie, können Sie das etwas EINGrenzen? Und welche Korridore wären das zum BEISPIEL? #00:01:30-6#

B: Das, also da/ Es fällt mir schwer. Also es ist nicht, dass ich mich drücken will, sondern (unv. wegen durcheinander). Nehme ich jetzt zum Beispiel die Rheinachse, (oder?) Oberrheinachse, da kommt dann/ Oder, es braucht ein Potenzial für Punkt-Punkt-Verkehr, wo die Anschlussproblematik weniger ein Problem ist. Gleichzeitig aber sollte die Strecke noch genügend Kapazitäten frei haben. Und deshalb frage ich mich jetzt, ob zum Beispiel der Oberrhein-Korridor geeignet ist, da habe ich jetzt meine Zweifel. Also ich weiß nicht, aber ich habe meine Zweifel bezüglich Kapazität. (...) (holt tief Luft) Dort, wo man sie sieht, zum Beispiel (...) im Osten Europas könnte es durchaus mehr Potenziale geben, weil in der Regel die Kapazitätsprobleme geringer sind, die Potenziale durchaus vorhanden, Großstädte, und die Qualität vielleicht auch/ also man muss unterscheiden, man unterschätzt oft die Qualität ist teilweise auch sehr gut, aber es gibt/ Also es ist dort mehr eigentlich ein Problem der, sage ich, teilweise der Qualität der Infrastruktur oder des alten Rollmaterials. Einfach ein FINANZIELLER MANGEL, der die Qualität beeinflusst. Und (dort?) ist es denkbar, oder wenn wir schauen, gerade in Tschechien, wo jetzt der (Prager Bratislava?) mehr Konkurrenzangebote gibt, also. Ja, ist auch dieser Hintergrund. #00:03:08-3#

I2: (unv.) #00:03:09-7#



B: Und, sagen wir jetzt, Österreich, Wien - Salzburg, also das ist jetzt vielleicht auch nicht für den Kassensturz (lacht kurz), aber dort hat man den Monopolistenspeck ein bisschen abgekratzt. Aber die ÖBB hat wiederum reagiert! #00:03:26-9#

I2: Ja. Ja. #00:03:28-0#

B: Und ob JETZT noch der Businessplan aufgeht, da habe ich meine Fragen. #00:03:32-8#

I2: Das müssen wir mit Herr (Weigl?) diskutieren. (lachen) #00:03:36-0#

B: Ja, ja, aber/ Ja, sie haben ja. Oder wie soll ich sagen? ÖBB hatte wirklich einen Monopolistenspeck, (lacht kurz) also durchaus nicht unbedingt effizient, auch nicht unbedingt kundenorientiert. Und, es wurde dort eigentlich eingestiegen mit einer Preisstrategie, die aber jetzt durchaus (unv.) mit einer Reaktion wiederum angepasst wird. #00:04:01-5#

I2: Was eigentlich für den Wettbewerb spricht, #00:04:03-4#

B: Für den Kunden gut ist, #00:04:04-6#

I2: weil für den Kunden gut ist. #00:04:05-5#

B: für den Kunden positiv ist. #00:04:08-8#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:04:08-9#

B: Aber ob es langfristig tragfähig ist, ist eine andere Frage. (schmunzelt) #00:04:15-1#

I1: Sie kommen trotzdem noch/ Sie haben eigentlich die Frage zum Trassenkatalog sehr eindeutig beantwortet. Trotzdem, könnte ein internationaler Trassenkatalog als Marktplatz funktionieren? #00:04:26-9#

B: Oder, und Sie haben ja da auch da geschrieben da als Marktplatz. Oder, was verstehen Sie unter Marktplatz? Es gibt, auch von Uni TU Berlin gab es ja diese Idee, Trassenbörse, Versteigerung. Kann ein Trassenkatalog eigentlich als TrassenBÖRSE? #00:04:46-7#

I2: Also das war eigentlich die Idee. Also es ist sozusagen, es gibt ein Marktplatz und kann man da eigentlich wie eine Börse vielleicht mal diese Trassen jetzt/ #00:04:55-9#

B: Oder, und da sage ich jetzt ja und nein. Die Frage ist, wie sie die einzelnen Trassen definieren. Wenn SIE sinnv/ Wenn sie in der Lage sind, SMA vielleicht als Geschäft ZUSÄTZLICH nur zu den Fahrplänen, auch noch sinne/ sinnvoller zusammenhängende Angebotskonzepte zu definieren, also noch ein bisschen EVU Knowhow auch noch reinbauen, und diese separieren können, und dann haben wir eigentlich die Franchising-Vergabe. #00:05:26-9#

I2: Ja. #00:05:27-8#

B: Oder? Dann werden effiziente Angebotskonzepte an den Meistbietenden versteigert. Aber dann sind wir eigentlich im Franchising System. Wenn wir EINZELtrassen versteigern, dann ist wiederum das Problem, was hat das in unserem System, Schweiz sage ich jetzt mal, aber

vielleicht in gewissen anderen auch, oder Frankreich zunehmend auch, mit dem Taktfahrplan, für Auswirkungen auf die Produktionskosten der Restlichen. Dann FUNKTIONIERT es zwar, also also rein technisch, aber ist es dann im Ergebnis auch richtig? #00:06:01-6#

I2: Okay. Also da kann man das quasi (der linkt sich ja?) mit der dritte quasi Hypothese, (unv.) #00:06:11-1#

I1: (Die hat er?) eigentlich beantwortet. Oder? #00:06:12-4#

I2: Ja. Aber die/ eigentlich dann Sie sagen VIELLEICHT möglich, aber nur auf bestimmten Korridor oder (stottert) Strecken. #00:06:21-2#

B: Oder dor/ Also es braucht, wie soll ich sagen? (...) Es braucht ausreichend Kapazitäten auf der Strecke und es braucht ein Potenzial Punkt, Punkt, die die ganze Anschlussproblematik, Einbindungsproblematik reduziert. Wo es keine Rolle spielt, ob ich - wie soll ich sagen – 16:03 Uhr fahre oder 16:24 Uhr, oder 16:17 Uhr oder irgendwas. Ich habe einfach Potenzial. #00:06:50-5#

I2: Bei der Eröffnung von dem Gotthard-Tunnel, sagen wir, es gäbe noch ein bisschen Platz zwischen Güterzüge. Wäre es so ein Korridor, wo so was möglich wäre? Zürich-Mailand. Also wenn es den Markt gäbe! Es ist immer die Frage, Markt zwischen/ #00:07:04-9#

B: Ja, ja. Zürich - Mailand - dort ist es wiederum das Problem, sage ich, der Kapazität. Wobei Zürich eigentlich schon an der unteren Schwelle ist des Potenzials. Also da müssen Sie vermutlich eher Frankfurt - Mailand, aber auch Frankfurt - Mailand ist fast schon ein bisschen zu weit entfernt. #00:07:18-8#

I2: (unv. wegen durcheinander) die Distanz dann, ja. Okay. Also es braucht gewisse, quasi also eine Distanz, Zeitdistanz so und auch die (unv. durcheinander) #00:07:29-3#

B: Oder, das Problem (unv.)/ Also hergeleitet hat man es, glaube ich, noch nie (wissenschaftlich?), (unv.) auf so einer Behauptung und die ist auch empirisch durchaus bewiesen, so bis zu vier Stunden Fahrzeit ist der Zug konkurrenzfähig zum Flugzeug. Und, natürlich, je länger man für das Check-in und Check-out, also am Flughafen, hat, aus Sicherheitsbestimmungen, umso länger wird dann dieser konkurrenzfähiger Bahnzeit. Und es ist die Frage, wie weit kommt man in vier Stunden, von Mailand (...) bis Offenburg oder so. (lachen) Und dann ist es einfach der (perimetre?) Inhalt. #00:08:06-8#

I2: Ja. Ja. Okay. Wir hatten noch diese Fragestellung, diese, sagen wir, Longterm Contracts, also diese/ #00:08:15-9#

B: Ja, genau. Ja. #00:08:16-8#

I2: Könnten sie auch als Incentive oder Anreiz funktionieren für vielleicht für dieses Wettbewerb oder (stottert) NICHT? #00:08:23-7#

B: Ja. Ich würde sagen ja. Oder, das Problem ist/ Wir haben ja keine Großvaterrechte. (...) Also vielleicht muss ich zuerst mal erklären, oder ist Ihnen/ #00:08:38-3#

I2: (unv. durcheinander) Ja, oder vielleicht können Sie das uns besser kurz erklären und (unv. durcheinander) #00:08:43-8#

B: Oder, wir haben ja keine Großvaterrechte und die Trassen werden jedes Jahr neu vergeben. Und ich habe rein als EVU keine Sicherheit, dass ich das nächste Jahr meine Trasse habe. Und mit den Rahmenvereinbarung ist eine gegenseitige Verpflichtung und Absicherung. Also der Infrastrukturbetreiber/ Also es ist keine TRASSENzuteilung, aber der Infrastrukturbetreiber verspricht eine bestimmte Kapazität in einem bestimmte Zeitband. Dass er sagt, innerhalb eines Zeitbandes, plus/minus dreißig Minuten, garantiere ich dir, dass ich dir eine Trasse offerieren werde. Und das EVU verpflichtet sich, diese Trasse dann auch nachzufragen, zu (bestellen?). Das ist eine gegenseitige Verpflichtung. Und wenn jemand seiner Verpflichtung nicht nachkommt, wird er entschädigungspflichtig. Und somit hat man eigentlich die Investitionssicherheit auf Seite EVU, es weiß, also entweder bekomme ich eine Trasse, die innerhalb eines Zeitbandes, die vielleicht dann nicht mehr so ideal, aber ich kann mein Angebot fahren, auf eine längere Zeit hin, nicht nur ein Jahr. Und wenn ich das nicht kann, werde ich entschädigt und habe mich so finanziell abgesichert. Der Infrastrukturbetreiber weiß, ich habe Garantie, dass die auch länger bleiben, wenn ich jetzt da irgendwas plane nicht zur Not nach einem Jahr wieder verschwinde. Das ist die Idee. Und das ist eigentlich auch das Instrument der EU, das kommt ja von der EU das erste Bahnpaket, zur Absicherung des Verzichts auf Großvaterrechte. In der Schweiz haben wir ja das bislang noch nicht angeboten gehabt, also die Infrastrukturbetreiber, weil sie in der Trassenzuteilung nach der bisherigen Auslegung der Gesetze, keine Priorität hatten gegenüber den Sonstigen. Also ein Güterverkehr beispielsweise, also das war insbesondere war das noch ein (Deckungsbeitragabgabe?) im Güterverkehr. Oder heute auch mit (unv.) #00:10:51-5# Ein Güterverkehr, der einen höheren Deckungsbeitrag zahlt hat Vorrang, hatte Vorrang früher, unabhängig davon, ob er jetzt eine Rahmenvereinbarung hat oder nicht. Und das war für den Infrastrukturbetreiber das Risiko, dass er dann eine (Entscheidung?) zahlen muss, einfach zu hoch. Und man hat ja jetzt das insofern behoben, dass es vom BAV, allerdings gesetzlich nicht ganz einwandfrei (reicht?), ist es nur eine Richtlinie, die eigentlich solange niemand klagt ist es gut, aber sie hat eigentlich nicht den rechtlichen und gesetzlichen Stellenwert. #00:11:27-2#

I2: Okay. #00:11:27-1#

B: Und in dieser Richtlinie wird gesagt, dass im Konfliktfall auch der Trassen MIT Vereinbarung Vorrang haben soll, auf der gleichen Prioritätsstufe also gegenüber Anderen, ohne. Und Zweitens, also das nimmt dann eigentlich ein bisschen/ Also ist denkbar, dass dann die Infrastrukturbetreiber jetzt auch anbieten werden. Also, wenn es nachgefragt wird, dass sie es auch anbieten werden. #00:11:53-7#

I2: Okay. #00:11:54-5#

B: Und das ist in dem Sinn, ich sage, für den Wettbewerb sogar erforderlich. Das Problem ist jetzt wieder, es ist der Preis! (schmunzelt) Und die Westbahn hat ja Rahmenvereinbarung oder hat/ - ich weiß nicht, ob sie jetzt noch hat, aber sie hat Rahmenvereinbarungen abgeschlossen, das war ja auch das Problem da mit der Konfliktlösung. Sie zahlt eine sehr hohen/ Also sie (UNV?) einen hohen Preis ein. (schmunzelt) Also, falls sie die nicht mehr nachfragen würde. #00:12:26-9#

I2: Mhm! (zustimmend) #00:12:29-2#

B: Und wer definiert diesen Preis? Ist eine Verhandlungssache. Ja, aber. Denn wenn der Infrastrukturbetreiber sagt: Ich biete dir Rahmenvereinbarungen an, aber der Preis, wenn du dieser Trasse nicht mehr nachfragst, ist so und so; also exorbitant hoch. (schmunzelt)  
#00:12:43-8#

I2: Okay. #00:12:44-4#

B: Das sind dann die Risiken. Aber es ist die Investitionsabsicherung und im Wettbewerb (unv.) Konkurrenztreter. #00:12:51-0#

I2: (hustet) Also es gibt ein gemeinsames quasi Anreiz. (Trotzdem müssen sie (unv.) es ist Longterm/?) #00:12:58-2#

B: Oder wenn man jetzt den Wettbewerb eigentlich auch auf den Linien WILL, und jetzt sagen wir/ Nehmen wir jetzt das Beispiel da irgendwie Paris - Amsterdam. Und es kommt irgendjemand, (SMA?) wird ein EVU und betreibt auch eine Eisenbahn. Und sobald sie im Markt sind, möchten sie natürlich ihr Angebot geschützt haben. Und das können sie über diese Rahmenvereinbarung. Sie wissen zwar nicht, ob noch ein Dritter kommt und ein Vierter, der ihnen Kunden wegnimmt, aber sie haben dann sicherlich immerhin die Schienenkapazität. #00:13:33-2#

I2: Ja. Okay. #00:13:36-3#

I1: Gut, danke. Zwei, zwei haben wir noch, oder? #00:13:40-3#

B: Ja, okay. #00:13:41-2#

I1: Ganz kurz. (...) Wenn man Sie ganz direkt fragt, braucht es staatliche Regulierung im nationalen oder besser im internationalen Personenverkehr, was sagen Sie dann? #00:13:53-6#

B: Uih, jetzt habe ich die Frage nicht verstanden. #00:13:56-6#

I1: Staatliche Regulierung im nationalen und im internationalen Personenverkehr, die BRAUCHT es Ihrer Meinung nach, haben Sie/ #00:14:03-1#

B: Ja, immer. Ja. #00:14:04-3#

I2: Es gibt Ökonomen, die da/ (unv. durcheinander) Es gibt Ökonomen, die würden sagen nein, das braucht es nicht im Markt, aber es muss, es macht einen (unv.) #00:14:16-0#

B: Also man muss jetzt unterscheiden, also Sie/ Mit Regulierung verstehe ich jetzt nicht die Regulierungsstelle, die einfach der Kontrolleur ist, sondern der SpielregelIndefinierer. #00:14:25-8#

I1: Ja. Genau. #00:14:26-3#

B: Also, es braucht SPIELREGELN. Oder, die andere Modell wäre, die Beteiligten einigen sich im Verhandlungsweg auf (leicht lachend) gemeinsame Spielregeln. #00:14:40-8#

I2: Ja. #00:14:44-4#

I1: Unmöglich, oder? #00:14:44-8#

B: Vom Aufwand her, von der Beschlussfassung, vom Zeitdruck her unmöglich. Oder, das ist ja ein bisschen die/ Oder, das ist ja die Frage, sagen wir/ (stottert) (unv.) #00:14:58-4# war das, glaube ich, also mit der Frage der Transaktionskosten. Aber wenn es KEINE Gesetze zum Netzzugang gäbe, also wie/ es gibt EINZELBEISPIELE, wo man das durchaus hat, also wir machen das auch, also wie zum Beispiel Trassenvergabe (simpel?) und Sanierung, wo die Kreuzungsstelle saniert wurde, man hatte zwei Wochen, nein, (stottert) während zwei Monaten nur noch ein Drittel der Kapazität. Also da kann man nicht Konfliktlösungsverhandlungen finden, (unv.) #00:15:32-8#. Da haben wir uns mit dem EVU gemeinsam auf Spielregeln geeinigt. Und die Bedingung war, es muss einvernehmlich sein, aber das war so eine Notsituation (in einer so kurzen?) bestimmt, und da wird akzeptiert. Und da haben wir gesagt jeder bekommt ein Bestellkontingent, das/ für die gesamte Kapazität darf man nur bestellen. Und jeder darf so viel Trassen bestellen, wie er im sonstigen Zeit als Marktanteil hat, relativer Marktanteil. Und das haben alle akzeptiert. Also es gibt es schon, aber GENERELL, das ist ein sehr abgegrenztes einfaches Beispiel, das sind die Transaktionskosten, das Aushandeln und die Interessen, gleichgerichtetes Aushandeln einfach. Aber die ganze Eisenbahn? Für mich unvorstellbar. #00:16:17-8#

I2: Okay. #00:16:18-3#

B: Und wie wollen sie die Dritten, die Marktzugänger da noch (lacht kurz) an den Tisch holen? #00:16:24-0#

I2: Gut, und die letzte Frage wäre dann die Folgende. Und das war immer noch mit diese quasi Hypothese. Nehmen wir an, es GÄBE oder ein Trasse/ oder ein europäischen Trassenkatalog, vielleicht auf einzelne Korridore Sinn machen würde, könnte in ANHLEHNUNG an die Bahn 2000 und sagen, (wir?) Konzept in der Schweiz dieses Trassenkatalog quasi erarbeitet werden. Das heißt, dieses Gesamtsystem Optimierung, vielleicht europaweit, um dieses Trassenkatalog vielleicht zu erstellen. #00:17:04-9#

B: Ich würde die Frage anders beantworten. Nehmen wir mal an, es WÜRDE so gemacht. #00:17:10-1#

I2: Ja. #00:17:10-4#

B: SMA hat jetzt Frankreichtrassen/ Taktfahrplan eingeführt, mit eingeführt, Deutschland schon Vieltaktfahrplan mit eingef/ Schweiz, europaweit, SMA macht einen europaweiten Taktfahrplan. #00:17:25-0#

I2: Ja. #00:17:26-7#

B: Und der wird publiziert und ausgeschrieben. Also, was müssten sie jetzt tun? Wenn sie verhindern wollen, dass sie/ Also soweit wäre es denkbar. #00:17:41-2#

I2: Ja. Das ist nur auf dem Papier bis jetzt. #00:17:42-9#

B: Ja, ja, aber wäre eigentlich denkbar. Und man kann auch die einzelnen Trassen (auch?) fragen. Wenn wir aber jetzt SINNVOLLE Angebotskonzepte vergeben wollen, dann müsste man das noch einen Schritt weiter gehen, diese einzelnen Trassen oder Angebotskonzepte isolieren, sodass man - wie soll ich sagen - Marktaufteilungen machen. #00:18:03-1#

I2: Ja. #00:18:04-1#

B: Und diese werden dann versteigert. Und das ist die Frage, und da bin ich effektiv überfordert, wie grenzt man diese einzelnen Linienangebote, Netzangebote, Trassenangebote/ Oder müssten sie jetzt die/ Würden sie eine S-Bahn Bern planen und diese integral anbieten. Übernehme die S-Bahn Bern oder übernehme sie nicht. Aber nicht die Strecke nur Biel, Biel - Bern, so irgendwas. (schmunzelt) #00:18:38-2#

I2: Ja, das ist auch der/ Es gibt so S-Bahn, die ausgeschrieben sind in/ Es gibt jetzt eine Ausschreibung für die S-Bahn Berlin. #00:18:47-9#

B: Können sie vielleicht, ja. Ja, würde ich sagen, ist vielleicht sogar möglich. Aber da müssen sie das System, die isoliert eigentlich dann rausgenommen werden können. Und dann wäre es aber auch verbindlich in dem Sinn. Oder WAR sie verbindlich, sage ich. Man kann nicht ein völlig neues Angebotskonzept also verlangen, man kann sicher andere noch, Zwischenhalte, Linienverknüpfungen und so weiter vielleicht noch anpassen. Aber das wäre dann ein Mindestqualitätsstandard und der Angebotsstandard wäre verbindlich. Ist es jetzt auch im Fernverkehr denkbar? Gibt es irgendwelche Linien, die eigentlich/ Oder sagen wir HEUTIGER Rollmaterialumläufe, die ausgeschrieben werden könnten? Was hat das dann für Konsequenzen auf die Lokführer, (unv. durcheinander) und so weiter. #00:19:40-1#

I2: Im Idealfall (wie?) Paris - Lausanne, Paris - Genf, Paris - Zürich und so was. #00:19:43-6#

B: (Ja, dazu nehme ich doch?) In der Schweiz zum Beispiel, oder auch in Deutschland. Kann man Basel - Hamburg vergeben, ohne also ausschreiben, isolieren an einen Dritten, ohne dass es Auswirkungen hat auf den restlichen Verkehr? #00:20:00-2#

I2: Wahrscheinlich Basel - Hamburg nicht, weil das passt zu einen ganzen gesamt (unv.) ICE-Konzept in Deutschland, aber vielleicht diese Punkt, einzelne Punkt zu Punkte (Prinzip, Relationen?). #00:20:12-9#

B: Es ist schwierig. Effektiv, wenn ich jetzt Basel - Hamburg habe, hier so einen Rollmaterialumlauf, die (unv.) und es gibt keine, die sonst irgendwie noch aufgeteilt werden. Also, das ist Ypsilon-Angebot. Und kann ich jetzt dieses, wenn ich jetzt dieses Rollmaterialumlauf hier rausnehme, dann ist der ja immer noch, sage ich, optimal. Wie sieht das jetzt mit dem Personal aus? Denkbar, dass einer steigt jetzt hier ein, fährt hier weiter bis Basel, nimmt/ übernimmt einen anderen Zug. (holt tief Luft) Ich weiß nicht. #00:20:49-7#

I2: (unv.) wirklich der Produktionsmodell von Fluggesellschaften eigentlich. Also/ #00:20:53-6#

B: Wenn aber das der Fall ist, dass dem seine Tour so aussieht, (schmunzelt) dann kann es wiederum/ Dann hat er aber hier vielleicht eine Standzeit und so weiter. #00:21:05-4#

I2: Mhm. (zustimmend) Mhm. (zustimmend) #00:21:06-8#

B: Aber schlussendlich sage ich, ist es (unv.) nur in ein Franchise oder in einem Angebotsversteigerungs/ oder man würde eigentlich schlussendlich nicht Trassen versteigern, #00:21:21-7#

I2: Sondern Angebot (unv.) #00:21:23-3#

B: sondern Angebote. #00:21:24-8#

I2: Ja. #00:21:25-7#

B: Und jetzt ist wiederum die Frage: (leicht lachend) Will ich das oder will ich das nicht? #00:21:29-8#

I2: Mhm. (zustimmend) #00:21:29-8#

B: Und, ich bin da ein bisschen SKEPTISCH, weil ich immer noch die/ das Gefühl habe, das Angebot müsste eigentlich von den EVUs kommen. Weil sie eher Marktbedürfnisse erkennen können. #00:21:44-1#

I2: Mhm. (zustimmend) Ja. #00:21:48-7#

B: Und jetzt. #00:21:50-3#

I2: Ja. #00:21:51-1#

B: Kann aber immer heißen, dass es funktionieren kann. (lacht kurz) #00:21:57-6#

I2: Sehr gut.