

Europäische Integration und räumliche Differenzierung

Auswirkungen der politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen auf Mobilität, Güterproduktion und den Verkehr durch die Alpen



Auftraggeber:

Landesagentur für Umwelt, Amt für Luft und Lärm, Bozen

Agenzia Provinciale dell'Ambiente, Ufficio Aria e Rumore, Bolzano

im Rahmen von MONITRAF, WP 5 "Fundamentals", Interreg IIIB-Alpine Space



Zitierweise:

Perlik, M. (2006): Europäische Integration und räumliche Differenzierung. Auswirkungen der politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen auf Mobilität, Güterproduktion und den Verkehr durch die Alpen. Im Auftrag der Landesagentur für Umwelt, Amt für Luft und Lärm, Bozen. Bolzano-Bozen.

© Landesagentur für Umwelt, Amt für Luft und Lärm, Bozen / Agenzia Provinciale dell'Ambiente, Ufficio Aria e Rumore, Bolzano und Manfred Perlik, 2006. Fotos: M. Perlik..

Inhaltsverzeichnis

0	Kurzfassung /Summary	5/7
1	Zielsetzung der Studie im Rahmen des Projekts MONITRAF	9
2	Methodik und theoretische Grundlagen	11
2.1	Methode	11
2.2	Theoretische Grundlagen	12
3	Politische Logik	15
3.1	Analyse relevanter Vertragswerke und Gesetze	15
3.2	Aus den Vertragswerken ableitbare politische Logik	20
4	Ökonomische Logik	23
4.1	Funktionale Logik der Warenproduktion und der Kapitalakkumulation	23
4.2	Strategien der ökonomischen und gesellschaftlichen Akteure	24
4.3	Kommodifizierung und Privatisierung öffentlicher Güter	29
4.4	Die Rolle des Verkehrs	30
4.5	Bedürfnisse und Verhalten ausgewählter Branchen	32
4.5.1	Fahrzeug- und Maschinenbau	32
4.5.2	Transport und Logistik	34
4.5.3	Import-Export-Unternehmen am Beispiel des Pharma-Grosshandels	35
4.6	Zusammenfassung	37
5	Logik der Raum- und Regionalentwicklung	39
5.1	Regionalentwicklung im Zeitraffer: Zentralisierung der Funktionen	41
5.2	Regionalentwicklung funktional: Machtverhältnisse und gesellschaftliche Aushandlung	41
5.3	Zusammenfassung	43
6	Schlussfolgerungen	45
6.1	Konsequenzen der drei Logiken	45
6.2	Bedingungen für Verkehrswachstum und Verkehrsverringern	45
6.3	Konstanz und Veränderbarkeit der Logiken	46
7	Palliativmassnahmen ohne Infragestellung der geltenden Logiken	47
7.1	Gute Praktiken	47
7.2	Hoffnung auf indirekte Wirkungen	48
7.3	Bekämpfen von Missbräuchen	48
8	Langfristige Paradigmenwechsel mit Infragestellung der geltenden Logiken	51
8.1	Weniger Verkehr erfordert Änderungen innerhalb der Logiken	51
8.2	Kurzscenarien zur Illustration möglicher Regimeänderungen	52
8.3	Welcher Regimewechsel führt zu weniger Verkehr?	55
8.4	Praktische Empfehlungen für das MONITRAF-Projekt	58
8.4.1	Monitoring auf sozio-kulturell/ökonomische Indikatoren ausdehnen	58
8.4.2	Versuch einer paradoxen Regionalstrategie: Verkehrsreduktion durch Verkehr	59
9	Literatur	61
	Glossar	67
	Anhang	73

Kurzfassung

Ziel dieser Studie ist die Darstellung der aktuellen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und raumrelevanten Prozesse in Europa in ihrer Bedeutung für Entstehung und Wachstum des Alpenquerenden Verkehrs (AQV). Dies geschieht mit der Intention, das Verkehrsvolumen langfristig reduzieren zu können.

Dazu wurden drei verkehrsrelevante Themenfelder in ihren inneren Begründungszusammenhängen untersucht, die als **Logiken** bezeichnet werden:

- politische Logik,
- ökonomische Logik,
- Logik der Raumentwicklung.

Es wird gezeigt, dass diese Themenfelder in ihrem inneren Ablauf kohärent sind und dass Belastungen der Alpenbewohner durch den AQV nicht auf individuellen Entscheidungen einer fremden Machtzentrale oder auf Gesetzeslücken beruhen.

Allerdings gibt es **Widersprüche** sowohl zwischen den politischen Oberzielen als auch zwischen Politik und Wirtschaft. Insbesondere besteht der Widerspruch zwischen dem Anspruch auf Wettbewerbsfähigkeit und regionalen Ausgleich. Solche Widersprüche erklären sich aus dem Verlauf des europäischen Einigungsprozesses, aus den unterschiedlichen Interessenlagen der wichtigsten Akteurgruppen und aus dem Wechsel von Normen und Werten im langfristigen Zeitverlauf (Paradigmen- oder Regimewechsel). Diese Widersprüche sind mit den EU-Ratsbeschlüssen von **Lissabon** (23.-24.03.2000) grösser geworden

Jede der einzelnen Logiken positioniert sich innerhalb von Gegensatzpaaren und geht dabei einen bestimmten Kompromiss ein, sie begründet ein bestimmtes Verhältnis:

- Die politische Logik bewegt sich zwischen politischer Integration und Abschottung;
- Die ökonomische Logik bewegt sich zwischen produktiver arbeitsteiliger Effizienz und regionaler redundanter Vielfalt;
- Die Logik der Raumentwicklung bewegt sich zwischen forcierter Metropolisierung und polyzentrischer Entwicklung.

Es wird gezeigt, dass jede einzelne Logik **normativ** begründet ist und jede einzelne Logik auch Elemente aus den beiden anderen Logiken enthält: Die politische Logik enthält Elemente der Ökonomie. Die Wertebeziehungen der ökonomischen Logik sind auch durch normative Festlegungen geschaffen und die Logik der Raumentwicklung besteht aus einer Kombination von politischer und ökonomischer Logik.

Daraus ergibt sich, dass es sich bei den drei Logiken nicht um mechanische Prozesse handelt, sondern um Verhältnisse, die vom Menschen in grösseren Zeiträumen veränderbar sind. Zusammen bilden diese drei Logiken ein **Akkumulationsregime**, mit dem beschrieben wird, wie *produziert* wird: Derzeit geschieht das auf der Basis von intensivem Austausch, hoher Mobilität und hohem Verbrauch fossiler Ressourcen, um mit hohem Automatisierungsgrad produzieren und Grössenvorteile erzielen zu können.

Die Logiken bilden darüberhinaus ein **Regulationsregime**, das angibt, wie das geschaffene Mehrprodukt *verteilt* wird und welche Region welche Belastungen zu tragen hat: Derzeit gilt, dass wettbewerbsstarke Regionen gefördert werden. Dies betrifft die Regionalentwicklung ebenso wie die Akzeptanz von Umweltbelastungen.

Es ergibt sich aus allen drei Logiken: Verkehrswachstum entspricht den untersuchten Logiken der europäischen politischen Integration, dem Drang nach ökonomischer Produktivitätssteigerung und einer die meiste Zeit in zentralisierender Richtung verlaufenden Regionalentwicklung. Das Verkehrswachstum geschieht nicht missbräuchlich und es wird weiter steigen. Die derzeitigen Versuche, mit **Verlagerungspolitiken**, Verkehrsmanagement und über finanzielle Anreize eine Änderung herbeizuführen, können die Situation zwar mildern, aber nicht grundlegend für die Anrainerregionen verbessern. Unter dem Anspruch der Nachhaltigkeit auf globaler Ebene und im Interesse der Anrainer sind langfristige, grundlegendere Lösungen notwendig.

Die untersuchten Gesetzestexte (auf europäischer Ebene, Alpenebene und nationaler Ebene) erlauben solche grundlegenden Lösungen (**Regimewechsel**) unter Verweis auf Nachhaltigkeit und Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen. Zudem lässt sich die Veränderbarkeit aus dem historischen Rückblick erschliessen: Die Paradigmenwechsel der Vergangenheit ermöglichen/belegen die Möglichkeit für Paradigmenwechsel in der Zukunft.

Solche Paradigmen- oder Regimewechsel treten auf, wenn das gängige Produktions- und Verteilungsmodell versagt. Dies könnte der Fall sein, wenn die gesellschaftlichen Akteure nicht mehr kooperieren (von mangelnder Innovationsfähigkeit bis hin zu bewaffneten Konflikten) oder wenn wichtige Ressourcen nur noch eingeschränkt zur Verfügung stehen. Was als Ressource gilt kann sehr schnell wechseln, es betrifft nicht nur Rohstoffe.

Den Abschluss des Berichts bilden Überlegungen, wie ein neues Akkumulations- und Regulationsregime beschaffen sein müsste, um nicht nur den Verkehrsanstieg zu bremsen, sondern auch den Anspruch auf **Reduktion** von Verkehr zu erfüllen. Weil davon ausgegangen werden muss, dass dies nur sehr langfristig möglich ist, müssen sich die betroffenen Regionen bereits jetzt mit dieser Frage auseinandersetzen. Unter anderem bedeutet es, dass schwache Regionen in ihrer sozialen Handlungsfähigkeit erhalten bleiben sollten, um als Potenzial für eine möglicherweise notwendige Wiederaufwertung in der Zukunft zur Verfügung zu stehen.

Summary

The goal of this study is the description and interpretation of the actual processes in European society, economy and spatial development relevant for the generation and growth of Alpine Crossing Transport (AQV). This is done with the intention to reduce the volume of traffic in the long run in order to fulfil the claims of regional charges and the demands of sustainable development.

There were analysed three thematic fields in their internal coherence which are relevant for the generation of traffic. They are named as **logics**:

- political logic,
- economic logic,
- logic of spatial development.

It will be shown that these thematic fields have an internal coherence and are sequentially so that the strains for the inhabitants in the Alps by the AQV are not based on individual decisions of a far power centre or on lacks in the formulation of laws and jurisdiction.

But there are **contradictions** between different primary societal/political goals on the one hand and between these societal/political goals and economic ones. Especially there exists the contradiction between the will to competitiveness and equal living conditions in the different regions. Such differences can be explained by the process of European unification, by the different interests of the most important actors/stakeholders and by the change of values in the long run which have taken place in the last 30 years (change of paradigm or change of regime). These contradictions have been amplified with the decisions of the **Lisbon** Extraordinary European Council (23-24 March 2000).

Each of the three logics constitute a certain social compromise or a certain rapport as it lies in between a broad range of extreme positions:

- the political logic oscillates between political integration and closure/isolation;
- the economic logic oscillates between the goal of efficiency by division of labour and the goal of risk minimizing diversity by regional redundancy;
- the logic of spatial development oscillates between reinforced metropolisation and polycentric development.

It is shown that each of these logics was founded by **normative** arguments and that each one incorporates also elements of the respective other logics: the political logic has also elements of the economy; the definitions of value in the economic logic are also founded by normative considerations and the logic of spatial development consists of a combination of political and economic elements.

One can conclude by this, that the described three logics are not mechanical processes but man-made rappings which are changeable in longer periods by actors/stakeholders.

Together, the three logics form a **regime of accumulation** which describes how value added is produced in the analysed territory: Actually this runs on the basis of intensive exchange,

high mobility and high consumption of fossil resources in order to produce with a high degree of automatisisation gaining economies of scale.

Furthermore, the logics form a **regime of regulation**, which describes how value added is shared in the analysed territory and which region has which kind of chances and charges: Actually, the opinion dominates that competitive and strong regions should be supported rather than weak ones. This counts for economic development as well as for the acceptance of ecologic burdens.

It results that growth of transport volume and traffic is according to each of the three logics: it is according to the European political Integration, according to the push to more economic productivity and according to a centralising regional development in the long view. The growth of traffic is not abusive and it will go on. All recent attempts of **traffic policies** as promoting the modal split towards rail freight, amending logistic organisation and management or inciting by prices, can palliate the actual situation but cannot change fundamentally the charges for the regions concerned by AQV. According to the concept of sustainable development on a global level and in the interest of the concerned regions should be considered more radical solutions, valid in the long run.

The analysed laws (on European level, on the level of Alpine Convention and on national level) allow such more basic solutions (which are named here as a **change of regime**) by reasons of sustainability and equal living conditions. Furthermore, the feasibility of changing is proved in the historic review: The changes of paradigm in the past enable the possibility for a change of regime in the future.

Such changes of paradigm or regimes occur when the current model of production and sharing breaks down. This could be happen when the societal actors do not cooperate any longer (whereby the causes may be lacking innovativeness, armed conflicts, terrorism or epidemic crisis as well). Another reason is the fading out of important resources (which again may trigger conflicts about the distribution. It should be kept in mind that the definition of a resource may quickly change; it does not only concern the raw materials.

The end of the study is composed by reflections how may be the quality of a new regime of accumulation and a new regime of regulation to fulfil the demands of a **reduction** of transport flows. As we must consider that this may be possible only in the long run, the concerned regions have to act already now to discuss possible paths in this direction and to prepare this changing. To enable this, it will be necessary to keep demographically and economically weak regions in their social capability to act. This capability may be needed for a revaluation of regional potentials in the future.

1 Zielsetzung der Studie im Rahmen des Projekts MONITRAF

Ziel des Projekts MONITRAF ist es, die durch den Alpenquerenden Verkehr (AQV) entstehenden Belastungen für die Anliegerregionen in den Alpen zu verringern, wobei der Schwerpunkt auf dem Alpenquerenden Strassengüterverkehr (AQQV) liegt. Dies geschieht erstmals in der Form einer transnationalen Zusammenarbeit der Alpenregionen entlang der wichtigsten Transitverkehrsstrecken. Dadurch wird es möglich sein, die gemeinsamen Interessen der Alpenregionen in Verkehrsangelegenheiten zu bündeln und zu formulieren und dadurch das Ausspielen einzelner Regionen untereinander zu vermeiden. Vorgängig ist es aber notwendig, die vorhandenen Informationen, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und die regional unterschiedlichen Bedingungen zu erfassen und für eine Bewertung der Problematik zu operationalisieren. Dies bedingt die Erarbeitung eines Indikatorensystems, mit dessen Hilfe die nationalen und europäischen Entscheidungsträger von der Notwendigkeit verkehrsreduzierender Massnahmen überzeugt werden können.

Das Projekt MONITRAF umfasst mehrere Module. Im Rahmen des Modul V "Fundamentals" wurden sechs Studien in Auftrag gegeben, die als Vorstudien zur Operationalisierung der Indikatoren dienen. Eine dieser Studien dient der Erstellung des Indikatorensystems. Die anderen Studien befassen sich mit den Rahmenbedingungen, unter denen europaweite Verkehrsbedürfnisse und Verkehrsströme entstehen, sowie mit den Voraussetzungen und Auswirkungen für Wirtschaftsbranchen, Regionen und einzelne Entscheidungsträger bzw. Bewohner. Auf dieser Grundlage sollen anschliessend die Indikatoren erfasst, bewertet und in ihrer Wirkung dargestellt werden können.

Ziel dieser Studie ist die Darstellung der aktuellen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und raumrelevanten Prozesse in Europa in ihrer Bedeutung für die Generierung von Mobilität, Verkehr und Verkehrswachstum. Dies geschieht mit dem Ziel, Verkehr und Mobilität in ihrer Bedeutung als Gesellschaftsziele einzuordnen, die Veränderungen, denen Verkehr unterworfen ist, darzustellen und Bedingungen für die Verringerung von Verkehrsströmen zu formulieren. Dabei wird Verkehr als Produktionstechnik, als Ware (Dienstleistung) und als kulturelles Produkt (Mobilität) erörtert. Aus diesen Abhängigkeiten ergibt sich, dass die Techniken, betriebliche Organisationsform und institutionelle Rahmenbedingungen, unter den Verkehr produziert wird, grundsätzlich veränderbar sind.

Zuoberst steht die These, dass der Alpenquerende Verkehr zwar grössenmässig im Vergleich zum Gesamtverkehrsaufkommen gering ist, in seiner Auswirkung die Regionen in den Verkehrskorridoren aber überdurchschnittlich belastet. Des weiteren wird die These vertreten, dass die Verkehrsströme nicht Ergebnis eines wie auch immer erklärten Fehlverhaltens der Akteure sind, sondern das Ergebnis bestimmter Wirkungsketten oder Logiken, die von den Akteuren unter bestehenden bzw. lang andauernden Rahmenbedingungen (Regimes) gewählt werden.

Aus diesem Grund wurden drei Logiken in ihrer inneren Kohäsion untersucht:

- Die politische Logik der europäischen Integration
- Die ökonomische Logik der Grössenvorteile und der Spezialisierung

- Die Logik der Raumentwicklung als Folge der politischen und ökonomischen Logiken

Die Mechanismen innerhalb der einzelnen Logiken sind in sich kohärent und folgerichtig. Auch wenn in einzelnen Fällen Missbräuche stattfinden und die Logiken in ihrer derzeitigen Form vielfach mit dem Nachhaltigkeitsgebot kollidieren, ändert dies nichts daran, dass die Wirkungsketten anhand akzeptierter und von einer Bevölkerungsmehrheit für sinnvoll gehaltener institutioneller Spielregeln ablaufen. Allerdings – und dies gilt es zu zeigen – sind diese Spielregeln veränderlich in Raum und Zeit und damit auch veränderbar, sofern ihre Nachhaltigkeit nicht mehr gewährleistet ist bzw. eine Bevölkerungsmehrheit die Nachhaltigkeitslücke glaubwürdig belegen kann (z.B. über nicht gedeckte Energiekosten oder gesundheitliche Folgelasten).

Die Darstellung der einzelnen Logiken erfolgt in den Kapitel 3, 4 und 5 der Studie. Daraus werden kurz- und langfristige Veränderungsmöglichkeiten abgeleitet. Den Massnahmen in kurzer Sicht wird lediglich abmildernder (palliativer) Charakter zugesprochen, da die bestehenden Logiken nicht grundlegend in Frage gestellt werden und das Verkehrsvolumen aller Verkehrsträger substantiell weiter steigen dürfte (Kap. 7). Grundlegende Veränderungen können allenfalls in langer Sicht erwartet werden (Kap. 8). Im Anschluss daran werden Empfehlungen für MONITRAF abgeleitet (Kap. 8.4).

2 Methodik und theoretische Grundlagen

2.1 Methode

Die Methodik stützt sich auf die Anwendung der neueren regionalwissenschaftlichen Theorien, insbesondere den Regulationsansatz der französischen Regionalökonomien der "école de régulation". Auf dieser Grundlage wurden die drei Logiken als Schlüsselgrößen ausgewählt und in ihrer inneren Kohärenz dargestellt. Die dafür benutzten Instrumente sind für die drei Logiken unterschiedlich:

Die politische Logik stützt sich auf Literaturlauswertungen. Es wurden die wichtigsten verkehrsrelevanten Vertragswerke und Veröffentlichungen auf europäischer Ebene untersucht und kommentiert. Folgende Texte wurden untersucht:

Europäische Union: EU-Gemeinschaftsvertrag (Konsolidierte Verfassung des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, Weissbuch Verkehr, Ratsbeschlüsse von Lissabon, Beschluss 1692/96 Transeuropäische Netze, Dritter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt (Kohäsionsbericht), Veröffentlichungen der EUREK, EU-Mountain Study (NORDREGIO, 2004).

Alpenkonvention

Rahmenvertrag und Verkehrsprotokoll

Schweiz

Bundesverfassung, inkl. Alpenschutzartikel (Alpeninitiative), Raumplanungsgesetz (RPG), Investitionshilfegesetz, IHG, Neue Regionalpolitik, Raumentwicklungsbericht, Bundesgesetz zur Verlagerung von alpenquerendem Güterschwerverkehr auf die Schiene vom 8. Oktober 1999.

Deutschland

Grundgesetz (GG) und Raumordnungsgesetz (ROG).

Ein Teil der Texte wird in dieser Studie näher beschrieben. Die Vertragswerke wurden vor allem im Hinblick auf die beiden wichtigsten gesellschaftlichen Oberziele soziale Gerechtigkeit/individuelle Freiheit und materieller Wohlstand/Versorgungssicherheit beurteilt. Die gesellschaftlichen Akteure (im konkreten Fall die Vertreter der europäischen Institutionen) haben immer eine Bandbreite verschiedener Handlungsmöglichkeiten zur Auswahl. Die gewählten Regelungen stellen daher immer ein Verhältnis dar, das sich zwischen den beiden Extrempositionen bewegt. Im Falle der beiden genannten Oberziele ist dies das Verhältnis zwischen Ausgleich und Wettbewerb sowie das Verhältnis zwischen Arbeitsteilung und Redundanz. Das Verhältnis zwischen diese Ausprägungen begründet ein Regime, das von den Akteuren (auf europäischer oder nationaler Ebene) durch die Alltagspraxis und durch politisch/juristisch/ökonomische Entscheidungen über einen langen Zeitraum hinweg ausgehandelt worden ist. Dieses Regime lässt sich unterscheiden für den Aspekt der Schaffung von Werten (Akkumulation) und den Aspekt der Verteilung zwischen den wichtigen Akteurgruppen, den Bürgern oder Regionen (Regulation).

Das vorgefundene Verhältnis hat Auswirkungen auf die Verkehrsströme, auch da, wo es sich nicht explizit um verkehrstechnische Fragen handelt. Es lassen sich darüber auch Anhaltspunkte für das Geltendmachen der Interessen nach Reduktion von Verkehr finden. Die Beur-

teilung in dieser Studie erhebt nicht den Anspruch juristischer Fachkompetenz. Ein Jurist hätte die Schwergewichte sicherlich anders gesetzt.

Für die ökonomische Logik werden die derzeit beobachtbaren ökonomischen Prozesse des Umbaus der Wirtschaftssektoren unter globalen Gesichtspunkten, des Standortverhaltens von Unternehmen und der regionalen Bemühungen um die Erhaltung ihrer Wirtschaftskraft herangezogen. Dies erfolgt anhand von wirtschaftsgeographischen Fallstudien, der Tagespresse und eigener Regional- und Branchenkenntnisse. Diese theoretischen Aussagen stützen sich auf die gängigsten neueren wirtschaftsgeographischen Theorien zur Regionalentwicklung, die unter anderem in früheren, eigenen Arbeiten zusammengestellt worden sind (PERLIK/MESSERLI, 2001). Am einem Beispiel (Parallelimporte von Arzneimitteln, Kap. 4.5.3) wird anschliessend gezeigt, dass ökonomische Mechanismen nicht gesetzmässig auftreten, sondern von kollektiven Normen und Werten abhängig sind.

Die räumliche Entwicklung wird als eigenständige Logik ausgebreitet, weil sie die Zielebene der Fragestellung von MONITRAF darstellt. Denn Ziel des Projektes ist es, dazu beizutragen, dass die Bevölkerung in den beteiligten Regionen auch in Zukunft wohnen und arbeiten kann. Als Grundlage für die Beurteilung der Regionalentwicklung dienen eigene empirische Forschungen aus dem Alpenraum und der Schweiz.

Die Erörterung der Logiken wird zeigen, dass sie sich nicht vollständig trennen lassen. Alle drei Logiken lassen sich nur in ihrem Verhältnis zueinander darstellen:

- Die politische Logik ist von Überlegungen der Wettbewerbsfähigkeit durchdrungen.
- Der ökonomischen Logik unterliegen Überlegungen der *governance* auf der Basis von Interaktionen der Akteure, mithin Normen, Werte Rechtssicherheit, Marktregeln und Vertrauen.
- Die räumliche Entwicklung ist das Ergebnis spezifischer Ausgangsbedingungen, regionaler Konstellationen und Eigendynamiken. Dies erfolgt jedoch durch das Ineinandergreifens der beiden anderen Logiken.

2.2 Theoretische Grundlagen

Der Regulationsansatz als funktionale und normative Analysemethode

Ausgangspunkt des Regulationsansatzes sind die seit den 1970er Jahren beobachtbaren Prozesse des Niedergangs der industriellen Massenproduktion mit einer zunehmenden vertikalen Desintegration und Flexibilisierung. Die altindustrialisierten Regionen Europas verloren massiv an Bedeutung; parallel dazu schafften einige periphere Regionen einen Aufschwung. Aus der Erfahrung der Krise und der darauffolgenden Bedeutungsverschiebungen entstand

die Fragestellung, warum einigen Regionen der Aufschwung gelingt und anderen nicht. Die Antwort liegt in den national und regional unterschiedlichen Sozialbeziehungen.

Zur Darstellung des oben angesprochenen Verhältnisses zwischen den gesellschaftlichen Akteuren dient der Begriff des *Regime* als zentrale Kategorie. Mit *Akkumulationsregime* werden die organisatorischen und technischen Bedingungen beschrieben, die für die Wertschöpfungsprozesse eines bestimmten Landes bzw. einer bestimmten Region in einer bestimmten Zeitepoche massgebend sind. Die Bandbreite reicht hier von gesamtgesellschaftlichen Erwägungen, welche Risiken eine Gesellschaft zur Verbesserung des Lebensstandards in Kauf nimmt bis zur Übereinkunft der lokalen Akteure, mit welchen Massnahmen eine Stadt ihre Attraktivität längerfristig sichert. Mit *Regulationsregime* werden die Modalitäten beschrieben, mit denen gesellschaftliche Partizipation und Verteilungsfragen zwischen den gesellschaftlichen Gruppen ausgehandelt werden. Dies betrifft die Konstellationen von Klassengegensatz und Klassenkompromiss ebenso wie den Einbezug oder die Ausgrenzung normativer Wertemuster z.B. bezüglich Randgruppen oder Zuwanderern.

Der Regulationsansatz liefert mit den beiden Kategorien ein Analyseraster gesellschaftlicher Verhältnisse. Sein Verdienst ist die Abkehr von einer ökonomistisch determinierten Sichtweise. An die Stelle einer starren Gesellschaftsanalyse nach den Kriterien des *formalen* Besitzes oder Nichtbesitzes an den Produktionsmitteln einer Gesellschaft tritt die Herausarbeitung eines bestimmten Verhältnisses ("*rapport*") zwischen den gesellschaftlichen Institutionen, Akteuren und Werthaltungen. So besteht immer eine gewisse Bandbreite der Veränderungsmöglichkeit, worauf sich explizit der Anspruch auf gestaltendes Eingreifen bezieht.

Der Regulationsansatz sieht in der Zäsur der 1970er Jahre eine Trennung von zwei Epochen, die mit den Begriffen Fordismus und Postfordismus beschrieben werden. Im Unterschied zum Taylorismus, der nur die Zerstückelung des Arbeitsprozesses durch die Fließbandarbeit beschreibt, geht der Begriff des Fordismus darüber hinaus und umfasst zusätzlich die mit der Epoche verbundenen Institutionen, Konfliktregelungsregeln und Kultur- und Konsummuster. Die anschliessende *postfordistische* Epoche ist durch Auflösung der Strukturen der Massengüterproduktion, der damit verbundenen sozio-kulturellen Milieus und der daran gebundenen weitgefassten Kollektivregelungen gekennzeichnet. Diese Auflösung erfolgt zugunsten flexiblerer Akteur-Beziehungen mit einer Verschiebung der Interessengegensätze und weniger klar abgrenzbaren Interessenlagen. Die Konsum- und Wertemuster wandeln sich. Die Wahrnehmung und veränderte Bewertung ökologischer Probleme und ein verändertes Mensch-Natur-Verhältnis ist ein Ausdruck davon.

Die Kategorie *Raum* wird in der Konzeption des Regulationsansatzes als materieller Ausdruck der gesellschaftlichen Verhältnisse und der damit verbundenen sozialen Beziehungen verstanden ("*l'espace est la dimension matérielle des rapports sociaux*" BENKO/LIPIETZ, 2000: 13). Dementsprechend sind sowohl räumliche als auch wirtschaftsstrukturelle Prozesse Ausdruck von Veränderungen im Akkumulationsregime *und* im Regulationsregime.

Die wichtigsten Makrotendenzen des Regimewechsels seit den 1970er Jahren sind:

- a. Auf den Ölpreisschock wird mit technischen und organisatorischen Lösungen reagiert. Ergebnis ist daher eine Produktivitätssteigerung und nicht die Einschränkung des Verkehrs.
- b. Nationaler Handelsschutz wird über internationale Vereinbarungen aufgehoben, Auslandsdirektinvestitionen und transnationale Kapitalverflechtungen nehmen zu.
- c. National geltende soziale Kompromisse lösen sich auf, Sozialsysteme werden auf Eigenverantwortlichkeit umgestellt, Flächentarifverträge durch individuelle Lösungen abgelöst. Sie orientieren sich nicht mehr an der Produktivität der Branche sondern an der des Einzelbetriebes. Das angelsächsische Modell hoher Eigenverantwortung und geringer staatlicher Intervention dominiert.
- d. Informatik- und Telekommunikationstechnologien werden nachdem anfänglichem Widerstand akzeptiert und beschleunigen die globale Vernetzung und kulturelle Durchdringung.
- e. Neue Bedürfnisse wie der Schutz von Landschaften sind neben den Anspruch auf klassische Konsumgüter getreten und haben sie teilweise ersetzt. Für Landschaften gelten die Kriterien der Nutzungseffizienz wie für die Herstellung anderer Industrieprodukte.
- f. Die Einforderung nach Transparenz und Kontrollmöglichkeiten nimmt auf allen Ebenen zu, von der Forderung nach Subsidiarität der europäischen Regionen, über die Tätigkeit von NGOs bis hin zur Stärkung der Aktionärsrechte.
- g. Differenzierte der Produkteigenschaften, Entwickeln von Unverwechselbarkeit als Strategie gegen die Entwertung eigener Tätigkeit auf betrieblicher und auf regionaler Ebene
- h. Das Leitbild allgemeiner regionaler und sozialer Gleichentwicklung wird mit ökonomischen aber auch mit sozio-kulturellen Argumenten aufgegeben.

3 Politische Logik

3.1 Analyse relevanter Vertragswerke und Gesetze

Im Folgenden wird eine Zusammenfassung und Beurteilung der für das Thema besonders wichtigen Vertragswerke vorgenommen. Aus Platzgründen wird auf Detailangaben verzichtet. Für den interessierten Leser sind die einzelnen Artikel im Anhang zu finden.

a. Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft

Der Gemeinschaftsvertrag ist die Basis der europäischen Einigung. Er wird vom Ziel des Binnenmarktes dominiert, von Regeln, die wirtschaftliche Behinderungen und Diskriminierungen verhindern sollen: Handels- und Gewerbefreiheit, Wettbewerbs- und Zollbestimmungen. Aus der Entstehungszeit der EU ist implizit die Überzeugung verankert, dass Wohlstand und Frieden auf Wirtschaftswachstum gründen. Erstens lassen sich dadurch gemeinsame Spielregeln leichter unter den Mitgliedern durchsetzen, zweitens wird Verteilungskämpfen der Boden entzogen. Die Erwartung gründet auf dem Prinzip von Marktwirtschaft und Grössenvorteilen. Es ist das Keynes'sche Modell des Sozialstaats bzw. der fordistischen Massenproduktion, das bis zur Ölkrise 1973 erfolgreich war. Erreichbarkeit, Verkehr und Kommunikation werden vor allem unter dem Blickwinkel von Wirtschafts- und Wohlstandswachstum gesehen und sind für alle Mitglieder auf einem gleich hohen Ausbaustandard zu entwickeln. In diesem Sinne steht auch der Beschluss von 1996 für ein Programm neuer Hochleistungsverbindungen (Transeuropäischen Netze).

Im Laufe der Jahre kamen weitere Aspekte hinzu: Die Transeuropäischen Netze sollen den Verkehr umwelt- und sozialverträglich bewältigen. Die Artikel zur Umwelt (Titel XIX) führen gleichberechtigt Qualitätsverbesserung, Gesundheitsschutz, Ressourcenhaushalt sowie die Bewältigung regionaler und globaler Umweltprobleme als Ziele an, gemäss den Grundsätzen von Prävention und Verursacherprinzip. "Opferregionen" werden abgelehnt. Mit den Artikeln zur Regionalentwicklung (Art. 158-162) soll Ungleichentwicklung verhindert werden.

Die enorme Bedeutung der EU für die politische Einigung des Kontinents lässt sich nur indirekt herauslesen. Dazu gehören die kulturelle identitätsstiftende Bedeutung des Einigungsprozesses und die Bemühungen, global als politische Wertegemeinschaft aufzutreten. Der Vertrag stellt in seiner Grundtendenz eine Sache klar, die in ihrer Auswirkung verkehrsrelevant ist: Arbeitsteilung und Handel sind zu fördern und einer isolierten, autarkisierten Wirtschaftsweise wird eine Absage erteilt. Wenn jemand Produkte zwischen Lorient (Bretagne) und Košice (SK) handeln will, dann soll er das tun dürfen.

Fazit: Tatsächlich dominieren im Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft mit Abstand die Aspekte der *Wirtschaftsgemeinschaft*. Der Charakter der EU als *Wertegemeinschaft* ist jüngerer Datums. Er betrifft die Abfederung regionaler Ungleichheiten, Moderierung des wirtschaftlichen Strukturwandels und die Ausbalancierung der Zielkonflikte, die durch den Verkehr hervorgerufen werden. Zugespitzt: Die Vertragswerke der Europäischen Union entfesseln den Verkehr. Im Interesse der wirtschaftlichen und politischen Integration wird dies in Kauf genommen. Bisher dienen als Korrektive vor allem technologischer Fortschritt und Sektoralpolitiken (z.B. Umweltpolitik).

b. Die Alpenkonvention

Vertragspartner sind alle Alpenstaaten und die EU. Entsprechend ist das Vertragswerk der Alpenkonvention kompatibel mit den EU-Zielen und Politiken. Insbesondere handelt es sich nicht, wie oftmals von den Gegnern vorgeworfen wird, um eine Schutzvorschrift, die einseitig den Umweltschutzgedanken zum Ziel hat. Allerdings wurde die Alpenkonvention nach längerer Vorbereitungszeit 1991 verabschiedet und reflektiert daher in besonderem Masse den Diskussionsstand der Umweltschutzbewegung der 1980er Jahre. Es dürfte sich tatsächlich, wie es einer der mit der Konvention befassten Beamten ausgedrückt hat, um das für lange Zeit letzte Vertragswerk handeln, in dem der Umweltschutzgedanke dermassen zentral ist. Allerdings – und dies zeigt den wegweisenden Charakter der Alpenkonvention, werden erstmals in stärkerem Masse sozio-kulturelle und ökonomische Argumente in die Alpendiskussion eingebracht. Entgegen der vorgebrachten Kritik, es werde über die Köpfe der Betroffenen hinweg entschieden, zielt die Alpenkonvention ausdrücklich darauf ab, Strukturen zu ermöglichen, die es der betroffenen Bevölkerung erlauben, über ihre Zukunft zu entscheiden. Sie nimmt damit bereits in der Präambel klar Bezug auf das Subsidiaritätsprinzip der EU (die Bevölkerung der Alpen soll "in der Lage sein ..., ihre Vorstellungen von der gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklung selbst zu definieren und an deren Umsetzung im Rahmen der geltenden staatlichen Ordnung mitzuwirken").

Die Alpenkonvention ist eine **Rahmenvereinbarung**, deren Konkretisierung in **Protokollen** erfolgt. Die zentralen Punkte der 14 Artikel der Alpenkonvention sind das Vorsorge-, Verursacher- und Kooperationsprinzip in Artikel 2. Dabei ist das Vorsorgeprinzip als politische Stellungnahme zugunsten Schwächerer zu werten, die weniger mobil und finanziell nicht in der Lage sind, den Wohnort zu wechseln. Das Verursacherprinzip bedeutet, dass Belastungen nicht auf die Allgemeinheit abgewälzt werden dürfen und das Kooperationsprinzip bedeutet, dass die ausserhalb der Alpen lebende Bevölkerungsmehrheit keine Funktionen aufoktroieren kann, sondern eine gemeinsame Lösung zu suchen ist.

Das **Verkehrsprotokoll** geht davon aus, dass aufgrund von Marktintegration und individuellem Mobilitätsverhalten der Verkehr ohne Gegensteuerung weiter ansteigen wird. Es wird also eine Plafonierung des Verkehrs, wenn nicht gar eine Reduktion für möglich gehalten. Dieser Anspruch auf Gegensteuerung leitet sich in allgemeiner Form aus dem Nachhaltigkeitskonzept ab, das umwelt-, sozial- und wirtschaftsverträgliches Handeln einfordert.

Fazit: Das Protokoll der Alpenkonvention stellt die europäischen Oberziele "politische Integration" und "Binnenmarkt" nicht in Frage sondern führt unter Berücksichtigung dieser Prämissen, Begründungen für regulierendes Eingreifen und Sonderregelungen zur Verkehrsreduktion an. Dies entspricht den Regelungen in der Landwirtschaft, besondere Produktionsergebnisse finanziell abzugelten nach dem Prinzip "Gleiches gleich" und Ungleiches ungleich" zu behandeln. Die Sonderregelungen sind aber auch Ausdruck einer Veränderung bestehender Logiken, eines Paradigmenwechsels, wonach Gebirgstäler vor allem als Ruhe- und Erholungszonen angesehen werden. Nur so lässt sich erklären, wieso Strassenlärm in Gebirgstälern zu einem landesweiten Thema wird, Strassenlärm in der Nähe von Agglomerationsgemeinden jedoch nicht.

c. Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK) von 1999

Das Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK) wurde 1999 in Potsdam vom Rat der europäischen Raumordnungsminister verabschiedet. Es ist ein Rahmenprogramm, das sich einer polyzentrischen Regionalentwicklung Europas verpflichtet. Dies geschieht mit Verweis auf die Ziele nachhaltiger Entwicklung und wird ausdrücklich als zukunftsgerichtete Strategie verstanden:

- aus Gründen der Erhaltung kultureller Identität und Diversität unter Bezug auf das historische Erbe;
- aus Gründen der regionalen Kohäsion zur politischen Stabilität und der Erhaltung ökonomischer Innovationszentren.

Das EUREK distanziert sich damit von einer polarisierenden, auf die globalen Metropolräume beschränkten Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung und bekennt sich zur polyzentrischen Entwicklung als originäres europäisches Modell. Urbane Zentren werden dabei als die Knoten innerhalb der globalen Netzwerkökonomie identifiziert. Von ihnen wird erwartet, dass sie die Ziele einer ausgeglichenen Regionalentwicklung einlösen, dass von ihnen die notwendigen Impulse für das Umland ausgehen und sie ihre besonderen Qualitäten dem Umland zur Verfügung stellen. Allerdings macht das Konzept keine genauen Aussagen darüber, wie gross (oder genauer: wie klein) diese Zentren sein können, anders gesagt, bis zu welcher Stufe die Polyzentrik durchgehalten werden soll und kann. In einer österreichischen Studie (SCHINDEGGER/TATZBERGER, 2002) wird ein Szenario erörtert, in dem europäischer Polyzentrismus auf deutlich höherer Zentralitätsstufe als bisher angesiedelt wäre, etwa in der funktionalen Kooperation zwischen Salzburg und Linz, um die kritische Masse einer Metropolregion zu erreichen. Der EUREK-Text ist mehrfach kommentiert worden, wobei die positive Sicht überwiegt und die Botschaft ("Disparitäten verhindern") hervorgehoben wird. Gleichwohl wird geltend gemacht, dass das Ziel der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Metropolräume und der Spezialisierung auf spezifische Stärken (einschliesslich niedriger Arbeitskosten in den mittelosteuropäischen Beitrittsländern) den Zielen einer polyzentrischen Entwicklung zuwiderläuft. Auch würden zu wenig Aussagen darüber gemacht, wie mit dem Widerspruch zwischen analysierter Entwicklung (Polarisierung) und wünschbarer Entwicklung umzugehen sei. Somit könne auch der "alte Zielwiderspruch zwischen dem Entwicklungs- (bzw. Wachstums-) und dem Ausgleichsziel raumbezogener Politiken" nicht aufgelöst werden (KRÄTKE, 2000). Werner Bätzing bemängelt in seiner Kommentierung (1999), dass der ländliche Raum in dem Konzept nicht ausreichend berücksichtigt worden ist.

Fazit: Der Widerspruch zwischen ausgleichendem Polyzentrismus und wettbewerbsorientierter Metropolisierung wird durch das EUREK nicht beseitigt. EUREK vermittelt vor allem die Botschaft einer kontrollierten Agglomerationsentwicklung. Angesichts der demographischen und wirtschaftsstrukturellen Entwicklung muss gegenwärtig davon ausgegangen werden, dass auch im Alpenraum die innovativen Impulse aus urbanen Zentren kommen. Die Alpenländer können auf EUREK Bezug nehmen, wenn sie eigene urbane Zentren zwischen Mailand und Zürich stabilisieren wollen.

d. Ratsbeschlüsse von Lissabon (23.-24. März 2000)

In Europa findet derzeit ein räumlicher Zentralisierungsschub statt. Er ergibt sich aus der unten skizzierten ökonomischen Logik und aus dem Versuch, auf diese Logik vorausschauend politisch zu antworten, d.h. den tendenziellen und weltweit zu beobachtenden Zentralisierungsprozess aktiv vorantreibend zu beeinflussen. In der Europäischen Union stehen dafür die Beschlüsse des EU-Ratsgipfels von Lissabon, die explizit den Wandlungsprozess zur Wissensgesellschaft und die Wettbewerbsfähigkeit Europas (insbesondere gegenüber Nordamerika und Asien) zum Ziel haben.

Der Ratsgipfel macht keine Aussagen zur Regionalentwicklung. Beschlossen wurde von den Staats- und Regierungschefs der EU-Länder eine wirtschafts- und sozialpolitische Agenda. Ziel der Lissabon-Strategie ist es, die EU weltweit bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum machen. Angesichts der Globalisierung und der sich dramatisch verändernden Bevölkerungsstruktur wird die Notwendigkeit betont, Wissenschaft, Wirtschaft und Sozialsysteme grundlegend umzustrukturieren (z.B. in Deutschland durch die Agenda 2010). Die Kernpunkte sind im Anhang dargestellt (A-02):

Fazit: Der Ratsgipfel bekräftigt vor allem die Notwendigkeit zu Wettbewerbsfähigkeit und Innovation durch Bildung sowie die Fortführung des Liberalisierungsprozesses und Vollendung des Binnenmarktes. Insbesondere die Veränderung der sozialen Dienstleistungen und Infrastrukturen hat erhebliche, zumeist negative, Auswirkungen für die Berggebiete bzw. dünn besiedelte Regionen.

e. White Paper (Weissbuch Verkehr) von 2001

Die Rolle des Verkehrs wird im Vorwort von der damals zuständigen EU-Kommissarin Loyola de Palacio in wirtschaftsliberaler Sicht als "crucial" für Wettbewerbsfähigkeit Europas in den Vordergrund gestellt und die Bedeutung des Verkehrssektors betont (mehr als 1000 Mrd €, über 10% des BIP, 10 Millionen Arbeitsplätze).

Diese Sichtweise betrifft nicht nur das Vorwort sondern zieht sich durch den gesamten Text. Dennoch werden die Probleme, die durch Verkehr erzeugt werden, als solche erkannt. Es wird anerkannt, dass der Verkehr externe Kosten erzeugt. Es werden Lösungsansätze vorgeschlagen, die nicht nur ökonomisch i.e.S. begründet sind.

Wichtig sind in diesem Zusammenhang die Bemühungen um die Harmonisierung verschiedener nationaler Regeln und die Produktivitätssteigerung der Eisenbahnen. Die diesbezüglichen Vorschläge sind zum grossen Teil technischer Natur. Die nichttechnischen Regulationsvorschläge betreffen vor allem das europäische Regelwerk zur Verhinderung von Wettbewerbsverzerrungen, d.h. eine Kodifizierung und Verfügbarmachung der in den einzelnen Ländern gesammelten Erfahrungen zur Erzeugung von Transparenz.

Es ist erklärtes Ziel, den *modal split* zugunsten des Schienenverkehrs zu verändern. Hierzu werden explizit die Schweizer Erfahrungen als Beispiel der *best practices* herangezogen.

Dies erfolgt sowohl allgemein als auch am Beispiel der Möglichkeit, Mautgebühren für den Ausbau des Schienenverkehrs zu investieren. Ebenfalls Pate stand das Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention.

Es bestehen Ansätze dafür, dass der Verkehr nicht nur Wettbewerbszielen dienen soll sondern auch der regionalen Entwicklung. Verkehr wird kein Eigenwert zugewiesen, d.h. es besteht kein Bestandsschutz für das Verkehrsgewerbe und eine verstärkte Konkurrenzierung der bestehenden Verkehrsträger wird ausdrücklich eingefordert.

Ähnlich dem EUREK zeigt auch dieser Text den Umbruch- und Kompromisscharakter in der Europäischen Union. Die Weiterentwicklung gegenüber früheren Positionen ist dabei einerseits dem zunehmenden Belastungsgrad bei eingeschränkter Erweiterungsmöglichkeit der Infrastruktur als auch den Anstrengungen der Anrainer der Verkehrskorridore zu verdanken. Mit der Strategie der Verlagerung auf die Schiene, die ebenfalls aufgrund des Widerstands in der Bevölkerung durch die Annahme der Alpeninitiative zustande kam, ist hier zudem ein international vorzeigbares Modell der *best practices* entstanden.

Fazit: Das Weissbuch ist ein gutes Beispiel dafür, dass die an sich kompatiblen Logiken "Integration durch Verkehr" und "Wettbewerbsfähigkeit durch Verkehr" durchaus Widersprüche aufweisen – nämlich da, wo Gleichheits- oder Gleichwertigkeitsziele, wie sie eben auch im EU-Vertrag verankert sind, angegriffen werden. Das Weissbuch steht zugleich dafür, dass sich sowohl die ökonomischen Bewertungskriterien im Zeitverlauf ändern können als auch die dazugehörigen grundlegenden Paradigmen (Regimes). Insofern lässt sich das Weissbuch in der Argumentation gegen Verkehrswachstum, für -reduktion nutzbar machen.

f. Ausgewählte nationale Gesetze

Deutschland: *Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse.* Bei der Abfassung des deutschen Grundgesetzes ging man von einem Gesetzgebungsverfahren aus, das die "Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse" (Art. 72 Absatz 2) sichert. Ausserdem orientiert sich die staatliche Tätigkeit an einem "gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht" (Art. 109, Art. 114).

Leitvorstellung des Raumordnungsgesetzes von 1965 ist die nachhaltige Entwicklung (§1). Abs. 2 Satz 6 fordert die "Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse". Dabei gilt das Prinzip der flächenhaften Entwicklung, der dezentralen Besiedelung und des Ausgleichs von Struktur-schwäche. Das Nachhaltigkeitsprinzip ist somit deutlich an Ausgleichsziele gebunden. Diese Ausgleichsziele werden jetzt offiziell angezweifelt und in infragegestellt: Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) warnte, dass angesichts der Entwicklung in Ostdeutschland die Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen nicht mehr sichergestellt werden kann (IzR, 2003; BBR-Info 1/2004). Der Bundespräsident Horst Köhler erklärte daraufhin, dass dieses Leitbild aufgegeben werden solle – "grosse Unterschiede in den Lebensverhältnissen" sollten nicht eingeebnet werden (FOCUS, 13.09.2004).

Schweiz: *Haushälterische Flächennutzung.* Die Schweizer Gesetzgebung orientiert sich ähnlich wie die deutsche Gesetzgebung am Nachhaltigkeit- und Vorsorgeprinzip. Von Bedeutung ist an dieser Stelle die Verpflichtung zur Raumplanung und zur haushälterischen Bodennutzung (Art. 1 BV, Art. 1 RPG) und die Sicherstellung der dezentralen Besiedelung (über die Landwirtschaft) in Art. 31octies. Die Gleichbehandlung des ganzen Landes hat 1994 durch die Annahme des sog. Alpenschutzartikels in einer Volksabstimmung als Art. 36 sexies BV ein besonderes Gewicht erlangt. Dies geschah aufgrund einer Volksinitiative (durch den Verein Alpeninitiative initiiert). Gemäss der Alpeninitiative ist der Alpenraum vor den negativen Auswirkungen des Transitverkehrs zu schützen, der AQGV auf die Schiene zu verlagern. Ausserdem ist auf neue Hochleistungsstrassen zu verzichten, sofern es sich nicht um Ortsdurchfahrten handelt. Der Artikel erscheint ohne Begründung in dem Vertragswerk und macht damit deutlich, dass es als Selbstverständlichkeit betrachtet wird, schwächere Teile des Territoriums durch geeignete Bestimmungen zu stärken und gleichwertig wie die stärkeren Teile des Landes zu behandeln.

Gegenwärtig erscheint diese Rücksichtnahme nicht mehr so eindeutig. Angesichts einer stärker polarisierenden wirtschaftlichen und demographischen Entwicklung werden Überlegungen angestellt, Regionen mit anhaltendem Bevölkerungsrückgang langfristig aufzugeben (Neue Regionalpolitik).

Fazit: An sich können nationale Verfassungen, die Ausgleichsprinzipien in ihre grundlegende Vertragswerke integriert haben, besser genutzt werden, um den Anspruch peripherer Regionen auf Zukunftsperspektiven und Entwicklung einzufordern (dazu gehört z.B. die Reduktion spezifischer Belastungen). Aber die beobachtbaren Prozesse zeigen, dass die Paradigmen der politischen Logik unter dem Einfluss ökonomischer Prozesse eine Wandlung erfahren haben. Dadurch wird die Wirksamkeit formalgesetzlicher Regelungen stark abgeschwächt.

3.2 Aus den Vertragswerken ableitbare politische Logik

Bei der Konzeption dieser Studie war davon ausgegangen worden, dass mit der Aufteilung in drei in sich konsistente Logiken Aussagen zur Verkehrsentwicklung und ihre Beeinflussbarkeit gemacht werden können. Nach der Analyse der relevanten Vertragswerke ergibt sich zunächst ein heterogenes Bild, das geglättet werden muss.

Widerspruch 1: Die Europäische Union: Binnenmarkt und politische Gemeinschaft

Liest man den EU-Vertrag, dann treten tatsächlich die politischen Ambitionen des europäischen Einigungsprozesses stark in den Hintergrund. Die EU-kritischen Kommentare vieler NGOs, die EU sei eine „Wirtschaftsunion“, scheinen sich zu bestätigen. Wirtschaftliche Beziehungen markieren die EU-Gründung. Es ist bekannt, dass viele der neuen Staaten sich vor allem aus wirtschaftlichen Gründen auf die Mitgliedschaft eingelassen haben. Es bedurfte also des Umwegs über die Ökonomie, um zu der heutigen politischen Grösse zu gelangen. Parallel dazu wurde langsam ein politischer Integrationsprozess in Gang gesetzt, der Europa vor grösseren Kriegen bewahrt hat. Sieht man vom formalen Text ab und berücksich-

tigt man die Alltagserfahrungen der Bevölkerung, dann wird deutlich, dass Mobilität und Gütertausch zur politischen Integration beitragen. Diese Beurteilung wird von weiten Teilen der Bevölkerung als Positivum geteilt. Die EU ist beides: Markt und politische Gemeinschaft.

Widerspruch 2: Unterschiedliche Regulationsmuster unter dem europäischen Dach

Die Zusammensetzung der Europäischen Union ist heterogen. Dies führt immer wieder zu Kompromissen, doch bleiben die unterschiedlichen politischen und wirtschaftlichen Kulturen sichtbar. Die Heterogenität lässt sich auf unterschiedliche Denktraditionen und Kulturen der Mitgliedsländer zurückführen, die mit Schlüsselbegriffen umschrieben werden wie z.B.:

- angelsächsisches/holländisches Modell des Wirtschaftsliberalismus,
- französisches jakobinisches oder neocolbertistisches Modell,
- "Rheinischer Kapitalismus" in Deutschland,
- korporatistisches Modell der "zwei Reichshälften" in Österreich.

Zugleich gibt es Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung von Sachproblemen und in den darauf angewandten Regulationsmustern, z.B. in ökologischen Fragen, wo der germanophone Kulturkreis oft andere Vorstellungen vertritt als der lateinische. Die Unterschiede zeigen sich in den konkreten Entscheidungsprozessen der europäischen Institutionen.

Widerspruch 3: Persistenz verschiedener Zeitepochen

Die Vertragswerke spiegeln die unterschiedlichen Konzepte und Denkweisen der Zeit wider, in denen die betreffenden Passagen entworfen worden sind. So betonen die neueren Texte den Nachhaltigkeitsanspruch; die allerneuesten Passagen zeigen die Konzentration des Interesses auf die Metropolen, verstanden als starke, global wettbewerbsfähige Metropolräume. Daraus lässt sich einerseits ableiten, dass die politische Logik veränderbar ist; andererseits lässt sich erkennen, dass Veränderungen lange brauchen, um sich durchzusetzen.

Widerspruch 4: Transitkorridore, periphere Regionen und Metropolräume

Dieser Widerspruch überrascht nicht, entstand doch daraus die Protestbewegung gegen den AQV und gegen die Verschlechterungen der Infrastruktur im Berggebiet. Allerdings sieht es so aus, als spiele dieser Widerspruch auf der europäischen Ebene eine zunehmend geringere Rolle, dafür dürfte die bereits fortgeschrittene Metropolisierung und die damit verbundene Schwächung der Zwischenräume massgeblich verantwortlich sein.

Schlussfolgerungen: Die politische Logik ist nicht zu einem einzigen Zielsystem homogenisiert worden. Über lange Zeit bestehen verschiedene Zielsysteme nebeneinander. Es mischen sich "alte" und "neue" Paradigmen. Gegensätzliche Wettbewerbs- und Ausgleichsziele können in der Praxis durchaus nebeneinander existieren, solange keine bedeutenden Verteilungskämpfe entstehen und Transparenz und Partizipation gewährleistet sind. In jüngerer Zeit wird das Nebeneinander widersprüchlicher Regelungen zunehmend als Innovationsquelle erachtet, die den Standortvorteil urbaner Räume ausmacht (SCHMID, 2005). Die Konstellation

tion verschiedener Paradigmen bedeutet, dass auch Minderheitsinteressen respektiert werden, was eine aktive Interessensvertretung und einen Aushandlungsprozess erlaubt. Dies ist aus Sicht der vom Transitverkehr betroffenen Regionen positiv zu werten.

Gegenwärtig zielt die Strategie der EU darauf ab, durch die Verknüpfung politischer und wirtschaftlicher Integration einen dauerhaften Zusammenhalt zu gewinnen. Dadurch bekommen Verkehr und persönliche Mobilität von der Seite der politischen Logik und von der Seite der Marktlogik einen sehr hohen Stellenwert. Eine Zunahme der Interaktionen zwischen den Akteuren ist erwünscht, auch von den Bewohnern der Berggebieten selbst (Stichwort Erreichbarkeit, in Frankreich als *desenclavement* Bestandteil der Regionalpolitik). Akzeptanzprobleme treten erst da auf, wo direkt Betroffene identifizierbar sind und sich artikulieren oder wo Übernutzung offensichtlich wird.

Weil die Bevölkerung in den Metropolräumen zu- und in den Zwischenräumen abnimmt (bestenfalls stabil bleibt), werden vor allem die Akzeptanzprobleme der Bevölkerung der Stadtregionen wahrgenommen und gelöst (jüngstes Beispiel: die Auswirkungen der Feinstaubrichtlinien). Oder, anders gesagt: Die Verkehrszunahme reduziert sich zunehmend auf ein Problem der direkt betroffenen Bevölkerung, die ihrerseits wiederum abnimmt. Dies bedeutet, dass die politische Logik homogener wird, allerdings zurzeit eher in eine andere als die von den dünn besiedelten Regionen gewünschte. Die derzeit verfolgten Politiken erfolgen vor allem im Interesse der Gebiete, in denen die Bevölkerungsmehrheit lebt und arbeitet. Dies ist aus Sicht der vom Transitverkehr betroffenen Regionen negativ zu werten.

Politische Logik

- = Anspruch auf Gestaltung der Lebensverhältnisse aufgrund von Normen und Werten
- = Anspruch auf höchstmögliche Transparenz der Beteiligungs- und Verteilungsregeln (die aber auf ökonomischer Prosperität basieren)
- = Anspruch, individuelle Freiheit und soziale Gerechtigkeit zu gewährleisten
- = Anspruch auf allgemeine Wohlfahrtssteigerung über Vermeidung gesellschaftlicher Friktionen und soziale bzw. regionale Kohäsion

4 Ökonomische Logik

4.1 Funktionale Logik der Warenproduktion und der Kapitalakkumulation

a. Wachstumsstrategie zur Umgehung von Verteilungskämpfen

Der ökonomischen Logik zugrunde liegt der Umgang mit der Knappheit begehrter Güter und der Wunsch Wohlstand zu schaffen. Je nach Sichtweise stehen dabei Ziele allgemeiner Wohlfahrt oder privater Bereicherung im Vordergrund.

Weil Knappheit und Überfluss in einer Waren produzierenden Gesellschaft sich im Preis widerspiegeln und sich idealtypisch Angebot und Nachfrage langfristig ausgleichen, entwickelte sich die Vorstellung, dass eine Ausdehnung des Angebots nicht nur das unmittelbare Knappheitsproblem löst, sondern auch Verteilungskonflikte mildern oder vermeiden kann. Die Voraussetzungen schienen durch die Industrialisierung Europas gegeben. Ihren Höhepunkt erlebte die Wachstumsideologie zwischen Zweitem Weltkrieg und den 1970er Jahren. Sie war durch die Idee von Massenproduktion und -konsum gekennzeichnet und wird als fordistische Phase bezeichnet. Ihr Ende wird durch innere und äussere Widersprüche begründet: Äussere Widersprüche waren die Begrenztheit natürlicher Ressourcen (Meadows-Bericht für den Club of Rome 1972, erste Ölkrise 1973). Die inneren Widersprüche entsprangen der Auseinandersetzung, welche Güter, Normen und Werte wachsen sollen und welche nicht (z.B. Autobahnen vs. Sozialsystem, Kernenergie vs. Sicherheit). Die Diskussion hatte sich von der Frage "vorhanden – nicht vorhanden?" auf die Frage "wovon wie viel?" verlagert.

Die ökonomische Logik enthält somit immer eine gesellschaftliche oder politische Komponente, die nicht von den Mechanismen Angebot/Nachfrage abgetrennt werden kann. "Was wird produziert?", "wer entscheidet darüber?", "wie wird verteilt?" ist von Anfang an Teil auch der ökonomischen Diskussion.

b. Arbeitsteilung und technologischer Fortschritt zur Erhöhung der Produktivität

Die Wachstumsstrategie bedient sich der Methoden zunehmender Arbeitsteilung, um die Arbeitsproduktivität zu erhöhen. Dies geschieht durch die Entwicklung von Routinen, um die Stückkosten zu verringern und durch Freistellung von Arbeitskräften von der unmittelbaren Produktion zur Entwicklung spezialisierter Arbeitstechniken und Produkte. Historisch hat dies die Entwicklung von der Autarkie zur Warenwirtschaft und die Ausbildung von Stadt und Land hervorgebracht. Die Weiterentwicklung dieses Prinzips unter den Bedingungen der Warenproduktion setzt voraus, dass für die steigenden Stückzahlen und die hoch spezialisierten Produkte auch eine entsprechende Nachfrage vorhanden ist. Dies bedingt eine beständige räumliche Ausweitung der Märkte und führt zu einem Verdrängungswettbewerb, der erst Branchen und später auch Regionen erfasst, sofern keine politischen Korrekturen wirken. In der Folge verlieren viele Regionen dadurch ihre ursprüngliche Produktionsgrundlage (z.B. durch den Niedergang der Schwerindustrie). Andererseits entstehen durch die Ausdifferenzierung der neuen Produktion auch neue Nachfragebedürfnisse, so dass sich eine räumliche

Arbeitsteilung herausbildet. Allerdings erzeugt dieser gesellschaftliche Umbau erhebliche soziale Kosten, so dass in allen Gesellschaften zumindest minimale Regulationsweisen zur Verteilung der Chancen und Lasten bestehen (von Steuergesetzen über Sozialsysteme bis hin zu regionalen Finanzausgleichen). Zudem hat sich herausgestellt, dass die Nachfragebedürfnisse sehr rasch ändern können, so dass Potenziale erhalten werden müssen, die zwar derzeit nicht gebraucht werden, deren Erhaltung aber für kommende Generationen wichtig sein kann (z.B. seltene Nutzpflanzen und Tierrassen). Wer hätte vor 30 Jahren geglaubt, dass die historischen Innenstädte für ein Massenpublikum attraktiv sein könnten? Wer hätte geglaubt, dass unberührt wirkende Landschaften für Besucher interessant würden? Der Regimewechsel zum Postfordismus hat hier zu verkehrsrelevanten Änderungen geführt: Die Bedeutung von regionaler Planung und regionalem Ausgleich ist gesunken. Die politischen Korrektive akzeptieren eine grössere räumliche Arbeitsteilung und Ausdifferenzierung. Von der Nachfrageseite werden verstärkt polarisierte Landschaftstypen (Metropole und Wildnis) gefordert. Dies hat zu einer Zunahme der persönlichen Mobilität sowie zu einer Zunahme der Güterströme geführt.

Ökonomische Logik

- = Anspruch, Knappheitsverhältnisse abzubilden
- = Anspruch auf höchstmögliche Transparenz über Marktregeln (die aber normativ gesetzt und deshalb veränderbar sind)
- = Anspruch, Allokations- und Ressourceneffizienz zu gewährleisten
- = Anspruch auf allgemeine Wohlfahrtssteigerung über effizienten Ressourceneinsatz und die Innovationsbereitschaft des handelnden Individuums

4.2 Strategien der ökonomischen und gesellschaftlichen Akteure

a. Internalisierung und Externalisierung

Die Kritik am Strassenverkehr bezieht sich häufig darauf, dass der Verkehr die von ihm verursachten Kosten nicht deckt, dass also externe Kosten entstehen, die zu internalisieren seien. Darauf aufbauend werden inzwischen regelmässig Berechnungen angestellt, um diese Kosten zu quantifizieren. Die Interessenvertretungen des Strassenverkehrs entgegnen darauf in der Regel, dass der Verkehr auch Nutzen stifte, der nicht preislich abgegolten würde und zugunsten der Gesellschaft wirke (z.B. die Vorteile kürzerer Zeiten für die Fahrt zum Arbeitsplatz). Auf die genaue Bilanzierung der beiden Positionen soll hier nicht weiter eingegangen werden. Worum es hier geht ist, die Tatsache, dass menschliches Handeln grundsätzlich Externalitäten erzeugt, die nicht oder nur unvollständig oder aber verspätet abgegolten werden.

Unabhängig davon, ob kollektive Ziele (Verbesserung der Lebensverhältnisse) oder individuelle Ziele (betriebswirtschaftliche Strategie im Wettbewerb) verfolgt werden, haben Wachstumsstrategien von Anfang an auch unerwünschte Wirkungen:

- kollektive Interessen zu Lasten der Natur (z.B. der Atmosphäre als Schadstoffverdünner/Schalldämpfer)
- kollektive Interessen zu Lasten bestehender Landschaften oder Baustrukturen
- kollektive Interessen zu Lasten der bestehenden Flächennutzung/-nutzer
- kollektive Interessen zu Lasten anderer Bevölkerungsgruppen/Völker
- private Interessen zu Lasten anderer Marktteilnehmer
- private Interessen zu Lasten der Allgemeinheit

Diese Externalitäten gelten prinzipiell auch für qualitatives Wachstum, das im Interesse besserer Produkte oder einer höheren Gewinnmarge angestrebt wird. Mit Externalitäten werden persönliche, unternehmerische oder regionale Wettbewerbsvorteile aufgebaut. Die Akteure reagieren darauf, sobald Interessengegensätze und Nachteile offensichtlich sind (Kap.4.2). Dies erfolgt jedoch in der Regel mit erheblicher zeitlicher Verzögerung.

Ein aktuelles Beispiel solcher gesellschaftlicher Regulation ist die Begrenzung von Informationsvorteilen durch das Instrument internationaler Ausschreibungen auf europäischer Ebene. Die Ziele der Alpenkonvention im Verkehrsprotokoll sind Teil des Widerstands der Anrainerregionen zur Begrenzung der Externalitäten; das Weissbuch Verkehr ist der Versuch, diese Widersprüche auf der europäischen Ebene zu regulieren. Im Rahmen der wirtschaftlichen Dynamik werden neue Externalitäten erzeugt. Langfristig bilden sich Normen und Werte darüber heraus, welches Handeln zulässig ist und welches nicht. Es wird ersichtlich, dass die ökonomischen Logiken grundsätzlich normativ gebunden und somit veränderbar sind.

b. Betriebliche Organisation und Standortverhalten

Vertikale Integration/Desintegration: Die wirtschaftlichen Prozesse des Strukturwandels und der Internationalisierung sind verbunden mit einem Umbau bestehender Unternehmen wobei Fertigungsbereiche abgestossen und andere zugekauft werden. In der Grundtendenz fand in den 1990er Jahren eine Abkehr von der vertikalen Integration aller Fertigungsstufen in einem Unternehmen statt (typisches Beispiel die Schwerindustrie des Ruhrgebiets oder die Kombinate der DDR) hin zu einer vertikalen Desintegration Dabei werden Arbeitsschritte bewusst voneinander getrennt, um sie an externe Spezialisten zu vergeben und je nach Auftragslage kontraktmässig neu auszuhandeln. Eine Neuaushandlung erweist sich für Unternehmen dann als vorteilhaft, wenn die Transaktionskosten sinken, so dass die Nachteile einer beständigen Neuaushandlung (zeitlicher Aufwand, Risiko eines unerwünschten Verhandlungsergebnisses, Unsicherheit passende Arbeitskräfte zu finden) geringer gewertet werden als die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen gegenüber einer erfahrenen (und damit durchsetzungsfähigen) grossen Stammbeslegschaft. Der Übergang auf dieses Geschäftsmodell war keineswegs eine individuelle Entscheidung, sondern setzte eine Veränderung kollektiver Unternehmensphilosophien zumindest auf Branchenebene sowie auf regio-

ner/nationaler Ebene voraus. Dies wird als Regimewechsel – genauer: als Wechsel des Akkumulationsregimes – vom Fordismus zum Postfordismus beschrieben. Mit dem Regimewechsel ist zumeist auch eine räumliche Trennung der Betriebsstätten verbunden, die nicht mehr zwangsläufig innerhalb der gleichen Region angesiedelt sein müssen. In der Tendenz löst dieser Prozess die Verbindung der produzierenden Industrie zur Region und wirkt im Sinne einer Erweiterung der Wirtschaftsräume. Diese Entwicklung ist in hohem Masse verkehrsrelevant.

Lokalisation/Delokalisation: In der Wirtschaftsgeschichte gibt es zahllose Beispiele für die Verschiebung wirtschaftlicher Zentren und den Bedeutungsverlust ehemals führender Regionen. Inzwischen wird in der Wirtschaftsgeographie weitgehend die Position vertreten, dass es nicht die "Ausstattung" einer Region ist, die für die wirtschaftliche Entwicklung entscheidend ist, sondern eine Vielzahl von Faktoren, und diese hängen vor allem vom Verhalten der beteiligten Akteure und Institutionen ab¹. Die Standortwahl von Unternehmen ist auf lange Sicht nie optimal. Am Anfang müssen die Bedingungen in der Region erst geschaffen werden. Die Firmen "produzieren sich" ihren Standort nach ihren Bedürfnissen. Nach einer Phase optimaler Standortbedingungen nehmen diese wieder ab, ohne dass es zu einer Verlagerung kommt, es besteht aufgrund der Vorinvestitionen eine relative Standorttreue über einen langen Zeitraum. Dabei spielt das in diesen Regionen angehäufte "stumme Wissen", das nur schwer an anderen Orten kopiert werden kann, eine wichtige Rolle. Wenn Wissen allgemein zugänglich, d.h. "kodifiziert"² ist, findet automatisch eine Entwertung statt, die Stückkosten sinken und die Lohnkosten werden ein Argument zur Verlagerung. Diese wird dann zu einem Thema, wenn die Transaktionskosten eines Neuaufbaus niedriger sind als das Beharren am Standort. Weil allgemein die Transaktionskosten zum Aufbau neuer Standorte sinken und Zuliefererbeziehungen für bestimmte Halbfabrikate nicht mehr an die Region gebunden sind, dehnen sich tendenziell die Aktionsräume eines Unternehmens aus. Wurden in der Frühzeit der Industrialisierung idealtypischerweise nur wenige Rohstoffe an einen zentralen Standort transportiert, von wo aus nach der Produktion die Fertigprodukte versandt wurden (Alfred WEBER, 1909), so sind es heute eine Vielzahl von Lieferanten, die die Vorprodukte bringen, welche für die massgeblichen Verkehrsströme verantwortlich sind und diese sehr komplex gestalten³. Aber auch die Arbeitsmärkte dehnen sich aus. Wenn immer mehr Zuliefererprodukte unter Kostengesichtspunkten global beschafft werden, bedeutet dies die Aufgabe in-

¹ Wenn ein Standort und die dort angesiedelte Technologie für zukunftssträftig gehalten wird, dann wird notfalls ausschliesslich dafür eine extra breite Strasse gebaut wie im Falle der Airbus-Produktion zwischen Bordeaux und Toulouse.

² Kodifizierung des Wissens senkt Transaktionskosten und beschleunigt Entankerung. Die Überführung des *tacit knowledge* in *codified knowledge* ist mit beträchtlichem Regulationsaufwand verbunden. Ein Beispiel ist der Konzentrationsprozess der Rollmaterialindustrie für die europäischen Bahnen. Die Konstruktionsprinzipien sind weltweit bekannt, durch den Konzentrationsprozess der Hersteller sind in Europa neben einigen Nischenanbietern nur noch drei weltweit agierende Konzerne übriggeblieben. Parallel zur höheren Produktivität in der Herstellung ist der Regulationsaufwand z.B. für die Ausformulierung des Ausschreibungswesens, der technischen Anforderungen und der Normen enorm angewachsen. Technologische Innovationen sind dadurch nicht erleichtert worden, wie die Schwierigkeiten des Siemens-Konzerns mit der Konstruktion von Niederflurstrassenbahnen und die Schwierigkeiten der Verkehrsbetriebe mit der Ersatzbeschaffung neuer Züge belegen (Beispiel von Peter Knoepfel in einem Beitrag für die NZZ).

³ Ein altbekanntes Beispiel, das in den 1990er Jahren oft publiziert wurde ist die Herkunft eines Bechers Joghurt, dessen Roh- und Inhaltsstoffe mehrere 1000 km unterwegs waren, bis der Becher beim Konsumenten ist.

dustrieller Tätigkeitsfelder in einer Region. Damit gehen lokal auch Dienstleistungen verloren und das Angebot am Arbeitsmarkt reduziert sich zusätzlich.

Gegenwärtig bildet der AQV die Produktionsstrukturen Europas ab. Die Alpen stehen dabei zwischen den verbliebenen industriellen Zentren Mitteleuropas und Norditaliens. Die dazwischen liegenden Industrieregionen haben an Bedeutung verloren oder spielen in diesem Verbund keine Rolle, wie überhaupt dieser Verbund erst durch zunehmende Spezialisierung und Schrumpfen einzelner industrieller Grossregionen im Rahmen der europäischen Integration und der Globalisierung zustande kam. Diese Produktionsstrukturen erzeugen Transportbedürfnisse, bei denen sowohl Ganzzugtransporte als auch LKW-Transporte zum Einsatz kommen⁴. Ein Szenario, das die Ablösung der Nord-Süd-Transporte durch einen Ost-West-Verkehr vorsieht, würde implizit von einer Aufgabe der bestehenden Produktionssysteme in Mitteleuropa und Norditalien ausgehen. Ein solcher Prozess hat tatsächlich bereits begonnen⁵. Das Gesamtvolumen des Verkehrs nimmt dadurch allerdings zu und nicht ab, zusätzlich zum Landverkehr kommen Übersee- und Luftfracht. Die Hoffnung auf absoluten Rückgang des AQV ohne Diskussion über die zukünftigen Standorte der Produktion in Europa würde daher einer NIMBY-Mentalität⁶ entsprechen. Gemäss dem heute bestehenden Muster regionaler Arbeitsteilung wäre ein deutlicher Rückgang des AQV der Beleg für den Niedergang der Industrie Norditaliens und der Beweis, dass die EU der grossräumigen Arbeitsteilung und Polarisierung von sozialem Kapital, Einwohnern und Arbeitsplätzen nichts entgegensetzen kann. In dieser Hinsicht ist der AQV noch auf lange Sicht notwendig, da nur dadurch die regionalen Profile von Mitteleuropa und Norditalien erhalten bleiben können.

Gerade weil Standortbedingungen sich wandeln, können bei wechselnden Standortanforderungen bisher benachteiligte Gebiete auch wieder an Bedeutung gewinnen, weshalb ihre Potentiale erhalten werden sollten (siehe auch PUMAIN, 1999). Eine Erhaltung der bestehenden industriellen Regionen in Europa ist auf Verkehrsleistungen durch die Alpen angewiesen. Allerdings lassen sich diese auch umweltfreundlicher als bisher erbringen.

c. Beziehungen und Interaktionsformen der Akteure

Qualitatives und quantitatives Wachstum werden durch technologische Veränderungen bewirkt, die die Folge von Interaktionen zwischen ökonomischen und nicht-ökonomischen Akteuren sind. Grundsätzlich lassen sich drei verschiedene Interaktionsformen zwischen produzierenden und austauschenden Akteuren unterscheiden:

- Marktbeziehungen über Kauf und Verkauf von Gütern und Dienstleistungen
- Hierarchische Beziehungen über Anstellungsvertrag, Weisungsbefugnis, Macht und Gewohnheitsrecht
- Netzwerkbeziehungen über den nicht handelbaren Austausch von Informationen, Ratschlägen etc (*untradable interdependencies*, STORPER, 1995).

⁴ Typische Beispiel: die täglichen Tonzüge von Limburg nach Modena für norditalienischen Fliesenproduzenten.

⁵ Z.B. die Verlagerung der Brillenproduktion des Luxottica-Konzerns von Belluno, lange Zeit eines der Vorzeigebispiele der Industriedistrikte des "Dritten Italien".

⁶ NIMBY= Never in my backyard; St. Florians-Prinzip, Rosinenpickerei.

Mit der Zunahme der Arbeitsteilung und der Aufspaltung der betrieblichen Organisation in kleine selbständige Einheiten verändern sich auch die Beziehungen zwischen den Akteuren. In den grossen integrierten Unternehmungen dominierte die Hierarchiebeziehung. Mit dem Strukturwandel und Bedeutungszuwachs der KMU-Betriebe wandelt sich dies zugunsten von Zulieferer-Kunden-Beziehungen. Dies sind in der Regel Marktbeziehungen.

Daneben gewinnen aber Netzwerkbeziehungen besonders stark an Bedeutung. Es handelt sich um nicht handelbare Informationsvorteile und gegenseitiges Vertrauen aufgrund gemeinsamem Kenntnisstand, gemeinsamen Qualitätsvorstellungen und geteilten Wertesystemen. Dies ist die Stärke von über lange Zeit gewachsenen Industrieregionen und bedeutet einen gewissen Standortvorteil solange das Wissen lokal gebunden (*tacit knowledge*) ist. Sobald dieses Wissen als *best practices* kodifiziert und z.B. über Internet ubiquitär verbreitet und handelbar ist, geht dieser Vorteil verloren. Die neuen Wachstumsbranchen bauen solche auf Vertrauen und gemeinsame Werte basierende Informationsvorteile mit der Zeit auch auf, allerdings sind sie in den Städten lokalisiert. Die Veränderung der Interaktionsformen zugunsten grossräumiger angelegter Netzwerke ist verkehrsrelevant, da der physische *face-to-face* Kontakt wichtig bleibt und die Stoffströme über grössere Distanzen ausgetauscht werden.

d. Innovation als Strategie gegen die Entwertung des Standorts

Wenn bestehende Technologien überall verfügbar und damit kopierbar sind, wenn die Transaktionskosten wegen der modernen Kommunikationsmittel sinken und wenn die Spezialisierung weltweit operierender Zulieferer die Bedeutung der regionalen Produktion schwächt und sie grundsätzlich verlagerbar macht, dann bestehen Gegenstrategien darin, den Bestandteil des nicht kopierbaren stummen Wissens über neue Produkte oder Verfahren zu erhöhen. Dies äussert sich in "Innovationen", die die internationale Bedeutung des Unternehmens bzw. der Region erhöhen. Es existiert eine umfassende Literatur darüber, Innovationsfähigkeit zu erklären und nach Möglichkeit sogar zu erzeugen (MÜNGER in SCHWINGES/MESSERLI/MÜNGER, 2001). Eine einheitliche Meinung dazu besteht nicht. Als gesichert gilt aber, dass die Innovationsfähigkeit von der Konstellation der regionalen Akteure abhängig ist. Grosses Gewicht wird dabei auf die regionalen Institutionen und den bisherigen Entwicklungspfad gelegt, der die künftige Entwicklung zwar nicht determiniert, aber entscheidend beeinflusst (BATHELT/GLÜCKLER, 2002).

Zu den Innovationen gehören u.a. die Differenzierungsstrategien von Unternehmen. Austausch/Handel entwickeln sich nicht nur aufgrund (historischer) komparativer Kostenvorteile und nicht nur aufgrund heute bestehender ungleicher/unterschiedlicher Produktionsstrukturen, sondern auch und verstärkt aus Gründen der Produktdifferenzierung resp. neuer spezialisierter Angebote zur Erzielung von temporären Monopolrenten. Dabei handelt es sich entweder um designintensive Konsumgüter (z.B. Mode oder Einrichtungsgegenstände, die schnell veränderten Nachfragetrends angepasst werden) oder forschungsintensive Produkte (die schwierig zu kopieren sind). Dadurch wird die Grössenausdehnung der Massenmärkte gebremst, die Ausdehnung von Spezialitätenmärkten jedoch vorangetrieben.

Im Zusammenhang mit dem AQV ist der externe Druck zur Erzielung von Innovations- und damit Wettbewerbsfähigkeit insofern von Bedeutung, als inzwischen nicht nur Unternehmen unternehmerisch auftreten, sondern auch Regionen als kollektive Unternehmen agieren sollen und dies auch tun. Im (zurückgezogenen) Entwurf für eine neue Schweizer Regionalpolitik wurde regionalpolitische Förderung ausdrücklich an innovationsfähige Strukturen gebunden (EXPERTENKOMMISSION, 2003). Dieser Entwurf entspricht der gegenwärtigen politischen Diskussion in der Schweiz und stellt einen Regimewechsel auf der Verteilungsebene dar (Regulationsregime), nachdem seit 1974 über einen längeren Zeitraum hinweg Instrumente der Berggebietspolitik und des regionalen Ausgleichs eingesetzt wurden (IHG-Gesetz, 1974, Bonny-Beschluss, 1978). Innovativ verhalten sich demnach Regionen, deren Akteure die wirtschaftliche Basis erweitern, aber auch Regionen, die mit besonderen Initiativen auf sich aufmerksam machen und Gelder akquirieren können, um ihre Interessen durchzusetzen.

Für die Alpenregionen verstärkt sich dadurch die Schwierigkeit, sich im Spannungsfeld zwischen der Erhaltung ihrer Qualitäten wie Landschaft, Erholungswert und Vielfalt einerseits und der Öffnung gegenüber neuen kommerzialisierbaren Nutzungsansprüchen andererseits strategisch richtig zu entscheiden. Im Zusammenhang mit dem Verkehr führt es zum Widerspruch zwischen dem Schutz gegenüber Emissionen und Immissionen einerseits und der Verbesserung der intraregionalen Erreichbarkeit andererseits.

4.3 Kommodifizierung und Privatisierung öffentlicher Güter

Im Rahmen der kulturellen Ausdifferenzierung der Gesellschaft werden immer mehr öffentliche Güter zu knappen Gütern, d.h. zu Ressourcen, die als Waren bewirtschaftet werden. Dieser Vorgang wird als Kommodifizierung bezeichnet. Einen Spezialfall der öffentlichen Güter stellen die Öffentlichen Dienste dar. Ihre Privatisierung eignet sich gut als Beispiel, weil in ihrer öffentlichen Struktur Quersubventionierung für die Regionalentwicklung bestand. Diese Organisationsform verliert in den 1990er Jahren aufgrund europäischer Direktiven der Marktöffnung an Gewicht. Sie ist damit Ausdruck eines europäischen Regimewechsels, der die meisten europäischen Staaten erfasst. Vorher bestanden territoriale Monopole aufgrund der Argumente des staatlichen Sicherheitsbedürfnisses, der territorialen Gleichbehandlung, des gleichen technischen Standards, der nationalen Identität, der Nichtvermarktbarkeit, des Ressourcenmissbrauchs durch den Aufbau paralleler Netze. Jetzt führt die hohe technologische Dynamik zur Bevorzugung von Marktlösungen. Sicherheits- und Behördenaspekte treten zurück. Mit Kundenorientierung entstehen kommerzialisierbare Produkte. Davon wird eine höhere Produktivität erwartet. Nachteile (Arbeitsplatzabbau, selektiver Leistungsabbau, regionale Disparitäten) werden in Kauf genommen. Dies geht einher mit einer Ausdehnung der Marktgebiete. Damit ist ein Wachstum des Verkehrsvolumens eingeleitet⁷.

⁷ Es entstehen parallele Postdienste mit eigenen Verteilnetzen. Als Beispiel der Brief von St. Louis (an Basel angrenzende Agglomerationsgemeinde in Frankreich) mit dem Theaterprogramm der Gemeinde. Der versendete Brief ist zwölf Tage unterwegs, weil er zuerst zum Flughafen Basel-Mulhouse gebracht, von dort nach Paris geflogen, nach Basel-Mulhouse zurückgeflogen und von da aus zum Verteilen in die Stadt Basel gebracht wird.

4.4 Die Rolle des Verkehrs

a. Erreichbarkeit: Die Anbindung entfernter Regionen an die neuesten Verkehrsnetze hat immer erhebliche Auswirkungen auf die Entwicklung der betreffenden Regionen. Sie kann die Versorgungslage und damit die Lebensbedingungen verbessern. Für bestimmte Betriebe oder Branchen (z.B. Tourismus) kann dies eine Grundvoraussetzung für ihr Weiterbestehen sein. Die Anbindung kann aber auch den Distanzschutz gegenüber anderen Märkten aufheben und dann einen Nachteil für die neu angebundene Region bedeuten. Gegenwärtig geschieht das im Bereich der Arbeitsmärkte des Berggebietes, wo die mobilen und bestqualifizierten Personen die Region auf der Suche nach attraktiven Arbeitsplätzen verlassen, so dass sich die Situation für die gesamte Region verschlechtert (*brain-drain*, EGGER/STALDER/WENGER, 2003). Erreichbarkeit und Verkehr spielen bei der Verlagerung von Innovationszentren und Bildung von Wirtschaftsklustern eine Rolle. Sie wirken für die Regionen nachteilig, aus denen Abwanderer wegziehen (als Pendler, als Emigranten, in Form von *brain drain*). Sie wirken für die Regionen vorteilhaft, die über Arbeitsplätze verfügen. Sie wirken auch vorteilhaft für die Unternehmen, die in einem grossräumigen Produktionsverbund arbeiten.

b. Transport und Logistik als einkaufbare Dienstleistung: Die Verkehrsnachfrage ist abhängig von den technischen Möglichkeiten und dem Grad der Arbeitsteilung. Je spezieller die Produkte, umso grösser werden die Marktreichweiten und umso leistungsfähigere Transportsysteme sind notwendig. Transportdienstleistungen werden auf dem Markt angeboten. Der Einkäufer der Dienstleistung ist bestrebt die Gestehungskosten seines Produktes gering zu halten und kauft die Leistung zum niedrigstmöglichen Preis ein. Der Preis ist nicht das alleinige Kriterium. Wichtig ist, dass Termintreue, Qualität und Reputation nicht leiden. Wenn hohe Qualität erforderlich ist, spielt der Preis keine Rolle, da er an den Kunden überwältigt werden kann. Wenn ein Reputationsrisiko besteht (etwa bei Verstoss gegen anerkannte Umweltvorschriften, bei Zwangs- oder Kinderarbeit) wird ebenfalls auf teurere Lösungen zurückgegriffen. Bei der Wahl des modal split der Verkehrsträger ist daher der Systemvorteil, den der Verkehrsträger bietet, der Hauptentscheidungsgrund (ROSSERA/RUDEL, 1999). Dazu gehören neben der Schnelligkeit auch die Flexibilität und die Möglichkeit kurzfristige Kapazitätsschwankungen auszugleichen. Wenn der Anbieter noch zusätzliche Arbeitsgänge wie z.B. Konfektionierung, Verpackung/Verzollung und Zwischenlagerung anbietet (Kontraktlogistik), wird das Auftragsvolumen noch erheblich ausgeweitet.

c. Transport und Logistik als Wirtschaftsbranche: Mit dem Bau der Eisenbahn wurden ferne europäische Regionen verbunden. Der Strassengüterverkehr blieb zunächst auf den innerstädtischen Verkehr zwischen Bahnhof und Endkunden beschränkt. Die Bahn schien das Rennen der Verkehrsträger gewonnen zu haben. Dass die Eisenbahn nach dem Zweiten Weltkrieg die Vorherrschaft über den Güterfernverkehr in West- und Mitteleuropa verlor, ist nicht allein auf technologische Gründe zurückzuführen sondern massgeblich durch die invol-

vierten Akteure und deren Unternehmensphilosophien bedingt. Dies betrifft insbesondere den Übergang auf kleinere und häufiger zu transportierende Einheiten, die Termingenaugigkeit und die unterschiedliche Behandlung grenzüberschreitender Transporte. Ferner unterschiedliche Berufsmentalitäten, Sicherheitsverständnis und Arbeitsschutzvorschriften. Im Rahmen der europäischen Einigung kamen Länder mit unterschiedlichen Transportsystemen und Transportkulturen zusammen. Hier entstand plötzlich zusätzlicher Aushandlungsbedarf. Das bedeutet, dass zusätzliche Einflussfaktoren auf den aktuellen *modal split* wirken, wie die europaweit vorhandene Infrastruktur, das Nichtdiskriminierungsgebot und der möglichst schnelle Abbau von Erreichbarkeitsnachteile. Die Ausweitung des Verkehrsvolumens, die wachsende Stellung von Verkehrsdienstleistungen innerhalb der Wirtschaft und die Eigeninteressen der Akteure haben zusätzlich den Pfad der Verkehrsmittelwahl in Richtung Strassenverkehr gespurt⁸.

d. Raumrelevanz des Verkehrs: Verkehrswege und Verkehrsströme sind von Anfang an raumrelevant: Bereits in der Frühphase der Verkehrsentwicklung entscheiden Finanzkraft und politischer Einfluss darüber, welche Stadt und welche Region an neue Verkehrswege angebunden wird. Das Durchsetzungsvermögen bei der Linienführung spiegelt das Kräfteverhältnis einer Region wider und der erfolgreiche Bau verstärkt diese Kraft in Form einer positiven Rückkopplung⁹. Heute ist der Bau eher eine Belastung, weil wertvolle Flächen in Anspruch genommen und durch Umweltbelastungen entwertet werden. Auch in dieser Situation zeigt sich das Kräfteverhältnis, diesmal in umgekehrter Richtung: Wer den Bau nicht verhindern kann, verliert an Einfluss – ebenfalls als sich verstärkende negative Rückkopplung. Im Rahmen der funktionalen Ausdifferenzierung Europas verändern Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsflüsse die Bedeutung der Regionen und schaffen neue Stärken und Schwächen.

e. Bedeutungswandel des Verkehrs in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Ausbau des Strassenverkehrs und Massenmotorisierung nach dem Zweiten Weltkrieg werden vor allem im französischen Sprachraum mit einer Demokratisierung des Zugangs zu Mobilität und Erreichbarkeit assoziiert. In der Tat ist die flächendeckende Versorgung mit Strassentransporten produktiver. Der Durchbruch des Strassengüterverkehrs ist somit gleichzusetzen mit dem fordistischen Paradigma der Massenproduktion und deren möglichst gleicher Verteilung. Das klassische Transportmittel der Massengüter, die Eisenbahn, wurde verdrängt. Seit Ende der 1970er Jahre hat sich das postfordistische Paradigma der flexiblen, differenzierten Produktion und einer stärker polarisierenden Verteilung durchgesetzt. Diesen Paradigmenwechsel hat der Strassengüterverkehr zunächst problemlos mitvollziehen können, indem er kleinere und leichtere Ladungen bei häufigeren Frequenzen anbietet und auch

⁸ Sichtbar daran, dass in Diskussionen auch populistisch auftretende Transitgegner den einheimischen Spediteur von der Kritik ausnehmen und vornehmlich als Opfer sehen.

⁹ Beispiel hierfür sind die Auswirkungen des Baus der S-Bahn Zürich auf das absolute Wachstum der Metropolregion Zürich und deren Bedeutungsgewinn gegenüber den anderen Schweizer Metropolräumen.

nicht voll ausgelastet (LTF, less than full) noch Gewinn einfährt (ROSSERA/RUDEL, 1999). Allerdings – und hier können sich die Alpenregionen zu recht als Avantgarde bezeichnen – sorgen die zunehmenden Kenntnisse über ungedeckte Kosten des Verkehrs und die spezifischen Umweltkosten des Strassenverkehrs sowie die Proteste der besonders betroffenen Regionen dafür, dass diese Anpassungsfähigkeit nur vorübergehend sein könnte.

Fazit: Wir haben es mit zwei Phänomenen zu tun: Zum einen wandelt sich der Doppelcharakter des Verkehrs, bestehend aus der Versorgungsmöglichkeit der Bevölkerung und einer Dienstleistung für den industriellen Produktionsprozess. Die zweite Funktion wird dominant. Zum andern verändert sich die gesellschaftliche Auffassung darüber, wie Verkehr organisiert sein sollte. Diese unterschiedliche Bewertung dürfte in viel stärkerem Ausmass für die Dominanz des Strassengüterverkehrs verantwortlich sein als die technischen Unzulänglichkeiten der Bahn gegenüber den Bedürfnissen der Güter produzierenden Wirtschaft.

Die bessere Anpassungsfähigkeit des Strassenverkehrs an wechselnde gesellschaftliche Paradigmen muss allerdings nicht dauerhaft sein. Zum einen sind wechselnde Paradigmen an sich schon ein Beweis für Veränderbarkeit. Zum andern ist eine gewisse Umsteuerung bereits in Gang und hat auch schon zu Ergebnissen geführt (Leitbild im Weissbuch Verkehr, Stabilisierung des Schienengüterverkehrs in der Schweiz, Einführung von Mautsystemen). Diese Tendenz zur Veränderung ist allerdings ambivalent, weil sie lediglich auf grosse Distanzen und grosse Volumina zugeschnitten ist, d.h. die Probleme grossräumiger Funktionstrennung, regionaler Disparitäten und insbesondere wachsender Verkehrsströme nicht löst.

4.5 Bedürfnisse und Verhalten ausgewählter Branchen

4.5.1 Fahrzeug- und Maschinenbau

Die Dynamik der Märkte hat zugenommen. Arbeitsintensive Produktionen werden verlagert, zurzeit vor allem nach Osteuropa oder China. Kapitalintensive Produktionen bleiben in Europa. Der Austausch erfolgt über zunehmende Distanzen, der AQV ist nur ein kleiner Teil davon. Durch die Verlagerungen und durch Zukäufe/Fusionen entstehen Mehrbetriebsunternehmen, die arbeitsteilig im Verbund produzieren. Es ist nicht nur der Abbau der Lagerkapazitäten, der zu Mehrverkehr führt, sondern auch die Verbundproduktion. Zuerst werden Kapazitäten für Grössenvorteile geschaffen, bei Nachfrageschwankungen müssen diese bewirtschaftet werden. Es entstehen regelmässige Verkehre zwischen den einzelnen Betrieben zur rentable Auslastungen der Betriebe (VON EINEM/DILLER/VON ARNIM, 1995) und zur Montage der Komponenten. Entsprechend weisen Halbfabrikate der Maschinenbaubranche überdurchschnittliche Zuwachsraten auf (ICKERT, 2005). Bekanntestes Beispiel der Komponentenfertigung ist die europäische Flugzeugfertigung mit den Endfertigungsstätten in Toulouse und Hamburg.

Es besteht ein Mitzieheffekt: Wenn die Automobilindustrie delokalisiert, sind die Hauptzulieferer (first tier) in der Regel gezwungen, ebenfalls den Standort zu wechseln, um Kundennähe und Liefersicherheit zu gewährleisten. In der Folge werden auch die anderen Zulieferer und schliesslich die Dienstleister (z.B. Speditionen) faktisch gedrängt, mitzuziehen. In dieser Hinsicht erweist es sich als problematische Strategie, nur auf wertschöpfungsintensive Tertiärbranchen zu setzen, denn diese sind auf das Vorhandensein von Produzenten des sekundären oder primären Sektors angewiesen. Solange regionale Produktionscluster noch funktionieren, kann die Angst vor know-how-Abfluss ein Korrektiv und einen gewissen Schutz gegen Delokalisierung und vor allem vertikale Desintegration darstellen.

Durch den Umbau der Geschäftsfelder und durch die Ausgliederung von Geschäftseinheiten im Zuge vertikale Desintegration nimmt die ausserbetriebliche Arbeitsteilung zu. Für unterschiedliche Produkte gelten unterschiedliche Marktreichweiten, Netzwerkgeographien und Lieferzeiten. Die Zulieferer-Kunden-Beziehungen spalten sich auf: Auf der einen Seite entstehen Beziehungen, die auf regionale Nähe angewiesen bleiben, wobei der Abstimmungsbedarf regionaler Netzwerke hoch ist. Es handelt sich dabei um Teile mittlerer Qualität (sogenannte B-Teile) mit hohen Anforderungen an die Liefersicherheit. Daneben entstehen Zuliefererbeziehungen für Massenprodukte mit geringeren Qualitätsanforderungen (C-Teile), die weltweit sein können (*global sourcing*). Bei diesen Produkten ist nur der Preis interessant, die Transportkosten vernachlässigbar. Produkte höchster Qualität (A-Teile) werden aufgrund ihrer hohen Spezialisierung (Systemführerschaft) ebenfalls global beschafft.

Nicht alle Lieferungen müssen *just-in-time* sein. Aber zur Optimierung von Materialflüssen oder aufgrund schnellen Produktwandels ist Liefergenauigkeit/-treue wichtig. Sie erfordert gegebenenfalls einen beschleunigten Transport. Ebenso wie besonders kurzfristige, termin-treue Sonderanfertigungen, für die die Zulieferer hohe Preisaufläge verlangen (bis zu 600%, VON EINEM/DILLER/VON ARNIM, 1995).

Der Flächenbedarf der Maschinen, der Fabriken und auch der Lagerhaltung erhöht sich durch die neuen Organisationsformen der Industrieproduktion und die Anwendung der neuen Produktionstechnologien (IT-Werkzeugmaschinen und Industrieroboter). Manche Zulieferer legen – um die strengen Anforderungen an die Liefersicherheit einzuhalten, sogenannte "Angstlager" an.

Die Anschaffung neuer Maschinen mit höherem Ausstoss und höherer Spezialisierung steigert direkt und indirekt die Arbeitsteilung: Sie setzt spezialisierte Produzenten und Wartungspersonal voraus und benötigt vergrösserte Märkte zur Amortisation der getätigten Investitionen. Dies erhöht das Verkehrsvolumen über den erhöhten Interaktionsbedarf und über die Marktvergrösserung.

Der Regulationsbedarf erhöht sich: Regelungen des Submissionswesens, technische Ausformulierung, Haftung bei Risiken, Umweltschutz. Ebenso müssen politische Kompromisse dafür gefunden werden, bis zu welchem Ausmass die ungedeckten Kosten des Verkehrs toleriert werden.

Die Unsicherheiten und Risiken nehmen zu: Nicht jede Fusion ist erfolgreich. Das "world car", der Autotyp für den Weltmarkt, war wegen unterschiedlicher Kundenbedürfnisse bzw. fehlender Kundennähe ein Fehlschlag. Regionale Beziehungen reduzieren Unsicherheiten insbesondere für mittelständische Industrieunternehmen, zum Teil verstärkt sich diese Bedeutung sogar. Aber grundsätzlich ermöglicht die Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur die Ausweitung der Wirtschaftsräume.

4.5.2 Transport und Logistik

Die technische Beherrschbarkeit der Transportkette, die Qualität, die Kosten und oft auch das Image spielen eine Rolle bei der Wahl des *modal split* von Verkehrsdienstleistungen durch die Kunden. Für manche Transporte ist die Bahn derzeit nicht qualifiziert, vor allem weil sie die hohen Qualitätsanforderungen termintreuer Lieferung in Kombination mit der Verkleinerung der Versandgrößen und der gestiegenen Frequenz nicht kostengünstig erfüllen kann (MAGGI, 1999).

Erst spät wurde das Rationalisierungspotential im Bereich der Logistik erkannt. Derzeit verwischen rasante Veränderungen die Systemgrenzen zwischen den beiden Transportträgern Schiene und Strasse. Speditionen, Eisenbahnen und Post erleben einen Umbau zu Logistikdienstleistern: Speditionen erleben einen Konzentrationsprozess und steigen ins Geschäft des kombinierten Verkehrs ein. Eisenbahnen bauen ihre Beteiligungen an Speditionen aus¹⁰. Die Post, die bisher viele Sendungen per Bahn transportiert hatte, zentralisiert ihre Verteilzentren und wechselt für die nun grösser gewordene Feinverteilung von der Schiene auf die Strasse¹¹.

Der Umbau der Logistikfirmen vollzieht sich in zwei auseinanderdriftende Richtungen: Auf der einen Seite wird versucht, die Produktionskosten zu senken. Dies geschieht über Personalkosten, Unterauftragnehmer, Standort- und Routenwahl (vgl. Studie Köll, KÖLL, 2005). Hier haben Probleme der Verkehrssicherheit inzwischen die EU auf den Plan gerufen und es ist mit einer Hebung der Standards der Sozialvorschriften begonnen worden (A-07). Auf der anderen Seite spezialisieren sich Logistikfirmen auf Zusatzdienste in den Bereichen Verpackung, Lagerhaltung – einschliesslich der Verantwortung für die Aushandlung des genauen Lieferzeitpunkts mit dem Kunden – und Zollvorschriften, die sog. Kontraktlogistik (VON EINEM/DILLER/VON ARNIM, 1995). Diese Ausdifferenzierung gilt als wertschöpfungssteigernde Wettbewerbsstrategie, andererseits ist sie als Erfolgsrezept durchaus umstritten (wegen der hohen Investitionen und der zu starken Abhängigkeit von einem einzigen Schlüsselkunden).

Die Bedürfnisse der Logistikfirmen sind damit klar, aber teilweise gegensätzlich:

- Einigkeit besteht in den Anforderungen an verkehrsgünstige multimodale Standorte an den Schnittstellen von Strasse, Schiene und gegebenenfalls Schiffs- und Luftver-

¹⁰ Die Deutsche Bahn AG nutzt das profitable Speditionsgeschäft der Fa. Schenker zur Querfinanzierung von Railion.

¹¹ Zu den räumlichen und arbeitsplatzrelevanten Veränderungen von Bahn, Post und Telekommunikation siehe Anhang A-08.

kehr. Ebenso sind das Wachstum des Handelsvolumens und die Verfügbarkeit der Transportkapazitäten grundlegend für das Verkehrsaufkommen und die darauf beruhenden Geschäftstätigkeiten.

- Daneben gibt es Gegensätze: Die strassenlastigen Logistikunternehmen im unteren Dienstleistungssegment, die die Kosten nur schlecht auf den Kunden überwälzen können, sind für einen Abbau der Handelshemmnisse und Formalitäten sowie für einen Ausbau der Strasseninfrastruktur zur Produktivitätssteigerung. Hier ist auch am ehesten Umwelt- und Sozialdumping zu erwarten. Auf der anderen Seite entstehen integrierte Dienstleister, die mit einer EU mit vielen detaillierten Vorschriften gut leben können, weil sie hochwertige Spezialkenntnisse haben. Diese Anbieter können den Systemwettstreit zwischen Schiene und Strasse emotionslos verfolgen.

4.5.3 Import-Export-Unternehmen am Beispiel des Arzneimittel-Grosshandels

Grosshandelsfirmen haben ähnliche Standortanforderungen wie Logistikunternehmen. Der Übergang zwischen beiden Branchen ist denn auch auch fließend. Ein Spezialfall ist der Arzneimittelgrosshandel. Er wird an dieser Stelle besonders dargestellt, weil mit diesem Beispiel gleich zwei Phänomene gezeigt werden können: Zum einen handelt es sich beim Arzneimittelgrosshandel um eine Branche, bei der die Logistik einen sehr hohen Stellenwert hat. Viele kleine Mengen müssen sehr termingenau transportiert und geliefert werden. Zum Teil sind es temperaturgeführte Transporte. Manche Firmen sind auf Sondertransporte spezialisiert (Radiopharmaka). Es sind immer Transporte, wo der Wert des Produkts deutlich über den Transportkosten liegt und im Zweifelsfall eher mehrfach gefahren wird als grössere Lieferkontingente zusammenzustellen. Zum Einsatz kommen häufig Lieferwagen, für die die Lkw-Beschränkungen nicht gelten. Es sind gleichzeitig auch die Fahrzeuge, die in den letzten Jahren einen besonders stark steigenden Anteil an den Kraftfahrzeugzulassungen gehabt haben und ebenfalls durch stark steigende Unfallzahlen aufgefallen sind.

Arzneimittelgrosshändler weisen aber noch eine zweite Besonderheit auf, dann nämlich, wenn sie als Re-Importeure tätig werden. Es gibt in der Europäischen Union Grosshändler, die sich darauf spezialisiert haben, patentgeschützte Arzneimittel in ein anderes EU-Land zu importieren oder zu re-importieren. Dies ist deshalb lukrativ, weil in bestimmten Ländern die Preise für Medikamente im Interesse eines funktionierenden Gesundheitswesens niedrig gehalten werden. Beim Export aus diesen Ländern (oder eben Re-Import) in Hochpreisländer entsteht ein Handelsvorteil. Zu diesem Zweck werden die Medikamente im Ausland aufgekauft, in das Importland transportiert, dort mit den national vorgeschriebenen Verbraucherhinweisen versehen und neu verpackt.

In der Schweiz ist das verboten, weil der Patentschutz¹² zwar auf nationaler Ebene erlischt, sobald der Patentinhaber sein Produkt erstmals in den Verkehr bringt, aber für ausländische

¹² Das Patentrecht regelt nicht nur die Überlassung einer Erfindung gegen Entschädigung, sondern erlaubt auch dem Patentinhaber, die Verbreitung seiner Erfindung so lange zu verbieten, bis er sie selbst erstmals auf den Markt gebracht hat.

Importe weiterhin gilt (Prinzip der "nationalen Erschöpfung"). Dies geschieht aus Gründen des Schutzes der Patentinhaber und liegt im Interesse des Forschungsstandortes Schweiz.

In der EU sind Parallelimporte dagegen zwingend. Ursprünglich geschah dies mit dem Argument des Binnenmarktes. Neuerdings erfolgt dies vor allem mit dem Argument der Kostendämpfung im Gesundheitswesen. Dies ist rechtlich möglich, weil der Patentschutz "regional erschöpft" ist: Wenn in einem Staat der EU ("Region") ein patentgeschütztes Produkt in den Verkehr gebracht wird, dann ist in allen EU-Ländern ("Regionen") der Schutz des Patentinhabers gegen unerwünschte Einfuhren aus anderen EU-Ländern erloschen. Für unerwünschte Einfuhren aus Nicht-EU-Ländern gilt er jedoch weiterhin.

Ursprünglich wurde von südlichen Ländern nach Mittel- und Westeuropa importiert. Heute kreuz und quer. Die Re-Importeure von Arzneimitteln stehen daher in dieser Studie auch als Typbeispiel Beleg für die Abhängigkeit ökonomischer Bewertungen von normativen Massstäben. Der gesunde Menschenverstand sagt, dass dies Missbrauch ist, weil das Geschäft unter Ausnutzen von Schlupflöchern gemacht wird und im Endeffekt mehr Kosten für dasselbe Medikament resultieren.. Ein Teil der Ökonomen argumentiert in die gleiche Richtung mit dem Argument, dass bei diesem Handel keine neuen Werte geschaffen werden. Die betreffenden Unternehmen argumentieren, dass ihre Tätigkeit die Konkurrenz steigere und dadurch wiederum die Produktivität höher würde. Die grossen forschungstreibenden Pharmaunternehmen würden zur beschleunigten Neuentwicklung und damit zu Innovationen gedrängt. Die Pharmaunternehmen argumentieren, dass sich dann ihre Investitionen nicht mehr amortisieren würden. Es ist schlussendlich eine gesellschaftliche Antwort auf die Frage notwendig: Ist einfaches Umpacken von Medikamenten ein Beitrag zu höherer Produktivität oder ist es volkswirtschaftliche Verschwendung?

Ähnliche Interessensgegensätze hat es 2005 in der Frage der Textil-Importkontingente aus China gegeben: Produzenteländer wie Italien und Frankreich sind für Kontingente. Länder, die keine Textilindustrie mehr haben, dafür aber wichtige Gross- und Einzelhandelsbranchen (wie Deutschland, die Niederlande oder Skandinavien) sind für Liefersicherheit.

Es gibt Studien, die ausdrücklich betonen, dass die Einsparungen durch die Arzneimittel-Reimporte in erster Linie dem Grosshandel nützen und kaum den Konsumenten (NERA/SJ BERWIN&CO/IFF-RESEARCH, 1999)). Auch wenn der Preisvorteil an die Konsumenten weitergegeben würde, es änderte nichts an der Tatsache, dass das Produkt selbst keine in erster Linie arbeit (Transportarbeit) verursacht und keinen höheren therapeutischen Wert gewinnt.

Fazit: Für beide dargestellten Wirtschaftsbranchen gilt, dass die ausdifferenzierte, komplexere und auf grössere Wirtschaftsräume bezogene Produktion einen Bedarf an zusätzlichen Verkehrsleistungen generiert. Dieser Mehrverkehr ist angesichts der globalen Handelsbeziehungen inzwischen nicht mehr an die Vollendung des europäischen Binnenmarktes gebunden. Durch die Miniaturisierung und geforderte Lieferhäufigkeit ist der Strassentransport aufgrund seiner hohen Flexibilität eindeutig begünstigt. Durch den strukturellen Umbau der Logistikbranche sind aber durchaus Lösungen mit einem besseren modal split zugunsten der Schiene denkbar.

4.6 Zusammenfassung

Ökonomische Logik bedeutet Ausdifferenzierung der Produktion mit:

- Zunahme der funktionalen und räumlichen Arbeitsteilung;
- Zunahme des Warencharakters immer neuer Güter und Dienste;
- Ausdifferenzierung der Angebote z.B. durch regionale Spezialitäten; diese findet auf räumlich expandierenden Märkten statt und führt deshalb nicht zu einer Reduktion des Verkehrs sondern zur Ausweitung.

Sinkende Transaktionskosten ermöglichen die Steigerung der räumlichen und funktionalen Arbeitsteilung. Dies geschieht:

- technologisch, durch neue Kommunikations- und Informationstechnologien;
- institutionell, durch staatliche Hilfen (z.B. regionale Kontaktbüros).

Zunehmende Arbeitsteilung gilt als produktivitätssteigernd, weil

- Grössenvorteile (*economies of scale*) und Spezialisierungsvorteile (*economies of scope*) gesteigert werden können;
- neue Produkte höhere Margen erlauben (Monopolrenten);
- *outsourcing* und Delokalisierung betriebswirtschaftliche Gewinne ermöglichen.

Marktkonsolidierung (durch Fusionen, Übernahmen, Auslandsdirektinvestitionen, Standort-schliessungen, Neuansiedlungen) geht mit einer Zentralisierung der Produktion einher. Ältere Produktionssysteme verschwinden, neue Produktionssysteme ("Wissen" als neuer Typ von Dienstleistungen) entstehen. Verbunden ist dies in der Regel mit erhöhter Zwangsmobilität, und mit Mehrverkehr. Auch dadurch erhöht sich entsprechend der ökonomischen Logik die Produktivität.

Solche Wirkungen werden mehrheitlich in Kauf genommen und stellen die ökonomische Logik nicht in Frage. Die funktionale und räumliche Arbeitsteilung nimmt so lange zu bis deren Nachteile überwiegen und zu Gegenteilstendenzen führen. Diese sind z.B.:

- krisenbedingter Rückgang der Agglomerationsvorteile
- Anstieg der Kontroll- und Transaktionskosten
- Abnahme der Rechtssicherheit bzw. Sicherheit allgemein
- Erfolgreichere Geschäftsmodelle durch Re-Integration von ausgelagerten Tätigkeiten
- Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. Haftungsrecht)

Einerseits ist eine noch grossräumigere räumliche Arbeitsteilung in Produktion, Dienstleistung und Freizeit denkbar. Andererseits erscheint eine Wissensgesellschaft, die nicht die Nähe zur Produktion hat, an Grenzen zu stossen, weil ab einer zu grossen räumlichen Arbeitsteilung Probleme der Qualitätssicherung auf der betrieblichen Ebene und der sozialen Kohäsion auf der gesellschaftlichen Ebene überhand nehmen können. Daraus folgt: Aus ökonomischen Gründen geht die europäische und globale Arbeitsteilung weiter, bis andere Gründe bedeutend werden und als Gegenteilstendenz wirken.

5 Logik der Raum- und Regionalentwicklung

5.1 Regionalentwicklung im Zeitraffer: Zentralisierung der Funktionen als Zunahme der Arbeitsteilung

a) Zunächst erklärt sich die Ausdifferenzierung der Gesellschaft in Stadt und Land ökonomisch: Die **Urbanisierung** ist eine Folge des Reichtums der Gesellschaft, die in immer höherem Ausmass Menschen von der Landwirtschaft freistellen kann und handwerkliche, künstlerische und bürokratische Tätigkeiten entstehen lässt. Die Urbanisierung lässt sich jedoch nicht allein ökonomisch erklären, sondern sie hat auch einen kulturellen Aspekt: Die Fähigkeiten der Menschen erweitern sich, die gesellschaftlichen Beziehungen werden zunehmend komplexer, was auch in der Komplementarität von agrarischen, industriellen und Dienstleistungstätigkeiten zum Ausdruck kommt. Städte entstehen und wachsen unter den Bedingungen technischen Fortschritts und der Auseinandersetzungen um politische Macht und wirtschaftliche Entwicklung. Einige wenige entwickeln frühzeitig die Doppelfunktionen von einerseits lokalem Produktionssystem (komplementär zum umgebenden Agrarland) und andererseits Exportorientierung mit machtpolitischem Gewicht auf europäischer Ebene (Hauptstadt, Fernhandelszentrum).

Dieses Muster bleibt über Jahrhunderte weitgehend stabil. Wir kennen die Städte der Hanse, die Städte der Textilproduktion mit ihrem Austauschzentrum der Messen in der Champagne, die Städte am Hellweg im Ruhrgebiet und die Städte der Ostkolonisation in Osteuropa. Mailand entwickelt das Bankenwesen und bündelt den Passverkehr über die Alpen.

b) In der Phase der **Industrialisierung** erfolgt nochmals eine **Verschiebung**: Ein grosser Teil der traditionellen Städte entwickelt sich mit den neuen Technologien weiter und wird Verwaltungs- und Industriestadt. Andere finden den Anschluss nicht. Neue Regionen wie das Ruhrgebiet im 19. Jahrhundert und nach dem Zweiten Weltkrieg Süddeutschland gewinnen an Bedeutung. Einzelne Städte treten neu auf den Plan, manchmal und verschwinden bedeutungsmässig wieder, wenn ihre Leitbranche sich nicht dauerhaft etablieren kann (z.B. die Stahlindustrie in Domodossola in der Provinz Verbania). Erklärungsansätze hierfür sind nicht nur die ökonomischen Standorttheorien komparativer Kostenvorteile, sondern auch das Verhalten der regionalen Akteure in ihren sozialen Beziehungen untereinander und im Hinblick auf technischen und strukturellen Wandel (Innovationsfähigkeit)¹³. Daraus ergibt sich auch ihre politische Durchsetzbarkeit gegenüber dem Nationalstaat (bzw. heute auf der Ebene der EU-Förderkulissen). Manchmal ist die Entwicklung zufällig, von unvorhersehbaren historischen Ereignissen (Bonn als zeitweilige deutsche Hauptstadt) oder an das Verhalten von Einzelpersonen gebunden.

c) Im Zeitalter des **Wandels zur Wissensgesellschaft** werden die Städte die Zentren der wertschöpfungsstärkeren Kultur- und Dienstleistungsbranchen; der Peripherie bleiben die

¹³ Das typische Beispiel ist die Verschiebung der Wirtschaftszentren in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg. Das Ruhrgebiet als Zentrum einer auf kollektive Arbeitsleistung in der Montanindustrie von Zuwanderern beruhenden Regionalkultur verliert im Rahmen des industriellen Strukturwandels an Bedeutung. Süddeutschland als Region einer industriell zurückgebliebenen, auf Handwerkstraditionen beruhenden jüngeren Industriekultur erlebt einen Aufschwung.

traditionellen Branchen bis zu deren Niedergang. Solche Nutzungsverschiebungen lassen sich über erzielbaren Bodenrenten erklären: Da wo die höchsten Renditen aus Geschäftstätigkeit erzielt werden können, sind die Grundstückspreise am höchsten. Umgekehrt sind die Bankkredite für Bauinvestoren in einer strukturschwachen Region am teuersten. Die Indikatoren zur Berechnung dieser Erwartungen sind jedoch viel umfassender. So spielen Umweltschutzgründe (vor allem wie Umwelt wahrgenommen wird) sowie sozio-kulturelle Gründe wie das Image, die Machtverteilung zwischen verschiedenen Interessen- und Nutzergruppen, die nach aussen vermittelte Rechtssicherheit oder Fremdenfreundlichkeit/-feindlichkeit eine wichtige Rolle, welche Entwicklung die Städte nehmen. Im Zuge der Deindustrialisierung wandeln sich Städte zu touristisch und kulturell attraktiven, das Wohnen erfährt eine Wiederaufwertung. Dabei ist zu beobachten, dass die räumliche Segregation zwischen erlebnisorientierten und ruheorientierten Bewohnern zunimmt und stärker differenzierte Wohnlagen entstehen.

Die Hierarchie zwischen den Städten nimmt derzeit zu. Im Rahmen der zunehmenden räumlichen Arbeitsteilung des globalen Austausches braucht es tendenziell weniger Städte für Steuerungsfunktionen, auch wenn die Komplexität der Weltwirtschaft zu nimmt (PUMAIN, 1997, 1999). Auch die gestiegene Kaufkraft einer weltweit mobilen Bevölkerung bewirkt nicht, dass es insgesamt mehr touristische oder Einkaufsstädte braucht. Wenn städtische Kultur dominant wird, dann wächst der Sog in die Städte, zumindest zum Arbeiten und für bestimmte Freizeitgestaltungen. Wohnen auf dem Land beschränkt sich damit auf die gute Wohnlage mit der Sicherheit einer guten Anbindung an die Stadt. Umweltaspekte werden im Urteil der Bewohner wichtig, aber dies bedeutet nicht eine Aufwertung des Ländlichen, sondern das Bestreben, beides zu haben: das Angebot der Stadt und die Ruhe und Ausdehnungsmöglichkeit in der Wohngemeinde. Entsprechend steigt der Verkehr. Von den 106 Mrd. Personenkilometer in der Schweiz waren 63 Mrd. (gut 60%) Freizeitverkehr (MEIER, 2000).

Im Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung lässt sich daher eine immer weitergehende Zentralisierung und Polarisierung zwischen immer grösseren Stadtregionen theoretisch begründen: Solange die Vorteile der Agglomerationen anhalten, werden sie eine Sogwirkung entfalten. Auch das kulturelle Leitbild wird sich in diese Richtung entwickeln und die Sogwirkung bestimmter Städte verstärken. Empirisch ist dies am Beispiel der europäischen und der nordamerikanischen Städtebildung sowie anhand der Veränderungen infolge des Eisenbahnbaus in Europa gezeigt worden (MORICONI-EBRARD, 1993, AERNI/EGLI, 1991).

Dies bedeutet allerdings nicht, dass eine lineare Entwicklung Richtung Polarisierung stattfinden würde. Es lässt sich beobachten, dass wirtschaftliche Konzentrationsprozesse zugunsten des Wachstums von Metropolräumen vor allem in dynamischen Abschnitten von Wirtschaftszyklen ablaufen, während in Rezessionsphasen die ländlichen Regionen relativ stabil bleiben (SCHULER, PERLIK, PASCHE, 2004). Da die Wachstumsphasen überwiegen, müsste räumliche Polarisierung mit einer Ausdehnung der Wirtschaftsräume auf lange Sicht die vorherrschende Tendenz sein. Erst wenn die Nachteile von Metropolräumen überhandnehmen, sich also Agglomerationsnachteile entwickeln, wäre demnach mit einer Umkehr des bestän-

digen Zentralisierungsprozesses zu rechnen. Doch auch dies ist in der Realität so nicht der Fall, es gab immer wieder Ausnahmen von diesem Muster.

5.2 Regionalentwicklung ist Ausdruck von Machtverhältnissen und gesellschaftlicher Aushandlung

a) Vergleicht man die USA und die europäischen Städte, dann sieht man ein viel dezentrales Siedlungs- und Nutzungsmuster. Europäische Städte sind in der Regel sozial stärker durchmischt. Hier spielt die in Europa traditionell stärkere Rolle der Raumordnung als Korrektiv. Für die Schweiz konnten wir zeigen, dass in einer langen Phase zwischen den 1970er Jahren und den 1990er Jahren die Entwicklung entgegengesetzt verlief und das Wachstum der Bevölkerung und der Arbeitsplätze die ländlichen Gebiete begünstigte (SCHULER/PERLIK/PASCHE, 2004). Regionalentwicklung im Spannungsfeld von Ausgleich und sektorieller Effizienz ist also von politischen Paradigmen abhängig. Seit Mitte der 1990er Jahre verläuft in der Schweiz die Entwicklung wieder zugunsten der Metropolräume. Dies scheint auch der europäischen Entwicklung zu entsprechen, auch wenn dies noch nicht empirisch belegt ist. Allerdings wurde Ende der 1990er Jahre auf europäischer Ebene bekräftigt, dass am europäischen Leitbild einer dezentralen Entwicklung festgehalten wird (EU, 1999). Also kann davon ausgegangen werden, dass die politischen Zielsetzungen als Korrektiv wirken, selbst wenn Polyzentrismus in jedem Land anders interpretiert wird. In Österreich z.B. werden Überlegungen angestellt, wonach Salzburg und Linz möglicherweise auf lange Sicht einen einzigen Metropolraum bilden könnten (SCHINDEGGER/TATZBERGER, 2002).

b) Regionalentwicklung ist ein Oberbegriff für die Bedeutungs-, Reichtums- und Machtverschiebung zwischen Städten einerseits und zwischen Stadt und Land andererseits. Die Logik der Regionalentwicklung ist also dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Schnittstelle zwischen ökonomischer Dynamik und den Gestaltungs- und Durchsetzungsmöglichkeiten der regionalen Akteure darstellt. Es überlagern sich Verschiebungen, die durch Veränderungen der Standortgunst im Zusammenhang mit neuen Produktionsverfahren oder sich neu bildenden Branchen entstehen, und Verschiebungen, die durch Veränderungen der vorherrschenden Paradigmen entstehen. Auf lange Sicht war dabei das Paradigma der Produktivität durch Erhöhung von Arbeitsteilung und Massenproduktion dominant. Daraus entwickelte sich das räumliche Muster von europäischen Metropolregionen, die durch leistungsfähige Verkehrsverbindungen und hohe Verkehrsflüsse physisch und funktional miteinander verbunden sind. Gleichzeitig findet eine verstärkte Ausdifferenzierung statt: Der Wunsch nach neuen Produkten in Form von Freizeitlandschaften und die Strategie der Unverwechselbarkeit im Angebot weisen den peripheren Regionen neue Funktionen zu, allerdings mit wesentlich geringerer ökonomischer und politischer Bedeutung. Regionen verlieren durch einen solchen Strukturwandel viele Eigenschaften, die mit Geschichte, Emotionen und einer dadurch definierten Lebensqualität verbunden sind. Auf der anderen Seite werden die Bedeutung der Zusammenarbeit der regionalen Akteure bzw. Akteurgruppen und die Qualität ihrer Interaktionen immer wichtiger für die Zukunftsfähigkeit einer Region. Kleine Städte und ländliche Räume geraten durch diesen Widerspruch in Gefahr: Sie verlieren Altes ohne Neues zu gewinnen.

In Metropolräumen sorgt die grosse Heterogenität, die Tatsache, dass Altes und Neues zu- meist nebeneinander existieren (müssen) dafür, dass sich die Kooperationsmöglichkeiten der regionalen Akteure und das dafür wichtige sozio-kulturelle Umfeld beständig erneuern können.

Die Erfahrungen der 1970er-1990er Jahre einer paradoxen Entwicklung und die Tatsache, dass Paradigmenwechsel stattfinden können, zeigen aber, dass im Verhältnis zwischen Effizienzsteigerung und ausgleichender Regionalentwicklung die Anteile grundsätzlich wechseln können.

Die oben dargelegten Erfahrungen einer phasenweise paradoxen Entwicklung in der Schweiz zwischen den 1970er und 1990er Jahren zeigen aber, dass sich im Verhältnis zwischen Effizienzsteigerung und ausgleichender Regionalentwicklung die Anteile grundsätzlich verschieben können.

Auch da, wo Berggebiete, ländliche Räume oder Kleinstädte ihre traditionellen Stärken weiterentwickeln und damit ihre wirtschaftliche Position halten können, wie in der Landwirtschaft oder bei rohstoffbasierten Industrien, verläuft dies nach dem Muster sprunghaft verstärkter regionaler Arbeitsteilung:

- In der Landwirtschaft wird versucht, auf grösseren Flächen rationeller und für grössere Märkte zu produzieren, trotz oder sogar gerade wegen der Diskussion um biologische Landwirtschaft (unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit mit Label-Produkten). Umweltaspekte des Transports betreffen nur die Umstellung von Glas- auf Plastikverpackungen zwecks Verringerung des Ladegewichts.
- In der Holzindustrie geht der Trend dahin, in zentrale Grosssägewerke zu investieren. Diese werden zwar in peripheren waldreichen Regionen errichtet, benötigen aber zur vollen Auslastung die zusätzliche Anlieferung aus weit entfernten Regionen. Dort werden die bestehenden Betriebe geschlossen. Zwar ergeben sich dadurch Vorteile für Ganzzug-Transporte, aber die Tonnenkilometer nehmen zu.
- Kleinstädte versuchen bestimmte kulturelle und Freizeiteinrichtungen überregional zu positionieren, da ein attraktives Angebot nur wirtschaftlich zu betreiben ist, wenn die Markteinzugsgebiete sehr gross sind. Diese Städte nehmen die gleiche Entwicklung wie Themenparks ausserhalb der Städte.

Raum-/Regionalentwicklung

=Anspruch auf Erhaltung und Verbesserung von Lebensqualität

=Anspruch auf bestmöglichen Ressourcenschutz und haushälterische Nutzung (d.h. von ökonomischen und politischen Kriterien abhängig)

=Anspruch, regionalen Ausgleich und regionale Kohäsion zu gewährleisten

=Anspruch auf allgemeine Wohlfahrtssteigerung über Vermeidung gesellschaftlicher Friktionen und soziale bzw. regionale Kohäsion

5.3 Zusammenfassung

Regionalentwicklung als Verschiebung räumlicher Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkte spiegelt zugleich das Produktivitätsniveau einer Gesellschaft wie das vorherrschende Werte- und Normenmuster der jeweiligen Gesellschaft in einem bestimmten Kulturraum. Europa hat aus historischen Gründen eine kleinteiligere Siedlungsstruktur als Nordamerika. Es hat diese polyzentrische Struktur aus Gründen der Identität und des inneren Zusammenhalts als Leitbild festgeschrieben. Dennoch verläuft die reale Entwicklung in den europäischen Ländern in die andere Richtung. Grund dafür ist der zunehmende Wettbewerb zwischen den Metropolräumen Europas und in der Folge eine Anpassung der politischen Leitbilder an diese Entwicklung. Historisch gesehen handelt es sich dabei um den dominanten Prozess, der aber phasenweise immer wieder durch gegenläufige Tendenzen unterbrochen wird. Somit drücken die real ablaufenden Prozesse der Regionalentwicklung mit ihrer unterschiedlichen Chancen- und Lastenverteilung – nicht zuletzt entlang der grossen Verkehrskorridore – den Widerspruch zwischen der historisch gewachsenen polyzentrischen Struktur und der zunehmender Zentralisierung als Folge des ökonomischen Wettbewerbs aus. Die Prozesse der Regionalentwicklung geben damit in idealtypischer Weise den Widerspruch zwischen politischer und ökonomischer Logik wieder.

Welche Schlussfolgerungen sind daraus zu ziehen? Erstens: Sofern kleinteiligere Strukturen gesellschaftlich erwünscht sind, benötigen sie eine funktionale Rechtfertigung. Diese muss nicht nur, aber auch ökonomisch begründet werden können. Zweitens muss die politische Logik in ihrer Rolle als Korrektiv gefestigt werden, um nicht-ökonomischen Argumentationslinien Nachdruck verschaffen zu können.

6 Schlussfolgerungen

6.1 Konsequenzen der drei Logiken

In den letzten 30 Jahren haben sich die gesellschaftlichen Auffassungen darüber, wie produziert werden soll, geändert. Dies erfolgte aufgrund der voranschreitenden politischen Integration Europas, aber auch aufgrund geänderter Vorstellungen über Geschäftsmodelle, über neue technische Möglichkeiten und sozio-kulturellen Wandel. In allen Fällen folgt daraus die Zunahme des Verkehrsvolumens:

- Die politische Integration verringert den Distanzschutz zwischen abgegrenzten Märkten.
- Die neuen Technologien wirken nicht verkehrsreduzierend sondern ermöglichen die Ausdehnung der Marktreichweiten. Die hohe Spezialisierung sowohl in Bezug auf die eingesetzten Maschinen als auch in Bezug auf die erzeugten Produkte fördert die Ausdehnung der Marktreichweiten gleich zweifach, da die eingesetzte Technik hohe Stückzahlen erfordert und durch die hohe Spezialisierung diese hohen Stückzahlen nicht mehr auf regionalen Märkten abgesetzt werden können.
- Die neuen Geschäftsmodelle der Flexibilisierung und vertikalen Desintegration verstärken die räumliche Arbeitsteilung und erhöhen damit ebenfalls die physischen Stoffflüsse.
- Die sozio-kulturellen Entwicklungen haben einerseits zu einer weltweiten Angleichung bestimmter Kulturmuster geführt und auf der anderen Seite zu neuen Differenzierungsstrategien einschliesslich politisch akzeptierter Ungleichentwicklung. Dies erhöht die erwünschte persönliche Mobilität ebenso wie die unerwünschte (beruflich bedingte Zwangsmobilität, weltweite Migrationsströme).
- Die Herausbildung von Metropolregionen verändert die räumlichen Beziehungen und generiert Verkehrsströme über grössere Distanzen.

Zugleich hat sich das Gewicht der mit Handel- und Verkehr befassten Branchen verstärkt. Dadurch erwächst ein Eigeninteresse an einer Zunahme der Handelsströme, wie das Beispiel der Textilindustrie weiter oben zeigt (siehe Kap. 4.5.3) Allerdings lassen die strukturellen Veränderungen in der Verkehrsbranche eine Verschiebung des *modal split* offen.

6.2 Bedingungen für Verkehrswachstum und Verkehrsverringern

Aus den jeweiligen einzelnen Logiken sind abschliessend folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Solange politischer Integrationsbedarf besteht, werden innereuropäische Austauschbeziehungen gefördert werden, damit wird auch der Verkehr zunehmen. Ein Rückgang der Steigerungsraten ist dann anzunehmen, wenn der politische Integrationsbedarf nicht mehr vorrangig ist (bei positivem Integrationsverlauf) oder wenn Tendenzen zur Desintegration bestehen (bei negativem Integrationsverlauf).
2. Solange die räumliche Arbeitsteilung ausgebaut wird, werden die Verkehrsströme zunehmen. Ein Rückgang der Steigerungsraten ist dann anzunehmen, wenn die Innovationsdynamik allgemein nachlässt (negativer Verlauf), so dass weder die Entwicklung von Spezialprodukten noch ein Ausbau von Produktionskapazitäten ansteigt oder wenn die Regulation der

internationalen Handelsbeziehungen in Richtung Beschränkung verändert wird (positiv, sofern bewusster politischer Entscheid).

3. Solange ökonomische Agglomerationsvorteile bestehen, wird die Tendenz zur Zentralisierung von Funktionen anhalten und die Verhandlungsmacht der ländlichen Regionen, der "Zwischenräume", geschwächt. Ein Rückgang der Steigerungsraten ist dann anzunehmen, wenn sich die Agglomerationsvorteile aufgrund von Fehlentwicklungen zu Agglomerationsnachteilen wandeln oder wenn proaktiv politische Umsteuerungen erfolgen.

Verkehrsverringerung ist deshalb aus zwei Gründen denkbar:

- Negativentwicklung: Rückgang von Produktion, Handel und Konsum; politische Krisen.
- Positiventwicklung: Verankerung von Verkehrsvermeidung als politische Zielgrösse.

Wenn wir davon ausgehen, dass nur die zweite Lösung anzustreben ist, dann stellt sich die Frage, wie dies zu erreichen ist. Insbesondere stellt sich die Frage, ob dies auf der Grundlage der bestehenden Logiken möglich ist.

Aufgrund der internen Wirkungsketten der drei erörterten Logiken wird hier die These vertreten, dass grundlegende Änderungen in Bezug auf Ausmass und Verlauf der Verkehrsströme ohne Infragestellung der bestehenden Logiken nicht zu erwarten sind. Allerdings erlauben die bisher bekannten und praktizierten Instrumente (*best practices*) eine Verringerung der Belastungen durch den AQV.

6.3 Konstanz und Veränderbarkeit der Logiken

Darüber, wie produziert (akkumuliert) und verteilt (reguliert) wird, bestehen institutionalisierte gesellschaftliche Regeln (Regimes) – und zwar teilweise einheitlich auf europäischer Ebene, zumeist jedoch auf nationaler Ebene, für manche Bereiche auch auf regional/lokaler Ebene. Diese Konstellationen verändern sich, wenn die Voraussetzungen für das Zustandekommen ihre Gültigkeit verlieren. Dies ist der Fall, wenn sich die vorangegangenen Praktiken als nicht nachhaltig erweisen und einen krisenhaften Verlauf nehmen. Dann verändern sich auch die Wirkungsketten von scheinbar unumstösslichen kohärenten Logiken.

Auf Verkehrsfragen bezogen bedeutet dies: Präferenzen des *modal split* können sich verschieben (z.B. durch veränderte Kostenrechnungen, Sicherheitsbedürfnisse und Umweltschutzargumente). Möglicherweise bedarf jedoch das seit den 1970er Jahren dominierende postfordistische Regime eines erneuten Wandels (z.B. wegen fehlender Sozialverträglichkeit, steigenden regionalen Disparitäten und teurer Energie). Es ist deshalb nicht nur erlaubt, sondern auch sinnvoll, sich Gedanken über künftige Änderungen von Produktion und Verteilung (Akkumulations- und Regulationsregime) zu machen. Diese Überlegungen werden weiter unten in Kap. 8 vorgenommen.

7. Palliativmassnahmen ohne Infragestellung der geltenden Logiken

7.1 Gute Praktiken

Zunächst werden Vorschläge zur Problemlinderung gemacht, die als Palliativmassnahmen bezeichnet werden. Sie entsprechen vom Charakter her den guten Praktiken (*best practices*), die heute die Grundlage guter Geschäfts- und Führungstätigkeit (*good governance*) darstellen. Sie können zwar das Problem nicht grundsätzlich lösen, aber gewisse Verbesserungen gegenüber dem Status Quo erreichen.

Aktuell bestehen verschiedene Versuche, die Auswirkungen des Verkehrs abzumildern. Diese Versuche sind grundsätzlich kompatibel mit den beschriebenen Logiken und deren Hauptentwicklungsrichtung: politische Integration, Produktivitätssteigerung und Metropolisierung. Sie streben nicht an, diese Logiken zu verändern. Sie basieren auf den Instrumenten Technik, Markt und politische Gebote/Verbote bzw. Transferleistungen. Diese sind zum grossen Teil bekannt und werden deshalb hier nur kurz angerissen. Dazu gehören:

Technische Lösungen

- Bau von Basistunneln zur Beschleunigung des AQV und zur Ermöglichung der Verlagerung von der Strasse auf die Schiene
- Technische Änderungen an den Lkw als Innovationsschub der Fahrzeugindustrie (Partikelfilter, Motorkapselung, Reifengeräusche)
- Innovationen bei gefährlichen Produktionstechniken, um gefährlicher Güter aus der Transportkette entfernen zu können
- Verbesserte technische Kontrollmöglichkeiten zur Einhaltung der technischen und sozialen Standards im Güterverkehr

Marktlösungen

- Mautsysteme zur Erhöhung der Kostenwahrheit
- Verkehrsbörsen
- Steigende Energiepreise entsprechend der Erdölverknappung
- Steigende Löhne des Fahrpersonals (entsprechend höherer Qualifikationsanforderungen)

Gebote/Verbote, Transfers

- Abbau der Systemnachteile der Bahn durch Innovationen im Bahnverkehr (mittels staatlicher Anreize) und Erhöhung der ökologischen und sozialen Standards im Strassengüterverkehr
- Tarifliche Eingriffe zur Reduzierung von Leertransporten und LTF-Ladungen zur Senkung der Fahrtenzahl, Verbot von Gefahrgütern
- Harmonisierung der Regulierungen im Verkehr in allen Transitländern auf dem anspruchsvollsten Standard
- Verschärfung der Immissionsgrenzwerte und Durchsetzung mittels temporärer Fahrverbote

- Grosse technische Bauwerke wie z.B. Untertunnelungen können die Bedeutung von Transferleistungen erlangen.

7.2 Hoffnung auf indirekte Wirkungen

Schadensbegrenzung kann auch die indirekte Folge anderer Prozesse sein, die zum Teil bereits angesprochen wurden und hier als indirekte Wirkungen aufgelistet werden:

- Rückgang von Produktion und Konsumption (z.B. infolge einer Wirtschaftskrise)
- Miniaturisierung der transportierten Produkte mit Rückgang der Tonnenkilometer (wovon aber eher der Bahnverkehr betroffen sein könnte)
- Wegfall bestimmter verkehrsrelevanter Produkte aufgrund plötzlicher Änderung der Technik (z.B. bestimmte Gefahrgüter oder Rohstoffe)
- Deindustrialisierung Mitteleuropas und Norditaliens, wodurch sich die Verkehrsströme in Ost-West-Richtung drehen.
- Gebietsaufgabe durch die Bevölkerung entlang der Verkehrskorridore, wodurch der Problemdruck wegfällt
- Regelmässig auftretende Katastrophen (Tunnelbrand, terroristische Anschläge), wodurch das Logistiksystem auf bestimmten Strecken vorübergehend unterbrochen wird.
- Konzentrationsprozess der Spediteure und Branchenwandel (zugunsten des KLV) mit Bedeutungsverlust der Verbände des Strassengüterverkehrs
- Rückgang der Agglomerationsvorteile als Folge ökonomischer, raumplanerischer und politischer Fehlentwicklung in den Agglomerationen

7.3 Bekämpfen von Missbräuchen

Die dargelegten Logiken zeigen, dass die Ursache der massiven Verkehrsbelastung nicht im Missbrauch durch das EU-Reglements zu suchen ist. Allenfalls kann gesagt werden, dass Missbräuche zugunsten der deklarierten Oberziele (Wirtschaftswachstum, politische Integration) in Kauf genommen werden. Zudem spielt auch hier die normative Komponente: Ist das Auslagern von Verarbeitungsschritten ein Missbrauch, um landwirtschaftliche Exportsubventionen zu bekommen oder entspricht es "ökonomischer Nachhaltigkeit" für den betreffenden Einzelbetrieb? Ein weiteres Beispiel ist der Parallelimport bereits oben beschriebene von Pharmazeutika (siehe Kap. 4.5.3): Sind re-importierte Arzneimittel ein Beitrag zur Produktivitätssteigerung (über den Wettbewerbsdruck) oder ist es Verschleuderung wertvoller Arbeits- und Energieressourcen durch *rent-seeking* (weil keine Produktveredelung und damit keine zusätzliche Wertschöpfung stattfindet)?

Dies bedeutet nicht, dass es keine Missbräuche gibt. Missbräuche finden besonders da statt, wo fehlende Transparenz und Machtgefälle zusammenwirken. Internationale Handelsbeziehungen und Verkehrswirtschaft machen da keine Ausnahme. Deshalb lassen sich durch eine Verringerung von Gesetzeslücken sehr wohl Vermeidungspotentiale finden. Wegen der nor-

mativen Komponente und in einer zukunftsweisenden Sicht sollten rechtliche Massnahmen aktiv gegen Sozial- und Umweltdumping und für Lebensqualität formuliert werden. Der etablierte Anspruch auf Kostenwahrheit geht hier zu wenig weit, denn hier fehlt die sozialverträgliche Einlösung. Eine Verteuerung des Verkehrs in einer Höhe, die alle externen Kosten deckt, ist nicht sozialverträglich zu erreichen. Kostenwahrheit ist korrekt gesprochen nur eine Annäherung gemäss dem jeweiligen Stand des Wissens, d.h. eine Forderung zu "mehr Kostenwahrheit". Die Bekämpfung von Missbräuchen kann daher nur ein erster Schritt sein, um die beschriebenen Logiken zu ändern. Sie zählt deshalb ebenfalls zu den Strategien der Schadensbegrenzung.

Alle Potentiale einer Verringerung der Verkehrsprobleme müssen wahrgenommen werden. Es besteht jedoch Grund zur Annahme, dass ohne eine Änderung der dargelegten Logiken diese Massnahmen den Verkehrszuwachs im besten Fall lediglich dämpfen, keineswegs jedoch zum Stillstand bringen können. Die Erfahrung der Schweiz, dass neue Strassen (und generell Transportkapazitäten) zu neuem Verkehr führen sollte als zentrale Erfahrung im Auge behalten werden. Dies gilt auch für technischen Fortschritt, der die Umweltqualität zwar verbessert, aber zugleich die Akzeptanz für eine Vergrösserung des Problems schafft, weil dann die Fahrleistungen steigen (z.B. nach Einführung des Katalysators).

8. Langfristige Paradigmenwechsel mit Infragestellung der geltenden Logiken

8.1 Weniger Verkehr erfordert Änderungen innerhalb der Logiken

Eine umfassende Trendwende bei den Verkehrsströmen und damit bei den Belastungen für die betroffenen Anrainer kann nicht herbeigeführt werden, ohne die bisherigen Logiken infrage zu stellen. Allerdings gelingt das nicht durch das Argument, dass diese Logiken eigentlich nicht logisch seien und eine Rückbesinnung auf den "korrekten" Mechanismus zu einem Verschwinden des Problems führen würde. Auch das Argument der fehlenden Kostenwahrheit greift zu kurz: Wenn Preise Knappheitsverhältnisse ausdrücken, dann sind falsche Preise entweder Betrug (und werden entsprechend kurzfristig korrigiert). Oder sie sind Ausdruck gesellschaftlich ausgehandelter Schätzungen und Präferenzen. Dann sind sie von denen abhängig, die die Deutungshoheit für knappe Güter und die Meinungsbildung für Präferenzen haben (z.B. Ruhebedürfnis oder Produktivitätssteigerung). Sie sind dann vom gesellschaftlichen Diskussionsstand abhängig, der für eine Änderung grössere Zeiträume benötigt.

Dementsprechend bedarf eine tiefgreifendere Trendwende im Güterverkehr auch grundsätzlichere Änderungen bei den zugrundeliegenden Bewertungen und Leitbildern.

Solche Veränderungen setzen grundlegende normative Änderungen voraus und beinhalten sowohl einen Präferenzwechsel in den Fragen der Konsumwünsche, der kulturellen Leitbilder, der Normen und Werte als auch eine Neubeurteilung von Gefahrensituationen, Unsicherheiten und Knappheit von Ressourcen. Im Fall des europäischen Güterstrassenverkehrs müsste eine solche Neubeurteilung zumindest für die Länder Europas gelten und von der Mehrheit der Bevölkerung geteilt werden.

Die Entwicklung des Verkehrs in den letzten 30 Jahren hat zwei Komponenten:

a. Die *technologische*, die als Produktivitätsfortschritt und Kulturentwicklung zu begreifen ist und so lange von Bestand ist, bis eine billigere und schonendere Technologie an ihre Stelle tritt. Technologie gilt in dieser Sicht als nicht hinterfragter, allgemein anerkannter Fortschritt, (analog dem Wechsel von der Pferdekutsche zur Eisenbahn).

b. Die *gesellschaftliche*, die Ausdruck von Mehrheitsverhältnissen ist. Sie beruht auf dem Abwägen von Vor- und Nachteilen und ist Ausdruck von Machtverhältnissen über Deutungshoheit und Akzeptanz (via Argumentation, Aushandlung, Durchsetzungsvermögen). Hier werden auch Technologien hinterfragt bezüglich ihrer Sicherheit, ihrer Wünschbarkeit (Beispiel Gentechnologie) oder ob sie Alternativen blockiert (z.B. aus Kostengründen).

Diese zweite Komponente ist relevant für Paradigmenwechsel in Raum und Zeit. In den letzten 30 Jahren hat sich die Auffassung grundlegend verändert, unter welchen Bedingungen produziert wird und wie die Produkte verteilt werden. Ergebnis ist der Wunsch nach grösserer Vielfalt ebenso wie die Akzeptanz grösserer Ungleichentwicklung. Dieser Paradigmenwechsel von der fordistischen Massenproduktion mit Gleichheitsanspruch zur postfordistischen Flexibilisierung ist der Beleg, dass sich innere Begründungszusammenhänge von lange festgefügt und scheinbar unveränderbaren Logiken in grösseren Zeitabständen tatsächlich grundlegend ändern können.

Im Folgenden wird angenommen, dass sich alle drei Logiken zusammen oder auch einzeln ändern können, so dass Trendbrüche gegenüber der heutigen Entwicklung auftreten können. Diese Entwicklungsalternativen werden problematisiert anhand der Dichotomien:

- Politische Integration versus politische Desintegration
- Zunahme der regionalen Arbeitsteilung versus redundante Produktionssysteme
- Zunahme polarisierender Metropolisierung versus polyzentrische Entwicklung auf mittlerer Massstabsebene

Die möglichen Auswirkungen werden in einer Synthese von acht Kurzscenarien veranschaulicht. Anschliessend wird gefragt, wie ein Regimewechsel aussehen müsste, um die beiden Szenarien, die am ehesten dem Nachhaltigkeitsanspruch genügen, realisieren zu können.

8.2 Kurzscenarien zur Illustration möglicher Regimeänderungen

A. Trendszenario

Die politische und wirtschaftliche Integration nehmen weiter zu. Mobilität und Handel nehmen zu. Die Raumentwicklung ist durch den funktionalen Bedeutungsgewinn der europäischen Metropolregionen gekennzeichnet. Ein Teil der Zwischenräume wird in diese Dynamik einbezogen, vor allem als Wohn- und Freizeitzone. Dabei wird darauf geachtet, dass Lärm- und Luftverschmutzung einer spezialisierten Nutzung angepasst sind: Nicht spürbar in Top-Wohnlagen, gering in normalen Ruhegebieten, moderat in verdichteten Gebieten. Der andere Teil der Zwischenräume verliert an Bedeutung. Der Verkehr fährt hier vor allem durch ohne anzuhalten. Weil die Bevölkerung abnimmt, fallen Akzeptanzprobleme in diesen Gebieten weg. Diese Polarisierung wirkt trendverstärkend. Die Transitkorridore entwickeln sich da, wo sie nicht untertunnelt sind zu Opferstrecken. Auf mittlere Sicht löst sich das lokale Luft- und Lärmproblem, weil sich der Kreis Geschädigten auflöst. Die Klimaproblematik auf globaler Ebene bleibt bestehen, ebenso die Frage der Energieverfügbarkeit und anderer Folgelasten des Verkehrs.

B. Politischer Zerfall

a. Die politische Integration Europas gelingt nicht. Die beiden anderen Logiken entwickeln sich zunächst ähnlich dem Trendszenario. Allerdings ist die Einbindung in die globale Wirtschaft noch selektiver und es gibt weniger aber dafür besonders grosse Metropolregionen. Das politische Projekt Europa ist gescheitert. In der Folge treten politische Verwerfungen (separatistische Bestrebungen, Kriege). Dadurch bricht auch die ökonomische Entwicklung zusammen. Verkehrsprobleme verlieren an Bedeutung, weil sich der Verkehr verlagert, vor allem aber weil andere Probleme wichtiger werden. Verkehr wird teurer, aber die Kostenwahrheit beschränkt sich auf die erhöhten Beschaffungskosten für Treibstoffe. Die Sozial- und Umweltstandards verschlechtern sich dagegen wieder, weil die finanziellen Mittel jetzt tatsächlich knapp werden und auf neu auftretende Umweltprobleme keine Antworten gefunden werden.

b. Denkbar ist auch, dass die Polarisierung des europäischen Städtesystems nicht weiter zunimmt. Dies deutet darauf hin, dass jedes Land für sich seinen Weg sucht und dass das Gefälle zwischen den einzelnen Ländern von ihnen genutzt wird um eigene Vorteile zu realisieren. Etwa durch die Profilierung als Niedriglohnland. Es ist nicht zu erwarten, dass dadurch der Verkehr abnimmt. Vor allem, weil das politische Ziel scheitert und unsichere Rahmenbedingungen erzeugt werden, kann dieses Szenario nicht als nachhaltig gelten.

C. Ökonomischer Niedergang

a. Die europäische Integration geht auf politischer Ebene weiter. Die ökonomische Dynamik gerät in die Krise, besonders im Vergleich zu Asien und Nordamerika. Die Metropolregionen wachsen nicht weiter, einige verlieren erheblich an Bedeutung. Der Druck auf die peripheren Regionen lässt etwas nach, die Deindustrialisierung Europas beschleunigt sich aber, eine Kompensation durch den tertiären Sektor findet nicht annähernd statt, der Einstieg in die Wissensökonomie misslingt. Die Verkehrsströme über die Alpen gehen deutlich zurück, weil sich die wirtschaftlichen Zentren verschieben. Zusätzlich zu den Lasten des regionalen Niedergangs kommen die Belastungen durch die vier teuren Basistunnels, die nicht amortisiert werden können. Insgesamt dagegen stagniert der Verkehr stagniert auf hohem Niveau. Abgesehen davon, dass es sich um eine im Ergebnis wenig wünschbare und daher nicht nachhaltige Perspektive handelt, werden auch die direkten Klima- und Umweltziele nicht erreicht.

b. Es ist gut möglich, dass infolge des ökonomischen Niedergangs auch ein politischer Zerfall einsetzt, als Folge sich verschärfender Verteilungskämpfe. Dieser Prozess wirkt selbstverstärkend: Sowohl fehlende Grössenvorteile als auch fehlende gemeinsame Identität blockieren dann Innovationsfähigkeit und Neuaufschwung. Beides sind wenig wünschbare Perspektiven, auch wenn infolge des geringeren Austauschs die Verkehrsströme abnehmen.

D. Polyzentrische Entwicklung, Entkopplung der Raumentwicklung von ökonomischer und politischer Logik

a. Die politische Integration Europas gelingt. Die globale Arbeitsteilung bleibt hoch oder nimmt sogar zu. Der erwartete Zentralisierungsschub des Städtesystems bleibt jedoch aus. Das Verkehrswachstum stabilisiert sich. Langfristig lassen sich mit neuen Techniken die Verkehrsströme sogar senken.

Zwei Unsicherheiten beinhaltet dieses Szenario: Wie kann trotz anhaltend hoher funktionaler Arbeitsteilung eine weitere räumliche Polarisierung verhindert werden und wie kann die funktionale Arbeitsteilung so gestaltet werden, dass sie auch ökologisch und sozial als nachhaltig bezeichnet werden kann, insbesondere auf Verkehr und Energieverbrauch? Falls diese Schwierigkeiten **durch institutionelle Leitplanken** abgepuffert werden können, erscheint dieses Modell relativ nachhaltig.

b. Die politische Integration Europas gelingt. Die globale Arbeitsteilung geht zurück, weil neue Wirtschaftszweige verstärkt auf der Basis räumlicher Nähe produzieren. Dies wird möglich, weil sich die grossen globalen Wertschöpfungsunterschiede angleichen und die Rohstoffpreise steigen. Beides ist das Ergebnis verstärkter internationaler Zusammenarbeit. Das polyzentrische Städtesystem stabilisiert sich. Strukturbedingt wachsen die Verkehrsströme nicht mehr. Durch neue Technologien können sie in der Folge sogar reduziert werden.

Zwei Unsicherheiten beinhaltet dieses Szenario: Wie kann diese Begrenzung der Arbeitsteilung erreicht werden, ohne dass es zu Wohlstandsverlusten oder globalen Wettbewerbsnachteilen kommt? Welche volkswirtschaftlichen Gründe gibt es für die Erhaltung eines polyzentrischen Städtesystems und wie lassen sie sich zum Durchbruch verhelfen? Falls die Schwierigkeiten durch **Innovationsfähigkeit** beherrscht werden können, erscheint dieses Modell relativ nachhaltig.

E. Allgemeiner Zerfall

Diese Entwicklung widerspricht dem zu erwartenden Entwicklungsprozess. Sie ist daher nur denkbar, wenn alles schief läuft: Die europäische Einigung versagt politisch, die internationalen Spannungen und Bedrohungen nehmen zu. Die wirtschaftliche Entwicklung gerät in eine langanhaltende Krise, vor allem weil lange Zeit die Begrenztheit der Ressourcen falsch eingeschätzt wurde. Das polyzentrische System bleibt zunächst erhalten, weil fehlende Dynamik und übergeordnete Probleme eine Weiterentwicklung verhindern. Auch die Verkehrsflüsse gehen deutlich zurück. Dies ist das jedoch das einzige Positivum. Insgesamt ist es ein sehr ungünstiges Szenario.

Tab. 02: Dynamik der einzelnen Logiken in den Kurzscenarien.

		Logik 1 Politische Integration	Logik 2 Ökonomisches Wachstum	Logik 3 Metropolisierung
A	Trendszenario	++	++	++
B	Politischer Zerfall	--	+	++ -
C	Ökonomischer Niedergang	+ -	--	+
D	Polyzentrische Entwicklung	++	+ -	--
E	Allgemeiner Zerfall	--	--	--

Legende:

L1	Integrierende Entwicklung	Desintegrierende Entwicklung
L2	Hohe funktionale Arbeitsteilung	Redundante Systeme, hohe Diversität
L3	Forcierte Metropolisierung	Polyzentrische Entwicklung

8.3 Welcher Regimewechsel führt zu weniger Verkehr?

Eine Änderung der Logiken, dass die Wirkungsketten in eine andere Richtung verlaufen, geht das überhaupt?

Im Folgenden wird versucht, Anforderungen zu formulieren, welche die drei Logiken kompatibel machen mit den Szenarien D, die am ehesten einen Rückgang der Verkehrsströme in nachhaltiger Perspektive gewährleisten können. Es bedeutet, unter Beibehaltung des Integrationsziels (der politischen Logik) eine Änderung der Logik der Raumentwicklung und möglichst auch der ökonomischen Logik zu erreichen.

Die Vorschläge unterscheiden zwischen exogenen Veränderungen, die als Makrotendenzen wirken und regional kaum zu beeinflussen sind und endogenen Veränderungen, die regional entwickelt werden und überregionale Bedeutung bekommen können. Es muss immer wieder betont werden, dass die Träger dieser Veränderungen sind sämtliche Akteure oder Gruppen von Akteuren einer Gesellschaft (stakeholder), d.h. politisch, wirtschaftlich oder soziokulturell sich ausdrückende Personen, die durch ihr Handeln oder ihr Nicht-Handeln Einfluss ausüben. Für diese Handlungsebene kann dieser Bericht keine Aussagen machen.

a. Exogen bedingte Paradigmenwechsel: Angesprochen sind die nationale und internationale Ebene und die auf dieser Ebene stattfindenden Makrotrends.

Politische Logik:

- Der europäische Integrationsprozess ist weitgehend gelungen, es sind keine erhöhten Anstrengungen der funktionalen Durchdringung mehr notwendig.
- Der Integrationsprozess findet vor allem über Kultur- und Wissenstransfer statt, physischer Austausch verliert an Bedeutung.
- Die Konkurrenz unter den Regionen, die in den vergangenen 20 Jahren an die Stelle des Wettbewerbs der europäischen Nationen getreten war, wird im Interesse des europäischen Zusammenhalts neu verhandelt, d.h. im Ausmass begrenzt.
- Regionale Kreisläufe gewinnen wieder an Bedeutung, physischer Austausch wird auf notwendige Produkte reduziert.
- Die Veränderung der Ausgleichssysteme von sektoralen Förderungen zu Querschnittsaufgaben regionalen Ausgleichs geht weiter (z.B. durch Einsparungen der Exportsubventionen im gemeinsamen Agrarmarkt).
- Der Integrationsprozess wird explizit an normative Vorgaben gebunden: Reduktion der Verkehrsströme, Erhalt der Qualität peripherer Regionen und polyzentrischer Strukturen.

Ökonomische Logik:

- Die Minimierung der Transportströme gewinnt an Bedeutung, weil Energiekosten höher bewertet werden und Transportarbeit durch den Einbezug zusätzlicher Umwelt- und Sozialkosten erheblich verteuert wird.

- Das hohe globale Lohnkostengefälle sinkt aufgrund politischer Bemühungen, weil mit den Freihandelsabkommen auch Sozialdumping begrenzt wird. Der Anreize, eigenes Wissen in weltweite Kooperationen einzubringen und damit aus der Hand zu geben, nimmt ab. Regionale Produktionssysteme lassen sich stabilisieren. Dadurch wird die Transportkette auf der Zuliefererseite entlastet.
- Die Zentralisierung der Produktion zur Erzielung von Grössenvorteilen schwächt sich ab, weil sich die Konsumentenpräferenzen ändern. Dadurch wird die Transportkette auf der Distributionsseite entlastet.
- Die strukturellen Nachteile kleinerer Produktionsstrukturen nehmen ab, weil flächensparend gewirtschaftet wird und die Pendeldistanzen der Arbeitskräfte zurückgehen.
- Die Mobilität von Kapital und Produktionsstätten sinkt, weil zusätzliche, bisher nicht abgegoltene gesellschaftliche Kosten internalisiert werden. Dies begünstigt dezentralere Strukturen.
- Die Spielregeln im globalen Wettbewerb (z.B. in den WTO-Vertragswerken) berücksichtigen die Besonderheiten lokaler Produktion. Das Nebeneinander redundanter Produktionssysteme wird als ökonomischer und gesellschaftlicher Wert etabliert. Dies geschieht aus politischen Gründen (Versorgungssicherheit in den armen Ländern), aus ökonomischen Gründen (Produktivitäts- und Innovationswettbewerb) sowie aus kulturellen Gründen (Kultur und Diversität). Politische Abschottung findet nicht statt.
- Die Rolle des Transportwesens im Wertschöpfungsprozess verschiebt sich von einem Instrument zur Wettbewerbssteigerung (zur Erhöhung der Wertschöpfung) hin zu einem Kostenfaktor (ohne neue Wertschöpfung) und verliert deswegen an Bedeutung. Wirtschaftliche Abschottung (Autarkiewirtschaft oder eine Beschränkung auf kleine Kreisläufe) ist deshalb nicht nötig.
- In der Nachhaltigkeitsdebatte wird der ständige Wechsel der Konsumentenpräferenzen berücksichtigt. Die aktuelle Begründung von Umweltqualität aus teils moralischer (allgemeine Mässigung), teils egoistischer (eigene Lebensqualität) Sicht wird abgelöst von einem gesellschaftlich breit abgestützten Konsens über das Ausmass von Produktivitätswachstum und Eingriffe in die Natur-/Kulturlandschaft. Dies gilt für dicht und dünn besiedelte Gebiete gleichermaßen und schliesst die Schwellenländer ein.

Logik der Raumentwicklung:

- Die polyzentrische Regionalentwicklung wird als politisches Ziel durchgesetzt, sowohl an der Spitze der Städtehierarchie als auch an der Basis. Dies geschieht mit dem Ziel einer langfristigen Standortentwicklung und einer Moderation des Wettbewerbs unter den Regionen.
- Die weiträumige Trennung zwischen Produktionsort und Arbeitsort wird zurückgebunden. Dies geschieht aus Gründen haushälterischer Flächennutzung und zur Reduzierung gesellschaftlicher Arbeitszeit durch Verringerung von Zwangsmobilität.
- Die Herkunft der Produkte wird wichtiger. Gründe sind nicht nur die bisherigen Marketingstrategien regionaler Produkte sondern verstärkt sozio-kulturelle Aspekte.

- Die Reduktion von Arbeit und die Gleichverteilung von Arbeit (regional und sozial) werden als parallele Ziele verstanden
- Lebens- und Arbeitsqualität wird von allen Regionen eingefordert und ernst genommen. Die Möglichkeiten zur Gebietsaufgabe (je nach Sichtweise: "Konzentration der Ressourcen" oder "Rückgabe an die Natur ") sind deshalb gering.

b. Endogen bedingte Paradigmenwechsel: Angesprochen ist die regionale Ebene des Alpenraumes und die auf dieser Ebene wirkenden Regulationsmuster (regionale Regulation).

Politische Logik

- Die Akteure städtischer und ländlicher Regionen respektieren sich gegenseitig. Entgegen den derzeitigen Tendenzen gelingt es den Akteuren in den Berggebieten, diese Regionen in ihren Besonderheiten und in ihrem Anspruch, zur gesellschaftlichen Wertschöpfung beizutragen, zu stabilisieren. Strukturelle Standortnachteile werden im Interesse regionaler Kohäsion auf nationaler und europäischer Ebene entschädigt. Die sozio-kulturelle Überhöhung und Mythisierung der eigenen Kultur wird im Gesamtinteresse auf beiden Seiten abgebaut.
- Auch die Berggebiete verbessern ihre Organisation in internationalen Netzwerken. Diese Einbindung dient der Informationsgewinnung und verbessert die Verhandlungsposition mit den Metropolräumen.

Ökonomische Logik

- Es entstehen neue Wirtschaftsbranchen, für die Standorte im Berggebiet gut geeignet sind. Den regionalen Akteuren gelingt es, entgegen dem derzeitigen Trend zur Verlagerung, eigene Produktionssysteme zu behalten. Die regionale Innovationsfähigkeit reißt nicht ab sondern nimmt zu (via Bevölkerungswachstum, Vermeidung von Brain Drain und Stärkung regional verankerten Wissens).
- Die Akteuren in den kleinen und mittleren Agglomerationen gelingt es, ihr politisches Gewicht und Durchsetzungsvermögen auf nationaler Ebene zu erhalten und eine Entwertung der Region zu vermeiden.
- Die regionalen Akteure verzichten auf eine Entwicklung als reine Wohnstädte (vgl. TORRICELLI, 2001) und es gelingt ihnen eine Diversifizierung ihrer Wirtschaftsstruktur z.B. im Bereich Tourismus aber auch Bereich Verkehr durch eigene Innovationen.
- Fragwürdige Produktionssysteme (wie z.B. die Schweineverarbeitung im Berggebiet) werden aufgegeben (durch deren Weiterentwicklung)
- Die Wirtschaftstätigkeit in den Berggebieten geht weiter. Dies ist verkehrsrelevant. Eine kritische Akzeptanz von Verkehr schafft die Voraussetzung für Innovationen bei der Verkehrsreduktion.

Logik der Raumentwicklung

- Die Durchquerungszeit der Alpen wird nicht weiter verkürzt, weil dies eher zur Abwanderung und zur Verkürzung der touristischen Aufenthalte beiträgt (TORRICELLI, 2002; RÖSCHEL/SAMMER, 1999, MÜLLER, 2005).
- Die Anbindung der peripheren Gebiete an die Infrastrukturen orientiert sich an den Techniken der nächsten Generation und nicht an den Techniken der Vergangenheit (Verkehr, Service Public). Das Durchsetzungsvermögen gelingt über einen hohen Grad an weltweiter Informiertheit.
- Die Alpenregionen setzen neue Massstäbe in der Kompaktheit von Siedlungsentwicklung als Voraussetzung für haushälterische Flächennutzung und urbane Dichte.

Tab. 01: Überlegungen zu den Bedingungen für einen verkehrsmindernden Paradigmenwechsel in regulations-theoretischer Terminologie.

Akkumulationsregime (Produktionsebene)	Regulationsregime (Verteilungsebene)
Verstärkung der Technikfolgenabschätzung und der Systemsicherheit, Erhöhung ressourcensensiblen Verhaltens	Regionalentwicklung: Verschiebung des Verhältnisses Ausgleich – Polarisierung in Richtung Ausgleich
Verstärkung der Technologieführerschaft gegenüber der Kostenführerschaft	Breite Streuung der künftigen Innovationszentren in der Wissensgesellschaft
Verstärkung des Gebrauchswertgedankens gegenüber dem Tauschwertaspekt	Brechung des Trends zunehmender Metropolisierung, Stärkung des polyzentrischen Siedlungssystems als europäisches Leitbild der Regionalentwicklung
Verstärkung des Unternehmer- und Stakeholderinteresses gegenüber dem Anlegerinteresse	Soziale Beziehungen: Abbau des grossräumigen Lohngefälles und Abbau der Anreizsysteme für lohnkostenbedingte Verlagerungen

Zusammengefasst bedeutet dies, dass der Regimewechsel der 1970er bis 1990er Jahre in dieser Form nicht dauerhaft oder "nachhaltig" sein kann. Da eine Rückwärtsentwicklung nicht möglich ist, müsste es sich um eine Weiterentwicklung handeln. Bedenkt man den Zeitraum von 20 Jahren, innerhalb dessen raumwirksame Veränderungen sichtbar geworden sind, dann muss man auch für diese Weiterentwicklung eine lange Zeitspanne ansetzen.

8.4 Praktische Empfehlungen für das MONITRAF-Projekt

8.4.1 Monitoring auf sozio-kulturell/ökonomische Indikatoren ausdehnen

In der Schweiz besteht seit der Zulassung der 40to-Lastwagen infolge der Bilateralen Verträge mit der EU ein Paket flankierender Massnahmen. Neben der Mehrwertabschöpfung der höheren Produktivität durch die LSVA (BOLIS/MAGGI, 1999) ist auch ein kontinuierliches Monitoring vorgesehen, das neben der Erhebung der Schadstoffimmissionen sozio-ökonomische Indikatoren erfassen soll. Hierzu läuft gegenwärtig an der WSL Birmensdorf ein Projekt zur Untersuchung des Bevölkerungsverhaltens anhand von Befragungen und sozio-ökonomischen Indikatoren in umweltpsychologischer Sicht (BAUER/HUNZIKER, O.J.).

Es wäre sinnvoll, ein solches Monitoring auf alle Transitkorridore auszuweiten und eine Vergleichbarkeit der Methoden und Indikatoren herzustellen. Dazu gehören insbesondere die kontinuierliche Auswertung sozio-ökonomischer Daten in hoher räumlicher Auflösung anhand der Volks- und Betriebszählungen bzw. deren Nachführungen.

Daneben wären Befragungen notwendig, die sich nicht vordergründig mit dem Umweltaspekt befassen, sondern die sozialen und ökonomischen Bedingungen unter der Perspektive der regionalen Verankerung und der regionalen Innovationsfähigkeit untersuchen. Dies vor dem Hintergrund, dass Umweltaspekte zwar eine wichtige Rolle spielen, dass aber diese auf kleinem Raum rasch wechseln können (Einflugschneisen von Flughäfen, Hangexposition für Sonnenscheindauer und Schadstoffausbreitung, Höhenlage bezüglich Lärmexposition), teilweise durch technische Massnahmen kompensiert werden können und Umweltbedingungen die sozio-ökonomische Entwicklung in hohem Masse indirekt beeinflussen. Wäre eine solche Abhängigkeit direkt und deterministisch, dann wären wichtige *global cities* heute nicht in Erdbebenzonen angesiedelt und Bozen wäre trotz Luftproblemen nicht mehrfach als Stadt mit hoher Lebensqualität ausgezeichnet worden (ALPENSTÄDTE INFO, 1997).

Konkret wird vorgeschlagen, folgende Indikatoren an allen Transitkorridoren nach einheitlichen Kriterien kontinuierlich zu erfassen:

- Demographische Entwicklung (Bevölkerungszahl, Alters- und Ausbildungsstruktur, Erwerbsquote)
- Zu- und Abwanderung, Pendlerverhalten
- Branchenveränderung, Arbeitsplätze
- Bodenpreise und Flächennutzung
- Öffentliche Einrichtungen (Service Public, Dienstleistungen, siehe BfS-Broschüre)
- Bevölkerungsaktivität (Akteurverhalten) gemäss den Indikatoren für "soziale" Nachhaltigkeit (z.B. nach EMPACHER/WEHLING, 1999), d.h. die politische Partizipation, die kulturelle Aktivität, die unternehmerische Innovationsfähigkeit.

Die Indikatoren und ihr Entwicklungsverlauf sollten auf Gemeindeebene als Kartenbild der Korridore visualisiert werden, in einer Form, die eindeutig den "Schlauch" des Korridors hervorhebt, aber gleichzeitig zeigt, dass dieser viel breiter ist als die Autobahn.

Es wird erwartet, dass dabei zugleich auch eine Art von *corporate identity* nach innen und aussen geschaffen werden kann und dass daraus im Langzeitmonitoring ein leicht lesbares Interpretationsinstrument wird. GIS-Web-basierte Techniken wie sie im GALPIS-Projekt in Innsbruck (ÖAW, Universität Innsbruck) angewandt wurden, sind hierbei hilfreich.

8.4.2 Versuch einer paradoxen Regionalstrategie: Verkehrsreduktion durch Verkehr

Für die Regionen der Verkehrskorridore entsteht aus der ökonomischen Logik die Notwendigkeit, auf die zunehmende Ausdifferenzierung der Gesellschaft proaktiv zu reagieren. Dies betrifft sowohl die Möglichkeiten zur eigenen Wertschöpfung, als auch die Aussenwirkung, die für Attraktivität und good will mitentscheidend ist. Wenn man mit Henner Kleinewefers

(1997) einig ist, dass nur Metropolregionen und einige spezialisierte Agglomerationen ökonomisch selbsttragend sind (nach den heutigen Wertvorstellungen), dann ist die Hoffnung auf eine "rentable Peripherie" zwar vergebens, aber von den Metropolregionen geht in steigendem Masse die Erwartung aus, dass periphere Regionen ihre "Eigenrentabilität" zumindest erhöhen (Neue Regionalpolitik). Entsprechend der ökonomischen Logik bedeutet dies Spezialisierungsstrategien.

Der Kampf gegen die Lastwagenflut war und ist ein effektives Mittel und sollte in jedem Fall auch von den "Nicht-NGOs", d.h. den staatlichen Institutionen weitergeführt und unterstützt werden. Auf mittlere Sicht ist es aber notwendig, parallel Strukturen aufzubauen, die alternative Möglichkeiten aufzeigen, mit viel Verkehr umzugehen. Dies könnte bedeuten, auf eigene Kosten Schutzstandards vorzufinanzieren und Wissenskompetenzen in den Bereichen Umwelt, Verkehr, Katastrophenbewältigung, europäische Vernetzung aufzubauen. Auf lange Sicht lässt sich damit Geld verdienen und es wird ein Beitrag geleistet, externe Kosten des Verkehrs in die Wertschöpfungskette zu integrieren. Nebenbei kann in den Regionen dadurch eine eigene *corporate identity* aufgebaut werden, die neue Kompetenzen in der Identität der Bevölkerung verankert und ein zusätzliches neues Bild der Region nach aussen vermittelt. Die Schlagkraft einer solchen Strategie ist allerdings nur dann hoch, wenn die betreffenden Transitregionen gemeinsam vorgehen. In gewissem Sinn greift eine solche Strategie die Erfahrungen der Passfussstaaten des Mittelalters wieder auf. Sie muss daher von Anfang an klar kommunizieren, dass es nicht um isolationistische Massnahmen oder Wegelagererei geht, sondern um die Abgeltung effektiver Kosten die dadurch entstehen, dass auf engem Raum in schwieriger topographischer Lage zwei konkurrierende Nutzungen bestehen. Dieser Weg ist auch nur dann glaubwürdig, wenn er tatsächlich zum "*greening*" des Verkehrs (EU-Weissbuch) führt und die Lebensqualität der Bevölkerung gehoben wird.

Die gegenwärtige Beschlusslage in Europa ist so, dass beide nebeneinander bestehen bleiben sollen (Binnenmarkt mit Verkehrsverbindungen, polyzentrische Regionen). Das ist objektiv teuer. Andere Lösungen (Sonderwege, Kriege, segregierte Sozialstrukturen) sind teurer.

Eine solche Strategie entspricht indirekt auch der von Gian Paolo Torricelli (2002) angesprochenen Paradoxie, 'den Verkehr länger im Gebirge zu belassen', d.h. die Durchfahrzeit von Verkehr nicht weiter zu verkürzen, um den Transitcharakter zu vermindern und um regionale Dienstleistungen (z.B. touristische Übernachtungen) erbringen zu können. Eine solche Strategie braucht eine maximal möglich Unterstützung von übergeordneten Institutionen (EU, Nationalstaat, Verbände) zu bekommen. Neben der Aufrechterhaltung des Drucks gegen weiteren Verkehr müssen auch aktive Innovationsvorschläge zur Reduktion des Verkehrs entwickelt werden, damit die in der Zeit der Technikgläubigkeit gemachten Erfahrungen mit Bestechlichkeit und Korruptierbarkeit nicht wiederholt werden (Akzeptanz umweltschädlicher Produktion, wenn sie gut entschädigt wurde). Wie erwähnt, wäre es verfehlt, davon selbsttragendes Wachstum zu erwarten. Ausserdem muss darauf geachtet werden, dass Differenzierungsprozesse, die Metropolisierung und Verkehr fördern nicht verstärkt werden.

9 Literatur

a. Europäische Integration und internationale Vertragswerke

- BMUNR, BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2004): Alpenkonvention konkret. Ziele und Umsetzung. Innsbruck.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003): Auf dem Weg zur europäischen Wissensgesellschaft. Die Informationsgesellschaft in der Europäischen Union. Luxemburg.
- EUROPÄISCHE UNION UND VERTRAGSSTAATEN (1991): Übereinkommen zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention). http://www.convenzionedellealpi.org/page2_de.htm.
- EUROPÄISCHE UNION (1999): EUREK – Europäisches Raumentwicklungskonzept. Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. Luxemburg.
- EUROPÄISCHE UNION (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24. März 2000. http://www.europarl.eu.int/summits/lis1_de.htm
- EUROPEAN COMMISSION (2001): White Paper. European transport policy for 2010: time to decide. Luxemburg.
- EUROPEAN COMMISSION (2004): Eine neue Partnerschaft für die Kohäsion. Konvergenz – Wettbewerbsfähigkeit – Kooperation. Dritter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt. Luxemburg.
- EWG-VERTRAG: Konsolidierte Verfassung des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft. http://europa.eu.int/eur-lex/de/treaties/dat/EC_consol.html.
- SCHROEDER, W. (2004): Die Umsetzung der Alpenkonvention aus Sicht des Völkerrechts und des Europarechts. In: BMUNR: 5-9.

b. Ökonomische Logik

- ALBRECHT, C./FILLIGER, P./STRAEHL, P. (1996): Der motorisierte Verkehr verursacht ungedeckte Gesundheitskosten von 1,6 Milliarden Franken – weit mehr als bisher angenommen. BUWAL-BULLETIN 4/1996: 7-10. Bern.
- BAZ, 21.6.05: Eine Studie entzaubert die Kontraktlogistik. (Wilf Seifert)
- BATHELT, H. (1995): Der Einfluss von Flexibilisierungsprozessen auf industrielle Produktionsstrukturen am Beispiel der chemischen Industrie. Erdkunde, Band 49: 176-196.
- BATHELT, H./GLÜCKLER, J. (2002): Wirtschaftsgeographie – Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. Stuttgart.
- BEAUVIALA-RIPERT, C./ROUSIER, N. (1991): Milieux territoriaux internationalisant? RERU n° 3-4/1991: 509-524.
- BEAUVIALA-RIPERT, C./ROUSIER, N. (2001): Evolution des formes d'internationalisation de l'économie alpine: l'exemple des Alpes du Nord françaises. Tagungsband CRHIPA, Colloque Internationale: Les Alpes, l'Europe, le Monde, 1900-2000, 23.-25. 9. 1999. Grenoble..
- BECATTINI, G. (1997): Prato nel mondo che cambia (1954-1993). In: BECATTINI, G., a cura di (1997): Prato: storia di una città. Firenze, volume quarto.
- BECATTINI, G./PYKE F./SENGENBERGER W., ed. (1990): Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy. IILS, ILO, Genève.
- BENKO, G./LIPIETZ, A., dir. (1992): Les régions qui gagnent. Paris
- BENKO, G./LIPIETZ, A., dir. (2000a): La richesse des régions. La nouvelle géographie socio-économique. Paris.
- CERWENKA, P./HAUGER, G./HÖRL, B. (2004): Verkehr im Rahmen der Alpenkonvention. In: BMUNR: 25-30.
- CREVOISIER, O. (1998): Structures spatiales différenciées de financement des grandes entreprises et des PME régionales. RERU no 4: 625-640.
- CREVOISIER, O., CORPATAUX, J., THIERSTEIN A. (2001): Intégration monétaire et régions : des gagnants et des perdants. Paris.
- Akkumulationsregime/Regulationsregime
vertikale Integration/ vertikale Desintegration, Transaktionskostenansatz
Evolutionsökonomie
- EIDGENÖSSISCHES VOLKSWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT (2002): Parallelimporte und Patentrecht. Bericht des Bundesrats in Beantwortung des Postulats (00.3612) WAK-N und zu den verschiedenen Regulierungen im Markt für Humanarzneimittel. Bern.
- VON EINEM, E./DILLER, C./VON ARNIM, G. (1995): Standortwirkungen neuer Technologien. Stadtforschung aktuell, Band 50. Basel.
- ELSASSER, H./BÜHLER, E. (1992): Welche Zukunft für die Kleinstädte? Fallstudien in vier aargauischen Kleinstädten. Bericht 23 des Nationalen Forschungsprogramms 25 "Stadt und Verkehr". Zürich.
- FLÄMIG, H./HESSE, M. (1998): Der Verkehr als Gegenstand raumbezogener Forschung: Theoretische Überlegungen zur Bedeutung der Transport- und Transaktionskosten. Geographische Zeitschrift, 86. Jg., Heft 4: 225-235.
- FOCUS, 13.09.2004: Jeder ist gefordert. Interview mit dem deutschen Bundespräsidenten Horst Köhler. <http://www.bundespraesident.de/Reden-und-Interviews-,11057.620582/Jeder-ist-gefordert.-Interview.htm?global.printview=2>
- FÜRST, D./SCHUBERT, H. (2001): Regionale Akteursnetzwerke zwischen Bindungen und Optionen. Geographische Zeitschrift, 89. Jg. 1/2001: 32-51.

- KLEINWEFERS, H. (1997): Erfolgsbedingungen regionaler Entwicklung. Kritisches und Konstruktives zur kantonalen Wirtschaftsförderung. DISP 131: 31-42.
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and trade*. Leuven, Cambridge (Mass.).
- MORGAN, K. (1997): The learning region: Institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies* 31: 491-503.
- MOUNTAIN AGENDA (1992): *An appeal for the mountains*. Geographisches Institut Bern.
- MÜHLINGHAUS, S. (1997): Kommerzielle Dienstleistungen im Berggebiet. Unter besonderer Berücksichtigung der Regionen im Bündner Rheintal, Mittelbünden und Prättigau. Unveröff. Diplomarbeit, Geographisches Institut, Universität Zürich.
- NATIONAL ECONOMIC RESEARCH ASSOCIATES (NERA)/SJ BERWIN&CO/IFF-RESEARCH (1999): The Economic Consequences of the Choice of Regime of Exhaustion in the Area of Trademarks. Final Report for DG XV of the European Commission. London (zugänglich über die Website der GD Binnenmarkt), Zusammenfassung der NERA-Studie, S. 20-23; NERA-Studie, S. 31.
- REINDL, J. Warum Baden-Württemberg der Toscana überlegen ist – ein internationaler Vergleich von Produktionsmodellen. *Leviathan*: 243-257.
- SCHAMP, E. (1997): Räumliche Konzentration, ökonomische Kompetenz und regionale Entwicklung. Das Beispiel der oberfränkischen Autozulieferindustrie. *Erdkunde*, Band 51/1997: 230-243.
- SCHAMP, E. (2000): *Vernetzte Produktion*. Darmstadt.
- SCHWINGES, R.C./MESSERLI, M./MÜNGER, T., Hrsg. (2001): *Woher das Neue kommt – in Vergangenheit und Gegenwart*. Zürich.
- STORPER, M./WALKER, R. (1994): *The capitalist imperative*. 3. Aufl. Oxford, Cambridge.
- VANDERMOTTEN, C./MARISSAL, P. (2000): Une nouvelle typologie économique des régions européennes. *L'Espace Géographique* 4/2000: 289-300.
- VATERLAUS, S./ZENHÄUSERN, P. (2004): Warum erodieren Parallelimporte die Preisinsel Schweiz nicht stärker? Ermittlung der Rolle der geistigen Schutzrechte anhand exploratorischer Expertengespräche. *Plaut Economics*, Regensdorf. Bern.
- WEBER, A. (1909): *Über den Standort der Industrie*. 1. Teil: Reine Theorie des Standorts. Tübingen
- RATTI, R./RUDEL, R. (1993): *Tableau de l'évolution des transports dans l'arc alpin*. RGA, no. 4/1993: 11-26.

c. Regionalentwicklung

- AERNI, K./EGLI, H.-R. (1991): Zusammenhänge zwischen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung in der Schweiz seit dem Mittelalter. *Geographica Helvetica* Jg. 46: Nr. 2: 71-78.
- ALPENSTÄDTE INFO (1997): Lebensqualität: Sondrio Spitzenreiter unter den italienischen Provinzen. Eine Alpenstadt als Spitzenreiter der Beurteilung von "Il Sole 24 Ore". Anno 4 n. 1: 4.
- AMIN, A., ed.: *Post-Fordism: A Reader*. Oxford.
- BÄTZING, W. (1999): Die Alpen im Spannungsfeld der europäischen Raumordnungspolitik. Anmerkung zum EU-REK-Entwurf auf dem Hintergrund des aktuellen Strukturwandels im Alpenraum. *Raumforschung und Raumordnung* 1/99: 3-13.
- BÄTZING, W. UND MITARBEITER (1993): *Der sozio-ökonomische Strukturwandel des Alpenraumes im 20. Jahrhundert. Eine Analyse von "Entwicklungstypen" auf Gemeinde-Ebene im Kontext der europäischen Tertiarisierung*. Geographica Bernensia P 26. Bern.
- BÄTZING, W./PERLIK, M./DEKLEVA, M. (1996): Urbanization and depopulation in the Alps – an analysis of current social-economic structural changes. *Mountain Research and Development*, Vol. 16, no. 4: 335-350; abstract: www.ucpress.berkeley.edu/journals/mrd/16-4ab.html. Italienische Version: BÄTZING, W./PERLIK, M. (1998): Le Alpi tra urbanizzazione e spopolamento. In: SCARAMELLINI, G., a cura di (1998): *Montagne a confronto. Alpi e Appennini nella transizione attuale*. Temi e discorsi, collana di geografia, Vol. 8: p. 119-154. Torino.
- BAUSCH, T./DAX, T./JANIN RIVOLIN, U./PARVEX, F./PRAPER, S./VANIER, M. (2005): *Prospective Study. Sustainable Territorial Development in the Alpine Space: Towards long Term Transnational Co-Operation (Draft)*. AFI, Garmisch-Partenkirchen.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2004): INFORMATIONEN aus der Forschung des BBR Nr.1/ Februar 2004: 4; http://www.bbr.bund.de/veroeffentlichungen/download/info_1_2004.pdf.
- BENKO, G. (1996): Wirtschaftsgeographie und Regulationstheorie – aus französischer Sicht. *Geographische Zeitschrift*, 84. Jg., Heft 3-4: 187-204.
- BLÖCHLIGER, H. (2005): *Baustelle Föderalismus*. Zürich.
- BORSODORF, A./PAAL, M., Hrsg. (2000a): *Die "Alpine Stadt" zwischen lokaler Verankerung und globaler Vernetzung. Beiträge zur regionalen Stadtforschung im Alpenraum*. ISR-Forschungsberichte, Heft 20. Wien.
- BOYER, R. (1986): *La Théorie de la Régulation: Une Analyse critique*. Paris.
- BRETAGNOLLE, A./PUMAIN, D./ROZENBLAT, C. (1998): Space-time Contraction and the Dynamics of Urban Systems.
- BRIQUEL, V. (1997): Une démarche pour un diagnostic spatialisé des enjeux environnementaux dans la dynamique du développement des Alpes françaises. RGA n° 2/97: 63-73.
- BRIQUEL, V. (2001): L'avancée de la périurbanisation dans les Alpes du Nord françaises et ses liens avec la croissance récente de la population. RGA n° 1/01: 21-40.
- BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG, ARE (2005): *Raumentwicklungsbericht 2005*. Bern.

- BUTZIN, B. (2000): Netzwerke, Kreative Milieus und Lernende Regionen: Perspektiven für die regionale Entwicklungsplanung? Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Heft 3/4: 149-166.
- CAMINADA, G. (2004): Für eine starke Peripherie in der Schweiz. Neun Thesen zur Gestaltung der Kulturlandschaft. In: *Werk, Bauen und Wohnen*, 10/2004: 18-23.
- CE (1995): Etude prospective des régions de l'arc alpin et péri-alpin. Bruxelles/Luxembourg.
- BVU/DLR/ISL (2005): Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr. Kurzfristprognose Sommer 2005. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Freiburg.
- BERROIR, S./CATTAN, N./OCCELLI, S./RABINO, G./SAINT-JULIEN, T. (2000): Modèles régionaux et réorganisation des hiérarchies territoriales. *RERU*, 2000, V: 787-802.
- CATTAN, N./PUMAIN, D./ROZENBLAT, C./SAINT-JULIEN, T. (1994): Le système des villes européennes. Paris.
- CE (1995): Etude prospective des régions de l'arc alpin et péri-alpin. Bruxelles/Luxembourg.
- DESSEMONTE, P./PERLIK, M./SCHULER, M. (2005): Metropolitanregionen auf Basis der 3%-Pendlerschwelle (6er Gliederung). In: BLÖCHLIGER, H. (2005): Baustelle Föderalismus. Zürich.
- DIESELBEN: Metropolitanregionen auf Basis der 3%-Pendlerschwelle, 2er Gliederung und 12er Gliederung; unveröffentlicht).
- DIENER, R./HERZOG, J./DE MEURON, P./MEILI, M./SCHMID, C. (2005): Die Schweiz – ein städtebauliches Porträt. Basel.
- DILLER, C./KNIELING, J. (2003): Metropolregion Hamburg. *Raumforschung und Raumordnung* 3/2003: 198-210.
- EGGER, T./STALDER, U./WENGER, A. (2003): Brain Drain in der Schweiz. Die Berggebiete verlieren ihre hochqualifizierte Bevölkerung. Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB), Heft 176.
- EISINGER, A./SCHNEIDER, M., Hrsg. (2005): Stadtland Schweiz Untersuchungen und Fallstudien zur räumlichen Struktur und Entwicklung in der Schweiz. 2., erw. Aufl. Basel.
- EXPERTENKOMMISSION "ÜBERPRÜFUNG UND NEUKONZEPTION DER REGIONALPOLITIK" (2003): Neue Regionalpolitik. Schlussbericht. Zürich.
- FOURNY, M.-C. (1997): Les villes moyennes du Sillon alpin. In: COMMERÇON, N./GOUJON, P. (1997): Villes moyennes. Espace, société, patrimoine. Lyon.
- FOURNY, M.-C., éd. (1999a): Les enjeux de l'appartenance alpine dans la dynamique des villes. *RGA*, n° 1/1999.
- FOURNY, M.-C. (1999b): Affirmation identitaire et politiques de réseau des villes alpines. In: FOURNY, M.-C. (1999a): 171-180.
- GATHER, M. (2003): Erreichbarkeiten und Einwohnerpotenziale Zentraler Orte. *Raumforschung und Raumordnung* 3/2003: 211-222.
- GRAHAM, J./KEIL, R. (1997): Natürlich städtisch: Stadtumwelten nach dem Fordismus. *PROKLA* 109, 27. Jg. Nr. 4: 567-589.
- GRUBER, R./ZBINDEN, R. (2000): Räumliche Effekte von Swissmetro/Spatial effects of Swissmetro. *NFP* 41 "Verkehr und Umwelt", F5b. Bern.
- EGGER, T./STALDER, U./WENGER, A. (2003): Brain Drain in der Schweiz. Die Berggebiete verlieren ihre hochqualifizierte Bevölkerung. Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB), Heft 176.
- HEINRICH BÖLL-STIFTUNG: Kommunalpolitische Infothek:
<http://www.kommunale-info.de/index.html?infothek/2320.asp>.
- HOLZINGER, E. (1996): Rurbanisierung oder Pluralisierung. Auf der Suche nach Stadt und Land. *Raum* 24: 45-49.
- IZR -INFORMATIONEN ZUR RAUMORDNUNG (2003): Demographischer Wandel und Infrastruktur im ländlichen Raum – von europäischen Erfahrungen lernen. Heft 12/2003.
- KECKSTEIN, V. (1999): Kleinstädte und Marktgemeinden zwischen Urbanität und Zersiedelung. In: PERLIK, M./BÄTZING, W. (1999), S. 89-103.
- KNOX, P.L./TAYLOR, P.J. (1995): *World cities in a world-system*. 3. Aufl. Cambridge.
- KRÄTKE, S. (1995a): Stadt, Raum, Ökonomie. Einführung in aktuelle Problemfelder der Stadtökonomie und Wirtschaftsgeographie. *Stadtforschung aktuell* Bd. 53. Basel, Boston, Berlin.
- KRÄTKE, S. (1995b): Globalisierung und Regionalisierung. *Geographische Zeitschrift*, 83. Jg.: 207-221.
- KRÄTKE, S. (1997): Globalisierung und Stadtentwicklung in Europa. *Geographische Zeitschrift*, Heft 2+3: 143-158.
- KRÄTKE, S. (1999): Wem gehört die Hauptstadt? Interregionale Kapitalverflechtungen des Berliner Unternehmenssektors. *ZfW*: 65-75.
- KRÄTKE, S. (2000): Stärkung und Weiterentwicklung des polyzentralen Städtesystems in Europa. Schlussfolgerungen aus dem EUREK. *IzR* 3 / 4.2000: 117-126
- LENDI, M. (1998): Nachhaltige räumliche Entwicklung – ein Gesetzesauftrag. Bemerkungen zum neuen deutschen Raumordnungsgesetz. *DISP* 132: 22-24.
- LEFEBVRE, H. (1974): *La production de l'espace*. Paris.
- MESSERLI, P./PERLIK, M. (1997): Eine differenzierte Entwicklungspolitik für den Alpenraum in Europa. In: EHLERS, E., Hrsg.: *Deutschland und Europa*. Festschrift zum 51. Deutschen Geographentag Bonn 1997 "Europa in einer Welt im Wandel". *Colloquium Geographicum* Bd. 24: 287-302.
- MORICONI-EBRARD, F. (1993): *L'urbanisation du monde*. Paris.
- MOSS, L.A.G., ed. (2006): *The Amenity Migrants: Seeking and Sustaining Mountains and their Cultures*. Wallingford, UK/ Cambridge, USA.
- MVRDV (2003): What could Switzerland become? In: EISINGER, A./SCHNEIDER, M. (HRSG.): *Stadtland Schweiz*. S. 325-379. Basel.
- NORDREGIO (2004): *Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries*. Final report. Stockholm
(http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/montagne/mount1.pdf).

- NZZ, 19.8.2005: Trend in die Grossstadt (sda).
- PERLIK, M. (2001): Alpenstädte – Zwischen Metropolisierung und neuer Eigenständigkeit. Geographica Bernensia P38. Bern.
- PERLIK, M. (2006): The Specifics of Amenity Migration in the European Alps. In: MOSS, L.A.G.: The Amenity Migrants: Seeking and Sustaining Mountains and Their Cultures. Wallingford/UK, Cambridge, USA.
- PERLIK, M./BÄTZING, W., Hrsg. (1999): L'avenir des villes des Alpes en Europe / Die Zukunft der Alpenstädte in Europa. Co-Edition von Geographica Bernensia P36 und RGA, n° 2/99.
- PERLIK, M./MESSERLI, P. (2001): Neuere Ansätze der Regionalentwicklung und ihre Implementierung in nationalen und internationalen Entwicklungsprogrammen. Studie zuhanden des seco, "Gruppe 80" – Flankierende regionalpolitische Massnahmen.
- PUMAIN, D. (1997): Pour une théorie évolutive des villes. L'Espace géographique, no 2/97: 119-134.
- PUMAIN, D. (1999): Quel rôle les petites et moyennes villes ont-elles encore à jouer dans les régions périphériques? In: PERLIK/BÄTZING: 167-184.
- RÖSCHEL, G./SAMMER, G. (1999): Erreichbarkeit der Städte im Alpenraum – Erfordernis für die Zukunft oder Anfang vom Ende? In: PERLIK/BÄTZING: 77-88.
- ROZENBLAT, C./CICILLE, P. (2003): Les villes européennes, DATAR. Montpellier.
- SCHINDEGGER, F./TATZBERGER, G. (2002): Polyzentrismus – ein europäisches Leitbild für die räumliche Entwicklung. ÖIR. Wien.
- SCHMID, C. (1996): Urbane Region und Territorialverhältnis – Zur Regulation des Urbanisierungsprozesses. In: BRUCH, M./KREBS, H.P. (1996): Unternehmen Globus. Facetten nachfordristischer Regulation, S. 224-253. Münster.
- SCHMID, C. (2005): Netzwerke – Grenzen – Differenzen: Auf dem Weg zu einer Theorie des Urbanen. In: DIENER ET AL.: 163-223.
- SCHMID, C. (2002): Stadt, Raum und Gesellschaft – Henri Lefebvre und die Theorie der Produktion des Raumes. Stuttgart.
- SCHREMMER, C./BIRNER, A./DOUBEK, C./SCHAUSBERGER, B. (1997): Wirtschaftliche Entwicklungsperspektiven für die österr. Ballungsräume (=ÖROK Schriftenreihe Nr. 134). Wien.
- SCHULER, M./PERLIK, M./PASCHE, N. (2004): Nicht-städtisch, rural oder peripher – wo steht der ländliche Raum heute? Studie im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE). Bern.
- STORPER, M. (1995): The Resurgence of Regional Economies, ten Years later: The Region as a Nexus of untradeable Interdependencies. European Urban and Regional Studies 2 (3): 191-221.
- STORPER, M. (1997): The regional world: territorial development in a global economy. New York.
- STUCKI, E.W./ROQUE, O./SCHULER, M./PERLIK, M./SCHALLER, A. (2004): Contents and impacts of mountain policies/Switzerland. National report for the study on "Analysis of mountain areas in the European Union and in the applicant countries".
- VON STOKAR, T./MENECALE, S./SCHMIDT, N./STEINEMANN, M./VETTORI, A. (2005): Strukturwandel in den Regionen erfolgreich bewältigen. Schlussbericht. seco/INFRAS. Bern, Zürich.
- THIERSTEIN A., ABECC C. (2000): Angebot öffentlicher Dienstleistungen, Wettbewerbsfähigkeit und räumliche Kohäsion. ROREP. Zürich.
- TORRICELLI, G.P. (2001): Changement structurel et organisation des territoires montagnards: le cas de la Suisse. Espace Géographique 4/2001: 333-347.
- VEYRET-VERNER, G. (1968): Les Alpes et l'Europe. RGA, T. LVI, n° 1: 5-49.
- VEYRET-VERNER, G. (1970): Essai de définition et de classification des petites villes: leur insertion dans un réseau urbain. RGA, T. LVIII, n° 1: 51-66.
- VEYRET, P./VEYRET, G. (1964): Petites et Moyennes Villes des Alpes. RGA, T. LII, Fasc. 1: 6-124.
- VEYRET, P./VEYRET, G./ARMAND, G. (1967): L'organisation de l'espace urbain dans les Alpes du Nord: Contribution à l'étude des problèmes de régionalisation. RGA, T. LV, n° 1: 5-71.
- WACHTER, D. (1993): Vertiefung sozio-ökonomischer Aspekte der Alpenkonvention und ihrer Protokolle (=BUWAL Umwelt-Materialien, Nr. 2). Bern.
- WÜRDEMANN, G./SIEBER, N. (2004): Raumwirksamkeitsanalyse in der Bundesverkehrswegeplanung 2003. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6.2004: 365-377.
- ZEITSCHRIFT FÜR WIRTSCHAFTSGEOGRAPHIE (2000): Themenheft: Netzwerkansätze in der Regionalentwicklung. Moderation: B. Butzin. Vol. 44, Issue 3+4.

d. Verkehr

- BAUER, N./HUNZIKER, M., O.J.: Auswirkungen des Transitverkehrs auf die Lebensqualität der Bevölkerung. Grundlagenuntersuchungen und Entwicklung von Monitoring-Indikatoren. Projektbeschreibung. <http://www.wsl.ch/staff/nicole.bauer/transit.pdf>
- BOLIS, S./MAGGI, R. (1999): Modelling the transport and logistics choice of a shipper. NFP 41, M8. Bern.
- BUNDESAMT FÜR RAUMENTWICKLUNG, ARE, Hrsg. (2004): Fair und effizient. Die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) in der Schweiz. Bern. Publiziert in Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch: www.bbl.admin.ch/bundespublikationen, Art.-Nr: 812.004.1.d (f, i, e).
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2005): Schweizerische Strassenrechnung. Definitive Resultate 2002. Neuchâtel.

- FLÄMIG, H./HESSE, M. (1998): Der Verkehr als Gegenstand raumbezogener Forschung: Theoretische Überlegungen zur Bedeutung der Transport- und Transaktionskosten. *Geographische Zeitschrift*, 86. Jg., Heft 4: 225-235.
- ISENMANN, T. (2000): Szenarien des Verkehrs durch die Alpen. In: TORRICELLI/SCHUEURER: 29-37.
- KNOFLACHER, H. (1990): Des Kaisers neue Kleider oder Hochgeschwindigkeitsstrecken, was hat die Fläche davon? *Verkehrspolitik*, 4/1990: 6-9.
- KNOFLACHER, H./PFAFFENBICHLER, P. (2000): Wirtschaftliche Vorteile für österreichische Regionen durch eine institutionelle Koordinierung von Verkehrs- und Raumplanung. Endbericht. Forschungsprojekt im Rahmen der EU COST-Aktion 332 "Verkehrsprojekte und Landesplanung" (Transport and Land Use Policies). Wien.
- KÖLL, H. (2005): Development of transalpine freight transport. A differentiation attempt. MONITRAF-Konferenz, 2.12..2005, Luzern. <http://www.monitraf.org/download/162dextChQnsc.pdf>
- MAGGI, R. (2000): Was zählt für die Verlader? Schätzung der Elastizitäten im kombinierten Verkehr. In: TORRICELLI/SCHUEURER: 76-84.
- MAGGI, R./BOLIS, S./MAIBACH, M./ROSSERA, F./RUDEL, R./SCHREYER, C. (1999): Multimodale Potenziale im transalpinen Güterverkehr. Schweizerischer Nationalfonds, Nationales Forschungsprogramm 41. Bern.
- MEIER, R. (2000): Nachhaltiger Freizeitverkehr. Zürich.
- MÜLLER, H. (2005): More Tourism – more Mobility! More Mobility – More Tourism? MONITRAF-Konferenz, 2.12..2005, Luzern. <http://www.monitraf.org/download/162dextRyc7At.pdf>
- NZZ, 20.1.2006 (Internationale Ausgabe): Für Güter immer öfter die Strasse (tag).
- PROGTRANS (2005): Perspektiven im alpenquerenden Strassengüterverkehr. Präsentation von Lutz Ickert, MONITRAF-Konferenz, 2.12..2005, Luzern. <http://www.monitraf.org/download/162dextLXsplE.pdf>
- RAFFESTIN, C. (2000): Les Alpes et la mobilité. In: TORRICELLI, G.P./SCHUEURER, T. (2000): I trasporti e la mobilità. Una minaccia e una sfida per le Alpi del XXI secolo. Atti della 5a Giornata nazionale della ricerca alpina, Lugano 18/19-11-99. Rapporti del PNR 41 "Trasporto e ambiente", Atti T4, S. 17-28. Bern.
- ROSSERA, F./RUDEL, R. (1999): The supply of combined transport services. NFP 41, M7. Bern.
- RUDEL, R./TAYLOR, J. (1999): European Sea Transport and Intermodalism – Consequences for Switzerland. NFP 41, B8. Bern.
- SCHULER, M. / KAUFMANN, V. (1996): Pendularité à longue distance. *DISP* 126: 3-10.
- SCHULER, M. / KAUFMANN, V. (2005): Les transports publics à l'épreuve des mutations de la pendularité: Comparaisons diachroniques sur la base des résultats des recensements fédéraux de 1970, 1980, 1990 et 2000. *DISP* 161: 40-50.
- SENNETT, R. (1996): Etwas ist faul in der Stadt, *Die Zeit*, Nr. 18: 47.
- TORRICELLI, G.P. (1993): La ville dans les Alpes: Zone grise ou laboratoire pour les transports de demain? *RGA*, T. LXXI, n° 4: 37-62.
- TORRICELLI, G.P. (2002): Traversée alpines, ville et territoire: le paradoxe de la vitesse. *Revue de Géographie Alpine*, 90 (3):25-36.
- TORRICELLI, G.P./SCHUEURER, T. (2000): I trasporti e la mobilità. Una minaccia e una sfida per le Alpi del XXI secolo. Atti della 5a Giornata nazionale della ricerca alpina, Lugano 18/19-11-99. Rapporti del PNR 41 "Trasporto e ambiente", Atti T4. Bern.
- UVEK: Gesetzliche Grundlagen des AQVs: <http://www.uvek.admin.ch/verkehr/div/00323/index.html?lang=de>

e. Nachhaltigkeitsindikatoren und Monitoring

- B.A.U.M. (1999): Nachhaltigkeitsbericht mit Kennzahlen auf kommunaler Ebene. München.
- BIRKMANN, J. et al. (1999): Indikatoren für eine nachhaltige Raumentwicklung. Methoden und Konzepte der Indikatorenforschung. *Dortmunder Beiträge zur Raumplanung* Nr. 96. Dortmund.
- BLACH, A./IRMEN, E. (1999): Indikatoren für eine nachhaltige Raumentwicklung. In: *Informationen zur Raumentwicklung*, 7/1999: 451-476.
- BUNDESAMT FÜR VERKEHR: Monitoring Flankierende Massnahmen (MFM): <http://www.bav.admin.ch/mfm/d/resultate.cfm?id=7&sprache=d>
- DIAMONT, Interreg 3 B, AlpineSpace (2005): http://www2.uibk.ac.at/diamont/downloads/print%20material/poster_diamont_700x1000.pdf
- DIETRICH, B./FRITZSCHE, A./ISMAIER, F. (2000): Nachhaltigkeitsindikatoren für eine ausgewogene Entwicklung von Gemeinden, Kreisen, Städten und Regionen. Technische Universität München, *Studien zur Raumplanung* Nr. 3. München.
- EMPACHER, C./WEHLING, P. (1999): Indikatoren sozialer Nachhaltigkeit. Grundlagen und Konkretisierungen. Institut für sozial-ökologische Forschung, *Diskussionspapier* 13. Frankfurt.
- HOCHREITER, H. et al. (1995): Der Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW). Eine empirische Studie zur Wohlstandsentwicklung in Österreich von 1955 – 1992. Wien.
- IRMEN, E. (2001): Nachhaltige Raumentwicklung im Spiegel von Indikatoren. In: *Informationen aus der Forschung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung* Nr. 4: 10-13.
- KEINER, M. (2006): Planungsinstrumente einer nachhaltigen Raumentwicklung. Indikatorenbasiertes Monitoring und Controlling in der Schweiz, Österreich und Deutschland. *Innsbrucker Geographische Studien* Band 35.

- KOITKA, H./KREFT, H./SZERENYI, T., Hrsg. (2001): Nordrhein-Westfalen im Dickicht der Nachhaltigkeitsindikatoren. Büro für zukunftsfähige Regionalentwicklung, Hattingen; Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund, Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut, Universität zu Köln.
- LIEPACH, K./SIXT, J./IRREK, W. (2003): Kommunale Nachhaltigkeitsindikatoren. Vom Datenfriedhof zur zentralen Steuerungsinformation. Wuppertal-Institut, Wuppertal-Papers, no. 138. Wuppertal.
- NZZ, 30.10.2001: Politik der nachhaltigen Entwicklung (Mauch, U./Stokar, T.)
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2001): Monitoring der nachhaltigen Entwicklung (MONET). In: Info-Bulletin Nr. 3 des BfS: 1-27. Bern.
- PFISTER, G./RENN, O. (1996): Ein Indikatorensystem zur Messung einer nachhaltigen Entwicklung in Baden-Württemberg. Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Arbeitsbericht Nr. 64, Stuttgart.
- SCHULTZ, B./KEINER, M./SCHMID, W. (2001): Nachhaltigkeitsindikatoren für die Stadt Zürich. Schlussbericht. Fachbereich Landschafts- und Umweltplanung, ORL-Institut, ETH Zürich.
- SZERENYI, T. (1999a): Zur Operationalisierung von Nachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung. Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut, Universität zu Köln, Working Paper no. 99-01. Köln.
- SZERENYI, T. (1999b): Indikatorensysteme nachhaltiger Regionalentwicklung auf unterschiedlichen räumlichen Maßstabebenen. Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut, Universität zu Köln, Working Paper no. 99-03. Köln.
- Umweltbundesamt: Results of the AC Working Group on Environmental Objectives and Indicators (WG-EOI): <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/alpen/alpen-downloads.htm>

f. Nationale Gesetzestexte

Deutschland:

RAUMORDNUNGSGESETZ – Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neuregelung des Rechts der Raumordnung (Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 – Bau-ROG) – vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 1997 (BGBl. I, S. 2902).

Schweiz

INVESTITIONSHILFEGESETZ: Bundesgesetz vom 28.6.1974 über Investitionshilfe für Berggebiete, AS 1975 392 (IHG); 1997 revidiert Fassung, gültig ab 1.1.1998.

VERKEHRSVERLAGERUNGSGESETZ: Bundesgesetz zur Verlagerung von alpenquerendem Güterschwerverkehr auf die Schiene vom 8. Oktober 1999 (Stand am 19. Dezember 2000)

Glossar

A

Akkumulationsregime: siehe Regulationsansatz

Alpenquerender Verkehr (AQV): Verkehr, der die Alpenpässe oder -basistunnels benutzt, wobei es im Gegensatz zum Transitverkehr unerheblich ist, ob Staatsgrenzen überquert werden.

Alpenquerenden Strassengüterverkehr (AQGV): AQV, der auf der Strasse stattfindet.

B

best practices: "Gute Praktiken", die gegenseitig im Rahmen von Netzwerkzusammenarbeit ausgetauscht werden sollten und zum Wohl aller Partner dienen (eine der Kernanforderungen der Europäischen Union an Projekte der Regionalentwicklung).

Bonny-Beschluss: Regionalpolitisches Instrument der Schweiz in Form von Finanzierungsbeihilfen zugunsten wirtschaftlich bedrohter Regionen (1978-1995, danach mehrfach verlängert).

C

Cluster: Regionale Konzentration spezialisierter und daher zumeist international tätiger Unternehmen einer oder mehrerer eng aufeinander bezogener Wirtschaftsbranchen. Durch die hohe Spezialisierung einer Vielzahl selbständiger, miteinander konkurrierender und kooperierender Betriebe wird eine erhöhte Innovationsfähigkeit und darüber sowohl internationale Wettbewerbsfähigkeit (Steigerung der regionalen Exporte) als auch eine Verstärkung der standortimmobilen Faktoren (verstärkte regionale Verankerung) erwartet. Eine der wichtigsten Erwartungen kann der Begriff Cluster jedoch nicht erfüllen, wie es zur Bildung Clustern kommt.

corporate identity: Identität einer Institution oder eines Unternehmens mit (in einem Leitbild) festgelegten gemeinsamen Zielen zur erfolgreichereren Durchsetzung der Institutions-/Unternehmensziele.

D – E

economies of scale: Grössenvorteile; Renditesteigerung, die auf Produktivitätssteigerung durch Senkung der Stückkosten beruht.

economies of scope: Nischenvorteile; Renditesteigerung, die auf Marktführerschaft durch Spezialisierung beruht (mit zeitweiligen Monopolrenten aufgrund fehlender Konkurrenz).

Externalisierung: Herausziehen oder Herausrechnen von Gestehungskosten und Anlasten an einen Dritten oder die Allgemeinheit. Dies ist legal, wenn die Gesellschaft darin kein Problem sieht oder das Problem noch nicht kennt, erfolgt zum Teil auch aus sozialen Gründen "Quersubventionierung"; es ist in der Regel illegal, wenn die Gesellschaft dies bereits als Problem erkannt hat.

Externalitäten: Quellen zur Vergrößerung von Akteurnutzen, der aus Interaktionen zwischen Mensch und Natur oder gesellschaftlichen Gruppen untereinander und zulasten einer der beteiligten Parteien entsteht. Eine positive oder negative Bewertung muss situationsbezogen erfolgen und unterliegt wechselnden gesellschaftlichen Normen. Unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten sind Externalitäten so zu begrenzen, dass auf lange Sicht die für den Menschen negativen Effekte nicht überwiegen.

F

Fordismus: siehe Regulationsansatz.

G

Gesellschaftliche Akteure: Gesamtheit der in einem Gebiet wirkenden gesellschaftlichen Kräfte in Bezug auf ihren professionellen und interessenvertretenden Aspekt, d.h. Unternehmer, Gewerkschaftsvertreter, Interessenvertreter von Unternehmensverbänden, politischen Institutionen, Nichtregierungsorganisationen; in gleicher Weise gehören dazu die in dem Gebiet wirkenden Kulturschaffenden, Strömungen der Subkultur, dissidente politische Strömungen etc. Sofern das Handeln von Gebietskörperschaften angesprochen ist, wird hier auch der Begriff *kollektiver Akteur* verwendet.

Globalisierung: "Prozess der weiträumigen Ausdehnung und Verknüpfung von Aktivitäten, der u.a. in einer wachsenden, regionale und nationale Grenzen überschreitenden Bewegung von Gütern, Kapital und Menschen zum Ausdruck kommt. Resultat der Globalisierung ist die Erweiterung des Organi-

sationsraumes von Produktion und Konsum zu einem tendenziell weltumspannenden räumlichen Beziehungsgefüge, in dem geographische Distanzen an Gewicht zu verlieren scheinen" (KRÄTKE, 1995: 207).

Gefahrgüter: Güter für die aufgrund ihrer Gefährlichkeit besondere Bestimmungen gelten (z.B. Einschränkungen der Fahrstrecke) oder Vorkehrungen im Falle eines Unfalles (z.B. die orange Tafel mit weithin sichtbarer Kennziffer für das Ladegut).

global cities: In der Metropolenforschung (von Saskia Sassen) geprägter Begriff für Metropolräume mit globaler wirtschaftlicher Steuerungsfunktion. Hier allgemein für die grössten Metropolregionen (ohne Festlegung eines Schwellenwertes) gebraucht.

global sourcing: Bezug der Vorprodukte aus allen Quellen, die zur Verfügung stehen (wobei der Preis die Entscheidungsgrösse ist).

good governance: "Gute" Führungs- oder Regierungstätigkeit entsprechend dem Stand des Wissens und der allgemein geteilten Prinzipien wie demokratische Entscheidungsprozesse, Anerkennung von Menschen- und Beteiligungsrechten, Gleichstellung und Nicht-Diskriminierung etc.

"greening" des Verkehrs (*EU-Weissbuch*): "Grün werden", das heisst Verminderung der negativen ökologischen Auswirkungen.

H – J

Investitionshilfegesetz (IHG): "Bundesgesetz über Investitionshilfe für Berggebiete vom 28. Juni 1974 (Investitionshilfegesetz)". Schweizer Gesetz zur Berggebietenförderung, das am 1.3.1975 in Kraft getreten ist. Im Rahmen dieses Gesetzes wurde das schweizerische Berggebiet in den Alpen und im Jura in 54 IHG-Regionen gegliedert.

Internalisierung: Gegenteil von Externalisierung (s.d.).

K – L

Leitbranche: Wirtschaftsbranche, die in einer Region die wirtschaftlichen Aktivitäten dominiert und dadurch auch politisches und imagebildendes Gewicht hat. Im Falle einer günstigen Entwicklung können andere Wirtschaftszweige der Region durch Kunden-/Lieferantenbeziehungen davon profitieren, so dass *Wertschöpfungsketten* verlängert werden können und die *regionale Wertschöpfung* steigt. Im negativen Fall entstehen Monostrukturen.

Logik: Hier gebraucht als zusammenfassender Begriff für innere Begründungszusammenhänge und argumentative Wirkungsketten eines bestimmten Problemfeldes in einem bestimmten kontextgebundenen Betrachtungszeitraum.

LSVA: Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe in der Schweiz zur Verlagerung des AQGV von der Strasse auf die Schiene.

LTF: less than full. Nicht bis an die Zulässigkeitsgrenze beladene Lastwagen zur Umgehung von Gewichtsbeschränkungen oder zur Verkürzung der Transportzeit durch weniger Be- und Entladevorgänge.

M

Mautgebühren: Maut ist die Bezeichnung für Abgaben, die auf die Benützung von Strassen erhoben werden können (in Deutschland und Österreich; entspricht der LSVA in der Schweiz).

Metropolregion von europäischer Bedeutung: Der Begriff stammt aus der deutschen raumplanungspolitischen Terminologie (*Europäische Metropolregion*; Raumordnungspolitische Handlungsrahmen, 1993, vgl. VLP/ASPAN, 1999: 43) und charakterisiert grosse *Verdichtungsräume* mit internationalen Funktionen. Der Begriff wird hier synonym und anstelle des Begriffs *Metropolitane Agglomeration* verwendet, der (nach KRÄTKE, 1999: 65) inhaltlich durch vier Merkmale definiert ist:

- a) herausragende Einwohnerzahl und räumliche Ausdehnung innerhalb eines Städtesystems;
- b) hoher Grad an Zentralität als politisches Machtzentrum;
- c) hoher Grad an Zentralität als strategisches Wirtschaftszentrum und
- d) hoher Grad der Internationalisierung der Wirtschaftsaktivitäten

Metropolisierung: Funktionaler Einbezug kleinerer Städte samt Umland in den Einzugsbereich von *Verdichtungsräumen* (*Metropolregionen* und *Agglomerationen*).

Milieu, innovatives Milieu: Regionalentwicklungstheorie, die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit einer Region aus dem in einer bestimmten Region bestehenden Normen- und Wertesystem und den darauf aufbauenden besonderen Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen zwischen den regionalen Akteuren erklärt. Hauptvertreter dieses Ansatzes ist die *Groupe de recherche européenne sur les milieux innovateurs* (GREMI), vgl. MAILLAT, 1998.

modal split: Anteil der einzelnen Verkehrsträger am gesamten Fahrtenaufkommen.

N

Neue Regionalpolitik: Von der Schweizer Regierung angeforderter Vorschlag für eine Neuordnung der Regionalpolitik in der Schweiz. Der von einer Expertenkommission ausgearbeitete Vorschlag erfolgte nach den Vorgaben höherer internationaler Wettbewerbsfähigkeit und sah eine stärkere Bindung der regionalen Förderung nach Kriterien von Innovationsfähigkeit und effizienter Infrastrukturnutzung vor. Bei der Vernehmlassung durch die Verbände und Organisationen (politisches Verfahren in der Schweiz zur Vorabklärung der Akzeptanz von Massnahmen) fiel der Entwurf durch und wurde zunächst zurückgezogen. NRP bezieht sich aber auch allgemein auf die gesunkene Bereitschaft, wirtschaftlich weniger leistungsfähige Regionen ähnlich stark entwickeln zu wollen.

NGO: Nicht-Regierungsorganisation.

O

outsourcing: Auslagern von Arbeitsschritten innerhalb eines Produktionsprozesses an betriebsfremde Unterauftragnehmer.

P – Q

palliativ: symptomlindernd, nicht ursächlich heilend (weil keine Heilung mehr möglich ist).

Parallelimport: Import von Produkten, die auch im Inland hergestellt und angeboten werden.

Parallelimport von Arzneimitteln: Import von im Ausland produzierten Arzneimitteln, welche im Inland ebenfalls auf dem Markt sind. Im Ausland werden diese Arzneimittel entweder durch Tochterfirmen/Niederlassungen der Produzenten oder deren Lizenznehmer hergestellt. Besteht ein Patent auf die Arzneimittel, so kann dies der Patentinhaber nicht verhindern, nachdem er die Erfindung selbst auf den Markt gebracht hat. *Re-import* ist demgegenüber die Wiedereinfuhr von Arzneimitteln, die im Inland für den ausländischen Markt produziert wurden und wieder importiert werden. Solche Parallel- oder Re-Importe sind dann besonders lukrativ, wenn hohe Lohnkostenunterschiede, unterschiedliche Preisniveaus und nationale Regulierungen im Gesundheitswesen zu hohen Preisunterschieden bewirken.

Periurbanisierung: Funktionstrennung von Wohn- und Arbeitsgemeinde ohne bauliches Kontinuum unter Bedingungen hoher Mobilität. Der Begriff "periurban" wurde aus dem französischsprachigen Raum in den deutschen Sprachraum eingeführt und wird inzwischen auch zögernd in Deutschland verwendet. Periurban greift weiter aus als der Begriff "suburban", der dem amerikanischen Städtmodell entstammt und dort ursprünglich Vorstadtsiedlungen beschrieb, die es in dieser Form in Europa nicht gab. Der Begriff "suburban" verbindet sich in Frankreich mit der "banlieue" des Sozialwohnbaus, in Deutschland mit "Vorstadt" und wird in dieser Arbeit nur sparsam gebraucht, da er in der Regel zur Kernstadt gezählt wird, deren Ausdehnung hier nicht weiter hinterfragt wird. Ausserdem sind die suburbanen Zonen in den Alpen vergleichsweise gering. Lebens- und Erwerbsweise der Bewohner der periurbanisierten Gebiete sind –strukturwandel- oder migrationsbedingt – auf Kernstädte und Nebenzentren ausgerichtet. Von der Siedlungsmorphologie her kann oftmals kein Unterschied zum ländlichen Raum festgestellt werden.

Pfadabhängigkeit (path dependency, trajectoire): Aus der evolutionsökonomischen Theorie. Bestimmte Entscheidungen bei der Einführung gesellschaftlicher, technologischer oder wirtschaftlicher Innovationen wirken als Bifurkation und haben sowohl selbstverstärkende positive Rückkopplungen wie die Einschränkung/Verunmöglichung von Handlungsalternativen zur Folge. Dadurch kommt dem stochastischen Element bei der Durchsetzung von Innovationen eine wichtige Rolle zu.

Quellverkehr: Verkehr, der im betrachteten Gebiet generiert wird.

R

Region: ohne weitere Zusätze wird der Begriff unspezifisch für Flächen, Gebietskörperschaften oder Wirtschaftsräume unterhalb der nationalen Ebene gebraucht. Wenn eine bestimmte nationale administrative Gliederung gemeint ist, wird der französische oder italienische Originalbegriff (*région, regione*) gebraucht.

Regionale Disparitäten: Gravierende Wohlstandsunterschiede zwischen Regionen.

Regulation: Regelsystem in einem Staat oder einer Gesellschaft zur Organisation des Zusammenlebens/Koexistierens von Individuen, Sozialgruppen, Akteuren, Institutionen, Unternehmen, Regionen. Es ist nicht zu verwechseln mit Regulierung, womit im deutschen Sprachraum vor allem Eingriffe in die individuelle Handlungsfreiheit verstanden werden.

Regulationsansatz: Aus dem französischen Strukturalismus hervorgegangener gesellschaftstheoretischer Ansatz, der die Begriffe *Akkumulationsregime* und *Regulationsregime* als zentrale Kategorien zur Analyse der Beziehungen zwischen den gesellschaftlichen Akteuren und Akteurgruppen verwendet. *Akkumulationsregime* steht dabei für das Verhältnis ("rapport"), das sich im Verlauf von Aushandlungs- und Durchsetzungsprozessen zwischen gegensätzlichen Interessen und Handlungsalternativen einstellt und die Aspekte der Produktions- und Wertschöpfungsprozesse betrifft. *Regulationsregime* steht für die 'Spielregeln', mit denen dieses Verhältnis zustande kommt und mit denen die Verteilung der erwirtschafteten Werte geregelt wird. Die Ausgestaltung beider Regimes ist z.B. dafür verantwortlich, in welchem Masse auf nationaler Ebene regionale Disparitäten akzeptiert sind oder in welchem Masse regionale Produktionssysteme erfolgreich sind. Ein Aufrechterhalten bestehender (flacher oder steiler) Hierarchien setzt voraus, dass bestehenden Interessengegensätze innerhalb des Akkumulations- und des Regulationsregimes durch die gesellschaftlichen Akteure "reguliert" und dadurch in ihrem Verhältnis zueinander ausbalanciert und laufend angepasst werden können. Im gegenteiligen Fall kommt es zu einem Regimewechsel. In diesem Zusammenhang werden die Begriffe *Fordismus* für die bis in die 1970er Jahre reichende Epoche der industriellen Massenproduktion mit kollektiv auftretenden Akteurgruppen (Klassen, Institutionen, Verbände) und *Postfordismus* als Epoche flexibilisierter tertiärer Gesellschaften (mit veränderten Interessengegensätzen und anders zusammengesetzten Akteurgruppen) verwendet. Regionale Verankerung, regionale Unterschiede und regionale Wettbewerbsfähigkeit lassen sich in dieser Argumentation mit spezifischen regionalen Akteurbeziehungen und den zwischen ihnen ausgehandelten/durchgesetzten "rapports" erklären. Hier bestehen Verbindungen zum theoretischen Ansatz der *innovativen Milieus*.

S

Sozialdumping: Durchsetzen niedriger Löhne und Sozialstandards unter ein gesellschaftlich akzeptiertes Niveau aufgrund einer Ausweitung des Arbeitsmarktes oder aufgrund von Gesetzesänderungen (bzw. einer Änderung der diesbezüglichen Mehrheitsmeinung in der Gesellschaft).

Suburbanisierung: Flächenausdehnung der Stadt infolge Funktionswandels und Wachstum, wobei – im Unterschied zur *Periurbanisierung* – der bauliche Zusammenhang zwischen Stadtzentrum und Neubaugebieten gewahrt bleibt.

T

Transaktionskosten: Produktionskosten, die nicht durch den unmittelbaren Produktionsprozess verursacht werden, sondern durch Informationsgewinnung, Such- und Aushandlungsprozesse, z.B. bei der Anstellung von Arbeitskräften, Ausschreibungsverfahren oder Auswahl von Lieferanten. Agglomerationsvorteile entstehen unter anderem, weil die Produktionskosten i.e.S. tendenziell sinken, die Transaktionskosten dagegen tendenziell steigen, so dass räumliche Nähe für wertschöpfungsstarke Tätigkeiten einen hohen Stellenwert behält.

Transaktionskostentheorie: Ursprünglich Theorie der Unternehmensorganisation zur Bedeutung integrierter oder desintegrierter Unternehmensstrukturen (COASE, 1987). Auf Standortentscheidungen übertragen erklärt die T. die Bedeutung persönlicher Beziehungen und räumlicher Nähe für die Qualitäten eines Standorts für eine bestimmte Branche. Die auf diese Weise entstehenden Standortvorteile sind entweder nur grob bestimmbar (als innovative Milieus, vgl. MAILLAT, 1998) oder werden von vornherein als nicht quantifizierbar bezeichnet ("untradeable interdependencies", vgl. STORPER, 1995).

Transitkorridor: Verkürzt gebrauchter Begriff für die Täler der Alpen, in denen Transitverkehr und AQV deutlich gegenüber dem Ziel- und Quellverkehr dominieren.

Transitverkehr: Transporte, die das durchfahrene Land weder als Quelle noch als Ziel benutzen, unabhängig von der durchfahrenen Region. In der Schweiz beträgt der Strassentransitverkehr 12% des gesamten Strassengüterverkehrs (ARE, zitiert durch NZZ 20.1.06). Der Begriff wird dem Problem nicht gerecht, weil genau genommen jeder Verkehr, der dem Nachbarn gilt, also nicht dem eigenen Betrieb oder der eigenen Gemeinde, "Transitverkehr" ist (er fährt durch). Der Nachbar sieht das genauso, wenn er einmal nicht der Nutzniesser ist. Praktisch ist eine solche Sicht nur bei grossräumigeren Gebieten, d.h. auf der Ebene des nationalen Territoriums und bekommt dann rasch fremdenfeindliche Züge. Die Ungerechtigkeit für eine Region besteht auch überhaupt nicht darin, Transitgebiet zu sein, sondern darin, ob eine Region im Vergleich zu anderen Regionen (und zu deren Nutzen) allzuoft "Transitregion" ist. Und dann stellt sich die Frage, wie das geändert oder abgegolten wird.

U – V

Vertikale Integration: Organisation der verschiedenen Stufen des Produktionsprozesses in einer einzigen oder nur wenigen Betriebsstätten unter einheitlicher operativer Führung. Ermöglicht eine Zerstückelung des Arbeitspro-

zesses in verschiedenste Teilverrichtungen und ist deshalb das typische Produktionsmuster des *Fordismus* (konsequenteste Form: Kombinatbetriebe in den Volkswirtschaften des ehemaligen Ostblocks). Der Epochenwechsel zum *Postfordismus* bewirkt eine verstärkte vertikale Desintegration. *Vertikale Desintegration* ermöglicht die Nutzung zusätzlicher branchenübergreifender Innovationspotentiale (Begründung über die *Milieu-Theorie*) und wird in dem Masse erleichtert, wie die *Transaktionskosten* sinken (Kosten der interbetrieblichen Kommunikation, der Distanzüberwindung etc.).

W – Z

Zielverkehr: Verkehr, der das betrachtete Gebiet zum Ziel hat.

Zwangsmobilität: Mobilität aufgrund von Sachzwängen für die betroffenen Personen, z.B. infolge spezialisierter Arbeits- und Gütermärkte, Zentralisierung von Ausbildungsstätten und Versorgungseinrichtungen (vgl. SENNETT, 1996).

Anhang

A-01 EU-Gemeinschaftsvertrag (Konsolidierte Verfassung des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft)

ERSTER TEIL

GRUNDSÄTZE

In Artikel 2 werden die Aufgaben bestimmt. Der Artikel zählt die gemeinsamen Normen und Werte auf, die die EU erreichen will. Die aufgezählten Normen und Werte entsprechen den Zielsetzungen der Nachhaltigkeit. Gemeinsamer Markt und Wirtschafts- und Währungsunion werden als die Instrumente zur Erreichung dieser Ziele angesehen. Das Produzieren und Verteilen in einem gemeinsamen Markt bildet hat damit einen hohen Stellenwert. Es ist aber noch nichts darüber gesagt, welche Regeln auf diesem Markt gelten. Artikel 3 listet die gemeinsamen Tätigkeitsfelder auf. Es gilt das Subsidiaritätsprinzip (Art. 5). Diskriminierungsverbote aus Gründen der Nationalität oder der Person spielen eine grosse Rolle und werden an mehreren Stellen erwähnt. In den Grundsätzen in Artikel 12 und 13. Die Verwirklichung des Binnenmarktes soll schrittweise erfolgen (Art. 14, 15)

DRITTER TEIL

DIE POLITIKEN DER GEMEINSCHAFT

TITEL I

DER FREIE WARENVERKEHR

KAPITEL 1

Die Ausführungen zur Zollunion (Art. 26, 27) stellen die Ausweitung des Handels innerhalb der Union ins Zentrum. Förderung des Handelsverkehrs, Zunahme der Wettbewerbsfähigkeit, Versorgungsbedarf, Ausweitung des Verbrauchs sind die Schlüsselbegriffe.

TITEL II

DIE LANDWIRTSCHAFT

Ausführlich sind die Ausführungen zur Landwirtschaft (Art. 32-38) und es wird deutlich, dass hier ein besonders heterogenes Politikfeld einem gemeinsamen Konsens (gemeinsame Agrarpolitik) zugeführt werden soll. Die Heterogenität ist sowohl auf die Besonderheit unterschiedlicher nationaler Kulturen und Politiken zurückzuführen als auch auf die besonderen naturräumlichen Bedingungen für die landwirtschaftliche Produktion. Daraus wird einerseits die schrittweise Vereinheitlichung abgeleitet als auch das ausdrückliche Zugeständnis nationaler Anpassungsmassnahmen (wie sie z.B. für Berggebietspolitiken angewandt werden). Die Landwirtschaftspolitik der EU ist seit den 1950er Jahren auf eine Industrialisierung der Produktion ausgerichtet. Dies ist insofern nachvollziehbar, als damit die Absicht verfolgt wurde, die Wertschöpfungsunterschiede zum zweiten Wirtschaftssektor zu verringern ("Produktivität durch Förderung des technischen Fortschritts ... zu steigern"). Aus den Ausführungen ist nebst dem Verweis auf die Versorgungssicherheit das Ziel der Vereinheitlichung der Lebensverhältnisse herauszulesen.

Die Strategie der Industrialisierung der Landwirtschaft hat zeitweise zu bedeutender Überproduktion (mit Preiserfall und Stützungsmaßnahmen) geführt sowie hohe ökologische Folgelasten hinterlassen. In Bezug auf Verkehrsfragen hat diese Strategie vor allem aber zur Folge gehabt, dass die Märkte für ursprünglich standortgebundene Produktion auf interkontinentale Märkte ausgeweitet worden ist. Die rein produktionsbezogenen Unterstützungen für die Landwirtschaft sind Bestandteil hartnäckiger Verhandlungen. Kürzlich sind die garantierten Zuckerpreise gesenkt worden, die Streichung der Exportsubventionen wird seit langem gefordert. Ebenso lange besteht die Forderung nach integral wirkenden Entwicklungsmassnahmen für den ländlichen Raum. Allerdings bestanden die integralen Regionalpolitiken mit dem Ziel multifunktionaler ländlicher Gebiete (Ziel 5b) nur bis 1999) und wurden anschliessend mit der Förderung altindustrieller Konversionsgebiete (Ziel 2) zusammengelegt.

Die gemeinsame Agrarpolitik beinhaltet bis jetzt Exportsubventionen für industrialisierte Landwirtschaftsproduktion mit der Erzielung von Grössenvorteilen. Dies erschwert die Ökologisierung der Landwirtschaft. Wie die EU-internen Meinungsunterschiede in diesem Sommer (2005) gezeigt haben, ist der Stellenwert der auf Marktgrösse ausgerichteten Landwirtschaftspolitik mit hohem Exportanteil und dem Wunsch nach Exportsubventionen nach wie vor sehr gross. Er betrifft vor allem die grossen Agrarproduzenten Frankreich und Südeuropa und betrifft auch den Alpenraum (Milch- und Fleischverarbeitung).

TITEL III

DI E FREIZÜGIGKEIT, DER FREIE DIENSTLEISTUNGS- UND KAPITALVERKEHR

KAPITEL 1, DIE ARBEITSKRÄFTE; KAPITEL 2, DAS NIEDERLASSUNGSRECHT

Personenfreizügigkeit und Niederlassungsrecht sind Grundpfeiler des Selbstverständnisses der Europäischen Union (ART. 39-48). Die Auswirkungen auf den Güterverkehr sind indirekt: Durch die Erweiterung des Arbeitsmarktes wird die Voraussetzung für grössere räumliche Arbeitsteilung geschaffen. Die Bedeutung wirtschaftlicher Cluster wächst. Dadurch wächst auch der Güteraustausch. Daneben erzeugt die höhere Mobilität auch für ein steigendes Bedürfnis nach spezialisierten Konsumprodukten, so dass auch auf diese Weise der Güteraustausch ansteigt.

KAPITEL 3

DIENSTLEISTUNGEN

Die Liberalisierung der Dienstleistungen erfolgt nach einem ähnlichen Ansatz wie seinerseits die gemeinsame Agrarpolitik, mit der Zielsetzung einer erhöhten Produktivität. Explizit ist auch das Ziel einer Erhöhung des Warenverkehrs erwähnt (Art. 52).

TITEL V

KAPITEL 3

DER VERKEHR

Eine gemeinsame Verkehrspolitik wird in Art. 70-80, also ebenfalls recht ausführlich, thematisiert. Umweltaspekte spielen in der Verkehrspolitik lange Zeit keine Rolle. Stattdessen sind von Anfang an zwei Aspekte Gegenstand der Verhandlungen: Verhinderung von Wettbewerbsverzerrungen im Transportgewerbe und Verhinderung von Behinderungen im freien Warenverkehr. Als sehr heterogen zusammengesetzte Branche war das Transportwesen in der EU vergleichbar mit der Landwirtschaft. Schutzinteressen betrafen sowohl Branchen mit niedriger Markteintrittschwelle wie das Lastwagengewerbe als auch Verkehrsträger mit hoheitlichen Aufgaben (Eisenbahnen) oder nationale Prestigeträger (Luftverkehr). Art. 74 erklärt explizit, dass jede Massnahme die wirtschaftliche Situation des betreffenden Gewerbes zu berücksichtigen hat. Die Verkehrsbranche hat sich hier eine starke Stellung geschaffen, ein Hinweis auf die grosse Bedeutung des Strassentransportgewerbes. (was nichts für die Zukunft aussagt, denn es hat sich gezeigt, dass sich der Stellenwert bestimmter Branchen relativ schnell ändern kann).

Inzwischen besteht ein Zeitplan für die vollständige Abschaffung des Kabotageverbots in der EU und der Konsolidierungs- und Konzentrationsprozess der Verkehrsbranche ist in vollem Gang. Die Sozial- und Schutzvorschriften für die Beschäftigten und die Ungleichbehandlung von Strasse und Schiene werden thematisiert+, so dass hier auf mittlere Sicht eine Angleichung eintreten dürfte.

Allerdings bestehen auch Möglichkeiten auf nationaler Ebene, regionale Benachteiligungen durch Modifizierung der Beförderungsbedingungen zu kompensieren (Art. 76). Darunter dürften Berggebiete und ländliche Räume

fallen, auch wenn sie nicht ausdrücklich erwähnt sind. Explizit berücksichtigt sind hingegen die Besonderheiten im Zusammenhang mit der deutschen Teilung.

Ausserdem ausgenommen von gemeinsamen Regelungen ist der Öffentliche Dienst. Dazu gehört der Güterverkehr nicht. Unabhängig vom unterschiedlichen Verständnis, was zum Öffentlichen Dienst zu zählen sei, besteht die Tendenz, diesen Sektor beständig zu verkleinern und Marktbedingungen auszusetzen (Post, Telekommunikation, Sparkassen, Wasserversorgung).

Aufgrund der spezifischen Sichtweise – Verkehr als Instrument des freien Warenaustauschs und als kommerzielle Dienstleistung – wird der Regelungsbedarf hauptsächlich auf diese beiden Aspekte und daneben, wie erwähnt auf mögliche regionale Auswirkungen. Umweltaspekte spielen hierbei keine Rolle.

TITEL XV

Transeuropäische Netze (TEN)

Die Artikel 154-156 zum Bau der neuen Strassen- und Eisenbahnfernverbindungen (TEN, zusammen mit den Telekommunikations- und Energienetzen) beziehen sich ausdrücklich auf Art. 14 (Binnenmarkt) und Art. 158 (Regionalentwicklung). Sie sollen periphere Gebiete an die Zentren anbinden und Insellösungen beseitigen. Die Zielsetzung entspricht damit dem Anspruch, für alle Gebiete Bedingungen gleicher Erreichbarkeit zu schaffen, entsprechend der Forderung nach "desenclavement" in der französischen Raumordnungspolitik. Es wird jedoch nicht hinterfragt, inwieweit die Ziele mit diesen Massnahmen erreicht werden können. Während flächendeckende Versorgung bei Energie- und Telekommunikationsnetzen plausibel ist, ist dies bei metropolitenverbindenden Eisenbahnstrecken nicht ohne weiteres ersichtlich, es stellt sich die Frage nach der Anbindung der Zwischenräume. Hingegen wird Interoperabilität gefordert und wirtschaftliche Nachhaltigkeit (in Art. 155) ausdrücklich erwähnt ("potenzielle wirtschaftliche Lebensfähigkeit"). Es werden die Netze erstellt, die gemeinsam als prioritär beschlossen wurden. Die Gemeinschaft kann nationale Projekte, die im gemeinsamen Interesse sind, fördern. Es ist offensichtlich, dass bei der Trassenfestlegung die nationalen Interessen des Infrastrukturausbaus ausschlaggebend sind. Die Verkehrsverbindungen bedeuten den Aufbau zusätzlicher Kapazitäten. Die Erfahrungen aus der Schweiz veranlassen zu Skepsis, bedeuten doch neue Kapazitäten im Verkehr in der Regel, dass sie auch bis an die Kapazitätsgrenze genutzt werden. Gegenwärtig sind Eisenbahn- und Strassenprojekte in der Prioritätenliste. Umweltaspekte werden an dieser Stelle nicht thematisiert.

TITEL XVI

INDUSTRIE

Hauptaussagen in Art. 157 sind die Unterstützung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrien in der Gemeinschaft, ihre Fähigkeit zu Strukturwandel, Innovation und Kooperation. Nähere Ausführungen werden an dieser Stelle nicht gemacht. Damit steht die netzwerkartige Durchdringung des gemeinsamen Binnenmarktes im Vordergrund, d.h. die Unterhaltung von Zulieferer-Kunden-Beziehungen auf gesamteuropäischer Ebene. Die Ausnahmeregelungen und besonderen Rücksichtnahmen, auf die im Rahmen der gemeinsamen Landwirtschaftspolitik verwiesen wurde, fehlen hier. Sowohl unter gesamteuropäischer als auch aus wirtschaftsliberaler Sicht ist eine Rücksichtnahme auf nationale Industrien auch nicht zu erwarten. Allerdings gibt es umfangreiche Überlegungen zum Erhalt und zur Weiterentwicklung industrieller Produktionssysteme auf regionaler Ebene (vgl. Übersicht in PERLIK/MESSERLI, 2001).

TITEL XVII

WIRTSCHAFTLICHER UND SOZIALER ZUSAMMENHALT

Relativ breiten Raum (Art. 158-162) nehmen die Ausführungen zur Kohäsionspolitik ein. Dabei werden die Fonds beschrieben, über die Regionalpolitiken finanziert werden. Die Zielsetzung ist dahingehend angegeben, dass die

Verhinderung und der Abbau von Disparitäten notwendig für den Erfolg des ganzen Projektes Europa sind. Mit der Begriffswahl des Nachhaltigkeitskonzepts liesse sich das als soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit erfassen.

TITEL XIX

UMWELT

Umweltbelange werden nicht bei den Auswirkungen der übrigen Politiken als Querschnittsaufgabe beschrieben sondern als eigenständiger Titel, sozusagen als sektorieller Programmpunkt. Die Artikel zur Umwelt in Titel XIX führen gleichberechtigt Qualitätsverbesserung, Gesundheitsschutz, Ressourcenhaushalt sowie die Bewältigung regionaler und globaler Umweltprobleme als Zielebenen auf, behandelbar nach den Grundsätzen der Vorsorge, der Prävention und des Verursacherprinzips. Vorsorge entspricht in juristischen Texten dem Prinzip der Nachhaltigkeit, d.h. nicht alles was machbar ist wird gemacht. Prävention bedeutet die Investition in aktive Massnahmen, um das Eintreten unerwünschter Wirkungen zu verhindern. Zwar werden die Alpen oder Berggebiete nirgends explizit angesprochen, jedoch sind die Umweltbedingungen in den einzelnen Regionen zu berücksichtigen und sie haben ausgewogen zu sein. Das ist ein Signal, dass "Opferregionen", ausdrücklich abgelehnt werden (Regionen, deren Umweltverschlechterung bewusst in Kauf genommen wird um in anderen Regionen die Qualität zu verbessern). Dies lässt sich sowohl auf intensiv genutzte Metropolräume wie auf Transiträume mit linienhaft hoher Belastung anwenden.

Wo Regelungsbedarf erkannt ist, werden Richtlinien aufgestellt, wie z.B. die Feinstaubrichtlinie oder Ozongrenzwerte. Es sind Leitplanken die das Verkehrsvolumen nicht in Frage stellen. Sie lösen politische Lösungen für Einzelfälle aus (wie z.B. temporäre Fahrverbote) und wirken möglicherweise innovationsfördernd für technische Lösungen.

A-02 Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention

Das Vorsorge-, Vermeidungs- und Verursacherprinzip nachhaltiger Entwicklung wird in Art. 3 (1) a-c thematisiert. Dabei wird die Überzeugung zum Ausdruck gebracht, dass wirtschaftliche Interessen, gesellschaftliche Anforderungen und ökologische Erfordernisse miteinander in Einklang zu bringen sind. Konkret wird für die Alpen, wie bereits in der Präambel, die Besonderheit des Alpenraumes zum Ausdruck gebracht, die eine besondere Regulation des Verkehrsregimes für den Alpenraum erforderlich mache. Diese Besonderheiten gründen insbesondere auf der Topographie, der Kleinräumigkeit und der ökologischen und kulturellen Diversität auf kleinem Raum, die es zu erhalten gilt. In Art. 3 (1)d ist festgehalten, dass die besondere Topografie der Alpen "verstärkte Massnahmen zur Lärmbekämpfung" notwendig macht. In Art. 3 (2) ist festgehalten, dass die "unterschiedlichen naturräumlichen, wirtschaftlichen und soziokulturellen Gegebenheiten" sowie die unterschiedlichen Bedürfnisse mit unterschiedlichen nationalen, regionalen und lokalen Zielvorgaben angemessen zu berücksichtigen sind. Damit nimmt die Alpenkonvention die gleichen Argumente für sich in Anspruch, die für die Landwirtschaft im EU-Vertrag gelten, nämlich, dass auf besondere regionale Bedingungen in besonderer Weise eingegangen werden muss. Diese Berücksichtigung ungleicher Voraussetzungen durch eine andere Form der Entwicklung stellt zugleich eine Abkehr oder Korrektur vom Anspruch auf absolute Gleichentwicklung dar, wie sie dem Gedanken des EU-Vertrags ursprünglich innewohnt. Den ungleichen Bedingungen wird auch insofern Rechnung getragen, als – in Art. 11 (3) – anerkannt wird, dass innerhalb der Alpen auch bei Förderung des Öffentlichen Verkehrs viele Verkehrsbedürfnisse durch den motorisierten Individualverkehr erfüllt werden müssen.

Instrument zur Durchsetzung der Ziele ist die Forderung nach Durchsetzung der Kostenwahrheit im Verkehr, d.h. der Einbezug aller externen Kosten in die Kostenrechnung der Verkehrsdienstleistungen, die eigenwirtschaftlich erbracht werden müssen (ökonomische Nachhaltigkeit). Dieser Passus ist einerseits auf den Blick sehr überzeugend, steht er doch im Einklang mit allen gängigen ökonomischen Prinzipien. Auf der anderen Seite ist dies dauerhaft eine Variable, die von der jeweiligen gesellschaftlichen Bewertung durch die normensetzenden Entscheidungsträger abhängig ist. Somit werden einerseits offene Türen ingerannt, andererseits entbrennt der Streit darüber, welche materiellen und ideellen Güter wie hoch zu bewerten sind. Im Vorgriff auf die in den anschliessenden Kapiteln geführte Argumentation lässt sich sagen, dass die ungedeckten Kosten des AQVs so hoch sind, wie die Benutzung der Transitkorridore als Beeinträchtigung durch die jeweiligen regionalen Akteure empfunden und gegenüber den nationalen Entscheidungsträgern zum Ausdruck gebracht wird. In diesem Sinne hängt der Wert dieser Regionen an Anzahl, Alter, Bildungsstand und sozialem Status ihrer Bewohner, worüber sich ihre Durchsetzungsfähigkeit auf nationaler Ebene definiert. Wenn die Bevölkerung in den Transittälern abwandert, sinken automatisch auch die Kosten des Verkehrs (und steigen an anderer, nicht sofort messbarer, Stelle).

Besonders erwähnenswert ist schliesslich Art. 4, der die Berücksichtigung der Ziele des Verkehrsprotokolls in den anderen Politiken fordert. Dieser Artikel wird in seiner Bedeutung wahrscheinlich unterschätzt, weil sein Umsetzungspotential recht gering scheint – schliesslich kann man kaum die Umsetzung der Alpenkonvention in der Praxis daran überprüfen, wie andere Politiken mit verkehrsrelevanten Thematiken umgehen. Der Artikel verweist aber berechtigterweise darauf, dass Verkehr kein Thema ist, das durch sektoralpolitische Instrumente (Verkehrstechnologie, Umweltnormen, Mautgebühren) entschieden wird, sondern Ergebnis gesellschaftlicher Übereinkommen ist, wie produziert und konsumiert wird.

A-02 Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention (Fortsetzung)

Im konkreten Teil des Protokolls werden Massnahmen zur Gegensteuerung beschlossen. Dazu vor allem – in Art. 11 (1) – der definitive Verzicht auf den Bau neuer hochrangiger Strassen für den AQV (auch wenn dieses Verbot in der Diskussion immer wieder angegriffen wird und das Verkehrsprotokoll bisher nicht von allen Vertragspartnern – es fehlen CH, I, MC und die EU – worden ist). An den bestehenden Kapazitäten ändert sich dadurch jedoch nichts.

Daneben enthält die Alpenkonvention einige Bestimmungen, die zwar konkret sind, deren Einlösung sich aber nicht überprüfen lässt und daher keine definitive Plafonierung des Verkehrs garantieren können. Dazu gehören:

- Verstärkte Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene und Optimierung des modal split, inklusive Seeverkehr.
- Förderung des Öffentlichen Verkehrs.
- Faire Wettbewerbsbedingungen unter den einzelnen Verkehrsträgern.
- Schaffung geeigneter Infrastrukturen und marktkonformer Anreize (insbesondere für die Bahn), Bau und Entwicklung grosser alpenquerender Schienenachsen.
- Senken der Umweltbelastung auf ein erträgliches Mass durch die Vorgabe von Umweltqualitätszielen.
- Steuerung des Verkehrs mit Mitteln der Raumordnung.

A-03 Ratsbeschlüsse von Lissabon¹⁴

Arbeitsplätze: Die Arbeitsmärkte sollen dynamisiert werden und den Voraussetzungen für wirtschaftliches Wachstum angepasst werden. Einerseits durch eine höhere Beschäftigungsquote (Erhöhung bis 2010 von 60% auf 70%), andererseits durch beständige Weiterqualifizierung der Erwerbstätigen. Die Erwerbstätigkeit älterer Menschen soll gefördert werden.

Soziale Kohäsion wird auch als Voraussetzung für nachhaltiges Wirtschaftswachstum angesehen.

Innovationsfähigkeit und Wissensgesellschaft gelten als Schlüssel für globale Wettbewerbsfähigkeit. Eine Erhöhung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung wird angestrebt (in Deutschland 3% des BIP), die Marktfähigkeit von Forschungsergebnissen soll beschleunigt werden.

Vollendung des Binnenmarktes: Das Potential des Binnenmarktes wird als noch nicht ausgeschöpft betrachtet. Es sollen Maßnahmen ergriffen werden, um die Rechts- und Steuersysteme zu vereinfachen zwecks Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und der Unternehmensproduktivität.

Ökologisch nachhaltiges Wachstum

Das Wachstum soll umweltverträglich erfolgen, weil es nur dann nachhaltig ist. Die Umsetzung des Kyoto-Protokolls soll beschleunigt werden. Die Wettbewerbsbedingungen für die europäische Industrie sollen verbessert werden, um im Globalisierungsprozess zu bestehen.

¹⁴ Quelle: Deutsche Bundesregierung, <http://www.bundesregierung.de/artikel-,413.628255/Was-ist-die-Lissabon-Strategie.htm>

A-04 Grundgesetz Deutschland

GG Art 72

(1) Im Bereich der konkurrierenden Gesetzgebung haben die Länder die Befugnis zur Gesetzgebung, solange und soweit der Bund von seiner Gesetzgebungszuständigkeit nicht durch Gesetz Gebrauch gemacht hat.

(2) Der Bund hat in diesem Bereich das Gesetzgebungsrecht, wenn und soweit die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet oder die Wahrung der Rechts- oder Wirtschaftseinheit im gesamtstaatlichen Interesse eine bundesgesetzliche Regelung erforderlich macht.

(3) Durch Bundesgesetz kann bestimmt werden, daß eine bundesgesetzliche Regelung, für die eine Erforderlichkeit im Sinne des Absatzes 2 nicht mehr besteht, durch Landesrecht ersetzt werden kann.

Article 72 [Concurrent legislative power of the Federation]

(1) On matters within the concurrent legislative power, the Länder shall have power to legislate so long as and to the extent that the Federation has not exercised its legislative power by enacting a law.

(2) The Federation shall have the right to legislate on these matters if and to the extent that the establishment of equal living conditions throughout the federal territory or the maintenance of legal or economic unity renders federal regulation necessary in the national interest.

(3) A federal law may provide that federal legislation that is no longer necessary within the meaning of paragraph (2) of this Article may be superseded by Land law.

Translation delivered by <http://dict.leo.org/cgi-bin/dict/urlexp/20060120102045> (09.02.2006)

GG Art 109

(1) Bund und Länder sind in ihrer Haushaltswirtschaft selbständig und voneinander unabhängig.

(2) Bund und Länder haben bei ihrer Haushaltswirtschaft den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Rechnung zu tragen.

(3) Durch Bundesgesetz, das der Zustimmung des Bundesrates bedarf, können für Bund und Länder gemeinsam geltende Grundsätze für das Haushaltsrecht, für eine konjunkturgerechte Haushaltswirtschaft und für eine mehrjährige Finanzplanung aufgestellt werden.

(4) Zur Abwehr einer Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts können durch Bundesgesetz, das der Zustimmung des Bundesrates bedarf, Vorschriften über 1. Höchstbeträge, Bedingungen und Zeitfolge der Aufnahme von Krediten durch Gebietskörperschaften und Zweckverbände und 2. eine Verpflichtung von Bund und Ländern, unverzinsliche Guthaben bei der Deutschen Bundesbank zu unterhalten (Konjunkturausgleichsrücklagen),

erlassen werden. Ermächtigungen zum Erlaß von Rechtsverordnungen können nur der Bundesregierung erteilt werden. Die Rechtsverordnungen bedürfen der Zustimmung des Bundesrates. Sie sind aufzuheben, soweit der Bundestag es verlangt; das Nähere bestimmt das Bundesgesetz.

GG Art 115

(1) Die Aufnahme von Krediten sowie die Übernahme von Bürgschaften, Garantien oder sonstigen Gewährleistungen, die zu Ausgaben in künftigen Rechnungsjahren führen können, bedürfen einer der Höhe nach bestimmten oder bestimmbaren Ermächtigung durch Bundesgesetz. Die Einnahmen aus Krediten dürfen die Summe der im Haushaltsplan veranschlagten Ausgaben für Investitionen nicht überschreiten; Ausnahmen sind nur zulässig zur Abwehr einer Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts. Das Nähere wird durch Bundesgesetz geregelt.

A-05 Raumordnungsgesetz Deutschland

ROG § 1 Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung

(2) Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe nach Absatz 1 ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Dabei sind

1. die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft und in der Verantwortung gegenüber künftigen Generationen zu gewährleisten,
2. die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln,
3. die Standortvoraussetzungen für wirtschaftliche Entwicklungen zu schaffen,
4. Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offen zu halten,
5. die prägende Vielfalt der Teilräume zu stärken,
6. gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Teilräumen herzustellen,
7. die räumlichen und strukturellen Ungleichgewichte zwischen den bis zur Herstellung der Einheit Deutschlands getrennten Gebieten auszugleichen,
8. die räumlichen Voraussetzungen für den Zusammenhalt in der Europäischen Gemeinschaft und im größeren europäischen Raum zu schaffen.

ROG § 2 Grundsätze der Raumordnung

2. Die dezentrale Siedlungsstruktur des Gesamttraums mit ihrer Vielzahl leistungsfähiger Zentren und Stadtregionen ist zu erhalten. Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren und auf ein System

leistungsfähiger Zentraler Orte auszurichten. Der Wiedernutzung brachgefallener Siedlungsflächen ist der Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen zu geben.

6. Ländliche Räume sind als Lebens- und Wirtschaftsräume mit eigenständiger Bedeutung zu entwickeln. Eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur ist zu fördern. Die Zentralen Orte der ländlichen Räume sind als Träger der teilräumlichen Entwicklung zu unterstützen. Die ökologischen Funktionen der ländlichen Räume sind auch in ihrer Bedeutung für den Gesamttraum zu erhalten.

7. In Räumen, in denen die Lebensbedingungen in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt wesentlich zurückgeblieben sind oder ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist (strukturellschwache Räume), sind die Entwicklungsvoraussetzungen bevorzugt zu verbessern. Dazu gehören insbesondere ausreichende und qualifizierte Ausbildungs- und Erwerbsmöglichkeiten sowie eine Verbesserung der Umweltbedingungen und der Infrastrukturausstattung.

9. Zu einer räumlich ausgewogenen, langfristig wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur sowie zu einem ausreichenden und vielfältigen Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen ist beizutragen. Zur Verbesserung der Standortbedingungen für die Wirtschaft sind in erforderlichem Umfang Flächen vorzuhalten, die wirtschaftsnahe Infrastruktur auszubauen sowie die Attraktivität der Standorte zu erhöhen. Für die vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen sind die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen.

12. Eine gute Erreichbarkeit aller Teilräume untereinander durch Personen- und Güterverkehr ist sicherzustellen. Vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren sind die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern. Die Siedlungsentwicklung ist durch Zuordnung und Mischung der unterschiedlichen Raumnutzungen so zu gestalten, daß die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird.

A-06a Bundesverfassung Schweiz

Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 29. Mai 1874 (Stand 20. April 1999)

Art. 22quater

1 Der Bund stellt auf dem Wege der Gesetzgebung Grundsätze auf für eine durch die Kantone zu schaffende, der zweckmässigen Nutzung des Bodens und der geordneten Besiedlung des Landes dienende Raumplanung.

Art. 31octies

1 Der Bund sorgt dafür, dass die Landwirtschaft durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion einen wesentlichen Beitrag leistet zur:

- a. sicheren Versorgung der Bevölkerung;
- b. Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und Pflege der Kulturlandschaft;
- c. dezentralen Besiedlung des Landes.

Art. 36sexies Alpenschutzartikel, angenommen in der Volksabstimmung vom 20.2.1994 (Volksinitiative)

1 Der Bund schützt das Alpengebiet vor den negativen Auswirkungen des Transitverkehrs. Er begrenzt die Belastungen durch den Transitverkehr auf ein Mass, das für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume nicht schädlich ist.

2 Der alpenquerende Gütertransitverkehr von Grenze zu Grenze erfolgt auf der Schiene. Der Bundesrat regelt die notwendigen Massnahmen auf dem Verordnungsweg. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn sie unumgänglich sind. Diese müssen durch ein Gesetz näher bestimmt werden.

3 Die Transitstrassen-Kapazität im Alpengebiet darf nicht erhöht werden. Ausgenommen sind Umfahrungsstrassen zur Entlastung von Ortschaften vom Durchgangsverkehr.

A-06b Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG)

1. Titel: Einleitung Art. 1 Ziele

1 Bund, Kantone und Gemeinden sorgen dafür, dass der Boden haushälterisch genutzt wird. Sie stimmen ihre raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander ab und verwirklichen eine auf die erwünschte Entwicklung des Landes ausgerichtete Ordnung der Besiedlung. Sie achten dabei auf die natürlichen Gegebenheiten sowie auf die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft.

2 Sie unterstützen mit Massnahmen der Raumplanung insbesondere die Bestrebungen,

- a. die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen;
- b. wohnliche Siedlungen und die räumlichen Voraussetzungen für die Wirtschaft zu schaffen und zu erhalten;
- c. das soziale, wirtschaftliche und kulturelle Leben in den einzelnen Landesteilen zu fördern und auf eine angemessene Dezentralisation der Besiedlung und der Wirtschaft hinzuwirken;
- d. die ausreichende Versorgungsbasis des Landes zu sichern;
- e. die Gesamtverteidigung zu gewährleisten.

A-07a Auszug aus einem Bericht über einen Kontrollbesuch (Generaldirektion Energie und Verkehr)

Die Straßenkontrolle wurde unter der Leitung von „Euro Contrôle Route“, dem 1999 von Belgien, den Niederlanden, Luxemburg und Frankreich eingerichteten grenzüberschreitenden Kontrollsystem, durchgeführt. Die Kontrollen wurden von Inspektoren, Polizei und Zollbeamten aus den vier Ländern durchgeführt.

Am 7. Juli 2000 wurden insgesamt 800 Lastkraftwagen und Kraftomnibusse kontrolliert, von denen rund 100 gegen die Vorschriften verstießen (dieses Verhältnis von 1 zu 8 entspricht dem Durchschnitt bei einer solchen Kontrolle). Die festgestellten Verstöße betrafen je zur Hälfte nationale Vorschriften (Unregelmäßigkeiten in Bezug auf den Führerschein, die Versicherung, die Straßenbenutzungsgebühren) und europäisches Recht, wobei am häufigsten Unregelmäßigkeiten in Bezug auf die Lenkzeiten festgestellt wurden.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2001): Weissbuch - Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft. Brüssel: 27. http://www.rail.lu/doc/lb_texte_complet_de.pdf

A-07b Rechtsvorschriften zur Verbesserung der Lenk- und Ruhezeiten

IP/06/110 BRÜSSEL, DEN 2. FEBRUAR 2006

Das Europäische Parlament hat heute den vereinbarten Entwurf europäischer Rechtsvorschriften zur Verbesserung der Lenk- und Ruhezeiten von Berufskraftfahrern und zur Verstärkung der Kontrolle von Lastkraftwagen angenommen. So wird den Fahrern alle zwei Wochen eine Ruhezeit von mindestens zwei vollen Tagen und eine längere tägliche Mindestruhezeit gewährt. Durch diese neuen Vorschriften werden die Praktiken der einzelnen europäischen Staaten einander angenähert und die Sicherheit im Straßenverkehr erhöht. « Die Marktöffnung muss einhergehen mit Vorschriften, die für alle gelten, damit gerechte Arbeitsbedingungen gewährleistet sind. Durch diese europäischen Sozialvorschriften werden neue Arbeitnehmerrechte und ein Schutz vor Sozialdumping geschaffen », erklärte der für Verkehr zuständige Kommissionsvizepräsident Jacques Barrot.

Für die einzelnen Verkehrsträger bestehen bereits europäische Sozialvorschriften. So hat Europa in den letzten Jahren die Seeberufe durch Annahme von Vorschriften zur Ausbildung und zu den Arbeitsbedingungen aufgewertet. Auch die Vorschläge der Kommission zur Zertifizierung von Triebfahrzeugführern und zur Zertifizierung von Flugbegleitern werden zur Harmonisierung der für diese Berufe geltenden Vorschriften und insbesondere der Sozialvorschriften beitragen.

Die mit qualifizierter Mehrheit angenommene Vereinbarung zur Arbeitszeit im Kraftverkehr stellt einen großen Fortschritt dar. Diese sektorale Richtlinie – Richtlinie 2002/15/EG – ist seit 23. März 2005 in Kraft. Darin wird die wöchentliche Höchstarbeitszeit auf 60 Stunden und die durchschnittliche Wochenarbeitszeit auf 48 Stunden innerhalb eines Bezugszeitraums von 4 Monaten festgesetzt.

Durch die heute verabschiedeten neuen Rechtsvorschriften¹⁵ werden die Vorschriften zur Arbeitszeit vervollständig und die Sozialvorschriften im Kraftverkehrssektor gestärkt. Während es den Mitgliedstaaten stets freisteht, bei ausschließlich in ihrem Hoheitsgebiet durchgeführten Beförderungen noch strengere Vorschriften anzuwenden, dürfen die europäischen

¹⁵ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr (KOM/2001/573).

Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Mindestbedingungen für die Durchführung der Richtlinie 2002/15/EG sowie der Verordnungen (EWG) Nr. 3820/85 und (EWG) Nr. 3821/85 des Rates über Sozialvorschriften für Tätigkeiten im Kraftverkehr.

Mindestvorschriften nicht unterschritten werden. Dies stellt einen erheblichen sozialen Fortschritt in bestimmten Ländern dar und verhindert das Sozialdumping.

Mit dem Paket werden eine vorgeschriebene tägliche Mindestruhezeit für die Fahrer von 9 Stunden (derzeit 8 Stunden) und eine vorgeschriebene Ruhezeit von mindestens 45 Stunden alle zwei Wochen eingeführt. Dieses « Wochenende » der Berufskraftfahrer in Form einer echten Ruhezeit von zwei ganzen Tagen mindestens alle vierzehn Tage ist in den meisten Mitgliedstaaten unbekannt. Diese Innovation ist von erheblicher Bedeutung für das Wohlbefinden der Betroffenen, ihrer Familien und für die Sicherheit aller.

Eine weitere wichtige Maßnahme ist die Verringerung der maximal zulässigen Lenkzeit der Berufskraftfahrer. Heute dürfen sie bis zu 74 Wochenstunden fahren. Nach Inkrafttreten dieser Rechtsvorschrift darf kein europäischer Berufskraftfahrer mehr als 56 Stunden pro Woche ein Fahrzeug lenken. Mehrere Mitgliedstaaten müssen ihre Rechtsvorschriften im Sinne des sozialen Fortschritts überarbeiten. Dadurch wird die bereits am 23. März in Kraft getretene Bestimmung ergänzt, wonach die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit innerhalb eines Bezugszeitraums von vier Monaten auf 48 Stunden begrenzt ist.

Der Entwurf für Rechtsvorschriften sieht vor, dass die Arbeitgeber (in gemeinsamer Verantwortung mit den Verladern) und nicht mehr die Arbeitnehmer für Verstöße zur Verantwortung gezogen werden. Der Fehler liegt nicht mehr bei den unter Druck stehenden Berufskraftfahrern. So sind alle Beteiligten verantwortlich.

Ein Mitgliedstaat kann in einem anderen Mitgliedstaat begangene Verstöße sanktionieren. Diese Extraterritorialität der Sanktionen und der Weiterverfolgung stellt eine erhebliche Innovation dar. Mit der Einführung des digitalen Fahrtenschreibers¹⁶, der präziser arbeitet und besser gegen betrügerische Manipulation gesichert ist, können die Kontrollbeamten die Lenkzeit der Fahrer in den vergangenen 28 Tagen überprüfen und bei schwerwiegenden Verstößen das Fahrzeug unverzüglich stilllegen.

Diese neuen Vorschriften werden ergänzt durch eine Verstärkung der straßenseitigen Kontrollen; dabei wird die Zahl der kontrollierten Arbeitstage von Berufskraftfahrern schrittweise von mindestens 1% auf 3% der Arbeitstage angehoben, während die Zahl der von den Mitgliedstaaten gemeinsam durchgeführten Kontrollen sich verdreifacht. Anhand dieser Kontrollen lassen sich die Anwendung der Sozialvorschriften überprüfen und unlautere Unternehmer, die ihre Fahrer und die europäischen Bürger gefährden, bekämpfen. Durch sie kann ein gerechter Wettbewerb in Europa sichergestellt werden.

Zu diesem Zweck wird über die Mindestvorschriften für Ausbildung und Ausrüstung hinaus ein elektronisches System für den Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten eingerichtet, das die bessere Zusammenarbeit zwischen den für die Kontrollen zuständigen nationalen Behörden ermöglicht.

Das neue Legislativpaket muss nun in Kürze vom Rat gebilligt werden, entsprechend der Vereinbarung mit dem Europäischen Parlament vom 6. Dezember 2005.

Weitere Informationen zur Verkehrspolitik unter:

http://europa.eu.int/comm/transport/index_de.html

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/110&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en>

¹⁶ Ein Gerät in Fahrzeugen, das Lenk- und Ruhezeiten der Fahrer aufzeichnet.

Anhang A-08

Räumliche Entwicklung des Postwesens und der Telekommunikation

Als kleiner Exkurs sei an dieser Stelle die Arbeitsplatzentwicklung von zwei Wirtschaftsaktivitäten erwähnt, die zum Zeitpunkt der Betriebszählung 1995 zum Regiebetrieb PTT gehörten und in der Folge liberalisiert bzw. privatisiert worden sind (schrittweise Marköffnung der Post; Telekommunikation mit weitgehender Liberalisierung, hier waren 2001 drei grosse Anbieter auf dem Markt).

Das **Postwesen** verlor in den sechs betrachteten Jahren in der Schweiz rund 10'000 Arbeitsplätze (Rückgang von 73'100 auf 62'600 Einheiten). Vier Kantone gehören zu den Gewinnern (FR, SO, BL und TG), Kantone, in denen je ein neues Postzentrum gebaut worden ist (Bulle, Härkingen, Muttenz, Frauenfeld, dazu auch in Daillens VD). Die fünf erwähnten Gemeinden befinden sich entweder in Zentren von Kleinagglomerationen oder in den äusseren Gürteln von grossen Agglomerationen im Mittelland. Alle übrigen Kantone mussten Arbeitsplatzeinbussen hinnehmen, wobei einerseits urbane Kantone besonders betroffen waren (Zürich, Bern, auch Luzern, St.Gallen und Neuenburg), andererseits ländlich-alpine Kantone, etwa Graubünden, Glarus oder Appenzell. Die territoriale Logik dieses Grossbetriebes heisst Konzentration der Logistik auf einige wenige Standorte im Mittelland, doch ausserhalb der grossen Kernstädte und zu Lasten der früher zahlreichen Verteilzentren in den grossen und mittleren Agglomerationskernen. Parallel dazu nahm die Zahl der Arbeitsplätze in den ländlichen Gebieten mit kleinen Filialen überdurchschnittlich ab.

Die Zahl der Arbeitsstellen in der **Telekommunikationsbranche** blieb innerhalb der sechs Jahre stabil auf knapp 30'000 Einheiten. Diese Branche hatte bereits vor der Privatisierung eine hohe Zentralität aufgewiesen; diese hat sich inzwischen noch verstärkt. Die Kantone Zürich, Bern und Genf gewannen zusammen 5000 Arbeitsplätze hinzu. St.Gallen, Basel-Stadt, Luzern, Freiburg, Tessin, Wallis und Graubünden mit früher je über 1000 Arbeitsplätzen verloren im Schnitt 40% ihrer Beschäftigten. In den übrigen Kantonen war der Rückgang entweder schwach (Waadt, Neuenburg, Solothurn) oder die absoluten Bestände unbedeutend (unter 100 Arbeitsplätze). Die räumliche Neuorientierung dieser Branche verläuft zugunsten der Metropolen und zulasten der Mittelagglomerationen. Suburbane Agglomerationsgemeinden im Glatttal, im Osten Berns, im Westen von Lausanne und im Genfer Flughafengebiet sind die neuen Standorte, dazu auch die Stadt Zürich.

AUS: SCHULER, M./PERLIK, M./PASCHÉ, N. (2004): Nicht-städtisch, rural oder peripher – wo steht der ländliche Raum heute? Bundesamt für Raumentwicklung, ARE. Bern. S. 70, Kasten 4: Räumliche Entwicklung des Postwesens und der Telekommunikation.

http://www.aren.admin.ch/imperia/md/content/are/are2/publikationen/deutsch/laendlicher_raum_de.pdf?PHPSESSID=61afb7ddb0ea9fdb8ca1138a3af5fb

http://www.aren.admin.ch/imperia/md/content/are/are2/publikationen/franzosisch/laendl_raum.pdf?PHPSESSID=61afb7ddb0ea9fdb8ca1138a3af5fb