



Vorarlberg
unser Land



Verkehrsbericht 2013

auf Datenbasis 2012

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
1 Einleitung	5
2 Verkehrsinfrastruktur	6
2.1 Straßennetz	6
2.2 Radroutennetz	7
2.3 Schienennetz	7
3 Strukturdaten.....	8
3.1 Bevölkerung.....	8
3.2 Wirtschaft.....	10
3.3 Motorisierung	12
3.4 Mobilitätsverhalten	14
3.5 Umweltbelastung	17
3.5.1 Lärm	17
3.5.1.1 Straßenlärm	17
3.5.1.2 Bahnlärm	19
3.5.2 Luftgüte.....	20
3.6 Unfallstatistik.....	21
4 Verkehrslenkung und Verkehrsmanagement.....	22
4.1 Push & Pull-Maßnahmen	22
4.1.1 Busbeschleunigung.....	23
4.1.2 Parkraumbewirtschaftung	23
4.1.3 Mobilitätsmanagement.....	24
4.2 Korridorvignette	24
5 Verkehrsaufkommen	25
5.1 Straßenverkehr	25
5.2 Güterverkehr	27
5.3 Öffentlichen Personennahverkehr.....	30
5.4 Radverkehr	32
6 Schlussfolgerungen.....	35
Abbildungsverzeichnis.....	36

Vorwort



Verkehr und Mobilität haben für Wirtschaft und Gesellschaft eine hohe Bedeutung. Eine große Herausforderung besteht darin, eine Mobilität zu gewährleisten, die den Anforderungen eines modernen, international ausgerichteten Wirtschaftsstandortes entspricht und eine ausgewogene Landesentwicklung mit hoher Lebensqualität für die Bevölkerung langfristig sichert.

Das Verkehrskonzept Vorarlberg „Mobil im Ländle“ dient als verkehrspolitische Leitlinie mit strategischen Handlungsschwerpunkten und einem umfassenden Maßnahmenprogramm, welches sukzessive umgesetzt wird. Die integrierte Verkehrspolitik beinhaltet nachhaltige Konzepte für den Personen- und Güterverkehr. Die Verkehrssysteme sollen bestmöglich aufeinander abgestimmt und die Stärken der einzelnen Verkehrsträger optimal genutzt werden.

Der vorliegende Verkehrsbericht des Landes wird periodisch erscheinen. Er stellt den aktuellen Status der verkehrlichen Kenngrößen sowie die jeweilige bisherige Entwicklung dar und dient zur Erfolgskontrolle der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Verkehrskonzept 2006.

Ich bedanke mich bei allen, die einen Beitrag zur Umsetzung des Konzepts leisten und an der Erreichung unserer gemeinsamen Ziele mitwirken.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rüdissner', written in a cursive style.

Landesstatthalter Mag. Karlheinz Rüdissner

1 Einleitung

Die Grundsätze und Ziele der Vorarlberger Verkehrspolitik lassen sich anhand der nachfolgenden Abbildung zusammenfassen:



Abbildung 1: Ziele und Grundsätze der Vorarlberger Verkehrspolitik, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung 2006;

Aus diesen Zielen und Grundsätzen wurden wichtige Handlungsschwerpunkte abgeleitet, die im Rahmen des Verkehrskonzepts durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket umgesetzt werden (Abb. 2).

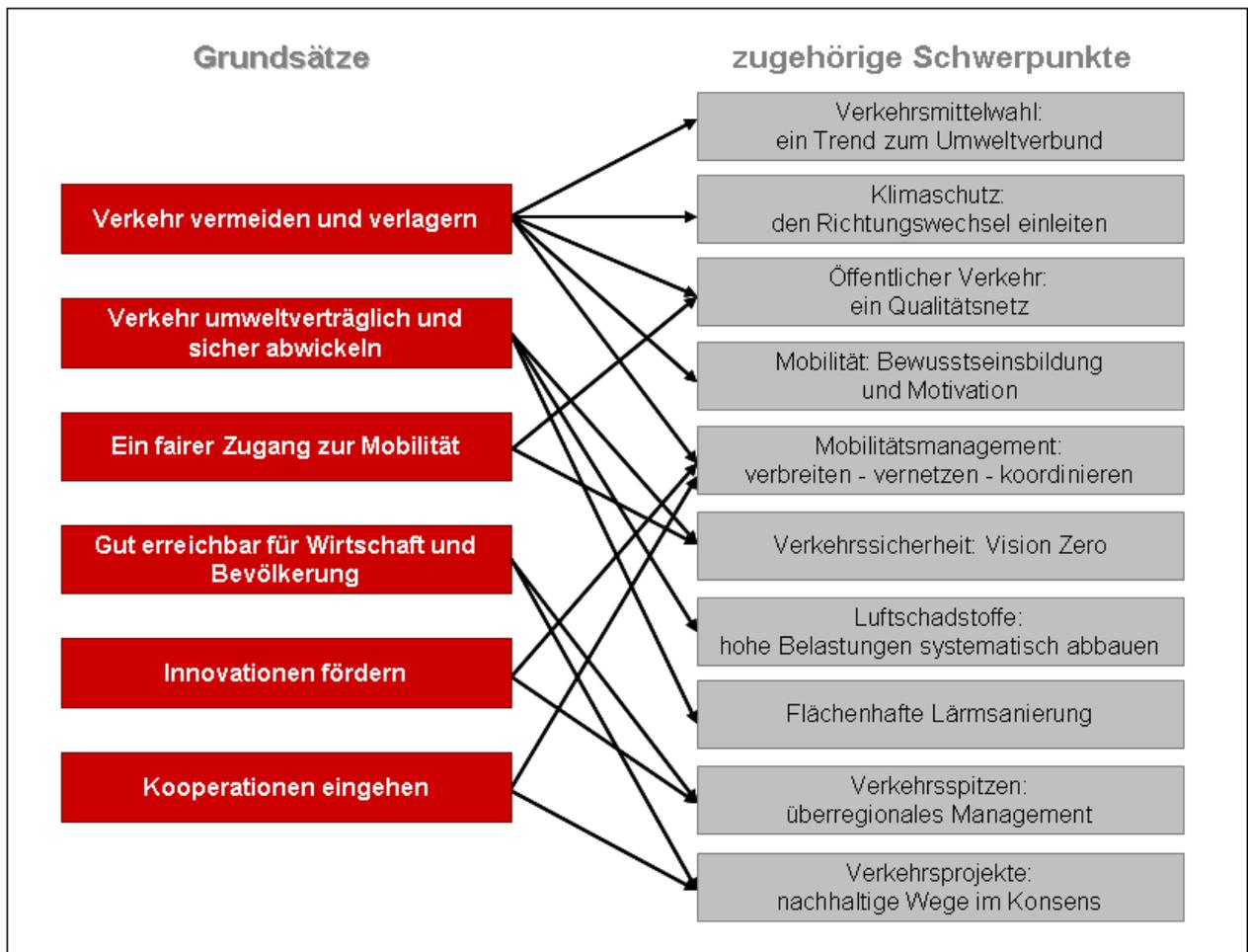


Abbildung 2: Grundsätze und Schwerpunkte der Vorarlberger Verkehrspolitik, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung 2006;

Der vorliegende Verkehrsbericht gibt auf Grundlage des Verkehrskonzepts 2006 „Mobil im Ländle“ einen Überblick über den Stand der Umsetzung der definierten Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen. In Bezug auf die verschiedenen Verkehrsträger werden die Verkehrssituation in Vorarlberg per Ende des Jahres 2012 sowie Entwicklungen in den letzten Jahren aufgezeigt. Darüber hinaus wird aufgrund der engen Verknüpfung von Mobilität mit Parametern wie Bevölkerungsentwicklung, Wirtschaftsentwicklung, Motorisierungsgrad, Verkehrsverhalten und Umweltbelastung auf wesentliche Strukturdaten Bezug genommen.

2 Verkehrsinfrastruktur

2.1 Straßennetz

Das Vorarlberger Straßennetz umfasst 804 km Landesstraßen, 3.000 km Gemeindestraßen, 65 km Autobahn (A 14 Rheintal-Walgau Autobahn) und 28 km Schnellstraße (S 16 Arlbergschnellstraße).

Der Ausbaugrad des Vorarlberger Straßennetzes ist bereits sehr hoch. Die zukünftigen Anforderungen liegen vorrangig in der Werterhaltung der bestehenden Infrastruktur, der Entschärfung von Gefahrenstellen sowie der Entlastung stark befahrener Ortsdurchfahrten.

Zur Erhebung der Verkehrszahlen an den Landesstraßen werden derzeit an 111 Zählquerschnitten automatische Messungen durchgeführt. Eine Erhöhung der Anzahl der Messstellen ist geplant.

In den letzten Jahren wurden wichtige Straßenbauprojekte umgesetzt. Im Bereich der Landesstraßen erfolgte die Neutrassierung der L 200 Bregenzerwaldstraße mit dem Bau des Achraintunnels und der Anbindung an die A 14, die Umfahrung Bersbuch an der L 200 und die Umlegung der L 190 im Stadtgebiet von Hohenems. Im Bereich des hochrangigen Straßennetzes wurde die zweite Röhre des Pfändertunnels fertiggestellt und die bestehende saniert. Der Vollausbau der Anschlussstelle Klaus wurde umgesetzt.

In Planung befinden sich die Verkehrslösung für Feldkirch mit dem Stadttunnel Feldkirch, die Umfahrung Lorüns, die Umgestaltung der Ortsdurchfahrt Bludenz, die Umfahrung Bühel in Andelsbuch, eine Neutrassierung der L 197 zwischen Stuben und Alpe Rauz sowie der Neubau der Rheinbrücke zwischen Hard und Fußsach an der L 202.

Gemeinsam mit der ASFINAG betreibt das Land innerhalb des Planungsprozesses „Mobil im Rheintal“ die Projektierung einer leistungsfähigen Verbindung der A 14 Rheintalautobahn mit der Autobahn auf der Schweizer Seite des Rheins. Auch geplant ist die Errichtung der A 14 Anschlussstelle Rheintal Mitte an der L 45, Schmitter Straße, sowie der Umbau der A 14 Anschlussstelle Bludenz-Bürs.

Weitere Informationen unter:

http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/bauen_wohnen/bauen/strassenbau/weitere_informationen/aktuelleplanungen/uebersichtplanungen.htm und
http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/bauen_wohnen/bauen/strassenbau/weitere_informationen/aktuelleprojekteimbau/uebersichtbaustellen.htm

2.2 Radroutennetz

Die Gesamtlänge des Radroutennetzes in Vorarlberg beträgt derzeit 760 km. Es verläuft 174 km auf verordneten, kombinierten Geh- und Radwegen, 7 km auf Radwegen, 70 km auf Radfahr- bzw. Mehrzweckstreifen, 172 km auf Feldwegen und 337 km im Mischverkehr. 140 km Radrouten befinden sich in Planung.

2.3 Schienennetz

Das Vorarlberger Schienennetz verfügt über rund 120 km und besteht aus der Strecke von der Landesgrenze im Arlbergtunnel bis zur deutschen Staatsgrenze (92,4 km), von der Abzweigung Lauterach bis zur Grenze zur Schweiz (6,4 km), von Feldkirch bis zur Staatsgrenze zum Fürstentum

Liechtenstein (8,4 km) sowie der Strecke der Montafonerbahn von Bludenz bis Schruns (12,9 km).

Für Qualitätsverbesserungen des Schienennetzes und der Verkehrsknoten sind erhebliche Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur erforderlich.

Im Rahmen des Rheintalkonzepts wurden Bahnhöfe und Haltestellen in Dornbirn, Dornbirn-Schoren, Hatlerdorf und Riedenburg um- und ausgebaut. Die Erneuerung der Strecke zwischen Lustenau und St. Margarethen mittels einer neuen Rheinbrücke wurde realisiert. Für den Abschnitt Lauterach bis Lustenau ist die Planung im Gange.

Für den Umbau der Bahnhöfe Lauterach, Hohenems und Rankweil wurden mit dem Bund, den ÖBB und den jeweiligen Gemeinden entsprechende Verträge abgeschlossen. Die Inbetriebnahme der neuen Bahnsteige in Lauterach erfolgte im Dezember 2012. Der gesamte Umbau des Bahnhofs soll bis Mitte 2014 realisiert sein. Der Umbau des Bahnhofs Hohenems wurde bereits gestartet. Die Fertigstellung ist im Jahr 2014 geplant. Der Umbau des Bahnhofs Rankweil befindet sich in Planung. Der Baubeginn soll spätestens 2015 erfolgen.

Für den Güterverkehr wurde in Dornbirn-Wallenmäh die bestehende Anschlussbahn der Firma Rhomberg erweitert und ein Anschlussgleis für die Firma Blum errichtet. In Planung sind die Erweiterung des Containerterminals in Wolfurt und die Errichtung von Abstell- und Zugbildeggleisen beim Bahnhof in Ludesch.

3 Strukturdaten

3.1 Bevölkerung

Im Jahr 2012 lebten durchschnittlich 373.800 Personen mit Hauptwohnsitz in Vorarlberg. Seit 1945 weist Vorarlberg das größte Bevölkerungswachstum Österreichs auf. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten konzentriert sich der Großteil der Bevölkerung auf das Rheintal und den Walgau. In diesem Ballungsraum (10 % der Landesfläche) wohnten 83 % der Vorarlberger Bevölkerung.

Die Bevölkerung wird in den nächsten Jahrzehnten weiter zunehmen. Die Prognosen zeigen eine Zunahme bis 2050 um 15 % auf 420.000 Einwohner. Erhöhte Mobilität, größeres Verkehrsaufkommen und zunehmende Verkehrsleistungen werden die Kernherausforderungen der Verkehrsplanung und des Mobilitätsmanagements der Zukunft sein (Abb. 3).

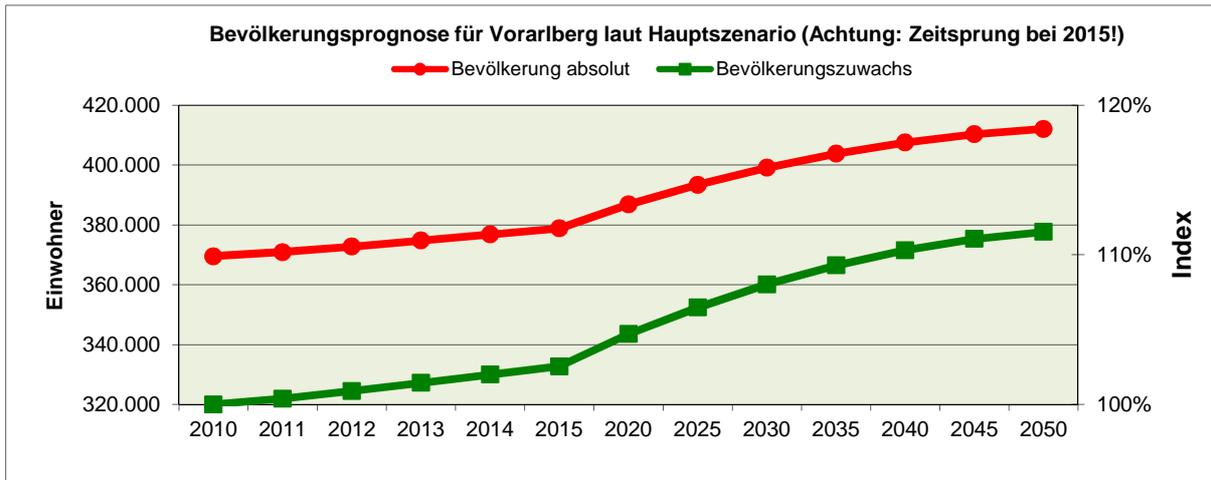


Abbildung 3: Bevölkerungsprognose in Vorarlberg in absoluten Zahlen und Prozent (Index 2008=100 %), Quelle: STATISTIK AUSTRIA - Bevölkerungsprognose 2010;

Die Gruppe der über 60-jährigen Personen wird überproportional stark vertreten sein. In dieser Altersgruppe wird die Wachstumsstagnation erst in rund 60 Jahren eintreten (2075). Die restlichen beiden Alterskategorien, die unter 15 jährigen und die zwischen 15 und 60 jährigen, werden auf dem Niveau von 2006 stagnieren. Dies hat zur Folge, dass sich die Mobilitätsanforderungen der Bevölkerung verändern und die Mobilitätsbedürfnisse älterer Personen verstärkt zu berücksichtigen sind (Abb. 4).

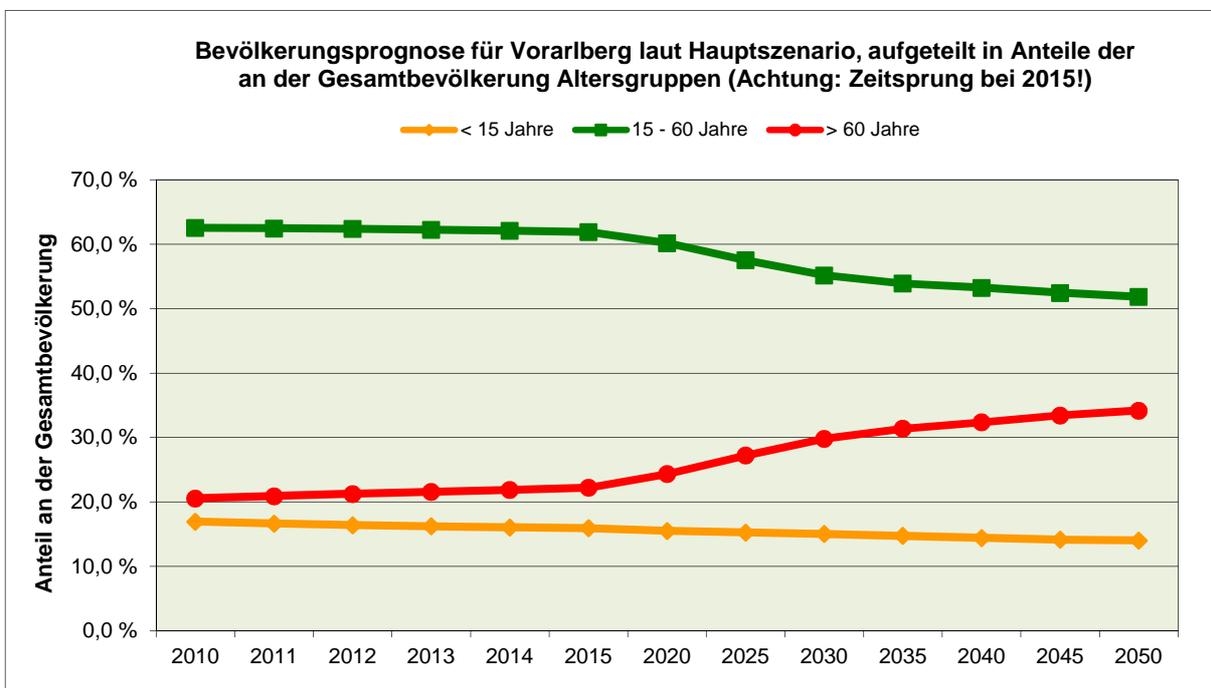


Abbildung 4: Bevölkerungsprognose in Vorarlberg, aufgeteilt in Altersgruppen, Quelle: Statistik Austria - Bevölkerungsprognose 2010;

3.2 Wirtschaft

Vorarlberg ist ein international anerkannter Wirtschaftsstandort mit einem breiten Branchen- und Technologiemix. Ein leistungsfähiger industrieller Kern, ein wettbewerbsfähiges Gewerbe und Handwerk und ein innovativer, kreativer Dienstleistungssektor sorgen für hohe Vielfalt und einen gesunden Mix in der Wirtschaftsstruktur. Zur Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts sind leistungsfähige Verkehrssysteme von großer Bedeutung. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Effizienz der Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrsabwicklung.

Die Vorarlberger Wirtschaft hat sich sehr dynamisch entwickelt. Zwischen 2001 und 2012 lag das durchschnittliche Wirtschaftswachstum bei 2,2 % p.a. (in Österreich bei 1,8 % p.a.). Der vorläufige Wert des Bruttoregionalprodukt für Vorarlberg betrug im Jahr 2011 rund 13,9 Mrd. Euro und konnte im Vergleich zum Jahr 2001 um 44 % gesteigert werden (Abb. 5).

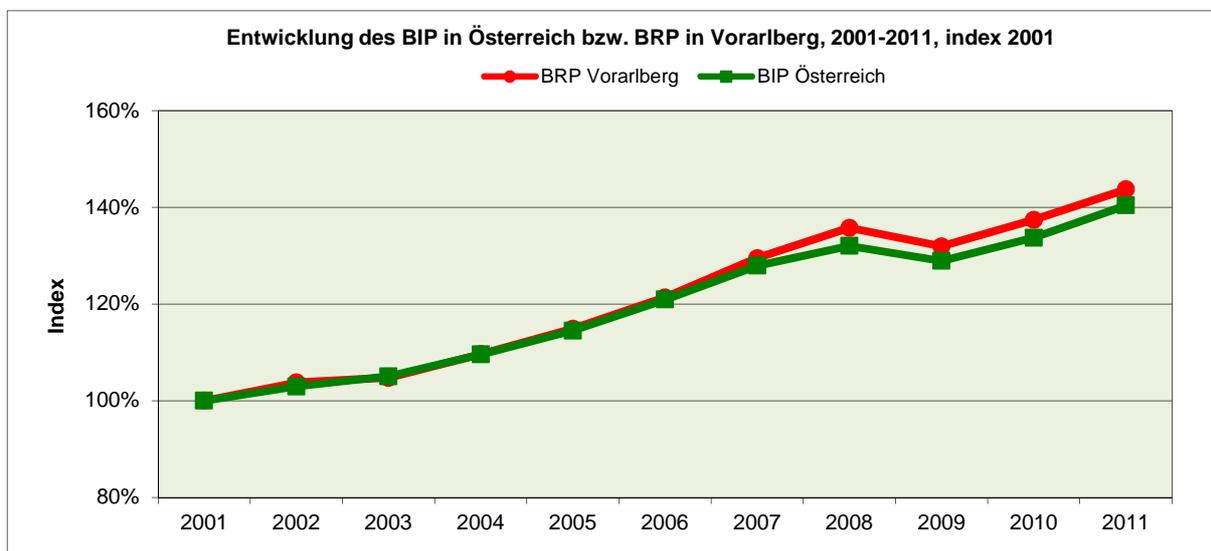


Abbildung 5: Entwicklung des BIP in Österreich und Vorarlberg, Index: 2001=100 %, 2001-2011, BRP Vorarlberg 2011 ist ein vorläufiger Wert, Quelle: Statistik Austria, 2013;

Vorarlbergs Wirtschaft ist überdurchschnittlich exportorientiert. Die Exportquote beträgt 62 % und liegt deutlich über der durchschnittlichen Exportquote Österreichs (40,5 %). Die Auswirkungen des weltweiten Konjunkturerinbruchs waren auch in Vorarlberg spürbar. Während die Exporte im Jahr 2009 zurückgingen, stiegen sie in den darauffolgenden Jahren wieder stark an und erreichten 2012 mit 8,3 Mrd. Euro einen neuen Höchstwert (Abb. 6).

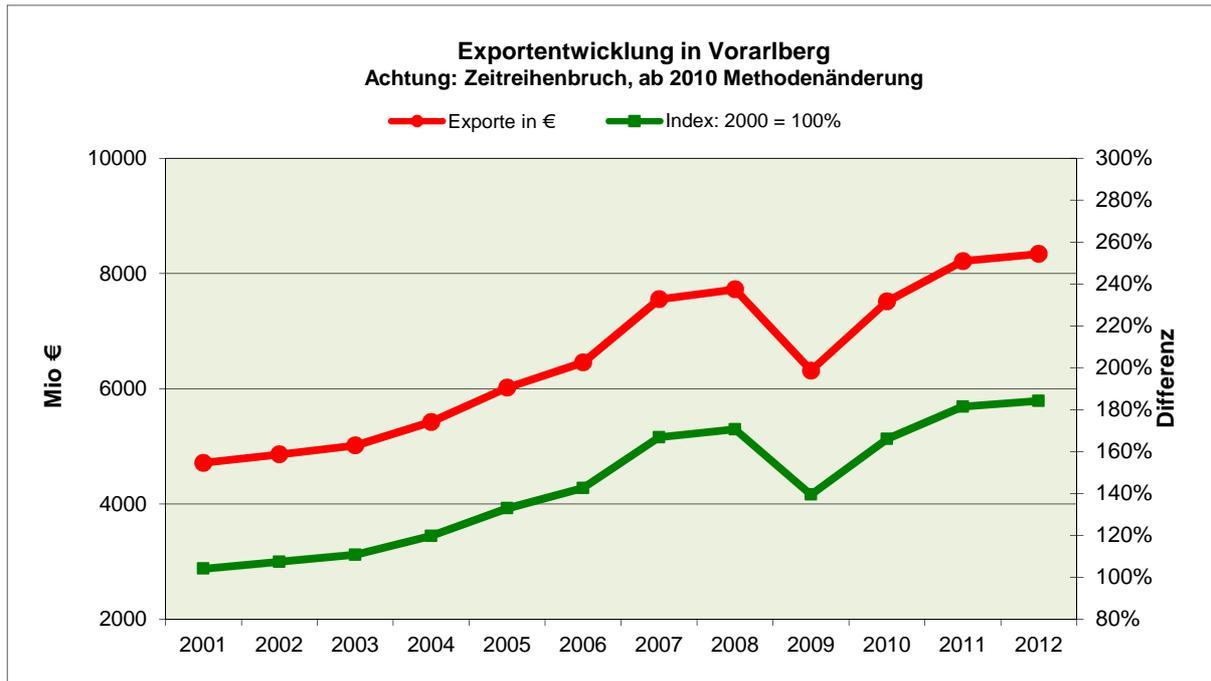


Abbildung 6: Exportentwicklung in Vorarlberg in den Jahren 2001 bis 2012, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftszweig Vorarlbergs und leistet einen wichtigen Beitrag zu einer ausgewogenen regionalen Entwicklung. Der Tourismus schafft Arbeitsplätze im ganzen Land, insbesondere auch in den Talschaften und Bergregionen. Die Anzahl der Nächtigungen betrug im Tourismusjahr 2011/2012 insgesamt 8,4 Mio. In den letzten fünf Tourismusjahren sind die Nächtigungen um durchschnittlich 2,4 % gestiegen. Im selben Betrachtungszeitraum ist die Anzahl der Ankünfte um 6,5 % auf 2,2 Mio. angestiegen. Diese Entwicklung zeigt den Trend zu kürzeren Aufenthaltsdauern der Gäste (Abb. 7).

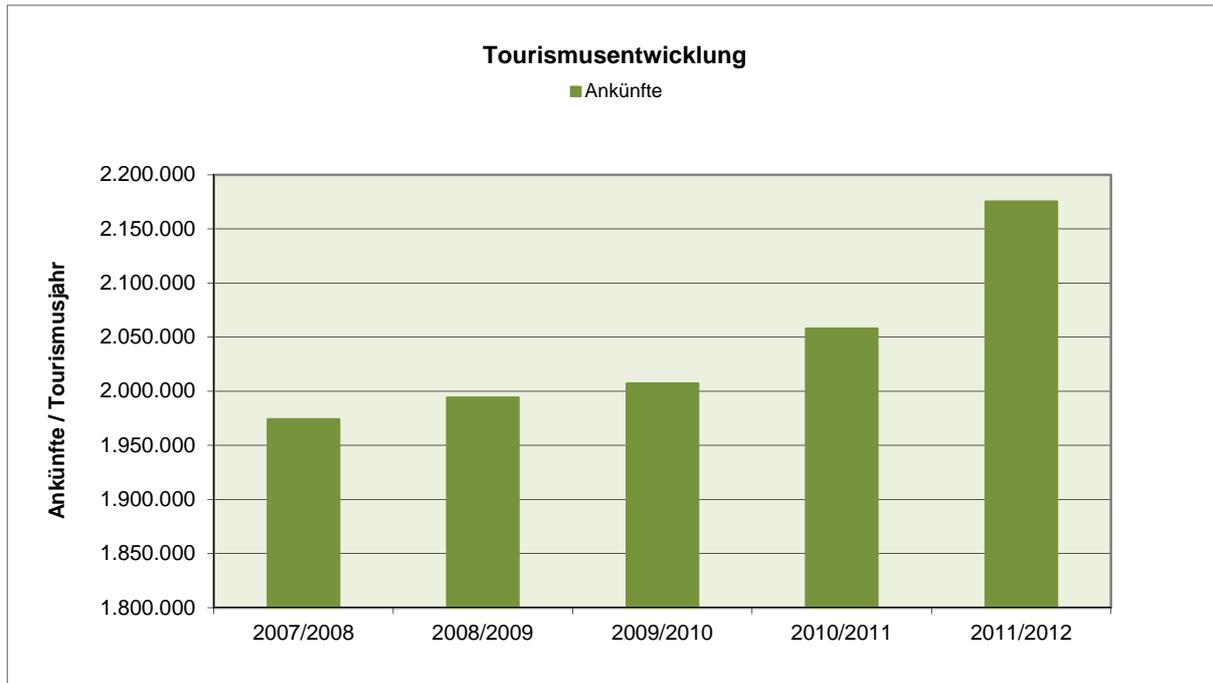


Abbildung 7: Entwicklung der Ankunftsahlen in Vorarlberg in den Jahren 2007/2008 bis 2011/2012, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

3.3 Motorisierung

Der Bestand an Kraftfahrzeugen in Vorarlberg hat in den letzten 50 Jahren kontinuierlich zugenommen. Die Anzahl der Fahrzeuge hat sich mehr als versechsfacht. Die größten Zuwachsraten weisen PKW & Kombi-Bestand auf. Eine Stagnation der Entwicklung ist nicht zu erwarten. (Abb. 8).

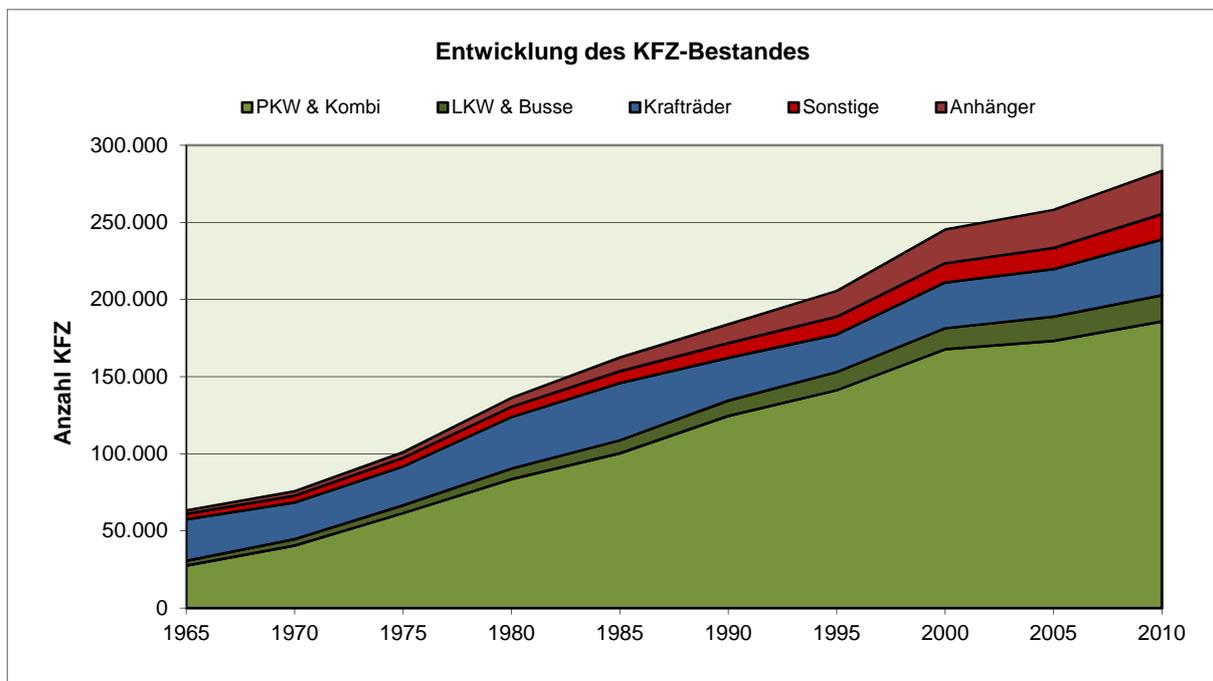


Abbildung 8: Entwicklung des Kfz-Bestandes in Vorarlberg in den Jahren 1965 bis 2010, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2011;

Konsequenz des zunehmenden Kfz-Bestands ist eine Erhöhung des Motorisierungsgrades, sowohl in Vorarlberg als auch bundesweit. Der Motorisierungsgrad liegt heute in Vorarlberg bei ca. einem Kraftfahrzeug je zwei Einwohner. Auf 1000 Österreicher entfallen 540 PKW, dieser Wert liegt damit knapp über dem Vorarlberger Vergleichswert. Die ländlichen Gebiete in der Steiermark und in Niederösterreich weisen einen weit höheren Motorisierungsgrad als Vorarlberg auf.

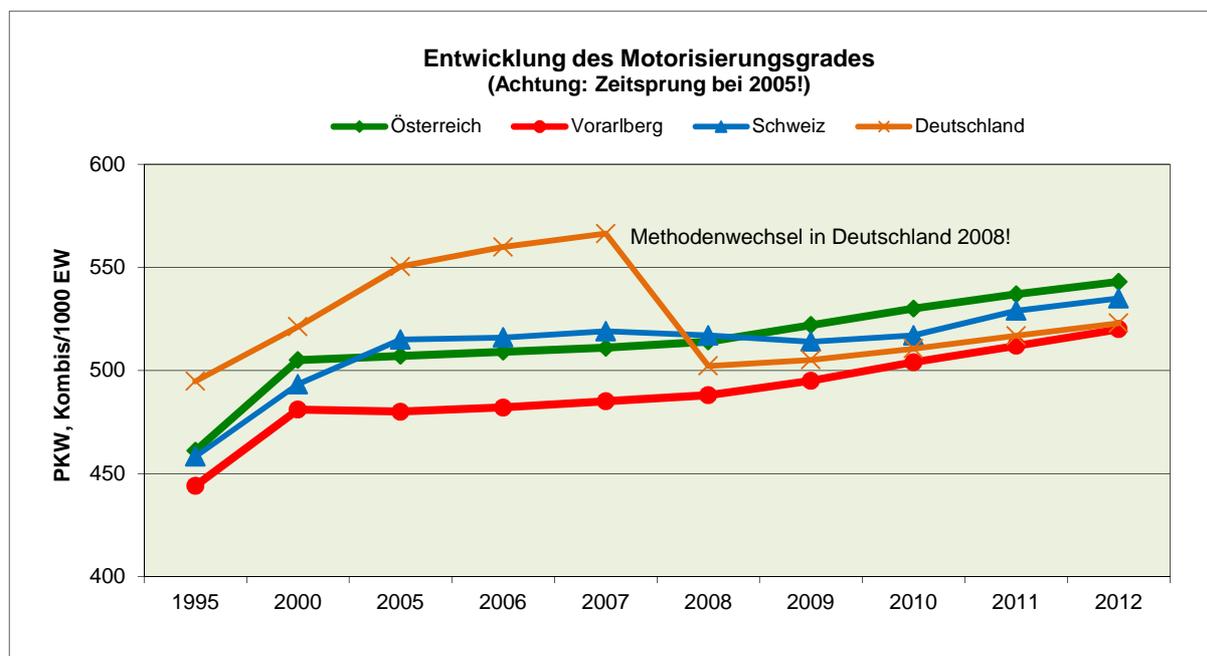


Abbildung 9: Vergleich der Entwicklung des Motorisierungsgrades in Österreich, Vorarlberg und seinen Nachbarn, in den Jahren 1990 bis 2012. Quelle: Statistik Austria, Bundesamt für Statistik(CH), Statistisches Bundesamt(D) und Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Die Vorarlberger Bevölkerung ist in den letzten 16 Jahren um 8,7 % gewachsen (siehe 3.1). Im selben Zeitraum stieg der PKW-Bestand um 34,1 % auf insgesamt 194.000 Pkws. 520 Pkw entfallen auf 1.000 Einwohner. Im Vergleich dazu entfallen in Deutschland 523, in der Schweiz 535 und in Liechtenstein 768 Pkw & Kombi auf 1000 Einwohner (Abb. 9 und 10). Zu beachten sind dabei die Methodenwechsel in Deutschland 2008 und in der Schweiz 2010.

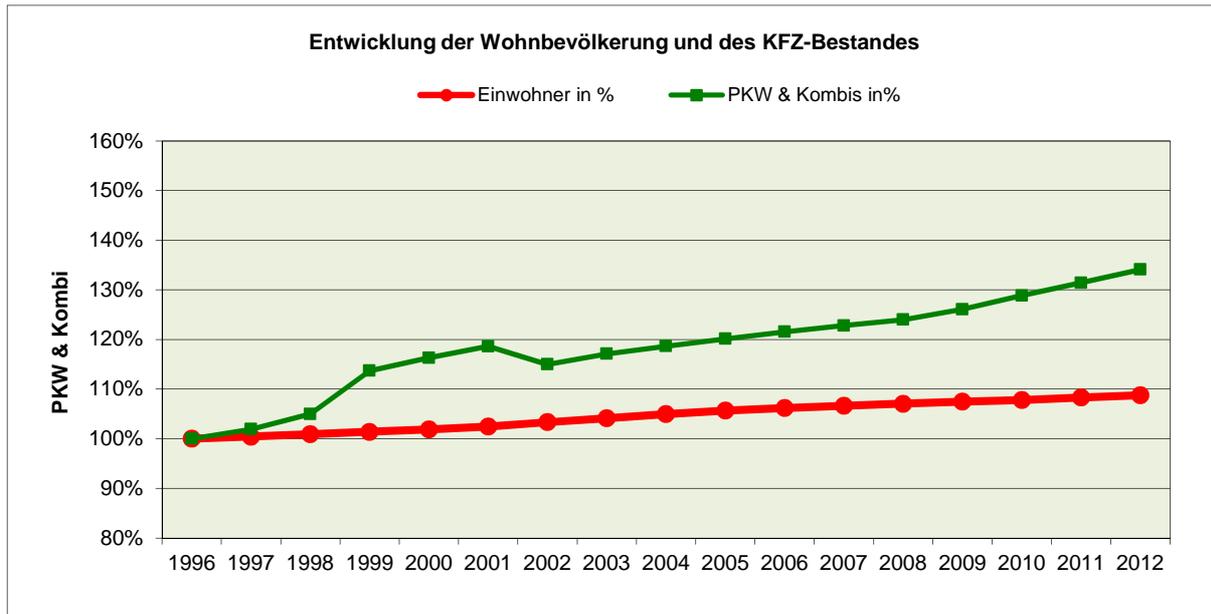


Abbildung 10: Gegenüberstellung der Entwicklungen des Kfz-Bestandes in Vorarlberg zur Bevölkerungsentwicklung im Bundesland von 1996 bis 2012. Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

3.4 Mobilitätsverhalten

Grundlage für wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität und der Verkehrssituation sind Kenntnisse über das Verkehrsverhalten der Vorarlbergerinnen und Vorarlberger und deren Einstellungen zum Verkehr. Im Jahr 2008 wurde analog zu 2003 eine landesweite Verkehrsverhaltensbefragung durchgeführt, um mobilitätsbezogene Indikatoren auf individuellem Niveau zu erfassen (Abb. 11).

Die Vorarlbergerinnen und Vorarlberger (ab 6 Jahren) legen an einem Werktag 3,25 Wege zurück. 43 % aller Wege werden mit dem Auto als Lenker zurückgelegt. Die durchschnittliche Weglänge beträgt 12 km. Damit liegt der Anteil der mit dem Pkw als Lenker zurückgelegten Wege um einen Prozentpunkt unter dem Vergleichswert des Jahres 2003. Zusätzlich wird jeder zehnte Weg mit dem Pkw als Mitfahrer absolviert, was zu einem Besetzungsgrad von 1,23 Personen je Auto führt.

18 % der Wege werden zu Fuß zurückgelegt (1 Prozentpunkt weniger als im Vergleichsjahr 2003), 15 % mit dem Rad (1 Prozentpunkt mehr als 2003) und 13 % mit einem öffentlichen Verkehrsmittel (2 Prozentpunkte mehr als 2003).

3.5 Umweltbelastung

3.5.1 Lärm

3.5.1.1 Straßenlärm

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie sieht vor, die Lärmbelastung in Ballungsräumen und entlang aller wesentlichen Infrastruktureinrichtungen zu erheben und in so genannten strategischen Lärmkarten flächenhaft darzustellen. Auf Basis dieser strategischen Lärmkarten sind Aktionspläne zur Vermeidung und Verminderung der Lärmbelastung auszuarbeiten. Dabei ist die Öffentlichkeit im Rahmen eines Auflage- und Begutachtungsverfahrens einzubeziehen.

Strategische Lärmkarten und Aktionspläne sind alle fünf Jahre zu überarbeiten und zu evaluieren. Die EU-Umgebungslärmrichtlinie wurde bundesrechtlich durch das Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz sowie die Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung umgesetzt. In Vorarlberg erfolgte die Umsetzung landesrechtlich durch eine Änderung des Straßengesetzes LGBL Nr. 8/1969 in der Fassung LGBL Nr.79/2012 sowie durch die Lärmkartenverordnung, LGBL Nr. 15/2007 vom 03.05.2007, 23. Verordnung der Landesregierung über strategische Lärmkarten und Aktionspläne.

Für den Aktionsplan 2009 erfolgte die Ausarbeitung der ersten strategischen Lärmkarten für rund 66 km Landesstraßenabschnitte mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 16.500 Kfz pro Tag. Für die zweite Aktionsplanperiode ab 2013 wurden Straßenabschnitte im Zuständigkeitsbereich des Landes und betroffener Gemeinden mit insgesamt rund 169 km Länge und einem Verkehrsaufkommen von mehr als 8.250 Kfz pro Tag untersucht.

Entsprechend der EU-Richtlinie wurden die Schallbelastungen für die Kenngrößen Tag-Abend-Nacht (L_{den}) und Nacht (L_{night}) berechnet und in Form von Rasterlärmkarten zweidimensional visualisiert. Die in Vorarlberg geltenden Schwellenwerte (Grenzwerte) betragen für Tag-Abend-Nacht $L_{den} = 60$ Dezibel und die Nacht $L_{night} = 50$ Dezibel.

Die Auswertung der strategischen Lärmkarten ergab, dass in Vorarlberg 6.195 Objekte mit 13.485 Wohnungen und 32.373 Bewohnerinnen und Bewohner in Bereichen über dem Schwellenwert von 60 Dezibel für den Tag-Abend-Nacht-Kennwert (L_{den}) und 6.878 Objekte mit 15.024 Wohnungen und 36.010 Bewohnerinnen und Bewohner in Bereichen über dem Schwellenwert von 50 Dezibel für die Nacht (L_{night}) liegen. Die Auswertung der Flächen zeigt, dass 1.630 ha von Überschreitungen des Schwellenwertes von 60 Dezibel und 1.868 ha von Überschreitungen des Schwellenwertes von 50 Dezibel betroffen sind.

Zur Vermeidung und Verminderung der Lärmbelastung sind Maßnahmen auszuarbeiten und in einem Aktionsplan darzustellen. Umfassende Lärmschutzplanung bedeutet einen vernetzten Planungsansatz und beinhaltet folgende Themenbereiche.

- Förderung passiver Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster und -türen etc.)
- Errichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle, Verkleidung schallharter Flächen z. B. im Bereich von Unterführungen
- Angebotsverbesserungen im ÖPNV
- Ausbau und Verbesserung der Schieneninfrastruktur
- Förderung des nicht motorisierten Verkehrs
- Systematisches Mobilitätsmanagement
- umweltschonende Aufgabenteilung für die Verkehrsträger
- Verkehrssicherheit und Überwachung des Verkehrs
- Regelung, Steuerung und Harmonisierung des Verkehrs
- Tourismusangebote
- Maßnahmen im Straßennetz
- Abstimmung von Verkehrs- und Raumordnungspolitik

Die Orientierung erfolgt an den verkehrspolitischen Grundsätzen, Strategien und Zielen des Verkehrskonzepts 2006 „Mobil im Ländle“.

Im Zuge der Auswertung der strategischen Lärmkarten wurde nicht berücksichtigt, dass bereits ein wesentlicher Anteil der ausgewiesenen Bewohner und Objekte durch die seit dem Jahr 1983 durchgeführten Schallschutzfensterförderungen im Innenraum geschützt ist. Die Anzahl der über den Schwellenwert L_{night} belasteten Bewohnerinnen und Bewohner entlang der Hauptverkehrsstraßen im gesamten Planungsgebiet konnte in Bezug auf die Kenngröße Nacht von 36.010 auf 26.158 Bewohnerinnen und Bewohner bzw. bei den Objekten von 6.878 auf 5.529 Objekte gesenkt werden.

Durch Einsatz von Lärmschutzwänden lassen sich grundsätzlich hohe Geräuschkinderungen erzielen. Im Ortsgebiet besteht jedoch das Problem, dass sich Lärmschutzwände aufgrund der erforderlichen Bebauung bis direkt an die Straße und der zahlreichen Hauszufahrten sowie der Seitenstraßen schwer bis überhaupt nicht realisieren lassen. Durch die hochabsorbierende Verkleidung schallharter Flächen (Unterführungen, Stützmauern oder Tunnelportale) wird eine wesentliche Reduzierung von Reflexionen erreicht. Beispiele sind der Portalbereich des Schattenburgtunnels im Stadtzentrum von Feldkirch sowie die Auskleidung der Stützwände an der Eisenbahnunterführung der L 203 in Lustenau, die 2014 umgesetzt wird.

Zu den Maßnahmen der Aktionsplanperiode 2013 gehören aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Weiterführung der Fensterförderung, Errichtung von Lärmschutzwänden, Auskleidung von Unterführungen, Maßnahmen zur Straßenerhaltung), die Förderung und Attraktivierung des Umweltverbundes (=zu Fuß gehen, Rad fahren, Bus und Bahn nutzen), Geschwindigkeitsreduktionen, Verflüssigung des Verkehrs durch optimierte Lichtsignalsteuerungen sowie Infrastrukturmaßnahmen zur Entlastung stark belasteter Ortsgebiete durch Neubau von Umfahrungen bzw. Entlastungsstraßen.

Wie die 15 Gemeinden der ersten Aktionsplanperiode 2009 erhalten die nunmehr betroffenen 35 Gemeinden für ihre weiteren Überlegungen und raumplanerischen Bearbeitungen sämtliche Lärmkarten und ausgearbeiteten Maßnahmevorschläge als Grundlage und Orientierungshilfe.

3.5.1.2 Bahnlärm

Das Land Vorarlberg zählt zu jenen Bundesländern, in denen die Bahnlärmsanierung sehr weit fortgeschritten ist. Auf Basis des bundesweiten Konzepts wurde für Vorarlberg folgender Stufenplan zur Sanierung der Eisenbahn-Bestandsstrecken ausgearbeitet und umgesetzt:

- Stufe 1: Ausarbeitung eines Schall-Immissionskatasters;
- Stufe 2: Dringlichkeitsreihung für Schallschutzmaßnahmen;
- Stufe 3: Detailplanung der notwendigen Schallschutzmaßnahmen;
- Stufe 4: Bauliche Umsetzung der geplanten Schallschutzmaßnahmen;
- Stufe 5: Kontrolle der Wirkung der umgesetzten Maßnahmen sowie Kontrolle der weiteren Entwicklung der Lärmbelastung durch Bahnverkehr.

Vorarlberg konnte als eines der ersten Bundesländer in Österreich bereits 1992 einen Bahnlärmkataster vorweisen und 1994 nach umfangreichen Vorarbeiten eine Dringlichkeitsreihung für Lärmschutzmaßnahmen präsentieren. Mit der baulichen Umsetzung des Sanierungsprogramms, welches allein in Vorarlberg Kosten in der Höhe von voraussichtlich 40 Millionen Euro verursachen wird, wurde 1995 begonnen. Der Stand der Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen in Österreich Ende 2012 ist aus folgender Abbildung ersichtlich.

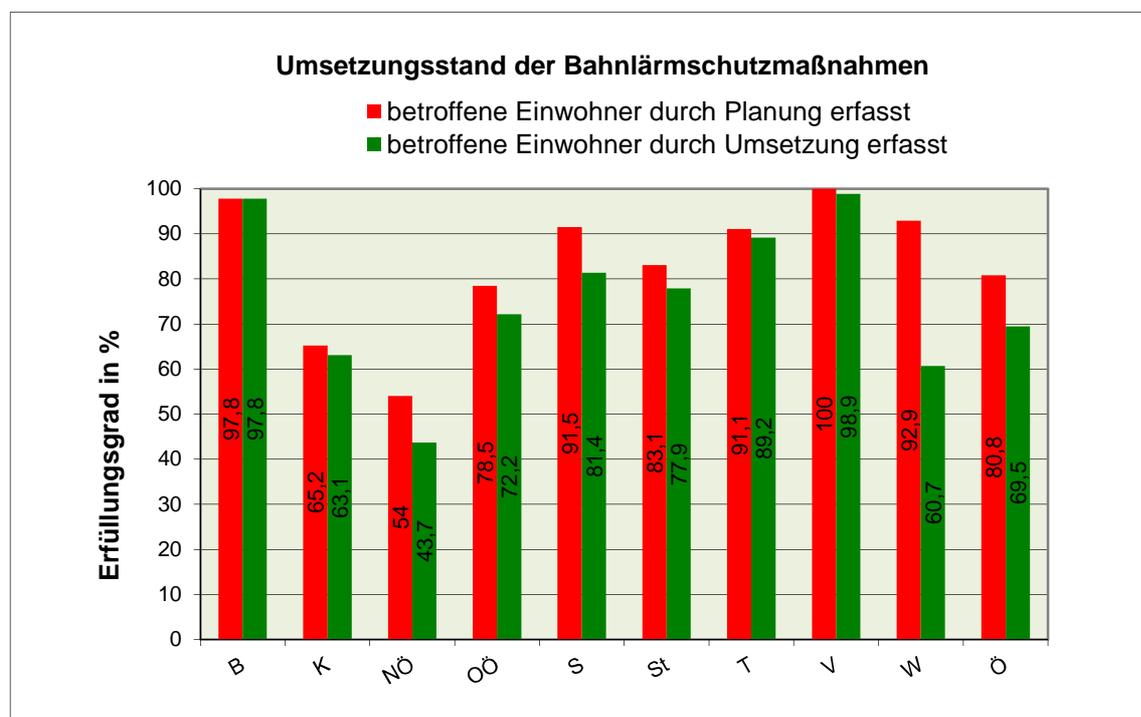


Abbildung 13: Umsetzungsstand Bahnlärmschutzmaßnahmen in Österreich, Quelle: BMVIT, Abt. V/Infra 3, 2013;

An den ÖBB-Strecken in Vorarlberg waren laut Lärmkataster rund 11.000 Personen mit Bahnlärmbelastungen über dem Grenzwert von 55 Dezibel in der Nacht betroffen. Durch die umgesetzten Maßnahmen konnten bereits nahezu 99 % geschützt werden. Bezogen auf den derzeitigen Planungsstand sind 100 % der Betroffenen abgedeckt.

Im Vergleich zu den anderen Bundesländern liegt Vorarlberg im absoluten Spitzenfeld. Von den 22 in der Dringlichkeitsreihung ausgewiesenen Bereichen sind die bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen in 20 Bereichen abgeschlossen. In Bludenz wurden östlich und westlich des Bahnhofes die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des zweigleisigen Ausbaus umgesetzt. Die Errichtung der Lärmschutzmaßnahmen in Lauterach West, Hard und Lustenau soll im Rahmen des Ausbaus der Strecke Lauterach – St. Margarethen und der Bahnhofsumbauten in Hard und Lustenau bis 2016 abgeschlossen sein. Weitere Förderungen für den Einbau von Lärmschutzfenstern und -türen sind vorgesehen.

3.5.2 Luftgüte

Die Luftgüte wird in Vorarlberg an acht automatischen Messstellen aufgezeichnet. Die Messstellen Dornbirn Stadtstraße, Feldkirch Bärenkreuzung, Höchst Gemeindeamt und Lustenau Zollamt liegen im Bereich stark frequentierter Verkehrswege. Die Messstellen Bludenz Herrengasse und Lustenau Wiesenrain sind abseits des starken Verkehrseinflusses situiert.

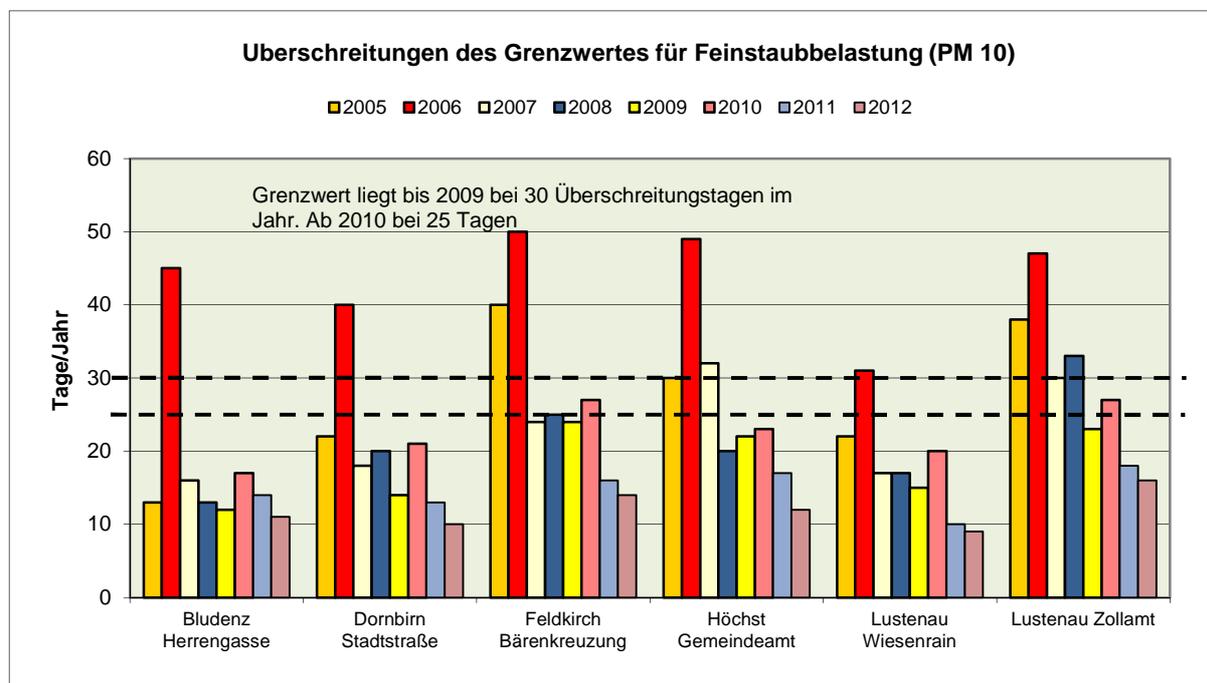


Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl der Tage mit Überschreitung des Tagesmittelgrenzwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Feinstaub an Luftgütemessstellen in Vorarlberg, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

In Vorarlberg hat die Feinstaubbelastung (PM10) signifikant abgenommen. In den letzten beiden Jahren wurden an keiner Messstelle die nach IG-L erlaubten 25 Tage mit Grenzwertüberschreitung ($>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) erreicht (Abb. 14).

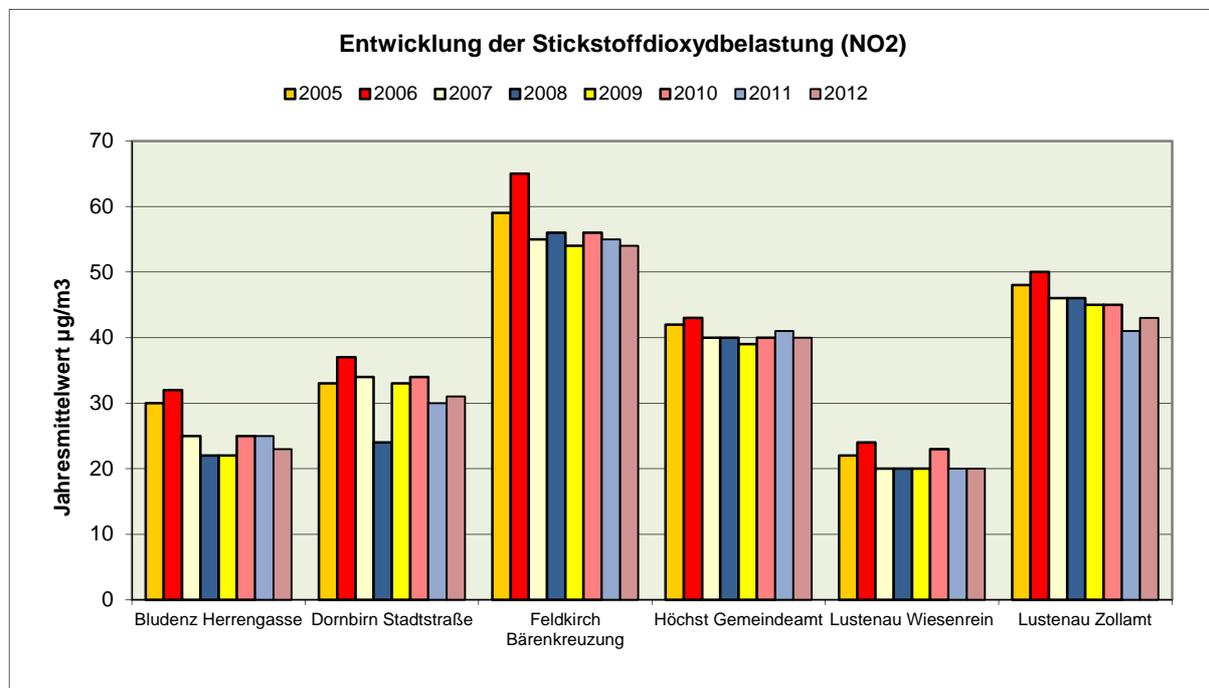


Abbildung 15: Entwicklung der Jahresmittelwerte der Stickstoffdioxidbelastung an den Luftgütemessstellen in Vorarlberg, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Beim Stickstoffdioxid (NO₂) zeigt sich zwar überwiegend ein Trend zu geringeren Konzentrationen. In den Sanierungsgebieten Feldkirch, Lustenau Zollamt und Höchst konnte jedoch keine signifikante Abnahme des NO₂ festgestellt werden.

Weitere Informationen zur Luftgüte:

http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/umwelt_zukunft/umwelt/umweltundlebensmittel/weitereinformationen/luft_klima/uebersicht.htm

3.6 Unfallstatistik

In Vorarlberg lässt sich seit 2007 ein leichter Rückgang der Anzahl von Unfällen mit Personenschäden (-2,4 %) und dabei verletzter Personen (-5 %) verzeichnen. Nach dem Tiefststand der Pkw-Unfälle im Jahr 2010 stieg die Zahl der Unfälle mit Pkw 2011 wieder leicht an (+3,4 %). Die Zahl der Motorradunfälle ist um 41,9 % angestiegen. Im Radverkehr ist 2011 die Zahl der Unfälle um 13,1 % im Vergleich zum Vorjahr gesunken, die Zahl der Verletzten jedoch um 14,8 % angestiegen. Die Fußgängerunfälle 2011 haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 3,6 % erhöht. (Abb. 16).

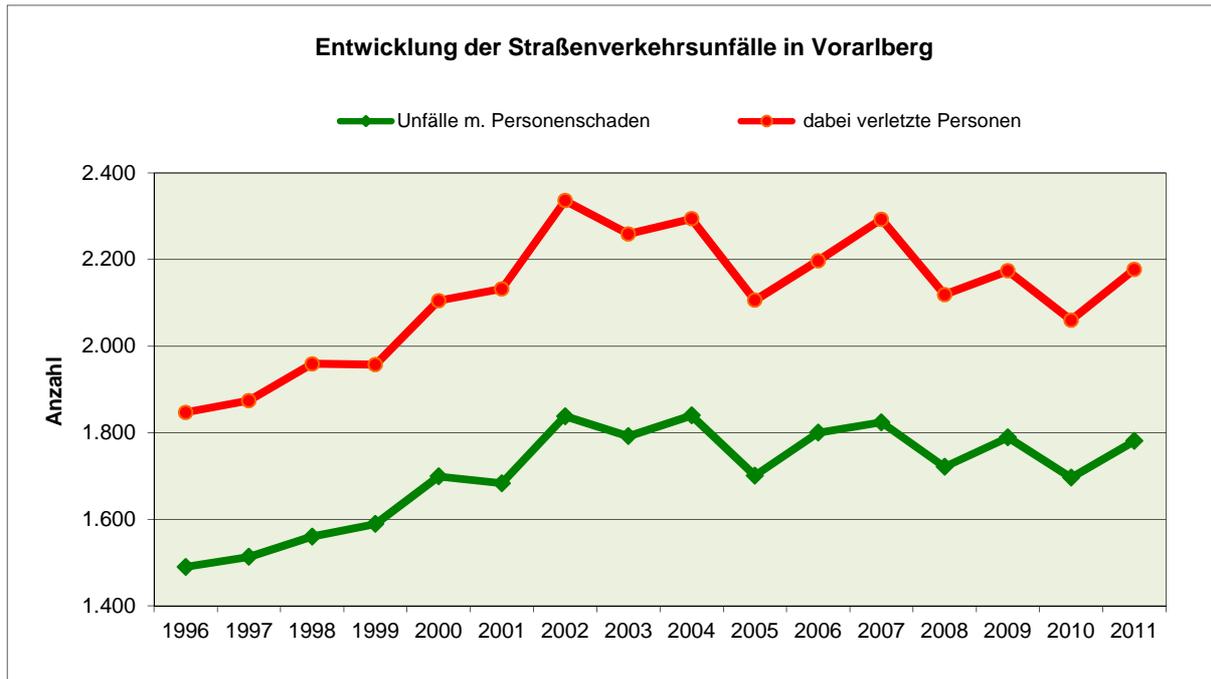


Abbildung 16: Entwicklung der Unfallzahlen im Straßenverkehr, Quelle: Kuratorium f. Verkehrssicherheit, 2013;

4 Verkehrslenkung und Verkehrsmanagement

4.1 Push & Pull-Maßnahmen

Push & Pull-Maßnahmen sind Maßnahmenbündel aus den Bereichen Verkehrsorganisation, Verkehrspolitik und Mobilitätsmanagement, die eine Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf den Umweltverbund (siehe 3.5.1.1.) zum Ziel haben. Dies soll durch entsprechende neue Angebote und eine konsequente Information, Beratung und Meinungsbildung gefördert werden.

Im Rahmen des konsensorientierten Planungsverfahrens „Mobil im Rheintal“ sind das Land Vorarlberg und die Gemeinden Altach, Bregenz, Dornbirn, Fußach, Gaißau, Götzis, Hard, Hohenems, Höchst, Hörbranz, Kennelbach, Lauterach, Lochau, Lustenau, Mäder, Schwarzach und Wolfurt in einer Absichtserklärung übereingekommen, in ihrem jeweiligen Wirkungsbereich, unter Berücksichtigung der örtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen, die Voraussetzungen zur Umsetzung von Verbesserungen im Bereich

- Busbevorzugung
- Parkraumbewirtschaftung
- Mobilitätsmanagement und
- Fahrradverkehr

zu schaffen.

4.1.1 Busbeschleunigung

Um die Attraktivität des Busverkehrs gegenüber dem motorisierten Individualverkehr maßgeblich zu steigern, sind neben einem entsprechenden Linien- und Fahrplanangebot die Fahrzeiten zu verkürzen und Verspätungen zu minimieren. Dazu ist eine Intensivierung der Busbevorzugung in den Straßenräumen des Rheintals mit Hilfe folgender Maßnahmen vorgesehen:

- Beeinflussung der Lichtsignalsteuerung
- Busfahrstreifen und Busschleusen
- Kap- bzw. Fahrbahnhaltstellen
- Dosierung des Motorisierten Individualverkehrs
- Dynamische Busvorfahrt

Vertreter des Verkehrsverbundes, der ÖPNV-Gemeindeverbände, Stadtbusse und der zuständigen Fachabteilungen des Landes (Abt. VIIb - Straßenbau und Abt. VIa – Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten) analysieren und diskutieren in Arbeitsgruppen Vorschläge und Maßnahmen. Die inhaltliche und zeitliche Vorgehensweise wird festgelegt.

Für das Landbussystem im Unteren Rheintal wurden Arbeiten zur Untersuchung und Planung von Busbeschleunigungsmaßnahmen extern vergeben. Ziel dieser Planungsarbeiten ist ein systematisches Aufarbeiten der Möglichkeiten zur Busbeschleunigung (Beeinflussung der Lichtsignalsteuerung, Busfahrstreifen und Busschleusen, Kap- bzw. Fahrbahnhaltstellen, elektronische Busspuren etc.) in identifizierten Problembereichen.

Hinsichtlich der Beeinflussung der Lichtsignalsteuerung wurden seitens der Abteilung VIIb – Straßenbau in Bereichen der L 202 und L 190 Vorarbeiten und Simulationen durchgeführt, welche als Grundlage für die weitere Bearbeitung dienen. Für die einzelnen Problembereiche sind Maßnahmen vorzuschlagen, zu begründen und die Kosten grob abzuschätzen. Die zu erwartenden positiven Wirkungen auf den Busverkehr sowie die Auswirkungen auf den motorisierten Individualverkehr werden aufgezeigt.

4.1.2 Parkraumbewirtschaftung

Ziel der Parkraumbewirtschaftung ist es, den Pkw-Verkehr zugunsten des Umweltverbunds zu reduzieren. Durch eine harmonisierte Parkraumpolitik soll das öffentliche und private Stellplatzangebot gesteuert werden.

Die Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung liegt primär in der Verantwortung der Gemeinden. Aufgabe des Landes ist es, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen, fachliche Unterstützung zu bieten und über Landesförderungen Anreize für konkrete Projekte zu schaffen.

Die Parkraumbewirtschaftung ging als eine der Push & Pull-Maßnahmen aus dem Planungsprozess „Mobil im Rheintal“ hervor. Die „plan-b Gemeinden“ Bregenz, Hard, Kennelbach, Lauterach, Schwarzach und Wolfurt

beabsichtigen die Machbarkeit einer Parkraumbewirtschaftung in ihrem Wirkungsbereich zu prüfen.

4.1.3 Mobilitätsmanagement

2006 wurde mit „Vorarlberg MOBIL“ eine Koordinationsstelle für Mobilitätsmanagement geschaffen. In regelmäßigen Netzwerktreffen werden von Land, Gemeinden und Institution landesweit Aktivitäten für eine nachhaltige Mobilität koordiniert. Bei den 2-3 Mal jährlich stattfindenden Gemeindeplattformen nehmen im Durchschnitt 50 Vertreterinnen und Vertreter aus den Gemeinden teil. Den Gemeinden werden Aktionen zum Radverkehr (siehe Kapitel 5.2), Fahrradweiterbildungen und Exkursionen angeboten.

In zeitlicher Anlehnung an die Europäische Mobilitätswoche koordiniert Vorarlberg MOBIL in Zusammenarbeit mit Gemeinden und Unternehmen die Vorarlberg MOBILwoche zur Forcierung einer nachhaltigen Mobilität. Mit verschiedenen Aktionen und Angeboten werden die Vorteile des zu Fußgehens, Radfahrens und die Benützung von Bus und Bahn beworben.

4.2 Korridorvignette

Zur Verkehrsentlastung des Großraums Bregenz wurde für den rund 23 km langen Streckenkorridor der A 14 Rheintal/Walgau Autobahn zwischen der Staatsgrenze in Hörbranz und Hohenems eine eigene Vignettenart, die sogenannte Korridorvignette, eingeführt. Dafür wurde Ende Oktober 2007 eine entsprechende Änderung im Bundesstraßen-Mautgesetz vorgenommen.

Die Korridorvignette war eine zeitlich befristete Produktvariante der ASFINAG, die mit der Fertigstellung der zweiröhrigen Befahrbarkeit des Pfändertunnels im Juli 2013 beendet wurde. BMVIT und ASFINAG gehen davon aus, dass durch die Verfügbarkeit beider Pfändertunnelröhren die Entlastung des Großraums Bregenz in ausreichendem Maße gewährleistet ist.

Der Verkauf der Korridorvignette startete am 1. September 2008. Ab dem Ausstellungszeitpunkt 24 Stunden gültig, waren zum Preis von EUR 2,00 (inkl. USt.) pro Fahrtrichtung bzw. EUR 4,00 (inkl. USt.) für beide Fahrtrichtungen Kraftfahrzeuge bis einschließlich 3,5 t höchst zulässigem Gesamtgewicht (Pkw, leichte Wohnmobile und Motorräder) zum Befahren der A 14 Rheintal Autobahn zwischen der Staatsgrenze und der Anschlussstelle Hohenems (Exit 23) berechtigt.

Laut Verkaufsstatistik wurden seit Einführung der Korridorvignette im Zeitraum September 2008 bis Februar 2013 insgesamt rund 4,9 Millionen Vignetten verkauft. Davon entfielen knapp 2,4 Mio. Stück (49 %) auf die Fahrtrichtung Hohenems, 1,9 Mio. Stück (39 %) auf die Fahrtrichtung Hörbranz und 0,6 Mio. Stück (12 %) auf beide Fahrtrichtungen. Bezogen auf die Vertriebsarten wurden 3,06 Mio. Stück (62,5 %) über Automaten ausgegeben und 1,84 Mio. Stück (37,5 %) über Direktvertriebspartner. Im selben Betrachtungszeitraum wurden insgesamt 5,496.641 Fahrten mit der Korridorvignette durchgeführt.

Die Erhebung im Rahmen einer durch ASFINAG und Land Vorarlberg beauftragten zweijährigen Begleituntersuchung ergab, dass ca. 55 % der Lenker, die mit einer Korridorvignette unterwegs waren, von einer Zehntagesvignette auf die Korridorvignette umgestiegen sind. Rund 7 % der Lenker hatten zuvor eine Jahres- oder eine Zweimonatsvignette benützt. Knapp 40 % der Fahrten mit der Korridorvignette waren Neufahrten, die zuvor nicht über die A 14 und durch den Pfändertunnel erfolgten.

Die erreichte Entlastungswirkung war höher als ursprünglich erwartet. Die anteilmäßig stärkere Konzentration der Fahrten mit Korridorvignette auf Samstage, Sonn- und Feiertage führte dazu, dass die verkehrlichen Auswirkungen der Korridorvignette am Wochenende merklich stärker waren als werktags. Die Entlastung beim Gesamtverkehr betrug in Bregenz an Werktagen rund 4 % und an Wochenenden rund 7 %. Ein Vergleich der Lenkerbefragungen auf der L 190 nördlich von Bregenz zeigte einen Rückgang beim Anteil der Vignettenflüchtlinge in der Ortsdurchfahrt Bregenz von 22 % auf 16 % und an Samstagen im Sommerreiseverkehr von 40 % auf 30 %. Dieser Entlastung standen Mehrbelastungen in Lustenau und Diepoldsau gegenüber, die jedoch im Verhältnis zum Gesamtverkehr als gering einzustufen waren.

Aufgrund der Substitution angebotener Vignettenarten, insbesondere der 10-Tages und 2-Monats-Vignetten, durch die Korridorvignette ergaben sich für die ASFINAG Einnahmehausfälle, die in einer durchgeführten Begleitstudie mit rund 0,37 Euro pro Korridorvignettenfahrt beziffert wurden. In verkehrlicher Hinsicht konnte die Korridorvignette wie beabsichtigt einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Ortsdurchfahrten im unteren Rheintal leisten.

5 Verkehrsaufkommen

5.1 Straßenverkehr

Die Entwicklung des Gesamtverkehrs auf den Straßen Vorarlbergs entsprach von 2006 bis 2009 dem Trend einer Zunahme von 2 % pro Jahr. Die ab Ende 2008 einsetzenden Konjunkturschwankungen spiegeln sich vor allem in den Schwerverkehrszahlen wider. Während der Gesamtverkehr von 2008 bis 2009 leicht zurückging, nahm der Schwerverkehr im selben Betrachtungszeitraum um 5 % stark ab (Abb. 17 u. 18). 2010 nahm der Gesamtverkehr wieder um rund 4 %, der Schwerverkehr um rund 3 % zu. Von 2010 bis 2011 stieg der Gesamtverkehr um weitere 2 %, wobei der Schwerverkehrsanteil mit einem Anstieg von 5 % stark ins Gewicht fiel. 2012 sank das Verkehrsaufkommen wieder. Auf der A 14 bzw. S 16 war ein Rückgang von 2,5 % zu verzeichnen, davon 8 % im Schwerverkehr. Auf den Landesstraßen stieg der Gesamtverkehr um knapp 1 %, während der Schwerverkehr um 9 % zurückging (Abb. 17 u. 18).

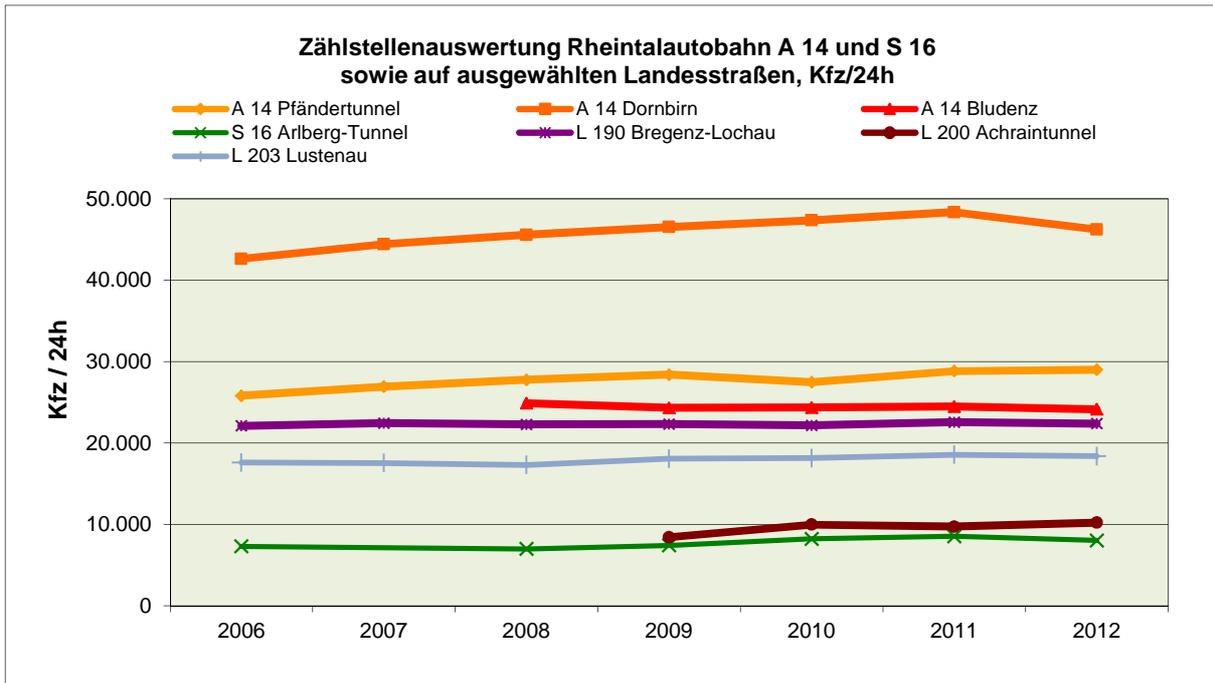


Abbildung 17: Entwicklung des Straßenverkehrs, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

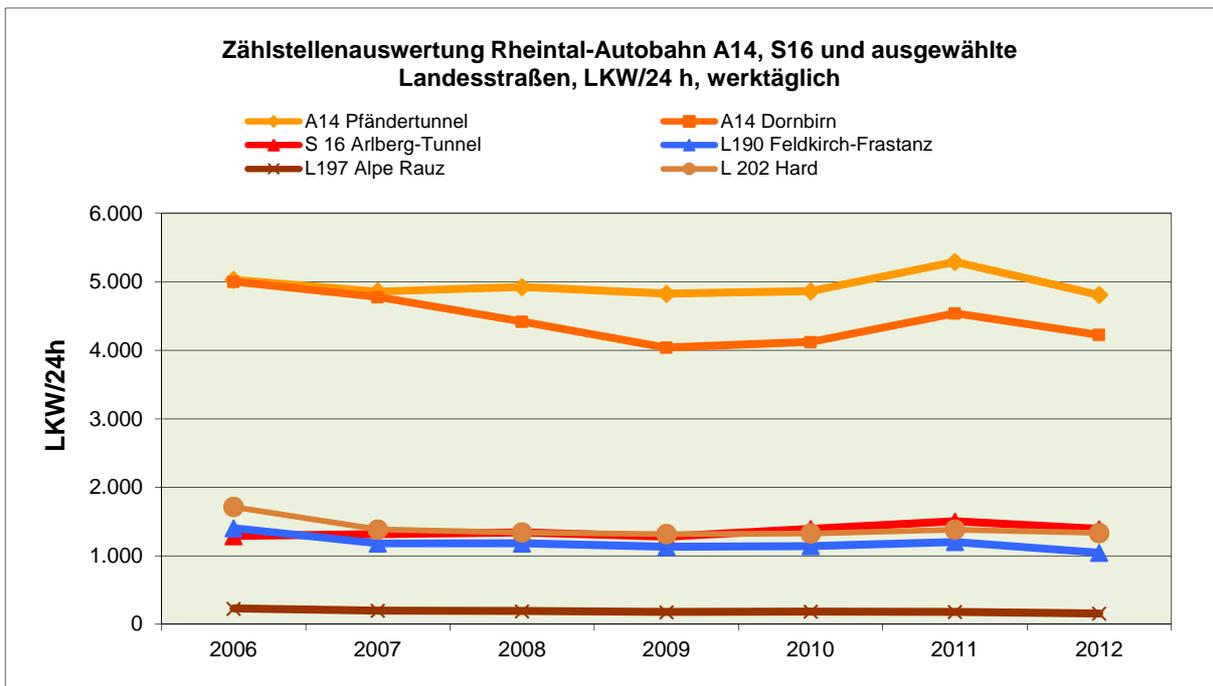


Abbildung 18: Entwicklung des Schwerverkehrs auf Vorarlbergs Straßen, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Weitere Informationen zu den Verkehrsdaten:

http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/bauen_wohnen/bauen/strassenbau/weitere_informationen/verkehrsdaten.htm

5.2 Güterverkehr

Der Trend zur Arbeitsteilung, die verkehrsgeografische Lage Vorarlbergs, der hohe Exportanteil mit großräumigen Verflechtungen der Wirtschaft und die intensive Bautätigkeit führen zu immer mehr Güterverkehr. Die Verkehrszunahme ist nicht zuletzt auch Ausdruck der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Landes, wobei sich die Konjunkturschwankungen seit Ende 2008 auch in der Güterverkehrsentwicklung widerspiegeln (siehe 5.1).

In Österreich stiegen von 2003 bis 2012 die beförderten Mengen auf der Schiene um 28 % auf 105 Mio. Tonnen und die beförderten Mengen auf der Straße um 12 % auf 334 Mio. Tonnen. Im gesamten Güterverkehr – auf Straße und Schiene – entsprach dies einem Zuwachs von 16 % (Abb. 19).

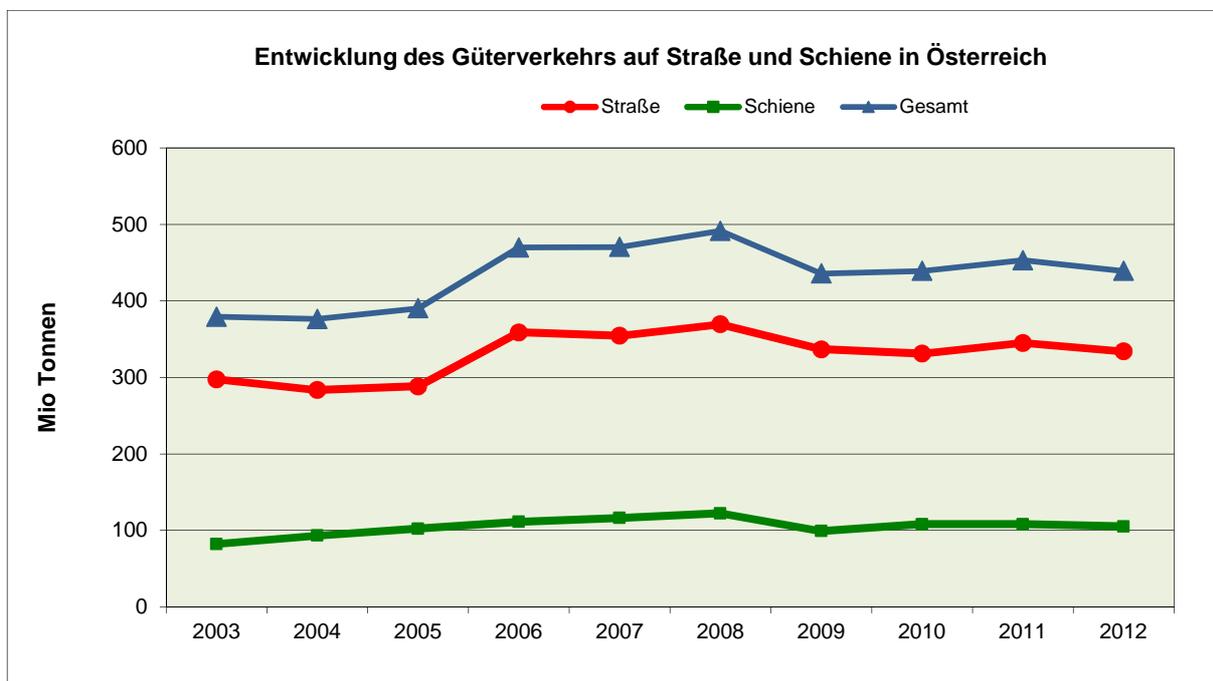


Abbildung 19: Entwicklung des Güterverkehrs in Österreich nach Verkehrsträger, Quelle: Statistik Austria, 2013;

Der tendenzielle Anstieg des Straßengüterverkehrs war in Vorarlberg besonders an den Grenzübergängen zur Schweiz zu beobachten. An der Zollstelle Lustenau – Au wurden von 2006 bis 2012 Steigerungen in der Höhe von 32 %, von 1.110 auf 1.470 LKW, Zollstelle Höchst in der Höhe von 26 % (700 auf 880 LKW) und in Mäder in der Höhe von 48 % (560 auf 830 LKW) verzeichnet (Abb. 20).

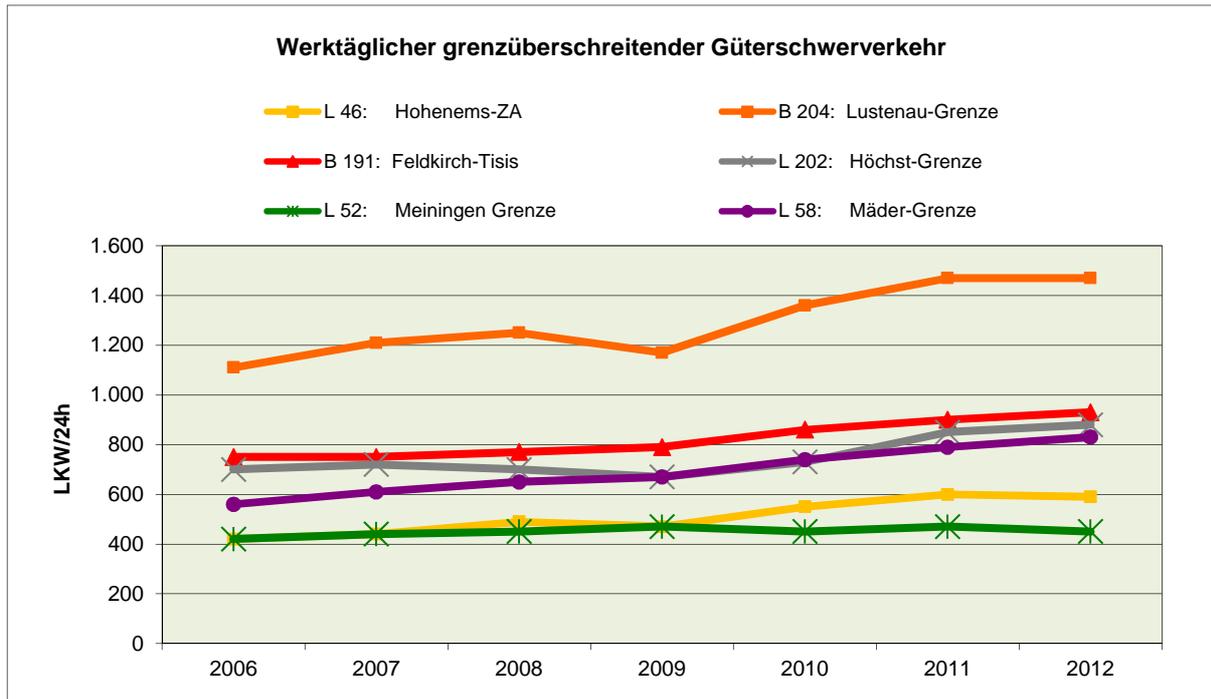


Abbildung 20: Entwicklung des werktäglichen, grenzüberschreitenden Güterverkehrs in Vorarlberg, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Die Güterumschlagsentwicklung am Güterterminal Wolfurt spiegelte die Zuwächse im Güterverkehr und die Bemühungen der Verlagerung von der Straße auf die Schiene wieder. Der Umschlag von Containern stieg seit 1992 stark an, nur in den Jahren 2003 und 2009 waren leichte Rückgänge mit 2 % bzw. 5 % zu verzeichnen. Von 1992 bis 2012 wurde der Umschlag von Containern um das 12-fache von 7.600 auf 96.800 gesteigert (Abb. 21).

Ein Ausbau des Güterterminals ist auf Grund dieser Entwicklungen dringend notwendig. Die ÖBB planen den Beginn des Ausbaus im Jahr 2015.

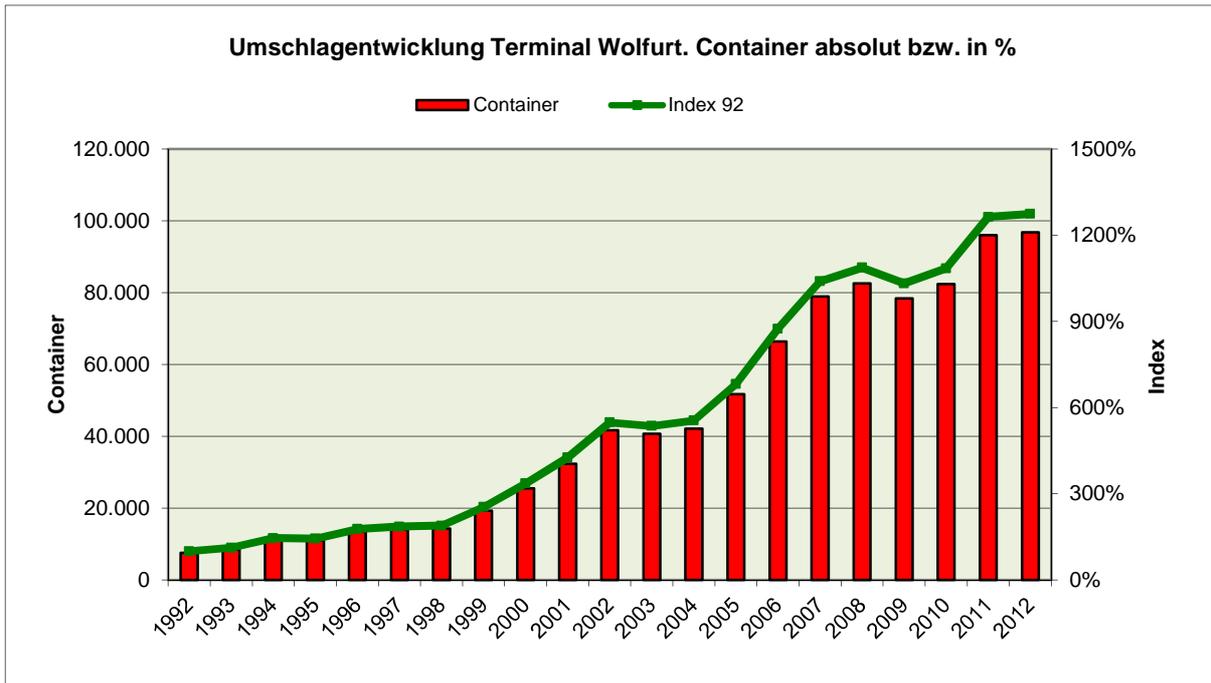


Abbildung 21: Entwicklung des Containerumschlages am Terminal Wolfurt, Quelle: ÖBB Railcargo, 2013;

Die Entwicklung des Umschlages an Wechselaufbauten ist seit 2008 zu Gunsten der Containerfracht rückläufig (Abb. 22).

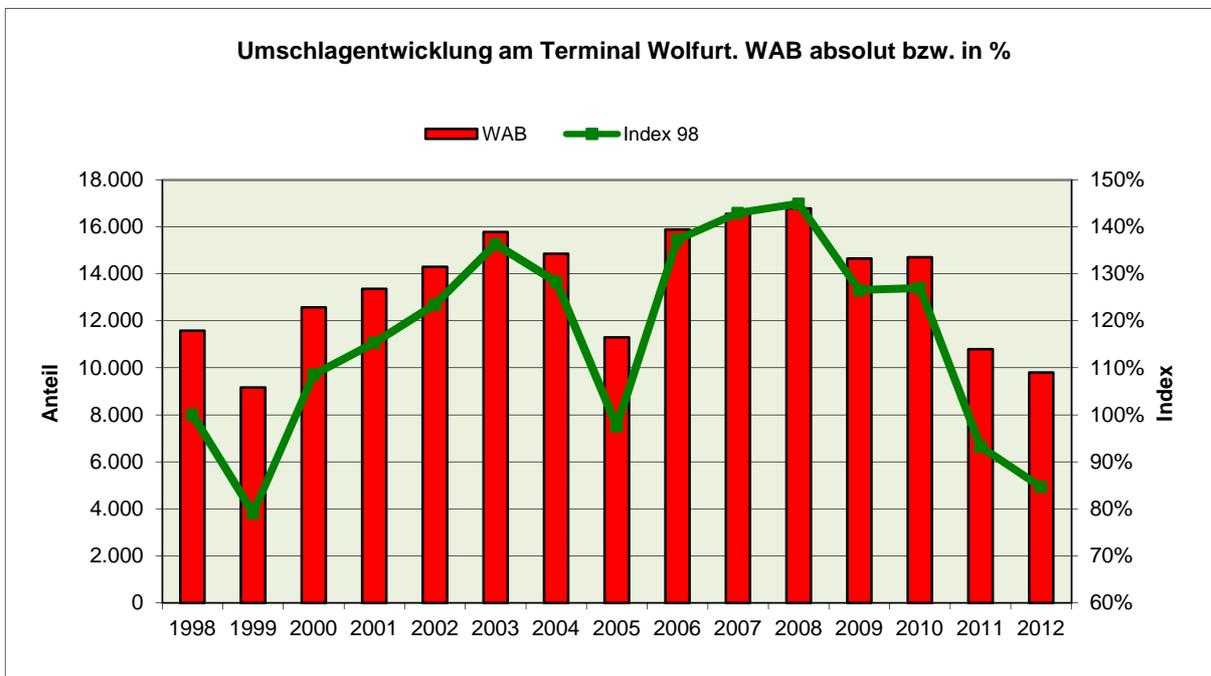


Abbildung 22: Entwicklung des Güterumschlages mittels Wechselaufbauten am Terminal Wolfurt, Quelle: ÖBB Railcargo, 2013;

5.3 Öffentlichen Personennahverkehr

Der öffentliche Verkehr erbringt bei einem Wegeanteil von 11 % rund 17 % der Verkehrsleistung. Gemäß Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 soll der Anteil der mit Bahn und Bus zurückgelegten Wege bis 2015 auf mindestens 13 % steigen. Dies erfordert die Weiterentwicklung der Qualität des Angebots im öffentlichen Verkehr sowie eine nach Prioritäten ausgerichtete Strategie. Kurzfristiger Handlungsbedarf besteht vor allem bei Qualitätsmerkmalen wie Zuverlässigkeit, Regelmäßigkeit, Pünktlichkeit oder Anschluss-Sicherung. Kurz- bis mittelfristig sind auch Angebotserweiterungen erforderlich, um Lücken im Gesamtangebot schließen zu können (z.B. der Ausbau der grenzüberschreitenden Verbindungen, Ergänzungen beim Bahnfahrplan).

Factbox:

Angebotsverbesserungen im ÖPNV

- Auf der S-Bahn-Strecke Bregenz-Bludenz schrittweise Ausweitung des Halbstundentaktes
 - zwischen Bregenz und Feldkirch am Abend bis ca. 22 Uhr
 - zwischen Bregenz und Bludenz an Wochenenden
 - ab Fahrplan 2014 an Wochenenden Halbstundentakt beginnend Bregenz ab 8.14, Bludenz ab 7.39
- Zusätzliche REX-Züge zwischen Bregenz und Bludenz in den Nachfrage-starken Tageszeiten:
 - Bludenz ab 8.00 Uhr
 - Bregenz ab 18.10
- Zwischen Bregenz und St. Margrethen schrittweise Ausweitung des Halbstundentaktes
 - ab Fahrplan 2014 Montag bis Freitag Halbstundentakt am Morgen bis ca. 9 Uhr und von Mittag bis ca. 19 Uhr
- Durch ständige Weiterentwicklung des Busangebotes in den letzten Jahren wurde eine hohe Angebotsdichte erreicht. Weiterer Ausbau punktuell und schrittweise.

Eine Betrachtung der Angebotsentwicklung im regionalen Personenverkehr anhand der Fahrleistung zeigt, dass sich die Fahrplankilometer auf der Schiene von 2007 bis 2012 um 16 % auf insgesamt 2,7 Mio. km erhöhten. Im Busverkehr gelang im selben Betrachtungszeitraum ein Anstieg um 8 % auf 18,9 Mio. km (Abb.23)

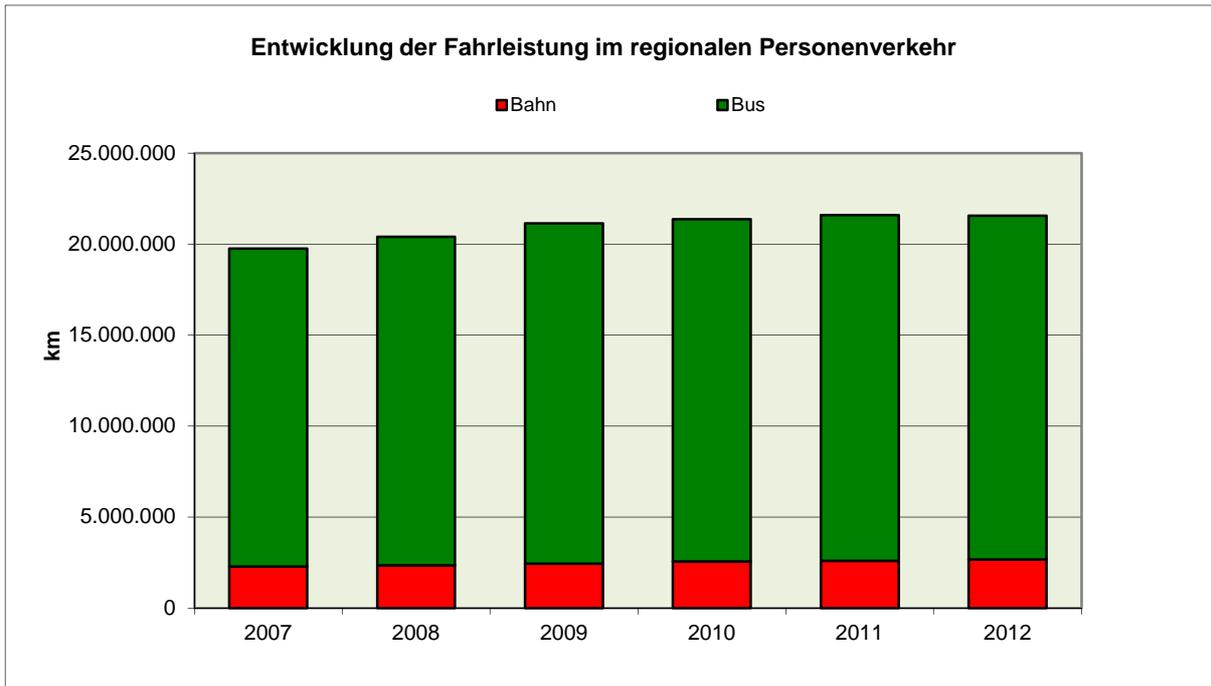


Abbildung 23: Entwicklung der Fahrleistung im ÖPNV, Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg, ÖBB, 2013;

Die Nachfrage spiegelt sich im Anstieg der Beförderungsleistung wider. Im Jahr 2007 wurden rund 73 Millionen Fahrgäste befördert. Bis zum Jahr 2012 konnte ein Zuwachs von 30 % erzielt werden (Abb. 24).

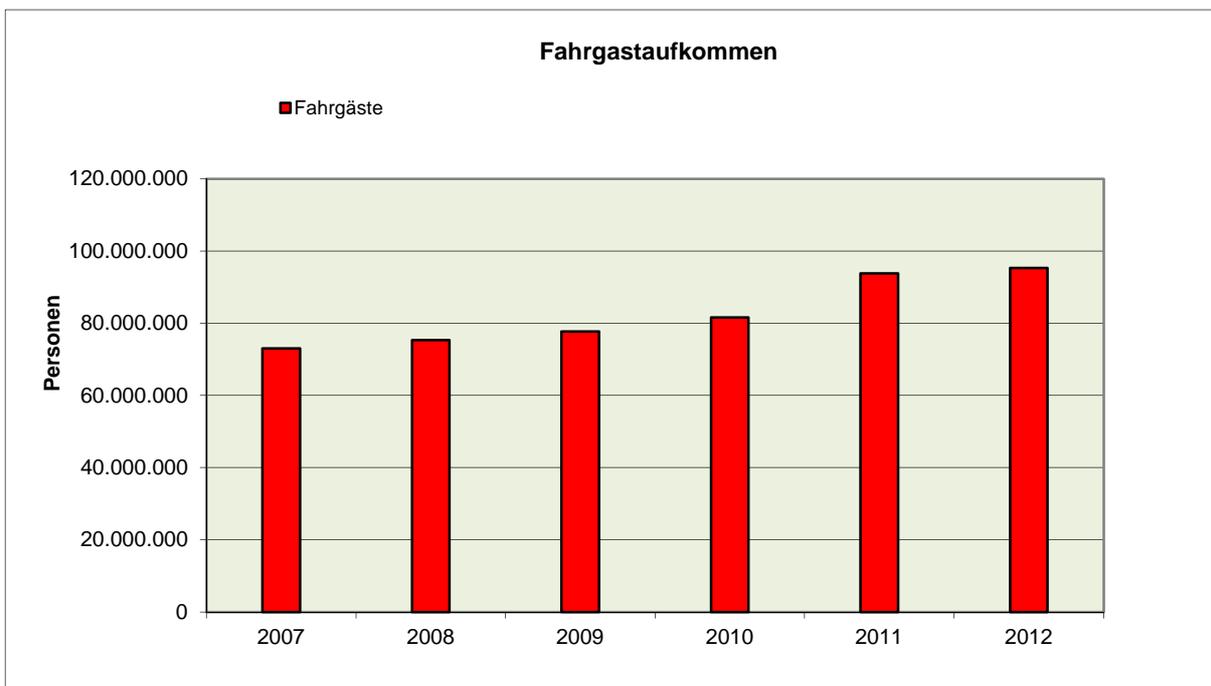


Abbildung 24: Entwicklung der Beförderungsleistung im ÖPNV, Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg, ÖBB, 2013;

Die Entwicklung der Jahreskartenverkäufe zeigt in den Jahren 2007 bis 2012 einen Anstieg der verkauften Jahreskarten von 11.700 Stück auf 23.300 Stück sowie einen Anstieg der verkauften Jahreskarten „Schüler-Lehrlinge-Plus“ um 29 % auf 24.600 Stück (Abb. 25).

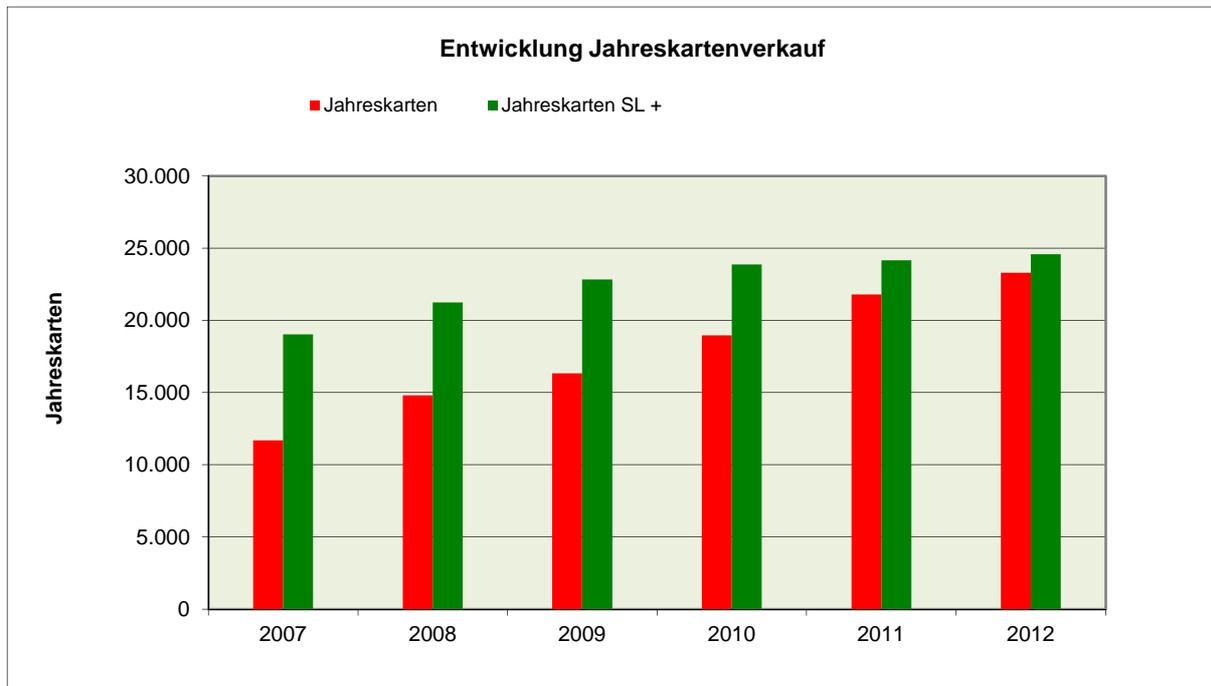


Abbildung 25: Entwicklung der Jahreskartenverkäufe, Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg, ÖBB, 2013;

Gründe für diese positive Entwicklung liegen in der Angebotsverbesserung bei Bus und Bahn durch Taktverdichtung und Bereitstellung zusätzlicher Kapazitäten sowie in der Modernisierung der bestehenden Infrastruktur.

5.4 Radverkehr

Das Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 und das Programm "Energiezukunft Vorarlberg" sehen eine Verlagerung in der Wahl des Verkehrsmittels vom Automobil zum Fahrrad und den öffentlichen Verkehrsmitteln vor. Laut Verkehrskonzept sollen bis 2015 insgesamt 3 % bzw. gemäß Programm „Energiezukunft Vorarlberg“ bis 2020 insgesamt 5 % der werktäglichen Pkw-Wege auf das Verkehrsmittel Fahrrad verlagert werden.

2009 hat das Land Vorarlberg zur Erreichung dieser verkehrspolitischen Ziele die Radverkehrsstrategie Vorarlberg "Frischer Wind" beschlossen. Diese sieht die Priorisierung des Alltagsradfahrens vor. Ein Netz von regionalen Radrouten soll die Gemeinden auf attraktiven und direkten Wegen miteinander verbinden. In Zusammenarbeit mit den Gemeinden wurden regionale Radroutenkonzepte erstellt, welche die Grundlage für die Verbesserung des Radwegenetzes in den kommenden Jahren bilden.

Ein Beispiel für eine erfolgreich umgesetzte Radroute ist die seit Mai 2011 fertiggestellte Verbindung von Hard nach Bregenz mit der neuen Brücke über die Bregenzerach.

Bund und Land fördern die Entstehung eines lückenlosen und attraktiven Radwegenetzes. In Zukunft soll auch der Betrieb und die Erhaltung der Landesradrouten vom Land mit bis zu 70 % der Kosten finanziell unterstützt werden.

Für die Attraktivität eines Radwegenetzes ist eine Wegweisung eine wichtige Voraussetzung. Was nützen die schönsten Radrouten, wenn man sie nicht findet? Deshalb wurden von einer Arbeitsgruppe erste wichtige Vorarbeiten für eine landesweit einheitliche Radverkehrswegweisung geleistet. Ziel der Wegweisung ist es, eine gut erkennbare, leicht verständliche Orientierung für Ortsunkundige im Gesamtnetz der Radverbindungen zwischen Gemeinden und Regionen zu geben. Sie soll insbesondere die Bedürfnisse des Alltagsverkehrs abdecken. Bis Ende 2014 soll ein Netz von rund 450 km Länge mit einer nutzerorientierten Wegweisung – bestehend aus Orientierungsrouten und Zielwegweisung – versehen sein.

Mobilitätsverhalten beginnt im Kopf. Die Radverkehrsstrategie verfolgt deshalb einen breiten Kommunikationsansatz, der von hochwertiger Infrastruktur über Information, Serviceleistungen und Bewusstseinsbildung bis hin zu imagebildenden Aktivitäten reicht.

Seit 2008 wird der landesweite Vorarlberger FAHRRADWETTBEWEB (www.fahrradwettbewerb.at) durchgeführt. Im Jahr 2013 beteiligten sich 282 Veranstalter am Wettbewerb (Abb. 19). Diese motivieren Bürgerinnen und Bürger sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur verstärkten Nutzung des Fahrrads im Alltag. Die Zahl der zum Wettbewerb angemeldeten Personen konnte stetig gesteigert werden und belief sich im Jahr 2013 auf 10.429 (Abb. 26 und 27).

Veranstalter	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gemeinden	23	29	33	52	55	55
Ämter/Verwaltungen	4	8	11	17	20	23
Betriebe	8	33	51	87	101	109
Schulen	4	8	9	20	37	31
Vereine	2	7	19	28	57	64
Summe	41	85	123	204	270	282

Abbildung 26: Entwicklung des Fahrradwettbewerbes 2008-2013, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Ergebnisse	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Angemeldete Personen	5.116	5.143	5.601	8.343	10.183	10.429
Gefahrene Kilometer	3.270.871	3.671.946	3.864.802	5.977.435	7.608.803	7.611.616
Erdball Umrundungen	82	92	97	149	190	190
Eingespartes CO ₂ in kg	442.668	518.185	545.401	843.536	1.073.754	1.074.151
= CO ₂ -Speicherung von m ² Waldfläche	22.133	25.909	27.270	42.177	53.688	53.708

Abbildung 27: Daten zum Fahrradwettbewerb 2008-2013, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;

Im Jahr 2009 beteiligte sich das Land am Forschungsprojekt LANDRAD. In Vorarlberg wurden 500 hochwertige, elektrisch unterstützte Fahrräder zu einem attraktiven Preis verkauft. Im Gegenzug stellten die LANDRAD-Pioniere für einen einjährigen Feldversuch Daten über die Nutzung zur Verfügung.

Die mit dem Landrad zurückgelegten Wege waren im Mittel 7 km lang, um 4 km länger als die Wege mit dem herkömmlichen Fahrrad. (vgl. Kapitel 3.4) Wird das Landrad jedoch mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln in Form von Bike&Ride kombiniert, steigt die durchschnittliche Weglänge auf 19 km.

Der Verwendungszweck des Landrades zeigt deutlich, dass es nicht als Freizeitverkehrsmittel gesehen wird:

Nur auf 18 % aller Wege wird es für Freizeitaktivitäten verwendet. Vielmehr wird es zu 39 % für Ausbildungs- und Arbeitswege verwendet, zu 18 % zum Einkaufen. Die restlichen 25 % verteilen sich auf sonstige Erledigungen, Mobilität zum Selbstzweck, Holen und Bringen und Sonstiges. Das Projekt brachte wichtige Erkenntnisse über die Alltagstauglichkeit und den Einsatzbereich von Elektrofahrrädern. Die Bekanntheit und der Verkauf von Pedelecs konnte stark gesteigert werden.

Im Jahr 2011 startete die Umsetzung des Kommunikationskonzepts FAHRRAD FREUNDLICH. Mit Bildern und Botschaften sowie mit gezielter PR-Arbeit wird das Radfahren für die verschiedensten Wegzwecke (z.B. zur Arbeit, in die Schule, zum Einkaufen, zum Sport) aktiv beworben werden. Bereits nach dem ersten Umsetzungsjahr ergab eine Umfrage, dass FAHRRAD FREUNDLICH zu den bekanntesten Landesinitiativen zählt.

6 Schlussfolgerungen

Vorarlberg ist ein Wirtschaftsstandort mit hoher Exportorientierung, dessen Wettbewerbsfähigkeit für die Sicherung von Arbeitsplätzen langfristig zu stärken ist und ein Land mit hoher Landschafts- und Lebensqualität, die es nachhaltig zu sichern gilt. Daraus ergeben sich große Anforderungen an die Verkehrspolitik.

Mit dem Verkehrskonzept 2006 „Mobil im Ländle“ wurde eine wichtige Grundlage für eine integrierte Verkehrspolitik geschaffen. Effiziente Verkehrsinfrastrukturen, optimal aufeinander abgestimmte Verkehrssysteme und nachhaltige Mobilitätslösungen sind wesentliche Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte, ausgewogene Landesentwicklung.

In den vergangenen Jahren wurden wichtige Verkehrsinfrastrukturprojekte in den Bereichen Straße und Schiene umgesetzt und weitere befinden sich in Planung. Angebotsverbesserungen im öffentlichen Verkehr bilden sich in steigenden Fahrgastzahlen ab. Steigende Zahlen im Radverkehr sprechen für die erfolgten Infrastrukturinvestitionen und die begleitenden Kommunikationskonzepte. Das Ergebnis der Verkehrsverhaltensbefragung aus dem Jahr 2008 zeigt eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr in Richtung Umweltverbund.

Die Entwicklungen zeigen, dass die Bestrebungen des Landes und seiner Partner in der Umsetzung einer integrierten Verkehrspolitik in die richtige Richtung gehen und sich das Verkehrskonzept 2006 „Mobil im Ländle“ als verkehrspolitische Grundlage bewährt.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ziele und Grundsätze der Vorarlberger Verkehrspolitik, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung 2006;	5
Abbildung 2: Grundsätze und Schwerpunkte der Vorarlberger Verkehrspolitik, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung 2006;	6
Abbildung 3: Bevölkerungsprognose in Vorarlberg in absoluten Zahlen und Prozent (Index 2008=100 %), Quelle: STATISTIK AUSTRIA - Bevölkerungsprognose 2010;	9
Abbildung 4: Bevölkerungsprognose in Vorarlberg, aufgeteilt in Altersgruppen, Quelle: Statistik Austria - Bevölkerungsprognose 2010;	9
Abbildung 5: Entwicklung des BIP in Österreich und Vorarlberg, Index: 2001=100 %, 2001-2011, BRP Vorarlberg 2011 ist ein vorläufiger Wert, Quelle: Statistik Austria, 2013;	10
Abbildung 6: Exportentwicklung in Vorarlberg in den Jahren 2001 bis 2012, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	11
Abbildung 7: Entwicklung der Ankunftsahlen in Vorarlberg in den Jahren 2007/2008 bis 2011/2012, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	12
Abbildung 8: Entwicklung des Kfz-Bestandes in Vorarlberg in den Jahren 1965 bis 2010, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2011;	12
Abbildung 9: Vergleich der Entwicklung des Motorisierungsgrades in Österreich, Vorarlberg und seinen Nachbarn, in den Jahren 1990 bis 2012. Quelle: Statistik Austria, Bundesamt für Statistik(CH), Statistisches Bundesamt(D) und Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	13
Abbildung 10: Gegenüberstellung der Entwicklungen des Kfz-Bestandes in Vorarlberg zur Bevölkerungsentwicklung im Bundesland von 1996 bis 2012. Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	14
Abbildung 11: Werktägliches Verkehrsaufkommen der VorarlbergerInnen nach Verkehrsmittelanteil, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Büro Herry 2009;	15
Abbildung 12: Werktägliches Weglängenverteilung der Pkw-Wege der VorarlbergerInnen, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Büro Herry 2009;	16
Abbildung 13: Umsetzungsstand Bahnlärmschutzmaßnahmen in Österreich, Quelle: BMVIT, Abt. V/Infra 3, 2013;	19
Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl der Tage mit Überschreitung des Tagesmittelgrenzwertes von 50 µg/m ³ Feinstaub an Luftgütemessstellen in Vorarlberg, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	20
Abbildung 15: Entwicklung der Jahresmittelwerte der Stickstoffdioxidbelastung an den Luftgütemessstellen in Vorarlberg, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	21
Abbildung 16: Entwicklung der Unfallzahlen im Straßenverkehr, Quelle: Kuratorium f. Verkehrssicherheit, 2013;	22
Abbildung 17: Entwicklung des Straßenverkehrs, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	26
Abbildung 18: Entwicklung des Schwerverkehrs auf Vorarlbergs Straßen, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	26
Abbildung 19: Entwicklung des Güterverkehrs in Österreich nach Verkehrsträger, Quelle: Statistik Austria, 2013;	27
Abbildung 20: Entwicklung des werktäglichen, grenzüberschreitenden Güterverkehrs in Vorarlberg, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	28
Abbildung 21: Entwicklung des Containerumschlages am Terminal Wolfurt, Quelle: ÖBB Railcargo, 2013;	29
Abbildung 22: Entwicklung des Güterumschlages mittels Wechselaufbauten am Terminal Wolfurt, ...	29
Abbildung 23: Entwicklung der Fahrleistung im ÖPNV, Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg, ÖBB, 2013;	31
Abbildung 24: Entwicklung der Beförderungsleistung im ÖPNV, Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg, ÖBB, 2013;	31
Abbildung 25: Entwicklung der Jahreskartenverkäufe, Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg, ÖBB, 2013;	32
Abbildung 26: Entwicklung des Fahrradwettbewerbes 2008-2013, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	33
Abbildung 27: Daten zum Fahrradwettbewerb 2008-2013, Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, 2013;	34

Verfasser und Herausgeber:

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten
T: +43 (0) 5574 / 511 – 26105
E: verkehrspolitik@vorarlberg.at
Landhaus 6901 Bregenz
www.vorarlberg.at/verkehrspolitik

Bregenz, Dezember 2013