

VERKEHRSKONZEPT VORARLBERG 2006



Mobil im Ländle



Kurzfassung



Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger!

Verkehr und Mobilität haben für unser Gemeinwesen eine hohe Bedeutung. Die zunehmenden Verkehrsbelastungen stoßen jedoch immer häufiger an die Grenzen der Verträglichkeit und Akzeptanz. Gefordert ist daher eine integrierte Verkehrspolitik, die auf nachhaltige Konzepte für den Personen- und Güterverkehr aufbaut und ein sinnvolles Zusammenwirken der Verkehrssysteme forciert. Die Stärken der einzelnen Verkehrsträger sind zu nutzen und möglichst optimal aufeinander abzustimmen.

Das Land Vorarlberg hat diese Entwicklung früh erkannt und 1992 mit einem umfassenden Verkehrskonzept darauf reagiert. Um u. a. die geänderten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, wurde die „Verkehrsplanung 1992“ gründlich überarbeitet. Ausgehend von einer Mobilitätsbefragung wurde das Mobilitätsverhalten in Vorarlberg als Grundlage für das Verkehrskonzept ermittelt. In einem breit angelegten Planungsprozess wurden die einzelnen Verkehrsthemen in drei Arbeitsgruppen mit Fachleuten und den Vertretern aller Interessengruppen diskutiert und Maßnahmen entwickelt. In „Sprechtagen der Regionen“ konnten die Gemeinden ihre Wünsche, Erwartungen und Forderungen an das neue Verkehrskonzept einbringen. Darüber hinaus erfolgte über verschiedene Veranstaltungen (z.B. Open Space für die Jugend,

grenzüberschreitende Kooperation etc.) während der gesamten Bearbeitungsphase eine möglichst breite Einbindung aller interessierten Bevölkerungsgruppen einschließlich der benachbarten Länder und Kantone. Im Zuge des Begutachtungsverfahrens im Frühjahr 2005 konnten alle Interessierten ihre Meinung zum Entwurf des neuen Verkehrskonzeptes abgeben. Die zahlreich eingelangten Stellungnahmen wurden ausgewertet und sorgfältig geprüft. Viele der eingebrachten Vorschläge wurden in das Konzept eingearbeitet.

Das neue Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 mit dem Titel „Mobil im Ländle“ wird als verkehrspolitische Leitlinie mit strategischen Handlungsschwerpunkten für die nächsten zehn Jahre dienen. Das Thema Verkehr und Mobilität gilt als eine der großen Herausforderungen in der Zukunft, die wir nur gemeinsam bewältigen können. Ich bedanke mich bei allen, die einen Beitrag zu diesem umfassenden Konzept geleistet haben und freue mich auf Ihre Mitwirkung bei der Umsetzung der Maßnahmen.

Manfred Rein
Landesrat

MEHR MENSCHEN - MEHR MOBILITÄT - MEHR VERKEHR

Die starke Zunahme bei der Bevölkerung sowie die dynamisch wachsende Wirtschaft haben sich in den letzten Jahrzehnten auch bei den Zuwachsraten im Verkehr ausgewirkt.

Im Jahr 1965 wohnten in Vorarlberg 255.023 Menschen, Ende 2005 waren es 383.161 Einwohner. Während in Österreich zwischen 1995 und 2005 die Bevölkerung um 3 bis 4 % zugenommen hat, nahm sie in Vorarlberg um knapp 7 % zu. Die Prognosen erwarten ein jährliches Bevölkerungswachstum von 0,2 % in Österreich und 0,5 % in Vorarlberg.

Weniger Platz für mehr Menschen

Am dichtesten ist das Vorarlberger Rheintal besiedelt. Hier wohnen auf 11 % der Landesfläche etwa 80 % der Vorarlberger Bevölkerung. Die rasch ansteigende Motorisierung und der Ausbau des Straßennetzes machten eine Besiedelung auch in abgelegenen Randlagen möglich. So haben sich die Bauflächen in Vorarlberg seit 1960 verachtfacht. Die dadurch entstandene Zersiedelung stellt auch aus verkehrsplanerischer Sicht

ein Problem dar. Diese Siedlungsstruktur führt zu einer steigenden Abhängigkeit vom Pkw, da eine bedarfsgerechte Bedienung dieser großflächigen Gebiete mit öffentlichen Verkehrsmitteln nur erschwert und mit hohem Kostenaufwand möglich ist.

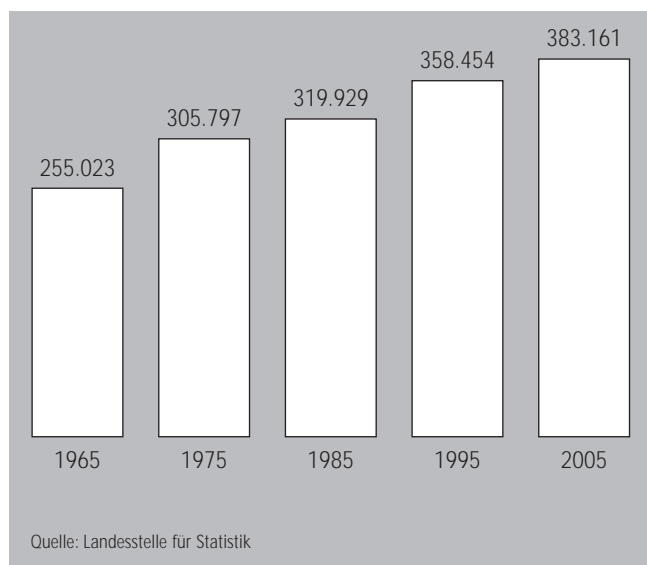
Dynamisch wachsende Wirtschaft

Die Vorarlberger Wirtschaft ist geprägt von innovativen Unternehmen mit einer hohen Exportorientierung. Die Exportzahlen belegen, wie erfolgreich sich Vorarlberg auf den internationalen Märkten behauptet. Die Exportleistung hat sich in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt, in den letzten zwanzig Jahren mehr als verdreifacht.

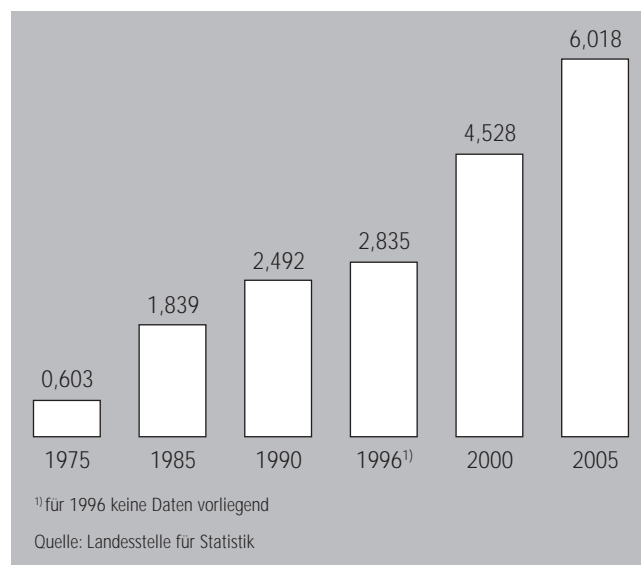
Tourismus auf hohem Niveau

Die Zahl der Nächtigungen hat sich auf hohem Niveau stabilisiert. Die Anzahl der Nächtigungen lag im Zeitraum von

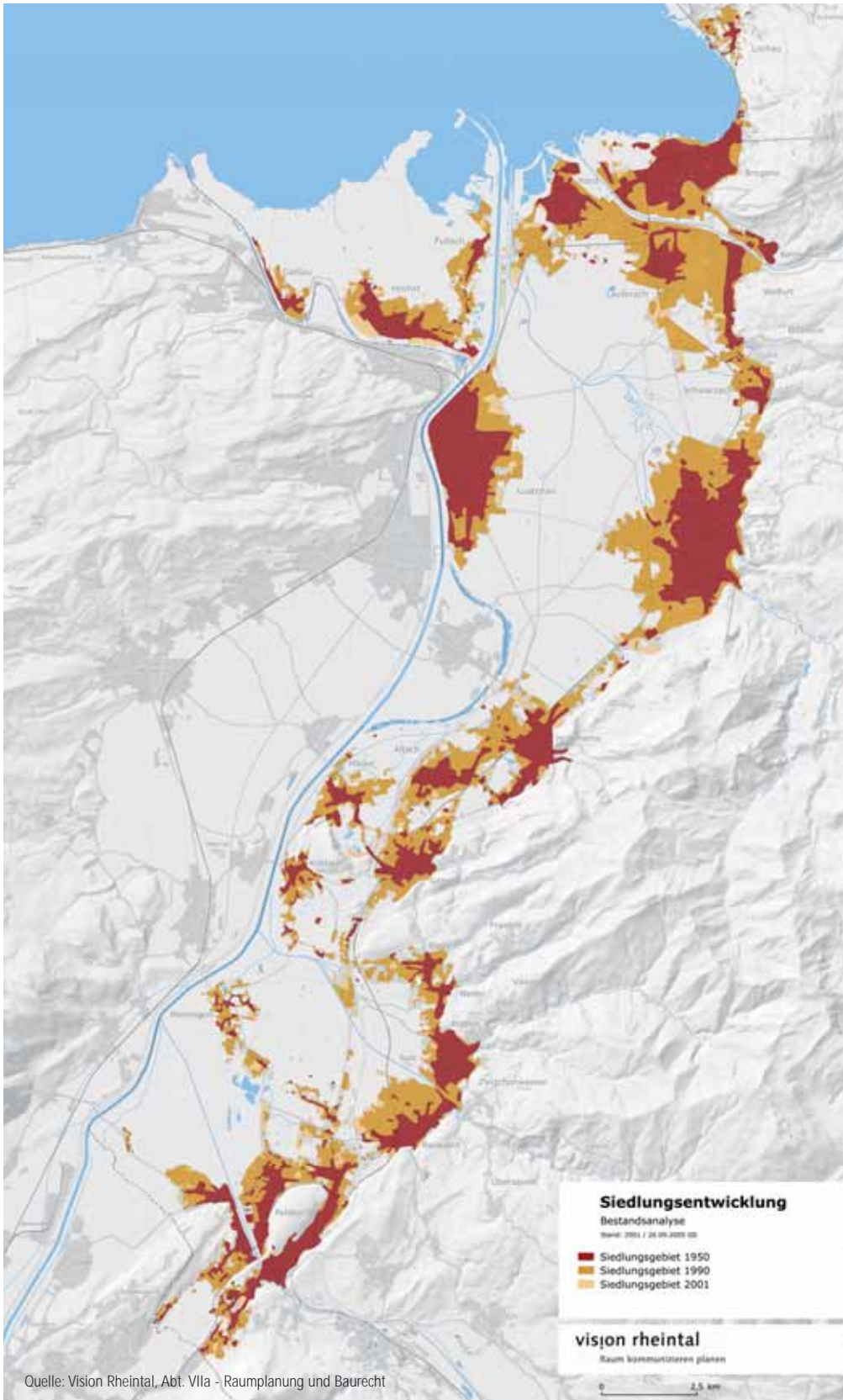
Bevölkerungsentwicklung/Einwohner in Vorarlberg
(jeweils zum Stichtag 31.12.)



Exporte aus Vorarlberg (in Milliarden Euro)

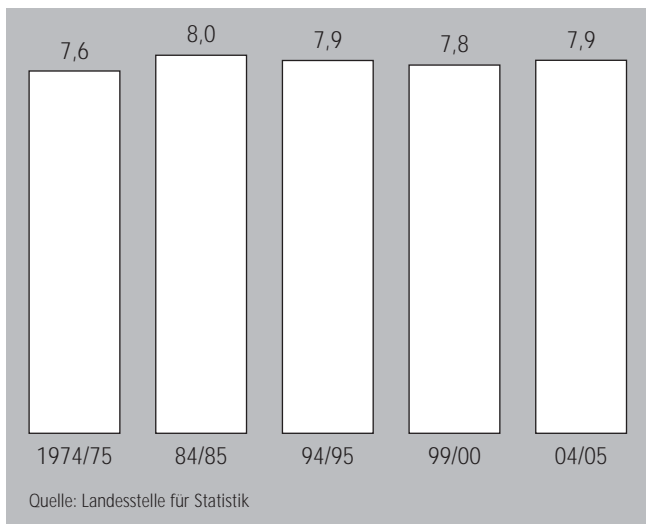


Siedlungsentwicklung 1950/1990/2001



Quelle: Vision Rheintal, Abt. VIIa - Raumplanung und Baurecht

Nächtigungen (in Millionen)



1980 bis 2005 bei 7,5 bis 8,8 Millionen pro Fremdenverkehrs-jahr. Der Anteil der Tourismus- und Freizeitwirtschaft am Bruttoregionalprodukt beträgt etwa 14%. Aus verkehrsplanerischer Sicht von Bedeutung ist, dass durch die Verkürzung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer die Zahl der Gästeankünfte und damit der aus dem Tourismus resultierende Verkehr angestiegen ist.

Starke Zunahme des Kfz-Bestandes

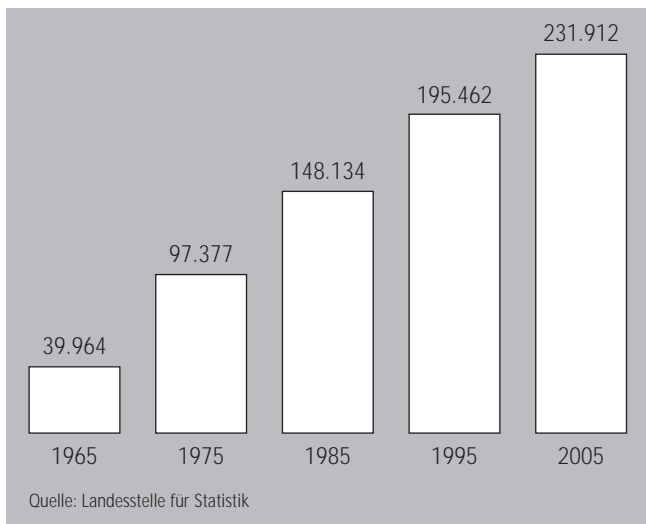
Die Zahl der Kraftfahrzeuge ist in Vorarlberg wesentlich stärker angestiegen als die Bevölkerung. Während in den letzten zwanzig Jahren die Zunahme beim Kfz-

Bestand rund 57 % betragen hat, weist im selben Zeitraum die Bevölkerungszunahme 20 % auf. Dieser Umstand zeigt sich auch im Motorisierungsgrad, der die Anzahl der Pkw pro 1000 Einwohner angibt. Der Trend zum Zweit- oder Drittauto hat nicht nachgelassen. Der Motorisierungsgrad liegt bei ca. einem Kraftfahrzeug je zwei Einwohner.

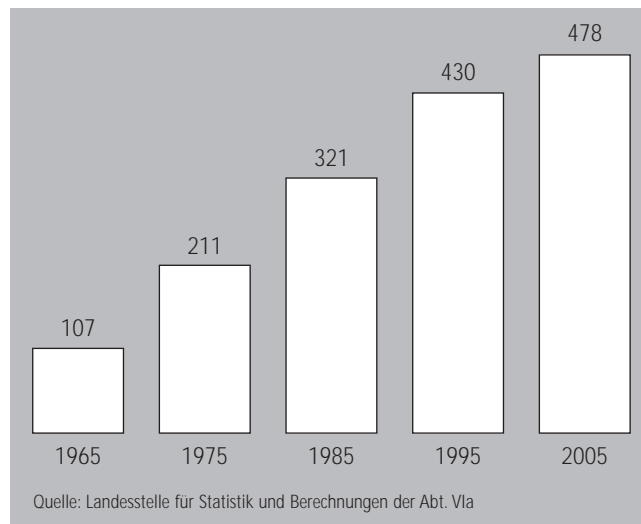
Verkehrsverhalten als Kenngröße

Das tägliche Verkehrsverhalten der Bevölkerung ist die wichtigste Kenngröße der Verkehrspolitik; die mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln täglich zurückgelegten Wege – im Fachjargon Mobilität genannt – spiegeln nicht nur die Werthaltungen der VerkehrsteilnehmerInnen wider, sie lassen auch Qualität und Angebot der Verkehrsmittel sowie die Merkmale der Raumstruktur erkennen. Deshalb wurde im Jahr 2003 eine Verkehrserhebung in Vorarlberg durchgeführt, bei der das Verkehrsverhalten an ausgewählten Stichtagen und die Einstellung zum Thema Verkehr erhoben wurden. Folgende Ergebnisse sind hervorzuheben: Die Vorarlberger Bevölkerung ist sehr mobil. Unglaubliche 89 Prozent der Bevölkerung sind an Werktagen außer Haus, an Sonntagen sind es 84 Prozent. In Vorarlberg wird ein Drittel aller Wege nicht motorisiert zurückgelegt: 19 % der Wege an einem Werktag sind Fußwege, 14 % solche mit dem Fahrrad. Während 56 % der Wege mit Pkw, als Pkw-Mitfahrer oder mit dem Motorrad zurückgelegt werden, benutzen – trotz des guten Angebots – nur 11 Prozent die öffentlichen Verkehrsmittel.

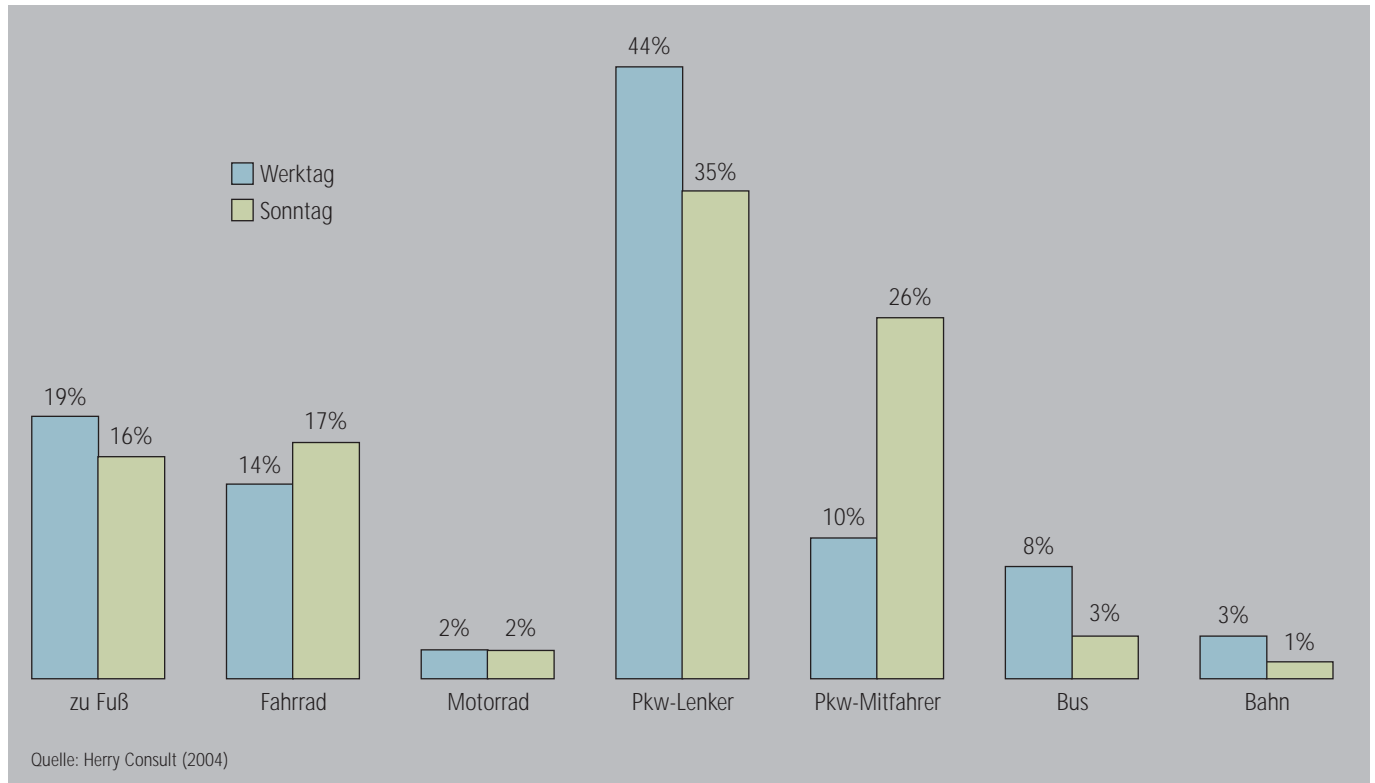
Kfz-Bestand in Vorarlberg



Motorisierungsgrad (Zahl der Pkw pro 1.000 Einwohner)



Hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel der VorarlbergerInnen (älter als 6 Jahre) an einem Werktag und an einem Sonntag 2003 (Wegeanteile in %)



Der motorisierte Individualverkehr

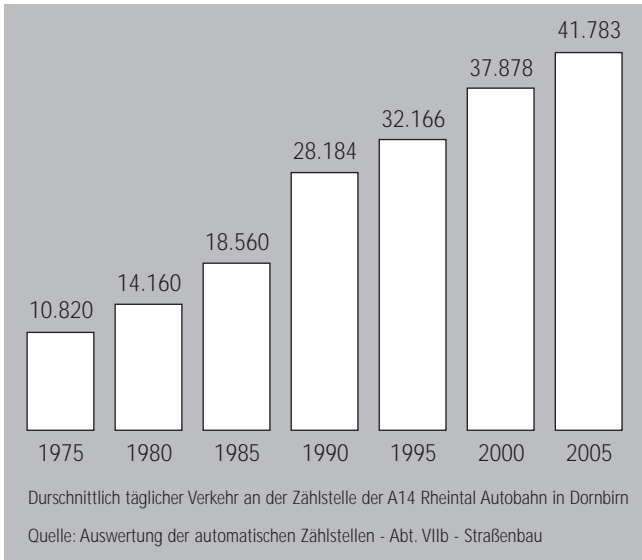
In Vorarlberg sind knapp 50 automatische Dauerschleifen in Betrieb, die den Verkehr rund um die Uhr erfassen. Darüber hinaus werden an etwa 160 weiteren Zählstellen regelmäßig stichprobenartig Verkehrsdaten für das gesamte Bundes- und Landesstraßennetz erhoben (www.vorarlberg.at/straßenbau). Das Verkehrsaufkommen auf der A 14 Rheintal Autobahn zwischen der Staatsgrenze bei Hörbranz und Feldkirch liegt im Jahr 2005 zwischen 25.000 und 48.000 Kfz/Tag, zwischen Feldkirch und Bludenz bei 23.000 bis 29.000 Kfz/Tag. Die Verkehrsbelastungen im Vorarlberger Hauptverkehrsstraßennetz betragen in den Städten zum Teil mehr als 20.000 Kfz/Tag. Auf innerstädtischen Hauptachsen und auf Urlauber- und Wochenendrouten kommt es regelmäßig zu Überlastungen im Straßennetz. Staus entstehen an Werktagen in Bregenz, Lauterach, Hard, Dornbirn, Lustenau und Feldkirch, an Urlaubstagen und Wochenenden im Korridor Lochau bis Höchst (L 202) und in Feldkirch, sowie an Winterwochenenden und zu Ferienzeiten im Raum Bludenz, im Klostertal, im Montafon und im Bregenzerwald. Der Zuwachs im Gesamtverkehrsaufkommen hat sich in den letzten

Jahren sowohl in Österreich als auch in Vorarlberg verringert. Während die mittleren Zunahmen pro Jahr von 1995 bis 2000 auf der Rheintal Autobahn und Arlberg Schnellstraße 2,5 %, den ehemaligen Bundesstraßen 2,8 % und den restlichen Landesstraßen 4,1 % betragen haben, nahmen sie im Zeitraum von 2000 bis 2005 im Bereich der Rheintal Autobahn und Arlberg Schnellstraße auf 2,0 %, der ehemaligen Bundesstraßen auf 1,6 % und der restlichen Landesstraßen auf 2,1 % ab.

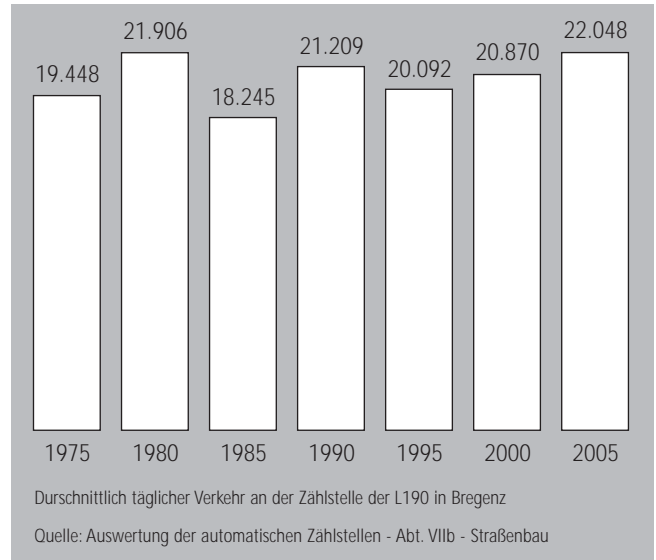
Der öffentliche Verkehr

In den letzten Jahren wurde der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs in Vorarlberg stark forciert. Nach der Einführung des Tarifverbundes wurde der Verkehrsverbund Vorarlberg gegründet und das Angebot laufend verbessert. Auf einigen Strecken im Oberen und Unteren Rheintal sowie beim Stadtbus Dornbirn existiert bereits ein Viertelstundentakt, in weniger dicht besiedelten Gebieten und Talschaften gibt es meist einen 2-Stunden-Takt oder nur einzelne Kurse pro Tag. Vor allem im grenzüberschreitenden Verkehr ist das Angebot noch auszuweiten. Beim Schienenverkehr beträgt die Querschnittsbelastung zwischen Bregenz und Bludenz etwa 9.000 und zwischen

Verkehrsaufkommen A14 Rheintalautobahn Dornbirn (Kfz/24 Stunden)



Verkehrsaufkommen L190 in Bregenz (Kfz/24 Stunden)



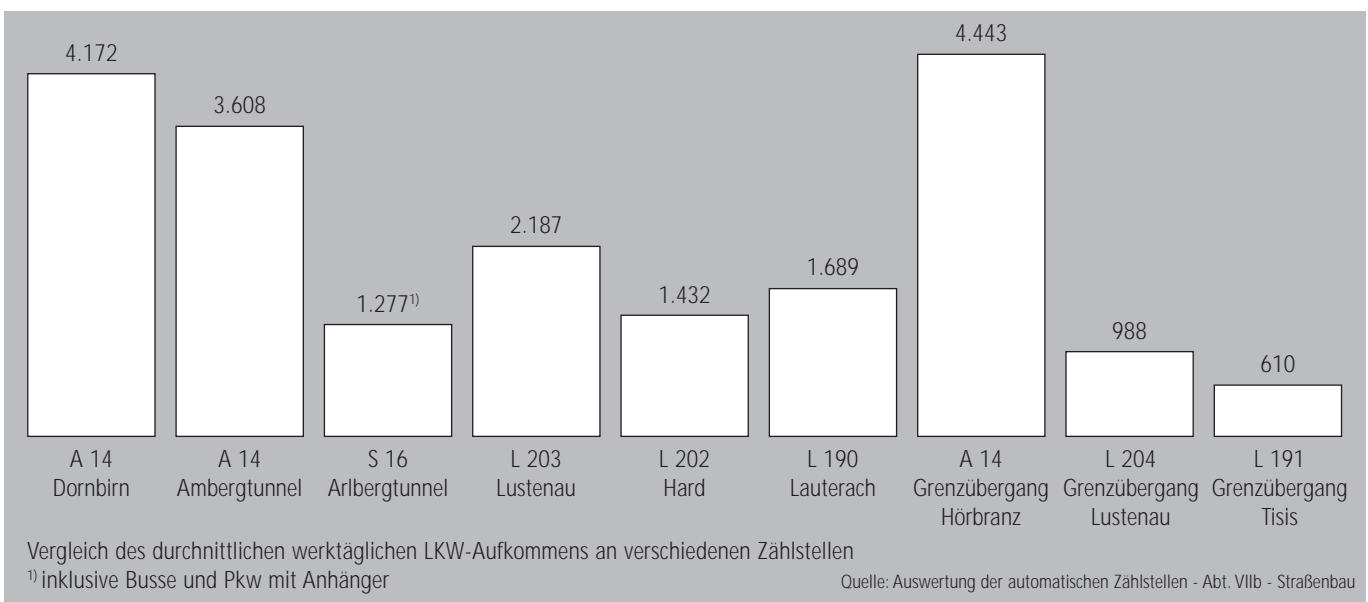
Bludenz und Schruns etwa 2.300 Fahrgäste pro Tag. Zwischen Lindau und Feldkirch dominiert mit 70 bis 80 % der Regionalverkehr. Zwischen Feldkirch und Langen bzw. Buchs überwiegt der Fernverkehr.

Der Güterverkehr

Die größten Verkehrsleistungen (58 Prozent) werden im Binnenverkehr innerhalb Vorarlbergs erbracht, bei

dem der Baustellenverkehr eine besondere Rolle spielt. Danach folgt mit 27 Prozent der Ziel- und Quellverkehr mit starken Verflechtungen in den süddeutschen Raum (z.B. Dornbirn – Stuttgart). Der Transitverkehr, z.B. von Deutschland über Vorarlberg in die Schweiz, erbringt nur 15 Prozent der Verkehrsleistung. Fast zwei Drittel der Fahrten betreffen dabei diese Relation, etwa 30 Prozent die Relation Deutschland – Italien.

LKW-Aufkommen 2005 an Werktagen (Montag bis Freitag)



DURCHDACHTE ZIELE KONSEQUENT UMSETZEN

Die Verkehrspolitik Vorarlbergs ordnet sich in eine vorausschauende Landespolitik ein und dient in diesem Sinne dem Gesamtwohl der Bevölkerung. Die besondere Lage Vorarlbergs und die verkehrspolitische Kompetenzverteilung erfordern es, den Handlungsspielraum des Landes im eigenen Wirkungsbereich konsequent auszuschöpfen, den vorliegenden Gesetzen, Vereinbarungen und Absichtserklärungen gerecht zu werden und grenzüberschreitende Kooperationen offensiv zu betreiben.



Der allgemeine verkehrspolitische Grundsatz steht unter dem Motto: Regional handeln – national mitbestimmen – international überzeugen. Daraus abgeleitet sind die wichtigsten Grundsätze:

Verkehr vermeiden und verlagern

Die Mobilität ist eine wichtige Grundlage unserer Lebensqualität, erzeugt aber auch Belastungen für Mensch und Natur. Dem ist durch eine Verkehrsreduktion entgegen zu wirken. Verkehr vermeiden erfordert die Abstimmung von Raumordnung und Verkehrsplanung zur Verringerung der Weglängen und die Erhaltung und Förderung funktionell durchmischter und kompakter Siedlungsstrukturen mit hoher Wohnqualität.

Verkehr umweltverträglich und sicher abwickeln

Die laufend verschärften Grenzwerte für Luftschadstoffe erfordern nicht nur dauerhafte Maßnahmen zur

Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen, sondern auch Akutmaßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte. Eine konsequente Umsetzung des Standes der Technik bei Fahrzeugemissionen ist unverzichtbar. Ebenso eine effiziente Verkehrsabwicklung (Personenverkehr: Erhöhung Fahrzeugbesetzungsgrad, Güterverkehr: Verringerung Leerfahrtenanteil). Bei der Planung und Umsetzung von Verkehrsprojekten muss mit Natur und Landschaft sorgsam umgegangen und eine Minimierung des Flächenverbrauchs und der Trennwirkung angestrebt werden. In Anlehnung an die Ziele des Österreichischen Verkehrssicherheitsprogramms 2002 sollen die Anzahl der Getöteten bis 2010 bundesweit um 50 % reduziert werden, und die Unfälle mit Personenschäden um 20 % reduziert werden.

Fairer Zugang zur Mobilität

Die Landesverkehrspolitik strebt ausgewogene Erreichbarkeitsverhältnisse für alle Bevölkerungsgruppen an, da Bezirksstädte und andere Zielorte vielfach deutlich besser mit dem Auto erreichbar sind als mit Bus oder Bahn. Angestrebt werden Mindeststandards bei der Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln und eine umfassende Förderung des nicht motorisierten Verkehrs. Besondere Beachtung verdient die Mobilität und Verkehrssicherheit von Kindern und Senioren.

Gut erreichbar für Wirtschaft und Bevölkerung

Die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen und Ballungsräumen hängt auch von der Qualität des Verkehrssystems ab. Neben der Standortqualität für

Betriebe gehört dazu auch eine hohe Wohnqualität, die durch den Verkehr nicht beeinträchtigt werden darf. Die Grundsätze einer umweltverträglichen Verkehrsabwicklung, einer gerechten Verteilung der Mobilität und einer guten Erreichbarkeit innerhalb Vorarlbergs entsprechen im Übrigen dem Grundsatz der Nachhaltigkeit: eine dauerhafte, zukunftsfähige, soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklung.

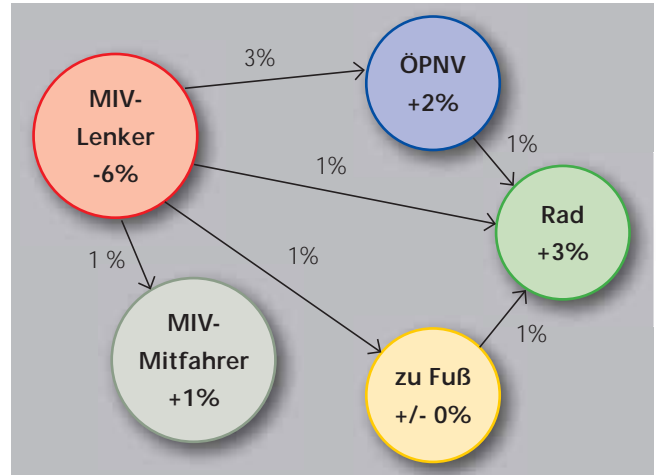
Innovationen fördern

Die Fortschritte bei den Informations- und Kommunikationstechnologien halten auch in der Mobilität Einzug und verändern damit unser Mobilitätsverhalten. Das Land bekennt sich zur Förderung aller technologischen Neuerungen und innovativen Ideen, die das Mobilitätsverhalten zielorientiert beeinflussen sowie die Umweltbelastungen verringern.

Kooperationen eingehen

Die verkehrsgeografische Lage Vorarlbergs ist durch starke und weiterhin zunehmende Verflechtungen mit den Nachbarstaaten gekennzeichnet. Die zentralen Probleme und Aufgaben können nur zusammen mit anderen gelöst werden. Eine grenzüber-

Wirkungshypothesen zur angestrebten Verkehrsmittelwahl 2015



schreitende Kooperation ist deshalb für eine erfolgreiche Vorarlberger Verkehrspolitik unerlässlich; das betrifft Verkehrsprojekte ebenso wie abgestimmte Fahrpläne und verkehrsbeeinflussende Regelungen. Darüber hinaus gehören Kooperation, Koordination und Information in den Bereichen Raumplanung und Verkehr zu den in den jeweiligen Protokollen der Alpenkonvention vereinbarten völkerrechtlichen Verpflichtungen. Kooperation heißt aber auch, den Weg zur Bevölkerung suchen, wenn es etwa um konfliktreiche Verkehrsprojekte geht.

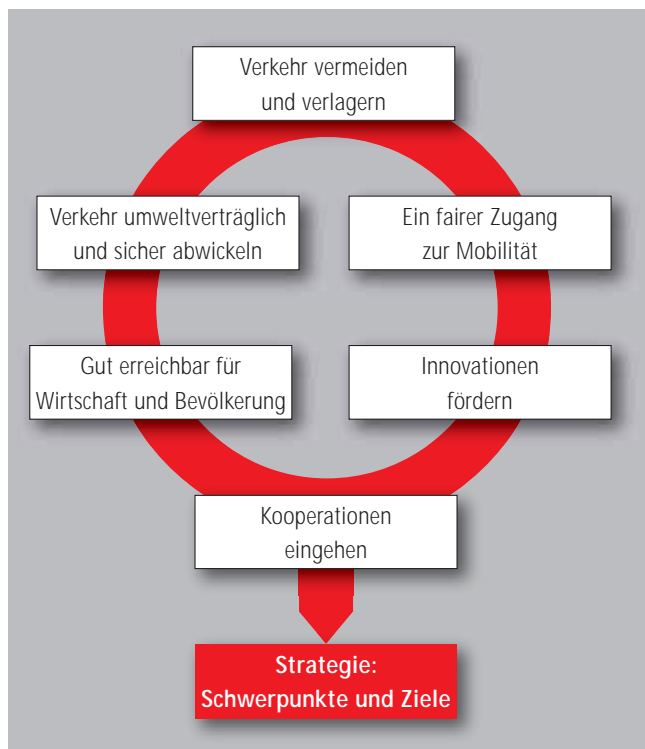
Schwerpunkte und Ziele

Den Grundsätzen der Vorarlberger Verkehrspolitik werden Schwerpunkte zugeordnet, die den Rahmen eines umfassenden Maßnahmenprogramms bilden. Die Schwerpunkte werden durch Ziele begründet und durch Kriterien unterlegt – als Voraussetzung für eine laufende Erfolgskontrolle. Grundsätze, Schwerpunkte und Ziele sowie die vorgesehenen Maßnahmen des Verkehrskonzeptes entsprechen auch den Zielsetzungen der Alpenkonvention und sollen damit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung im Alpenraum leisten.

Personenverkehr: Die Formel 3-2-1

Das verkehrspolitische Ziel zum Modal Split, das ist das Aufteilungsverhältnis der einzelnen Verkehrsmittel auf die gesamte Wegeanzahl, wird durch die Formel 3-2-1 vermittelt: Der PKW-Lenkeranteil soll bis zum Jahr 2015 um 6 %-Punkte – das sind 14 % der PKW-Wege – gesenkt werden und zwar zugunsten des Radverkehrs

Die Grundsätze der Vorarlberger Landesverkehrspolitik

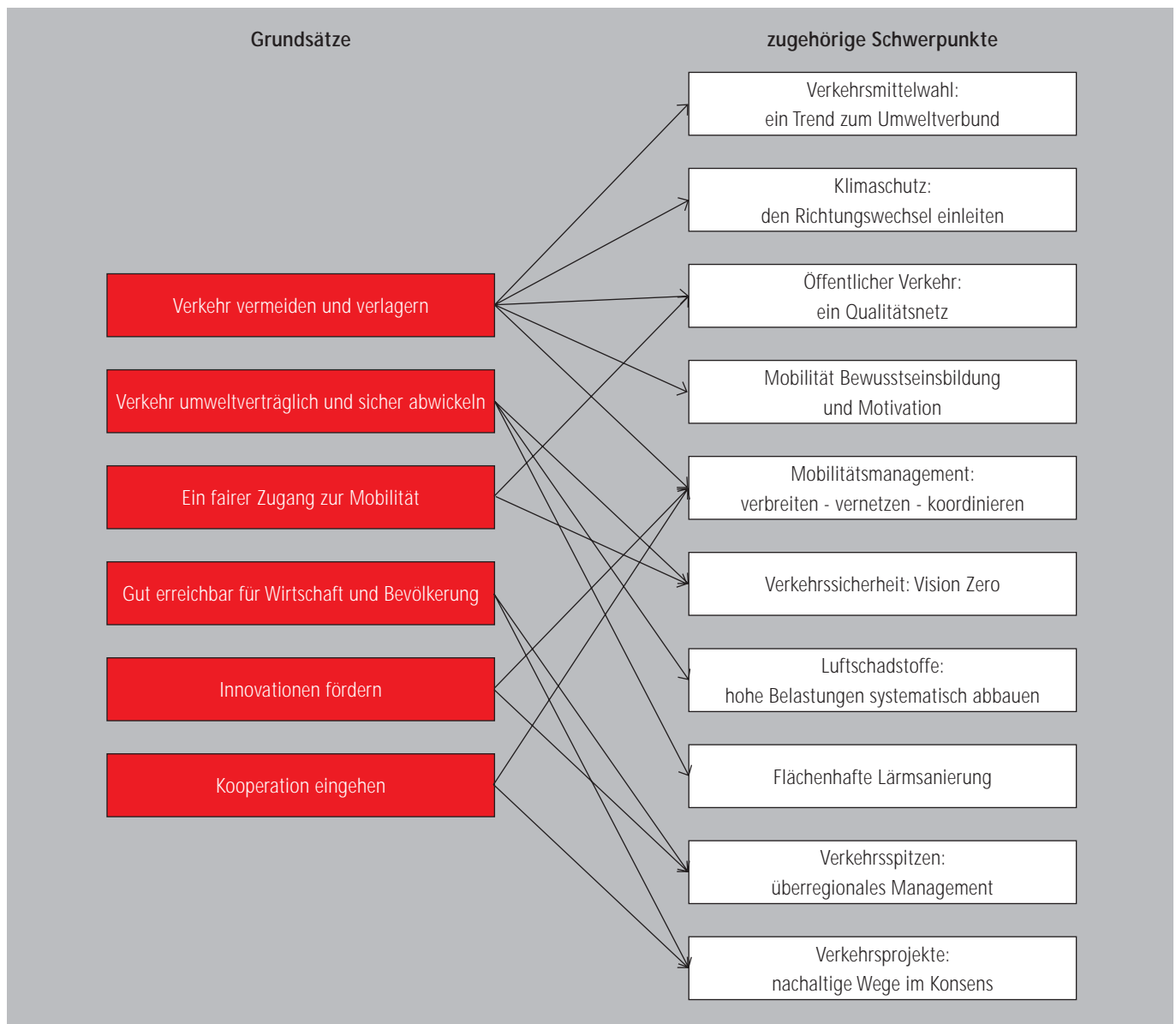


(+ 3 %), des öffentlichen Verkehrs (+ 2 %) und des Anteils der PKW-Mitfahrer (+ 1 %). Die Formel 3-2-1 erscheint auf den ersten Blick wenig ambitioniert; allerdings bedeuten 3 zusätzliche Prozentpunkte beim Radverkehr eine Zunahme um 21 % gemessen an den täglichen Wegen, das sind zusätzlich etwa 39.000 Fahrten mit dem Fahrrad. Für den öffentlichen Verkehr gilt Ähnliches mit 18 % oder 26.000 mehr Wegen pro Tag. Durch die angestrebten Verhaltensänderungen bis zum Jahr 2015 kann die Zunahme der Gesamtverkehrsleistung kompensiert werden. Damit kann auch das CO₂-Ziel für den privaten PKW-Verkehr erfüllt werden.

Güterverkehr

Auch im Güterverkehr soll der CO₂-Ausstoß des Jahres 2003 im Jahr 2015 nicht überschritten werden. Eine Trendprognose aus dem Jahr 2004 weist durchschnittliche Zunahmen von 27 % aus. Die CO₂-Belastung nimmt allerdings um „nur“ ca. 19 % zu. Die Bandbreite der abschätzbaren Verkehrsentwicklung ist im Güterverkehr deutlich größer als im Personenverkehr. Dadurch können quantifizierbare Ziele kaum festgelegt werden. Der Modal Split (Tonnen-Kilometer) sollte im Durchgangsverkehr gehalten und im Ziel- und Quellverkehr auf über 30 % Schienenanteil verbessert werden.

Die Grundsätze und Schwerpunkte der Landesverkehrspolitik



NEUE KONZEPTE UND MASSNAHMEN FÜR EINE BESSERE UMWELT

Luftschadstoffe und Lärm belasten vor allem den Menschen, aber auch langfristige Wirkungen wie Flächenverbrauch und Trennwirkung durch neue Verkehrsanlagen sowie der Eintrag von Schadstoffen in Boden und Gewässer haben Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

Luftschadstoffe

Massive und vielfältige Anstrengungen machen Vorarlberg zu einem Vorreiter im Kampf gegen die steigende Freisetzung von Luftschadstoffen. Trotz sichtbar großer Bemühungen ist die Belastung durch Feinstaub sowie durch Ozon und Stickoxide nach wie vor hoch. Das 30+1-Punkte-Maßnahmenprogramm und das neue Vorarlberger Verkehrskonzept setzen weitere Schritte zur Reduzierung der Luftbelastung.

Luftgütemessnetz des Landes

Die gesetzliche Grundlage für die Messung und Bewertung von Luftschadstoffen in Österreich ist das Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) und das Ozongesetz. Diese Gesetze schreiben Grenz- und Zielwerte für verschiedene Schadstoffe vor und verpflichten die Behörden bei Überschreitungen zu Gegenmaßnahmen. Das Luftgütemessnetz des Landes besteht aus acht sta-

tionären Messstationen, welche die Luftgüterehältnisse in Ballungsräumen an verkehrsnahen Standorten, aber auch in der ländlichen Region rund um die Uhr erfassen. Darüber hinaus wird ergänzend an verschiedenen Orten die Luftgüte mit mobilen Messgeräten untersucht. Bei der Luftgüteüberwachung richtet sich das Hauptaugenmerk auf die Schadstoffkomponenten Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Benzol, Ozon, Stickstoffdioxid und lungengängiger Feinstaub. Während die Belastungen durch Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid nur noch gering sind, besitzen die restlichen Schadstoffe vor allem im Straßenverkehr hohe Aktualität. Großen Stellenwert besitzt die Luftgüteinformation: die Luftgütedaten werden im Sommerhalbjahr stündlich, im restlichen Jahr dreistündlich von den Messstationen abgerufen. In der Messnetzzentrale im Umweltinstitut des Landes

Was ist Feinstaub?

Feinstaub besteht aus mikroskopisch kleinen Teilchen mit einem Durchmesser von weniger als zehntausendstel Millimeter. Feinstaubpartikel sind zehn Mal kleiner als der Durchmesser eines menschlichen Haares.

Herkunft:

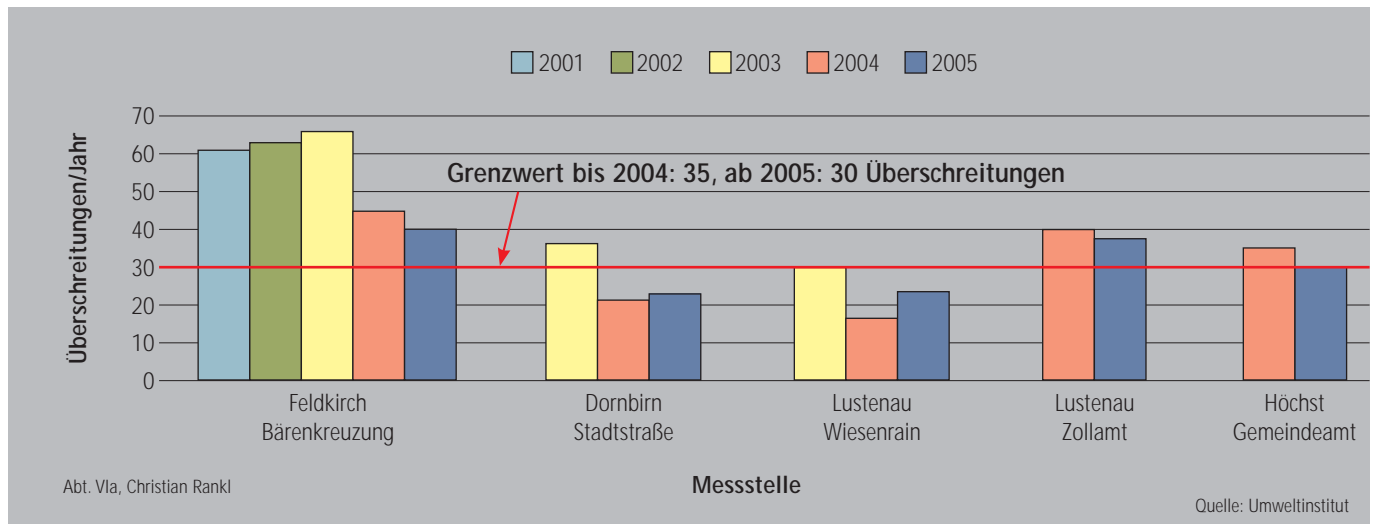
- Ruß aus dieselbetriebenen Motoren ohne Partikelfilter.
- Reifen- und Straßenabrieb, Staubaufwirbelungen.
- Emissionen aus dem Hausbrand und Feuerungsanlagen.
- Aus gasförmigen Emissionen entstandene Partikel.
- Natürliche Quellen wie Pollen.

Feinstaub belastet das Herz-Kreislauf-System

Feinstaubpartikel können über die Atemwege bis in die feinsten Verästelungen der Lunge gelangen und so das Herz-Kreislauf-System beeinträchtigen.



Entwicklung der Feinstaubbelastung (PM10) 2001 bis 2005



Vorarlberg werden die Daten ausgewertet und in Form von Tages-, Monats- und Jahresberichten auf der Homepage des Umweltinstituts (<http://www.vorarlberg.at/umweltinstitut>) veröffentlicht. Hier kann auch auf die aktuellen Luftgütedaten direkt zugegriffen werden.

Feinstaub (PM10)

Feinstaub oder „Particulate Matter“ sind mikroskopisch kleine Teilchen in der Umgebungsluft. Sie entstehen bei Verbrennungsprozessen, durch Abrieb und Aufwirbelungen sowie aus gasförmigen Schadstoffen. Besonders im Winterhalbjahr und in verkehrsgeprägten Siedlungsgebieten treten hohe Feinstaubbelastungen auf. Hauptverursacher sind Emissionen aus dem Verkehr, aus Industrie und Feuerungsanlagen.

Stickstoffoxide (NO, NO₂)

Stickstoffoxide umfassen Stickstoffmonoxide (NO) und Stickstoffdioxide (NO₂). Beim NO₂ handelt es sich um einen sekundären Luftschadstoff. Er wird erst in der Luft aus NO und Sauerstoff gebildet. Für den Menschen ist besonders NO₂ schädlich. Es führt zu Erkrankungen der Atemwege und begünstigt chronische Bronchitis. Österreichweit betrachtet ist der Verkehr mit einem Anteil von 59 % (2003) an den gesamten NOx-Emissionen der mit Abstand größte Emittent. Die Einführung des Katalysators für benzinbetriebene Pkw bewirkte Ende der 80er Jahre beachtliche Reduktionen der NOx-Emissionen. Besonders stark sind die Emissionsanteile aus dem Schwerverkehr gestiegen.

Programm zur Emissionsminderung für Stickstoffoxid und Feinstaub

Die Überschreitung der Stickstoffdioxid- und Feinstaubgrenzwerte in Vorarlberg war Anlass, nach umfangreichen Analysen ein Maßnahmenprogramm zur Verringerung der Luftbelastung zu erarbeiten. Dieses „30+1-Punkte-Maßnahmenprogramm“ wurde von der Landesregierung am 10. Mai 2005 beschlossen. Hauptziel ist, die Hintergrundbelastung durch Luftschadstoffe generell zu senken und die Luftqualität in den Siedlungsgebieten des Landes nachhaltig so zu verbessern, dass eine dauerhafte Einhaltung

Was ist Ozon?

Ozon entsteht bei starker Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen aus Vorläuferschadstoffen wie Stickoxiden (NOx) und flüchtigen organischen Verbindungen.

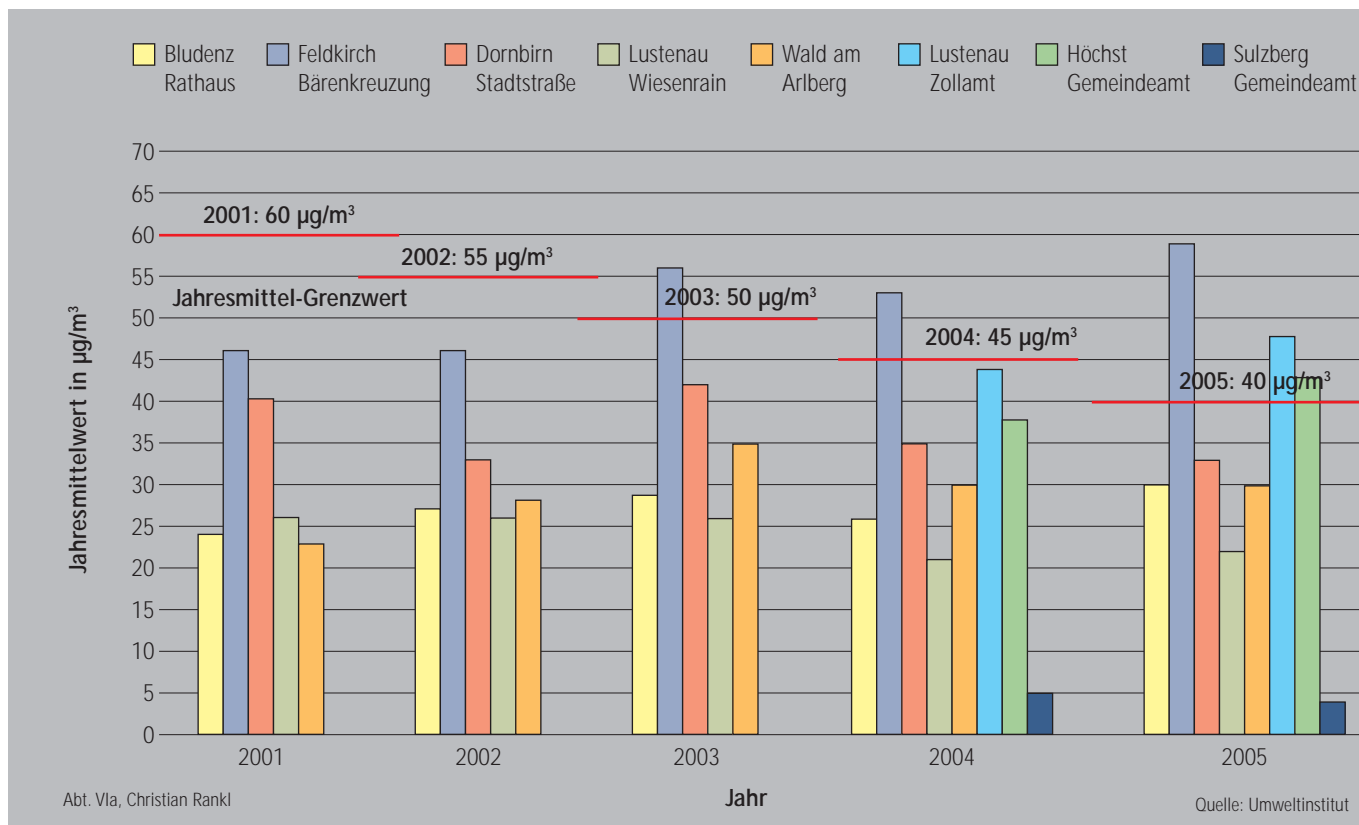
Herkunft:

- Stickstoffoxide stammen zu 70 % aus dem motorisierten Verkehr
- Flüchtige organische Verbindungen entstehen bei der Verdunstung von Treibstoffen oder Lösemitteln und bei Verbrennungsvorgängen.

Ozon wirkt auf Mensch und Natur:

Hohe Ozonwerte führen zu Reizungen der Schleimhäute und beeinträchtigen die Lungenfunktion sowie die körperliche Leistungsfähigkeit. Ozon wirkt bereits in geringer Konzentration schädigend auf Pflanzen und Ökosysteme.

Entwicklung der Stickstoffdioxidbelastung (NO₂) 2001 bis 2005



Jede Hilfe zählt. Sieben Punkte zur Senkung der Ozonbelastung

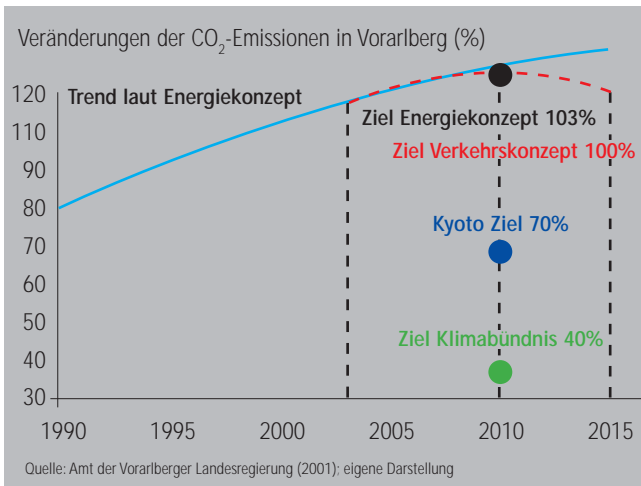
- Fahrrad und öffentliche Verkehrsmittel statt Autofahren**
 Auf die Nutzung des eigenen Fahrzeuges verzichten bzw. Reduktion der Fahrgeschwindigkeit (Tempo 100 auf Autobahnen)
- Großveranstaltungen ohne Stau**
 Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln oder Zubringerdiensten
- Freizeitvergnügen ohne Gaspedal**
 Auto- und Motorradfahrten und motorisierte Freizeitaktivitäten reduzieren
- Zweitakter ruhen lassen**
 Benzinbetriebene Rasenmäher, Mopeds oder 2-Takt-Bootsmotoren belasten die Luft mit flüchtigen Kohlenwasserstoffen
- Lackieren ohne Lösungsmittel**
 Verwenden Sie lösungsmittelfreie Produkte
- Kein Feuer im Freien**
 Das Verbrennen von Ästen oder Gartenabfällen im Freien belastet die Luft
- Einheimische Produkte kaufen**
 Weniger Verkehrsbelastung durch regionale heimische Qualität

der Grenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz Luft gewährleistet wird.

Ozon

Ozon ist ein farbloses, in hohen Konzentrationen stechend riechendes Gas. In hohen Schichten der Erdatmosphäre tritt das Gas unter natürlichen Bedingungen auf und wirkt als schützender UV-Filter für das Leben auf der Erdoberfläche. Belastende Ozonkonzentrationen in bodennahen Luftschichten sind hingegen durch menschliche Aktivitäten verursacht und stammen aus Verkehrsabgasen und den Abgasen aus Industrie und Haushalt. Lokale kurzfristige Maßnahmen beeinflussen die Ozonbelastung geringfügig. Nur eine Kombination aus großräumig und langfristig wirksamen Maßnahmen und lokalen Aktivitäten ist zielführend. Die Internationale Bodenseekonferenz hat auf Initiative Vorarlbergs die Ozonbekämpfung zu einer länderübergreifenden Schwerpunktaufgabe erklärt. Das Vorarlberger Maßnahmenpaket dient dabei als Diskussionsgrundlage für Maßnahmen im Bodenseeraum.

CO₂-Ziele 1990 bis 2015



Klimaschutz - CO₂-Bilanz

Trotz internationaler Vereinbarungen und Abkommen (u. a. Kyoto-Protokoll) steigen die CO₂-Emissionen kontinuierlich an. Die CO₂-Emissionen des Verkehrs sollen durch die beabsichtigten Maßnahmen glaubhaft reduziert werden: nach einem Anstieg bis 2010 soll die Emissionskurve nach unten zeigen, sodass im Jahr 2015 die Emission des Jahres 2003 erreicht bzw. unterschritten wird.

Verkehrslärm

Neben der Auswirkung auf die Luftgüte stehen bei den verkehrsbedingten Umweltbelastungen vor allem die Lärmauswirkungen im Vordergrund. In Vorarlberg ist daher der Schutz vor Straßenverkehrslärm sowie vor Schienenverkehrslärm seit vielen Jahren ein großes Anliegen.

Straßenverkehrslärm

Sowohl für Bundes- als auch für Landesstraßen sind als Immissionsgrenzwerte 60 Dezibel (dB) am Tag bzw. 50 Dezibel in der Nacht festgelegt. Vor allem in den letzten zwei Jahrzehnten wurden an Bundes- und Landesstraßen zahlreiche Schallschutzwände und -wälle errichtet. Der Einbau von Schallschutzfenstern und -türen wird stark gefördert. Beim Neu- und Umbau von Straßen sind entsprechende Lärmschutzplanungen obligatorisch. Das Ziel: Die Lärmimmissionen des Straßenverkehrs durch entsprechende Maßnahmen dauerhaft zu reduzieren, sodass die Grenzwerte eingehalten werden. Die Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie wird dazu einen wesentlichen Beitrag leisten.

Schienenverkehrslärm

Der Schienenverkehr stellt eine der umweltverträglichsten Formen der Verkehrsabwicklung dar. Zu den wenigen negativen Auswirkungen zählt der Lärm. Für Neubau- und Bestandsstrecken sowie bei Umbauten gilt für den Beurteilungspegel ein Immissionsgrenzwert von 65 dB am Tag und 55 dB in der Nacht. Nach Tirol war Vorarlberg das zweite Bundesland in Österreich, das bereits 1992 einen Bahnlärmkataster vorweisen konnte. Die Gesamtkosten für den Schallschutz in 22 Gemeinden, der nach einer Prioritätenreihung realisiert wird, sind mit rund 30 Millionen Euro prognostiziert. Mit den bereits ausgeführten Maßnahmen sind Ende 2005 – ausgehend von knapp 11.000 Personen, die entlang der Vorarlberger ÖBB-Strecken über dem Schwellenwert von 55 Dezibel in der Nacht belastet sind – über 95 Prozent geschützt. Im Vergleich zu den anderen Bundesländern liegt Vorarlberg damit im Spitzenfeld. Ziel ist, die Sanierung der Eisenbahnstrecken in Vorarlberg kurz- bis mittelfristig fertig zu stellen und durch modernes und gut gewartetes Rollmaterial sowie einen optimierten Bahnbetrieb den gesetzten Standard zu halten bzw. noch zu verbessern.

EU-Umgebungslärmrichtlinie

Die Ausarbeitung von strategischen Umgebungslärmkarten für Ballungsräume, für Hauptverkehrsstraßen, Eisenbahnstrecken und Flughäfen muss EU-weit durchgeführt werden. Eine entsprechende Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm liegt vor. Aufbauend darauf sind bei Überschreitung von Schwellenwerten Maßnahmen in Aktionsplänen auszuarbeiten. Vorarlberg ist dabei für die Landes- und Gemeindestraßen zuständig. Die rechtliche Umsetzung der Richtlinie erfolgte bereits im Rahmen des Vorarlberger Straßengesetzes.





Bahn- und Busknoten

Die ÖBB-Bahnlinie bildet das Rückgrat der ÖPNV-Erschließung im Ballungsraum Rheintal-Walgau. Neben einer Verdichtung und Verbesserung des Angebotes auf der Schiene müssen die Umsteigeknoten zwischen Bahn und Bus attraktiver werden.

Radroutennetz

Ziel ist ein lückenloses, direkt geführtes Radroutennetz, möglichst getrennt vom Autoverkehr bzw. auf verkehrsarmen Routen, das die Zielgebiete im Berufs- und Einkaufsverkehr erschließt und auch grenzüberschreitende Verbindungen (BRD, FL, CH) enthält.

A 14 Rheintal Autobahn und Landesstraßen L 190 / L 3 / L 50

Treten die Trendprognosen für die Rheintal Autobahn mit bis zu 60.000 Kfz / Tag in den neuralgischen Abschnitten ein, werden sich Verkehrsdichten ergeben, die einer Stadtautobahn entsprechen. Diese funktionelle Entwicklung soll durch den Umbau und die Errichtung von Anschlussstellen unterstützt werden, um den überregionalen und regionalen Verkehr auf der A 14 zu bündeln. Die Anschlussstellen dienen dazu, die Verkehrsanziehung der A 14 auszuschöpfen und Betriebsgebiete optimal

zu erschließen. Es dürfen jedoch keine unerwünschten Entwicklungsimpulse ausgehen, so dass eine Abstimmung mit der örtlichen und überörtlichen Raumordnung unerlässlich ist. Auf den Landesstraßen L 190 / L 3 / L 50 haben die Verkehrssicherheit und der regionale Busverkehr oberste Priorität. Die Verbindungsspannen von den Landesstraßen zur Autobahn müssen durch die verstärkte Zubringerfunktion zur A 14 besonders beachtet werden: Siedlungsgebiete dürfen nicht zusätzlich belastet werden, und die Verkehrsqualität darf durch angrenzende Betriebsgebiete nicht beeinträchtigt werden.

Erhaltung und Aufwertung des Natur- und Landschaftsraums und zusammenhängender Freiflächen

Das „Funktionskonzept Rheintal – Walgau“ soll sicherstellen, dass der Natur- und Landschaftsraum bestehen bleibt – zusammenhängende Freiflächen sollen erhalten sowie funktionell und qualitativ verbessert werden.

Entwicklung und Erschließung von Betriebsgebieten

Das „Funktionskonzept Rheintal – Walgau“ soll auch eine geordnete und abgestimmte Entwicklung und Erschließung von Betriebsgebieten ermöglichen.

SICHERHEIT HAT VORRANG

Vorarlberg liegt bei der Unfallstatistik im österreichischen Mittelfeld. In Vorarlberg werden täglich im Durchschnitt sechs Menschen bei einem Verkehrsunfall getötet oder verletzt. Das Land Vorarlberg setzt daher einen Handlungsschwerpunkt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit. Als längerfristiges Ziel verfolgt das Land die „Vision Zero – Straßenverkehr ohne Todesopfer“.

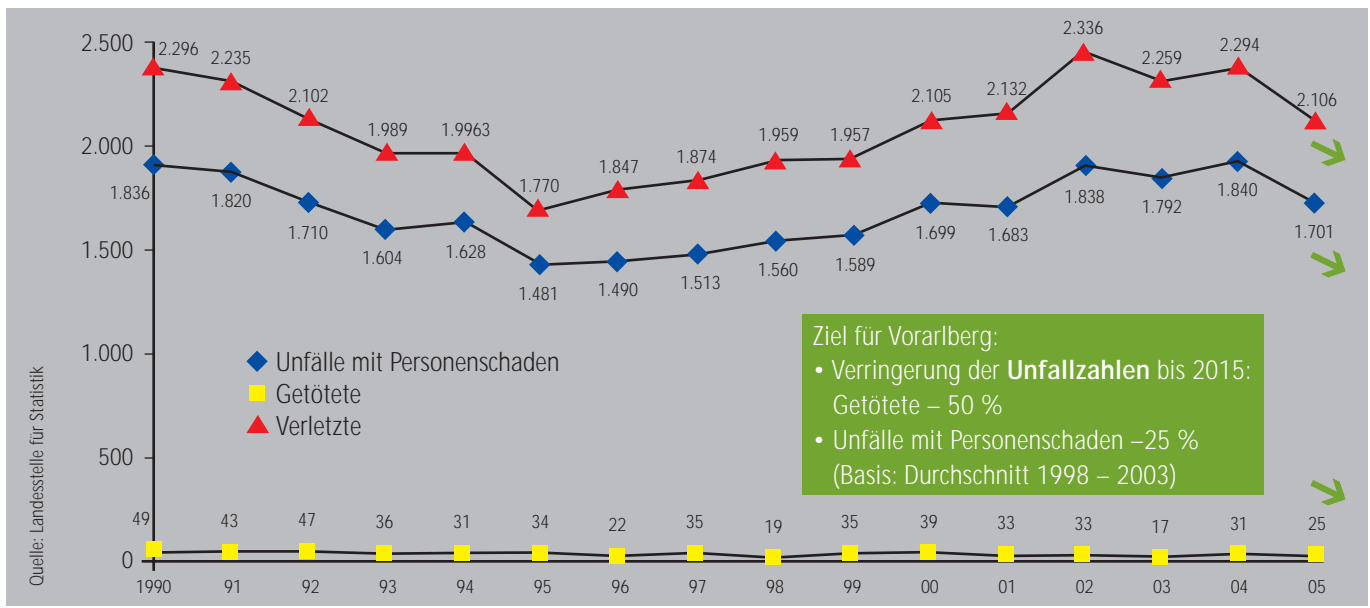
Vision Zero – Straßenverkehr ohne Todesopfer

In der EU verunglücken im Jahr etwa 1,8 Mio. Menschen im Straßenverkehr. Im europäischen und internationalen Vergleich schneiden Österreich und damit auch Vorarlberg bei den Zahlen für Verunglückte und Unfälle mit und ohne Personenschäden schlecht ab. Die meisten Unfälle mit Personenschäden ereignen sich auf den Landesstraßen, wobei FußgängerInnen und LenkerInnen einspuriger Fahrzeuge besonders gefährdet sind. Etwa drei Viertel der getöteten Personen sind im Freiland zu beklagen.

Von der EU wurde im Jahr 2001 ein Aktionsprogramm entwickelt, das in den Mitgliedstaaten bis 2010 eine Reduktion der im Verkehr Getöteten um 50 % gegenüber dem Jahr 2000 vorsieht. Auch Österreich strebt mit dem nationalen Verkehrssicherheitsprogramm 2002

eine Reduktion von 50 % der getöteten Menschen sowie der Unfälle mit Personenschäden um 20 % bis 2010 an. Das Land Vorarlberg verfolgt als längerfristiges Ziel die „Vision Zero – Straßenverkehr ohne Todesopfer“. Mittelfristig soll der negative Trend der letzten Jahre wieder gebrochen werden. Bis 2015 sollen 25 % der Unfälle mit Personenschäden vermieden werden (Basis: Durchschnitt 1998 – 2003). Um dieses Ziel zu erreichen, müssen einerseits Maßnahmen getroffen werden, die die Verkehrsmittelwahl zugunsten des Umweltverbundes fördern und die Kfz-Fahrleistungen reduzieren. Andererseits sind im motorisierten Individualverkehr Maßnahmen notwendig, wobei die Absenkung des Geschwindigkeitsniveaus im Kfz-Verkehr besonders wirksam ist. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Verkehrserziehung sowie infrastrukturbezogene Maßnahmen vorgesehen.

Durch Paradigmenwechsel in der Verkehrssicherheit soll niemand mehr getötet oder schwer verletzt werden.



MOBILITÄTSMANAGEMENT VORARLBERG MOBIL

Ein nachfrageorientierter Ansatz im Personen- und Güterverkehr, der neue Kooperationen initiiert und ein Maßnahmenpaket bereitstellt, um eine effiziente, umwelt- und sozialverträgliche Mobilität anzuregen und zu fördern.

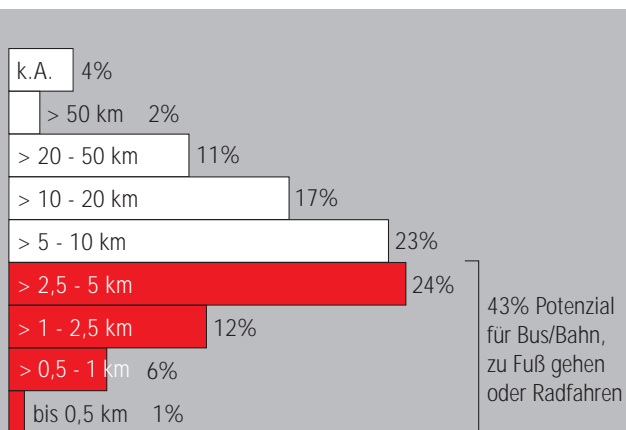
Die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements basieren im Wesentlichen auf den Handlungsfeldern Information, Kommunikation, Organisation sowie Koordination und bedürfen eines Marketings. Zielgruppen sind die Gemeinden, Regionen, Betriebe, Kindergärten und Schulen, Tourismus- und Veranstaltungseinrichtungen und letztlich alle Bürgerinnen und Bürger.

Ausgangslage

Von allen Pkw-Fahrten an einem Werktag in Vorarlberg sind 7 % kürzer als 1 km. 19 % überschreiten 2,5 km nicht, 43 % sind kürzer als 5 km. Berücksichtigt man die durchschnittliche Wegelänge der RadfahrerInnen (3,1 km) und der FußgängerInnen (1,1 km), so besteht ein beträchtliches Umsteigepotenzial von den Pkw-Fahrten hin zum Radfahren und zu Fuß gehen. So wird die Erreichung der langfristigen Ziele zur Verkehrsmittelaufteilung durch Verhaltensänderungen mit Hilfe des Mobilitätsmanagements bedeutend unterstützt.



Wegelängen der PKW-Lenker in Prozent (Vorarlberg gesamt 2003)



Quelle: Herry Consult (2004)

Vorarlberg führend

Vorarlberg gehört beim Mobilitätsmanagement zu den aktivsten Ländern. Der Vorarlberger Verkehrsverbund leistet durch Marketing und Öffentlichkeitsarbeit einen wichtigen Beitrag zum Mobilitätsmanagement. Viele Vorarlberger Gemeinden und Betriebe sowie das Land engagieren sich seit Jahren und setzen in kommunalen und regionalen Netzwerken Maßnahmen um. Erfolge und Erfahrungen konnten gesammelt werden. Ein koordiniertes Vorgehen ist in Zukunft oberstes Ziel. Es geht nicht nur darum, neue Ideen zu entwickeln, sondern vor allem um die Verbreitung, Vernetzung und Koordination von bestehenden Ideen und Maßnahmen. Da die Wirkungsmuster von Maßnahmen im Mobilitätsmanagement noch weitgehend unbekannt sind, könnte Vorarlberg bei der Wirkungsforschung von Projekten eine Vorreiterrolle übernehmen.



Zentrale Koordinationsstelle

Für die systematische Verbreitung und Vernetzung wird das Land eine zentrale Koordinationsstelle einrichten. Die Koordinationsstelle soll ein Bindeglied zwischen der Landespolitik, der Gemeinde-, Bezirks- und Regionalpolitik sowie den Verkehrsunternehmen, dem Verkehrsverbund, Betrieben, Schulen usw. sein. Im Mittelpunkt der Bewusstseinsbildung stehen Kampagnen (z.B. „autofreier Tag“, „Mobilität und Gesundheit“, „Verkehrssicherheit“ etc.) sowie die Entwicklung von Initiativen zu den Themen Rad fahren, zu Fuß gehen, öffentlicher Verkehr und Mitfahren (Fahrgemeinschaften), die eine Änderung des individuellen Verkehrsverhaltens zum Ziel haben.

Mobilitätsdienstleistungen

Eine generelle und individuelle Information über Benutzungsmöglichkeiten verschiedener Verkehrsmittel



ist Voraussetzung, um die Einstellung der Bevölkerung zum Verkehr zu verändern. Diese Information soll vor allem den öffentlichen Verkehr, den Rad- und Fußgängerverkehr – aber auch die kombinierte Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des motorisierten Individualverkehrs – betreffen. Dazu gehören auch Informationen zu flexiblen Betriebsformen (Anrufsammeltaxis und Rufbusse), Mitfahrzentralen und Car Sharing.

Mobilitätsberatung

Diese erfolgt einerseits in Betrieben, Schulen, Kindergärten, Tourismusorganisationen, Einkaufszentren und für Veranstaltungen, andererseits werden von der Koordinationsstelle auch Gemeinden, z. B. bei der Organisation oder Umsetzung von Projekten, beraten. Der Koordinationsstelle obliegt hier vor allem die Koordination und die Vernetzung.



MIT BUS UND BAHN DURCHS GANZE LAND

Der öffentliche Verkehr ist ein Handlungsschwerpunkt der bisherigen und der künftigen Landesverkehrspolitik: Derzeit erbringt der öffentliche Verkehr bei einem Wegeanteil von 11 Prozent etwa 17 Prozent der Verkehrsleistung. Bis zum Jahr 2015 soll der Anteil der mit Bahn und Bus zurückgelegten Wege um mindestens 2 Prozent steigen.



Zwei Prozent mehr bei Wegen mag auf den ersten Blick wenig ambitioniert erscheinen, bedeutet beim öffentlichen Verkehr aber immerhin eine Zunahme um ca. 18 Prozent oder ca. 26.000 der Fahrten mit Bus und / oder Bahn pro Tag.

Personennahverkehr

Die Aufgaben- und Finanzierungsverantwortung für den öffentlichen Personennah- und Regionalverkehr (ÖPNV) ist zwischen dem Bund, dem Land und den Gemeinden aufgeteilt. Die Kooperation der Verkehrsunternehmen erfolgt im Rahmen des

Verkehrsverbund in Zahlen

Fahrplankilometer 2005/06	18 Millionen km
Haltestellen	1.900
Organisationen (Besteller)	15
Verkehrsunternehmen	26
Mitarbeiter VVV GmbH	8
Beschäftigte gesamt	420
Busse	300

Quelle: Verkehrsverbund Vorarlberg

ÖPNV-Zielangebot nach Teilräumen

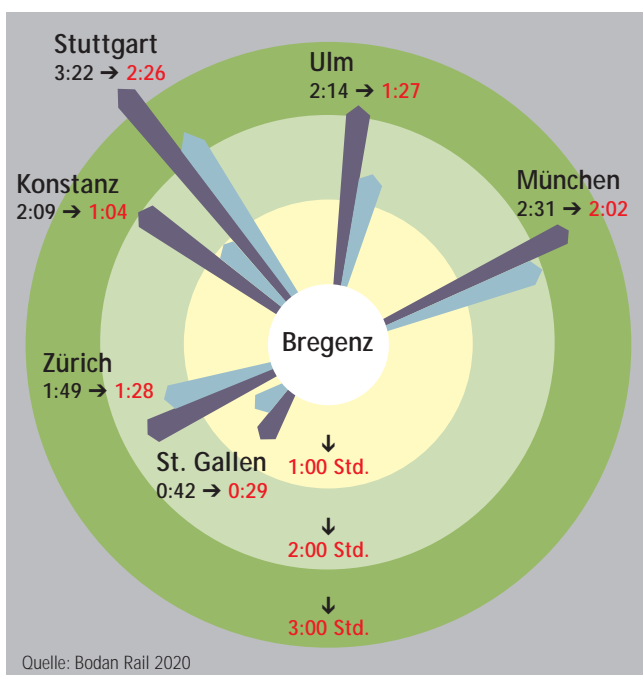
Teilgebiet	Verkehrsmittel ÖPNV	Bedienungsqualität (Minuten)	
		Spitzenzeiten ¹⁾	übrige Zeiten ²⁾
Ballungsraum Rheintal – Walgau	<ul style="list-style-type: none"> • Schiene als Rückgrat der ÖV-Erschließung • bevorrangtes Bus-Zubringersystem aus den Talschaften • Regional- und Stadtbus zur Flächenerschließung 	15 ³⁾	30
dichter besiedelte Talschaften	Schiene bzw. bevorrangter Buskorridor	30	30
übrige Talschaften	Bus	30	60 ⁴⁾
sonstige dünn besiedelte Gebiete	Bus	60	120 ⁴⁾

¹⁾ Spitzenzeiten (derzeit 6:00 bis 9:00 Uhr, 15:00 bis 18:00 Uhr), abhängig von der Verkehrsnachfrage
²⁾ generelle ÖV-Bedienungszeit 5:00 bis 24:00 Uhr ³⁾ dichtere Angebote durch Linienüberlagerungen möglich ⁴⁾ bzw. flexible Angebote

Vorarlberger Verkehrsverbundes, der 1991 als Tarifverbund eingeführt und in den Folgejahren schrittweise weiterentwickelt wurde. Seit 1991 gilt für alle Bahn- und Buslinien des Landes – ausgenommen das Kleinwalsertal – ein einheitlicher Verbundtarif. Es besteht vor allem kurzfristiger Handlungsbedarf bei der

Optimierung der Qualitätsmerkmale wie Zuverlässigkeit, Regelmäßigkeit, Pünktlichkeit und Anschlussicherung. Kurz- bis mittelfristig sind räumliche und zeitliche Angebotsverbesserungen erforderlich: Ergänzungen beim Bahnfahrplan und in Schwachlastzeiten, Ausbau der grenzüberschreitenden Bahn- und Busverbindungen, flexible Betriebsformen etc. In weiterer Folge sollen die Qualitätsstandards bei Intervallen und Reisezeiten schrittweise angehoben werden.

Fahrzeiten mit der Bahn ab Bregenz: ▶ Ist-Zustand ▶ mit Konzept Bodan Rail 2020



Personenfernverkehr

Die Angebotsgestaltung für den Personenfernverkehr ist Aufgabe der Bahnunternehmen. Neben einem dichten Zugangebot sind die Reisezeit und die Zuverlässigkeit als Qualitätsmerkmale für den Schienenpersonenverkehr wesentlich. Die Zuverlässigkeit ist vor allem auf der Strecke über den Arlberg unbefriedigend. Die Reisezeiten zu Ballungsräumen im benachbarten Ausland sind zu lang und gegenüber dem motorisierten Individualverkehr nicht konkurrenzfähig. Vorarlberg erwartet daher grundsätzlich eine deutliche Verbesserung der Anbindung im Personenfernverkehr entsprechend den Zielen des Konzepts BODAN-RAIL 2020 zur Angebotsentwicklung des Schienenpersonenverkehrs im Großraum Bodensee. Dieses Angebotskonzept baut auf ein Knotensystem mit aufeinander abgestimmten Zugverbindungen des Fern- und Regionalverkehrs im Stunden- oder Zweistundentakt auf. Dazu sind u. a. auch die seit langem und mit Nachdruck geforderten Elektrifizierungen der deut-

Genereller Zeitrahmen für den Ausbau des Schienennetzes

Vorhaben	Jahr 20..																
	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	>21
Rheintalkonzept																	
Umbau Bf. Feldkirch																	
Arlbergtunnel, Sicherheitsmaßnahmen																	
Lauterach - St. Margrethen Ausbau		laut GVP-Ö						laut ÖBB Rahmenplan									
Arlbergbahn: Ausbau Bludenz - Braz																	
Arlbergbahn: Ausbau Braz - Klösterle																	
Pfändertunnel																	

schen Südbahn von Lindau nach Ulm sowie in Richtung München von Lindau nach Geltendorf notwendig.

Infrastrukturverbesserungen

Für Qualitätsverbesserungen auf der Schiene und in den Verkehrsknoten sind beträchtliche Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur erforderlich. Nach einer mit Bund und ÖBB getroffenen Vereinbarung werden mehrere Bahnhöfe und Haltestellen im Rheintal ausgebaut und attraktiver gestaltet (Rheintalkonzept).

Zur zuverlässigeren Verfügbarkeit der Strecke (Winter, Naturkatastrophen), Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Verkürzung der Fahrzeit soll die Arlbergbahn ausgebaut werden. Auf Basis internationaler Vereinbarungen sollen die Verbindungsstrecken Vorarlberg – Schweiz verbessert werden. Mit dem Ziel die Fahrzeit zwischen Bregenz und St. Gallen auf 30 Minuten zu verkürzen, wurde als erste Priorität der Ausbau der Strecke über St. Margrethen vereinbart. Ebenso soll die Fahrzeit zwischen Feldkirch und Sargans auf 30 Minuten verkürzt werden.

Angestrebte Taktzeiten im Personenfernverkehr Bahn 2015

von Bregenz / Feldkirch nach	Takt (Minuten)	Anmerkung
Innsbruck	120 + 120	ggf. alternierend stündlich je ein Intercity- oder Eurocity-Zug und ein Interregio-Zug
Wien	120	
Zürich über St. Margrethen	60	ggf. mit Umsteigen in Sargans zusätzliche Angebote des Regionalverkehrs
Zürich über Buchs	60	
München	120	
Ulm (- Stuttgart)	60	

LAND UND GEMEINDEN SETZEN AUF SANFTE MOBILITÄT

Fast jeder fünfte Weg an einem Werktag wird in Vorarlberg zu Fuß zurückgelegt. Zu Fuß gehen ist umweltfreundlich und gesund, allerdings nehmen FußgängerInnen die Umweltbelastungen wie Lärm und Schadstoffe am intensivsten wahr. Parkraumbewirtschaftung, Park & Ride sowie Bike & Ride sollen den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel fördern.

Fußgängerverkehr

Ziele des Landes sind u. a. die Erhöhung der Verkehrssicherheit, die Anhebung der Qualität der Verkehrsanlagen (breitere und komfortablere Gehsteige, weniger Barrieren, ausreichende Beleuchtung von Kreuzungen und Querungen) und fußgängerfreundlichere Ampelschaltungen. Innerörtliche Fußwege sollen attraktiver gestaltet und ausgedehnt werden, um ein durchgehendes und zusammenhängendes Wegenetz bereitstellen zu können. Das Land wird auch Mindeststandards für Gehsteige und Gehwege entlang von Landesstraßen entwickeln.

Parkraumbewirtschaftung

Die von den Städten und Gemeinden des Rheintals und des Walgaus in den letzten Jahren eingeführte Parkraumbewirtschaftung soll den Pkw-Verkehr zugunsten des öffentlichen Verkehrs, des Radfahrens und des Zu-Fuß-Gehens reduzieren. Durch eine harmonisierte Parkraumpolitik soll das öffentliche und



private Stellplatzangebot gesteuert werden. In diesem Sinne sollte ein einheitliches Parkraumbewirtschaftungssystem geschaffen werden, mit abgestimmten zeitlichen Regelungen, Preisen und Parkscheinen. Nach Zweckmäßigkeit und Machbarkeit soll die Möglichkeit untersucht werden, wie Mindest- und Höchstzahlen von Stellplätzen in Abhängigkeit von gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossenen Gebieten und abgelegenen Standorten, die nur mit dem Pkw erreichbar sind, festgelegt werden können.

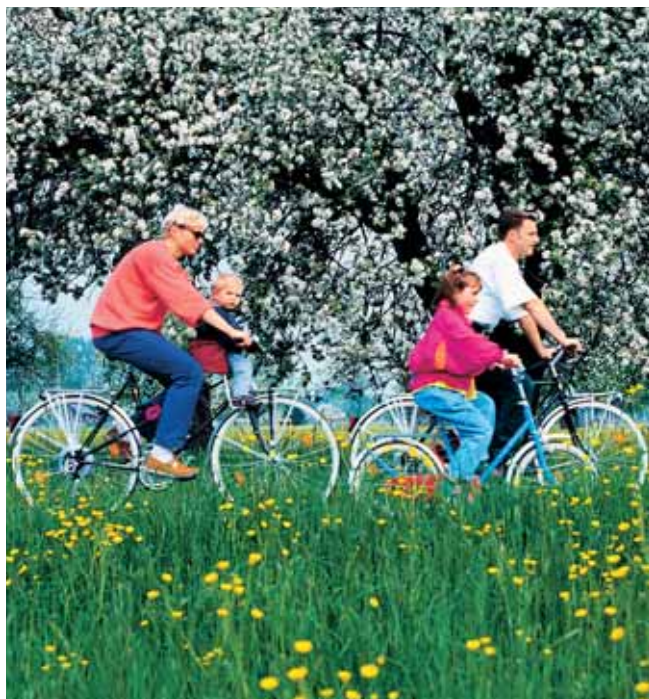
Park & Ride und Bike & Ride

Das Land wird die Errichtung weiterer Park & Ride- sowie Bike & Ride-Anlagen gemeinsam mit den ÖBB bei Bahn- und Busknoten weiterhin finanziell fördern, damit Pendler verstärkt den öffentlichen Verkehr für die Fahrt zum Arbeitsplatz benutzen können. Die Gebühren für diese Anlagen sind landesweit abzustimmen.



VORARLBERG WIRD NOCH FAHRRADFREUNDLICHER

Rund 14 % aller Wege werden in Vorarlberg mit dem Fahrrad zurückgelegt. Damit liegt das Ländle im Vergleich zu den anderen Bundesländern deutlich an der Spitze. Um bis zum Jahr 2015 den angepeilten Fahrrad-Wegeanteil von 17 Prozent zu erreichen, soll weiterhin kräftig in den Ausbau und die Sicherheit des Radwegenetzes in Vorarlberg investiert werden.



Zielsetzungen

Das Fahrrad wird in Vorarlberg nicht vorrangig in der Freizeit verwendet, sondern auch im Berufs- und Ausbildungsalltag sowie zum Einkaufen. Durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket soll das Fahrrad in Zukunft noch mehr zum anerkannten und viel genutzten Verkehrsmittel werden. Dazu gehören die Erarbeitung eines eigenen Landesradverkehrskonzepts, die Verbesserung des Radfahr-Images, die Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie Anreize zur Schaffung der Radverkehrsinfrastruktur z. B. über die Wohnbauförderung. Ziel ist die Bereitstellung zügig befahrbarer, direkter Haupttrouten für den Alltagsradverkehr und überregionaler Radverkehrsverbindungen möglichst getrennt vom Kfz-Verkehr.

Konzept für ein umfassendes Radverkehrsnetz

Das Landesradverkehrskonzept, das die lokalen und überregionalen (auch grenzüberschreitenden) Netze noch besser aufeinander abstimmen soll, wird folgende Elemente aufweisen:

Vorrangrouten: hier wird der Radverkehr uneingeschränkt bevorzugt. Großzügige Standards hinsichtlich Komfort, Attraktivität und Verkehrssicherheit (großzügige Querschnitte auch zum Überholen geeignet, Richtungstrennung bei hohen Radverkehrsstärken, attraktive Linienführung).

Haupttrouten: Verbindung von Ballungsräumen und Gemeinden. Auch für Haupttrouten gelten großzügige Standards und Qualitätskriterien (Mehrzweckstreifen, straßenbegleitende Radwege, Radfahrstreifen und getrennt geführte Radwege).

Vorarlberg: Spitzenreiter beim Radfahren

20.000-50.000 Einwohner

Bregenz (V)	25%
Dornbirn (V)	16%
Baden (NÖ)	14%

In Bregenz werden 25 Prozent der Wege innerhalb der Stadt mit dem Fahrrad zurückgelegt.

10.000-20.000 Einwohner

Lienz (T)	39%
Hard (V)	30%
Lustenau (V)	29%

3.000-10.000 Einwohner

Bürmoos (S)	46%
Altach (V)	41%
Höchst (V)	41%

Quelle: VCO 2006

SICHERHEIT ERHÖHEN – ORTSGEBIETE ENTLASTEN

Das Vorarlberger Straßennetz ist sehr gut ausgebaut. Im Straßenbau liegen die Schwerpunkte deshalb in der Substanzerhaltung der bestehenden Infrastruktur, der Steigerung der Verkehrssicherheit – vor allem die Entschärfung von Gefahrenstellen – sowie in der Entlastung stark beanspruchter Ortsdurchfahrten.



Hoher Aufwand für Straßenerhaltung

Im Budget sind für die betriebliche Erhaltung und Instandsetzung der Landesstraßen jährlich hohe Beiträge (z.B. im Jahr 2005 19 Millionen Euro) zu reservieren. Sämtliche Bauwerke wie Brücken, Tunnel und Galerien werden einer laufenden Prüfung und Bewertung ihres Zustandes unterzogen. Die Substanzerhaltung der Infrastruktur hat auch eine hohe Bedeutung im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und das Orts- und Landschaftsbild.

Zu den Erhaltungsmaßnahmen zählen:

- Instandhaltung der Fahrbahnen und Bauwerke
- Winterdienst
- Grünflächenpflege
- Wartung, Betrieb und Instandhaltung der Straßenausstattung (Ampelanlagen, Verkehrszeichen, Bodenmarkierung, Leiteinrichtungen etc.)
- Nebenanlagen (Straßenentwässerung, Reinigungsanlagen)
- Streckendienst

Funktionelle Straßennetzgliederung

Die funktionelle Gliederung des Vorarlberger Straßennetzes ist auf Grund geänderter Rahmenbedingungen zu überprüfen und ggf. im Einvernehmen mit den Regionen neu zu definieren. Sie ermöglicht die Festlegung von unterschiedlichen technischen Ausbaustandards und erleichtert die Ausarbeitung einer Prioritätenreihung von Maßnahmen im Straßennetz. Die Anpassung der Rechtsvorschriften soll in diesem Zusammenhang geprüft

Ziele der Verkehrsbeeinflussungsanlage auf der A 14 und S 16

- Information der Verkehrsteilnehmer
- Homogenisierung des Verkehrsablaufes
- Steigerung Verkehrssicherheit
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit stark belasteter Abschnitte
- Abbau tageszeitlicher Verkehrsspitzen und Staus
- lärm- und/oder luftgüteabhängige Steuerung bei Grenzwertüberschreitungen



werden. Dabei ist darauf zu achten, dass etwa auch Teile bzw. Abschnitte von Gemeindestraßen für bestimmte Verkehrsarten (Radfahrer- und Fußgängerverkehr, ÖPNV) zu Landesstraßen erklärt werden können. Damit wird u. a. die Festlegung von wichtigen Radrouten erleichtert.

Verkehrsspitzen – überregionales Management bis 2009

Bis zum Jahr 2009 soll auf der A 14 und der S 16 zwischen Hörbranz und Innerbranz ein Verkehrsmanagement- und Informationssystem umgesetzt werden. Derartige Verkehrsbeeinflussungssysteme zielen auf eine Homogenisierung des Verkehrsablaufes ab. Damit sollen der Verkehrsablauf verbessert, die Verkehrssicherheit und die Leistungsfähigkeit stark belasteter Straßenabschnitte erhöht werden. Sie tragen auch zur Reduktion des Energieverbrauches und der Umweltbelastungen des Kfz-Verkehrs bei. Wichtiger Zusatzeffekt: Systematischer Abbau saisonaler und tageszeitlicher Verkehrsspitzen und Staus.

Ausbau des Straßennetzes

Engpässe im Straßennetz sind insoweit zu beheben, als ein erleichterter Verkehrsfluss im Gesamtinteresse erwünscht und vertretbar ist. Bei neuen Umfahrungen sind für die zu entlastenden Straßen rechtzeitig flankierende Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung der angestrebten Entlastungswirkung vorzusehen. Daraus ergeben sich folgende Prioritäten:

- Verkehrssicherheit

- Entlastung von Siedlungsgebieten
- Leistungsfähigkeit des Straßennetzes zur Sicherung der Erreichbarkeit
- Sicherstellung als Wirtschaftsstandort
- Betriebssicherheit und Verkehrsqualität

Projekte in naher und ferner Zukunft

Aus den Regionen liegen verschiedene Projektwünsche und Forderungen vor. Zu den wichtigsten Einzelprojekten zählen eine Straßenverbindung Unteres Rheintal – Schweiz, eine Entlastungslösung für Feldkirch und der Bau der zweiten Pfändertunnelröhre. Für die S 16 Arlberg Schnellstraße werden Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit angestrebt. Dabei ist auch eine bauliche Richtungstrennung zu prüfen. Die begrenzten Finanzmittel für Neubaumaßnahmen werden es erfordern, Schwerpunkte zu setzen. Alle Projektwünsche und Forderungen aus den Regionen können in absehbarer Zeit nicht umgesetzt werden. Damit die Interessen der Regionen und Gemeinden berücksichtigt werden können, ist vorgesehen, eine Prioritätenreihung im Dialog auszuarbeiten.

Konsensorientierte Planung

Bei Verkehrsprojekten von überregionaler und regionaler Bedeutung soll eine kooperative Planung sicherstellen, dass die verkehrs- und umweltpolitischen Ziele sowie die regionalen Interessen berücksichtigt werden. Sofern sich dabei Konflikte abzeichnen, sind Verfahren zur Konsensfindung einzusetzen.

GÜTERVERKEHR UMWELTSCHONEND ABWICKELN

Für den Wirtschaftsstandort Vorarlberg sind leistungsfähige Verkehrssysteme von großer Bedeutung. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Effizienz der Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrsabwicklung.



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. Vor allem der Straßengüterverkehr wächst rasant. Diese Verkehrszunahme ist aber nicht zuletzt auch Ausdruck der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Landes.

Die umweltfreundliche Schiene

Die Grundsätze der Vorarlberger Verkehrspolitik – Verkehr vermeiden und auf die Schiene verlagern – gelten auch für den Güterverkehr. In Vorarlberg stehen mit Wolfurt und Bludenz zwei leistungsfähige Güterbahnhöfe zur Verfügung. Die Angebote des Schienengüterverkehrs sollten vor allem beim kombinierten Verkehr mit Containern und Wechselaufbauten ausgebaut werden. Kurzfristiges Ziel dieser Bemühungen sind attraktive Güterzugverbindungen in bisher von der Bahn nicht oder schlecht erschlossene Zielgebiete wie den Ballungsraum

Rhein/Ruhr und Norditalien. Weitergeführt wird auch die Förderung von Anschlussbahnen.

Regionallogistik im Bodenseeraum

Im Ziel- und Quellverkehr Vorarlbergs beträgt die durchschnittliche Fahrtweite mit Lkw etwa 400 km. Die wesentlichen Verflechtungen bestehen mit dem süddeutschen Raum und der Ostschweiz. Gemeinsam mit der Wirtschaft und den Nachbarstaaten soll eine Kooperationsplattform gebildet werden, die – analog zu Bodan Rail – den Verlagerungsmöglichkeiten auf die Schiene nachgeht.

Mehr Kontrolle – mehr Sicherheit.

Erhebliche Kostenvorteile des Straßengüterverkehrs ergeben sich gegenüber der Schiene, wenn verkehrs- und sozialrechtliche Vorschriften nicht eingehalten werden. Zu diesen Vorschriften zählen vor allem die Regelungen über Lenk- und Ruhezeiten, Tempolimits, Gewichtsbeschränkungen und fahrzeugtechnische Bestimmungen. Eine wirksame Überwachung dient vor allem der Verkehrssicherheit. Die Realisierung der geplanten Lkw-Kontrollstellen an der Rheintal Autobahn stellt einen wesentlichen Beitrag in diese Richtung dar. Im Walgau wurde bei Nüziders bereits eine LKW-Kontrollstelle umgesetzt, zwei weitere sind im Unterland vorgesehen.



GERECHTE AUFTEILUNG DER VERKEHRSKOSTEN

Der motorisierte Straßenverkehr verursacht sehr hohe Kosten, die nicht alleine der Verursacher sondern auch die Allgemeinheit trägt. Erst wenn alle Kosten der Verkehrssysteme verursachergerecht angelastet werden, ist eine volkswirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Verkehrsmittelwahl möglich.

Zu den von den Verursachern nicht oder nur teilweise getragenen Kostenelementen zählen vor allem die Unfallfolgekosten, Kosten durch Schädigung von Natur und Umwelt (z.B. durch Luftschadstoffe und Lärm), Gesundheitskosten sowie die Abwertung von Wohn- und Erholungsgebieten durch starken Verkehr. In Österreich werden auf Autobahnen und Schnellstraßen die Wegekosten bei den Pkw über die Vignette und bei den Lkw und Bussen über das Road Pricing eingehoben. Beide Systeme haben jedoch auch spürbare Nachteile.

Die PKW-Vignette und ihre Nachteile

Die Pkw-Vignette ist eine der Ursachen für unerwünschten Ausweichverkehr (z.B. Vignettenflucht durch Bregenz). Auch unnötige systembedingte Kosten, wie Produktions- und Vertriebskosten, Kosten für Kontrolle usw. sind mit der PKW-Vignette verbunden. Eine Landtagsentschließung im Dezember 2005 hat den Ersatz der PKW-Vignette durch eine aufkommensneutrale und zweckgebundene Anhebung der Mineralölsteuer gefordert. Dadurch würden die systembedingten Kosten eingespart und negative Verlagerungswirkungen ausgeschlossen.

Road Pricing für den Schwerverkehr

Die mit 1.1.2004 eingeführte Lkw-Maut ist grundsätzlich ein wichtiges Lenkungsinstrument des Güterverkehrs. Das in Österreich nur auf Autobahnen und Schnellstraßen angewendete Mautsystem führt jedoch dazu, dass Ausweichverkehr auf das nachrangige Straßennetz entsteht. Gegenmaßnahmen in Form von Gewichtsbeschränkungen und Lkw-Fahrverboten sind erforderlich. Die Schweiz hat mit einer flächendeckenden Maut einen anderen Weg beschritten. Es zeigt sich: Unerwünschter Ausweichverkehr ist dann kein Thema.



Wegekostenrichtlinie der EU

Die neue Wegekostenrichtlinie der EU ermöglicht den Mitgliedstaaten die Einführung einer flächendeckenden Lkw-Maut ähnlich der Schweiz. Es ist nunmehr, wenn auch in eingeschränktem und relativ bescheidenem Rahmen, eine Querfinanzierung alternativer Verkehrsinfrastrukturen zulässig. Gutes Beispiel: Die Finanzierung des Schienenausbaus aus Mauteinnahmen der Straße.

Für Umsetzung Bund gefordert

Im Sinne der Wettbewerbsgleichheit kann die Einführung einer flächendeckenden Lkw-Maut und der Ersatz der Vignette aber nur österreichweit erfolgen. Das Land erwartet daher vom Bund eine Konkretisierung der Möglichkeiten zur Umsetzung. Wichtig: Gefragt sind Modelle, die keine zusätzlichen Belastungen der Wirtschaft und der Konsumenten nach sich ziehen.

LAND - LUFT - WASSER. VORARLBERG BIETET MEHR

Tourismus und Wirtschaft nutzen den nahen Flugplatz St. Gallen-Altenrhein und den Flughafen Friedrichshafen für die internationale Geschäftsentwicklung. Die Schifffahrt auf dem Bodensee dient heute überwiegend dem Ausflugsverkehr.

Flugplatz St. Gallen-Altenrhein

Ab Mitte der 1980er Jahre hat sich der Airport St. Gallen-Altenrhein zu einem wichtigen Regionalflugplatz im Länderviereck Deutschland, Schweiz, Liechtenstein und Österreich entwickelt. Im Jahr 2004 wurden etwa 109.000 Passagiere abgefertigt und 30.000 Flugbewegungen gezählt. Neben Flügen nach Wien, gibt es im Sommer zusätzliche Charterflüge in die Mittelmeerregion und im Winter eine Verbindung nach Rotterdam.

„Lärmkorsett“ gegen Fluglärmbelastungen

Hinsichtlich der Lärmentwicklung des Flugplatzes gelten zwischen Österreich und der Schweiz ein Staatsvertrag sowie eine Vereinbarung, welche die Lärmimmissionen auf österreichischem Staatsgebiet limitieren. Über die Kontrolle der Flugbewegungen sowie Lärmmessungen wird die Einhaltung des vereinbarten „Lärmkorsetts“ überwacht. Die in Diskussion befindliche Aufwertung der rechtlichen Stellung des Airports (Konzessionierung) wird vom Land Vorarlberg abgelehnt.

Für den Flugverkehr setzt das Land Vorarlberg folgende Ziele:

1. Die Lärmimmissionen im Flugverkehr sollen reduziert werden und beim Airport St. Gallen-Altenrhein zumindest innerhalb des völkerrechtlich geregelten „Lärmkorsetts“ liegen.
2. Im Sinne der Kostenwahrheit ist EU-weit eine Besteuerung des Kerosins anzustreben. Österreich sollte sich daher für diese Maßnahme in der EU stark machen.
3. Die Anbindung von Vorarlberg zum Flughafen Friedrichshafen im öffentlichen Verkehr sollte verbessert werden.

Flughafen Friedrichshafen

Der Flughafen Friedrichshafen bietet eine Vielzahl an Linienverbindungen sowie Ferienflugziele. Im Winter landen dort zahlreiche Gäste aus England, Russland, Norwegen und Schweden, die Urlaub in den Vorarlberger Schigebieten machen. Im Jahr 2004 lag das Fluggastaufkommen bei 535.000 Passagieren. Die An- und Abflugrouten führen ausschließlich über deutsches Hoheitsgebiet.

Bodenseeschifffahrt

Gegenüber dem Verkehrsmittel von damals, das die Handels- und Verkehrsbeziehungen der Ufergemeinden untereinander zu gewährleisten hatte, dient die Schifffahrt heute überwiegend dem Ausflugsverkehr. Mit der neuen Katamaranverbindung Konstanz – Friedrichshafen soll der öffentliche Verkehr auf dem See aktiviert werden.

Österreichische Bodenseeflotte unter „neuer Flagge“

Mit der Vertragsunterzeichnung am 12. Dezember 2005 haben die Österreichischen Bundesbahnen ihren Schifffahrtsbetrieb an die Vorarlberg Lines – Bodenseeschifffahrt veräußert. Verkauft wurde dabei die gesamte Bodenseeflotte der ÖBB, das Hafengebiet mit rund 71.000 m² Fläche und alle Hafengebäude. Die Beteiligung der landeseigenen Illwerke AG erfolgte auch im öffentlichen Interesse und soll den freien Zugang zum Ufer und die Erhaltung des öffentlichen Besitzes sicherstellen.

UMSETZUNG DES VERKEHRSKONZEPTS

Das Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 ist deutlich konkreter als die Verkehrsplanung Vorarlberg 1992. Die Umsetzung ist damit nicht „business as usual“, sondern erfordert besondere Anstrengungen.

Politik und Verwaltung

Auf politischer Ebene sind durch die Zusammenlegung der Verkehrsagenden in ein Ressort im Jahr 2004 die Voraussetzungen für eine konsistente Verkehrspolitik geschaffen. Das Verkehrskonzept muss zuerst in der Verwaltung verankert werden. Durch Informationsveranstaltungen müssen Inhalt und Absichten des Verkehrskonzepts auf allen Ebenen verbreitet werden. Die Vielfalt der im Verkehrskonzept enthaltenen Maßnahmen und ihre operativen Zusammenhänge erfordern eine Koordinierung der Aktivitäten auf strategischer Ebene. Das neue Verkehrskonzept setzt auf ein systematisches Konfliktmanagement für Infrastrukturprojekte.

Regionen und Gemeinden

Der laufende und während der Arbeit am Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 intensivierte Dialog mit den Regionen und Gemeinden muss weitergeführt werden. Dabei geht es vor allem um die Erläuterung und Diskussion des Verkehrskonzeptes, aber auch um eine aktive Teilnahme an den ersten Schritten der Umsetzung.

Bevölkerung

Das Verkehrskonzept Vorarlberg 2006 richtet sich nicht nur an Politik und Verwaltung, sondern auch an den wichtigsten Akteur: die Bevölkerung, die jeden Tag über die individuelle Verkehrsmittewahl und damit über das Verkehrsgeschehen entscheidet. Wenn die verkehrspolitischen Ziele des Landes zu jenen der Bürger und Bürgerinnen werden sollen, bedarf es eines systematischen, auf einen längeren Zeitraum angelegten Kommunikationsprozesses.

Erste Schritte

Inhaltlich soll mit einer Konkretisierung des Funktionskonzeptes Rheintal – Walgau, den Arbeiten zum Landesradverkehrskonzept, dem konsensorientierten Planungsverfahren für die Straßenverbindung Unteres



Rheintal – Schweiz („S18“ / Alternativlösungen) und der Entlastungslösung für Feldkirch, der Prioritätenreihung der Landesstraßenvorhaben und mit Arbeiten zur Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie begonnen werden.

Erfolgskontrolle – Mittelfristiges Controlling und Monitoring

Ein periodischer Verkehrsbericht des Landes soll die aktuellen verkehrlichen Kenngrößen und die jeweilige bisherige Entwicklung darstellen. Ergänzend dazu ist im Abstand von etwa fünf Jahren ein umfassender Lagebericht im Sinne einer Erfolgskontrolle des Verkehrskonzeptes vorzulegen. Dabei geht es vorrangig darum, die Zielrichtung der bisher getroffenen Maßnahmen zu überprüfen und allfällige Korrekturen am „verkehrspolitischen Kompass“ vorzunehmen – also vernachlässigte Maßnahmenbereiche und jene mit hohen erwünschten Wirkungen zu forcieren. Damit ist es notwendig, das Verkehrsverhalten der Vorarlberger und Vorarlbergerinnen alle fünf Jahre zu erheben und die damit verbundenen Bilanzen für Verkehr und Umwelt zu erstellen.

Impressum

Herausgeber und Verleger:

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abt. VIa – Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten
Römerstraße 15
A – 6901 Bregenz
www.vorarlberg.at
verkehrspolitik@vorarlberg.at

Gesamtredaktion:

Abt. VIa (Zahl: VIa-401.01.02)
Ing. Christian Rankl

Externe Bearbeitung:

Rosinak & Partner ZT GmbH, Wien
Besch + Partner KEG

Gestaltung und Produktion:

Phillip Andorfer
Visuelle Gestaltung
Schwarzach

Druck:

Wieder Druck
Götzis

Fotos:

Dietmar Mathis, Österreichische Bundesbahnen
Peter Moosbrugger, Amt der Vorarlberger Landesregierung
Verkehrsverbund Vorarlberg