

Komitee gegen den Autobahnanschluss Rorschach



Mehr Lebensqualität mit weniger Verkehr und besserer Mobilität

Argumente für eine nachhaltige Verkehrslösung
in der Region Rorschach – ein Positionspapier

November 2015

Ausgangspunkt: Das Projekt Autobahnanschluss A1

Im Raum Rorschach plant das Tiefbauamt des Kantons St. Gallen in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Strassen und in Abstimmung mit den Gemeinden Goldach, Rorschach und Rorschacherberg einen neuen Autobahnanschluss (Vollanschluss Witen) an die A1 (Zürich-St. Gallen) sowie einen neuen Kernzubringer Richtung Zentrum Rorschach mit Bahnunterführung (Wisental). Die bisherige Planung beruht auf einer Zweckmässigeitsbeurteilung¹ und einem Konzept für flankierende Massnahmen². Im Jahr 2013 wurde ein überparteiliches Komitee gegründet, welches sich gegen den Autobahnanschluss wehrt. Das Komitee vertritt die Meinung, dass es sanftere, ökologisch und ökonomisch sinnvollere Lösungsvarianten ohne Autobahnanschluss gibt, um die Verkehrsprobleme in der Region zu entschärfen und die Situation zu verbessern.

Mit einem neuen A1-Zubringer würde das Gesamtverkehrssystem verändert. Allerdings in eine Richtung, welche die Benutzung des Autos eher fördert als hemmt, weil sich die Reisezeit mit dem Auto verkürzt. Die Bedingungen für den nichtmotorisierten und öffentlichen Verkehr sollen mittels flankierender Massnahmen zwar verbessert werden, diese sind aber nicht integraler Bestandteil des Strassenprojektes und müssen deshalb vor allem durch die Gemeinden finanziert und realisiert werden. Die Umsetzung der flankierenden Massnahmen ist damit unsicher.

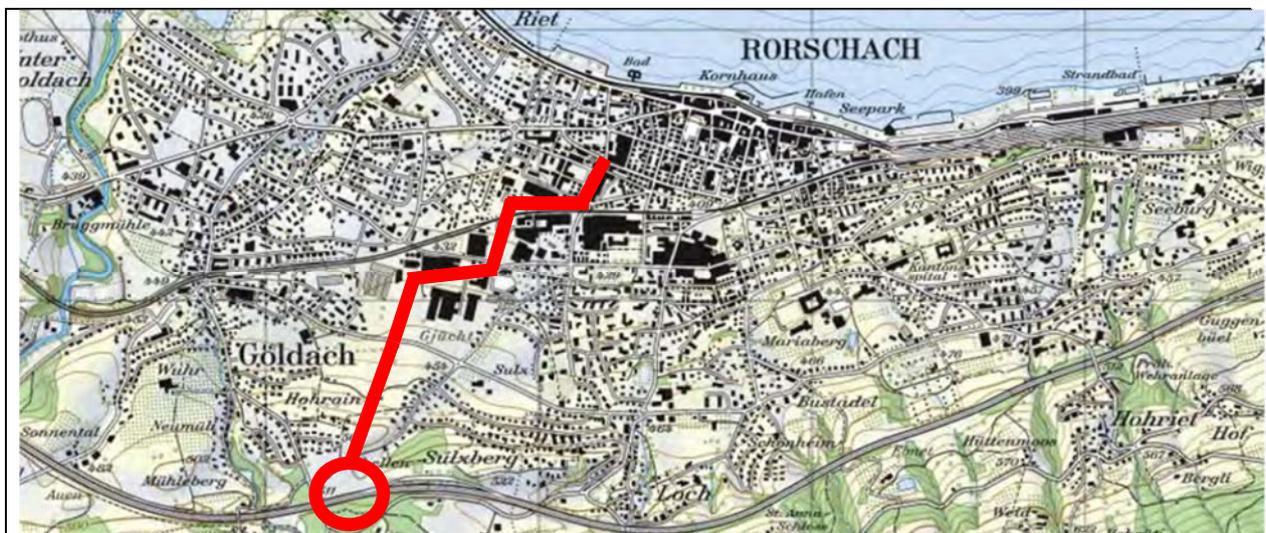


Abb.1: Autobahnanschluss und Linienführung des Kernzubringers gemäss Konzept flankierende Massnahmen, 2013

Inhalt und Zweck des Positionspapiers

Das vorliegende Positionspapier liefert ein Argumentarium zu den Konsequenzen, mit denen der Autobahnanschluss verbunden wäre. Es zeigt Mängel, aber auch Alternativen auf und soll damit einen konstruktiven Diskussionsbeitrag liefern.

¹ Unterlage (2), 2008

² Unterlage (8), 2013

1. Wer Strassen sät, erntet Verkehr³

Bisher laufen alle Lösungsansätze darauf hinaus, dass neue Strassenverkehrsinfrastrukturen nötig sind. Bei Kosten-Nutzen-Betrachtungen neuer Verkehrsinfrastrukturen spielt immer die ersparte Reisezeit eine wichtige Rolle. Eine Verbesserung der Strassenverkehrsinfrastruktur führt zu geringeren generalisierten Reisekosten, hauptsächlich aufgrund sinkender Reisezeitkosten. Im unten dargestellten Schema aus der Zweckmässigkeitsbeurteilung zum A1-Anschluss⁴ verschiebt sich die Angebotskurve nach rechts und schneidet sich mit der Nachfragekurve nunmehr in einem neuen Gleichgewicht, welches mit einer höheren Gesamtverkehrsmenge verbunden ist. Einfacher ausgedrückt: mit Strassenausbauten wird immer auch Mehrverkehr erzeugt. Dabei werden entlastete Strecken häufig durch Mehrverkehr wieder aufgefüllt. Der erzeugte Mehrverkehr kann dabei Grössenordnungen zwischen 10% und 20% des Gesamtverkehrs erreichen. Der Mehrverkehr kann das ganze Strassennetz betreffen, es ist aber auch möglich, dass er auf einzelnen Strecken besonders hoch ist.

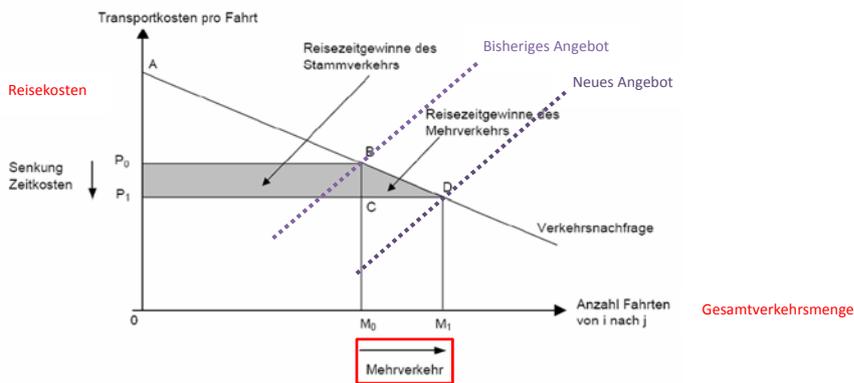


Abb.2: Berechnungsansatz für Reisezeitgewinne

Quelle: Unterlage (2) Seite 38; Farbeinträge sind ergänzt

Gemäss der Zweckmässigkeitsuntersuchung werden neben der A1 vor allem Sulzstrasse, Goldacherstrasse und einzelne Strassen im Zentrum Rorschach Mehrbelastungen erfahren (siehe Abb. 3). Auf der anderen Seite lassen die im Verkehrsmodell ermittelten Belastungsreduktionen nur geringe Entlastungswirkungen im Bereich Lärm erwarten. Um eine spürbare Lärmreduktion zu erreichen, müssten die Verkehrsmengen mindestens um 50% reduziert werden, was nur auf der Schulstrasse, der Bruggmühlestrasse und der St. Galler Strasse in Richtung Autobahnanschluss der Fall wäre.

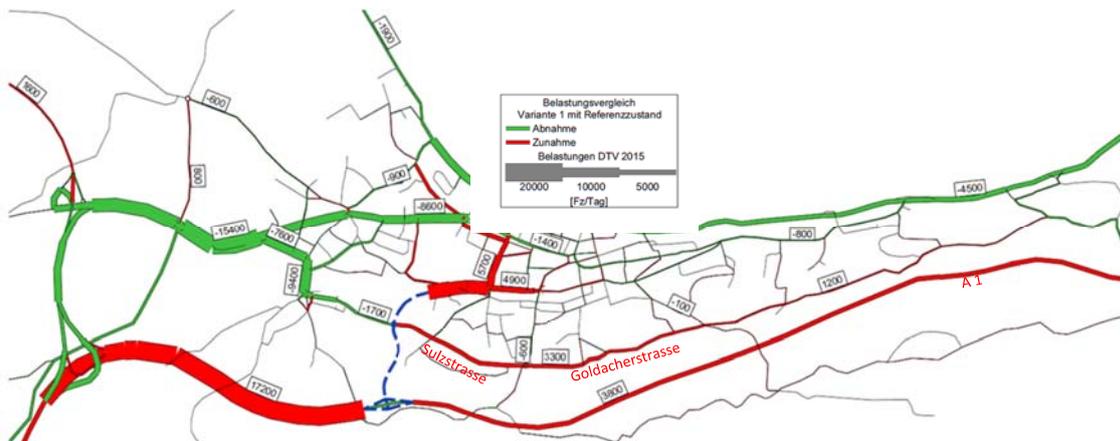


Abb.3: Mehrbelastungen und Entlastungen durch Autobahnanschluss Witen

Quelle: Unterlage (2) Anhang

Weil neue Strasseninfrastrukturen neuen Verkehr anziehen, wird die durch die Umlagerung angestrebte Entlastungswirkung gemindert. Die Entlastungswirkungen im Bereich Lärm sind eher gering.

³ „fundamental law of highway congestion“ (Anthony Downs), freie Übersetzung von Hans Jochen Vogel 1972:

„Eine Verdoppelung der Strassen verdoppelt den Verkehr“; siehe Unterlage (3)

⁴ Unterlage (2), Seite 38

2. Die Verkehrsmengen sind ohne neue Strassen bewältigbar

Mit dem A1-Anschluss und dem Kernzubringer wird das Ziel verfolgt, die stark belastete St. Gallerstrasse zu entlasten und die Verkehrsströme Richtung A1 anders zu führen. Im gemeinsamen Konzept „Mobil am See“ der Gemeinden Goldach, Rorschach und Rorschacherberg⁵ ist von einer „Verkehrsentflechtung“ die Rede. Es soll demnach mehr motorisierten Verkehr auf weniger Strassen anstatt weniger Verkehr auf mehr Strassen geben, was dann allerdings eine Konzentration und nicht eine Entflechtung wäre. In diesem Sinne soll auch der bahnquerende Verkehr auf eine Unterführung (Wisental) konzentriert werden.

Allerdings liegen der Zweckmässigkeitsuntersuchung für den A1-Zubringer überhöhte Annahmen des Verkehrsaufkommens⁶ zugrunde. Die für 2015 angenommenen Werte liegen an vergleichbaren Messstellen zwischen 25% und 36% höher als die 2014 real gemessenen Werte. Zur Begründung der Notwendigkeit einer Verkehrsentlastung wurden diese hohen Werte dann auf das Prognosejahr 2025 hochgerechnet. Dadurch ergeben sich für 2025 dann Belastungswerte, die auf den unten dargestellten Strassenabschnitten zwischen 43% und 65% höher liegen als die realen Belastungen 2014. Die Verkehrsmodellrechnungen wurden 2012 für das Konzept flankierende Massnahmen auf den Prognosezeitraum 2025 angepasst. Der Variantenentscheid für den Autobahnanschluss basierte aber auf den aus 2007 hochgerechneten und überhöhten Werten.

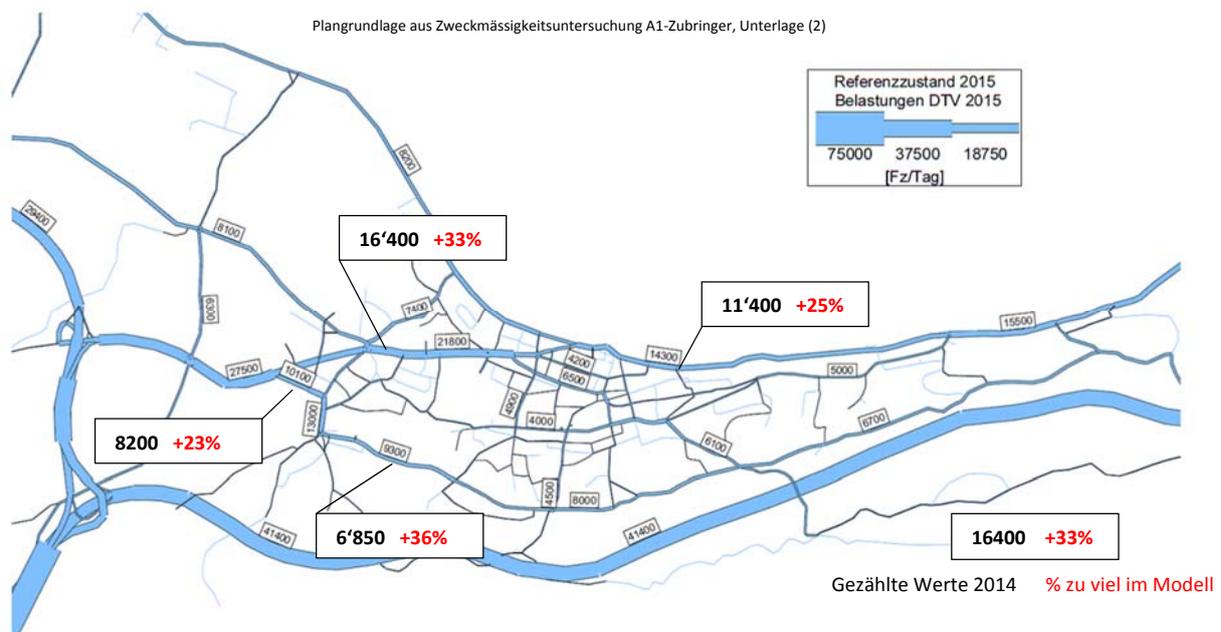


Abb.4: Vergleich der tatsächlichen Belastungen 2014⁷ mit den im Modell für 2015 angenommenen Belastungen

⁵ Unterlage (9) Seite 5

⁶ Basis: Verkehrsmodellberechnungen 2007

⁷ Automatische Verkehrszählung des Kantons St. Gallen 2014 www.verkehrszahlen.sg.ch

Aufgrund des zu erwartenden demographischen Wandels und des stagnierenden oder leicht sinkenden Bevölkerungswachstums wird in der Zweckmässigkeitsuntersuchung ab 2025 mit konstant bleibenden Verkehrsmengen gerechnet.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass gemäss dem schweizerischen Mikrozensus Verkehr seit dem Jahr 2000 gesamtschweizerisch die Zunahmen bei den pro Person zurückgelegten Tagesdistanzen ganz vom öffentlichen Verkehr aufgefangen wurden; die mit dem motorisierten Verkehr zurückgelegten Distanzen stagnieren seit 2000 (siehe Abb. 4). Auch aus dieser Sicht ist also nicht mehr mit grossen Zunahmen beim motorisierten Verkehr zu rechnen.

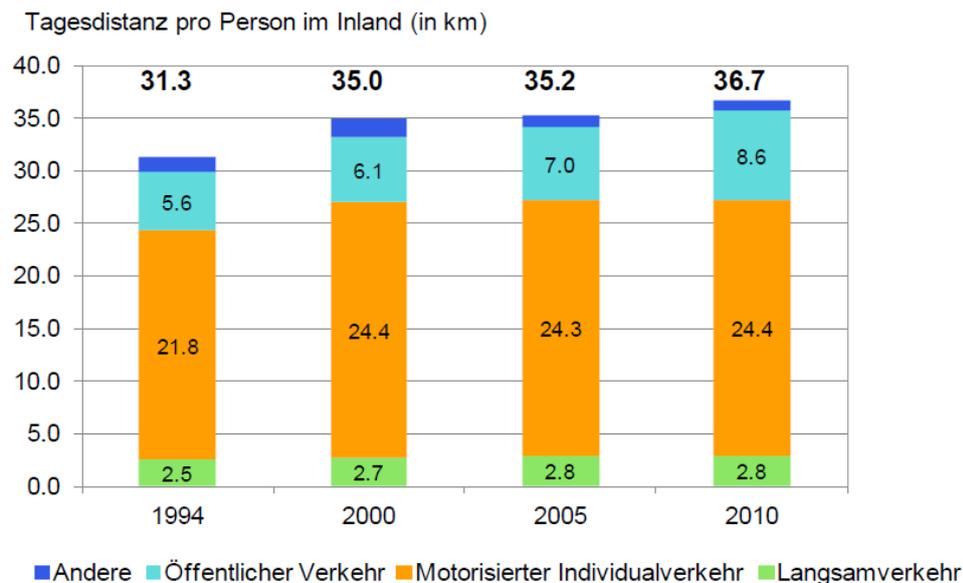


Abb.5: Entwicklung der pro Person zurückgelegten Tagesdistanzen seit 1994 Quelle: Mikrozensus Verkehr 2010

Das Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum wurde in der Zweckmässigkeitsuntersuchung mit 0,5% pro Jahr angenommen (2005-2025). Diese Annahmen sind entgegen den Verkehrsannahmen realistisch, wie die Bevölkerungsstatistik zeigt. Die Wohnbevölkerung wuchs zwischen 2010 und 2014 in Goldach jährlich um 0,5%, in Rorschach um 0,6% und in Rorschacherberg um 0,7%.

Die Annahmen zu den künftigen Verkehrsbelastungen, welche der Zweckmässigkeitsprüfung für den Autobahnzubringer zugrunde liegen, waren unrealistisch hoch. Hinzu kommt, dass die langfristigen Prognosen eher von einem stagnierenden Bevölkerungswachstum ausgehen.

Unter Berücksichtigung des demografischen Wandels und tendenziell geringerer Verkehrszunahmen beim motorisierten Verkehr sind der Autobahnanschluss und die damit verbundenen Folgekosten für die Gemeinden eine teure und wenig nachhaltige Lösung.

Die heute vorhandenen Verkehrsmengen liegen überall in Grössenordnungen, bei denen andernorts versucht wird, diese ohne neue Verkehrsinfrastrukturen zu bewältigen und die Belastungen über Strassenumgestaltungen auf der Basis von Betriebs- und Gestaltungskonzepten zu vernünftigen Kosten erträglicher zu machen. Solche Überlegungen müssten in Gesamtverkehrsbetrachtungen einbezogen werden.

3. Ein gemeindeübergreifendes Verkehrskonzept ist nötig

In den aktuellen Entwicklungskonzepten der Gemeinden Goldach und Rorschach sind diverse weitere Strassenprojekte vorgesehen, die in Zusammenhang mit dem A1-Anschluss stehen. In Goldach ist im Richtplan „Zukunft Goldach“ (2011)⁸ eine Südspange/Südümfahrung und eine kleine Umfahrung eingetragen. Im räumlichen Stadtentwicklungskonzept Rorschach (2015)⁹ sind es eine Bahnunterführung Höhe Rätierstrasse mit Anschluss an die Poststrasse sowie weiterhin die Option einer südlichen Kernumfahrung (obwohl deren Zweckmässigkeit gemäss der Zweckmässigkeitsbeurteilung von 2012 „nicht gegeben ist“¹⁰). Insbesondere die Bahnunterführung könnte dazu führen, dass wesentliche Verkehrsströme von/nach Richtung A1 über die Pestalozzistrasse oder die Rosengartenstrasse und die Sulzstrasse abgewickelt würden. Im räumlichen Stadtentwicklungskonzept Rorschach ist die Achse Sulzstrasse-Goldacherstrasse-Thalerstrasse als Hauptverkehrsachse vorgesehen, was mit A1-Anschluss eine Verkehrsverlagerung dorthin erwarten liesse. Derartig gravierende Änderungen im Verkehrssystem setzen normalerweise eine vorhergehende Untersuchung der Aufteilung der Verkehrsströme in Ziel-, Quell- und Binnenverkehr voraus. Eine solche wurde aber bisher nicht gemacht.



Abb.6: Konzeptbaustein „Stadt-Mobilität“: zwei Bahnunterführungen, Option Kernumfahrung; Quelle: STEK Rorschach¹¹

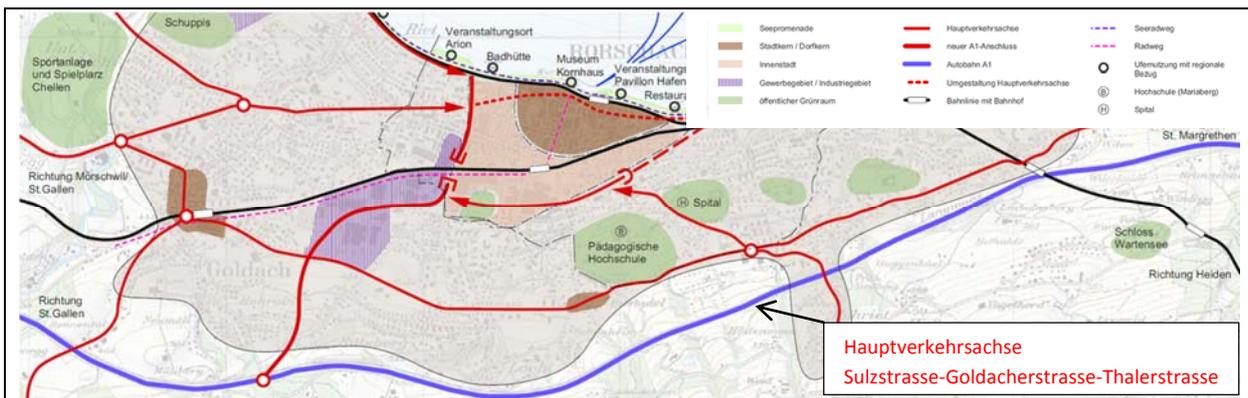


Abb.7: Konzeptbaustein „Regionaler Bezug“: eine Bahnunterführung, Linienvverlauf A1-Zubringer; Quelle: STEK Rorschach¹²

Die Entwicklungskonzepte der Gemeinden Goldach und Rorschach weisen neben dem A1-Anschluss weitere, nicht miteinander koordinierte Strassenprojekte auf, deren Auswirkungen und Zusammenhang mit dem A1-Anschluss unklar sind. Eine Verkehrsuntersuchung mit Angaben zum Ziel-/Quell- und Binnenverkehr fehlt.

⁸ Unterlage (7)

⁹ Unterlage (11)

¹⁰ Unterlage (5), Seite 21

¹¹ Unterlage (11)

¹² Unterlage (11)

4. Freiräume und Entwicklungsmöglichkeiten der Siedlung erhalten

Die Linienführung des A1-Zubringers liegt zwischen den Siedlungsteilen Hohrain und Sulzberg im Landschaftsschutzgebiet Hohrain. Gemäss der Schutzverordnung der Gemeinde Goldach dürfen Bauten und Anlagen, Terrainveränderungen, sowie weitere Eingriffe in die Landschaft nur bewilligt werden, wenn sie sich gut ins Landschaftsbild einfügen und dem Schutzzweck nicht widersprechen¹³. Das charakteristische Landschaftsbild und dessen Erholungswert sind zu erhalten. Es darf bezweifelt werden, dass ein Autobahnzubringer mit Tunnelportal diesem Zweck gerecht werden kann. Mit dem Autobahnzubringer würde einer der letzten nicht verbauten Hänge zerschnitten und der Erholungswert würde durch die Verkehrsbelastungen stark gemindert.

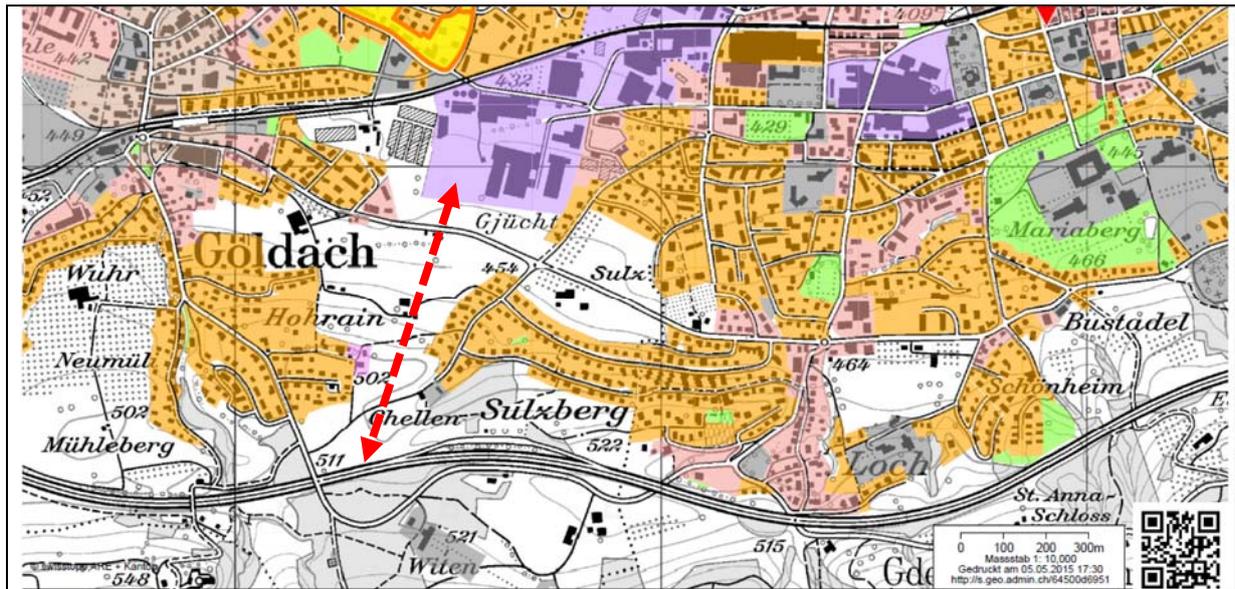


Abb. 8: Siedlungszonen; gelb=Wohnzonen; rosa=Mischzonen

Quelle: ARE WEBGIS

Kritisch anzusehen sind auch die zusätzlichen Emissionsbelastungen (Lärm, Luft) durch die neue Strassenachse. Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, waren bereits 2008 entlang der Achse Sulzstrasse-Goldacherstrasse-Thalerstrasse die Immissionsgrenzwerte im Bereich Lärm an sehr vielen Orten überschritten. Die Verstärkung der Funktion als Hauptverkehrsachse in Zusammenhang mit dem Autobahnzubringer würde diese ungünstige Situation weiter verschärfen. Die Liegenschaften entlang dieser Achse würden entwertet und bauliche Erweiterungen würden wegen der Lärmschutzbestimmungen an dieser Wohnlage stark erschwert. Weitere Entwicklungsmöglichkeiten bzw. Verdichtungen der Wohnnutzung würden verunmöglicht oder zumindest erschwert.

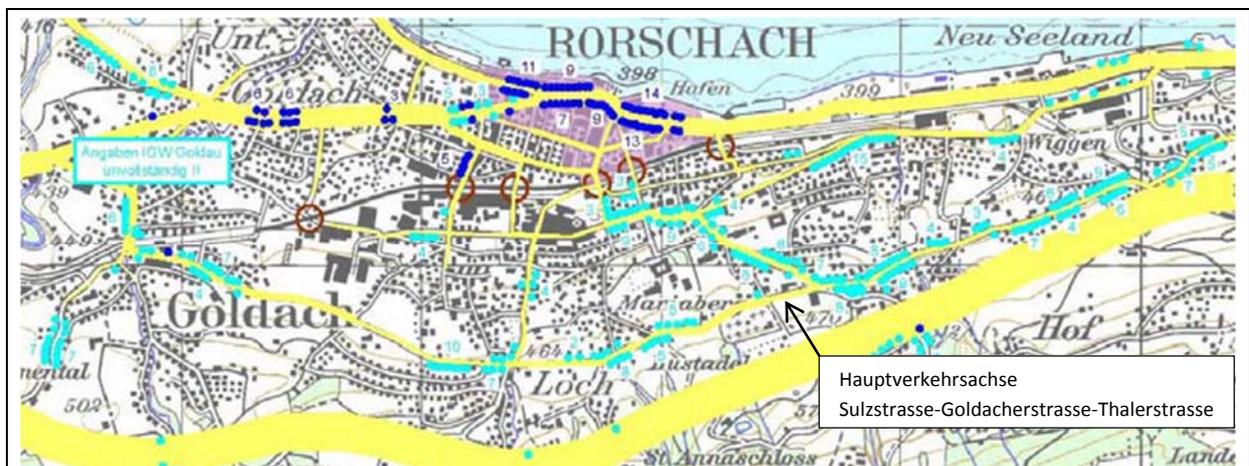


Abb.9: Liegenschaften (blau), bei denen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte vorliegen

Quelle: Unterlage (2) Seite 83

¹³ Unterlage (4) Art. 1 und Art. 7

Auch im Zentrumsbereich Rorschach liegen grössere Wohn- und Mischzonen, die mit dem Autobahnzubringer einer höheren Verkehrsbelastung ausgesetzt wären. Dies schränkt auch dort die Weiterentwicklung oder die Verdichtungsmöglichkeiten beim Wohnen ein. In Goldach, Rorschach und Rorschacherberg liegen grössere Siedlungsgebiete (auch solche mit höherer Bevölkerungsdichte) in den ÖV-Erschliessungsgüteklassen C (mittel) und D (gering). Durch einen Ausbau der Strasseninfrastruktur wird der ÖV als Verkehrsmittelalternative weiter geschwächt. Gerade in den schlecht vom ÖV erschlossenen Bereichen würde die Erreichbarkeit mittels Auto nochmals deutlich verbessert (z.B. entlang der Hauptverkehrsachse Sulz-, Goldacher-, Thalerstrasse).

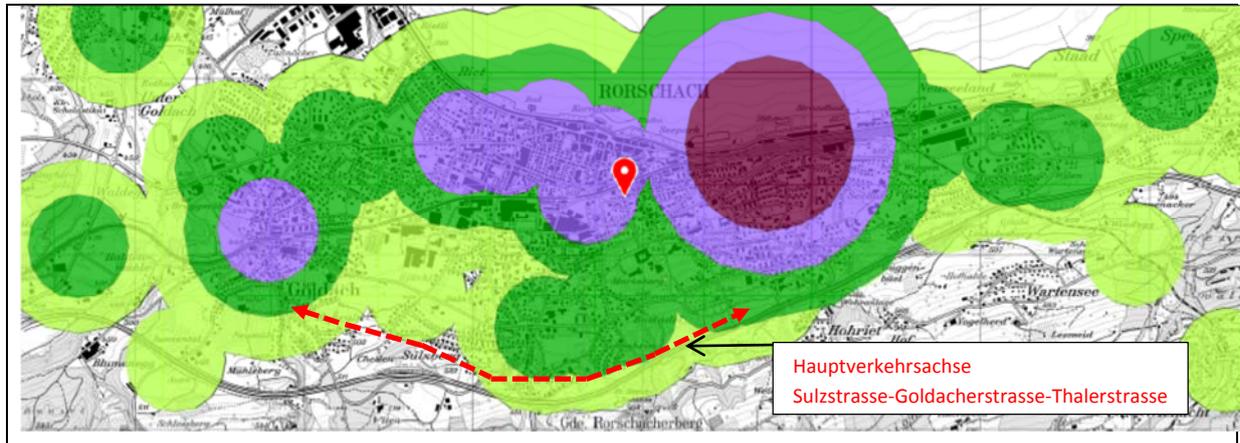


Abb.10: ÖV-Güteklassen; hellgrün=D (gering); dunkelgrün=C (mittel)

Quelle: Are WEBGIS

Im Rahmen der Zweckmässigkeitsuntersuchung zum A1-Anschluss wurden Abschätzungen zur künftigen Lärmbelastung gemacht. Dabei wurden allerdings die bereits lärmvorbelasteten Bewohner sehr gering gewichtet, so dass insgesamt eine Verbesserung der Lärmbelastung resultierte. Die Lärmausbreitung beeinflussende Faktoren (z.B. Topografie) sind im Modell nicht berücksichtigt. Wegen der topografischen Lage der Achse Sulzstrasse-Goldacherstrasse-Thalerstrasse könnte eine Lärmerhöhung dort negative Folgen für die benachbarten Siedlungsbereiche haben. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass im Umfeld dieser Achse ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung lebt.

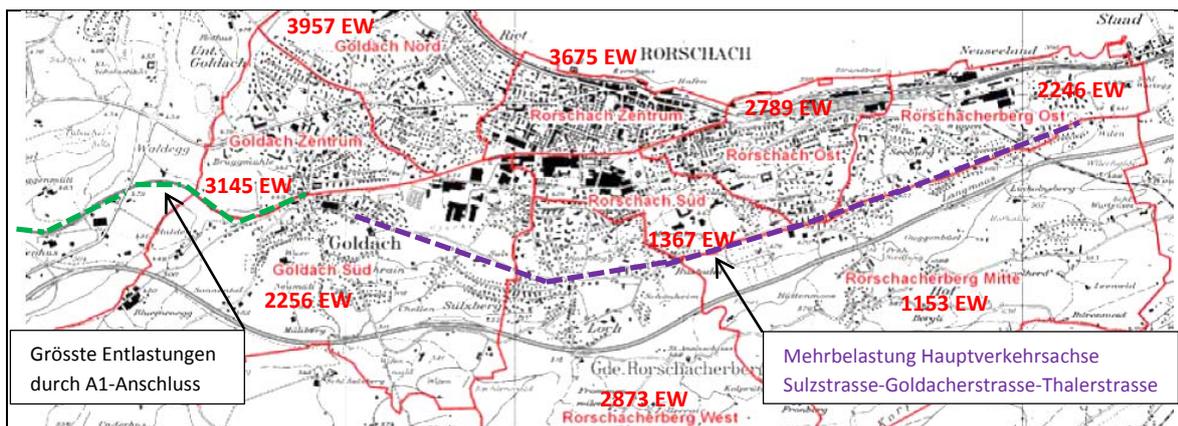


Abb.11: Auf 2015 hochgerechnete Einwohnerzahlen nach Siedlungsgebieten

Quelle: Unterlage (2) Seite 29

Heute und in der Prognose für 2025 (mit A1-Anschluss) liegen die grössten Verkehrsbelastungen auf der St. Gallerstrasse ausserhalb des Siedlungsgebietes zwischen Bruggmühlestrasse in Goldach und Autobahnanschluss Rorschach. Dort, wo es wenig nützt, nämlich zu grossen Teilen ausserhalb des Siedlungsgebietes, treten auch die grössten Verkehrsentslastungswirkungen durch den A1-Anschluss auf. Die prognostizierten Entlastungswirkungen im Zentrum Rorschach sind deutlich geringer.

Der Autobahnzubringer zerteilt den Erholungsraum eines Landschaftsschutzgebietes, verursacht zusätzliche Emissionen, entlastet wenig und verbaut in einem grösseren Perimeter künftige Entwicklungsmöglichkeiten.

5. Es braucht nachhaltige Lösungen für den hausgemachten Verkehr

Die Planung des A1-Zubringers basiert auf Modellrechnungen des regionalen Verkehrsmodells und auf Schätzungen des Modalsplits für den Ziel- und Quellverkehr¹⁴. Zählungen aus dem Jahr 2000 ergaben, dass ein grosser Teil des Schwerverkehrs Ziel- und Quellverkehr ist. Der Schwerverkehr stammt überwiegend aus dem Industriegebiet Goldach/Rorschach und fährt beinahe zur Hälfte in Richtung bestehendem A1-Zubringer Rorschach. Nur auf der Hauptstrasse im Kern von Rorschach kommt dem Durchgangsverkehr aus dem Osten Richtung Autobahnzubringer und entlang dem Bodensee Richtung Arbon eine gewisse Bedeutung zu¹⁵. Die Zweckmässigkeitsuntersuchung geht davon aus, dass es sich mit dem motorisierten Individualverkehr gleich verhält.

Konkrete Erhebungen zur Aufteilung des Verkehrs in Ziel, Quell-, Durchgangs- oder Binnenverkehr liegen allerdings keine vor, insbesondere die Binnenverkehrsanteile wären für eine Beurteilung der Zweckmässigkeit von Lösungen interessant. Bei der Untersuchung flankierender Massnahmen zum A1-Anschluss wurden nur strassenseitige Massnahmen untersucht, die Möglichkeiten einer Verlagerung zu anderen Verkehrsmitteln wurden nicht betrachtet.

Aus gesamtschweizerischen Durchschnittswerten des Mikrozensus Verkehr (Mobilitätsstatistik) kann abgeleitet werden, dass die rund 25'000 Einwohner der Region Rorschach-Goldach-Rorschacherberg pro Tag rund 84'000 Verkehrsbewegungen produzieren. Ebenfalls aus der Mobilitätsstatistik ist bekannt, dass in der Schweiz 50% aller Autowege kürzer als 5 km sind, 10% sind sogar kürzer als 1 km. In der nachhaltigen Bewältigung der Kurzstrecken liegt eine grosse Herausforderung, aber auch ein grosses Umlagerungspotenzial.

Es gibt keine Verkehrserhebungen, welche bisher getroffene Annahmen bestätigen oder widerlegen würden. Zum Anteil des Binnenverkehrs liegen gar keine Zahlen vor. Ansätze, wie die Verkehrsmengen im Ziel-, Quell- und Binnenverkehr reduziert werden könnten, sind in den bisherigen Konzepten kaum erkennbar. Mit den bisherigen Lösungsansätzen wird der Verkehr nur strassenseitig umverteilt, nicht reduziert. Nachhaltige Lösungen sind dringend gefragt. Insbesondere ist eine Reduktion von Kurzstreckenfahrten mit dem Auto nötig.



Abb.12: Die Region Rorschach-Goldach-Rorschacherberg ist nicht nur Ziel, sondern vor allem Quelle von Verkehr

¹⁴ Unterlage (2) Seite 18

¹⁵ Unterlage (2) Seite 20

6. Alternative: Bahnquerungen optimieren – aber richtig

Die zahlreichen Bahnquerungen stellen ein generelles Hindernis für die Verkehrsbeziehungen nördlich und südlich der Bahn bzw. von und zum See dar. Infolge der Taktverdichtungen im Schienenverkehr werden die Barrierschliesszeiten tendenziell steigen. Mittels Bahnunterführungen, so wie sie in verschiedenen Projekten angedacht sind, kann die Querdurchlässigkeit des Strassenverkehrssystems verbessert werden. Dies erhöht allerdings auch wieder, wie jede Verbesserung im Bereich des motorisierten Verkehrs, den Anreiz zur Autobenutzung.

Lösungsansatz 1: eine Bahnunterführung

Würde eine Bahnunterführung gebaut, die auch für den motorisierten und öffentlichen Verkehr zur Verfügung steht, würden sich, zumindest zeitweise, alle Verkehrsströme dort konzentrieren, was zu einseitigen Verkehrsverlagerungen mit allen Nachteilen (längere Wegstrecken, mehr Emissionen, Umwege, Mehrlärm etc.) führt. Eine Reduktion des motorisierten Verkehrs hätte ein solcher Lösungsansatz nicht zur Folge.

Lösungsansatz 2: mehrere Bahnunterführungen

Würden mehrere Bahnunterführungen ins Auge gefasst gebaut, würde dies zu einer Verteilung des motorisierten Verkehrs im Netz führen. Ist der Ziel- und Quellverkehr das Problem, wäre diese Verteilung aus fachlicher Sicht ungünstig. Resultieren die Verkehrsbelastungen überwiegend aus dem Binnenverkehr, ist die Verteilung im Netz nicht so problematisch. In jedem Fall müssten die Unterführungen so positioniert sein, dass sie gut in das Erschliessungsnetz integriert sind (d.h. am „richtigen“ Ort liegen), so dass die Wege zwischen den Siedlungsteilen möglichst kurz sind.

Lösungsansatz 3: Bahnunterführungen nur für den nichtmotorisierten Verkehr

Auch der öffentliche Busverkehr ist von der Barrierewirkung der Bahngeleise betroffen. Ein zu untersuchender Lösungsansatz wäre z.B., alle Busverbindungen neu so zu konzipieren, dass keine Bahnquerungen mehr nötig sind. Das würde bedeuten, dass alle Linienführungen aus Richtung Osten südlich der Bahnlinie verlaufen oder südlich der Bahngeleise am Bahnhof Rorschach Stadt an einem Busbahnhof enden müssten. Im nördlichen Siedlungsbiet würde der Stadtbus dann in einer Art Erschliessungsring verlaufen. Ein solcher Lösungsansatz würde die Mobilitätsbedingungen zugunsten von öffentlichem und nichtmotorisiertem Verkehr verändern und wäre ein Beitrag in Richtung nachhaltiger Mobilität.

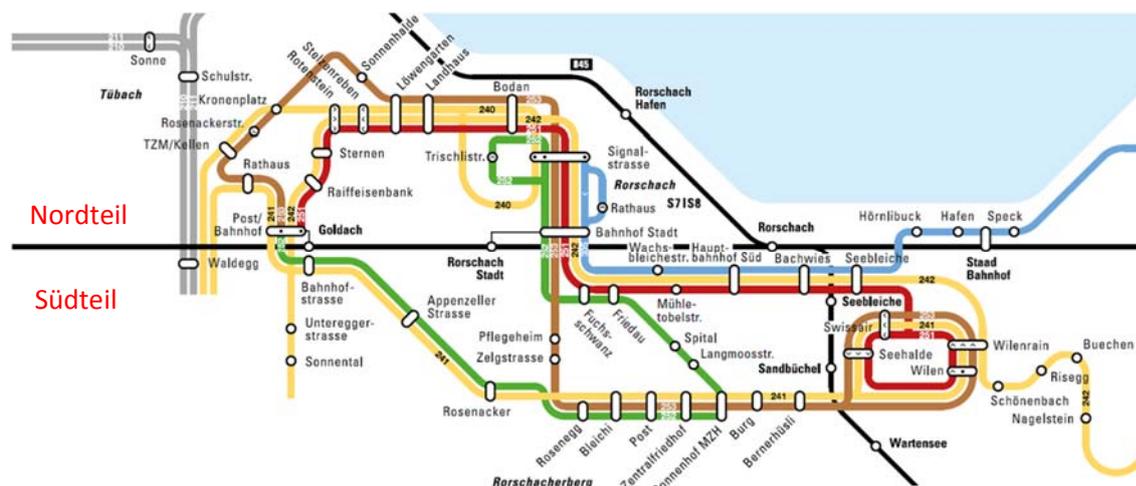


Abb. 13: heutiges Seebusnetz Quelle: seebus.ch

Die Bahnquerungen sind wichtige Elemente im Verkehrssystem. Werden niveaugleiche Bahnquerungen durch Unterführungen ersetzt, hat dies weitreichende Folgen auf das Verkehrssystem. Die Frage, wo und wie viele Bahnunterführungen sinnvoll sind, kann nur dann seriös betrachtet werden, wenn Daten zum Aufkommen und zur Verteilung des Ziel-, Quell- und Binnenverkehrs vorliegen, was bisher nicht der Fall ist. Mit Hilfe solcher Verkehrsdaten könnten die Auswirkungen unterschiedlicher Lösungsansätze beurteilt werden.

7. Alternative: Ein Verkehrssystem mit nachhaltiger Mobilität

Eine Veränderung des Verkehrssystems in Richtung nachhaltiger Mobilität ist dringend nötig. Nachfolgend werden Bausteine eines solchen Ansatzes in Form von Zielsetzungen, Ideen und möglichen Massnahmen skizziert.

Eine gute Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung spart (Auto)Verkehr

- Konzepte zur Innenentwicklung und Innenverdichtung leisten einen Beitrag zu weniger Autoverkehr, weil die Wege insgesamt kürzer werden (Abb. 13)
- Siedlung sollte dort weiterentwickelt werden, wo die Erschliessung mit ÖV, Fuss- und Veloverkehr optimal ist oder ökonomisch optimiert werden kann
- Es sind Vorschriften nötig, in denen klare Erschliessungsanforderungen an Bauvorhaben im Bereich ÖV, Fuss- und Veloverkehr sowie Parkierung (MIV und Velo) definiert sind
- An publikumsintensive Einrichtungen sind betreffend umweltverträglicher Erschliessung besonders strenge Masstäbe anzulegen
- Je besser das Nahversorgungsangebot in Fusswegdistanz ist, desto mehr Wege werden zufuss und mit dem Velo zurückgelegt (Abb. 14)

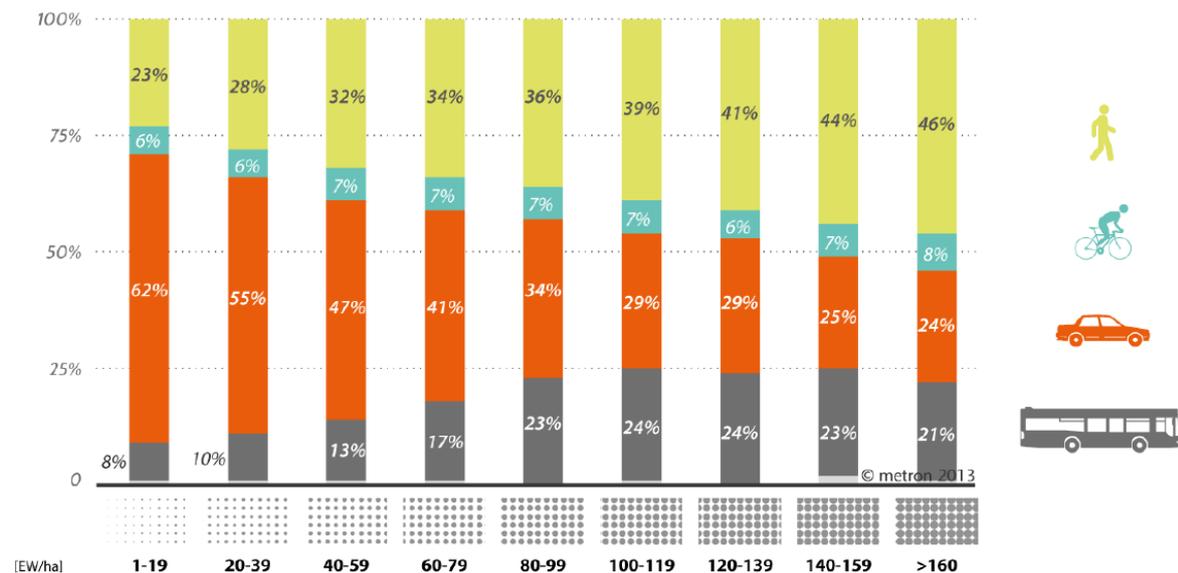


Abb. 14: Je höher die Dichte, desto höher der Anteil des Umweltverbundes

Quelle: metron 2013, Basis: Mikrozensus

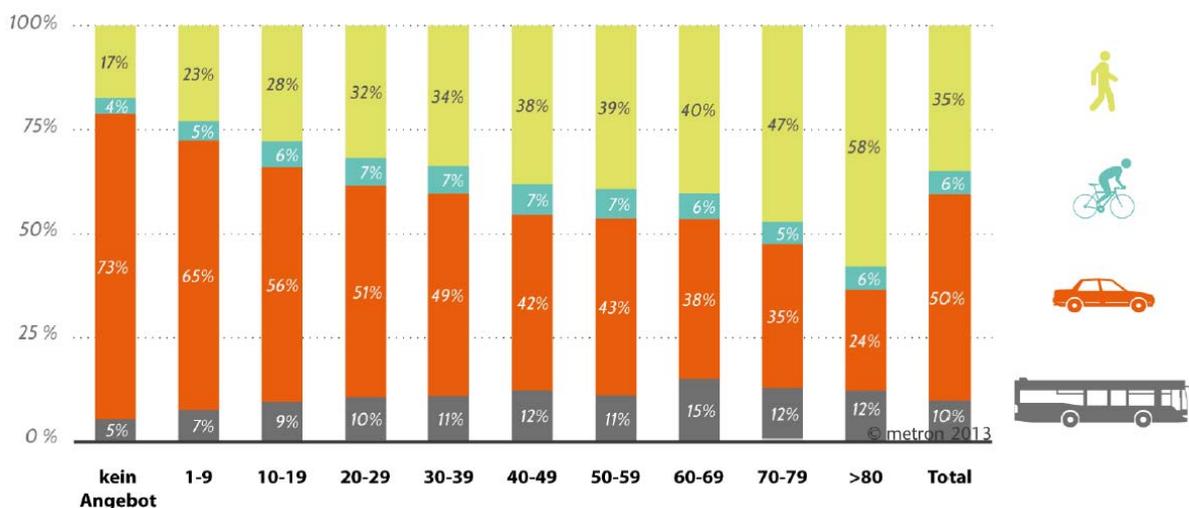


Abb. 15: Je besser das nahe Detailhandelsangebot, desto höher Fuss- und Veloverkehrsanteile

Quelle: metron 2013, Basis: Mikrozensus

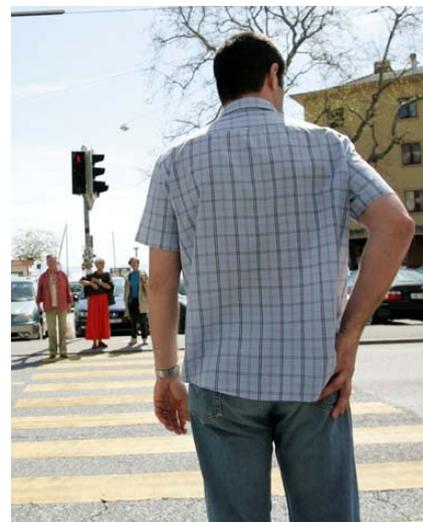
Der Veloverkehr kann Verkehrsanteile übernehmen, wenn Netz und Qualität stimmen

- Durch einen qualitätsvollen Ausbau der Veloinfrastruktur können positive Anreize zur Nutzung des Velos gesetzt werden
- Sichere und geschützte Veloabstellanlagen in genügender Anzahl an allen Zielen und Quellen des Veloverkehrs setzen Zeichen und fördern die Velobenutzung
- Entlang aller Hauptstrassen sind durchgehende Velostreifen sinnvoll
- Das Veloroutennetz in der Region muss vervollständigt werden
- Die Velomitnahmemöglichkeiten im öffentlichen Verkehr könnten verbessert werden
- Es könnte ein Förderkonzept für die Anschaffung von Elektroversen lanciert werden
- Zur Förderung des Veloverkehrs ist die Bereitstellung angemessener finanzieller Mittel nötig
- Kampagnen können die Imageförderung des Velofahrens unterstützen



Gut gestaltete Netze und Räume für den Fussverkehr machen das Zufussgehen attraktiv

- Der Ausbau des Fussverkehrsnetzes muss vorangetrieben werden
- Die Fussverkehrsflächen sollen dabei nach festzulegenden Standards und durchgehend barrierefrei ausgestaltet werden
- Hauptstrassen-Querungen und Schulwege müssen besonders sicher gestaltet sein
- Die Grünzeiten für den Fussverkehr an Lichtsignalanlagen können verlängert werden
- Es könnte eine Kampagne lanciert werden, die für Anliegen des Fussverkehrs sensibilisiert



Temporeduktionen erhöhen die Sicherheit und mindern Umweltbelastungen

- Mit Betriebs- und Gestaltungskonzepten kann aufgezeigt werden, welche Verbesserungen auf den Hauptstrassen möglich sind
- Es müsste geprüft werden, wieweit auf dem Hauptstrassennetz Tempo 30 möglich ist
- Es sollte untersucht werden, ob und wo Lichtsignale durch Kreisel ersetzt werden können
- In allen Wohnquartieren kann flächendeckend Tempo 30 eingeführt werden
- Wo besonders viele Menschen unterwegs sind, in den Zentrumsbereichen oder an den Bahnhöfen, und dort, wo die Anforderungen an die Verkehrssicherheit besonders hoch sind, machen Begegnungszonen Sinn



Mobilitätsverhalten ist beeinflussbar. Der Schlüssel dazu liegt im Mobilitätsmanagement.

Das könnte z.B. heissen:

- Aktive Förderung des Car Sharings und von Fahrgemeinschaften
- Aufbau einer Hauslieferdienst-Organisation zur Verminderung von Einkaufsfahrten per Auto
- Lancierung von Mobilitätsplänen für Betriebe und Siedlungen
- Vorbild Gemeindeverwaltung: Erarbeitung eines Mobilitätsplans
- Vorbild Schulen: Zufuss zur Schule statt mit dem Elterntaxi
- Erarbeitung eines Bürgerinfos zur nachhaltigen Mobilität (v.a. Neubürger ansprechen)

Mit dem Ausbau und der Priorisierung des öffentlichen Verkehrs wird ein wichtiger Grundstock zu einer nachhaltigeren Mobilität gelegt

- Die Erschliessungsqualität durch den ÖV ist weiter zu verbessern; insbesondere sollen die Wohnquartiere besser durch den ÖV erschlossen werden
- Die Busse sollen an den Knotenpunkten und auf den Strecken gegenüber dem motorisierten Verkehr Vorrang erhalten (Buspriorisierung)
- Gleichzeitig sollen Parkplätze reduziert und bewirtschaftet werden

Energieeffizienz bei der Mobilität senkt die Verkehrsemissionen und spart Ressourcen

- Rorschach und Rorschacherberg sind „Energistädte“; Mobilität kann als Energiestadt-Thema lanciert werden (ist bisher noch kein Thema)

Für eine nachhaltigere Abwicklung der Mobilitätsbedürfnisse gibt es eine breite Palette möglicher Massnahmen, die heute noch nicht genutzt wird. Mit einer guten Kombination sich ergänzender Massnahmen kann das Umsteigen vom motorisierten Verkehr auf die verträglicheren Verkehrsmittel des nichtmotorisierten und öffentlichen Verkehrs gefördert werden. Verkehrsverhalten beginnt im Kopf und kann beeinflusst werden, wenn die Akzente und Anreize richtig gesetzt werden. Das „Management“ der Mobilität ist ein wichtiger Baustein einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Verkehrsplanung.

Fazit: Feststellungen und Folgerungen

Feststellungen

- Der neue Autobahnanschluss erzeugt zusätzlichen Verkehr: Wer Strassen sät, erntet Verkehr. Entlastungswirkungen stehen Mehrbelastungen gegenüber.
- Die Annahmen zum Verkehrswachstum, welche der Zweckmässigkeitsbeurteilung des Autobahnanschlusses zugrunde liegen, sind nicht mehr zeitgemäss. Die nötigen Ausbauten des Strassenverkehrsnetzes sind teuer und ziehen hohe Folgekosten nach sich. Die vorhandenen Verkehrsmengen sind auch ohne neue Strasseninfrastrukturen und kostengünstiger zu bewältigen.
- Es fehlt die nötige gemeindeübergreifende Abstimmung der Verkehrsentwicklung.
- Es fehlen aktuelle Daten zu den Anteilen von Ziel-, Quell- und Binnenverkehr, welche aber für einen Vergleich möglicher Lösungsansätze nötig wären.

Folgerungen

- Siedlungsnaher Freiräume und Entwicklungsmöglichkeiten der Siedlung sollen erhalten und nicht durch zusätzliche Verkehrsachsen verbaut werden.
- Es braucht nachhaltige Lösungen für den „hausgemachten“ Ziel-, Quell- und Binnenverkehr. Motorisierter Verkehr soll nicht nur umverteilt, sondern reduziert werden.
- Für die Bahnquerungen ist ein Gesamtkonzept auf Basis aktueller Verkehrsdaten nötig.
- Eine Veränderung des Verkehrssystems in Richtung nachhaltiger Mobilität ist dringend nötig. Dazu ist ein umfassender Lösungsansatz nötig, der nicht nur den motorisierten Verkehr umfasst. Verlagerungsmöglichkeiten auf andere Verkehrsmittel wären aufzuzeigen und auszuschöpfen.

Unterlagen

- (1) Gemeinde Goldach SG
Revision der Verkehrsrichtplanung, Planungsbericht
Dezember 2005
- (2) Tiefbauamt des Kt. St. Gallen, ewp Ingenieure
Autobahnzubringer A1 Goldach/Rorschach/Rorschacherberg, Zweckmässigkeitsbeurteilung
Februar 2008
- (3) Gilles Durantou/Matthew A. Turner, University of Toronto
The fundamental Law of Road Congestion
Toronto 2009
- (4) Gemeinde Goldach
Verordnung zur Erhaltung der geschützten Ortsbilder, Kultur- und Naturobjekte
sowie der Natur- und Landschaftsschutzgebiete der Gemeinde Goldach (Schutzverordnung)
Stand Januar 2009
- (5) Tiefbauamt des Kt. St. Gallen, ewp Ingenieure
Südliche Kernumfahrung Rorschach, Zweckmässigkeitsbeurteilung
Oktober 2010
- (6) Jonas Zurschmiede
Wenn das Chaos ausbleibt - verkehrliche Auswirkungen von Strassenkapazitätsreduktionen
Rapperswil 2011
- (7) Gemeinde Goldach
Richtplan Zukunft Goldach
Dezember 2011
- (8) A1-Zubringer Region Rorschach
mrs Verkehrsplanung/van de wetering Städtebau
Schlussbericht Februar 2013
- (9) Mobil am See
Information der Gemeinden Goldach, Rorschach, Rorschacherberg zum Verkehrskonzept
November 2013
- (10) Tiefbauamt des Kt. St. Gallen
Automatische Verkehrszählungen Kantonsstrassen 2014
- (11) Stadt Rorschach
Das Räumliche Stadtentwicklungskonzept, Detaillierte Basisinformation
März 2015
- (12) Stadt Rorschach
Das Räumliche Stadtentwicklungskonzept
März 2015

Bearbeitung

Prof. Klaus Zweibrücken
Büro für Raum- und Verkehrsplanung
Lauferweg 7, 8006 Zürich
Tel. 044 3643981
zweibruecken@bluewin.ch

November 2015