

**Orientierungsvorlage
des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen
an den Kantonsrat
über das neue Bahn- und Buskonzept sowie
die Aufhebung der Niveauübergänge im Klettgau**

05-68

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen eine Orientierungsvorlage über das neue Bahn- und Buskonzept sowie die Aufhebung der Niveauübergänge im Klettgau. Diese Vorlage haben wir im Bericht und Antrag betreffend Bereinigung der Sammlung der Motionen und Postulate vom 22. Februar 2005 angekündigt (Amtdruckschrift 05-14). Sie ist überdies Bestandteil des Legislaturprogramms 2005-2008 (Amtdruckschrift 05-07) und steht in direktem Zusammenhang mit der Kreditvorlage zur Aufhebung des Niveauübergangs "Zollstrasse" in Neuhausen am Rheinfall vom 16. August 2005.

1. Ausgangslage

Gestützt auf die strategischen Ziele und das Legislaturprogramm 2001-2004 (Amtdruckschrift 01-52) haben wir Ihnen am 12. Februar 2002 eine Orientierungsvorlage über Perspektiven und Vorhaben des privaten und öffentlichen Verkehrs unterbreitet (Amtdruckschrift 02-11). In einer umfassenden Gesamtschau für die nächsten 20 Jahre wurden darin die heutige Verkehrssituation, deren mutmassliche Entwicklung sowie die daraus resultierenden und zu ergreifenden Massnahmen für den privaten und öffentlichen Verkehr dargestellt. Der Kantonsrat hat am 1. Juli 2002 von dieser Vorlage Kenntnis genommen und die darin verfolgten Stossrichtungen in der Diskussion grossmehrheitlich gutgeheissen. Nebst den strategischen Zielen einer besseren Anbindung an den Wirtschaftsraum Zürich und einer guten Verkehrserschliessung der Kantonshauptstadt sowie der im Richtplan definierten Entwicklungsgebiete strebt der Regierungsrat eine konsequent vernetzte Planung von öffentlichem und privatem Verkehr an. Zu diesem Zweck wurden dem Kantonsrat mit dem Staatsvoranschlag 2003 verschiedene Planungskredite unterbreitet und in der Folge auch bewilligt. Zwischenzeitlich sind die entsprechenden Arbeiten weit fortgeschritten. Die vorliegende Orientierungsvorlage ist Grundlage eines Massnahmenbündels zur Erreichung der gesetzten Ziele und soll im Wesentlichen über den Stand der einzelnen Projekte zur Attraktivierung des Verkehrs im Klettgau informieren.

1.1 Parlamentarische Vorstösse

Sinkende Steuereinnahmen, die immer wieder im Blickfeld der Kritik stehende Verkehrserschliessung und teilweise rückläufige Einwohnerzahlen haben dazu geführt, dass die im Projekt SWUK (Struktur- und Wirtschaftsentwicklung Unterer Klettgau) beteiligten Gemeinden Hallau, Neunkirch, Oberhallau, Osterfingen, Trasadingen und Wilchingen ihre Mitglieder des Kantonsrates veranlassten, ein Postulat zur Attraktivierung des Verkehrs im Klettgau einzureichen. Das von Martina Munz als Erstunterzeichnete eingereichte Postulat Nr. 15 betreffend Attraktivierung des Verkehrs im Klettgau wurde vom Kantonsrat am 6. Mai 2002 erheblich erklärt und mit 54 zu 4 Stimmen an die Regierung überwiesen (Ratsprotokoll 2002, S 298). Es hat folgenden Wortlaut (Ratsprotokoll 2001, S. 718/719):

"Der Regierungsrat wird aufgefordert, konkrete Projekte zu erarbeiten, die den öffentlichen Verkehr im Klettgau attraktivieren und relevante Behinderungen im Privatverkehr abbauen. Folgende Forderungen der SWUK-Gemeinden (Hallau, Neunkirch, Oberhallau, Osterfingen, Trasadingen und Wilchingen) sollen dabei im Rahmen eines Gesamtkonzeptes erfüllt werden:

Öffentlicher Verkehr

- Halbstundentakt nach Schaffhausen
- Kurze Reisezeiten nach Schaffhausen für alle SWUK-Gemeinden
- Schlanke Anschlüsse an die Schnellzüge Richtung Zürich und Winterthur
- Schnellst mögliche Anbindung an die S-Bahn Zürich / ZVV
- Verbindung der Klettgauer Gemeinden untereinander
- Zeitgemässes Dienstleistungsangebot

Privatverkehr

- Entflechtung Schiene - Strasse
- Verflüssigung des Verkehrs in Neuhausen
- Optimierung der Barrierenschliesszeiten"

In der schriftlichen Begründung zum Postulat wurde darauf hingewiesen, dass für die zukünftige Entwicklung des Unteren Klettgaus die Verkehrssituation dringend zu verbessern sei.

Nebst dem Postulat von Kantonsrätin Martina Munz hat der Kantonsrat bereits am 5. März 2001 auch das Postulat von Sibylle Hensler vom 13. November 2000 betreffend Verkehrs-entlastung von Neuhausen am Rheinflall erheblich erklärt und mit 67 zu 0 Stimmen und folgendem Wortlaut an die Regierung überwiesen (Ratsprotokoll 2001, S. 172):

"Der Regierungsrat wird eingeladen, ein Gesamtkonzept einschliesslich Option Galgenbuck-tunnel mit Bericht und Antrag über schnellstmögliche Verkehrs-entlastungsvarianten von Neuhausen am Rheinflall auszuarbeiten. In diesem Gesamtkonzept sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Die ökologischen Aspekte.
- Ein Finanzierungsmodell, welches die Tragbarkeit für den Kanton zeigt.
- Die Förderung des öffentlichen Verkehrs.
- Die Bedürfnisse der Stadt Schaffhausen sowie der Klettgauer Gemeinden."

Die beiden parlamentarischen Vorstösse bringen den politischen Willen zur Verbesserung der Verkehrssituation in Neuhausen am Rheinflall und im Klettgau klar zum Ausdruck und sind eine weitere Grundlage für die vorliegenden Projekte.

1.2 Richtplan 2001 und Anpassung 2004

Der Klettgau ist Bestandteil einer Entwicklungsachse und umfasst gemäss dem Richtplan des Kantons Schaffhausen zahlreiche Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung sowie Gemeinden mit überregionalem Entwicklungspotenzial (Beringen, Neunkirch, Schleithem und Trasadingen). Das Dreieck Hallau, Neunkirch und Trasadingen zeichnet sich durch ein Gebiet für Industrie- und Gewerbestandorte von überregionaler Bedeutung aus. Sowohl das Legislaturprogramm 2005-2008 als auch der Richtplan 2001 und die Orientierungsvorlage über Perspektiven und Vorhaben des privaten und öffentlichen Verkehrs 2002-2020 vom 12. Februar 2002 (Amtdruckschrift 02-11) sehen eine Stärkung und Entwicklung der Verkehrsachse Schaffhausen - Neuhausen am Rheinflall - Klettgau - Erzingen auf Schiene und Strasse vor. Folgedessen wurden dem Kantonsrat mit der Vorlage vom 11. Januar 2005 zahlreiche Anpassungen des kantonalen Richtplanes zur Genehmigung unterbreitet (Amtdruckschrift 05-02), die auf die zwischenzeitlich erarbeiteten Planungsgrundlagen abgestimmt sind (Anpassung 2004 der Richtplanung 2001). Für den Klettgau beinhalten die Anpassungen insbesondere den Doppelspurausbau der Eisenbahnlinie zwischen Beringen und Erzingen sowie die Aufhebung der wichtigsten Niveauübergänge.

1.3 Erfolgreiche Aufhebung des Niveauübergangs "Enge"

Gleichzeitig mit der Orientierungsvorlage über Perspektiven und Vorhaben des privaten und öffentlichen Verkehrs 2002-2020 hat der Regierungsrat einen ersten Kredit von 7,84 Mio. Franken für die Aufhebung des Niveauübergangs "Enge" zwischen Beringen und Neuhausen am Rheinfall beantragt. Der Kreditbeschluss wurde vom Kantonsrat am 6. Mai 2002 mit 51 zu 7 Stimmen gutgeheissen und in der Volksabstimmung vom 22. September 2002 mit 17'417 Ja zu 9'350 Nein deutlich angenommen. Das Bauwerk wurde im November 2003 in Betrieb genommen und nach Abschluss der Deckbelagsarbeiten am 26. Juni 2004 offiziell eingeweiht. Im Zuge dieser Verbesserung wurde auch das Postulat Nr. 16 von Hans-Jürg Fehr betreffend Busspur zwischen der Enge und Neuhausen am Rheinfall, das am 1. Juli 2002 vom Kantonsrat mit 51 zu 0 Stimmen erheblich erklärt wurde, erfüllt. Mit diesen konkreten Massnahmen wurden erste Schritte zur Verbesserung der verkehrlichen Anbindung des Klettgaus eingeleitet.

1.4 Verkehrsentlastung von Neuhausen am Rheinfall

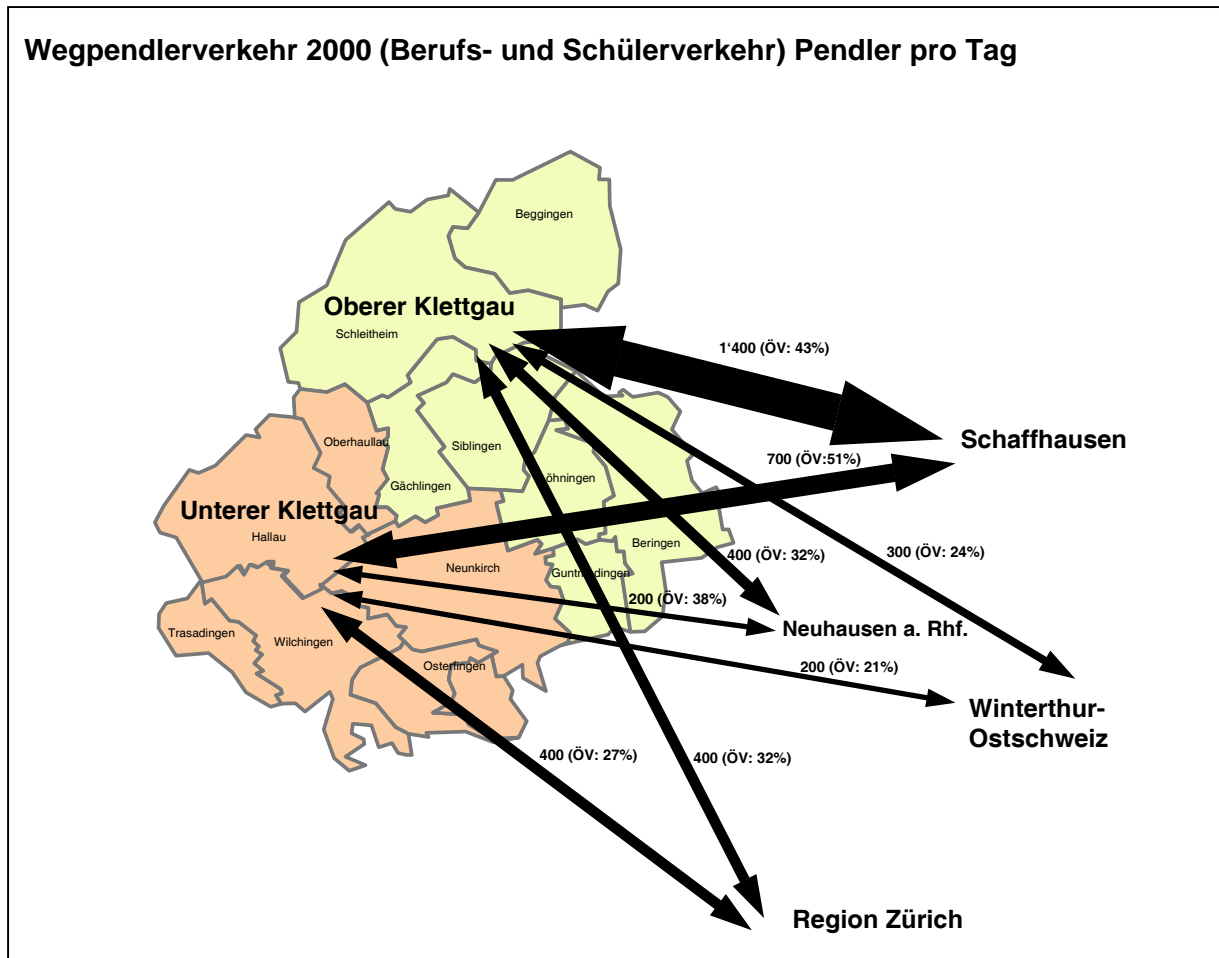
Mit der Orientierungsvorlage über Perspektiven und Vorhaben des privaten und öffentlichen Verkehrs 2002-2020 vom 12. Februar 2002 hat der Regierungsrat einen Teil des Gesamtkonzeptes zur Entlastung von Neuhausen am Rheinfall vorgelegt. Dazu gehört nicht nur die Erweiterung des Anschlusses der A4 Schaffhausen-Süd mit dem Galgenbucktunnel, sondern auch der Ausbau des öffentlichen Verkehrs, insbesondere in den Klettgau. Die übrigen vom Kantonsrat gewünschten Aspekte wurden im Rahmen des Generellen Projektes zum Galgenbucktunnel bearbeitet, das dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) am 2. November 2004 übergeben wurde. Die Genehmigung durch den Bundesrat wird in den kommenden Wochen erwartet.

1.5 Strukturdaten

Der Klettgau ist ein attraktives Wohn-, Arbeits- und Erholungsgebiet mit rund 15'000 Einwohnern und knapp 5'000 Beschäftigten. Während die Anzahl der Beschäftigten in den letzten Jahren stagnierte oder gar rückläufig war, nahm das Bevölkerungswachstum im kantonsweiten Vergleich in den letzten Jahren im Klettgau insgesamt überdurchschnittlich zu. Die Strukturdaten der beiden Korridore von Schaffhausen nach Schleithem bzw. nach Trasadingen sind ähnlich, insbesondere wenn man einen Teil der Einwohner und Beschäftigten von Beringen dem Korridor nach Trasadingen zuscheidet.

Der weitaus grösste Teil des heutigen Strassenpersonenverkehrs im Klettgau ist Quell-/Zielverkehr mit dieser Region. Das tägliche Strassenverkehrsaufkommen zwischen den Klettgauer Gemeinden und der Agglomeration Schaffhausen/Neuhausen am Rheinfall liegt bei rund 25'000 Personenfahrten. Rund 13'000 Personenfahrten pro Tag finden zwischen den Klettgauer Gemeinden statt (sog. Binnenverkehr ohne Lokalverkehr). Eine ähnliche Grössenordnung von Personenfahrten verteilt sich auf die übrigen Destinationen ausserhalb der Agglomeration Schaffhausen/Neuhausen am Rheinfall und des Kantonsgebiets. Vergleichsweise bescheiden ist der Grenzverkehr auf der Strasse zwischen dem Klettgau und Deutschland. Der Grenzübergang bei Trasadingen verzeichnet täglich ca. 7'000, derjenige zwischen Schleithem und Stühlingen rund 3'500 Personenfahrten pro Tag (die Umrechnung der Anzahl Fahrzeuge pro Tag in Personenfahrten erfolgt über eine durchschnittliche Auslastung von 1,6 Personen pro Fahrzeug).

Der Klettgau ist stark auf die Kantonshauptstadt ausgerichtet. Rund zwei Drittel aller Wegpendler aus dem Klettgau fahren nach Neuhausen am Rheinfall oder Schaffhausen zur Arbeit oder zur Schule. Der Anteil der Wegpendler Richtung Bülach und Zürich liegt bei 20%.



Figur 1 Die Werte beziehen sich auf die wichtigsten Ziele und den Gesamtverkehr; in der Klammer ist der ÖV-Anteil angegeben.

Ein Vergleich der Pendlerdaten aus der Volkszählung von 1990 und 2000 zeigt, dass die Anzahl der Wegpendler aus dem Klettgau innerhalb des fraglichen Zeitraums um rund 30% zugenommen hat. Überdurchschnittlich stark haben die Pendlerströme in den Wirtschaftsraum Zürich zugenommen. Nach wie vor bleibt aber die Region Schaffhausen wichtigster Arbeitsort der Klettgauer Bevölkerung. Der Vergleich der Pendlerdaten von 1990 und 2000 zeigt ausserdem, dass der Anteil der Wegpendler aus dem Klettgau, die den öffentlichen Verkehr (ÖV) benutzen, sowohl nach Schaffhausen und Neuhausen am Rheinflall als auch Richtung Zürich insgesamt rückläufig ist. Das heisst, dass der ÖV im Pendlerverkehr Marktanteile verloren hat und das Wachstum beim motorisierten Individualverkehr (MIV) grösser war. Die ÖV-Anteile am Gesamtverkehr (Modal Split) liegen für Pendler nach Neuhausen am Rheinflall und Schaffhausen zwischen 30-50% und für solche in den Wirtschaftsraum Zürich bei 20-30%.

1.6 Heutiges Angebot im öffentlichen Verkehr im Klettgau

Zur besseren Anbindung des Klettgaus und zur Entlastung von Neuhausen am Rheinflall vom Durchgangsverkehr sieht der Richtplan nebst dem Galgenbucktunnel mit den Anpassungen 2004 auch die Ertüchtigung der Schieneninfrastruktur und den Ausbau des öffentlichen Verkehrs im Klettgau vor. Grundsätzlich stützen sich diese Bestrebungen auf folgende Erkenntnisse:

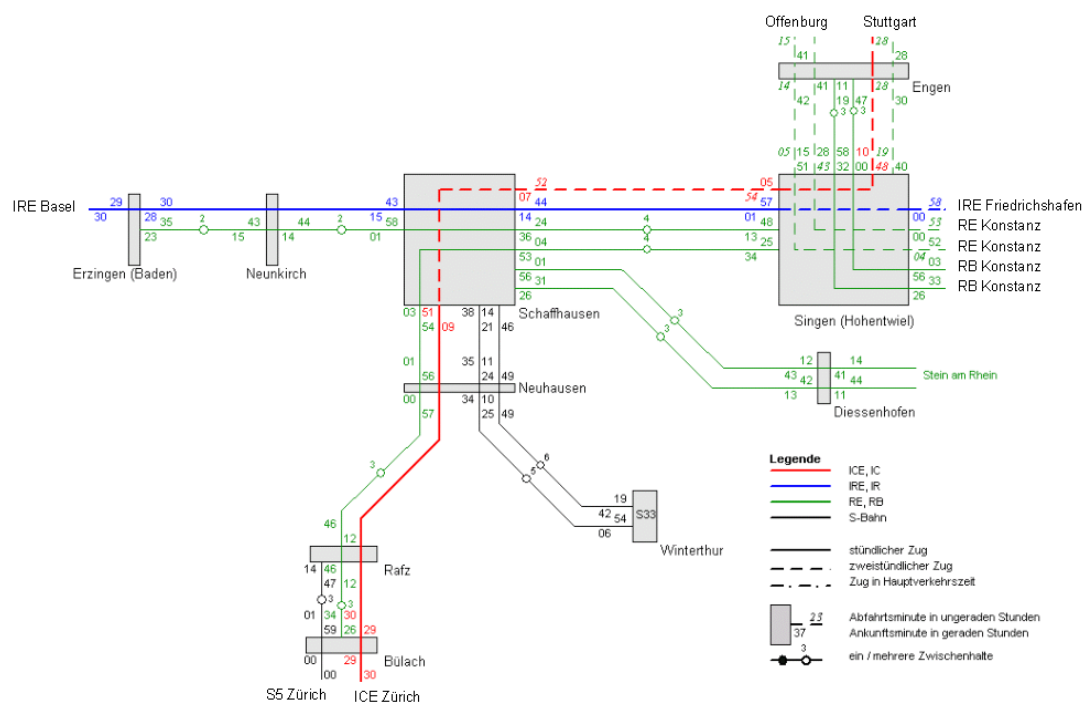
Der Korridor von Schaffhausen nach Schleithem ist mit dem bestehenden, vergleichsweise dichten Fahrplanangebot der Linie von "SchaffhausenBus" bzw. den Regionalen Verkehrsbetrieben Schaffhausen (RVSH) gut erschlossen. Die wichtigsten Bedürfnisse werden abgedeckt. Entsprechend hoch sind die durchschnittlichen Auslastungen (rund 30 Personen pro

Kurs von Montag bis Freitag) und der Kostendeckungsgrad (knapp 60%). Weiterer Optimierungsbedarf besteht in den Bereichen:

- Systematisierung des Fahrplans, beispielsweise in der Morgenspitze
- Zusätzliche Direktkurse für Schleithelm/Beggingen
- Optimierung der Busbevorzugung in der Agglomeration Schaffhausen/Neuhausen
- Erweiterung des Abendangebots auf einen Halbstundentakt.

Vergleicht man die Erschliessung des Unteren Klettgau im öffentlichen Verkehr mit derjenigen im RVSH-Korridor, so ist festzustellen, dass die Angebotsqualität Richtung Neunkirch-Hallau schlechter ist. Negativ wirkt sich nebst der Verfügbarkeit insbesondere das relativ unübersichtliche Angebot aus. Eine klare Netzstruktur sowie ein regelmässiger Taktfahrplan beim Busangebot der "SüdbadenBus GmbH" (SBG) und ein einheitliches Umsteigekonzept zwischen Regionalzug und Bus sind unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen nur beschränkt vorhanden und möglich. Im Bahnverkehr wird der Klettgau durch die Bahnlinie Basel - Waldshut - Erzingen - Schaffhausen - Singen (Hochrheinstrecke) der Deutschen Bahn (DB) erschlossen. Der Inter-Regio-Express (IRE) verkehrt unter der Woche auf der Hochrheinstrecke stündlich. Aufgrund von technischen Problemen mussten die Neigetechne der Diesel-Neigezüge im Fahrplan 2004/05 bis auf Weiteres ausgeschaltet und die Fahrzeiten nach Basel wieder entspannt werden. Zwischen Erzingen und Schaffhausen verkehrt der IRE in der Regel ohne Halt und ist somit für den Klettgau, abgesehen von Trasadingen, nicht direkt nutzbar. Auch der regionale Bahnverkehr (Regionalbahn- bzw. RB-Züge) mit Halt an allen Stationen im Klettgau weist nur einen Stundentakt mit einzelnen Verdichtungen in den Hauptverkehrszeiten auf.

Während die IRE-Züge für die Fahrt von Erzingen nach Schaffhausen 13 Minuten benötigen, brauchen die Regionalzüge mit Halt an allen Stationen 23 Minuten und die vereinzelt Regionalbusse 51 Minuten. Die Übergangszeit in Schaffhausen vom Regionalzug auf den Schnellzug Richtung Zürich beträgt 11 Minuten. Allfällige Verspätungen des IRE von Basel oder aus Richtung Singen übertragen sich wegen des eingleisigen Streckenabschnitts zwischen Waldshut und Beringen und der damit beschränkten Kreuzungsmöglichkeiten direkt auf den Regionalverkehr im Unteren Klettgau. Dadurch können gewisse Anschlüsse verloren gehen und der Busverkehr in Mitleidenschaft gezogen werden.



Figur 2 Netzgrafik zum Bahnknoten Schaffhausen und den anschliessenden Korridoren (Fahrplan 2005)

Die heutige Bahninfrastruktur im Klettgau ermöglicht auf dem eingleisigen Abschnitt zwischen Beringen und Erzingen nur in den Stationen Zugskreuzungen (ausgenommen Trasadingen). Im Übrigen sind auf dem Doppelspurabschnitt zwischen Schaffhausen und Beringen Zugskreuzungen möglich. Mit der heutigen Signaltechnik sind wegen der fehlenden niveaufreien Perronzugänge (keine Unter- oder Überführungen) Zugseinfahrten aus beiden Richtungen jedoch aus Sicherheitsgründen nur im Abstand von mindestens drei Minuten zulässig. Mit niveaufreien Perronzugängen sowie der Automatisierung der Betriebs- und Sicherungsanlagen wären gleichzeitige Einfahrten möglich.

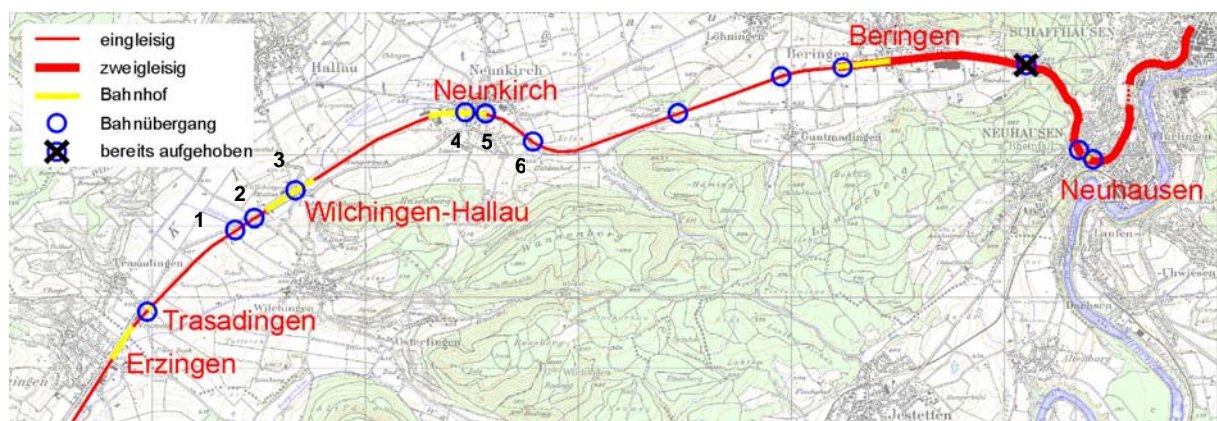
Eine Verbesserung der Fahrplanstabilität sowie die Einführung eines integralen Halbstundentaktes Erzingen - Schaffhausen ist auf Grund der unbeständigen Fahrlagen der IRE-Züge zwischen Basel und Singen nur mit dem Bau weiterer Doppelspurabschnitte möglich.

Die Unterschiede bei der Angebotsqualität zwischen dem Oberen und Unteren Klettgau wirken sich denn auch auf die Nachfrage aus. Trotz ähnlichen Nachfragpotenzialen - bezogen auf die Einwohner, Arbeits- und Schulplätze - werden im Korridor Schleitheim - Schaffhausen mit den Bussen der RVSH rund 60% mehr Fahrgäste befördert als mit den Regionalzügen der DB und den Bussen der SBG im Korridor Erzingen - Schaffhausen. Die vorgenommenen Abklärungen zeigen, dass die Einwohner im Oberen Klettgau den öffentlichen Verkehr rund doppelt so häufig wie die Einwohner im Unteren Klettgau benutzen. Daraus lässt sich folgern, dass mit einem gegenüber heute qualitativ und quantitativ deutlich verbesserten Angebot im Unteren Klettgau auch die Nachfrage spürbar gesteigert werden kann.

1.7 Bahninfrastruktur und Niveauübergänge

Die DB-Strecke im Klettgau ist zwischen Beringen und Waldshut eingleisig und im Gegensatz zu den übrigen Strecken, die im Bahnhof Schaffhausen zusammentreffen, nicht elektrifiziert. Die Bahninfrastruktur gehört auf Schweizer Gebiet zum Bundeseisenbahnvermögen der Bundesrepublik Deutschland und wird von der DB betrieben. Die DB ist als Netzbetreiberin für den Netzzugang verantwortlich.

Nach der Aufhebung des Niveauübergangs "Enge" durch eine Strassenüberführung mit einem Kreisell sind auf Kantonsgebiet zwischen Neuhausen am Rheinflall und Trasadingen insgesamt noch 12 Niveauübergänge vorhanden. Die niveaugleichen, mit Barrieren gesicherten Kreuzungsstellen zwischen Schiene und Strasse bilden einerseits ein Sicherheitsrisiko, andererseits behindern längere Wartezeiten vor den geschlossenen Bahnschranken nicht nur den privaten Verkehr, sondern teilweise auch den strassengebundenen öffentlichen Verkehr. Die am meisten befahrenen Bahnübergänge sind pro Tag zwischen zwei und drei Stunden geschlossen. Die bestehende Infrastruktur entspricht den heutigen Erfordernissen des Verkehrs und den erhöhten Geschwindigkeiten der im überregionalen Verkehr eingesetzten IRE-Züge zwischen Basel und Singen nicht mehr. Die Aufhebung von Niveauübergängen liegt deshalb vor allem bei stärker belasteten Strassen im beidseitigen Interesse von Bahn und Strasse.



Figur 3 Ausgangslage Bahnlinie Erzingen - Schaffhausen (Stand 2005)

Die Aufhebung von Niveauübergängen zwischen Bahn und Strasse ist jeweils mit hohen Baukosten verbunden. Aus finanziellen Gründen sind deshalb Prioritäten zu setzen. Wie bereits in der Vorlage des Regierungsrates vom 12. Februar 2002 zur Aufhebung des Niveauübergangs "Enge" festgehalten (Amtdruckschrift 02-10), hat sich eine Festlegung von Prioritäten grundsätzlich an den Verkehrsmengen auf der Strasse und an den Schliesszeiten der Schrankenanlagen zu orientieren. Eine entsprechende Klassierung unter Berücksichtigung der Beratungen des Kantonsrates zu den bereits 2002 behandelten Vorlagen im Verkehrsreich führt zu folgendem Ergebnis:

Priorität 1: Unterführung Zollstrasse, Neuhausen am Rheinfeld

Priorität 2: Aufhebung Niveauübergänge in Neunkirch ("Erlen" und "Grosser Letten")

Aufhebung Niveauübergang Trasadingerstrasse, Wilchingen

Priorität 3: Aufhebung weiterer Niveauübergänge nach Möglichkeit und lokalem Bedarf.

Gemäss den Zielen des Regierungsrates für die Legislaturperiode 2005-2008 soll nach der Realisierung des vom Volk gutgeheissenen Bauprojekts mit dem Kreisel in der Enge der ebenfalls in der 1. Priorität stehende Bahnübergang "Zollstrasse" in Neuhausen am Rheinfeld aufgehoben werden. Ausführungen zu diesem Projekt sind der entsprechenden Kreditvorlage vom 16. August 2005 zu entnehmen. Für den Niveauübergang "Zollstrasse" besteht ein Bauprojekt, das die Aufhebung des Niveauübergangs durch eine Strassenunterführung, die Höherlegung der Bahnlinie, die Verlegung des Haltepunktes auf die Unterführung sowie die Verschiebung der Seitenbahnsteige mit schienenfreiem Perronzugang vorsieht.

2. Das neue Bahn- und Buskonzept im Unteren Klettgau

Im Gegensatz zum Bahnangebot von Schaffhausen nach Stein am Rhein oder nach Thayngen und zum Busverkehr auf der Linie der RVSH nach Schleithem wird der Untere Klettgau auf der DB-Linie nur im Stundentakt mit einzelnen Zusatzkursen bedient. Vor diesem Hintergrund und gestützt auf die eingangs erwähnte Analyse zwischen den Korridoren von Schaffhausen nach Schleithem bzw. Trasadingen wurde für den Unteren Klettgau ein neues Bahn- und Buskonzept mit Angebotsverdichtungen zum Halbstundentakt entwickelt.

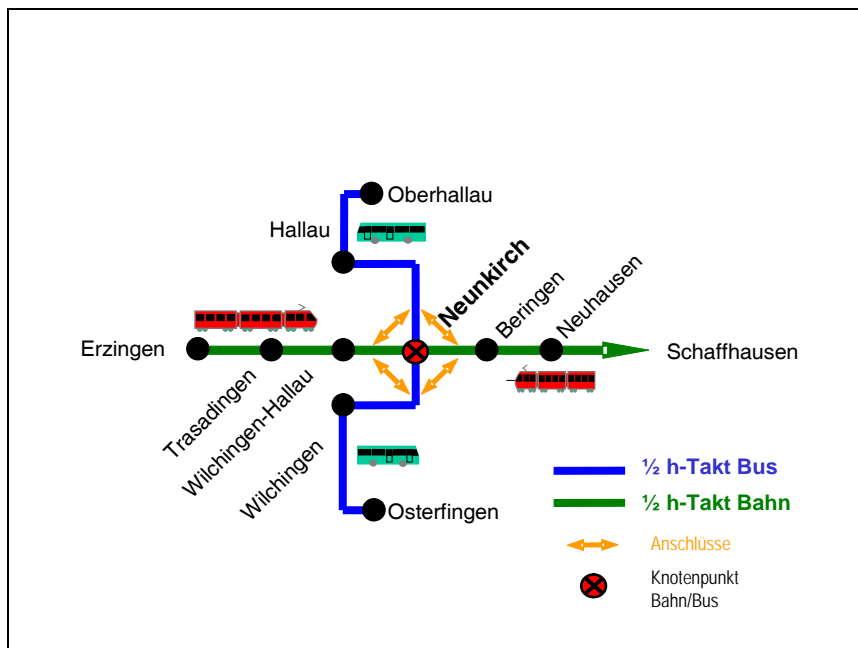
2.1 Angebotsveränderungen

Das neue Angebotskonzept sieht den integralen Halbstundentakt auf der Bahnlinie zwischen Erzingen und Schaffhausen vor. Für die nicht direkt durch die Bahn erschlossenen Ortschaften Hallau und Oberhallau sowie Wilchingen und Osterfingen sollen attraktive Zubringerverbindungen mit dem Bus und zuverlässige Anschlüsse zwischen der Bahn und dem Bus geschaffen werden. Auf direkte Busverbindungen von Trasadingen nach Schaffhausen soll hingegen künftig verzichtet werden, weil

- die Bahn gegenüber dem Bus schneller ist und klare Vorteile aufweist,
- es sinnvoll ist, die vorhandene Bahninfrastruktur weiterhin und verstärkt zu nutzen,
- sich Parallelverkehre zwischen Bahn und Bus gegenseitig konkurrenzieren und sich dies negativ auf die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems im ÖV auswirkt,
- ein sehr aufwändiges Busangebot mit parallelen Linienführungen ab Beringen entstehen würde, wenn sowohl für den Raum Wilchingen als auch für Hallau möglichst direkte Busverbindungen nach Schaffhausen und gute Anschlüsse an weiterführende Züge angeboten werden sollen,
- eine attraktive ÖV-Erschliessung des gemäss kantonalem Richtplan ausgeschiedenen Industrie- und Gewerbestandes von überregionaler Bedeutung im Unteren Klettgau nur über die Bahn gewährleistet werden kann.

Trasadingen soll grundsätzlich nur noch durch die Bahn erschlossen werden. Für Guntmadingen wird als Ersatzlösung ein spezielles Angebot mit einem Kleinbus vorgeschlagen, der in Beringen den Anschluss auf die Bahn herstellt. Zu einer eigentlichen Drehscheibe zwischen Bahn und Bus soll der Bahnhof Neunkirch werden. Da sich die Züge mit dem vorge-

schlagenen Konzept in Neunkirch kreuzen werden, bietet sich dieser Knotenpunkt für die Verknüpfung und das Umsteigen zwischen Bahn und Bus geradezu an (vgl. Figur 4 und Fahrplan bzw. Netzgrafik im Anhang). Die Ortschaften Oberhallau, Hallau, Neunkirch, Wilchingen und Osterfingen können so neu mit einer im Halbstundentakt verkehrenden Buslinie Osterfingen-Wilchingen-Neunkirch-Hallau-Oberhallau bedient werden, die an der Station Neunkirch schlanke Bahnanschlüsse sowohl Richtung Schaffhausen als auch Richtung Erzingen sicherstellt. Damit bestehen auch für den internen Verkehr (Binnenverkehr) im Unteren Klettgau gute Verbindungen.



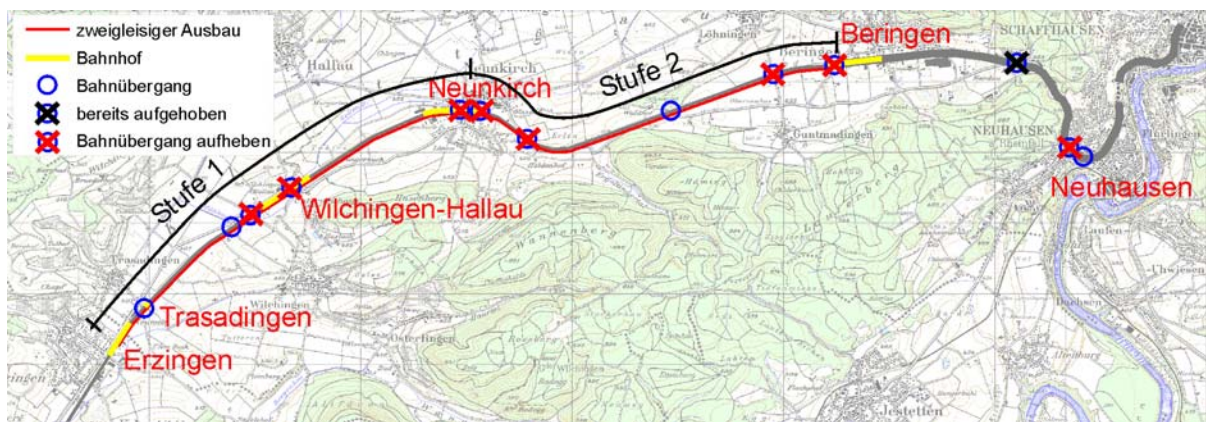
Figur 4 Halbstundentakt Bahn und Bus mit Zugskreuzung in Neunkirch

Dem Begehren der Region nach einem direkten Busanschluss des Unteren Klettgaus auf die S-Bahn im Zürcher Unterland stehen die vorgenommenen Studien kritisch gegenüber. Aus Kosten-/Nutzen-Überlegungen käme höchstens ein speziell auf die Pendler Richtung Zürich ausgerichtetes Angebot in Frage, das mit nur einem Fahrzeug auskommt. Die Wirtschaftlichkeit eines Direktanschlusses des Unteren Klettgaus an die Zürcher S-Bahn ist aber insgesamt als kritisch zu beurteilen, weil diese Verbindungen zusätzlich das beabsichtigte neue Bus- und Bahnangebot nach Schaffhausen teilweise konkurrenzieren würden. Da auch hier Prioritäten zu setzen sind, verzichtet der Regierungsrat darauf, ein solches Angebot weiterzuverfolgen. Erste Priorität haben gestützt auf die Nachfrage und das Nachfragepotenzial der Ausbau des öffentlichen Verkehrs nach Schaffhausen und schlanke Anschlüsse im Bahnhof Schaffhausen auf die weiterführenden Verbindungen in den Wirtschaftsraum Zürich. In der Vernehmlassung bei den Gemeinden stiess das neue Bahn- und Buskonzept im Klettgau auf breite Zustimmung. Dessen Umsetzung ist daher auch Bestandteil des laufenden Legislaturprogramms 2005-2008. Zwischenzeitlich sind die Planungen für den nötigen Infrastrukturausbau weit fortgeschritten.

2.2 Doppelspurausbauten und Elektrifizierung

Um das neue Angebotskonzept realisieren und die dafür erforderliche Betriebs- und Fahrplanstabilität gewährleisten zu können, sind *Doppelspurausbauten* notwendig. Das neue Konzept setzt einen stabilen und einheitlichen Fahrplan der unter der Woche stündlich verkehrenden IRE-Züge zwischen Basel und Singen voraus, zumal diese derzeit im Zweistundentakt über Singen hinaus nach Friedrichshafen und Ulm verlängert werden. Da sich diese Züge auf dem eingleisigen Streckenabschnitt zwischen Beringen und Waldshut im Bahnhof Erzingen kreuzen, können allfällige Verspätungen kaum aufgefangen werden und übertragen

sich auf das dem IRE-Verkehr untergeordnete Angebot im Regionalverkehr und auf die entsprechenden Busanschlüsse im Klettgau. Auch mit Blick auf erneute Änderungen beim IRE-Verkehr durch die Wiederinbetriebnahme der Neigetchnik oder die erneute Durchbindung der Züge von Singen nach Lindau statt Ulm sowie zukünftiger Veränderungen der Anschlüsse in Basel sind Doppelspurausbauten erforderlich. Die seit 2002 vorgenommenen Planungs- und Machbarkeitsstudien haben gezeigt, dass in einem ersten Schritt mindestens der Streckenabschnitt zwischen Erzingen und Neunkirch auf Doppelspur auszubauen ist. Damit kann eine ausreichende Betriebsqualität für einen zuverlässigen Fahrplan mit Anschlussicherung zwischen Bahn und Bus im Klettgau geschaffen werden (Stufe 1). Mit einem durchgehenden Doppelspurausbau von Erzingen über Neunkirch hinaus nach Beringen (Stufe 2) kann die Betriebsqualität weiter erhöht und die Übertragung von Verspätungen auf die Gegenzüge vermieden werden. Zudem erhöht sich dadurch die Flexibilität für die Ausrichtung des Regionalverkehrs im Klettgau auf längerfristige Weiterentwicklungen beim übergeordneten IRE-Verkehr zwischen Basel und Singen sowie im Fernverkehr zwischen Schaffhausen und Zürich.



Figur 5 Doppelspurausbau Erzingen - Neunkirch (Stufe 1) und Neunkirch - Beringen (Stufe 2) mit Niveauübergängen

Das zweite Gleis zwischen Erzingen und Beringen ist südlich des bestehenden Gleises geplant. Aus wirtschaftlichen Gründen und zur Nutzung von Synergien ist der Doppelspurausbau zweckmässigerweise mit der von der DB beabsichtigten Automatisierung und Modernisierung der Betriebs- und Sicherungsanlagen sowie der Aufhebung der Niveauübergänge zu koordinieren. Damit verbunden sind auch der Ausbau der Kreuzungsstation Neunkirch und der Stationen Beringen und Wilchingen-Hallau mit schienenfreien Perronzugängen.

Zudem ist die Strecke zwischen Erzingen und Schaffhausen bei einem durchgehenden Doppelspurausbau zu *elektrifizieren*. Heute werden auf dieser Strecke Dieselfahrzeuge eingesetzt. Aus betrieblichen, wirtschaftlichen, aber auch umweltpolitischen Überlegungen ist eine Elektrifizierung dieser Strecke von grossem Interesse. Gerade im Hinblick auf einen S-Bahn-ähnlichen Betrieb in der Region Schaffhausen mit neuen, durchgebundenen Linien (z.B. zwischen Stein am Rhein und Erzingen) oder anderen Linienverknüpfungen bzw. -verlängerungen bietet eine Elektrifizierung längerfristig wesentliche Vorteile und zahlreiche Entwicklungsmöglichkeiten.

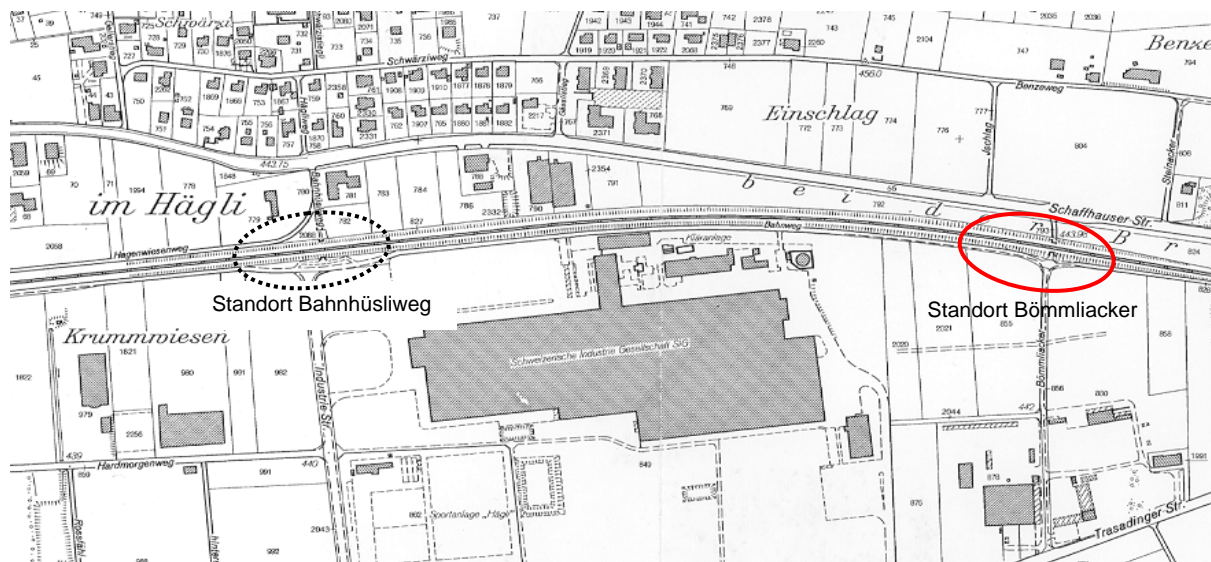
2.3 Neue Haltepunkte und Optimierung bestehender Stationen

Nebst dem zweigleisigen Ausbau wurden im Rahmen der Planungs- und Machbarkeitsstudien im Klettgau auch die Frage der Optimierung der bestehenden Stationen und der Bau neuer Haltepunkte untersucht. Nebst der Optimierung der Lage des Badischen Bahnhofs von Neuhausen am Rheinfluss zur Verbesserung der Umsteigebeziehungen zwischen der DB und den Verkehrsbetrieben Schaffhausen (VBSH) im Zuge der Aufhebung des Bahnübergangs "Zollstrasse" wurden auch die Verschiebung der Station Neunkirch nach Osten zwischen die beiden bestehenden Bahnübergänge "Kleiner und Grosser Letten" und die bauliche Machbarkeit eines zusätzlichen Bahnhofpunktes "Beringen Ost" geprüft.

Während der Haltepunkt der DB in Neuhausen am Rheinfall im Rahmen des Bauprojektes zur Aufhebung des Niveauübergangs "Zollstrasse" optimiert und attraktiviert werden soll, zeigten die weiteren Abklärungen und Gespräche mit Neunkirch, dass eine Verschiebung des bestehenden Haltepunktes nach Osten nicht nur Vorteile, sondern auch zahlreiche Nachteile aufweist und sowohl aus verkehrlichen als auch wirtschaftlichen Gründen nicht weiterverfolgt wird.

Vertiefter untersucht wurde dagegen der Bau eines zusätzlichen Bahnhofhaltepunktes im Osten von Beringen. Für die Vorstudie eines neuen Haltepunktes wurden verschiedene Standorte östlich des bestehenden Bahnhofs der DB in Beringen in Erwägung gezogen. Die Standorte "Bahnhüslweg" und "Bömmliacker" wurden nach verkehrsplanerischen, technischen sowie wirtschaftlichen Kriterien bewertet und einander gegenüber gestellt. Aus verschiedenen Gründen wäre der Standort "Bömmliacker" vorteilhafter. Hauptnachteil des Standorts "Bahnhüslweg" ist die kurze Distanz zum bestehenden Bahnhof in Beringen, die damit verbundene Konkurrenzierung, und dass er gegenüber dem Standort "Bömmliacker" nur relativ wenig zusätzliches Potenzial zu erschliessen vermochte. Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Die bauliche und betriebliche Machbarkeit einer zusätzlichen Haltestelle Beringen Ost ist gegeben.
- Die durch die Haltestelle verursachte Fahrzeitverlängerung von 2 Minuten führt je nach Angebotskonzept allerdings zu einer sehr knappen Wendezeit der Züge in Erzingen und/oder Schaffhausen.
- Die neue Haltestelle vermag wegen ihrer peripheren Lage beim Bömmliacker nur einen kleinen Teil des Wohn- und Industriegebietes zu erschliessen. Es handelt sich vor allem um das BOSCH-Gebäude und um noch unüberbaute Gebiete, die ausserhalb des Erschliessungsbereichs des heutigen Bahnhofs liegen.
- Die Investitionskosten werden auf rund 4 Mio. Franken geschätzt.



Der zukünftige Nutzen einer neuen Haltestelle Beringen Ost hängt von der weiteren Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung im fraglichen Einzugsgebiet sowie der künftigen Angebotsgestaltung auf der RVSH-Linie ab und kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschliessend beurteilt werden. Vorrangig ist der Ausbau und die Attraktivierung der bestehenden Stationen im Klettgau.

2.4 Stand der Planungen zur Aufhebung der Niveauübergänge

Mit dem Halbstundentakt der Regionalzüge zwischen Schaffhausen und Erzingen erhöhen sich die Schliesszeiten bei den Bahnübergängen im Klettgau auf über drei, teilweise sogar über vier und bei der Station Wilchingen-Hallau sogar auf über fünf Stunden pro Tag. Ohne Aufhebung der Niveauübergänge auf den stärker belasteten Streckenabschnitten entstehen für den MIV und den strassengebundenen ÖV Verhältnisse, die auf Dauer nicht mehr tragbar wären. Sowohl aus verkehrlichen als auch wirtschaftlichen Gründen ist daher die Aufhebung der wichtigsten Bahnübergänge auf das neue Bahn- und Buskonzept abzustimmen und gleichzeitig mit dem Doppelspurausbau vorzunehmen.

In Ergänzung zur vorliegenden Orientierungsvorlage ist die Aufhebung des Niveauübergangs "Zollstrasse" in Neuhausen am Rheinfall Bestandteil einer separaten Kreditvorlage, so dass an dieser Stelle nicht weiter darauf eingegangen wird. Die Aufhebung der übrigen Niveauübergänge an der Bahnlinie Erzingen - Schaffhausen wurde 2003 zur Aufnahme in den kantonalen Richtplan angemeldet und ist in den Anpassungen 2004 der Richtplanung 2001 enthalten. Zwischenzeitlich liegen zu den übrigen Niveauübergängen von zweiter Priorität auch Planungs- und Machbarkeitsstudien vor. Eine Übersicht mit dem Planungsstand zu den einzelnen Niveauübergängen befindet sich im Anhang.

Niveauübergänge bei Wilchingen-Hallau

Da im Rahmen der ersten Baustufe bis 2010 von der DB zunächst der zweigleisige Ausbau zwischen Erzingen und Neunkirch vorgesehen ist, wurde vorab die Beseitigung der Bahnübergänge bei der Station Wilchingen-Hallau im Rahmen eines Vorprojektes untersucht. Es umfasst die Aufhebung folgender drei Niveauübergänge (vgl. Figur 3; Bahnübergänge Nr. 2,3 und 1 in unten stehender Reihenfolge):

- Niveauübergang der Kantonsstrasse H13 Neunkirch - Trasadigen (Trasadingerstrasse)
- Niveauübergang der Kantonsstrasse 72 Hallau - Wilchingen (Unterneuhaus)
- Niveauübergang Feldweg "Chrummenlanden"

Die Hauptelemente dieses Projektes sind ein unter der Bahn liegender Strassenkreisel, die Bahnbrücke für die Doppelspur über dem Kreisel und die neue Fussgänger- und Radwegunterführung beim Bahnhof. Die Verbindungsstrassen werden abgesenkt und unter der Bahn hindurch über den neuen Kreisel geführt, der östlich vom bestehenden Niveauübergang an der Kantonsstrasse H13 zu liegen kommt (vgl. Situationspläne im Anhang). Die Personen- und Fahrradunterführung befindet sich an der Stelle des heutigen Bahnübergangs (Unterneuhaus) beim Bahnhof. Sie dient ebenfalls dem schienenfreien Zugang zu den Gleisen. Durch die neue Verkehrsführung wird zudem die gefährliche Strassenkreuzung südlich des Bahnübergangs Wilchingen - Hallau entschärft. Der Bahnübergang des Feldweges bei "Chrummenlanden" kann durch mit der geplanten Lösung ersatzlos aufgehoben werden. Gemäss Vorprojekt belaufen sich die Gesamtkosten des Vorhabens auf rund 10 Mio. Franken.

Niveauübergänge bei Neunkirch

In einem weiteren Schritt sollen nebst den Niveauübergängen bei der Station Wilchingen-Hallau auch die Bahnübergänge "Grosser Letten" und "Erlen" (Nr. 5 und 6 in Figur 3) in Neunkirch aufgehoben werden. Zu diesem Zweck führte eine vom Gemeinderat Neunkirch eingesetzte Kommission mit Vertretern von Gemeinde, lokaler Bevölkerung und Kanton in den Jahren 2003 und 2004 ein ausführliches Variantenstudium für die Aufhebung der Niveauübergänge und die Verkehrsführung in Neunkirch durch. Die Kommission hat dem Gemeinderat die Variante H1_T_G2 (siehe Plan im Anhang) zur Weiterbearbeitung empfohlen. Aus Sicht des Regierungsrates ist diese Variante mit Baukosten von gut 30 Mio. Franken nicht mehrheitsfähig und folglich nicht weiterzuverfolgen. Deshalb wurde in einem weiteren

Schritt mit Vertretern der Gemeinde und mittels eines technischen Variantenvergleichs nach mehrheitsfähigen und kostengünstigeren Lösungen gesucht. Als Basis für das Variantenstudium wurden zusätzlich zur ursprünglich vorgeschlagenen Variante jene Lösungen wieder einbezogen, die in der ersten Phase ebenfalls gut abgeschnitten haben. Die aufgrund eines Bewertungsrahmens vorgenommene Kosten-Wirksamkeits-Analyse zeigte, dass die im Anhang beigefügten und revidierten Varianten B2 (Situation B2 rev) und B3 (Bestvariante) nicht nur den grössten Nutzen haben, sondern mit Gesamtkosten von rund 21 bzw. 18 Mio. Franken (Bestvariante) auch deutlich kostengünstiger sind als die übrigen Varianten.

Als Fortsetzung dieser Planungen zur Aufhebung der Bahnübergänge in Neunkirch ist für das Jahr 2006 die Ausarbeitung eines Vorprojektes vorgesehen. Im Rahmen des Vorprojektes werden verschiedene Aspekte der Linienführung nochmals im Detail untersucht und die Baukosten mit einer höheren Genauigkeit abgeschätzt. Ausserdem ist bei diesem Prozess auch über das weitere Vorgehen beim Niveauübergang "Kleiner Letten" (Nr. 4 in Figur 3) zu befinden, der heute noch Bestandteil einer Kantonsstrasse ist. Es ist beabsichtigt, ihn entweder durch eine Unterführung für Fussgänger und Velo zu ersetzen oder beizubehalten und zur Gemeindestrasse abzuklassieren.

Weitere Niveauübergänge zwischen Neunkirch und Beringen

Die Aufhebung der Niveauübergänge der zweiten Baustufe zwischen Neunkirch und Beringen soll ebenfalls im Gleichschritt mit dem Doppelspurausbau erfolgen und ist abhängig von den weiteren Planungen der DB. Erste Planskizzen für die Niveauübergänge an der Guntmadingerstrasse bzw. die Kantonsstrassen 713 zwischen Guntmadingen und Löhningen sowie 714 zwischen Guntmadingen und Beringen, die in einem nächsten Schritt weiter zu vertiefen sind, liegen vor. Sie zielen darauf ab, durch eine neue Strassenführung und -verknüpfung in diesem Raum nur einen Niveauübergang mittels Unterführung aufzuheben und den anderen ersatzlos zurückzubauen. Erste Kostenschätzungen gehen von einem Finanzierungsbedarf von 10 Mio. Franken aus, setzen aber zwingend den Doppelspurausbau voraus, damit ein kantonaler Beitrag gerechtfertigt ist.

3. Kosten und Finanzierung

Für den Doppelspurausbau Erzingen - Neunkirch südlich des bestehenden Gleises wurden von der DB Kosten von ca. 29. Mio Franken ermittelt (Stufe 1) und für den Ausbau des Streckenabschnitts Neunkirch - Beringen (Stufe 2) werden ca. 26 Mio. Franken veranschlagt. Die Elektrifizierung des gesamten Streckenabschnitts beläuft sich auf ca. 13 Mio. Franken.

Gestützt auf den Staatsvertrag zwischen der Eidgenossenschaft und dem Grossherzogtum Baden von 1852 zur DB-Linie, wonach grundsätzlich Deutschland für den Bau und Betrieb dieser Bahnstrecke durch den Kanton Schaffhausen verantwortlich zeichnet, haben die deutschen Partner signalisiert, dass sie beim Doppelspurausbau ihren vertraglichen Verpflichtungen nachkommen werden, wenn sich der Kanton Schaffhausen im Gegenzug an der Aufhebung der Niveauübergänge massgeblich beteiligt. Eine entsprechende Finanzierungs-lösung unter Mitwirkung des Bundesverkehrsministeriums wird von deutscher Seite gegenwärtig erarbeitet.

Ebenso konnte bei der Aufteilung der Kosten für die Aufhebung der Niveauübergänge ein Durchbruch erzielt werden. Für den Anteil der Bahn haben sich die Staatsvertragspartner darauf verständigt, dass das deutsche Eisenbahnkreuzungsgesetz sinngemäss auf Schweizer Gebiet angewendet wird. Demnach beteiligt sich die deutsche Seite an der Aufhebung eines Bahnübergangs mit einem Drittel an den kreuzungsbedingten Kosten. Zwei Drittel sind auf der Basis der massgeblichen Grundlagen und des Strassengesetzes von Kanton und Standortgemeinde zu tragen. Folglich ist für die Aufhebung der weiteren Niveauübergänge im Klettgau innerhalb der nächsten zehn Jahre (Stufe 1 und 2) von einem Kantonsanteil in der Grössenordnung von 25 Mio. Franken auszugehen, der über die ordentliche Investitionsrechnung zu tätigen ist.

Gemeinde oder Strecke	Projekt	Ungefährer Zeitraum der Realisierung	Kosten total in Mio. Fr.	Beitrag Kanton in Mio. Fr.
Erzingen-Neunkirch	Doppelspur (Stufe 1)	2008-2010	29	0
Wilchingen	Niveauübergänge	2008-2010	10	6
Neunkirch-Beringen	Doppelspur (Stufe 2)	2010-2015	26	0
Neunkirch	Niveauübergänge	2010-2015	21	12
Beringen, Löhningen	Niveauübergänge	2010-2015	10	7
Total	Bahn und Strasse	2008-2015	96	25

Tabelle: Übersicht über Etappen und ungefähre Kosten der Infrastrukturvorhaben im Klettgau ohne Elektrifizierung

Zusätzlich zu den Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur ist bei den Betriebskosten für das neue Bahn- und Buskonzept im Klettgau je nach Variante bzw. Betriebsdauer des Halbstundentaktes im Bahnverkehr mit einem anfänglichen Abgeltungsmehrbedarf von 1,5 - 2 Mio. Franken pro Jahr zu rechnen. Da sich für diese Angebotsverdichtungen aus dem Staatsvertrag von 1852 für die deutsche Seite kaum eine Finanzierungsverpflichtung ableiten lässt, ist davon auszugehen, dass ein grösserer Teil dieser Mehrkosten von Kanton und Gemeinden auf der Basis des neuen Gesetzes über die Förderung des öffentlichen Verkehrs zu finanzieren ist, das der Kantonsrat am 9. Mai 2005 beschlossen hat.

4. Weiteres Vorgehen und Schlussbemerkungen

Nebst der Kreditvorlage zur Aufhebung des Niveauübergangs "Zollstrasse" in Neuhausen am Rheinfall werden dem Kantonsrat in der laufenden Legislaturperiode 2005-2008 zwei weitere Vorlagen zur Aufhebung der Niveauübergänge bei Wilchingen-Hallau und in Neunkirch unterbreitet. Diese separaten Kreditvorlagen sind im Gegensatz zum Bauprojekt in Neuhausen am Rheinfall zwingend mit dem zweigleisigen Ausbau der DB-Strecke zu koordinieren und auf das neue Bahn- und Buskonzept abzustimmen.

Ob und inwiefern die beiden Kreditvorlagen zur Aufhebung der Bahnübergänge dem Kantonsrat parallel zum Beschluss über die wiederkehrenden Kosten des neuen Bahn- und Buskonzeptes im Klettgau unterbreitet werden können, ist abhängig vom Verlauf der weiteren Planungsarbeiten und vom Ausbau der DB-Linie, für den die deutschen Partner verantwortlich sind.

Zu den beiden parlamentarischen Vorstössen betreffend Attraktivierung des Verkehrs im Klettgau und zur Verkehrsentlastung von Neuhausen am Rheinfall wird der Regierungsrat zu einem späteren Zeitpunkt Bericht und Antrag auf Abschreibung stellen.

Die geplanten Investitionen und der Ausbau des öffentlichen Verkehrs im Klettgau sind eine wichtige Voraussetzung für die Verbesserung der Standortgunst dieser Region für Wohnen und Arbeiten und für die Entlastung von Neuhausen am Rheinfall vom Durchgangsverkehr. Sie ergänzen die bereits beschlossenen Massnahmen zur Stärkung der Wirtschaftsförderung und des Wohnortmarketings und führen zu einer Verbesserung der Rahmenbedingungen. Sie tragen zu einer gesicherten Zukunft und nachhaltigen Entwicklung der Region Klettgau als Wirtschafts- und Lebensraum bei.

*Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren*

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, von der Orientierungsvorlage Kenntnis zu nehmen.

Schaffhausen, 16. August 2005

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:
Heinz Albicker

Der Staatsschreiber
Dr. Reto Dubach

Die geplanten Investitionen und der Ausbau des öffentlichen Verkehrs im Klettgau sind eine wichtige Voraussetzung für die Verbesserung der Standortgunst dieser Region für Wohnen und Arbeiten und für die Entlastung von Neuhausen am Rheinfall vom Durchgangsverkehr. Sie ergänzen die bereits beschlossenen Massnahmen zur Stärkung der Wirtschaftsförderung und des Wohnortmarketings und führen zu einer Verbesserung der Rahmenbedingungen. Sie tragen zu einer gesicherten Zukunft und nachhaltigen Entwicklung der Region Klettgau als Wirtschafts- und Lebensraum bei.

*Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren*

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen von der Orientierungsvorlage Kenntnis zu nehmen.

Schaffhausen, den

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident:
Heinz Albicker

Der Staatsschreiber
Dr. Reto Dubach

Anhänge:

1. Der Fahrplan für das neue Bahn und Buskonzept im Klettgau
2. Übersicht über Bauphasen und den Stand der einzelnen Projekte im Klettgau
3. Situation Unterführung Trasadingerstrasse bei der Station Wilchingen-Hallau
4. Situation Unterführung bei der Station Wilchingen-Hallau (Unterneuhaus)
5. Verkehrsführung Neunkirch: Variante H1_T_G2
6. Verkehrsführung Neunkirch: Variante B2 rev
7. Verkehrsführung Neunkirch: Variante B3 Bestvariante

Der Fahrplan für das neue Bahn- und Buskonzept im Klettgau

