

Raumplanerischer Bericht

Anpassung kantonaler Richtplan 21/1: Siedlungsbegrenzungslinie, verkehrsintensive Einrichtungen, neuer Mittelschulstandort, Mobilitätskonzept



- S 2 Gebietsplanung «Äussere Lorzenallmend»
- S 4 Verkehrsintensive Einrichtungen
- S 9 neuer Mittelschulstandort: Öffentliche Bauten und Anlagen
- G und M Mobilitätskonzept

Impressum

Baudirektion des Kantons Zug
Amt für Raum und Verkehr
Abteilung Richtplanung und Wohnungswesen
Aabachstrasse 5
6300 Zug
041 728 54 80
info.arv@zg.ch

Version 1.0 öffentliche Mitwirkung

Mitwirkung zur Anpassung des Richtplans

Gestützt auf Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) sowie § 36 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG) wird die Anpassung des kantonalen Richtplans während 60 Tagen beim Amt für Raum und Verkehr in Zug und bei den Gemeinden öffentlich aufgelegt. Die Unterlagen können während den Bürozeiten eingesehen werden. Sie sind auch auf der Website des Amtes für Raum und Verkehr unter www.zg.ch/richtplan zu finden (Rubrik «Richtplananpassungen»). Es werden folgende Unterlagen aufgelegt:

- Publikationstext Amtsblatt;
- Raumplanerischer Bericht inklusive Synopse.

Die Mitwirkung dauert von **Freitag, 2. April bis Dienstag, 1. Juni 2021**. Die Bevölkerung ist eingeladen, ihre Vorschläge und Anregungen einzubringen. Möglichkeiten zur Mitwirkung:

- Mitwirkungsformular unter www.zg.ch/richtplan (Rubrik «Richtplananpassungen»);
- Per E-Mail an info.arv@zg.ch (bitte mit vollständigen Angaben zum Absender);
- auf dem Postweg an folgende Adresse (bitte mit vollständigen Angaben zum Absender):

Amt für Raum und Verkehr
Richtplananpassung 21/1
Aabachstrasse 5
6300 Zug

Gemäss Öffentlichkeitsgesetz sind die Stellungnahmen öffentlich. Die Eingaben fliessen in die Überprüfung der Richtplananpassung ein. Die Baudirektion fasst die Eingaben zusammen und nimmt dazu gesamthaft Stellung. Der Regierungsrat unterbreitet seinen Bericht dem Kantonsrat zum Beschluss. Nach der Beratung in der Raumplanungskommission und dem Beschluss im Kantonsrat, wird die Anpassung beim Bund zur Genehmigung eingereicht.

Bei Fragen hilft Ihnen Kantonsplaner René Hutter unter 041 728 54 81 oder rene.hutter@zg.ch gerne weiter.

Inhalt

1.	In Kürze	5
2.	Gebietsplanung «Äussere Lorzenallmend» Stadt Zug (Kapitel S 2 und L 1.1)	7
A	Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans	7
A.1	Gebietsplanung «Äussere Lorzenallmend» Stadt Zug	7
A.2	Fruchtfolgeflächen	8
A.3	Vorgesehene Planungsinstrumente	8
A.4	Begründung Richtplananpassung	10
B	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung	10
B.1	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopsis», S. 2)	10
B.2	Interessenabwägung	10
B.3	Kosten	11
3.	Verkehrsintensive Einrichtungen (Kapitel S 4)	12
A	Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans	12
A.1	Ausgangslage	12
A.2	Verkehrsintensive Einrichtungen im Kanton Zug	12
A.3	Standortkriterien	13
B	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung	14
B.1	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopsis», S. 3 ff.)	14
B.2	Interessenabwägung	16
B.3	Kosten	16
4.	Neuer Mittelschulstandort (Kapitel S 9 Öffentliche Bauten und Anlagen)	17
A	Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans	17
A.1	Ein Blick zurück	17
A.2	Kriterienkatalog	17
A.3	Vorgehen bei der Standortevaluation des Mittelschulstandorts	18
A.1	Grobevaluation, Gegenüberstellung der fünf Standorte	20
A.2	Gegenüberstellung der zwei verbliebenen Standorte, Feinevaluation	22
B	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung	32
B.1	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopsis», S. 7)	32
B.2	Interessenabwägung	32
B.3	Kosten	33

5.	Mobilitätskonzept	34
A	Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans	34
A.1	Ausgangslage – weshalb ein neues Mobilitätskonzept?	34
A.2	Was verstehen wir unter Mobilität – eine Definition	35
A.3	Wie lief die Erarbeitung des Mobilitätskonzepts ab?	35
A.4	Wie ist das Mobilitätskonzept aufgebaut?	37
A.5	Welche Grundlagen sind vorhanden?	37
A.6	Welche Kernsätze und Handlungen legt das Mobilitätskonzept fest?	37
A.7	Wie wird das Mobilitätskonzept in den kantonalen Richtplan integriert?	38
B	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung	38
B.1	Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopse», S. 8 ff.)	38
B.2	Kernsätze zur Mobilität und die entsprechenden Handlungen	38
B.3	Weitere Informationen zu den redaktionellen Änderungen	54
B.4	Inhaltliche Änderungen	54
B.5	Interessenabwägung	55
B.6	Kosten	55

1. In Kürze

Der Kanton Zug passt den kantonalen Richtplan in verschiedenen Kapiteln an. Konkret geht es um die Anpassung einer Siedlungsbegrenzungslinie in der äusseren Lorzenallmend in Zug, um Vorgaben bei verkehrsintensiven Einrichtungen, um die Festsetzung eines neuen Mittelschulstandorts sowie um die Verabschiedung des neuen Zuger Mobilitätskonzepts. Die Unterlagen liegen vom 2. April bis 1. Juni 2021 öffentlich auf. Nach der öffentlichen Mitwirkung überarbeitet die Baudirektion die Vorlage zuhanden des Regierungsrats, der die Richtplananpassung schliesslich dem Kantonsrat zum Beschluss unterbreitet.

Von den Anpassungen betroffen sind die Hauptkapitel Siedlung, Grundlagen und Verkehr. Das Kapitel Verkehr wird neu strukturiert und heisst neu Kapitel Mobilität.

Gebietsplanung «Äussere Lorzenallmend» Stadt Zug

2017 beschloss der Zuger Stadtrat den Quartiergestaltungsplan in der äusseren Lorzenallmend. Mit der Planung entsteht ein neuer Stadtteil. Zwischen der neuen Bebauung und der Alten Lorze entsteht ein neuer städtischer Freiraum, der Lorzepark. Für die Realisierung ist eine marginale Anpassung des kantonalen Richtplans notwendig: Eine kleine Verschiebung der Siedlungsbegrenzungslinie und eine Kompensation von Fruchtfolgeflächen. Die Flächenbilanz zwischen Bau- und Nichtbauzone bleibt gleich und auch die verloren gehende Fruchtfolgefläche wird kompensiert.

Verkehrsintensive Einrichtungen (VE)

Bei verkehrsintensiven Anlagen, kurz VE, handelt es sich um Bauten und Anlagen, die erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben. Dazu gehören Einkaufszentren, Fachmärkte und grosse Freizeiteinrichtungen. Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) beauftragte den Kanton, seinen Richtplan mit Bestimmungen über VEs zu ergänzen. Der Richtplan muss festlegen, ab wann es sich um VE handelt und unter welchen Bedingungen diese eine Anpassung des Richtplans benötigen. Der Richtplan bezeichnet Gebiete, in welchen *keine* Anpassung notwendig ist. Liegt bspw. ein zukünftiges Einkaufszentrum ausserhalb dieses Gebietes, muss der Kantonsrat den Standort zuerst im Richtplan festsetzen.

Neuer Mittelschulstandort Rotkreuz

Die Zuger Mittelschulen stossen platzmässig an ihre Grenzen. 2019 lehnte das Chamer Stimmvolk eine neue Mittelschule am Standort Röhrliberg in Cham ab. Die Zuger Gemeinden bewarben sich bis Mitte 2020 mit geeigneten neuen Standorten. Von den insgesamt fünf eingegangenen Standorten in den Gemeinden Steinhausen, Hünenberg, Cham und Risch erfüllten drei die gestellten Anforderungen nicht. Sie schieden aus dem Rennen um den «Beststandort». Die Baudirektion prüfte in Zusammenarbeit mit der Bildungsdirektion die verbleibenden Standorte Cham (Röhrliberg) und Rotkreuz (Bahnhof) auf «Herz und Nieren».

Die Beurteilung erfolgte anhand der Kriterien: Schulische Anforderungen/Synergien, Raumplanung/Verfahren, Umwelt/Landschaft/Boden, Erreichbarkeit/Verkehr sowie Wirtschaftlichkeit/Verfügbarkeit. Es zeigte sich, dass der Standort in Rotkreuz besser abschneidet. Die zentralen Vorteile

sind: Keine Neueinzonung notwendig, bereits in der richtigen Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, perfekte Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und kostengünstigerer Landkauf. Neben dieser qualitativen Beurteilung schätzte der Regierungsrat auch die Risiken ab. Auch hier schnitt Rotkreuz besser ab. Die zeitliche Realisierbarkeit spielte dabei eine wichtige Rolle. Aufgrund dieser umfassenden Analyse soll nun der Standort in Rotkreuz im Zuger Richtplan durch den Kantonsrat festgelegt werden.

Mobilitätskonzept

Die Zuger Verkehrspolitik basiert auf dem kantonalen Richtplan und stützt sich auf das 2001 beschlossene Gesamtverkehrskonzept «PlusPunkt». Der Kantonsrat beauftragte im Jahr 2018 den Regierungsrat, bis 2021 ein zukunftsweisendes Mobilitätskonzept zu erstellen und damit die Leitlinien für die zukünftige Entwicklung im Mobilitätsbereich vorzugeben. Das neue Konzept betrachtet die ganze Mobilitätskette, d.h. neben der Infrastruktur werden der Mensch mit seinen Verhaltensweisen, die Digitalisierung und die Steuerung der Mobilität miteinbezogen.

Das Konzept stützt sich auf sieben Kernsätze. Zu diesen gibt es konkrete Handlungen. So lautet der neue Kernsatz G 7.4 beispielsweise: «Der Kanton strebt für die Mobilität den Grundsatz «pay per use» an». Eine Handlung zu diesem Kernsatz lautet im überarbeiteten Kapitel Mobilität: «Der Kanton unterstützt die schweizweite Einführung von Mobility Pricing für das Brechen der Verkehrsspitzen».

Die Kernsätze äussern sich generell zur Mobilität der Zugerinnen und Zuger und stellen die Eigenverantwortung – auch die Wahlfreiheit in Sachen Mobilität – ins Zentrum. Es geht dem Regierungsrat nicht um das «Verteufeln» der Mobilität: Mobilität bringt einen grossen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nutzen. Ziel ist es, die Zuger Mobilität hin zu flächen- und energieeffizienten Formen zu bringen. Bei dieser Mobilität stehen die erneuerbaren Energien im Vordergrund. Die Infrastrukturflächen möglichst effizient zu nutzen, ist ein weiteres Ziel. Das Kapitel macht Aussagen zur Infrastruktur und deren Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung sowie den Nachbarkantonen. Schlussendlich folgt der Appell an Gemeinden und Kanton, die Chancen der Digitalisierung für die zukünftige Mobilitätspolitik wahrzunehmen. Die Kapitel M 1 bis M 7 konkretisieren anschliessend die Kernsätze. So enthält beispielsweise das Kapitel M 5.3 die Strategie für den Fuss- und Veloverkehr oder im Kapitel M 3.1 sind die Handlungen zur flächen- und energieeffizienten Mobilität ausformuliert.

Das Mobilitätskonzept entstand in einem politisch breit abgestützten Prozess. Einbezogen waren die Gemeinden, die Organisationen, Experten und Expertinnen, die Nachbarkantone und verschiedene Bundesstellen. In Workshops diskutierten diese Gruppen die zukünftige Mobilität im Kanton Zug. Der Regierungsrat definierte in einer zweitägigen Klausur die Eckpfeiler der Strategie, welche nun vorliegt und im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung breit zu diskutieren ist.

2. Gebietsplanung «Äussere Lorzenallmend» Stadt Zug (Kapitel S 2 und L 1.1)

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

A.1 Gebietsplanung «Äussere Lorzenallmend» Stadt Zug

Die «Äussere Lorzenallmend» zwischen Chamer- und Steinhauserstrasse liegt am westlichen Rand der Stadt Zug. Sie grenzt an die Gemeinde Steinhausen. Das Gebiet mit einer Fläche von rund 18 ha liegt im Siedlungsgebiet und verfügt über ein hohes Entwicklungspotenzial.

Die Korporation Zug führte 2007 in der äusseren Lorzenallmend gemeinsam mit der Stadt Zug ein Studienverfahren mit vier Büros durch. Das Ergebnis des qualifizierten Verfahrens wurde in den Quartiergestaltungsplan (QGP) «Äussere Lorzenallmend» überführt, welchen der Stadtrat am 19. Dezember 2017 beschloss (siehe Abbildung 1).

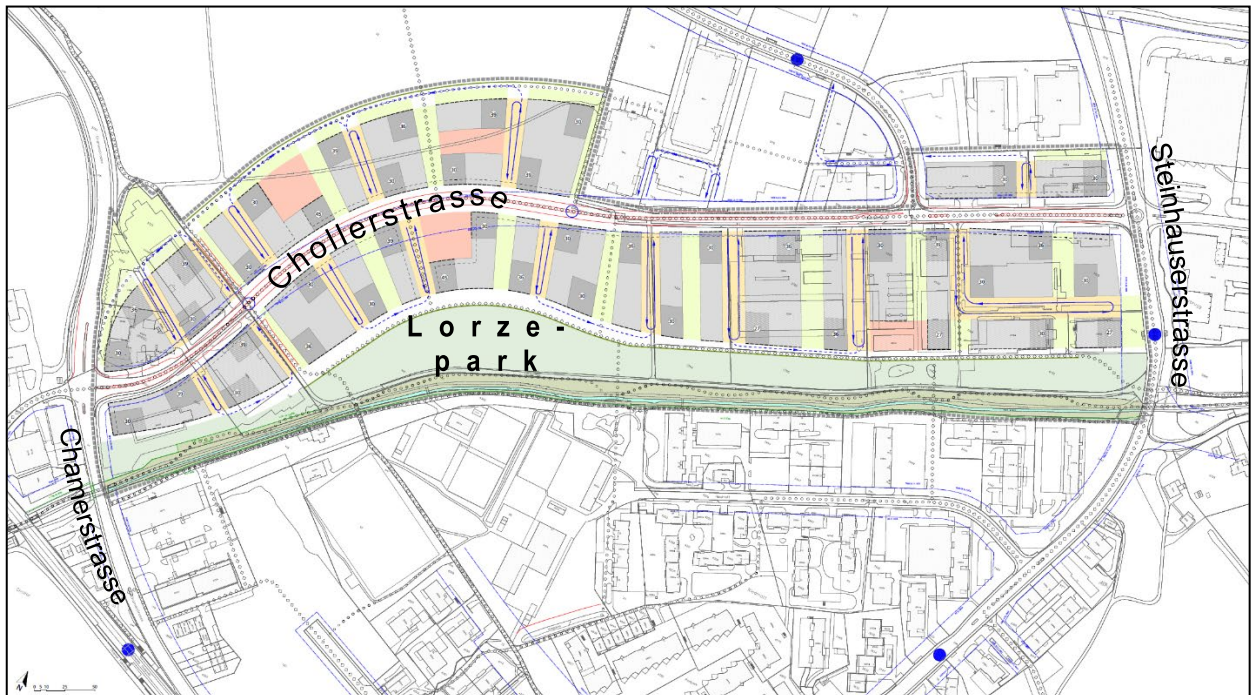


Abbildung 1: Quartiergestaltungsplan Äussere Lorzenallmend, Situation, 19.12.2017 (ergänzt durch ARV)

Mit der Planung entsteht ein neuer Stadtteil für rund 2'000 bis 2'500 Einwohnerinnen und Einwohner und 3'000 bis 3'500 Beschäftigte. Zwischen der neuen Bebauung und der Alten Lorze entsteht ein neuer städtischer Freiraum, der Lorzepark.

Zudem werden die beiden bestehenden Kantonsstrassen (Chamer- und Steinhauserstrasse) neu mit der Chollerstrasse verbunden, welche durchgehend ausgebaut und siedlungsorientiert gestaltet wird. Die Entwicklung der äusseren Lorzenallmend als letzte grossflächige Baulandreserve in der Stadt Zug ist deshalb von grossem öffentlichem Interesse.

A.2 Fruchtfolgeflächen

Die unbebauten Flächen zwischen Alter Lorze und Dorfbach werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen innerhalb der Bauzone sind bereits heute ähnlich intensiv bewirtschaftet wie die bestehenden Fruchtfolgeflächen in der angrenzenden Landwirtschaftszone (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Luftbild mit überlagernden Fruchtfolgeflächen, GIS Kanton Zug, swisstopo

Abbildung 3: Luftbild mit überlagernder Bodenkarte der landwirtschaftlichen Nutzungseignung, GIS Kanton Zug, swisstopo

Gemäss der Bodeneignungskarte (Abbildung 3) sind die Flächen den Nutzungseignungsklassen 4a (Ausgezeichnetes Wies- und Weideland bis 25 % Neigung) und 5a (Sehr gutes Wies- und Weideland bis 25 % Neigung) mit Bodentyp «Braunerde-Gley» zugeordnet.

Gemäss dem Sachplan Fruchtfolgeflächen des Bundes vom 8. Mai 2020 sind Kantone, die über eine ungenügende Datengrundlage verfügen, dazu verpflichtet, eine Regelung zur Kompensation verbrauchter FFF einzuführen. Der Kanton Zug überarbeitet gegenwärtig die Datengrundlagen, Angaben zu anthropogen-degradierten Böden liegen derzeit noch nicht vor. Als Kompensation von FFF gelten gemäss Sachplan Auszonungen von Böden mit FFF-Qualität, fachgerechte Aufwertungen und Rekultivierungen oder Neuerhebungen von FFF.

A.3 Vorgesehene Planungsinstrumente

Im Jahr 2018 startete die Erarbeitung eines Betriebs- und Gestaltungskonzepts (BGK) für die durchgehende Chollerstrasse sowie eines Freiraumkonzepts für den Lorzepark und die Renaturierung der Alten Lorze. Inzwischen liegen diese Konzepte vor.

Im Anschluss an die vorliegende Anpassung des Richtplans werden weitere Planungsinstrumente erarbeitet. Auf Stufe Nutzungsplanung wird mit einer Umzonung ein flächengleicher Abtausch von Bauzone und Nichtbauzone beabsichtigt (Abbildung 4). Durch diese Umzonung wird die Bauzonensfläche nicht vergrössert, sondern lediglich arrondiert.

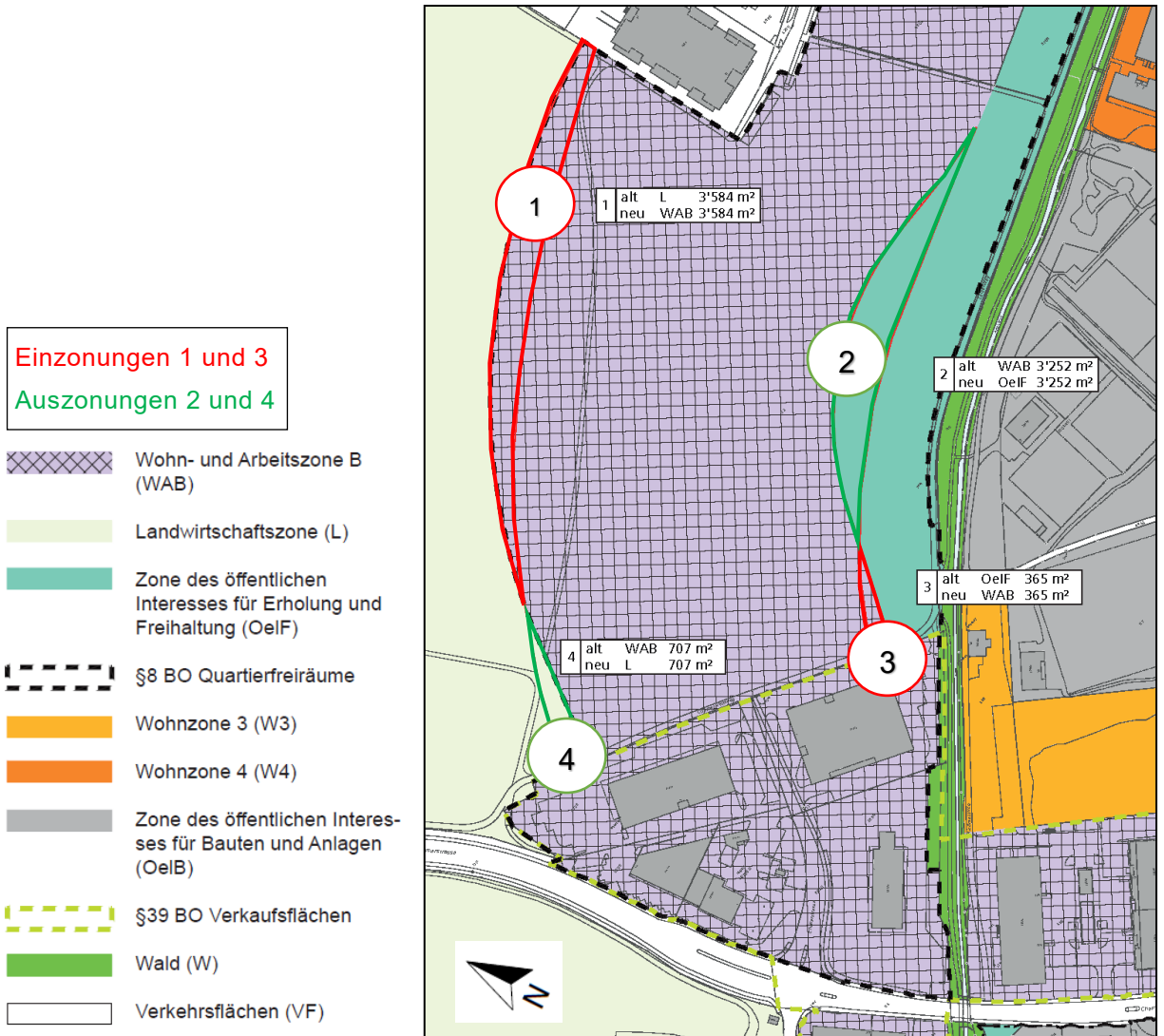


Abbildung 4: Quartiergestaltungsplan Äussere Lorzenallmend, Erläuterungsbericht S. 43, vorgesehene Zonenplanänderung

Mit Bebauungsplänen wird der Quartiergestaltungsplan grundeigentümerverbindlich festgelegt.

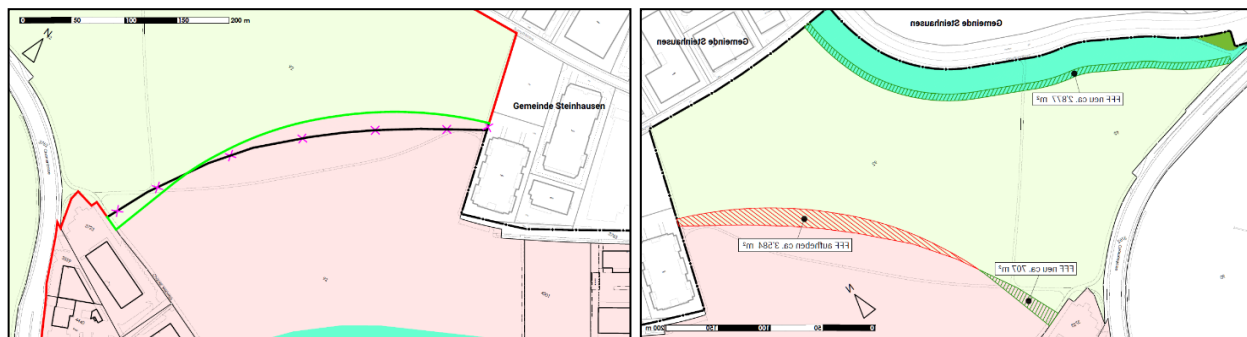
Die Stadt Zug beabsichtigt, den Lorzepark und die Renaturierung der Alten Lorze zu realisieren, bevor die Bebauung startet, damit den zukünftigen Nutzenden des neuen Stadtteils bereits zu Beginn ein attraktiver Frei- und Grünraum zur Verfügung steht. Dazu wird die Stadt Zug ein Bauprojekt erarbeiten.

Um gegenüber der Bevölkerung, dem grossen Gemeinderat der Stadt Zug und dem Kanton eine transparente und kohärente Planung sicherzustellen, sollen Zonenplanänderung, Bebauungspläne sowie das Bauprojekt Lorzepark als Gesamtpaket behandelt werden.

A.4 Begründung Richtplananpassung

Im Sinne einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung sollen der Bevölkerung attraktive Freiflächen zur Verfügung gestellt werden. Eine Parkanlage liegt im öffentlichen Interesse der Stadt Zug. Um die grosszügige Gestaltung des neuen Lorzeparks zu ermöglichen, ist eine Umzonung mit einem flächengleichen Abtausch von Bauzone und Nichtbauzone vorgesehen (Abbildung 4).

Um diesen Abtausch zu ermöglichen, muss die Siedlungsbegrenzungslinie nach Norden verschoben (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) und rund 3'600 m² Fruchtfolgeflächen (FFF) anderweitig gesichert werden. Der 1:1-Abtausch der FFF ist in Abbildung 6 dokumentiert. Dies führt zur vorliegenden Anpassung des kantonalen Richtplans.



	Siedlungsbegrenzung bestehend		Fruchtfolgeflächen bestehend
	Siedlungsbegrenzung aufheben		Fruchtfolgefläche aufheben
	Siedlungsbegrenzung neu		Fruchtfolgefläche neu
	Bauzonen		Bauzonen
	Landwirtschaftszone L		Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung OeIF
	Zone des öffentlichen Interesses für Erholung und Freihaltung OeIF		Wald
	Verkehrsflächen (VF)		Verkehrsflächen (VF)
	Gemeindegrenze		Gemeindegrenze

Abbildung 5: Erläuterungsplan mit Anpassungen der Siedlungsbegrenzungslinie

Abbildung 6: Erläuterungsplan mit Anpassungen der Fruchtfolgeflächen

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung

B.1 Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopse», S. 2)

Die Siedlungsbegrenzungslinie wird leicht verschoben. Es wird nur die Richtplankarte angepasst. Der Kartenausschnitt finden Sie in der Synopse.

B.2 Interessenabwägung

Der Richtplan bildet die Grundlage und Voraussetzung für die nachfolgenden Planungen (Zonenplanänderung, Bebauungspläne, Baulinien-, Strassen- und Perimeterplan, Baubewilligung). Mit den Richtplananpassungen können die wesentlichen öffentlichen Interessen berücksichtigt werden. Im Vordergrund stehen die Siedlungsentwicklung nach innen mit kompakten Siedlungen, die

Versorgung der Bevölkerung mit attraktiven und genügend Erholungsflächen innerhalb der Siedlung sowie der langfristige Erhalt von Fruchtfolgeflächen als Basis für die Zuger Landwirtschaft. Im vorliegenden Fall geht es nicht um eine Ausdehnung der Bauzone, sondern um einen flächengleichen Abtausch. Mit der Richtplananpassung können die verloren gehenden Fruchtfolgeflächen im Umfang von 3'600 m² mit Neuerhebungen von Fruchtfolgeflächen qualitativ gleichwertig (vgl. Ausgangslage) und flächengleich kompensiert werden.

Die Gewässerräume entlang des Dorfbachs sind noch nicht rechtskräftig ausgeschieden. Mit einem Abstand von über 30 Metern zur Gewässerachse schränken die neuen Fruchtfolgeflächen eine spätere Ausscheidung des Gewässerraums nicht ein. Die langfristige Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, dem Schutz vor Hochwasser und der Gewässernutzung wird demnach nicht beeinträchtigt.

B.3 Kosten

Durch die Anpassung des Richtplans in der Äusseren Lorzenallmend Zug entstehen keine Kosten.

3. Verkehrsintensive Einrichtungen (Kapitel S 4)

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

A.1 Ausgangslage

Verkehrsintensive Anlagen, kurz VE, haben erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt und sind deshalb im kantonalen Richtplan zu behandeln. Unter VE fallen typischerweise grosse Einkaufszentren, Fachmärkte, Freizeiteinrichtungen wie Fussballstadions oder Vergnügungsparks und Arbeitsplatzstandorte. Welche Bauten und Anlagen diese Kriterien für VE erfüllen, legen die Kantone für ihr Gebiet fest.

Heute regelt das Richtplankapitel S 4 die Standorte für Einkaufszentren und Fachmärkte.

S 4	Einkaufszentren und Fachmärkte
S 4.1	Standorte für Einkaufszentren und Fachmärkte
S 4.1.1	Die Gemeinden und der Kanton konzentrieren neue Einkaufszentren und Fachmärkte auf die Kernzonen oder Gebiete mit guter Verkehrserschliessung.
S 4.1.2	Die Gemeinden prüfen bei der Revision der Nutzungsplanung das Einschränken von neuen Einkaufszentren und Fachmärkten ausserhalb der Kernzonen.

Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Richtplantext (Stand 29.10.2020)

Im Prüfungsbericht zur Richtplananpassung 16/3 «Grundzüge der räumlichen Entwicklung» erteilte das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) dem Kanton Zug den Auftrag, seinen Richtplan mit Bestimmungen über verkehrsintensive Einrichtungen zu ergänzen. Die Formulierung im rechtskräftigen Richtplan «mit einer guten Verkehrserschliessung» (Kapitel S 4.1.1) ist aus Sicht des Bundes zu vage. Der Kanton Zug soll angemessen festlegen, was unter einer guten Verkehrserschliessung verstanden wird. Des Weiteren fehlen im Richtplan Aussagen zu möglichen anderen VE.

Das ARE fordert Kriterien, um festzulegen, wann es sich um verkehrsintensive Einrichtungen handelt und unter welchen Bedingungen diese zugelassen sind. Das Kapitel S 4 muss konkretisieren, wo gegebenenfalls eine neue Einrichtung ohne Richtplaneintrag erstellt werden kann.

A.2 Verkehrsintensive Einrichtungen im Kanton Zug

Im Kanton Zug gibt es nicht viele Gebäude oder Gebiete, die als verkehrsintensive Einrichtung angesehen werden können. Freizeitparks, Multiplexkinos, grosse Möbelhäuser oder Erlebnisbäder sucht man in Zug vergeblich. Nichtsdestotrotz sind Kriterien im Richtplan wichtig, um auf Vorhaben mit hohem erwartetem Verkehrsaufkommen angemessen zu reagieren.

Die Verordnung zum Zuger Planungs- und Baugesetz greift das Thema auf und definiert die Einkaufszentren folgendermassen:

§ 10

Als Einkaufszentren und ihnen gleichgestellte Anlagen gelten Verkaufslokale für Produkte und Dienstleistungen: a) die in räumlicher Nähe zueinander angeordnet sind oder sonstwie eine bauliche oder planerische Einheit bilden; und b) deren Verkaufsfläche zusammen mindestens 7'500 m² beträgt.

Das Planungs- und Baugesetz PBG präzisiert:

° 11 Kantonale Bauvorschriften – Einkaufszentren

¹ Die Neuerstellung oder wesentliche Änderung von Einkaufszentren oder von anderen Anlagen mit mehr als 7500 m² Verkaufsfläche setzt einen Bebauungsplan voraus.

² Ein Erschliessungskonzept zum Bebauungsplan muss das Angebot des öffentlichen Verkehrs und die dem öffentlichen Verkehr dienende bauliche Infrastruktur enthalten.

Im Zuge der letzten Ortsplanungsrevisionen griffen die Gemeinden das Thema auf und erliessen Bestimmungen in ihren Bauordnungen. Dabei stehen Einrichtungen mit lokalem Einzugsgebiet und Verkaufsflächen bis zu einer Fläche von 500 m² im Vordergrund. Nur die Stadt Zug regelt die Standorte grösserer Anlagen (Verkaufsflächen > 500 m² und Freizeiteinrichtungen mit regionalem Einzugsgebiet; § 39).

Um die Dimensionen etwas besser einschätzen zu können, folgt eine kurze Übersicht über die grössten Zuger Einkaufs- oder Freizeitanlagen mit den entsprechenden Kennzahlen.

	Verkaufsfläche	Parkplätze
Einkaufszentrum Zugerland, Steinhausen	22'000 m ²	1000 (+ 300 Velo-PP)
Einkaufszentrum Metalli, Stadt Zug	14'000 m ²	600
Einkaufszentrum Herti, Stadt Zug	7'000 m ²	390
Neudorf-Center (Migros) und Seehof (Coop), Cham	rund 3'500 m ²	280
Coop, Unterägeri	3'500 m ² (+ 2'100 m ² Ägerihalle)	160
Neue Landi-Filiale, Baar	2'000 m ²	275

A.3 Standortkriterien

In die Überlegungen, welche Perimeter für die VE definiert werden sollten, flossen verschiedene Aspekte ein: haushälterische Bodennutzung, gute Erreichbarkeit mit öV und gute Erschliessung für den Velo- und Fussverkehr, Anliegen der Investoren (Kundennähe, rasche Realisierbarkeit, gute Erreichbarkeit), Schonung von Wohngebieten vor Immissionen, integrierte Standorte (kurze Wege statt Verkaufsflächen im Industriegebiet), Umweltschutz.

Die vorgeschlagenen Perimeter, die bezeichnen, wo VE ohne Richtplaneintrag möglich sind, beruhen auf der Grundlage der Verdichtungs-, Zentrums- und Kernzonen und der öV-Güteklasse A (sehr gute Erschliessung). Ausserhalb der bezeichneten Gebiete sind VE nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Sie bedingen aber einen Eintrag im kantonalen Richtplan.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung

B.1 Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopsis», S. 3 ff.)

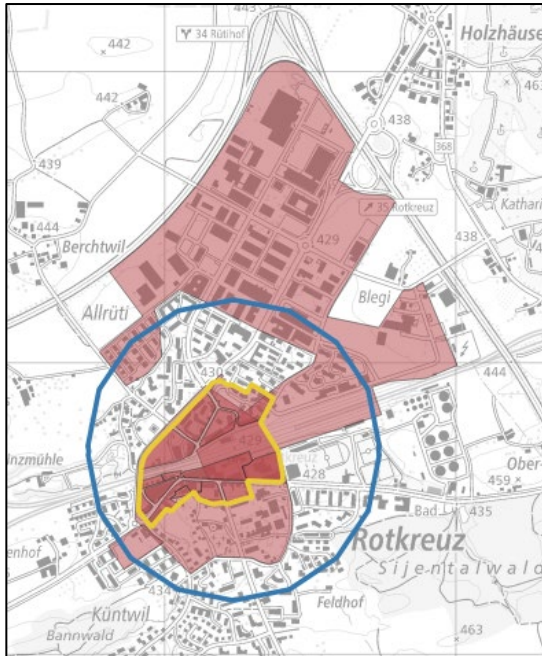
Der Eintrag im kantonalen Richtplan kann kurzgehalten werden. Verkehrsintensive Vorhaben sind im Kanton Zug von untergeordneter Bedeutung. Gleichwohl sollen die bundesrechtlichen Vorgaben erfüllt werden. Die Definition der VE orientiert sich einerseits am Zuger Planungs- und Baugesetz und andererseits an den Richtplänen der Nachbarkantone.

Als Definition einer VE gelten die folgenden Kriterien: Einkaufs- und Freizeitanlagen mit

- mehr als 7'500 m² Verkaufsfläche oder
- mehr als 500 Parkplätzen oder
- mehr als 3'000 Fahrten pro Tag (an mindestens hundert Tagen).

In der Richtplankarte werden Gebiete um die Ortszentren von Rotkreuz, Cham, Steinhausen, Unterägeri und Baar/Zug mit einer neuen Signatur bezeichnet, in welchen eine VE keinen Richtplaneintrag braucht (Abbildung 8). Der Perimeter deckt jeweils die Kernzone, die Verdichtungs- oder das Zentrumsgebiet mit einer sehr hohen Erschliessung ab. Nicht nur die Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr ist von grosser Wichtigkeit, sondern auch der Zugang zu Fuss und mit dem Velo. Die «Durchwegung» in der unmittelbaren Umgebung muss eine hohe Qualität aufweisen. Standorte der VE sollen möglichst zentrumsnah sein.

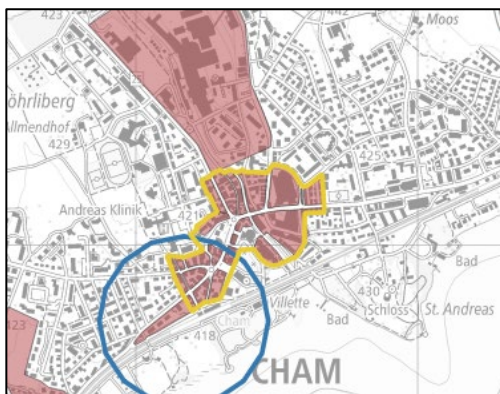
Wird eine VE ausserhalb geplant, muss dafür zuerst ein Richtplaneintrag vorliegen. Dafür braucht es eine ausführliche Interessenabwägung zum gewünschten Standort. Der Gesuchstellende handelt darin wichtige Punkte wie Erschliessung (mit öV, Velo- und Fussverkehr und MIV), Standortwahl, geprüfte Alternativen und weiteres ab.



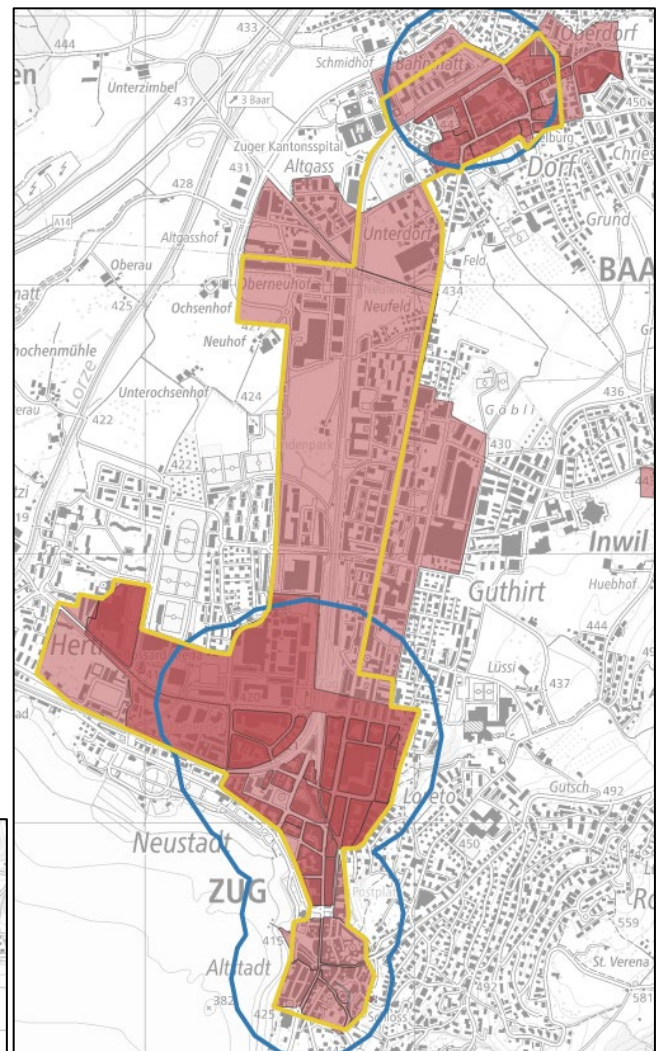
1 Rotkreuz



2 Steinhausen



4 Cham



3 Zug/Baar



5 Unterägeri

Abbildung 8: Wo sind VE ohne Richtplaneintrag möglich?

gelbe Linie = vorgeschlagener VE Perimeter

rote Flächen = Verdichtungs- oder Zentrumsgebiet oder Kernzone;

blaue Linie = öV Güteklasse A;

B.2 Interessenabwägung

Mit der vorgeschlagenen Richtplananpassung kann erreicht werden, dass in den zentralen, gut erschlossenen Gebieten eine Innenentwicklung auch mit VE möglich ist. Zudem ist die Definition der VE mit dem kantonalen Planungs- und Baugesetz abgestimmt. Ausserhalb der bezeichneten Perimeter sind VE nur mit einem Eintrag im kantonalen Richtplan möglich. Dazu ist eine standortgebundene Interessenabwägung notwendig

B.3 Kosten

Diese Anpassung hat keine Kostenfolge.

4. Neuer Mittelschulstandort (Kapitel S 9 Öffentliche Bauten und Anlagen)

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans 2013 setzte der Kantonsrat den Standort für eine neue Mittelschule im Röhrliberg in Cham im kantonalen Richtplan fest. Grundlage dazu bildeten diverse Studien, Abklärungen und Diskussionen, aus welchen ein neuer, zusätzlicher Mittelschulstandort im westlichen Kantonsgebiet als sinnvollste Lösung hervorging. Nach dem Nein des Chamer Stimmvolks zu einer neuen Mittelschule im Röhrliberg 2019 beriet der Regierungsrat die weiteren Schritte. Trotz negativer Abstimmung hält der Regierungsrat an der Strategie eines vierten Standorts fest. Deshalb forderte er im Mai 2019 alle Zuger Gemeinden auf, sich mit geeigneten Standorten für eine vierte Mittelschule zu bewerben. Dazu legte der Regierungsrat einen Kriterienkatalog fest. Der Fokus für den neuen Standort liegt auf den Gemeinden Cham, Hünenberg oder Risch.

A.1 Ein Blick zurück

2013 erfolgte die letzte Evaluation eines Mittelschulstandorts. Der Grundsatzentscheid fand mit der Festsetzung im Zuger Richtplan durch den Kantonsrat am 30. Oktober 2013 statt. Der Bundesrat genehmigte am 26. September 2014 den Standort Röhrliberg in Cham. Seit 2013 erfolgten wichtige Weichenstellungen in der Raumplanung – sowohl auf eidgenössischer als auch auf kantonaler Ebene:

- 2013: Anpassung kantonaler Richtplan (geringeres Wachstum, faktischer Einzonungsstopp, Auftrag zur konsequenten Entwicklung nach innen, Ausscheidung von Verdichtungsgebieten);
- 2014: Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG) auf Bundesebene (schärfere Kriterien betreffend Siedlungsfläche und Neueinzonungen sowie der Einzonung von Fruchtfolgeflächen (FFF));
- 2017: Weisung EDI zur leichteren Umsetzung des Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung (ISOS) (klarere Kriterien zur Beurteilung des Ortsbildschutzes);
- 2018: Anpassung kantonaler Richtplan zu den Grundzügen der räumlichen Entwicklung (Festsetzung von Landschaftstypen mit unterschiedlichen Wachstumszielen, max. 25 Hektaren für zusätzliche ÖiB Einzonungen der Gemeinden und des Kantons);
- 2020: Verabschiedung des überarbeiteten Sachplans Fruchtfolgeflächen durch den Bundesrat (strengere Kriterien beim Verbrauch von FFF).

Die neue Evaluation eines Mittelschulstandorts nimmt diese veränderten Rahmenbedingungen in die Beurteilung mit auf.

A.2 Kriterienkatalog

Als Grundlage für die Standortsuche stellte der Kanton den Gemeinden einen Kriterienkatalog zur Verfügung. Er forderte die Gemeinden auf, einen Übersichtsplan und einen Situationsplan der Liegenschaften mit Zonenangaben einzureichen sowie einen Bericht zu den aufgeführten Kriterien zu erstellen.

Die Kriterien umfassten zwingende Vorgaben zu:

- Fläche (mindestens 13'500 m² – 15'000 m² Hauptnutzfläche); Platz für Aussensportanlagen;
- Zone (bestehende Bauzone, Bedingungen für allfällige Neueinzonung, Siedlungsbegrenzung);
- Erreichbarkeit (ÖV-Güteklassen A oder B, Busanbindung, Nähe zu Bahnhof);

sowie weitere Überlegungen, die anzustellen sind:

- Eigentümerschaft, Verhandlungsbereitschaft im Falle von Privatbesitz;
- Verfügbarkeit / Zeithorizont;
- mögliche Synergien (Sportanlagen, Verpflegungsmöglichkeiten, weitere Infrastruktur).

A.3 Vorgehen bei der Standortevaluation des Mittelschulstandorts

Innert Jahresfrist schlugen die Gemeinden Cham, Hünenberg, Steinhausen und Risch folgende fünf Standorte vor:

- Cham Allmendhof/Röhrliberg
- Cham Pavatex
- Hünenberg, Dersbach Süd
- Steinhausen, Sumpf (Dossier unvollständig)
- Rotkreuz Bahnhof

Die Gemeinden Cham, Hünenberg und Risch teilten dem Regierungsrat in einem Schreiben ausserdem mit, dass sie gemeinsam für einen Standort im Ennetsee eintreten und einen Standortentscheid in einer dieser Gemeinden in jedem Fall mittragen würden.

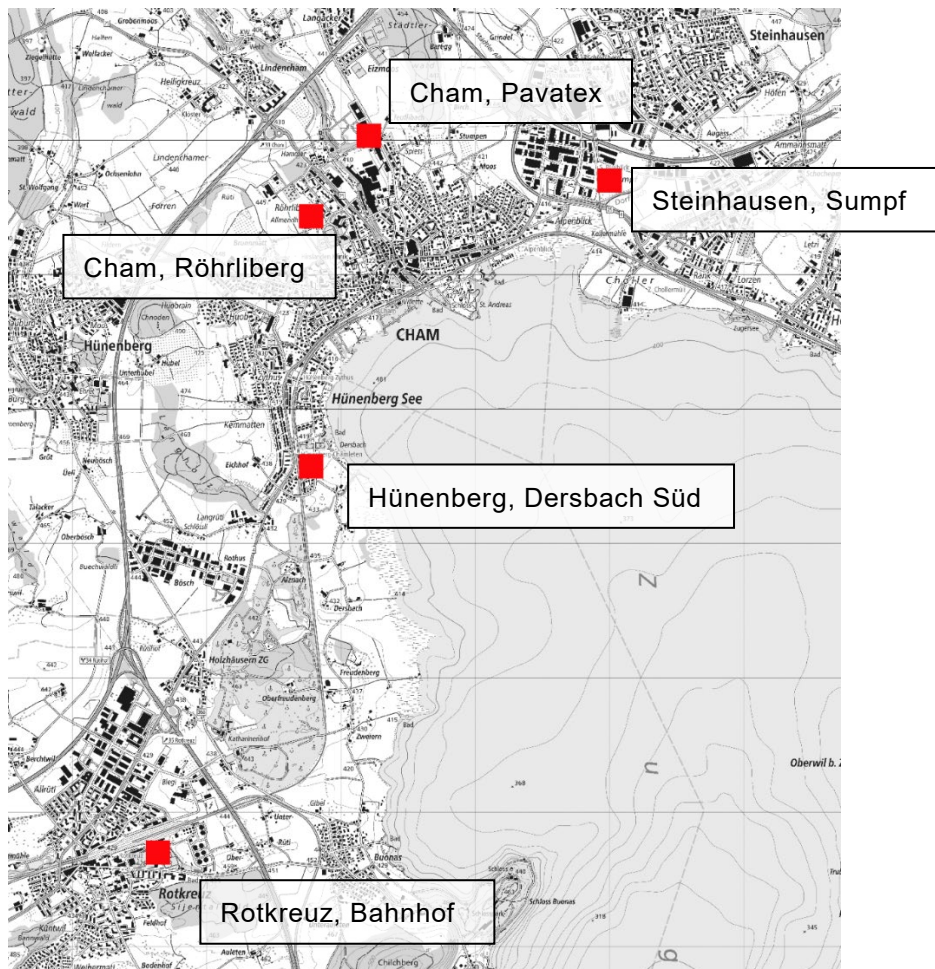


Abbildung 9: Eingereichte Standortvorschläge der Zuger Gemeinden

Die anderen sieben Gemeinden teilten der Baudirektion mit, dass sie keinen Standort sehen. Die Stadt Zug schrieb, dass bei ihr mit den bereits drei bestehenden Mittelschulstandorten ein wesentlicher Teil der Mittelschulbildung angesiedelt sei und ein weiterer Standort dem Stadtrat aus heutiger Sicht nicht sinnvoll erscheine, zumal zuerst die Ausbaumöglichkeiten am Standort Lüssiweg detailliert geprüft werden müssten. Eine bessere Verteilung auf den Kanton sei einer weiteren Konzentration in der Stadt Zug vorzuziehen. Der Stadtrat spricht sich klar für eine neue Mittelschule im Raum Ennetsee und gegen einen weiteren Standort in der Stadt Zug aus. Auch der Gemeinderat Menzingen äusserte sich dahingehend, dass mit der Realisierung der Kantonschule Menzingen die Bedürfnisse der Gemeinde Menzingen abgedeckt seien. Aus diesem Grund werden keine weiteren mögliche Standorte vorgeschlagen.

Mit den genannten fünf Standorten (Abbildung 9) erfolgte eine zweistufige Evaluation. Der erste Schritt beinhaltete eine grobe Triage, bei der die Ausschlusskriterien abgefragt und die eingereichten Vorschläge auf Vollständigkeit überprüft wurden (Tabelle 1). Die Feinevaluation als zweiter Schritt ermöglichte eine detaillierte Gegenüberstellung der zwei verbliebenen Standorte.

A.1 Grobevaluation, Gegenüberstellung der fünf Standorte

Die Standorte Cham (Pavatex), Hünenberg (Dersbach Süd) und Steinhausen (Sumpf) scheiden in der ersten Evaluationsrunde aus:

	Cham, Allmendhof Röhrlberg	Cham, Pavatex	Hünenberg, Dersbach Süd	Rotkreuz, Bahnhof	Steinhausen, Sumpf
Dossier: Vollständigkeit	gut	gut	neutral/unklar	gut	Ausschluss
Fläche: Notwendige Nutzfläche, Platz für Aussensportanlagen	gut	gut	neutral/unklar	gut	gut
Perimeter: Ausserhalb Siedlungsbegrenzungslinie	gut	gut	gut	gut	Ausschluss
Schulbetrieb: Eignung, Möglichkeiten	gut	neutral/unklar	neutral/unklar	gut	neutral/unklar
Erreichbarkeit: generell, ÖV-Güteklasse	schlecht	schlecht	schlecht	gut	gut
Eigentümerschaft: Kantonales Eigentum, Erwerbbarkeit, Preis	neutral/unklar	Ausschluss	schlecht	neutral/unklar	neutral/unklar
Synergien: Sportanlagen, Infrastruktur	gut	schlecht	gut	gut	schlecht
Unterstützung Gemeinde	gut	gut	Ausschluss	gut	neutral/unklar
Evaluation 1. Runde	✓	✗	✗	✓	✗



	gut
	neutral/unklar
	schlecht
	Ausschluss

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Standorte, 1. Runde

- Das Grundstück der Pavatex in Cham ist grundsätzlich für einen Mittelschulstandort geeignet. Mit 36'000 m² ist der Perimeter für eine Kantonsschule allein zu gross und der Kanton hätte zum jetzigen Zeitpunkt keine Verwendung für den Rest des Grundstücks. Das Grundstück würde nur im Baurecht und vollständig abgegeben. Der Baurechtszins wäre mit mindestens 4,5 Millionen Franken sehr hoch. In 20 Jahren würden somit rund 90 Millionen Franken Baurechtszinsen anfallen. Dies ist als Ausschlusskriterium anzusehen. Die baulichen Möglichkeiten sind durch die quer über das Grundstück laufende 380 kV-Hochspannungsleitung eingeschränkt. Der Standort Cham Pavatex wird deshalb nicht weiterverfolgt. Die Gemeinde Cham wurde darüber informiert, dass der Standort Cham Pavatex nicht weiterverfolgt wird.

Cham Pavatex

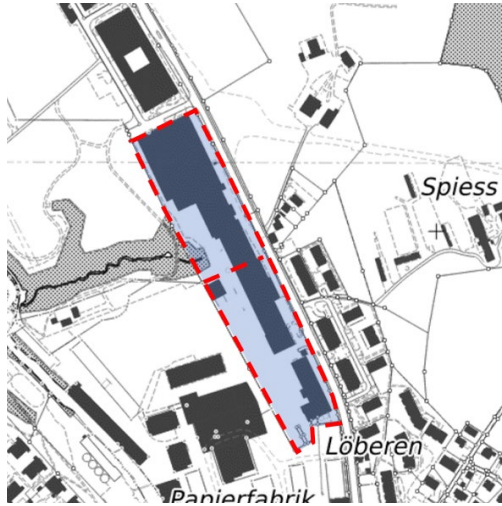
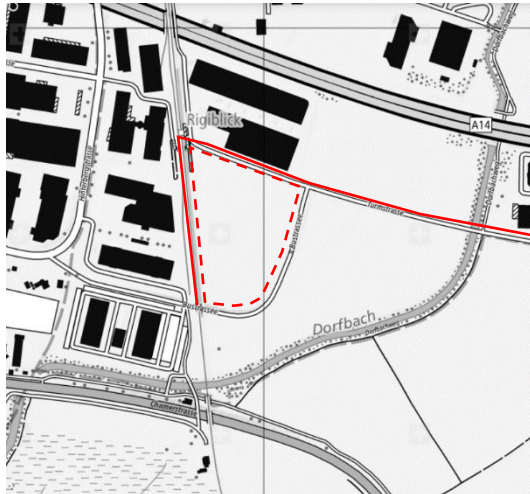


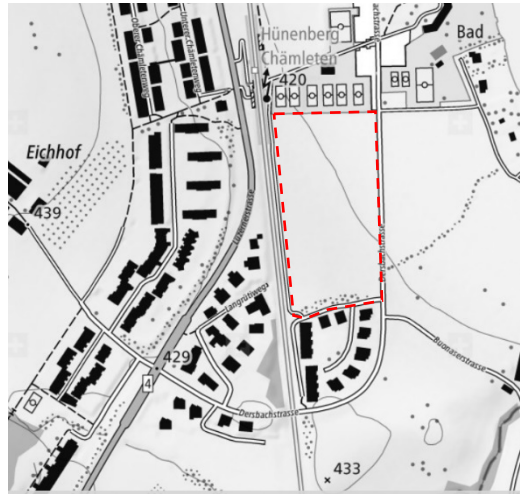
Abbildung 10: Situationsplan Standort Cham Pavatex

- Beim Dossier der Gemeinde Steinhausen für das Areal Sumpf fehlten Übersichts- und Situationspläne. Das Dossier zeigt nicht wie die anderen auf, wie eine Schule auf dem Areal angeordnet werden könnte. Das Grundstück liegt in der Landwirtschaftszone und ausserhalb einer Siedlungsbegrenzungslinie (Abbildung 11 links). Der Kantonsrat müsste also zuerst die Begrenzungslinie anpassen. Dies ist kaum verständlich, vor dem Hintergrund, dass es noch andere, besser geeignete Standorte gibt. Die Flächen sind nicht im aktuellen Fruchtfolgeflächen-Inventar enthalten. Sie erfüllen aber aufgrund der vorhandenen Grundlagen und der derzeitigen Bewirtschaftung die Kriterien von FFF. Die Erreichbarkeit ist mässig, der Standort ist lediglich der ÖV-Gütekategorie C zugeteilt. Die ÖV- Gütekategorie ist ein wichtiger Indikator für die Beurteilung der Erschliessung einer Liegenschaft mit dem öffentlichen Verkehr. Aus diesen Gründen scheidet der Standort in der ersten Evaluationsrunde aus. Aufgrund der ungenügenden Grundlagen führte die Baudirektion mit der Eigentümerschaft keine Verkaufsgespräche durch. Die Gemeinde Steinhausen wurde darüber informiert, dass der Standort Steinhausen Sumpf in der ersten Evaluationsrunde ausgeschieden ist.

Steinhausen Sumpf



Hünenberg Dersbach Süd



- - - Perimeter
- Siedlungsbegrenzungslinie

Abbildung 11: Situationspläne der Standorte Steinhausen Sumpf und Hünenberg Dersbach Süd

- Das Grundstück in Hünenberg, Dersbach Süd ist ebenfalls lediglich der ÖV-Güteklasse C zugeteilt und könnte auch nur im Baurecht übernommen werden. Der Gemeinderat selber unterstützt diesen Standort aus verschiedenen Gründen nicht: Er argumentiert, dass es sich um eine absolute Top-Wohnlage der Gemeinde handle, dass das Verkehrsaufkommen im Wohn- und Erholungsgebiet Hünenberg See zu gross würde, dass mit vielen Einsprachen der dahinter wohnenden Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern zu rechnen wäre und dass die Gemeinde mit der International School bereits viel Land für eine Schule zur Verfügung stelle. Der Standort scheidet deshalb ebenfalls in der ersten Evaluationsrunde aus. Die Gemeinde Hünenberg wurde darüber informiert, dass der Standort Hünenberg Dersbach Süd in der ersten Evaluationsrunde ausgeschieden ist.

A.2 Gegenüberstellung der zwei verbliebenen Standorte, Feinevaluation

Es verbleiben noch zwei Standorte:

- Cham Allmendhof/Röhrliberg (im Folgenden «Röhrliberg» genannt)
- Rotkreuz Bahnhof (im Folgenden «Rotkreuz» genannt)

Cham Allmendhof/Röhrliberg

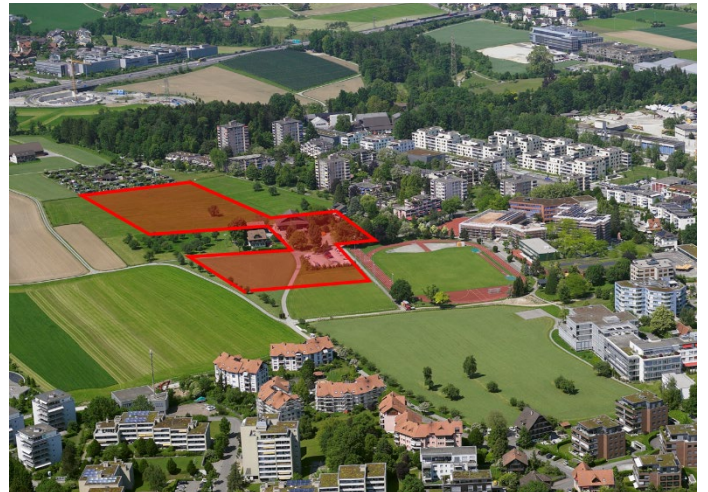
Situationsplan



Privateigentum

Eigentum Gemeinde

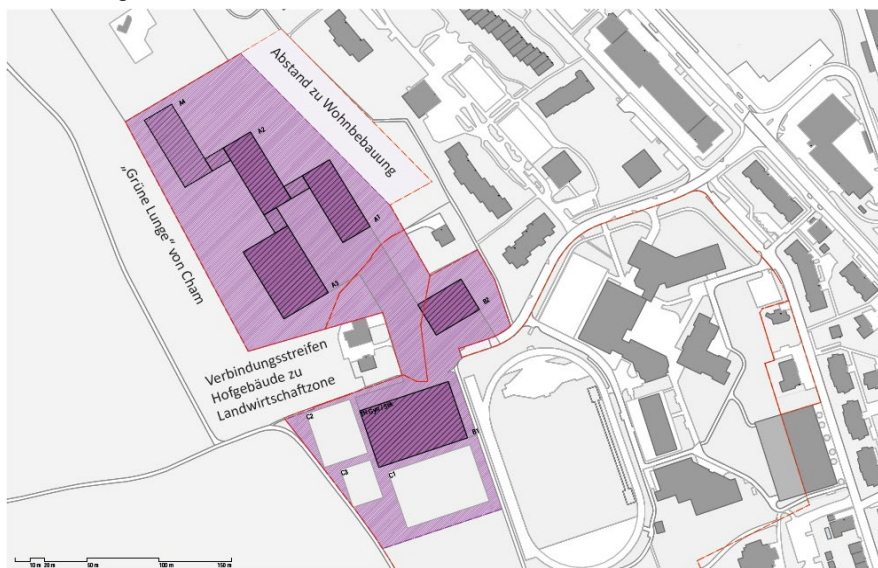
Luftbild



ungefährer Perimeter des Standorts

(Bild: flying camera Baar)

Abbildung aus der Machbarkeitsstudie

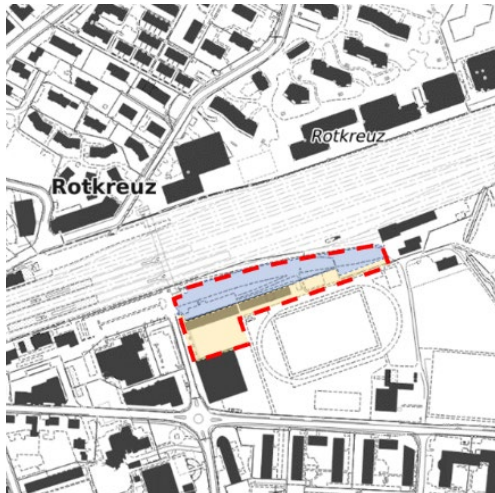


Bewerbungsdossier Mittelschulstandort Röhrliberg, Gemeinde Cham, 2020

Abbildung 12: Standort Cham Allmendhof/Röhrliberg

Rotkreuz Bahnhof

Situationsplan



Privateigentum (SBB)

Eigentum Gemeinde

Luftbild



ungefährer Perimeter des Standorts

(Bild: flying camera Baar)

Abbildung aus der Realisierbarkeitsstudie



Bewerbungsdossier Mittelschulstandort Rotkreuz, Gemeinde Risch, 2020

Abbildung 13: Standort Rotkreuz Süd

Die Standorte werden einander gegenübergestellt und anhand folgender Kriterien bewertet:

- Schulische Anforderungen/Synergien
- Raumplanung/Verfahren
- Umwelt/Landschaft/Boden

- Erreichbarkeit/Verkehr
- Wirtschaftlichkeit/Verfügbarkeit

Anschliessend werden die Risiken bei beiden Standorten gesondert aufgeführt.

Die Überprüfung der Standorte erfolgt mittels einer 5-stufigen Skala:

- ++ Sehr gut, übertrifft die Anforderungen
- + Gut, erfüllt die Anforderungen
- 0 Genügend, neutral, offen, keine Aussage möglich
- Ungenügend, entspricht nicht ganz den Anforderungen
- Schlecht, erfüllt die Anforderungen nicht

Im Anschluss an die tabellarische «qualitative» Bewertung erfolgt jeweils eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse. Der Einfachheit halber finden sich in der Zeile «TOTAL» jeweils die addierten respektive subtrahierten Werte der darüberliegenden Bewertungen.

A.2.1 Schulische Anforderungen/Synergien

Ziele/Themen	Röhrliberg	Rotkreuz
Notwendiges Raumprogramm umsetzbar	+	+
Campus-Charakter	++	0
Grünflächen für den Aufenthalt im Freien	+	+
Eigenständigkeit, Unabhängigkeit	+	0
Bildungs-Cluster	+	++
Synergien Sportanlagen, Verpflegung, Freizeit	+	++
TOTAL	7+	6+

Das notwendige Raumprogramm ist an beiden Standorten umsetzbar. Die grossen zur Verfügung stehenden Flächen im Röhrliberg unterstützen eher den Campus-Gedanken, wogegen der Standort Rotkreuz mit der Nähe zur Hochschule Luzern und den umliegenden Tech-Firmen beim Bildungs-Cluster überlegen ist. Die Schule legt Wert auf naheliegende Grünflächen, einerseits für die unterrichtsfreie Zeit, andererseits für den praxisbezogenen Unterricht. Der Röhrliberg liegt zwar im Grünen, durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist die Nutzung der Grünflächen aber eingeschränkt. Beim Standort Rotkreuz können der grosse Sportpark und der nahegelegene Sijentalwald die entsprechenden Bedürfnisse abdecken. Bezogen auf dieses Kriterium werden beide Standorte als gleichwertig beurteilt. Der Standort Röhrliberg bietet der Schule eine grössere Unabhängigkeit und Eigenständigkeit (Ausnahme unterirdische Parkierung mit der Gemeinde), profitiert aber weniger von Synergien mit anderen Sport-, Bildungs-, Freizeit- und Verpflegungsangeboten. In Rotkreuz bieten die vorhandenen Aussensportanlagen Synergien mit den Vereinen und den gemeindlichen Schulen. Eine Absichtserklärung der Gemeinde für die Nutzung der Anlagen durch

den Kanton liegt vor. Ebenfalls denkbar ist eine gemeinsame Nutzung von Mensa, Turnhallen, Schulungs- und Laborräumen mit der Gemeinde resp. der Hochschule Luzern.

Zu den schulischen Anforderungen zählt auch das zeitgerechte zur Verfügung stehen der Schulen. Die neusten Zahlen der Eintrittsquote zeigen, dass sich diese nicht stabilisiert, wie bisher angedacht. Die aktuell angewendeten Steuerungen am Übertritt I sind zu wenig griffig. Gleichzeitig führen das Bevölkerungswachstum und die Zusammensetzung der Zuger Bevölkerung zu einem Druck auf die Anzahl der Schülerinnen und Schüler an den Mittelschulen. Der Faktor «Zeit» gewinnt für die Mittelschullandschaft an Priorität: Mit einer schnellen Realisierung lassen sich kostspielige Provisorien vermeiden. Dieser Aspekt wird im Kapitel A.2.5 (Kriterium «Verfügbarkeit, Zeit-horizont») konkret beurteilt und gehört zu den schulischen Anforderungen.

A.2.2 Raumplanung/Verfahren

Ziele/Themen	Röhrliberg	Rotkreuz
Haushälterische Nutzung des Bodens	-	++
Nähe zu Zentrums- oder Verdichtungsgebiet	0	+
Kritische Zonenplanänderung/Bebauungsplan	-	++
TOTAL	2-	5+

Aus raumplanerischen Überlegungen ist Rotkreuz geeigneter als Röhrliberg. Der kantonale Richtplan lässt eine Ausdehnung des bestehenden Siedlungsgebiets (Neueinzonung) praktisch nur noch bei Standortgebundenheit resp. fehlenden Alternativen zu. Der Standort Rotkreuz liegt in der bestehenden Bauzone (Zone für öffentliche Bauten und Anlagen), angrenzend an ein Zentrumsgebiet und braucht somit weder eine Ein- noch eine Umzonung. Damit verbunden sind einerseits schnellere Verfahren, andererseits geringere politische Risiken. Der wichtige Grundsatz der Raumplanung des «haushälterischen Umgangs mit dem Boden» erfüllt nur Rotkreuz. Der Standort liegt mitten im Siedlungsgebiet und in der «Stadtlandschaft». Der Standort Röhrliberg hingegen liegt in der Landwirtschaftszone (nördlicher Teil) und in der OeIB (südlicher Teil).

A.2.3 Umwelt/Landschaft/Boden

Ziele/Themen	Röhrliberg	Rotkreuz
Altlasten, nichtionisierende Strahlung (NIS), Störfall	++	-
Lärm	++	0
Schonung Fruchtfolgeflächen (FFF)	--	++
Denkmalpflege	0	++
TOTAL	2+	3+

Der Standort Röhrliberg ist weder von Altlasten noch von nichtionisierender Strahlung betroffen. Auch liegt er nicht im Einzugsbereich von störfallrelevanten Anlagen.

Beim Standort Rotkreuz erwartet man Belastungen durch Altlasten, jedoch sind keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten. Die Mehrkosten sind minim. Auf die Mittelschule hat dies

keinen Einfluss. Entlang der Bahnlinie sind NIS-Belastungen vorhanden. Durch eine Verlegung der Speiseleitung und bauliche Massnahmen können die Anlagegrenzwerte jedoch überall eingehalten werden. Allenfalls ist auch hier mit überschaubaren Mehrkosten zu rechnen. In gleicher Exposition befinden sich auch Wohn- und vergleichbare Nutzungen (Hochschule Luzern). Die Situation für Rotkreuz schlägt sich beim Kriterium «Standortgebundene Mehrkosten» (Kapitel A.2.5) negativ nieder.

Betreffend Störfall liegt der Perimeter in Rotkreuz im Konsultationsbereich von zwei störfallrelevanten Anlagen – die nördlich liegende Eisenbahnlinie (Gefahrguttransport) und die östlich angrenzende Tankanlage des VBS. Abklärungen der Gemeinde sowie ein zusätzliches Gutachten des Kantons kommen zum Schluss, dass in Bezug auf die Tankanlage die Risiken durch die Ansiedlung einer Mittelschule nicht erhöht werden. Die Risiken entlang der Bahnanlage liegen im akzeptablen Bereich. Massgebend hierfür sind die absehbaren Entwicklungen auf der Bahnlinie (Reisezugverkehr, Weichen, etc.) sowie die weiteren Entwicklungsprojekte entlang der Bahnlinie. Das Projekt der Mittelschule ist im Vergleich dazu von untergeordneter Bedeutung. Grundsätzlich ist dazu eine Interessenabwägung erforderlich. Wenn die Entwicklungen auf Seite Bahn wie auch die bahnnahen Entwicklungsvorhaben akzeptiert werden, so gilt dies auch für die Mittelschule. Die künftig zu erwartende Risikosituation ist durchaus typisch für bahnahe, entwickelte Siedlungsgebiete. Das Risiko kann durch die Anordnung und Ausgestaltung der Bauten (robuste Bauweise, hitzeresistente Fassaden und Tragkonstruktion, gut angeordnete und gestaltete Fluchtwege) sowie Massnahmen bei der Anordnung von Nutzungen zusätzlich minimiert werden. Auch hier kann als Referenz auf die Hochschule Luzern verwiesen werden. Die Situation betreffend NIS und Störfallrelevanz muss im Rahmen des Projekts berücksichtigt werden. Dadurch sind gewisse Mehrkosten beim Bau zu erwarten, welche aber bei einem frühzeitigen Einbezug bei der Planung vernachlässigbar bleiben.

Betreffend Lärm schneidet der Standort Röhrliberg besser ab, wobei auch in Rotkreuz der Immissionsgrenzwert für betriebliche Nutzungen von 70 dBA am Tag überall deutlich eingehalten wird. Im weiteren Planungsverlauf sollte das Thema Lärm in Rotkreuz vor allem mit der Anordnung der Nutzungen berücksichtigt werden.

Fruchtfolgefächern (FFF) sind nur beim Standort Röhrliberg betroffen. Hier stellt sich die Frage, ob aufgrund des überarbeiteten und vom Bundesrat 2020 neu beschlossenen Sachplans FFF eine Einzonung beim Vorliegen eines Alternativstandorts überhaupt noch genehmigt würde (siehe auch untenstehendes Kapitel A.2.6 «Risiken»). Grundsätzlich handelt es sich bei der Kantonsschule um ein wichtiges kantonales Interesse. Dafür kann der Kanton Zug das bundesseits vorgeschriebene Kontingent an FFF erfüllen.

Beim Röhrliberg ist auch der Denkmal- resp. Ortsbildschutz (ISOS) ein Thema. Der Perimeter liegt in einer Umgebungszone mit dem höchsten Schutzziel «a». Er bildet damit einen Teil des schützenswerten Ortsbilds und sollte möglichst nicht eingezont werden. Dieses umfasst die ganze Landschaftskammer Richtung Westen. Der betroffene Perimeter gehört aus denkmalpflegerischer Sicht nicht zu den sensibelsten Bereichen. Ein gewisses Prozessrisiko (Einsprachen) bleibt jedoch bestehen, da die Standortsuche geeignete Areal ausserhalb ISOS aufzeigte. Damit für die weitere Planung klar ist, was in Sachen Umgebungsschutz gilt, muss vor einer Detailplanung die Schutzabklärung für das Bauernhaus Allmendhof gemacht werden. Im Rahmen der Anpassung des

Richtplans wird sich die eidgenössische Kommission für Denkmalpflege (EKD) oder die Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) zum Standort äussern.

A.2.4 Erreichbarkeit/Verkehr

Ziele/Themen	Röhrliberg	Rotkreuz
ÖV-Güteklasse	-	++
Fussgänger (Einwohnende im 1-km-Einzugsgebiet)	+	0
Velo (Einwohnende im 5-km-Einzugsgebiet)	+	0
ÖV-Erreichbarkeit (15' und 25'-Einzugsgebiet)	0	+
TOTAL	1+	3+

Die Erreichbarkeit ist ein wichtiges Kriterium bei der Beurteilung des zukünftigen Mittelschulstandorts. Die ÖV-Güteklasse wird aufgrund der Anzahl und der Häufigkeit von Verbindungen (Takt) berechnet. Der Standort Röhrliberg liegt in der ÖV-Güteklasse C, was einer «mittelmässigen Erschliessung» entspricht. Rotkreuz liegt in der ÖV-Güteklasse A (sehr gute Erschliessung). Für Aussagen über die Erschliessung untersucht die Analyse weitere Punkte: Die Anzahl Personen unter 19 Jahren, die

- im Radius von 1 km um den Standort wohnen (Einzugsgebiet für Zufussgehende);
- im Radius von 5 km um den Standort wohnen (Einzugsgebiet für Velofahrende);
- im 15'- resp. im 25'-ÖV-Einzugsgebiet um den Standort wohnen.

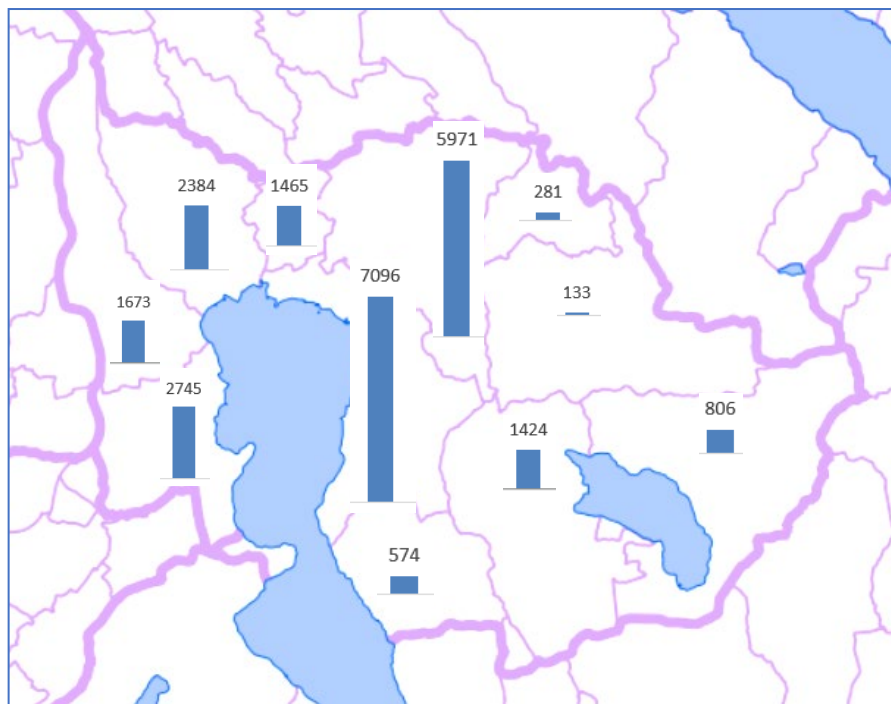


Abbildung 14: Erwartetes Bevölkerungswachstum in den Zuger Einwohnergemeinden zwischen 2016 und 2040 (gemäss kantonalem Richtplan)

Bei den Zufussgehenden und den Velofahrenden¹ schneidet der Standort Röhrliberg leicht besser ab; es wohnen also in Cham mehr Personen unter 19 Jahren in den 1 km oder 5 km Radien als in Rotkreuz. Beim öffentlichen Verkehr² liegt der Standort Rotkreuz leicht vorne. In die Berechnung flossen die aktuellen Fahrplandaten ein, da die Daten für 2035 noch nicht in der nötigen Auflösung vorliegen. Man kann aber davon ausgehen, dass sich das Angebot im Raum Ennetsee (Kapazitätserhöhung und Einführung des Viertelstundentakts zwischen Zürich–Zug–Luzern mit dem Ausbauschnitt 2035) deutlich verbessert. Cham erhält einen ½ h-Takt mit dem Interregio Zürich–Zug–Luzern, die andere halbe Stunde erreicht man Cham mit der Stadtbahn. Rotkreuz erhält den ¼ h-Takt mit dem Interregio (alle halbe Stunde mit Halt in Cham, die andere halbe Stunde direkt von Zug). Der Weg zum Röhrliberg dauert durch den Umsteigevorgang auf den Bus ähnlich lange wie die etwas weitere Fahrt nach Rotkreuz (und dem dortigen sehr kurzen Weg zum Schulgelände). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass jeder Umsteigevorgang einen Zeitverlust von drei bis vier Minuten sowie auch eine Komforteinbusse mit sich bringt.

Für ausserhalb des Kantons wohnhafte Personen (Lehrkörper, Besuchende von Anlässen) ist Rotkreuz ebenfalls deutlich schneller erreichbar. Die nachfolgende Karte zeigt das erwartete Wachstum in den Gemeinden zwischen 2016 und 2040 gemäss kantonalem Richtplan. Das hauptsächliche Wachstum findet in Zug und Baar statt. Entsprechend werden gute, direkte ÖV-Verbindungen, wie sie nach Rotkreuz gewährleistet sind, zunehmend wichtiger.

A.2.5 Wirtschaftlichkeit/Verfügbarkeit

Ziele/Themen	Röhrliberg	Rotkreuz
Kosten Grundstück	0	+
Standortgebundene Mehrkosten	+	-
Einsparungen aufgrund Synergien (Aussensportanlagen)	-	+
Verfügbarkeit, Zeithorizont	0	++
Schnittstellen/Abhängigkeiten zu anderen Projekten	+	0
TOTAL	1+	3+

Beide Grundstücke sind verfügbar und kaufbar. Beim Standort Rotkreuz ist auch eine Baurechtslösung denkbar. Die Baudirektion nimmt Abstand von dieser Lösung, da sie mit höheren Kosten, Einschränkungen und Unsicherheiten verbunden ist.

In Rotkreuz kann der Kanton der Gemeinde Risch das Land abkaufen. Der Kaufpreis beläuft sich auf ca. 2,2 Millionen Franken. Die Abbruchkosten für die heute im Bebauungsperimeter stehenden Gebäude übernimmt die Gemeinde. Das Landstück der SBB wird gegen das etwas kleinere

¹ Anzahl Zuger Einwohnerinnen und Einwohner unter 19 Jahren im Einzugsgebiet der beiden Standorte:
 - 1-km-Radius (Zufussgehende): Röhrliberg: 2'037, Rotkreuz: 1'460
 - 5-km-Radius (Velofahrende): Röhrliberg: 9'342, Rotkreuz: 4'248

² Anzahl Zuger Einwohnerinnen und Einwohner unter 19 Jahren im Einzugsgebiet der beiden Standorte:
 - 15'-ÖV-Einzugsgebiet: Röhrliberg: 4'481, Rotkreuz: 5'909
 - 25'-ÖV-Einzugsgebiet: Röhrliberg: 12'344, Rotkreuz: 15'474

Grundstück «Zythus» in Hünenberg abgetauscht. Beide Grundstücke liegen in der Zone OelB, Beim Tauschgeschäft gelten folgende Bedingungen:

- Berücksichtigung der Bodenqualität und Bebaubarkeit;
- Beseitigung allfälliger Bodenbelastungen durch den Erwerbenden;
- Keine gegenseitigen Ausgleichszahlungen für bereits angefallene Entwicklungskosten;
- Beteiligung des Kantons an neu zu errichtenden P&R-Parkplätzen in Rotkreuz zu 50 Prozent.

Das finanzielle Engagement des Kantons Zug für den Erwerb des rund 6'580 m² grossen Bodestücks der SBB kommt so auf rund 9 Millionen Franken zu stehen. Gesamthaft rechnet der Kanton für den Landerwerb für die Kantonsschule in Rotkreuz mit einem finanziellen Engagement von rund 11,2 Millionen Franken.

Das Grundstück im Röhrliberg ist mit 16.73 Millionen Franken teurer als jenes in Rotkreuz (11,2 Millionen Franken).




Die Baukosten dürften bei beiden Standorten ähnlich hoch ausfallen. In Rotkreuz ist mit überschaubaren Mehrkosten aufgrund baulicher Massnahmen (NIS, Störfall) zu rechnen. Dafür führen Synergien bei den Aussensportanlagen zu Einsparungen.

Der Punkt Schnittstellen zeigt auf, dass in Rotkreuz mehr Abhängigkeiten von der Gemeinde vorliegen als in Cham. Die Kantonsschule wird dereinst Sportanlagen der Gemeinde mitbenutzen, auf denen abends die ansässigen Sportvereine trainieren. Zudem besteht eine Abhängigkeit zur Verlegung des heutigen Ökihofs.

Beim Zeithorizont respektive der Verfügbarkeit schneidet Rotkreuz besser ab, da keine Umzonung und kein Bebauungsplan notwendig sind. Nach der Anpassung des Richtplanes kann der Kanton die Planung der neuen Schule umgehend in die Wege leiten (Kredit beim Kantonsrat), ohne weitere Schritte der Gemeinde. Dies entspricht der schulischen Anforderung, möglichst schnell eine neue Schule zu realisieren.

A.2.6 Risiken

Die Risiken können einander nicht direkt gegenübergestellt werden. Sie werden für beide Standorte separat ausgewiesen und aufgrund folgender Skala bewertet:

	Einfach, gering, schwach, unproblematisch
	mittel
	Schwierig, hoch, stark

Röhrliberg	Risiko
Politisches Risiko (Ablehnung Volksentscheid)	
Verzögerung durch Verfahren (Volksabstimmung, Einzonung)	
Verbrauch FFF bei Vorliegen eines Alternativstandorts	
Denkmalschutz (ISOS)	
Schnittstellen/Abhängigkeiten zu anderen Projekten	
Gesamtrisiko	

Beim Standort Röhrliberg ist das politische Risiko nach der verlorenen Volksabstimmung hoch. Der Bau einer Mittelschule an diesem Standort kann erneut fehlschlagen oder es kann zu grossen Verzögerungen kommen. Es ist der gleiche Standort, auch wenn der Abstand zur Röhrliberg-Siedlung grösser und die Sportanlagen zur Röhrliberg-Schulanlage hin verschoben werden. Das Thema der «grünen Lunge» spielt eine Rolle. Von Vorteil ist, dass beim Kaufpreis keine «Rückgeschäfte Gemeinde – Kanton» angedacht sind.

Ein weiteres Risiko ist der Verlust an Fruchtfolgeflächen³. Der Bundesrat erliess 2020 den überarbeiteten Sachplan Fruchtfolgeflächen (FFF). Darin verschärfte er die Vorgaben für den Erhalt der FFF. Der Verbrauch von FFF setzt zwingend die Prüfung von Standortalternativen und eine umfassende Interessenabwägung voraus. Das Risiko liegt in der Ungewissheit, wie der Bund – welcher die Richtplananpassung genehmigen muss – die Frage nach der Standortgebundenheit beim Vorliegen eines valablen Alternativstandorts in der bereits bestehenden Bauzone beurteilen wird.

Das ISOS ist seit der letzten Richtplanfestsetzung gestärkt. Einsprechende werden das ISOS Umgebungsgebiet XV als Argument bringen. Auch hier dürfte sich analog zu BLN-Gebieten die Frage stellen, ob sich ein Eingriff in ein ISOS-Gebiet rechtfertigt, wenn Alternativen ausserhalb des ISOS-Gebiets denkbar sind und nicht schlechter abschneiden.

³ Art. 15 RPG, Abs. 3: «Lage und Grösse der Bauzonen sind über die Gemeindegrenzen hinaus abzustimmen; dabei sind die Ziele und Grundsätze der Raumplanung zu befolgen. Insbesondere sind die Fruchtfolgeflächen zu erhalten sowie Natur und Landschaft zu schonen.»

Art. 30 RPV, Abs 1bis a.: «Fruchtfolgeflächen dürfen nur eingezont werden, wenn:

a. ein auch aus der Sicht des Kantons wichtiges Ziel ohne die Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen nicht sinnvoll erreicht werden kann;»

Rotkreuz	Risiko
Altlasten	
Störfallproblematik	
Schnittstellen/Abhängigkeiten zu anderen Projekten	
Gesamtrisiko	

Die Risiken in Rotkreuz sind gering und eher technischer Natur. Die durchgeführten Abklärungen zeigen, dass sich die Risiken mit baulichen Massnahmen minimieren lassen. Bei frühzeitiger Festlegung der Rahmenbedingungen bei der Projektierung sind die zu erwartenden Mehrkosten überschaubar.

Ein weiteres Risiko ist die Abhängigkeit von der Gemeinde Risch betreffend Nutzung des Sportparks. Der Gemeinderat sichert dem Kanton zu, dass er für unterschiedliche Lösungen offen ist.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung

B.1 Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopse», S. 7)

Der Regierungsrat schlägt vor, den bestehenden Standort Röhrliberg zu streichen und den Standort Rotkreuz Bahnhof als neuen Mittelschulstandort im kantonalen Richtplan festzusetzen.

B.2 Interessenabwägung

Beide Standorte sind im Grundsatz denkbar. Der Standort Röhrliberg hat das Handicap der Neuzonung verbunden mit dem Verlust an FFF und der Lage in einem ISOS-Gebiet. Auch bei den Kosten ist der Röhrliberg höher, da mehr Land gekauft werden muss. Beim Standort Rotkreuz dürfte die Bauphase anspruchsvoller sein. Die «Abhängigkeit» von den bestehenden kommunalen Infrastrukturen (Sportplatz) ist grösser.

Die Evaluation fand nach den vorgegebenen Kriterien statt. Beide Dossiers zeigen auf, dass eine Erweiterung auch zukünftig möglich ist.

Ziele/Themen	Röhrliberg	Rotkreuz
Schulische Anforderungen/Synergien	7 +	6 +
Raumplanung/Verfahren	2 -	5 +
Umwelt/Landschaft/Boden	2 +	3 +
Erreichbarkeit/Verkehr	1 +	3 +
Wirtschaftlichkeit/Verfügbarkeit	1 +	3 +
TOTAL	9 +	20 +
Risikobeurteilung		
Gesamtbeurteilung	Platz 2	Platz 1

B.3 Kosten

Diese Anpassung hat keine direkte Kostenfolge. Gesamthaft rechnet der Kanton für den Landerwerb für die Kantonsschule in Rotkreuz mit einem finanziellen Engagement von rund 11.2 Millionen Franken. Planung und Bau sind in späteren separaten Beschlüssen durch den Kantonsrat zu bewilligen.

5. Mobilitätskonzept

A Ausgangslage und Gründe für die Notwendigkeit einer Anpassung des Richtplans

A.1 Ausgangslage – weshalb ein neues Mobilitätskonzept?

Die Zuger Verkehrspolitik basiert auf dem kantonalen Richtplan. Zusätzlich ergänzte der Kantonsrat die Grundsätze zur Zuger Verkehrspolitik in den Kapiteln V 1.2 und G 7.1 des kantonalen Richtplans. Er beauftragte im Jahr 2018 den Regierungsrat, bis 2021 ein Mobilitätskonzept zu erstellen.

G 7 Ziele zum Verkehr

G 7.1

Der Kanton plant den Verkehr proaktiv mit einem Mobilitätskonzept. Dieses umfasst alle Verkehrsarten. Es stimmt die Infrastrukturprojekte im kantonalen Richtplan, die Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung und die Siedlungspolitik aufeinander ab. Folgende Punkte sind zu untersuchen:

- a. Auswirkungen und Chancen von neuen Formen der Mobilität;
- b. verkehrlenkende und -steuernde Massnahmen zur Glättung der Spitzenstunden;
- c. Leistungssteigerung und Ausbaupotential bestehender Infrastrukturen;
- d. Vernetzung der Infrastrukturen mit den Nachbarkantonen.

V 1.2

Das Gesamtverkehrskonzept «PlusPunkt» bildet die Grundlage der Zuger Verkehrspolitik. Der Kanton erarbeitet bis 2021 ein neues Mobilitätskonzept. Er bindet den Bund, die Nachbarkantone und die Gemeinden mit ein. Der Kantonsrat beschliesst die räumlichen Massnahmen im kantonalen Richtplan.

Abbildung 15: Auszug aus dem heute gültigen Richtplan (Stand 29.10.2020)

Die heutige Verkehrspolitik stützt sich auf das 2001 beschlossene Gesamtverkehrskonzept GVK «PlusPunkt». Bis der Kantonsrat die neuen Beschlüsse festsetzt, gilt dieses Konzept als Richtschnur. Die nachstehende Abbildung zeigt, wie sich seit 2001 die Anforderungen an ein Mobilitätskonzept veränderten.

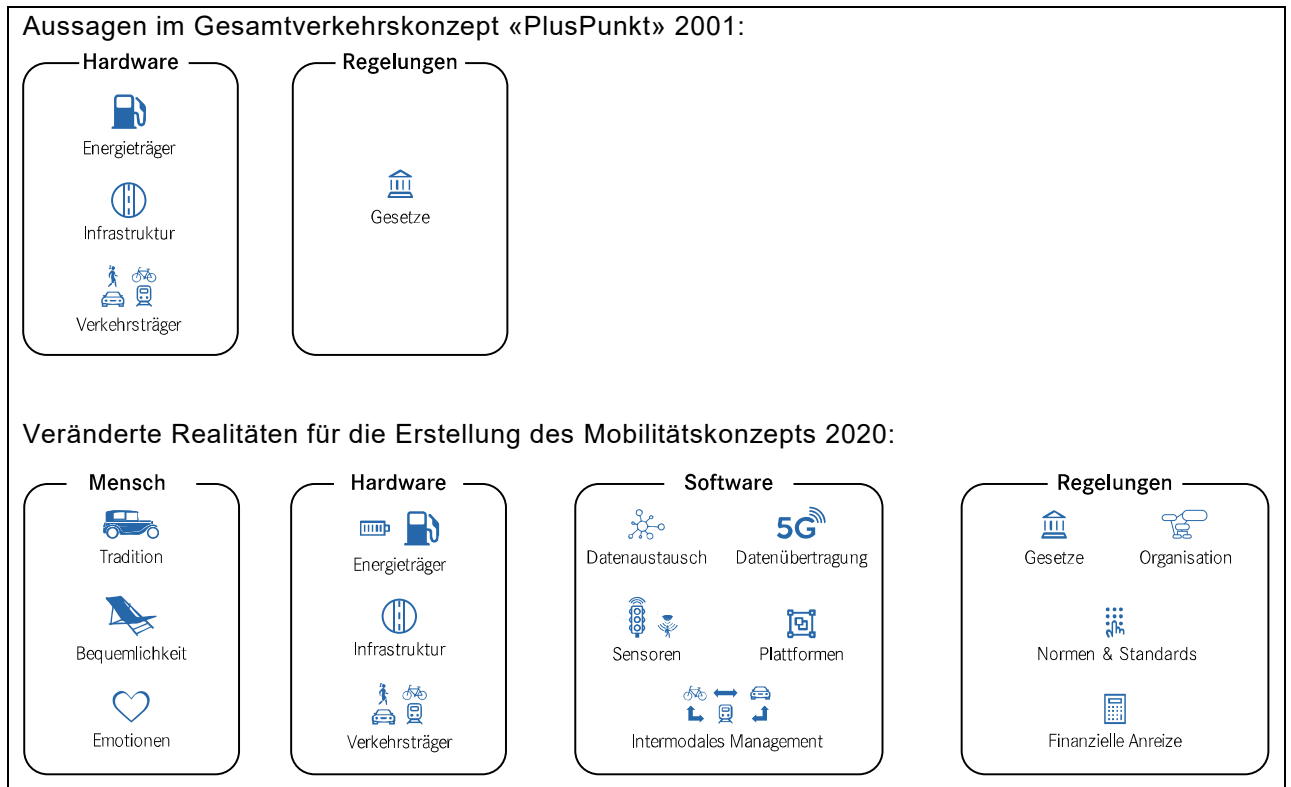


Abbildung 16: Aussagen im Gesamtverkehrskonzept «PlusPunkt» 2001 (oben) und veränderte Realitäten für die Erstellung des Mobilitätskonzepts im Jahr 2020 (unten)

A.2 Was verstehen wir unter Mobilität – eine Definition

Mobilität ist ein Grundbedürfnis des Menschen. Mobilität ist selten Selbstzweck, sondern befriedigt das Bedürfnis des Menschen nach Ortsveränderung. Dies, weil eine gewünschte Aktivität nicht am aktuellen Standort ausführbar ist. Ortsveränderungen betreffen Personen und Güter, aber auch Daten oder Informationen.

Für die Menschen stehen verschiedene Verkehrsmittel zur Abdeckung der Nachfrage nach Mobilität zur Verfügung. Dazu gehören Motorfahrzeuge (motorisierter Individualverkehr MIV), der öffentliche Verkehr (öV), der Veloverkehr (VV) und viele weitere Vehikel (z. B. Skateboard, Trottinett, Segways). Nicht zu vergessen ist das Zufussgehen.

Durch die Ortsveränderung entsteht Verkehr. Verschiedene Faktoren beeinflussen die Wahl des Verkehrsmittels. Dazu gehören die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln, die Reisezeiten, die Kosten und weitere technische Aspekte. Ebenso spielen individuelle Vorlieben, gesellschaftliche Normen oder ökologische Aspekte eine Rolle. Dies betrifft sowohl den Personen- wie auch den Gütertransport.

A.3 Wie lief die Erarbeitung des Mobilitätskonzepts ab?

Der Regierungsrat beschloss folgenden Ablauf zur Erarbeitung des Konzepts.

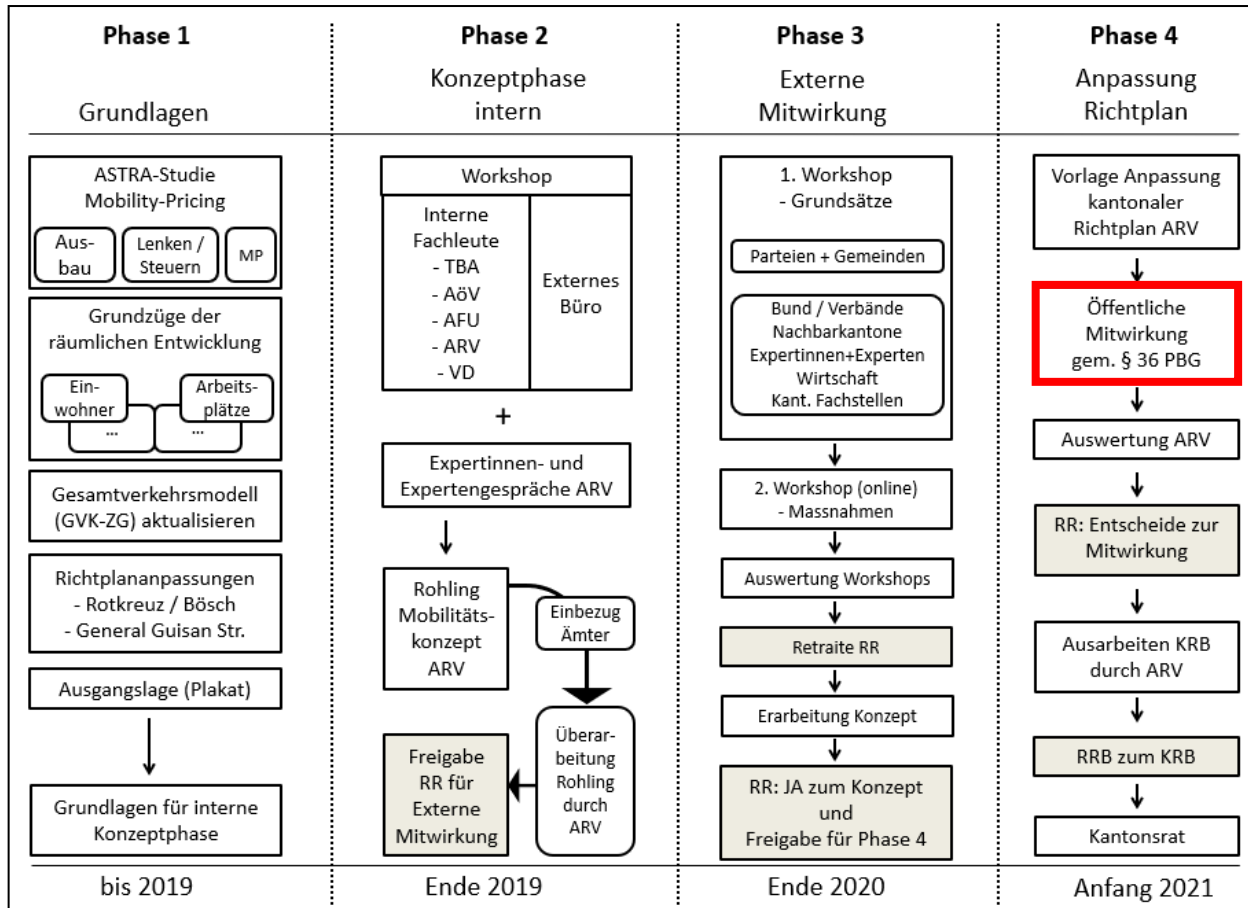


Abbildung 17: Prozess zur Erarbeitung des Mobilitätskonzepts (aktueller Stand)

Phase 1 (ab 2019):

- Erarbeitung der Grundlagen für die folgenden Konzeptphasen;
- Aktualisierung des kantonalen Gesamtverkehrsmodells GVM-ZG;
- Weiterführung von ausgewählten Anpassungen des Richtplans (Erschliessung Industrie Rotkreuz/Bösch und Verlängerung General-Guisan-Strasse)

Phase 2 (3. und 4. Quartal 2019):

- Durchführung eines Kickoff-Workshops;
- Gespräche der Baudirektion mit über 30 Expertinnen und Experten;
- Erarbeitung eines Rohlings als Grundlage für die externe Mitwirkung.

Phase 3 (1. bis 4. Quartal 2020):

- Durchführung von je zwei Workshops mit unterschiedlichen Interessengruppen;
- Zweitägige Retraite des Zuger Regierungsrats zur Festlegung der strategischen Ausrichtung des Konzepts;
- Erarbeitung des definitiven Konzepts und Beschluss Regierungsrat;
- Freigabe der öffentlichen Mitwirkung für die Anpassung des kantonalen Richtplans.

Phase 4 (2021):

- Erarbeitung der Vorlage zur Anpassung des kantonalen Richtplans;
- Öffentliche Mitwirkung;
- Regierungsrats- und Kantonsratsbeschluss zur Anpassung des kantonalen Richtplans.

Nach dem Beschluss folgt noch die Genehmigung des neuen Richtplans durch den Bundesrat. Die verschiedenen Fachstellen des Bundes nahmen an den Workshops teil und waren frühzeitig eingebunden.

Der vorliegende raumplanerische Bericht zur öffentlichen Mitwirkung ist der Auftakt zur Phase 4. An deren Ende soll der Kantonsrat die Richtplananpassung mit dem neuen Mobilitätskonzept beschliessen.

Alle Daten dieses Prozesses sind unter www.zg.ch/mobilitaet im Internet einsehbar.

A.4 Wie ist das Mobilitätskonzept aufgebaut?

Bis zur Richtplananpassung existierte das Mobilitätskonzept als eigenständiges Dokument – immer mit der Idee, den Inhalt später in den Richtplan zu integrieren.

Nach den einleitenden Kapiteln präsentiert das Konzept die sieben Kernsätze mit den dazugehörigen Handlungen. Um diese «Beschlüsse» zu verstehen, gibt es je kurze Erläuterungen. Für eine vertiefte Auseinandersetzung steht in einem separaten Grundlagenbericht umfassendes Datenmaterial zur Verfügung (einzusehen auf der Homepage www.zg.ch/mobilitaet). Verschiedene Kernsätze sind mit der räumlichen Karte zum Mobilitätskonzept verknüpft. Die Karte ist Teil des Mobilitätskonzepts. Es wird darauf verzichtet, die Inhalte in die kantonale Richtplankarte zu übernehmen.

A.5 Welche Grundlagen sind vorhanden?

Der Kanton Zug erstellte 2020 das Agglomerationsprogramm 4. Generation. Dafür wurden viele Grundlagen aufgearbeitet. Diese Grundlagen sind im Mobilitätskonzept in einem separaten Grundlagenbericht aufgenommen. Auf der Website www.zg.ch/mobilitaet sind weitere Grundlagen und das 4. Agglomerationsprogramm aufgeschaltet.

Nicht alle Kernsätze und Handlungen lassen sich mit den Grundlagen herleiten. Verschiedene sind das Resultat der Expertengespräche und der Workshops. Generell lässt sich die Zukunft nicht nur aus der Entwicklung der Vergangenheit ableiten. Es braucht neue politische Inputs, die mit bisherigen Entwicklungen brechen oder diese neu definieren.

A.6 Welche Kernsätze und Handlungen legt das Mobilitätskonzept fest?

Der Regierungsrat legt die Kernsätze für die Mobilität fest. Die verbindlichen Aussagen sind blau hinterlegt. Die Inhalte dieses Kapitels leiten sich aus den Grundlagen, den Workshops, den Expertenrunden und der Retraite des Regierungsrats ab.

Das Mobilitätskonzept bindet den Regierungsrat in der Erarbeitung der Anpassung des kantonalen Richtplans. Erst mit der Festsetzung der Kernsätze und Handlungen im kantonalen Richtplan wird das Mobilitätskonzept für die Behörden aller Stufen verbindlich.

Die Handlungen konkretisieren den Kernsatz und beschreiben die aktuellen Schwerpunkte der Umsetzung des Mobilitätskonzepts.

A.7 Wie wird das Mobilitätskonzept in den kantonalen Richtplan integriert?

Die «Kernsätze» aus dem Konzept bilden den neuen Inhalt des Kapitels G 7 Kernsätze zur Mobilität. Die dazugehörigen «Handlungen» kommen im Kapitel M Mobilität vor. Der bestehende Text aus dem ehemaligen Kapitel V Verkehr wird ins Kapitel M übernommen.

B Vorschlag zur Anpassung des Richtplans für die öffentliche Mitwirkung

B.1 Vorschlag zur Anpassung des Richtplans (s. Beilage «Synopsis», S. 8 ff.)

Die Kernsätze aus dem Mobilitätskonzept bilden das Kapitel «G 7». Im Kapitel «M Mobilität» - ehemals «V Verkehr» - folgen in den Kapiteln M 1 bis M 7 die jeweiligen Handlungen dazu. Weiter folgen alle bisherigen Richtplaneinträge, die inhaltlich nur in Ausnahmefällen leichte Anpassungen erfahren.

Da eine synoptische Tabelle nicht lesbar ist, verzichtet die Synopse auf eine direkte Gegenüberstellung des alten und neuen Richtplantexts. Der vorgeschlagene Richtplantext wird aufgeführt und die inhaltlichen Änderungen in fetter Schrift dargestellt.

B.2 Kernsätze zur Mobilität und die entsprechenden Handlungen

G 7.1

Mobilität stärkt den gesellschaftlichen Zusammenhalt, ermöglicht jedem/jeder Einzelnen die Teilnahme am sozialen und wirtschaftlichen Leben und sichert die Versorgung mit Gütern.

M 1 Mobilität

M 1.1 Handlungen

1. Kanton und Gemeinden sorgen für eine vielfältige Mobilität im Kanton Zug und setzen das Mobilitätskonzept um.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.1:

Der Kernsatz G 7.1 ist eine Art «Präambel» für den zukünftigen Umgang mit Mobilität im Kanton Zug.

Mobilität ermöglicht den gesellschaftlichen Zusammenhalt und ist für alle Voraussetzung für die Teilnahme am sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Leben. Der Kanton sieht in der Mobilität mehr Chancen als Risiken. Eine Chance auf Austausch zwischen Menschen, der nicht nur «digital», sondern auch «real» stattfindet.

Es gibt Strategien, welche sich auf das Vermeiden oder Vermindern von Mobilität ausrichten. Dies ist nicht der Zuger Weg. Vielmehr lassen wir Mobilität zu, ja sind überzeugt von deren positivem Aspekt. Es ist nicht Aufgabe des Staats, den Menschen weniger Mobilität vorzuschreiben. Es ist Aufgabe des Staats, diese so effizient wie möglich zu verankern und verursachergerecht zu finanzieren.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1. Kanton und Gemeinden ermöglichen mit ihren Entscheiden eine vielfältige Mobilität und leben die «Präambel» des Mobilitätskonzepts. Vielfältig bedeutet, dass alle Verkehrsmittel in das tägliche Handeln einfließen.
Der zweite Teil verpflichtet Kanton und Gemeinden, das Mobilitätskonzept umzusetzen. Es ist Aufgabe des Regierungsrats, die Wirkung des Mobilitätskonzepts periodisch zu überprüfen und allenfalls nachzubessern.

G 7.2

Zugerinnen und Zuger bewegen sich eigenverantwortlich und multimodal.

M 2 Multimodale Mobilität

M 2.1 Handlungen

1. Kanton und Gemeinden prüfen die Organisation verschiedener Aufgaben zur Mobilität in der gleichen Direktion resp. im gleichen Departement. Damit haben Gesellschaft und Wirtschaft je einen Ansprechpartner für Fragen der Mobilität auf Stufe Kanton und Gemeinden.
2. Kanton und Gemeinden setzen sich für eine Vereinfachung der heutigen Vorgaben im Verkehr ein, welche Innovation, Effizienzsteigerung und Pilotprojekte verhindern
3. Der Kanton informiert in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, den Verbänden und den Mobilitätsanbietenden über verschiedene Mobilitätsformen.
4. Der Kanton erarbeitet ein Mobilitätsmanagement. Die Gemeinden sind eingeladen, dabei mitzuwirken.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.2:

Der Mensch spielt in der Mobilität des Kantons Zug eine zentrale Rolle. Jeder Mensch hat seine Gewohnheiten, wie, wann und wo er sich fortbewegt. So spielen persönliche Vorlieben oder körperliche Voraussetzungen eine entscheidende Rolle. Auch Emotionen und Bequemlichkeit sorgen für Entscheide, welche rational vielleicht unlogisch erscheinen. Bisherige Erfahrungen, gesellschaftliche Normen oder das vorhandene Budget prägen die Entscheide zur Wahl des Verkehrsmittels. Die Abbildung 18 zeigt Faktoren, welche die Entscheide jeden Morgen von neuem beeinflussen bei der Frage: Welches Verkehrsmittel wähle ich heute?

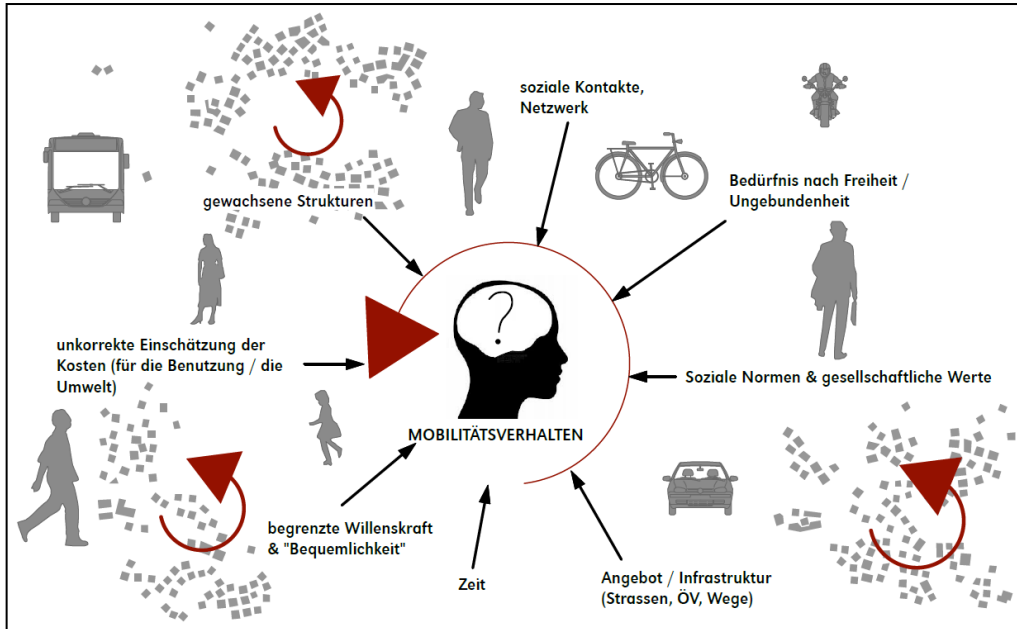


Abbildung 18: Einflussfaktoren für menschliche Entscheide zur Verkehrsmittelwahl (TEAMverkehr.zug, 2015)

Digitale Hilfsmittel helfen bei der Wahl des «richtigen» Verkehrsmittels. Oft ist es eine Kombination: zu Fuss – Bus – Velo – Taxi – zu Fuss. Gemeinsame Plattformen helfen, solche Kombinationen auf einen «Klick» zu finden. Damit organisieren und finanzieren Zugerinnen und Zuger ihre Mobilität eigenverantwortlicher und bewegen sich multimodaler.

Der Kanton zeigt auf, dass heute die Wahl der Verkehrsmittel keine Gräben mehr aufreissen darf («hier Auto – da öV»). Es sind Transportketten, die entscheidend sind. Der Gedanke von «Transportketten» wirkt auch auf heutige Organisationen und Gesetze: Es braucht einen Schritt zu «multimodalem Denken» und weg vom «Gut und Böse» zwischen den Verkehrsmitteln. Dieser Denkprozess beginnt bei der Organisation im Grossen und endet bei der Mobilität jedes einzelnen Mitarbeitenden in der Zuger Verwaltung.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1. Historisch verteilen sich die Aufgaben für die Mobilität in den kantonalen und gemeindlichen Verwaltungen auf verschiedene Direktionen, Departemente oder Abteilungen. Dies erschwert den Zugang sowohl für Aussenstehende als auch für Interne. Es ist zu prüfen, ob es in der Verwaltung zukünftig einen Ansprechpartner für Fragen zur Mobilität gibt. Mit einer solchen Organisation können Kanton und Gemeinden erreichen, dass sich die Mitarbeitenden dieser Organisationseinheit für alle Verkehrsmittel gleich stark machen, ganz im Sinne der «Transportketten».
2. Neben den Gesetzen und Verordnungen auf Stufe Bund, Kanton und Gemeinden gibt es unzählige Vorgaben, Weisungen und Rundschreiben für den Vollzug der Mobilität in der Schweiz. Diese sind oft «eindimensional», nur auf einen Sachverhalt (z. B. Sicherheit) ausgerichtet. Diese Vielzahl an starren Regeln steht oft im Gegensatz zum Wunsch, Freiheiten für Innovationen oder Pilotprojekte auszuleben. Mit der 2. Handlung setzt sich der Kanton das Ziel, hier

Gegensteuer zu geben. Dies betrifft neue Regeln des Bundes oder weitere eindimensionale Verschärfungen bei den Normen. Wo der Kanton Handlungsspielraum hat, wendet er diesen an und wägt die verschiedenen Interessen umfassend ab.

3. Es gibt viel Wissen zur Mobilität. Man kann sein Auto anderen gegen Entgelt zur Verfügung stellen. Es gibt einen direkten Veloweg von Steinhausen nach Baar. Ein Bus mit vier Personen ist nicht ökologischer als zwei VW Polo mit je zwei Personen. Die Velofahrenden zahlen nichts an die Infrastrukturen. Wissen ist wichtig, um eigene Muster zu überdenken oder neue Wege in der Mobilität zu gehen.

Gemeinsam mit allen Partnern informiert der Kanton über diese Zusammenhänge. Dazu braucht es nicht unablässig grosse Kampagnen, im Gegenteil, das Wissen ist in wohldosierten Mengen zu kommunizieren. Kleine Interventionen zur Rücksichtnahme auf dem Trottoir oder auf den öffentlichen Verkehr abgestimmte Sitzungstermine oder ein neues App mit den schnellsten Velorouten bringen oft mehr.

Gefordert ist die Zusammenarbeit mit Verbänden, der Wirtschaft oder Transportunternehmen.

4. Der Kanton erarbeitet für sich ein Mobilitätsmanagement. Dieses orientiert sich an Beispielen aus der Zuger Wirtschaft (Roche, Porsche, V-Zug). Ziel ist es, die Mobilität der Mitarbeitenden effizienter und umweltverträglicher abzuwickeln. Dazu braucht es Anreize, das eigene Mobilitätsverhalten anzupassen. Konkret können vorhandene Dienstvelos helfen, an eine Sitzung zu radeln, statt mit dem Mobility-Auto zu fahren. Eine gute Infrastruktur am Arbeitsplatz wie z. B. Duschen und gut erreichbare Abstellplätze erhöhen den Reiz für den Arbeitsweg, das E-Bike zu benutzen.
5. Neben den eigentlichen Massnahmen ist die Kommunikation zentral. Die eigenen Gewohnheiten anzupassen braucht Zeit. Sinn und Zweck der Massnahmen müssen verständlich sein. Viele gute Beispiele zeigen, dass ein gut funktionierendes Mobilitätskonzept Kosten spart und den Arbeitgeber attraktiver macht.

G 7.3

Kanton und Gemeinden fördern durch Anreize flächen- und energieeffiziente Mobilitätsformen. Erneuerbare Energien stehen im Vordergrund.

M 3 Flächen- und energieeffiziente Mobilität

M 3.1 Handlungen

1. Kanton und Gemeinden nutzen die Infrastrukturen effizient, sie:
 - 1.1 weisen die vorhandenen Verkehrsflächen situationsgerecht den flächeneffizienten Mobilitätsformen zu (z. B. lassen sie Busspuren situativ für weitere Nutzungen zu);
 - 1.2 entwickeln das Modell «Autoarmes Zentrum Cham» situativ für die Regelung des Verkehrs in Ortszentren mit Umfahrungsachsen weiter;
 - 1.3 setzen für Ortszentren ohne Umfahrungsmöglichkeit situativ eine Trennung des Fussverkehrs und eine Mischung der übrigen Verkehrsmittel unter Berücksichtigung der übergeordneten Erschliessung um;
 - 1.4 entwickeln Massnahmen zum Brechen der Verkehrsspitzen.
2. Kanton und Gemeinden verfolgen aktiv die Entwicklung der Mobilität. Unterstützt werden neue Mobilitätsformen, sofern sie nachfolgende Grundsätze gesamtheitlich erfüllen:
 - a) Energieeffizienz verbessern;
 - b) Flächeneffizienz steigern;
 - c) Kundennutzen erhöhen;
 - d) Siedlungsziele im Zuger Richtplan unterstützen.
3. Kanton und Gemeinden subventionieren keine einzelnen Energieträger und Versorgungsinfrastrukturen für die Mobilität.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.3:

Der Kernsatz G 7.3 setzt zwei Schwerpunkte in der Zuger Mobilität:

Flächeneffiziente Mobilität: Der Kantonsrat beschloss in der Siedlungspolitik eine Entwicklung nach «Innen». Auf der bestehenden Bauzonenfläche entsteht mehr Nutzung. Die Flächen sind effizienter zu nutzen. Das gleiche Prinzip gilt bei der Mobilität. Auf den heute vorhandenen Verkehrsflächen muss mehr Mobilität möglich sein. Um dieses Ziel zu erreichen, gibt es verschiedene Wege. Als Beispiel sei der Besetzungsgrad pro Auto aufgezeigt: Gelingt es mit Anreizen, diesen von heute 1,1 Personen pro Auto im Pendlerverkehr auf 1,75 zu erhöhen, ergibt dies auf der bestehenden Strasse eine Verdichtung der Mobilität ohne bauliche Massnahmen.

Energieeffiziente Mobilität: Jede Bewegung eines Menschen von A nach B braucht gleich viel Energie. Es ist «die Masse des Menschen», die es zu verschieben gilt. Geht der Mensch zu Fuss, wird nur seine Masse verschoben. Fährt er alleine im VW Polo wird rund ein Tonne Masse mitverschoben, alleine im Bus zwischen A und B unterwegs werden 15 Tonnen Masse bewegt. Sind aber 100 Menschen im Gelenkbus, sind es pro Person nur noch 150 kg Fahrzeuggewicht. Der Bus ist dann sehr energieeffizient.

Diese beiden Schwerpunkte stehen im Zentrum der flächen- und energieeffizienten Zuger Mobilität. Anreize unterstützen diese Stossrichtungen. Ebenso muss die Digitalisierung dazu beitragen, diesen Kernsatz zu forcieren.

Bei der Energie stehen gestützt auf das Energieleitbild des Kantons Zug von 2018 die erneuerbaren Energien im Zentrum. Welche erneuerbare Energie das «Rennen» macht, ist offen. Dies entscheidet nicht der Kanton, sondern der Markt. Welche Energie eingesetzt wird, darf nicht zur allein entscheidenden Frage unserer zukünftigen Mobilität werden.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1.1 Verkehrsmittel sind unterschiedlich flächeneffizient. Je kleiner die «verbrauchte» Fläche pro Person, umso effizienter. Es gibt deutliche Unterschiede, ob ein Verkehrsmittel steht oder in Bewegung ist. Je höher die Geschwindigkeit, desto grösser ist der Flächenbedarf. Bei Bussen hängen diese Werte vom Besetzungsgrad ab. Bei einer Auslastung von ca. 80 % zeigt sich der Bus sehr flächeneffizient. Zu Fuss Gehen ist die Königin der Flächeneffizienz.

Der Kanton und Gemeinden sorgen für eine effiziente Nutzung der Verkehrsflächen. Minutenlang nicht benutzte Busspuren sind ineffizient. Es sind weitere Nutzungen zuzulassen, ohne den Busverkehr zu behindern. Zentral bleibt: Es gibt nicht die Lösung für diese Handlung, sondern situationsgerechte Verteilung der Flächen zu flächeneffizienteren Nutzungen.

1.2 Die Umfahrung Cham–Hünenberg ist Voraussetzung für das «Autoarme Zentrum» in Cham. Dieses führt den Durchgangsverkehr vollumfänglich auf die neuen Umfahrungsstrassen. Das Zentrum bleibt über alle Zufahrten erreichbar. Wer nach 10 Minuten wieder hinaus fährt, hat kein Problem. Wer diese minimale Aufenthaltsdauer unterschreitet, erhält eine Busse. Für den öffentlichen Verkehr und Velofahrende gelten diese Regeln nicht. Das «Autoarme Zentrum» ist Voraussetzung für eine siedlungsorientierte Gestaltung des Strassenraums, attraktive Bedingungen für den Fuss- und Veloverkehr sowie für eine optimale Aufenthaltsqualität.

Das Prinzip des «Autoarmen Zentrums» eignet sich situativ für anderen Ortszentren, welche über eine übergeordnete Umfahrung verfügen.

1.3 Als Alternative für Ortszentren ohne klassische Umfahrungsachsen ist der «Mischverkehr» im Zentrum zu prüfen, wenn absehbar ist, dass in Zukunft keine neue übergeordnete Umfahrung möglich ist. Dies betrifft unterschiedliche Ortszentren im Kanton.

Mischverkehr heisst, alle Fahrzeugarten teilen sich die vorhandenen Verkehrsflächen. Auf komplizierte «Trennsysteme» wird verzichtet, da diese schlicht nicht Platz haben. Mischverkehr heisst, das Trottoir gehört im Grundsatz den zu Fuss Gehenden. Die verletzlichste und langsamste, aber auch energie- und flächeneffizienteste Mobilität bekommt mehr Platz. Alle anderen Verkehrsmittel mischen sich in den Ortszentren auf den heutigen Verkehrsflächen. Um diesen Mischverkehr sicher zu machen, ist das Tempo in den eng begrenzten Ortskernen anzupassen. Beispiele am Baarer Bahnhof oder in Rotkreuz auf der Kantonsstrasse zeigen einen Weg. Zentral: Dies geschieht dort, wo die Platzverhältnisse eng sind. Die grossen Einfallsachsen wie eine Nordstrasse oder die Chamerstrasse nach Zug gehören nicht zu den Ortszentren.

1.4 Flächeneffiziente Mobilität leistet einen Beitrag zum Brechen der Verkehrsspitzen. Wenn in der Spitzenzeit der Besetzungsgrad in den Autos von 1,1 erhöht wird, gibt es keine Staus mehr.

Der Kanton bearbeitet dieses Feld seit Jahren aktiv; konkret mit gestaffelten Unterrichtszeiten an den Kantonsschulen oder der Hochschule in Rotkreuz. Weitere Massnahmen wie vermehrtes Arbeiten im Homeoffice, Verschieben der Anreisezeiten ins Büro, E-Learning in den Spitzenzeiten an den Schulen sind denkbar. Bei all diesen Massnahmen geht es nicht um das staatliche Verhindern von Mobilität, sondern um das effizientere Nutzen der heutigen Infrastruktur. Zudem ergeben sich aus solchen Massnahmen auch Win-Win Situationen.

2. Die Mobilität verändert sich zurzeit rasant. Die Digitalisierung und Automatisierung eröffnen neue Möglichkeiten. Neue Anbieter drängen auf den Markt und bieten neue Mobilitätsformen an (fahrzeugähnliche Geräte, Ausleihvelos und Trottinets, Rufbusse, Sharing Angebote). Kanton und Gemeinden verfolgen diese Entwicklung aktiv. Sofern für solche neue Formen Konzessionen oder Bewilligungen von Kanton und Gemeinden notwendig sind, müssen vier Kriterien erfüllt sein. Nur energie- und flächeneffiziente Mobilitätsformen sind zu forcieren, wenn sie auch den Kundennutzen erhöhen und die Ziele zur Siedlung im kantonalen Richtplan (Kapitel G 5) unterstützen.
3. Heute stehen verschiedene Antriebstechnologien im Einsatz. Neue drängen auf den Markt. Es ist dem Markt und somit den Kundenpräferenzen überlassen, welche Antriebe sich bis 2050 durchsetzen. Ob zukünftig ein H₂-Bus oder ein E-Lastwagen die Lösung ist, kann der Staat nicht vorhersagen.

Die bisherige Entwicklung macht klar, dass der Trend hin zu erneuerbaren Energien geht. Dies entspricht auch dem Zuger Energieleitbild. Das Beispiel der Zuger Verkehrsbetriebe ZVB zeigt, dass mit der Abschaffung von Subventionen der Dieselsebusse (Rückvergütung der Mineralölsteuer) und einer grossen Stückzahl die E-Busse kostenmässig Terrain gutmachen.

Aus diesen Überlegungen verzichtet der Kanton auf eine aktive Förderung einer einzelnen Antriebsart oder der staatlichen Förderung von Tankstellen oder Ladestationen. Es liegt an den Energielieferanten ihr Netz auszubauen, wie dies beim Benzin oder Gas der Fall ist. Ladestationen in Tiefgaragen gelten zukünftig als Verkaufsargument. Deshalb sind hier Vorgaben oder Subventionen unnötig.

G 7.4

Der Kanton strebt für die Mobilität den Grundsatz «pay per use» an.

M 4 Verursachergerechte Mobilität

M 4.1 Handlungen

1. Der Kanton setzt sich für die Vollkostentragung entsprechend dem Verursacherprinzip («pay per use») ein.
2. Der Kanton unterstützt die schweizweite Einführung von Mobility Pricing für das Brechen von Verkehrsspitzen.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.4:

Dies ist ein wichtiger Kernsatz der Zuger Mobilitätspolitik. Was beim Flugverkehr, bei Tageskarten in Skigebieten oder beim PC Kauf gilt, soll auch auf der Strasse und im Zug gelten. Ein knappes Gut ist teurer und wer mehr Mobilität konsumiert, zahlt mehr: «Pay per use».

Es ist offensichtlich, der Kanton kann hier nicht frei entscheiden. Er ist auf Bund und Nachbarn angewiesen.

Mit dem Kernsatz setzt sich der Kanton bei jeder sich bietenden Gelegenheit für die verursachergerechte Finanzierung der Mobilität ein. Dies unabhängig des Verkehrsmittels. Kantonsintern gibt es Wege, sich diesem Ziel anzunähern (Bestellung im öffentlichen Verkehr, Verkehrssteuern nach «use»). Der Kernsatz leitet einen Prozess ein mit dem Ziel: 2040 finanziert sich die Zuger Mobilität verursachergerecht. Wer Mobilität konsumiert, zahlt künftig individuell und leistungsabhängig.

Auch hier hilft die Digitalisierung mit neuen Formen der Abrechnung. Im Rahmen des Pilotprojekts des Kantons mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA zu Mobility Pricing zeigte sich, dass eine solche Abrechnung technisch ausgereift ist und mit dem Datenschutz nicht im Widerspruch steht.

Mit dieser Stossrichtung setzt der Kanton Zug bei der zukünftigen Steuerung des Verkehrs auf das Portemonnaie. Damit braucht er keine grossräumige Verkehrssteuerungen, wie dies in vielen anderen Zentren heute angewendet wird. Der Preis regelt, dass es nicht zu Stau kommt.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1. «pay per use» bedeutet, dass die Konsumentin oder der Konsument anstelle von indirekten Steuern, Abgaben und Einheitstarifen leistungsbezogene Preise für die bezogenen Dienstleistungen oder Produkte bezahlt. Damit schafft das knappe Gut «Verkehrskapazität» einen Anreiz, sein Mobilitätsverhalten kostenbewusst zu gestalten. Nur wer eine Leistung bezieht, soll dafür bezahlen.
2. Der Kanton Zug nahm als Pilotregion an der Studie des ASTRA für Mobility Pricing teil. Die Resultate mit ihren Chancen und Risiken liegen vor. Die Idee: In stark belasteten Räumen zahlt man in den Spitzenzeiten mehr pro Kilometer Fahrleistung als in Randzeiten. Das knappe Gut ist somit teurer und damit werden finanzielle Anreize gesetzt, die Fahrt auf Randzeiten zu verlegen. Die Studie zeigt, dass Mobility Pricing einen wesentlichen Beitrag zum Glätten von Verkehrsspitzen leistet.

Der Bund setzt in der zweiten Phase auf Pilotprojekte mit einer praktischen Anwendung. Dabei stehen auch Fragen zur Sozialverträglichkeit auf der Agenda.

Neben der Thematik des Brechens der Spitzenzeiten stellt Mobility Pricing eine denkbare zukünftige Form der Finanzierung der Infrastrukturen für die Mobilität dar. Mit immer mehr E-Fahrzeugen bricht eine heutige Einnahmequelle weg: Der Erlös aus der Benzin- und Dieselabgabe nimmt stark ab. Hier braucht es Alternativen. Mit der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe LSVa kennt die Schweiz bereits ein solches System. Dieses Prinzip lässt sich unpräzise im öffentlichen Verkehr und im motorisierten Individualverkehr anwenden. Ob zukünftig die Velofahrenden und zu Fuss Gehenden ihre Infrastrukturen mitfinanzieren müssen, wird die Zukunft zeigen. Mit einer entsprechenden App auf dem Nätel wäre dies lösbar.

Der Kanton Zug unterstützt die nationalen Bestrebungen für Mobility Pricing und nimmt, wo sinnvoll, an Pilotprojekten unter Federführung des Bundesamts für Strassen und des Bundesamts für Verkehr teil.

G 7.5

Bund, Kanton und Gemeinden planen, bauen und unterhalten sichere und umweltverträgliche Infrastrukturen für die Mobilität. Dazu sichern sie eine sehr gute übergeordnete Erschliessung und Erreichbarkeit für Gesellschaft und Wirtschaft. Die Infrastrukturen sind mit den Nachbarn abgestimmt.

M 5 Infrastruktur

M 5.1 Handlungen

1. Bund, Kanton und Gemeinden planen, bauen und unterhalten ihre Infrastrukturen für die Mobilität. Sie erneuern sie und gewährleisten deren Sicherheit.
2. Die Infrastruktur im Kanton Zug basiert auf folgenden Hauptnetzen:
 - 2.1 Das Nationalstrassennetz als Hauptverteilnetz mit zusätzlichen Halbanschlüssen und das heutige Kantonsstrassennetz ergänzt mit den vom Volk bejahten Ausbauten;
 - 2.2 Das Schienennetz mit den im Sachplan Verkehr festgelegten Ausbauten bis 2035 (Zimmerbergbasistunnel mit den Ausbauten zwischen Littli und Rotkreuz);
 - 2.3 Das Netz des Feinverteilers für den öffentlichen Verkehr;
 - 2.4 Das Velo- und Fusswegnetz;
 - 2.5 Weitergehende Ausbauten für die Punkte 2.1 und 2.2 mit grossen Auswirkungen auf Raum und Umwelt benötigen eine umfassende Interessenabwägung. Im Jahr 2035 findet eine umfassende Prüfung des Netzes in den Räumen Stadt Zug, Baar–Zug–Steinhausen, Rotkreuz und Unterägeri statt.
3. Velo- und Fussverkehr
 - 3.1 Kantone und Gemeinden sorgen für einen leistungsfähigen Velo- und Fussverkehr und bauen hierfür die notwendigen Infrastrukturen.

- 3.2 Wo sinnvoll, steht innerorts die konfliktfreie Trennung von Fuss- und Veloverkehr im Vordergrund, ausserorts ist Mischverkehr denkbar.
4. Bund, Kanton und Gemeinden rüsten ihre Infrastrukturen für den freien Datenaustausch und standardisierte Schnittstellen auf.
5. Kanton und Gemeinden gleichen ihre Netze und Infrastrukturen untereinander und mit den Nachbarkantonen ab. Die grossen Zentren und der Flughafen verfügen über rasche Verbindungen in den Kanton Zug.
6. Der Kanton Zug plant in Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen an guten Umsteigebahnhöfen oder an Autobahnanschlüssen ausserkantonale Mobilitätshubs mit schnellen Verbindungen in den Wirtschaftsraum Rotkreuz–Zug–Baar.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.5:

Für die Infrastrukturen bleibt auch künftig der Staat zuständig. Privatisierungen von Infrastrukturen sind kein Thema. Die Infrastrukturen gelten als sicher und umweltverträglich. Für den Kanton Zug als Wirtschaftsstandort und auch für die Gesellschaft ist die Erreichbarkeit mit den anderen Wirtschafts- und Kulturräumen der Schweiz und Europa zentral. Schlussendlich sind die Infrastrukturen an den Kantonsgrenzen zu koordinieren und abzustimmen. Dazu dienen der kantonale Richtplan und die kommunalen Richt- und Nutzungspläne.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1. Bund, Kanton und die Gemeinden planen, bauen und unterhalten die Infrastrukturen für die Mobilität im Kanton Zug. Die Planungen basieren auf Einträgen im kantonalen oder in den gemeindlichen Richtplänen. Für die Planung und den Bau der kantonalen Infrastrukturen inklusive der kantonalen Velo- und Wanderwege ist der Kanton zuständig. Die Einwohnergemeinden planen und bauen die gemeindlichen Strassen und Wege.
Nebst dem baulichen und betrieblichen Unterhalt dieser Infrastrukturen sind als Daueraufgabe neue Erkenntnisse zu Anforderungen bezüglich Sicherheit umzusetzen.
2. Dieser Punkt definiert das Rückgrat der Zuger Infrastruktur für die Mobilität.
 - 2.1 Die N4 in Nord-Süd-Richtung und die N14 in Ost-West-Richtung sind das Rückgrat des Strassennetzes. Die rund 100'000 Fahrzeuge pro Werktag zwischen Blegi und Ausfahrt Cham zeugen davon. Die Nationalstrasse vereint sowohl den klassischen Transitverkehr (Gotthard–Zürich und Luzern–Zürich) wie auch regionalen und überregionalen Verkehr. Für die Arbeitsplatzgebiete auf der Achse Baar–Zug–Steinhausen–Cham–Rotkreuz stellt sie die Zufahrtsachse für viele Arbeitskräfte aus den Nachbarkantonen dar. Das Kantonsstrassennetz ist mit zusätzlichen Halbinschlüssen (Rotkreuz Süd, kurzfristig und Steinhausen Süd, langfristig als Option) besser an diese Hauptschlagader anzubinden. Die Nationalstrassen konzentrieren den regionalen und überregionalen Verkehr auf ihren Trassen und sind weiter zu optimieren (Bewirtschaftung der Pannestreifen, Temporeduktion in Spitzenzeiten zur Steigerung der Kapazität, Fördern von neuen Ein- und Ausfahrten, Spuren/Einfahrten für Fahrzeuge mit mehr als einer Person).

Das Kantonsstrassennetz leitet den Verkehr möglichst direkt ab den Nationalstrassen zu den Wohn- und Arbeitsgebieten des Kantons. Ziel ist es, unnötigen Durchfahrtsverkehr in den Ortszentren auf den Kantonsstrassen zu vermeiden und diesen auf den Nationalstrassen zu halten. Die vom Volk bejahten Ausbauten (Tangente Zug/Baar, Eröffnung im Juni 2021, und die Umfahrung Cham–Hünenberg UCH, vorgesehene Eröffnung ca. 2027/2028) ergänzen das heutige Kantonsstrassennetz und bringen Spielraum für die Beruhigung und Aufwertung der Ortszentren. Der Güterverkehr ist privatwirtschaftlich organisiert und sorgt für eine umfassende Versorgung des Kantons Zug, auch auf der letzten Meile.

- 2.2 Der öffentliche Verkehr hat zwei zentrale Pfeiler: Der erste Pfeiler ist das heutige Schienennetz mit dem $\frac{1}{4}$ Stundentakt der S1 zwischen Baar und Rotkreuz (–Luzern) und dem Intercitynetz zwischen Luzern–Zug–Zürich. Mit dem Ausbauschnitt STEP35 (Zimmerbergtunnel II mit dazugehörenden Ausbauten zwischen Baar und Rotkreuz) findet eine massive Attraktivitätssteigerung statt. Neu werden viertelstündlich schnelle Züge zwischen Luzern–Ebikon–Rotkreuz–Cham–Zug–Baar–Zürich HB verkehren. Die Reisezeiten zwischen Zug und Zürich HB verkürzen sich um fünf Minuten. Weitere direkte Intercityzüge von Luzern–Zug–Zürich HB resp. Gotthard–Zug–Zürich HB ergänzen das Angebot.

Die S1 ist zentraler Pfeiler für den regionalen Verkehr in der Stadtlandschaft des Kantons Zug. Sie verknüpft die beiden Entwicklungspole Baar/Zug mit Rotkreuz und dem Rontal (LU). Die S2 bleibt eine wichtige Zubringerstrecke aus Uri und dem Schwyzer Talkessel. Mit diesem schienengebundenen Angebot verfügt der Kanton Zug über eine hochkarätige Erreichbarkeit auf der Schiene. Es ist attraktiv, mit der Bahn zu pendeln.

- 2.3 Der zweite Pfeiler im öffentlichen Verkehr ist das Busnetz. Der Kantonsrat legte das Netz des Feinverteilers im kantonalen Richtplan fest (Kapitel M 5.6.1 inklusive Teilkarte). Ziel ist es, dieses Netz zu optimieren und auszubauen. Das attraktive Busangebot erschliesst die Siedlungen des Kantons Zug. Der Takt stützt sich auf die vorhandene Nachfrage und muss wirtschaftliche Kriterien erfüllen.

- 2.4 Zu Fuss gehen ist energie- und flächeneffizient. Für die «Durchwegung» der Siedlungsgebiete und für das Schaffen von attraktiven Fusswegen zu den Naherholungsräumen sind die Gemeinden zuständig. Der Kanton verfügt über ein Wanderwegnetz von rund 550 km Länge. Dieses überlagert sich mit kommunalen Fusswegen. Den Bedürfnissen der Fussgängerinnen und Fussgänger wird heute zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Zukünftig bildet das «zu Fuss Gehen» verstärkt eine Alternative. In den Planungen oder bei Fragen des Vortritts auf den Verkehrsflächen ist diesem Aspekt stärker Rechnung zu tragen. Das Zufussgehen muss attraktiv sein.

Der Kantonsrat beschloss das Netz der kantonalen Velostrecken im Richtplan (Kapitel M 5.9 inklusive Teilkarte). Der Regierungsrat setzte sich ein Legislaturziel, welches eine Stärkung des Velos in der Stadtlandschaft Zug postuliert. In einem ersten Schritt überarbeitet die Baudirektion nun das kantonale Velonetz. Dieses führt zu einer späteren Anpassung des Zuger Richtplans.

- 2.5 Der Kantonsrat beschloss im rechtsgültigen Richtplan verschiedene Ausbauten von Infrastrukturen: auf der Schiene, der Strasse und bei den Velowegen. Zuletzt setzte er 2020

den Halbanschluss Rotkreuz Süd und einen kleinen Bügel ins Industriegebiet in Rotkreuz fest. Weiter beschloss er die «Ertüchtigung» der Nord- und Chamerstrasse in Zug und Baar.

Die Stossrichtung des Kantonsrats ist, bestehende Infrastrukturen baulich zu optimieren, mit kleinräumigen Ausbauten das Netz zu ergänzen und die Infrastrukturen effizienter zu betreiben. Zudem ist der Verkehr direkt von den Nationalstrassen an die Ortszentren zu führen. Neue grosse Umfahrungen wie die General-Guisan-Strasse oder die Ostumfahrung Rotkreuz sind erst im Jahr 2035 erneut zu prüfen, sofern die gewählte Stossrichtung sich nicht als zweckmässig erweist.

Dieser Grundsatzentscheid ist ins Mobilitätskonzept aufzunehmen. In den Räumen Stadt Zug, Baar–Zug–Steinhausen, Rotkreuz und Unterägeri sind bis 2035 weitergehende Massnahmen, inklusive denkbarer Umfahrungen zu prüfen und dem Kantonsrat zum Entscheid vorzulegen.

3. Der Fuss- und Veloverkehr ist energie- und flächeneffizient. Investitionen weisen somit ein sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Auf kurzen Strecken bis fünf Kilometer ist das Velo oft schneller am Ziel. Diese Distanz erhöht sich mit den Elektrowelos auf bis zu 10 Kilometer oder mehr.
 - 3.1 Der Kanton will bis ins Jahr 2040 sein Velonetz stark ausbauen und entsprechend Platz zur Verfügung stellen. Im Siedlungsgebiet steht eine räumliche Trennung des Fuss- und Veloverkehrs im Zentrum. Die Trottoirs stehen den zu Fuss Gehenden zur Verfügung. Auch E-Trottinets oder ähnliche Fahrzeuge gehören prinzipiell auf die Strasse. Mischverkehr auf den Trottoirs ist die Ausnahme. Mit den Handlungen im Kapitel M 3.1 ist in den Ortszentren auf den restlichen Verkehrsflächen eine Mischform zu finden. Dazu gehört situativ die Freigabe von Busspuren für Velos und Trottinets oder «Kernfahrbahnen» mit genügend Raum für die Velos und E-Trottinets oder Temporeduktionen.
 - 3.2 Ausserhalb der Ortszentren stehen Mischformen für den Fuss- und Veloverkehr im Zentrum. Situativ sind bei Velobahnen entlang der Nationalstrassen oder bei Velobahnen mit Alternativen für die zu Fuss gehenden Verbote für Fussgängerinnen und Fussgänger denkbar.
4. Die Digitalisierung der Mobilität generiert Daten. Zukünftig muss die Infrastruktur intelligenter werden. Der Austausch von Daten zwischen der Infrastruktur, den Verkehrsmitteln und den Verkehrsteilnehmenden ist zu vereinfachen. Es braucht klare Vorgaben zu den notwendigen Schnittstellen bei Lichtsignalanlagen oder zur «digitalen Aufrüstung» der Strassen. Der Kanton arbeitet hier aktiv an nationalen Bestrebungen mit, diese Schnittstellen umfassend zu definieren. Anschliessend sind die kantonalen Infrastrukturen umzubauen.
5. Der Kanton und die Gemeinden koordinieren ihre Infrastrukturnetze untereinander und mit den Nachbarn. Dies geschieht mittels Absprachen und formell mit dem kantonalen Richtplan (Beschluss G 8.2 bis G 8.5).

Der Kanton Zug ist gut erschlossen und mit dem Ausbauschnitt 2035 auf der Schiene verbessert sich die Verbindung nach Zürich und zum Flughafen markant. Mit den geplanten Ausbauten auf den Nationalstrassen wird Luzern auf der Strasse stabiler erreichbar. Mit der Zunahme

der E-Bikes im Veloverkehr kommt den Veloverbindungen eine grosse Bedeutung zu. Grenz-
überschreitende Velobahnen sind gemeinsam mit den Nachbarkantonen zu planen.

6. Ein Mobilitätshub ist eine «Drehscheibe». Hier wechseln die Menschen von einem auf ein an-
deres Verkehrsmittel. Solche Drehscheiben liegen innerhalb des Kantons an den Bahnhöfen
Baar, Zug, Steinhausen, Cham und Rotkreuz. Schnelle Umsteigebeziehungen zwischen zu
Fuss gehen, Veloverkehr, Bus- und Taxihaltstellen, Kiss & Ride-Plätzen und dem öffentlichen
Verkehr steigern die Attraktivität von Transportketten. Die Drehscheiben helfen, das Umsteigen
– auch vom Auto auf die Bahn – zu ermöglichen. In den Drehscheiben stehen weitere Infra-
strukturen zur Verfügung wie Sharing Angebote, Mobilitätsberatung, Einkaufsmöglichkeiten.
Die Drehscheiben brauchen attraktive Freiräume, da sie von vielen Menschen besucht werden.
Reine «Verkehrsmaschinen» sind unerwünscht. Bei diesen Drehscheiben verlangt der Zuger
Richtplan das Verdichten: Es wird eng und es steht kein Platz für flächenintensive P&R-Anla-
gen zur Verfügung.

Untersuchungen zeigen, dass ein grosser Teil der Pendlerinnen und Pendler in den Kanton
Zug mit dem Auto unterwegs sind. Dies mit einem tiefen Besetzungsgrad (im Durchschnitt 1,1
Person pro Auto). Der Kanton geht die Nachbarkantone aktiv an und versucht ausserkantonale
Drehscheiben zu initiieren. Ziel ist eine Verschiebung der Anzahl Auto-Pendler auf andere Ver-
kehrsmittel. Denkbar sind auch Hubs an den Autobahnanschlüssen. Hier wäre ein Carpooling
denkbar, damit der Besetzungsgrad erhöht wird.

G 7.6

**Die Infrastrukturen für die Mobilität und die Entwicklungen der Siedlungen sind aufeinander
abgestimmt.**

M 6 Mobilität und Siedlung

M 6.1 Handlungen

1. Kanton und Gemeinden unterstützen das Engagement der Privatwirtschaft bei Realisierungen
von Wohn- und Arbeitsformen mit flächeneffizienten Mobilitätsformen.
2. Kanton und Gemeinden sorgen via Planungsinstrumente für die zukunftstaugliche Infrastruktur
für neue Mobilitätsformen (Gütertransport letzte Meile, Optionen für energieeffiziente Mobilität,
Raum für Sharing Angebote).
3. Kanton und die betroffenen Gemeinden sorgen in der Stadtlandschaft gemäss Zuger Richtplan
für kurze Velo- und Fusswege zur Befriedigung der alltäglichen Bedürfnisse.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.6:

Der Kantonsrat fordert im Zuger Richtplan einen haushälterischen Umgang mit dem Boden. Konk-
ret beschloss er einen Stopp von neuen Einzonungen und legte Verdichtungsgebiete fest. Das
Siedlungsgebiet steht bis 2040 fest und es kommt zu einer starken Entwicklung nach Innen. 85 %
des Wachstums von Arbeitsplätzen und der Bevölkerung findet in der Stadtlandschaft statt. Die
Verdichtung der Stadtlandschaft ist erforderlich, um die Freiräume wie die «Lorzenebene» zu
schützen. Kehrseite der Medaille: Die Infrastrukturen stossen in der Stadtlandschaft in den

Spitzenzeiten an die Grenzen. Dies ist auszuhalten. Verdichten ist ein Prozess, der auf die nächsten 50-100 Jahre wirkt, Knotenprobleme in der Spitzenzeit lassen sich baulich, durch Steigerung der Effizienz oder Verlagerung aus der Spitzenstunde innert kurzer Zeit beseitigen. Die heute teilweise ungenügende Verkehrskapazität als Argument gegen die Siedlungsentwicklung nach Innen vorzubringen, ist den «Teufel durch den Beelzebub austreiben» (Mt 12, 24–27). Dann findet die Entwicklung dort statt, wo die Verkehrsinfrastruktur nicht ausgelastet ist. Dies führt zu einer weiteren Zersiedlung.

Die Abstimmung zwischen der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung ist zwingend. Die Infrastrukturen und die Chancen der Digitalisierung unterstützen die Entwicklung nach Innen und verhindern eine weitere Zersiedlung. Hohe Dichten bei den Stadtbahnhaltestellen und eine gute Erschliessung der zentralen Siedlungsgebiete mit Fuss- und Velowegen und einem guten Angebot im öffentlichen Verkehr ergänzen das Set.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1. Kanton und die Gemeinden unterstützen Private bei ihrem Engagement für Wohn- und Arbeitsformen mit flächeneffizienter Mobilität. Sie bewilligen z. B. weniger Parkplätze als die Reglemente zulassen, wenn die Privaten nachweisen, dass es nicht zu einem wilden Parkieren auf öffentlichen Flächen kommt. Auch neue Anreize seitens der Privaten für die Verlagerung der Mobilität auf energie- und flächeneffiziente Mobilität sind zu unterstützen. Beispielsweise mit höheren Ausnutzungen bei Bebauungsplänen. Es gibt noch viele weitere denkbare Anreize. Zentral ist: Diese Aufgabe ist den Privaten überlassen, Kanton und Gemeinden bremsen solche Projekte jedoch nicht aus.
2. Kanton und Gemeinden richten die Planungen (Bebauungspläne, Parkierungsreglemente) auf zukunftstaugliche Infrastrukturen für neue Mobilitätsformen aus. Konkret sind in Bebauungsplänen die Zulieferungen für Güter nicht zu vergessen. Konzentrierte Sammelstellen für die Paketpost oder die Möglichkeit der Zufahrt für Spitex oder sonstige notwendige Dienste sind einzubeziehen. Ausstattung der Tiefgaragen für alternative Energieformen oder das Ermöglichen von Stellplätzen für alternative Verkehrsmittel sind weitere Stichworte. Auch hier geht es in erster Linie um das Ermöglichen von Bedürfnissen der Privatwirtschaft
3. Alltägliche Bedürfnisse wie der Weg zum Arbeitsplatz, Einkaufen oder Freizeitwege sind in der Stadtlandschaft zu Fuss oder mit dem Velo einfach zu erledigen. Dies bedingt einerseits komfortable und sichere Fuss- und Velowege und andererseits in Planungen entsprechende Vorgaben für die Nutzung der Erdgeschosse. So entsteht die Möglichkeit, eine dezentrale Versorgung der Stadtlandschaft mit den alltäglichen Bedürfnissen (Einkaufen, Kinderkrippen, Post, Bank, Kultur- und Freizeiteinrichtungen, medizinische Versorgung usw.).

G 7.7

Kanton und Gemeinden nutzen die Chancen der Digitalisierung für eine zukunftsgerichtete Mobilitätspolitik.

M 7 Digitalisierung

M 7.1 Handlungen

1. Kanton und Gemeinden leben den Grundsatz: Software vor Hardware in der Abwicklung der Mobilität
2. Die subventionierten und konzessionierten Mobilitätsanbieter sind verpflichtet, ihre Daten zur Mobilität der öffentlichen Hand zur Verfügung zu stellen.
3. Der Kanton arbeitet in Pilotprojekten der Wirtschaft und weiteren Organisationen zur Stärkung von digitalen Lösungen in der Zuger Mobilität mit.

Erläuterungen zum Kernsatz G 7.7:

Die digitale Evolution erfasst unser Leben, so auch die Mobilität. Immer mehr Zugerinnen und Zuger planen ihre Mobilität auf dem Handy, lösen Tickets oder reservieren ihr Auto auf digitalem Weg. Neue Applikationen erlauben die einfache Nutzung unterschiedlicher Mobilitätsangebote.

Auch die Infrastrukturen bilden das Potenzial für mehr Digitalisierung: Denkbar ist beispielsweise mittelfristig der Ersatz von Lichtsignalanlagen durch die autonome Steuerung zwischen den Fahrzeugen. Steuerassistenten helfen heute schon, Auffahrunfälle zu reduzieren. Der Verkehr wird sich künftig immer mehr selber steuern.

Das bisher stark «gehypte» autonome Fahren ist in der Realität angekommen. Trotzdem: Die Chancen des autonomen Fahrens, sei dies in kleinen Gefässen oder ganzen Eisenbahnzügen birgt immense Chancen und das Potenzial, die Mobilität vollständig umzukrempeln.

Wie die Corona-Pandemie zeigt, bietet die Verlagerung von physischer Mobilität zur digitalen Mobilität (Homeoffice) grosse Chancen. Nicht nur bei den Personen, sondern auch bei der Datenübertragung. Reine digitale Abläufe (z. B. bei Baugesuchen) helfen, weniger Dokumente per physischer Post durch den Kanton zu schicken.

Der Kanton und die Gemeinde sehen in diesen Prozessen die Chancen und nutzen diese für zukunftsgerichtete Entscheide in der Mobilität und in weiteren Bereichen mit Auswirkungen darauf.

Erläuterungen zu den Handlungen:

1. Die Informationstechnologie nimmt in der Mobilität eine bedeutendere Rolle ein. Im Gegenzug wird der notwendige Ausbau der «klassischen» Verkehrsinfrastruktur weniger zentral. Datenautostrassen übernehmen die Funktion von Autobahnen und Eisenbahnnetzen.

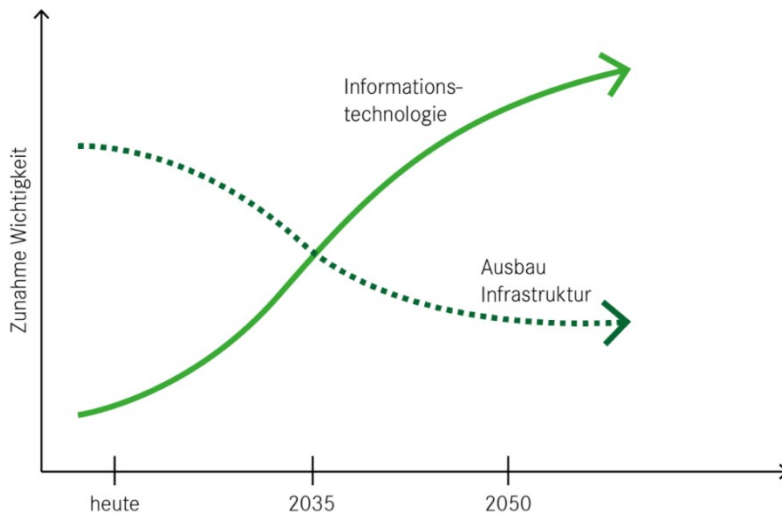


Abbildung 19: Zunahme der Wichtigkeit der Informationstechnologie

«Software vor Hardware» bedeutet, zuerst weiche Massnahmen ausschöpfen und danach den Bau von Infrastrukturen ins Auge fassen. Unter solche «Softmassnahmen» fällt der Einsatz von technischen, organisatorischen und kommunikativen Mitteln, welche eine Effizienzsteigerung der vorhandenen Infrastruktur ermöglichen. Die Kapazität einer Autobahn erhöht sich in Spitzenzeiten mit Temporeduktion (situative Steuerung) und näherem Auffahren (Fahrassistenten). Mit einer situativen Benutzung des Pannestreifen kann die Kapazität weiter gesteigert werden, ohne dass ein eigentlicher Ausbau (harte Massnahmen) notwendig ist. Gleiche Beispiele lassen sich auch auf der Schiene bzw. im öffentlichen Verkehr finden.

2. Bei Mobilitätsanbietern fallen eine Menge von Daten zum Mobilitätsverhalten der Kundinnen und Kunden an. Diese Daten sind zur Evaluierung von Verhaltensmustern und zur Planung von Infrastrukturen äusserst wertvoll. Subventions- und Konzessionsempfänger stellen diese Daten der öffentlichen Hand zur Verfügung.

Bei der Nutzung von Plattformen zur Mobilität (z. B. SwissPass) fallen weitere Daten an. Wer diese Daten besitzt, hat grosse Vorteile gegenüber anderen Anbietern. Es sind Lösungen zu suchen, damit alle Plattformen, welche vom Staat mitsubventionierte Dienstleistungen (z. B. Billette) verkaufen, solche Daten der Allgemeinheit zur Verfügung stellen müssen.

3. Neue Projekte für zukünftige Mobilitätsformen sind kosten- und ressourcenintensiv. Projekte können scheitern oder bessere Ideen setzen sich durch. Es liegt grundsätzlich an Privaten, solche Ideen und Projekte anzustossen.

Der Kanton verfolgt diese Entwicklung und unterstützt Pilotprojekte der Wirtschaft oder weiteren Organisationen. Er bringt sein Wissen ein. Die Mitfinanzierung steht nur in Ausnahmefällen zur Diskussion. Abgeschlossene Pilotprojekte zeigen, dass von solchen Zusammenarbeitsformen in den meisten Fällen die Initianten und die öffentliche Hand profitieren.

B.3 Weitere Informationen zu den redaktionellen Änderungen

Im Kapitel Verkehr weichen heute die Gliederung und die Überschriften vom Rest des Richtplans ab. Auch sind viele Vorhaben zwei- oder dreimal unter verschiedenen Aspekten in mehreren Kapiteln aufgeführt. So finden sich Informationen einerseits beim Vorhaben selber aber auch bei den flankierenden Massnahmen und den Prioritäten. Die Fehleranfälligkeit bei der Nachführung wird dadurch erhöht und die Lesbarkeit verringert. Es ist zunehmend schwierig, alle Aspekte eines Vorhabens im Blick zu haben.

Es werden neu Kapitelüberschriften gesetzt. Jedes Vorhaben soll einmal und mit allen dazugehörigen Bestimmungen im Richtplan stehen. Eine tabellarische Darstellung inklusive Koordinationsstand und Priorität gewährleistet eine einheitliche Behandlung der Vorhaben.

Die Überarbeitung des Kapitels bringt Verschiebungen und Zusammenlegungen von Kapiteln mit sich. Vereinzelt sind dadurch neue Formulierungen nötig.

B.4 Inhaltliche Änderungen

Das Kapitel heisst neu «Mobilität». Das Bedürfnis der Menschen nach einer Ortsveränderung hat immer ein anderes Bedürfnis als Ursache (z. B. um zu arbeiten, zu lernen, jemanden zu besuchen etc.). Mobilität ist die Möglichkeit oder Fähigkeit der Menschen, die von ihnen gewünschten räumlichen Ziele erreichen zu können. Der Verkehr ist das Instrument zur Befriedigung des Mobilitätsbedürfnisses und bezeichnet die tatsächliche Bewegung von Personen und Gütern in einem bestimmten System. Verkehrswege und -mittel ermöglichen Mobilität in einem Raum. Die Gesellschaft möchte nicht mehr Verkehr, sondern ein Wachstum an Mobilität.

Das Kapitel «M 5 Infrastruktur» beinhaltet unter M 5.1 die sechs Handlungen zum Kernsatz Infrastruktur (G 7.5). Die Punkte 7. und 8. bilden die früheren Kapitel «V 3.6 flankierende Massnahmen» und «V 12 Prioritäten» ab. Die einzelnen flankierenden Massnahmen zu den Vorhaben sind nicht mehr im Richtplan aufgeführt, weil die Pflicht dazu für alle Kantonsstrassen gilt. Die Prioritäten werden jeweils direkt beim Vorhaben aufgeführt. (Synopse Seite 12)

Bei den Nationalstrassen (M 5.2.1) wird mit den Ergänzungen deutlich, dass im Kanton Zug die Nationalstrassen zum Teil auch Funktionen des regionalen Verkehrsnetzes übernehmen. Die Abstimmung zwischen National- und Kantonsstrassen ist von hoher Wichtigkeit. (Synopse Seite 13)

Der Kanton stellt die Bestvariante der Umfahrung Unterägeri bis spätestens 2035 dem Kantonsrat vor (nicht bereits 2024). Dies geschieht im Rahmen der Überprüfung des gesamten Netzes, die in M 5.1 Punkt 2.5 aufgeführt wird. (Synopse Seiten 16 und 12)

Obwohl die Tangente Zug–Baar in wenigen Monaten termingerecht eröffnet wird, kann das Vorhaben erst nach Abschluss aller Arbeiten als Fortschreibung aus dem Richtplan gestrichen werden. Insbesondere für die Abtretung der verschiedenen Strassenabschnitte sind die Bestimmungen zum Vorhaben wichtig. (Synopse Seite 15)

Beim Schienenverkehr werden bei einzelnen Vorhaben Fristen gestrichen, da sie in der Vergangenheit liegen. Die Aufträge gelten natürlich weiterhin. Es betrifft die Vorhaben Doppelspurinsel Oberwil und Ausbau SBB-Trasse zwischen Zug und Chollermüli auf drei Spuren (M 5.4.2 Nr. 5 und 6). Auch im ersten Abschnitt von «M 5.5.1 Angebot regionaler Bahnverkehr» ist die Frist gestrichen und wird gelöscht. Der Kanton ist beim Erfüllen dieser Aufträge stark von den SBB und

den nationalen Arbeiten am Schienennetz abhängig. Somit sind fixe Fristen nicht sinnvoll. (Synopsis Seiten 18 und 19)

Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden, ist die Idee der Unterstützung von «Massnahmen zur weiteren Förderung des Velos» im Kapitel M 5.9.1 nicht mehr aufgeführt. Er ist in der Handlung M 5.1 unter Punkt 3. festgehalten. (Synopsis Seiten 23 und 12)

B.5 Interessenabwägung

Die Baudirektion hat unter der Federführung des Amts für Raum und Verkehr in den letzten zwei Jahren ein neues Mobilitätskonzept erarbeitet. Es ersetzt das in die Jahre gekommene Gesamtverkehrskonzept «PlusPunkt» von 2001. Die mehrfache Überarbeitung, die Sicht von aussen in Form von Expertengesprächen und Workshops und der Einbezug von vielen verschiedenen Stimmen und Meinungen gewährleisten ein breit abgestütztes Konzept zur Mobilität von heute. In einer schnelllebigen Zeit mit grossem technologischem Fortschritt und hoher Innovationskadenz ist die Vorhersage, wie unsere Fortbewegung in Zukunft aussehen wird, mit Vorsicht zu geniessen. Nicht zuletzt hat uns das Virus SARS-CoV-2 gezeigt, dass massive Veränderungen der Transportmittelnutzung praktisch von einer Woche zur nächsten auftreten können.

Der Fokus auf die verschiedenen Realitäten der Mobilität und des Verkehrs (Abbildung 16, S. 35) haben zum vorliegenden Mobilitätskonzept und dessen Umsetzung im kantonalen Richtplan geführt.

B.6 Kosten

Die Anpassung hat keine direkten Kostenfolgen.