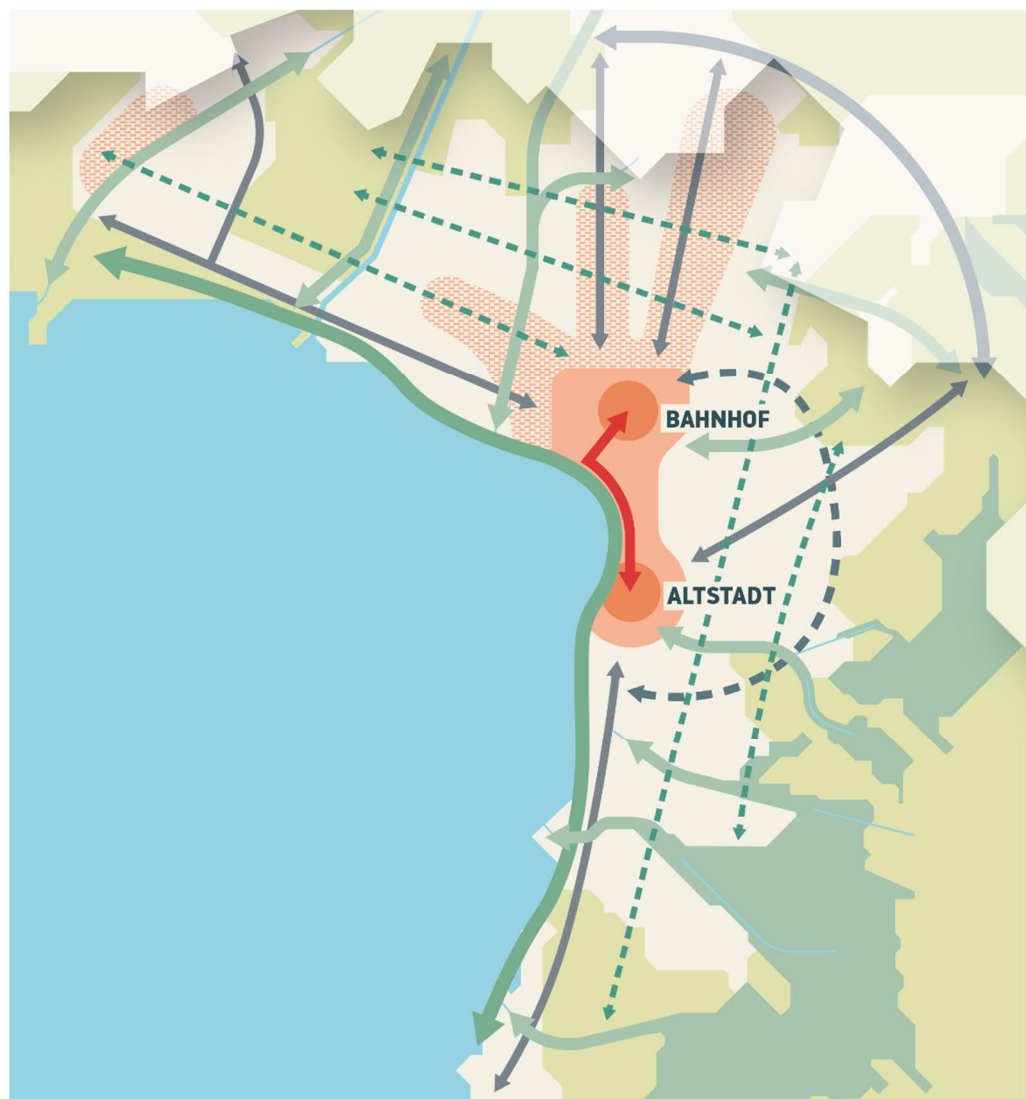


Konzept Mobilität + Freiraum der Stadt Zug

Ortsplanung Zug

Entwurf



Beilage zur öffentlichen Mitwirkung der «Räumlichen Gesamtstrategie Zug 2040»

Zug, 28. September 2021

Bearbeitung

Baudepartement Stadt Zug
Gubelstrasse 22
6301 Zug
baudepartement@stadzug.ch

Eliane Birchmeier
Vorsteherin

Harald Klein
Stadtplaner

Daniel Bader
Projektleiter Verkehrsplanung

Claudius Berchtold
Fachbereichsleiter öffentliche Anlagen

Dr.-Ing. Anne Pfeil
Stv. Stadtarchitektin

Fachliche Unterstützung

Metron AG
Stahlrain 2
5201 Brugg
info@metron.ch

Lukas Fischer
Dipl. Ing. (FH) in Raumplanung

Katja Rünzi
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur

Stefanie Liebisch
Dipl.-Ing. (FH) Landespflge BSLA

Dario Zallot
BSc FHO in Raumplanung/FSU

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Hintergrund	4
1.2	Zielsetzung	4
1.3	Grundlagen	5
2.	Ergebnisse der Analyse	6
2.1	Stadtentwicklung	6
2.2	Stadtbevölkerung	6
2.3	Mobilität	7
2.3.1	Strassenverkehr / MIV	7
2.3.2	Öffentlicher Verkehr	8
2.3.3	Fussverkehr	8
2.3.4	Veloverkehr	9
2.4	Freiräume	9
2.5	Stadtklima	9
2.6	Technologien	10
2.7	Bevölkerungsbefragung und öffentliche Mitwirkungen	10
2.7.1	Bevölkerungsbefragung Mobilität Stadt Zug, 2019, gfs.Bern	10
2.7.2	Erste Öffentliche Mitwirkung, 2020	11
2.7.3	Zweite Öffentliche Mitwirkung, 2021	11
3.	Zielbild	13
4.	Handlungsleitsätze	15
5.	Gesamtkonzept Mobilität und Freiraum	16
5.1	Grundsätze Mobilität	16
5.2	Grundsätze Freiraum	20
5.3	Grundsätze Stadtzentrum	24
5.4	Grundsätze Quartierfreiräume	26
5.5	Grundsätze Seeufer	27
5.6	Grundsätze Stadtklima	28

1. Einleitung

1.1 Hintergrund

Der Kantonshauptort Zug ist ein attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum. Er wird aufgrund seiner zentralen Lage in der Schweiz, seiner landschaftlichen und wirtschaftlichen Qualitäten und der Nähe zur Wirtschaftsmetropole Zürich weiterhin wachsen. Leben und arbeiten heute rund 30'000 Einwohnerinnen und Einwohner und 41'000 Beschäftigte in der Stadt Zug, wird bis zum Jahr 2040 ein Zuwachs von rund 10'000 bis 15'000 Einwohnerinnen und Einwohner und 9'000 Arbeitsplätzen erwartet. Nach den Vorgaben des Raumplanungsgesetzes wird sich dieses Wachstum hauptsächlich auf das Zentrum der Stadt, die Verdichtungsgebiete im Nord-Westen sowie die Äussere Lorzenallmend konzentrieren.

Seit der Ablehnung des Stadttunnels durch die Bevölkerung am 14. Juni 2015 fehlt eine übergeordnete Strategie im Umgang mit der Mobilität. Diese Lücke will das vorliegende Mobilitäts- und Freiraumkonzept füllen. Es bildet die strategische Grundlage für die Überarbeitung des kommunalen Richtplans Verkehr, eine von mehreren Grundlagen für die Ortsplanungsrevision 2025.

Daneben gilt es eine Reihe weiterer Faktoren zu berücksichtigen: Während sich die Mobilitätsbedürfnisse im Zusammenhang mit der Innenverdichtung ändern, nehmen die Anforderungen an die Wohn- und Aufenthaltsqualität und die Bedeutung des öffentlichen Frei- und Stadtraums zur Schaffung stadträumlicher Qualität, Lebensqualität und Identität zu. Weiter stellen klimatische Fragestellungen Ansprüche an den öffentlichen Raum. Um diesen zukünftigen Herausforderungen zu begegnen und die Qualität der Stadt langfristig zu bewahren, werden die beiden zentralen Themen Mobilität und Freiraum gemeinsam bearbeitet.

1.2 Zielsetzung

Das Mobilitäts- und Freiraumkonzept verfolgt einen integrativen Ansatz, der darauf abzielt, die Thematik Mobilität im Gesamtkontext mit der Ausgestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums aufzuzeigen. Es soll dabei helfen, den begrenzten Raum in einer dichter werdenden Stadt nachhaltig weiter zu entwickeln, bestmöglich zu nutzen und Konflikte frühzeitig zu lösen.

Das vorliegende Konzept formuliert mögliche Handlungsansätze und Strategien für die langfristige Entwicklung des motorisierten und des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs im Stadtgebiet und zeigt konzeptionelle Lösungsansätze auf. Es thematisiert die Qualität und Quantität der öffentlichen Stadt- und Verkehrsräume wie Strassen und Plätze ebenso wie die der öffentlichen Frei- und Grünanlagen.

1.3 Grundlagen

Verschiedene Planungen und Konzepte der Stadt Zug formulieren räumliche Entwicklungsstrategien, Empfehlungen und konzeptionelle Massnahmen zur zukünftigen Entwicklung der Stadt- und Verkehrsräume. Die Erarbeitung des vorliegenden Konzepts stützt sich auf die mobilitäts- und freiraumrelevanten Aussagen der folgenden Grundlagen:

- Räumliche Gesamtstrategie Zug 2040 (Entwurf, 2021)
- Stadtraumkonzept Zug 2050 (2019)
- Entwicklungskonzept zur Teilrevision Ortsplanung der Stadt Zug (2006)
- Freiraumkonzept Zug (2021)
- Charta und Freiraum-Nutzungsleitbild für den öffentlichen Raum der Stadt Zug «freiraum-zug» (2012)
- Bauordnung und Zonenplan der Stadt Zug (2021)
- Analyse Mobilität und Freiraum Stadt Zug, Metron (2021)
- Analyse der klimaökologischen Funktionen und Prozesse für das Gebiet der Stadt Zug, GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2020)
- Bevölkerungsbefragung Mobilität Stadt Zug, gfs.Bern (2019)
- Smart Mobility Studie Stadt Zug, Deloitte (2020)
- GEHsund Städtevergleich Fussverkehr, umverkehR (2019)
- Öffentliche Mitwirkungen zur Ortsplanung Stadt Zug (2020/2021)

2. Ergebnisse der Analyse

2.1 Stadtentwicklung

Bis 2040 erhöht sich die Anzahl der in der Stadt Zug arbeitenden Menschen (abhängig von der Wachstumsstärke) um ca. 9'000 und der hier wohnenden Menschen um ca. 10'000 bis 15'000 Menschen (in Abhängigkeit von der Projektumsetzung Privater).

Mit der im nationalen Raumplanungsgesetz und der kantonalen Richtplanung definierten baulichen Verdichtung wird beabsichtigt, eine weitere wachstumsbedingte Zersiedlung der Stadt Zug zu verhindern. Das Wachstum wird so innerhalb der Siedlung aufgefangen. Die Verdichtung wird nicht alle Stadtgebiete betreffen, sondern sich primär auf den Nord-Westen der Stadt sowie auf das Gebiet um den Bahnhof konzentrieren.

Die Ansprüche an den Raum für die alltägliche Bewegung und den Sport, für Veranstaltungen, aber auch für die Erholung werden intensiver. Knappe Flächenressourcen stehen den wachsenden Freiraumbedürfnissen, steigenden Anforderungen an ein leistungsfähiges Verkehrssystem und dem Bestreben der Stadt nach hoher Lebensqualität gegenüber und werden verstärkt zu Interessenskonflikten in der Nutzung führen sowie an die Grenzen der Verfügbarkeit stossen.

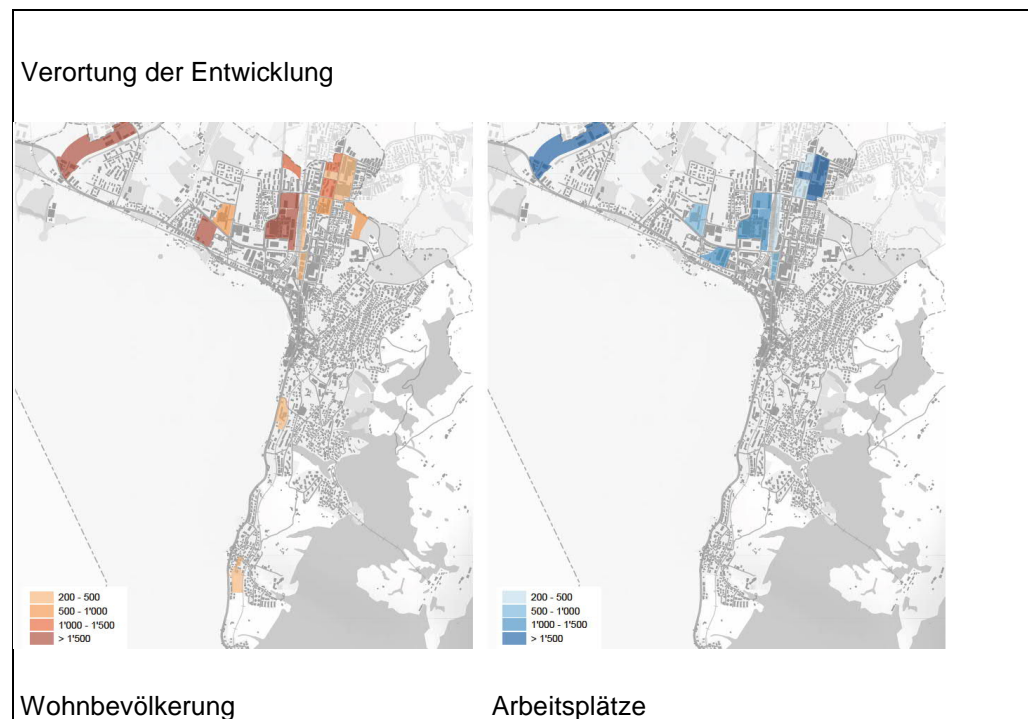


Abbildung 1: Übersicht Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzunahme, Stadt Zug 2020

2.2 Stadtbevölkerung

Die Bevölkerung der Schweiz nimmt in den nächsten 30 Jahren zu. Das Wachstum wird sich zunehmend auf das Einzugsgebiet der grossen Agglomerationen Zürich und Genf konzentrieren. Gemäss dem Referenzszenario des Bundesamts für Statistik wird die ständige Wohnbevölkerung im Kanton Zug dabei um rund 30 Prozent zunehmen. Die Zahlen aller Altersgruppen erhöhen sich, allerdings altert die Bevölkerung zunehmend.

Der Altersquotient (Verhältnis der Bevölkerung im Pensionsalter zur Bevölkerung im Erwerbsalter) wird gemäss dem Referenzszenario von heute 28 Prozent auf 52 Prozent im Jahr 2050 ansteigen. Die Anzahl der älteren Menschen, insbesondere der Hochbetagten in der Stadt Zug, wird sich nahezu verdoppeln. Mit dem demografischen Wandel resultieren auch geänderte Wünsche und Nutzungsanforderungen an die städtischen Mobilitätsachsen und Freiräume. Für ältere Menschen wird es zunehmend von Bedeutung sein, ihr Leben kompakt und gut organisieren und die täglichen Zielorte (Einkauf, Arzt, Kultur, Kommunikation) barrierefrei und auf kurzem Weg erreichen zu können. Gleichwohl wird auch die Zahl der Kinder und Jugendlichen und damit deren spezifische Bedürfnisse an eine entsprechend ausgestattete öffentliche Infrastruktur zunehmen.

Mit Blick auf die allgemeine Gesundheit der Bevölkerung, welche als gesellschaftliche Strömung im Fokus steht, steigen auch die Anforderungen an die Lufthygiene, den Lärmschutz und das Stadtklima (Überhitzung). Mit dem Gesundheits- und Sporttrend nimmt zudem die Nachfrage nach attraktiver und gesunder Bewegung im Alltag, aber auch im Freiraum und somit der Raumbedarf für neue Freizeit- und Sportanlagen zu.

2.3 Mobilität

Der vorgängig beschriebene Effekt der Siedlungsentwicklung wird sich bis 2040 auch auf die Entwicklung des Verkehrsaufkommens auswirken. So wird beim öffentlichen Verkehr mit einer Zunahme von ca. 35 % und beim Personenwagenverkehr mit einer Zunahme von ca. 7 % gerechnet. Diese prognostizierten Werte können durch verkehrliche und stadträumliche Massnahmen beeinflusst werden und unterliegen dem Einfluss anderweitigen Entwicklungen: Je dichter (Bevölkerungs-/Arbeitsplatzdichte) und heterogener in der Nutzung etwa Siedlungen werden, desto stärker gewinnen der öffentliche Verkehr sowie der Fuss- und Veloverkehr in der Verkehrsmittelwahl an Bedeutung.

2.3.1 Strassenverkehr / MIV

Die Strasse ist primär durch Verkehr mit direktem Bezug zur Stadt geprägt. So umfassen ca. 80 % der Fahrten Verkehrsbeziehungen, die sich entweder in Zug selbst abspielen oder Ziel/Quelle in Zug haben. Der städtische Verkehr zeichnet sich folglich durch einen tiefen Anteil an Durchgangsverkehr aus. Der über die Strasse abgewinkelte Verkehr weist weiter einen sehr regionalen Charakter auf. So startet rund die Hälfte der in die Stadt eingehenden Fahrten in den Nachbargemeinden Baar und Neuheim (25 %), Cham (11 %) und Steinhausen (9 %).

Das Verkehrsaufkommen aller Verkehrsträger zeigt in Zug klassische durch Pendlerverkehr geprägte Tagesganglinien: Unter der Woche können am Morgen und Abend ausgeprägte Spitzen festgestellt werden, wobei die Abendspitzenstunden (zusätzlicher Freizeitverkehr) stärker ausfallen. Am Wochenende fehlen entsprechende Spitzenstunden.

Zug verfügt über einen guten Anschluss an das übergeordnete Strassennetz (Autobahnanschlüsse Cham und Baar via Chamer-, Nordstrasse und Tangente.). Über ein sternförmiges Hauptstrassennetz wird das Siedlungsgebiet erschlossen.

Die Verkehrsbelastungen auf dem Strassennetz sind in den letzten Jahren auf vielen Strassen stabil geblieben. Lediglich einzelne Strassenabschnitte sind in den Spitzenstunden stark ausgelastet oder gar überlastet.

Es handelt sich primär um die Haupt-Einfallssachsen der Stadt (Chamer-/Nordstrasse) sowie um das Zentrum. Zu den übrigen Zeiten bestehen keine ausgeprägten Stausituationen. Die neuralgischen Stellen werden sich gemäss Prognose der Modellierungen und der dort hinterlegten Zielsetzung für das Jahr 2040 in den Spitzenstunden weiter verschlechtern und zum Teil räumlich ausdehnen, sofern keine Massnahmen ergriffen werden. Neue Hotspots werden jedoch nicht entstehen. Für das restliche Strassennetz wird auch für 2040 ein tiefer Auslastungsgrad prognostiziert.

Basierend auf den vorgenommenen Parkraumerhebungen kann festgehalten werden, dass im Zentrum von Zug heute deutlich mehr öffentliche Parkfelder vorhanden sind als nachgefragt werden. Die oberirdischen Parkfelder sind infolge der attraktiven Lage generell gut ausgelastet (83 %). Für die unterirdischen Parkierungsmöglichkeiten trifft dies nur teilweise zu. So weisen einzelne Tiefgaragen, auch im Zentrum, tiefe Auslastungen bzw. freie Kapazitäten auf. Gesamthaft liegt die durchschnittliche Auslastung bei Tiefgaragen bei nur 60 %. Auf privaten Grundstücken stehen ca. 40'000 Parkfelder bei Wohn- und Gewerbenutzungen (wie Firmengeländen oder Einkaufsnutzungen) zur Verfügung. Die dort parkierten und genutzten Fahrzeuge erzeugen als Quell- und Zielverkehr die meisten Fahrten im Stadtgebiet.

2.3.2 Öffentlicher Verkehr

Die Passagierzahlen und Frequenzen an den umliegenden Bahnhöfen sind in den letzten Jahren stetig gestiegen. Zusammen mit der Stagnation der Verkehrsbelastungen auf der Strasse kann davon ausgegangen werden, dass in den letzten Jahren ein wesentlicher Teil des zusätzlich generierten Verkehrsaufkommens (bauliche Verdichtungen, Neubautätigkeiten) mittels öffentlichem Verkehr kompensiert bzw. abgewickelt wurde. Gemäss Angebotskonzept zum Ausbauschnitt 2035 wird das Bahnangebot für den Bahnhof Zug wie auch die Bahnhöfe Rotkreuz, Cham und Baar stark ausgebaut.

Das Busnetz ist heute sternförmig auf den Bahnhof ausgerichtet. Linien beginnen und enden primär dort. Mit dem Ausbau des Zimmerberg-Basistunnels II und den damit verbundenen Taktverdichtungen ergeben sich neue Möglichkeiten zur Organisation des Busnetzes wie beispielsweise ein vermehrtes Angebot an polyzentrischen Verbindungen.

Im Zusammenhang mit dem Wachstum und den Verbesserungen des Bahnangebots (STEP 2035) wird der öffentliche Verkehr künftig ein noch höheres Personenaufkommen bewältigen müssen. Vor allem der Bahnhof wird zu einem Hotspot von grosser Bedeutung werden; auch die S-Bahnhaltestellen werden in ihrem Umfeld prominenter in Erscheinung treten. Die Funktion als wichtige Verkehrsknoten stellen räumliche wie betriebliche Anforderungen an die Organisation und Anbindung des Busnetzes als auch an die Ausgestaltung der umliegenden Stadträume.

2.3.3 Fussverkehr

Strassen- wie Freiräume sind für Fussgängerinnen und Fussgänger gleichermassen relevant. Das Fusswegnetz bedarf daher einer lückenlosen Wegführung sowie einer ausreichenden Dichte und ist entsprechend sicher und attraktiv zu gestalten. Diesbezüglich besteht insbesondere im Bereich von stark durch den motorisierten Verkehr belasteten Strassen Potenzial, um diese Räume für Fortbewegung, Aufenthalt und Begegnung attraktiver zu gestalten. Grosszügig dimensionierte Gehbereiche in Abhängigkeit zur Frequenz, ausreichende Beleuchtung, Sitzelemente und Beschattung,

Übersichtlichkeit und Orientierung sowie subjektive und objektive sichere Ausgestaltung sind dabei wesentliche Aspekte. Die Stadt Zug weist aufgrund ihrer Struktur als Stadt der kurzen Wege Potenzial auf, den Fussverkehrsanteil zu erhöhen. Mit der angestrebten baulichen Verdichtung im Innern werden Voraussetzungen geschaffen, damit Bedürfnisse vermehrt im fussläufigen Umfeld abgedeckt werden können.

2.3.4 Veloverkehr

Das Veloaufkommen in der Stadt Zug entspricht heute dem nationalen Durchschnitt. Betrachtet man die regional meist flachen topographischen Gegebenheiten sowie die kurzen Distanzen zu den angrenzenden Gemeinden (unter 4 km) und den jeweiligen Wohn- und Arbeitsplätzen oder Nutzungen des täglichen Bedarfs, ist der Anteil des Velos am Modalsplit jedoch als zu gering einzustufen. Das Potenzial wichtiger regionaler Velo-Verbindungen in idealer Velodistanz, wie die Strecken von Zug nach Baar, Steinhäusern und Cham, werden nicht voll ausgeschöpft. Den Verbindungen Zug–Cham sowie Zug–Baar werden auch von Seiten der kantonalen Velonetzplanung das grösste Velo-Potenzial attestiert. Veloverbindungen weisen heute punktuelle Netzlücken sowie teilweise Defizite in Sicherheit und Komfort auf.

2.4 Freiräume

Neben den zentrumsnahen Parkanlagen Bergli, Daheim, Guggiwald und Guggi-Aussichtspunkt, bieten vor allem die städtischen Seeuferanlagen (Brüggli, Strandbad, Hafen, Schützenmatt, Alpenquai, Vorstadt, Altstadt) differenzierte Nutzungsstrukturen und einen guten Erlebnis- und Gebrauchswert. Sie bilden die Visitenkarte der Stadt und stellen einen wichtigen Identifikations- und Standortfaktor dar. Die Nutzungsintensität ist heute schon sehr hoch und wird mit der weiteren Siedlungsentwicklung zunehmen.

Strassen und Plätze als wichtige urbane und öffentliche Elemente der Stadtraumstruktur sind durch den motorisierten und ruhenden Verkehr geprägt und zeit- und abschnittsweise hoch belastet. Hinsichtlich gestalterischer und funktionaler Qualität bestehen teilweise grosse Potenziale.

Zugs Siedlungsgebiet hat durch die naturnahen Seeuferbereiche, die Lorzenebene und den Zugerberg sowie die Gewässerläufe und Bachtobel grossflächigen Kontakt zu abwechslungsreichen und prägnanten Landschafts- und Naturräumen. Das existierende Freizeitwegnetz ermöglicht die Erleb- und Erreichbarkeit dieser für die Naherholung bedeutenden Räume, ist aber in einigen Bereichen noch ungenügend an den Siedlungsraum angebunden.

2.5 Stadtklima

Die Stadt Zug hat eine modellgestützte Analyse zu den klimaökologischen Funktionen für das Gebiet der Stadt Zug durchführen lassen, sodass detaillierte Grundlagen zur aktuellen Situation des Stadtklimas vorliegen. Gemäss Modellierungen sind die zentralen Stadtbereiche in besonderem Mass von den klimatischen Einflüssen betroffen. Mit der weiteren Verdichtung wird sich die Problematik verschärfen, wenn nicht gleichzeitig ein ausgewogenes Verhältnis von klimatisch wirksamen und gestalterisch hochwertigen Flächen geschaffen wird.

2.6 Technologien

Die Welt im Jahr 2040 wird durch eine zunehmende Vielfalt an Mobilitätsformen gekennzeichnet sein und wie jede andere Stadt wird auch Zug durch übergeordnete nationale oder auch internationale Megatrends (Elektromobilität, Digitalisierung etc.) beeinflusst. Daraus erwachsen weitere Herausforderungen an die Verkehrs- und Freiraumentwicklung. Offenheit gegenüber dem technischen Fortschritt trägt dazu bei, das Verkehrssystem hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Qualität, Komfort, Sicherheit und Umweltschutz zu verbessern.

2.7 Bevölkerungsbefragung und öffentliche Mitwirkungen

Die Bevölkerungsbefragung und die öffentlichen Mitwirkungen korrelieren stark mit dem schweizweit signifikanten Trend, dass die städtische Bevölkerung grossen Wert auf einen grüneren Stadtraum mit hoher Aufenthaltsqualität und eine effiziente und nachhaltige Verkehrsinfrastruktur legt. Die Rückmeldungen erlauben zudem eine spezifische, auf die Bedürfnisse und Anliegen der Zugerinnen und Zuger fokussierte Ausrichtung der Handlungsansätze und Strategien in den vorliegenden Themenbereichen.

2.7.1 Bevölkerungsbefragung Mobilität Stadt Zug, 2019, gfs.Bern

Das Bewegungsprofil der Stadt Zug ist durch eine ausgeprägte Differenzierung gekennzeichnet: Das Auto, der öffentliche Verkehr und das Velo werden nahezu gleich häufig als wichtigstes Verkehrsmittel genutzt. Damit hebt sich die Stadt Zug von den anderen Städten der Mobilitätsstudie ab dem Jahr 2018 ab. Begegnungszonen werden unabhängig vom eigenen Verkehrsmittel mehrheitlich gutgeheissen und die Erhaltung des hohen Ausbaustandards des Strassennetzes ist allen Nutzergruppen wichtig. Die Zufriedenheit mit der Verkehrssituation in der Stadt Zug ist ausgesprochen hoch. Die Hauptgründe dafür liegen in der hohen Qualität des öffentlichen Verkehrs und einer positiven Beurteilung der Bedingungen für den motorisierten Verkehr. Ein im Städtevergleich schweizweites Problem bezieht sich aber auf Verkehrsüberlastungen, die in Zug in den Verkehrsspitzen im Alltag erlebt werden. Diese betreffen überdurchschnittlich den Autoverkehr.

Die Qualität der öffentlichen Plätze in Zug wird durchgehend als hoch bewertet, das Idealbild der eigenen Stadt geht aber noch weiter in Richtung möglichst vieler Freiräume ganz ohne Verkehr. Ein Schritt zu mehr Verkehrsberuhigung besteht aus Sicht der Befragten in Begegnungszonen und der Erhöhung des Fuss- und Veloverkehrs, denn beide Massnahmen werden mehrheitlich als sinnvoll erachtet. Zu diesem Idealbild passt es, dass man die Ressourcen für die Aufwertung von Stadträumen gegenüber dem heutigen Niveau eher erhöhen würde. Im Bereich des öffentlichen Verkehrs oder der Verkehrsberuhigung in Quartieren wird aus Sicht der Befragten bereits heute ausreichend unternommen. Sparen würde man eher beim motorisierten Verkehr, der Unterhalt des Strassennetzes auf dem heutigen Niveau ist aber unbestritten.

Basierend auf der skizzierten guten Ausgangslage wünschen die Einwohnerinnen und Einwohner, dass ihre Stadt den heutigen Ausbaustandard des öffentlichen Verkehrs und der Strassen in Zukunft hält. Gleichzeitig soll individuelle Mobilität zu Fuss oder mit dem Velo gefördert werden. Der motorisierte Individualverkehr behält seinen Stellenwert, im Zentrum soll es aber insgesamt grüner werden und mehr verkehrsfreie Räume geben.

2.7.2 Erste Öffentliche Mitwirkung, 2020

Im Frühjahr 2020 hat die Stadt Zug die Bevölkerung zur Mitwirkung eingeladen und auf dem Online-Portal www.ortsplanung-zug.ch eine Umfrage zur gsf.Bern-Studie bzw. zu den Themenbereichen Freiraum und Mobilität aufgeschaltet.

Die dem Online-Dialog vorgelagerte GFS-Studie zum Mobilitätsverhalten zeigt auf, dass die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Zug die Verkehrsmittel Auto, Velo und öffentlicher Verkehr gleichwertig nutzen. Der Grundsatz der Gleichbehandlung aller Verkehrsteilnehmenden liegt auch der Ortsplanung zugrunde. In den Voten der Mitwirkenden kommt zum Ausdruck, dass der Fuss- und Veloverkehr im künftigen Mobilitätsverhalten der Zuger Bevölkerung eine tragende Rolle spielen soll. Die Verkehrsmittel sollen insbesondere aus Sicherheitsgründen klarer voneinander getrennt werden. Hierbei geht es vor allem um die Trennung von Fuss- und Veloverkehr.

Die Mitwirkenden haben eine moderne, urbane Vision des künftigen Zuger Stadtzentrums. Zum einen soll es gestärkt werden, zum anderen wird als ein Hauptanliegen die Revitalisierung der Zuger Altstadt als Einkaufsort genannt. Ebenso im Fokus liegen Gestaltung und Nutzung der Seepromenade sowie die Aufwertung der Neustadt. Ein bekannter Zielkonflikt liegt in den unterschiedlichen Bedürfnissen: einerseits der Bewohnenden nach Ruhe und andererseits der Besuchenden nach vielfältigen Freizeitangeboten.

Gemeinsamer Nenner ist die Aufwertung des öffentlichen Raums hinsichtlich Aufenthaltsqualität und Ökologie sowie die Hinwendung zu mehr Fuss- und Veloverkehr. Das Ergebnis der Auswertung ist Ausdruck eines gesellschaftlichen Trends: Die beiden Kernanliegen «mehr Grün- und Freiräume» sowie «attraktive Bedingungen für den Fuss- und Veloverkehr» entsprechen einem zunehmenden Bedürfnis breiter Bevölkerungsschichten. Eine begrünte, naturnahe Stadt sowie eine ökologische Aufwertung des öffentlichen Raums sind zentrale Anliegen aus der Bevölkerungsbefragung der Stadt Zug.

2.7.3 Zweite Öffentliche Mitwirkung, 2021

Im Frühling 2021 wurden der Bevölkerung konkrete Fragen zu den Themen Freiraum, Mobilität im Zentrum und Veloverkehr gestellt. Es gab zusätzlich die Möglichkeiten diverse Aspekte der Umfrage zu kommentieren, was rege genutzt wurde. 1738 Personen oder Institutionen haben sich an der Umfrage beteiligt. Die Mehrheit der Teilnehmenden wohnt in der Stadt Zug (83%) und 68% sind in der Stadt Zug stimmberechtigt. Die Befragten sind multi-mobil in der Stadt Zug unterwegs. 73% sind in der Regel per Langsamverkehr (LV) in Zug unterwegs, 56% per öffentlichem Verkehr (ÖV) und 51% per motorisiertem Individualverkehr (MIV). Automobilisten und Motorradfahrer nutzen alternierend zu 71 % auch den LV und zu 56 % den ÖV.

Ergebnisse

Die Attraktivität der Grün- und Freiräume wird mit einem Mittelwert von 4.3 Punkten auf einer 6er-Skala eher durchschnittlich bewertet. An den Grün- und Freiräumen gefallen Begrünung, Ambiance und Sitzmöglichkeiten. Gleichzeitig wünschen sich die Befragten noch mehr Grün sowie eine stärkere Belebung der öffentlichen Räume. Kritisiert wird das Littering sowie der Eindruck, die bestehenden Grün- und Freiräume seien übernutzt.

Brüggli und Seeliken sind die zwei bevorzugten Grün- und Freiräume der Befragten. Sie werden von 62 % respektive 55 % der Befragten gerne besucht. Der Landsgemeindeplatz ist der beliebteste Stadtplatz. Er wird von 84 % gerne besucht. Die drei beliebtesten Spielplätze sind Fröschenmatt, Rigiplatz und Siehbach.

Naherholungsflächen entlang des Seeufers sowie der Bachläufe der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen sowie im Zentrumsbereich mit einer verkehrsarmen Vorstadt die dortigen Frei- und Naherholungsanlagen aufzuwerten, werden von 82 % der Befragten begrüsst.

Ein Niedriggeschwindigkeitsregime im Zuger Zentrum (Altstadt und Neustadt) befürworten 67 % der Befragten. In allen soziodemografischen Gruppen wie auch unter allen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern findet sich jeweils eine Mehrheit, die sich dafür aussprechen. Bei den Automobilisten und Motorradfahrenden (MIV) liegt die Zustimmung für Tempo 30 und Begegnungszonen in der Innenstadt bei 54 %.

64 % der Befragten finden die Idee eines einfachen Zentrums tunnels interessant. Dieser könnte das Ziel eines pulsierenden Zentrums von hoher Attraktivität und Aufenthaltsqualität unterstützen und eine ausreichende Gesamtkapazität für den MIV sicherstellen. Die wichtigsten Argumente gegen den Tunnel sind: die Kosten, der verkehrspolitische Ansatz und die Abstimmung von 2015.

Am bestehenden Velowegnetz wird primär die fehlende Durchgängigkeit und die Vermischung von Velo- und Fusswegen bemängelt. Letzteres ist auch Hauptkritikpunkt am heutigen Fusswegnetz. Die fehlende Kompatibilität von Velofahrenden und zu Fuss Gehenden respektive die Entflechtung von Fuss- und Veloverkehr ist ein Anliegen, welches sich quer durch die Befragung zieht.

3. Zielbild

Die Auswertung der Ausgangslage, der sich abzeichnenden Entwicklungen und Prognosen sowie die Erkenntnisse aus der Bevölkerungsbefragung zur Mobilität und den zwei Mitwirkungsverfahren führen zu dem hier skizzierten Zielbild. Es zeigt räumlich verortet die Leitideen einer zukunftsorientierten Gestaltung des Stadtraums sowie einer stadterträglichen Abwicklung der Mobilität in Zug.



Abbildung 2: Zielbild Stadt Zug 2040, Metron

Pulsierende Mitte

Das Stadtzentrum ist das Herzstück des öffentlichen Lebens in Zug. Räumlich und gestalterisch ablesbar erfüllt es die vielfältigen Anforderungen an Aufenthalt, Begegnung, Fortbewegung und adäquate Nutzungen gleichermassen und vernetzt die verschiedenen Orte und Plätze zu einem zusammenhängenden Stadtraum mit hoher Aufenthaltsqualität.

Dichte mit Qualität

Die Entwicklungsgebiete in Zug verfügen über gut abgestimmte, dichte und diversifizierte Stadtstrukturen mit einem breiten Nutzungsmix, einer Nahversorgung sowie ein Freiraum- und Freizeitangebot. Die kompakte Struktur erlaubt eine nachhaltige und gut zu bewältigende Verkehrserschließung.

Trilogie Bahnhof–Seeufer–Altstadt

Dem historischen Verlauf der Alpenstrasse folgend, verbindet eine attraktive und identitätsstiftende Achse den als Ankunftsort gestalteten Bahnhof über den Bundesplatz mit dem Seeufer (Vorstadt) und im weiteren Verlauf mit dem historischen und emotionalen Zentrum – der Altstadt.

Zentrumstunnel

Ein «einfacher Zentrumstunnel» mit nur zwei Portalen leistet einen wichtigen Beitrag zur Aufwertung und Steigerung der Aufenthaltsqualität des Stadtzentrums, indem er allfällige zusätzlich notwendige Kapazitäten für den MIV gewährleisten kann respektive einer zusätzlichen oberirdischen Verkehrsentslastung des Zentrums dient.

Seeuferweg

Über durchgängige Wege erstreckt sich von der Lorzenebene über das Stadtzentrum bis nach Oberwil ein gut vernetztes, abwechslungsreiches Seeufer. Extensiv und naturnah belassen und zum Zentrum hin urbaner gestaltet, gewährt dieses Wegnetz eine hohe Dichte an vielseitigen Nutzungs- und Freizeitangeboten für alle Bevölkerungs- und Altersgruppen und bildet einen wichtigen Verbindungsraum entlang des Seebeckens.

Grüne Infrastruktur

Ein feinmaschiges Netz aus kleinen und grösseren öffentlichen Freiräumen (Parks, Spielplätze, Sportanlagen, Kleingärten, Friedhof etc.), naturnahen Orten, Gewässern, begrünten Fuss- und Velowegen, urbanen Plätzen mit Baumbestand und multifunktionalen Strassenräumen mit begleitenden Bäumen bildet die «Grüne Infrastruktur» von Zug.

Tragende Landschaftsstruktur / Grüne Finger

Der siedlungsangrenzende Landschaftsraum (Landschaftskammern, Wald) und die «Grünen Finger» in Form der Gewässerachsen und Bachtobel sind die tragenden und strukturgebenden natürlichen Elemente des Stadtkörpers. Sie haben wichtige siedlungsgliedernde, stadtökologische und naturräumliche Funktionen. Aus den Quartieren und dem Stadtzentrum gut erreichbar und für den Fuss- und Veloverkehr miteinander vernetzt, übernehmen sie lokale wie regionale Verbindungsfunktionen. Sie bilden – aufbauend auf der landschaftlichen Eigenart und Prägnanz – naturnahe und extensive Alltags- und Erholungsräume für die Bevölkerung.

Attraktive Haupteerschliessungsachsen

Die Haupteerschliessungsachsen bilden effiziente und insbesondere im Stadtzentrum hochwertig gestaltete und repräsentative Stadträume mit Aufenthalts- und Begegnungsqualität. Die Trennwirkung ist durch eine entsprechende Gestaltung minimiert und das Sicherheitsempfinden hoch.

Flächenschonende und effiziente Mobilität

Das städtische Mobilitätsnetz lässt eine gleichberechtigte Nutzung durch alle Mobilitätsarten zu. Die Strassenräume sind nach dem Prinzip der Koexistenz gestaltet, Trottoirs stehen dabei den Fussgängerinnen und Fussgängern zur Verfügung. Das Verkehrstempo im Zentrum ist dem urbanen Leben angepasst und führt zu einer Verstärkung des Verkehrsflusses und reduziertem Flächenverbrauch der Verkehrsinfrastruktur.

4. Handlungsleitsätze

Die Herausforderungen für eine zukunftsgerichtete Entwicklung des Stadtraums mit der Perspektive 2040 sind gross. Damit Zug auch in Zukunft eine hohe Lebensqualität bietet, bedingt es einer intelligenten verkehrlichen Weiterentwicklung sowie des Erhalts und Ausbaus qualitativvoller Freiräume.

Vier Handlungsleitsätze beschreiben den Weg zum Zielbild und bilden die Stadtzuger Grundsätze hin zu einer ausgewogenen Mobilität sowie zu bedürfnisgerechten und grünen Stadträumen für Aufenthalt, Erholung und eine hohe Lebensqualität in Zug:

1. **Integrative Planung**

Gestaltung nachhaltiger und multifunktionaler Stadträume unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen von Aufenthalt, Mobilität, Stadtklima/Begrünung und Umwelt.

2. **Stadtgerechte Mobilität**

Förderung flächenschonender Verkehrsmittel und effiziente Nutzung der bestehenden Infrastrukturen auf dem Prinzip der Koexistenz im Sinne einer gleichberechtigten Nutzung der Verkehrsflächen durch alle Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer.

3. **Vernetzte Quartiere**

Anbindung der Quartiere an attraktive Frei-, Grün- und Erholungsräume und zu wichtigen Zielen des täglichen Bedarfs auf kurzen und sicheren Wegen.

4. **Nachhaltiges Handeln**

Ausrichtung der raumwirksamen Tätigkeiten (Planung, Projektierung und Realisierung) an den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung mit Fokus auf den Bedürfnissen der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Zug.

5. Gesamtkonzept Mobilität und Freiraum

5.1 Grundsätze Mobilität

Regionale Erschliessung (Strassennetz)

Der Durchgangsverkehr in der Region Zug soll in erster Linie auf dem Autobahnnetz in nördlicher, südlicher und westlicher Richtung gehalten werden. Durchgangsverkehr, der Richtung Ägeri und Sattel verkehrt, wird über die Tangente geführt. Mit dem Ausbau des Autobahnanschlusses Arth-Nord zum Halbanschluss wird die Anbindung von Walchwil ans Autobahnnetz verbessert, womit Stadtdurchfahrten Richtung Norden reduziert werden.

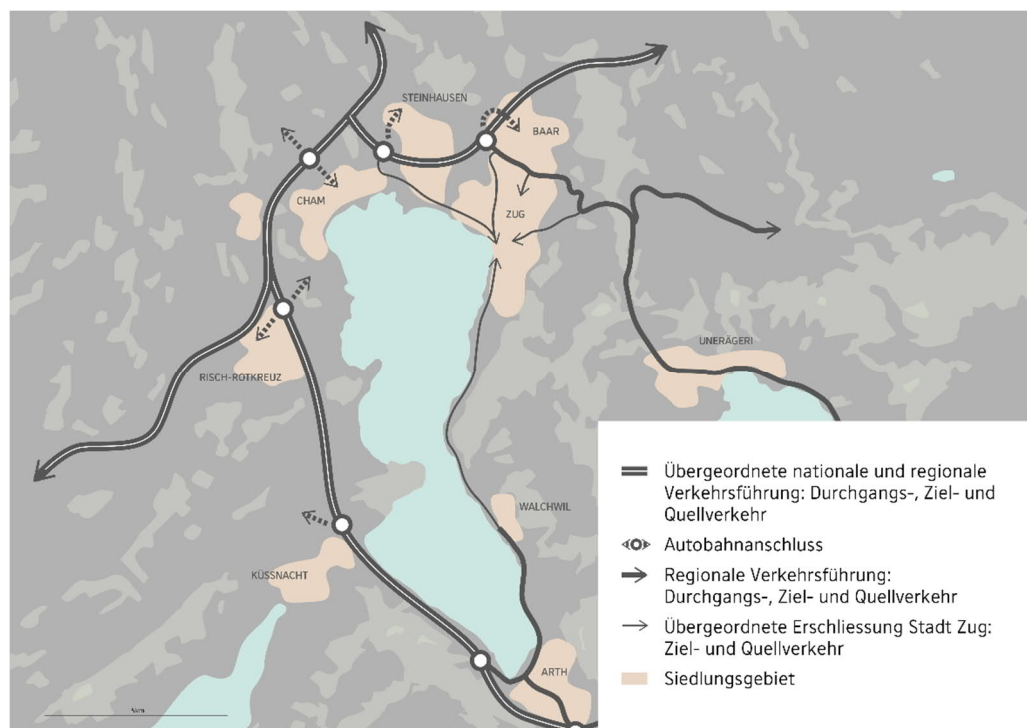


Abbildung 3: Übergeordnete Verkehrsführung Region Zug, Metron

Abgeleitet vom Netzgedanken sieht die lokale Strategie vor, das Zentrum von Zug vom motorisierten Verkehr zu entlasten, den Verkehr möglichst direkt auf die Autobahn und die Tangente Zug/Baar zu führen und auf diesen zu halten. Dies geschieht primär über die Chamer-, die Nord- und die Ägeristrasse sowie teilweise über die Baarer- und Industriestrasse.

Lokale Erschliessung (Strassennetz)

Die Haupterschliessungsachsen bilden das übergeordnete und strukturierende Gerüst der Zuger Mobilitätsbeziehungen. Die Bedürfnisse des MIV und des strassengebundenen ÖV sind bedarfsgerecht berücksichtigt und die Qualitäten für den Fuss- und Veloverkehr optimiert. Die Aufenthalts- und Begegnungsqualität ist verbessert; Sicherheit, Durchlässigkeit und Barrierefreiheit sind erhöht.



Abbildung 4: Haupterschliessungsachsen, Metron

Prinzip Koexistenz – Mischverkehr auf tiefem Geschwindigkeitsniveau

Trottoirs stehen den Fussgängerinnen und Fussgängern zur Verfügung. Strassenräume werden zu multifunktionalen Mobilitätsräumen mit Mischverkehr umgestaltet, die den Anforderungen aller Verkehrsteilnehmer gerecht werden. Das gilt insbesondere auch für übergeordnete Verkehrsverbindungen (Haupterschliessungsachsen). Die Abwicklung des fahrbahngebundenen Verkehrs (Velo, Motorräder, Autos, Busse etc.) wird situationsgerecht organisiert. Die bestehende Flächenaufteilung im Strassenraum ist hinsichtlich der gewünschten Erhöhung des Veloverkehrs und des Öffentlichen Verkehrs (ÖV) zu optimieren. Die Fussgängerinnen und Fussgängern werden getrennt vom Fahrverkehr geleitet und bekommen mehr Platz. Das Trottoir ermöglicht den Fussgängern sichere Fortbewegung, Begegnung und Stadterlebnis zugleich. Sind Fussverkehrsflächen attraktiv gestaltet, halten sich die Menschen dort gerne auf, was zur Belebung des öffentlichen Raums beiträgt. Insbesondere im Stadtzentrum profitieren hiervon auch Unternehmen, wie der Detailhandel, Dienstleistungsanbieter und das Gastgewerbe. Trottoirs sind primär Aufenthaltsraum und Verkehrsfläche für den Fussverkehr. Der Flächenbedarf für weitere Nutzungen (wie Begrünung und Bäume, Parkieren von Velos- und Autos, ÖV-Haltestellen, Möblierung und Signalisation) ist situationsbezogen sorgfältig abzuwägen und ganzheitlich zu gestalten.

Fussverkehr

Im Strassenraum sind Fussgängerinnen und Fussgängern auf grosszügig ausgestalteten Trottoirs, nach Möglichkeit in Kombination mit einer Baumreihe, unterwegs. Eine kombinierte Verkehrsführung von Fuss- und Veloverkehr ist zu vermeiden und nur im Ausnahmefall auf freizeitorientierten Fuss- und Velowegen oder nur auf kurzen Abschnitten vorzusehen. Durch die Aufwertung wichtiger Verbindungen und Behebung punktueller Schwachstellen wird das Netz gestärkt. Netzlücken sind sowohl im Siedlungsgebiet als auch im Zugang zu den Naherholungsgebieten geschlossen. Insbesondere im Fall von Umstrukturierungen werden Fusswege für eine engmaschige Durchwegung gesichert.

Das dichte Netz von kurzen Wegen ermöglicht es, die wichtigsten Ziele des täglichen Bedarfs möglichst direkt und schnell sowie sehr sicher zu Fuss zu erreichen. Solche Netzverbindungen können entlang von Strassen oder auf eigenen Wegen geführt werden. Freizeitorientierte Fusswege, punktuell in Kombination mit dem Veloverkehr, erstrecken sich über das gesamte Stadtgebiet. Sie führen auf attraktiven Wegen zu den Freiräumen und an den Landschaftsraum. Der Weg wird zum Ziel – nicht nur das Seeufer, der Park und der Platz haben Erholungswert, schon der Weg dorthin ist Teil des Freiraumerlebnisses und hat Verweil- und Treffpunktfunktion. Freizeitorientierte Wege führen entlang von Gewässerläufen («Grüne Finger»), Siedlungsrändern, über separate Wege oder durch verkehrsberuhigte Strassen (Tempo-30-Zonen, Begegnungszonen). Diese Wege unterstützen die durchgängige Erlebbarkeit der grünen Infrastruktur, dienen als Frisch- und Kaltluftkorridor, wirken als ökologische Vernetzungskorridore für Flora und Fauna und tragen somit bei zu einer funktionierenden Stadtökologie und einem ausgeglichenen Stadtklima.

Veloverkehr

Velofahrerinnen und Velofahrer werden in erster Linie im Mischverkehr auf der Strasse geführt. Bei Haupttrouten sind überbreite Velostreifen vorzusehen, bei Nebenrouten sind verschiedene Führungsformen denkbar: etwa Velostreifen auf verkehrsorientierten Strassen oder ohne Velostreifen in verkehrsberuhigten Strassen mit tiefem Geschwindigkeitsniveau und geringem Verkehrsaufkommen.

Das Hauptnetz des Veloverkehrs (kantonale Festlegungen) übernimmt regionale wie lokale Alltagsfunktionen, um ein bestimmtes Ziel möglichst direkt und schnell zu erreichen. Das Nebennetz dient der lokalen Erschliessung der Quartiere beispielsweise im Bereich von Schulanlagen, der Vernetzung untereinander sowie der Anbindung von Freizeit- und Erholungszielen. Es ist auch von den weniger geübten Velofahrerinnen und Velofahrern sicher zu befahren. In Kombination mit dem Fussverkehr haben freizeitorientierte Fuss- und Velowege einen hohen Erholungswert, die gefahrene Geschwindigkeit ist tief und die Fahrweise ist von gegenseitiger Rücksichtnahme geprägt.

Öffentlicher Verkehr

Mit dem Ausbauschnitt AS 2035 der SBB wird das Angebot des schienenbasierten öffentlichen Verkehrs in der Region Zug deutlich ausgeweitet. Das Angebot innerhalb der Agglomeration Zug aber auch die Beziehungen nach Luzern und Zürich werden verbessert. Neben dem Bahnhof Zug werden auch die Bahnhöfe von Rotkreuz, Cham und Baar deutlich besser an das Regionalnetz der SBB angebunden. Dieser Impuls im öffentlichen Verkehr ist aufzunehmen.

Die Netzplanung und die Linienführungen der ZVB sind gemeinsam mit den Nachbargemeinden und dem Kanton im Rahmen einer kantonalen Gesamtplanung zum öffentlichen Verkehr zu überprüfen und abgestimmt auf das künftige Angebot der SBB neu festzulegen. Im Vordergrund steht dabei eine effizientere Führung der Buslinien innerhalb des Stadtgebiets (Vermeidung von Parallelführungen im Zentrum, Angebot an polyzentrischen Linien).

Die Stärkung der Bahnhöfe der Nachbargemeinden erlaubt eine entsprechende Anpassung der Park & Ride-Infrastrukturen, weg vom Bahnhof Zug hin zu den wichtigen Ein- und Umsteigehaltstellen in der Region. Die weiterführenden Massnahmen sind auf regionaler Ebene aufeinander abzustimmen. Hierfür sorgt die Stadt im Rahmen des kantonalen Abstimmungsprozesses.

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Ziel von betrieblichen Mobilitätsmanagement-Massnahmen ist es, das Verkehrsverhalten und die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur zu optimieren. Gemeint sind Massnahmen für ein abgestimmtes Mobilitätsmanagement der lokalen Arbeitgeber (öffentlichen Verwaltung und private Grossunternehmen). Sie werden zukünftig an Bedeutung gewinnen. In Erwägung zu ziehen sind etwa Massnahmen zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens in den Spitzenstunden, Förderung der ÖV- und Velonutzung, Optimierung der Parkraumbewirtschaftung oder ein reduziertes Parkplatzangebot bei Neubauten.

Der gezielte Einsatz neuer Technologien und intelligenter Steuerungsprogramme (beispielsweise für Lichtsignalanlagen, dynamische Parkplatzgebühren und Parkplatzangebote, Carsharing- und Carpoolingangebote) trägt ebenso zur Effizienzerhöhung des MIV bei. Der Massnahmenkatalog wird laufend weiterentwickelt.

Parkierung

Eine optimierte Parkraumbewirtschaftung der öffentlich zugänglichen Parkplätze sowie die Steuerung der Parkplatzzahl (beispielsweise Regelungen bei Neubauten) sind ein zentrales Element einer wirksamen Verkehrspolitik im urbanem Raum. Die Stadt orientiert sich bei der Festlegung oder Anpassung von Regelungen oder Massnahmen an den Grundsätzen einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessen von Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt.

Zur Abdeckung des Bedarfs an Parkplätzen sollen nach Möglichkeit unterirdische Parkieranlagen und private Sammelgaragen dienen. In Gebieten mit neuer Bautätigkeit ist die notwendige Parkierung in der Regel vollständig auf Privatgrund abzudecken. Im Gegenzug können die öffentlichen Strassenräume effizienter genutzt, aufgewertet und nachhaltiger gestaltet werden. Insbesondere im Zentrum, in der Altstadt sowie in Bereichen mit entsprechendem Publikumsverkehr sind den Bedürfnissen des Gewerbes und der Ladengeschäfte besondere Beachtung zu schenken und angemessen zu berücksichtigen. Hier dient ein entsprechendes Angebot an oberirdischen Parkierungs- und Anlieferungsmöglichkeiten den Bedürfnissen von Bewohnerinnen und Bewohnern, Besucherinnen und Besuchern sowie Gewerbetreibenden und ermöglicht eine gut funktionierende Versorgung mit Waren und Konsumgütern.

Veloabstellplätze sind ein wichtiges und wirksames Mittel zur Förderung des Veloverkehrs. Insbesondere bei Bahnhöfen und wichtigen Zielen des täglichen Bedarfs sind öffentliche Veloabstellplätze in genügender Anzahl anzubieten. Die Stadt achtet zudem im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei privaten Bauprojekten auf ein zweckmässiges und genügendes Angebot.

5.2 Grundsätze Freiraum

Grüne Infrastruktur

Zur Sicherung einer hochwertigen Freiraumversorgung ist ein grünes Verbundsystem von Flächen bereitzustellen. Mit der unterschiedlichen Bedeutung auf Regions-, Stadt- und Quartierebene erfüllen verschiedene Freiraumtypen in Kombination mit einem lückenlosen und attraktiven Fuss- und Velowegnetz wichtige alltags- und erholungsbezogene sowie hitzemindernde und stadökologische Funktionen im Siedlungsgebiet. Die grüne Infrastruktur verbindet Wohngebiete mit Arbeitsplatzgebieten, Freizeitnutzungen und Nutzungen des täglichen Bedarfs in Zentren und stellt die regionale Anbindung durch den Fuss- und Veloverkehr sicher. Sie schafft stadträumliche Qualität, Lebensqualität und Identität und stellt einen wichtigen Ansatz dar, um städtische Flächendefizite zu kompensieren.

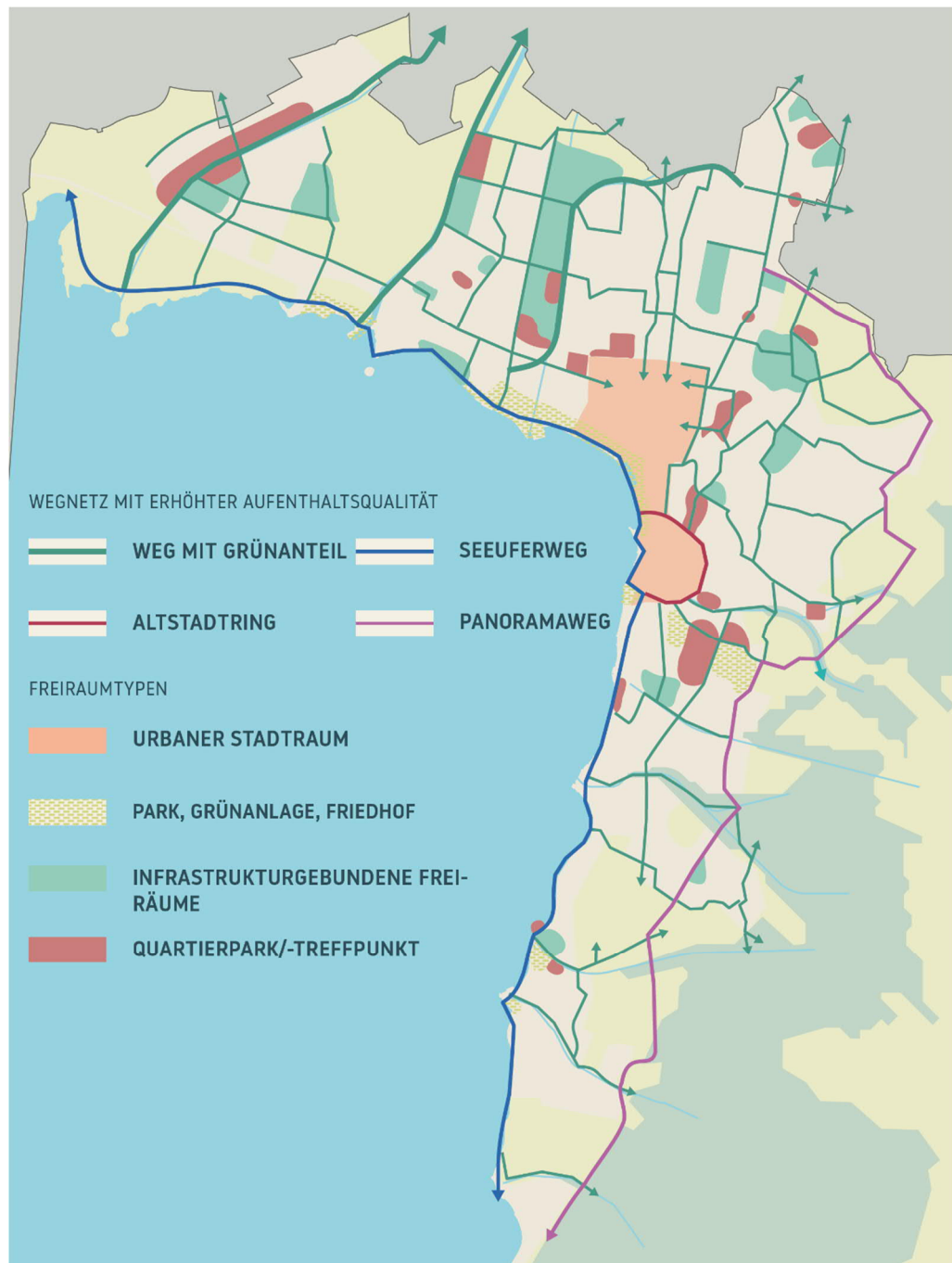


Abbildung 4: Grüne Infrastruktur, Metron

Der urbane Stadtraum im Zentrum verbindet mit seinen öffentlichen, attraktiv gestalteten Strassenräumen, Plätzen, Gassen und Höfen die unterschiedlichen Teile der Neu- und Altstadt auf gestalterische und funktionale Weise. Es entsteht ein vielfältiges Angebot an Nutzungs- und Aufenthaltsmöglichkeiten.

Stadtweit bedeutende Grün- und Freiräume wie die Sportanlagen im Herti und der Grüngürtel um die Altstadt bieten mit einem funktional und gestalterisch verknüpften Patchwork aus nutzungsstrukturell zusammenhängenden Freiraumtypen ein funktionales Ganzes. Eine hohe Angebotsdichte für Touristik, Erholung und Kultur sowie eine gute Vernetzung der Freiräume erzeugen vielseitige Qualitäten im Sinne von zeitgemässen Stadtparks.

Wichtige infrastrukturegebundene Freiräume ergänzen das Angebotsspektrum. Neben zweck- und zeitgebundenen Funktionen bieten die zahlreichen Schul- und Sportanlagen sinnvoll integrierte nutzungs offene Raum- und Flächenstrukturen. Ihre Ausprägung und Zugänglichkeit strahlen einen öffentlichen und multifunktionalen Charakter aus und gewährleisten sowohl in zentralen als auch peripheren Lagen eine gute Versorgung für spezifische sportliche, kreative oder kulturelle Aktivitäten. Durch die Förderung neuer innovativer Ansätze der Mehrfach- und Zwischennutzung können teilöffentliche Freiräume wie Sport- oder Badeanlagen geöffnet und mit dauerhaften oder temporären Angeboten (z. B. öffentliche Durchwegung, zeitlich versetzte Nutzung etc.) für eine breite Allgemeinheit zugänglich und nutzbar gemacht werden.

Treffpunkte in Freiräumen sind im Quartier mitunter das Zentrum des öffentlichen Lebens im direkten Wohn- und Arbeitsumfeld. Grün, sicher und hindernisfrei gestaltet mit hoher Aufenthaltsqualität, bieten Quartierparks und -plätze mit differenziertem Öffentlichkeitsgrad und von unterschiedlicher Grösse Raum für die freie alltägliche Nutzung und soziale Interaktion der Anwohnenden, Arbeitnehmerinnen und -nehmern und Besuchenden. In unmittelbarer Nähe zum Wohnort sind diese Freiräume besonders für Kinder und Menschen mit einem beschränkten Aktionsradius wichtig.

Tragende Landschaftsstruktur

Topografie und Landschaftsraum sind zentrale, strukturegebende und identitätsstiftende Elemente des Freiraumsystems in Zug. Das Kulturland, der Wald und die Gewässerachsen und -tobel als Zäsur oder natürlicher Abschluss des Siedlungsgebiets haben wichtige stadtgliedernde, stadtoökologische und naturräumliche Funktionen und dienen der Bevölkerung als Vernetzungsachsen und naheliegende, grossflächige naturnahe Alltags- und Erholungsräume. In der weiteren Stadtentwicklung kommt der Bewahrung der landschaftlichen Eigenart und Prägnanz und ihrer weiteren Qualifizierung für die siedlungsnahe Erholungsnutzung eine übergeordnete Bedeutung zu.

Die landschaftlich geprägten, gewässerbegleitenden Grünraumverbindungen wie die Alte und Neue Lorze, die Bachtobel am Zugerberg (Mänibach, Fridbach, Mülibach etc.) oder die Gleisschleifen in den Quartieren Herti und Guthirt werden als wichtige übergeordnete, stadtraumprägende Grünachsen konsequent und nachhaltig weiterentwickelt. Eingedolte Bachabschnitte werden nach Möglichkeit geöffnet und revitalisiert, um ökologisch wertvolle und natürliche Vernetzungsachsen zu schaffen. Aufwertungsmassnahmen wie etwa die Verbesserung der Zugänglichkeit stärken die Gewässererlebbarkheit der Alten und Neuen Lorze. Diese wird im Quartier Herti renaturiert; so kann ein Naturraum geschaffen werden, welcher einerseits den angrenzenden Quartieren als attraktiver Naherholungsraum zur Verfügung steht und andererseits einen ökologischen Beitrag leistet. Infrastrukturen für die extensive Erholung wie Baden, Picknicken und Spielen sind punktuell zu ergänzen.

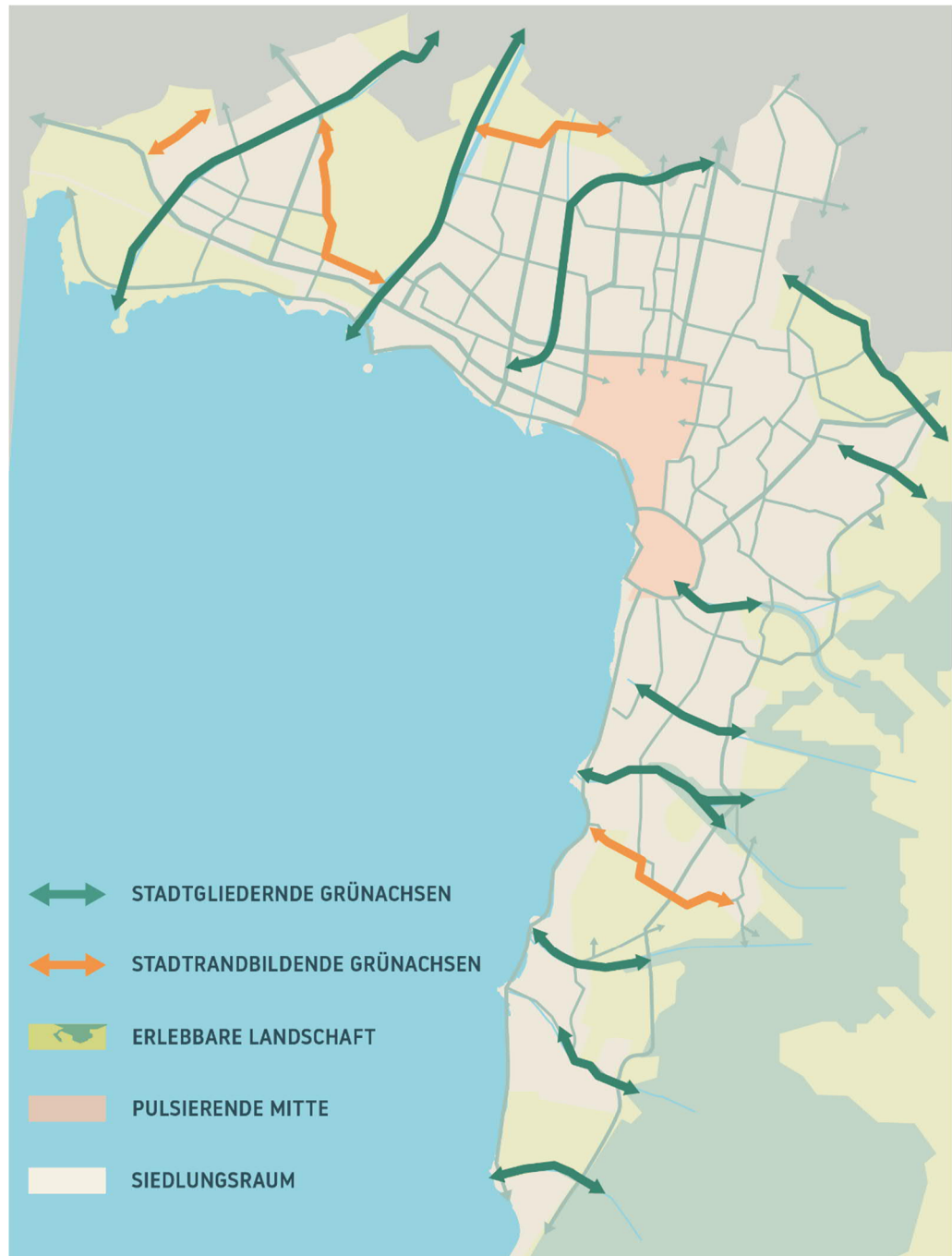


Abbildung 5: Tragende Landschaftsstruktur, Metron

Die Siedlungsränder sind festgesetzt und in Abstimmung mit der angrenzenden Bebauung, Topografie und Bepflanzung ortsspezifisch gestaltet. Sie bilden klar ablesbare und nutzbare Kontakt- und Begegnungszonen zwischen Stadt und Landschaft. Die harmonisch in die Landschaft eingepassten Übergangsbereiche sind mit entsprechenden Verbindungswegen ausgestattet und bilden mit ergänzenden Vegetationsstrukturen (Baumreihen, Hecken etc.) attraktive Grünzüge mit funktionaler und ökologischer Vernetzungsfunktion am Stadtrand.

5.3 Grundsätze Stadtzentrum

Dank betrieblich-verkehrlicher Neuorganisation, angepasster Geschwindigkeit und Umgestaltungs- und Aufwertungsmassnahmen wird das Stadtzentrum mit Alt- und Neustadt sowie dem Bahnhofsumfeld zu einer gut vernetzten, attraktiven Stadtmitte mit grosser Anziehungskraft.

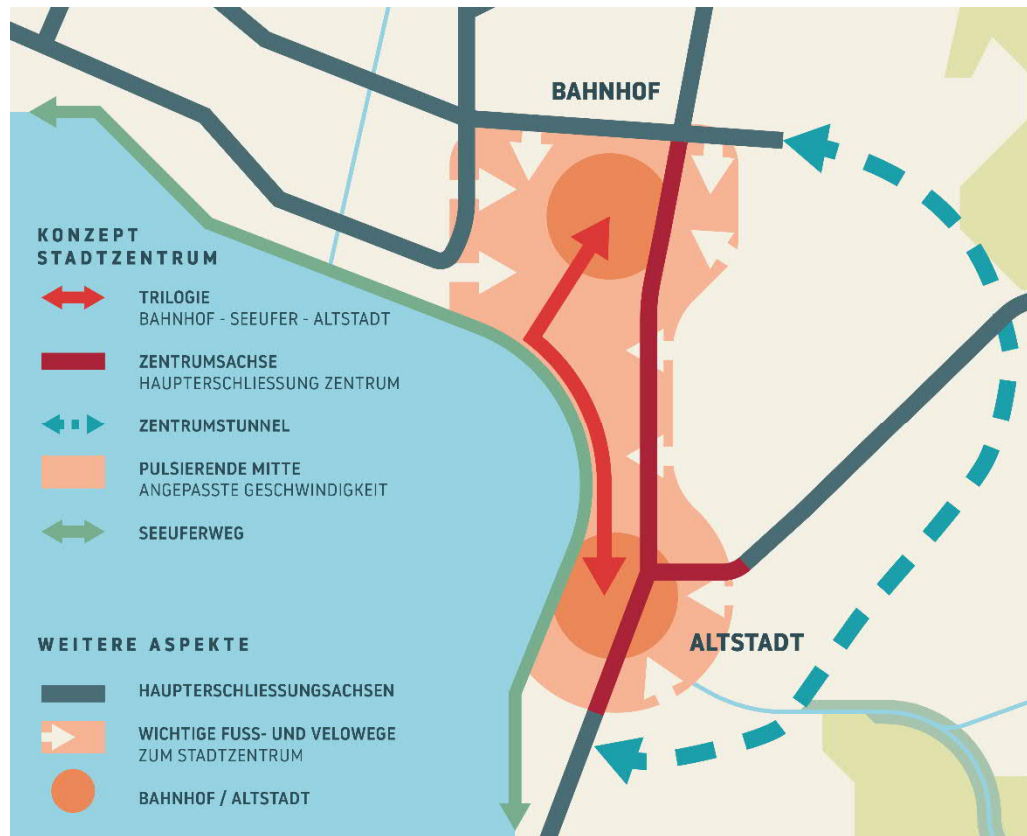


Abbildung 6: Stadtzentrum, Metron

Attraktive Strassenräume für Fussverkehr und Aufenthalt

Das Zentrumsgebiet weist grossflächig ein hohes Fussverkehrsaufkommen auf. Die Strassenräume sind für den Fussverkehr relevant und werden entsprechend sicher und attraktiv gestaltet. Genügend breit dimensionierte Gehbereiche in Abhängigkeit zur Frequenz, Infrastruktur, Übersichtlichkeit und Orientierung sowie subjektiv und objektiv sichere Ausgestaltung sind dabei wesentliche Aspekte. Die Anordnung von Pflanzen (insbesondere Bäume), Sitzmöglichkeiten und Velostellplätzen sowie für Kurzzeitparken und den Warenumschlag ist aufeinander abzustimmen und situationsbezogen zu lösen. Den Bedürfnissen des Gewerbes und der Ladengeschäfte ist besondere Beachtung zu schenken und angemessen zu berücksichtigen. Ein entsprechendes Angebot an oberirdischen Kurzzeitparkplätzen und Anlieferungsmöglichkeiten ermöglichen eine gut funktionierende Quartiersversorgung. Der Bedarf an öffentlichen Parkplätzen für längere Aufenthalte ist im Stadtzentrum mit den bestehenden Parkhäusern abgedeckt. Die heutige ungenügende, mitunter defizitäre Auslastung der Parkhäuser kann durch entsprechende Aufwertungsmassnahmen in den umliegenden Strassenräumen erhöht werden.

Trilogie Bahnhof-Seeufer-Altstadt

Mit der Gestaltung der Trilogie Bahnhof–Seeufer–Altstadt wird eine identitätsstiftende Verbindung eingeführt, die als starkes Stadtraumelement den Bahnhofplatz mit der städtischen Seeuferzone (Vorstadt) und der Altstadt verknüpft. Gestaltet als urbaner und repräsentativer Ankunftsort stellt das Bahnhofsumfeld künftig nicht nur einen notwendigen technischen Ort des Transits dar, sondern wird mit den vorhandenen und angrenzenden Stadtbausteinen räumlich und funktional verknüpft. Dieser Stadtraum erhält eine hohe Aufenthaltsqualität sowie eine benutzerfreundliche und sichere, fuss- und velotaugliche Anbindung an das übergeordnete Strassen- und Wegenetz.

Die Trilogie überlagert sich mit dem zentralen Freiraum «Seeufer» (siehe Kapitel 5.5) und vereint damit den Naherholungsraum mit dem Stadtraum. Insbesondere für den Fussverkehr und als attraktiver Aufenthaltsbereich gestaltet - in den Bereich Vorstadt und Altstadt verkehrsarm ausgebildet - erweitert die Verbindung das Freiraumangebot. Das repräsentative Bild der Altstadt mit den historisch gewachsenen Stadträumen, den natursteinernen Gassen und Plätzen und der Stadtmauer wird sowohl für Besuchende als auch für Bewohnerinnen Bewohner erhalten und profiliert.

Zentrumsplanung und Kurzfristmassnahmen

Der Durchgangs-, wie der Ziel- und Querverkehr werden konsequent auf das übergeordnete Strassennetz geleitet. Dies erlaubt im Zentrum eine Vereinfachung der Verkehrsführung bzw. die Kanalisierung des motorisierten Verkehrs auf wenige Strassenabschnitte und die Aufhebung des Einbahnringes (Vorstadt – Bahnhofstrasse). Dieses Konzept wird mittels Durchführung einer Zentrumsplanung weiterverfolgt und diesbezügliche Massnahmen nach Möglichkeit und Zweckmässigkeit fortlaufend umgesetzt.

Konzentration des motorisierten Verkehrs

Die Neuorganisation des Verkehrs im Stadtzentrum berücksichtigt die Anforderungen einer flächensparenden und multimodalen Mobilität. Es sieht die Aufhebung des Einbahnringes (Vorstadt, Bahnhofstrasse, Bundesstrasse) und die Kanalisierung des MIV auf wenige Strassen vor. Die Vorstadt wird zukünftig verkehrsarm ausgestaltet; der Freiraum entlang des Seeufers kann somit aufgewertet und in der angestrebten Grosszügigkeit mit der Altstadt verknüpft werden. Der strassengebundene Verkehr wird vorrangig im Mischverkehr geführt. Damit einher geht eine Anpassung der Fahrgeschwindigkeiten der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer (Niedriggeschwindigkeitsregime). Die zukünftige Verkehrsführung wird mittels eines detaillierten Betriebs- und Gestaltungskonzepts im Rahmen einer Zentrumsplanung ab 2022 festgelegt. Die vorgeschlagenen Massnahmen sind kurzfristig umsetzbar. Mit dem Bau eines «einfachen» Zentrumstunnels kann mittel- bis langfristig eine weitere Verkehrsberuhigung mit der Vision eines «Verkehrsaarmen Zentrums» erfolgen sowie das prognostizierte Verkehrswachstum aufgenommen werden.

Einfacher Zentrumstunnel

Weitere Massnahmen zur Optimierung der Verkehrsabwicklung wie das Brechen der Verkehrsspitzen, das Erarbeiten von Mobilitätskonzepten mit Unternehmen oder Chancen der Digitalisierung sind zu sondieren und bedarfsgerecht umzusetzen. Sollte der MIV das Stadtzentrum zukünftig stärker als erwartet belasten, besteht die Option, die Umfahrung des Zentrums mit der Realisierung eines «einfachen Zentrumstunnels» mit

nur zwei Portalen sicherzustellen. Der Zentrumstunnel kann soweit erforderlich die Zunahme des MIVs übernehmen (im Sinne eines Überlaufventils). Andererseits kann er einen Beitrag zu einer zusätzlichen Reduktion des MIV-Aufkommens im Zentrum leisten und damit die Umgestaltungen zusätzlich unterstützen. Dank planungsrechtlicher Festlegungen wird die bedarfsweise spätere Umsetzung eines Zentrumstunnels langfristig gesichert. Die Vereinfachung der Verkehrsführung und der Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Zentrum ist somit dauerhaft von Bestand.

5.4 Grundsätze Quartierfreiräume

Die für die Stadt Zug und die Quartiere prägenden, bestehenden Freiraummorphologien werden als grosse Qualität angesehen. Starke und charakteristische Quartierfreiräume – wie die der Gartenstadt oder im Herti – werden durch die weitere Entwicklung gestärkt. In Verdichtungsgebieten gilt es speziell, hochwertige Freiräume mit hohem Gestaltungs- und Gebrauchswert, Klimawirksamkeit und ökologischer Qualität sowie einer guten Anbindung und Zugänglichkeit zu schaffen.

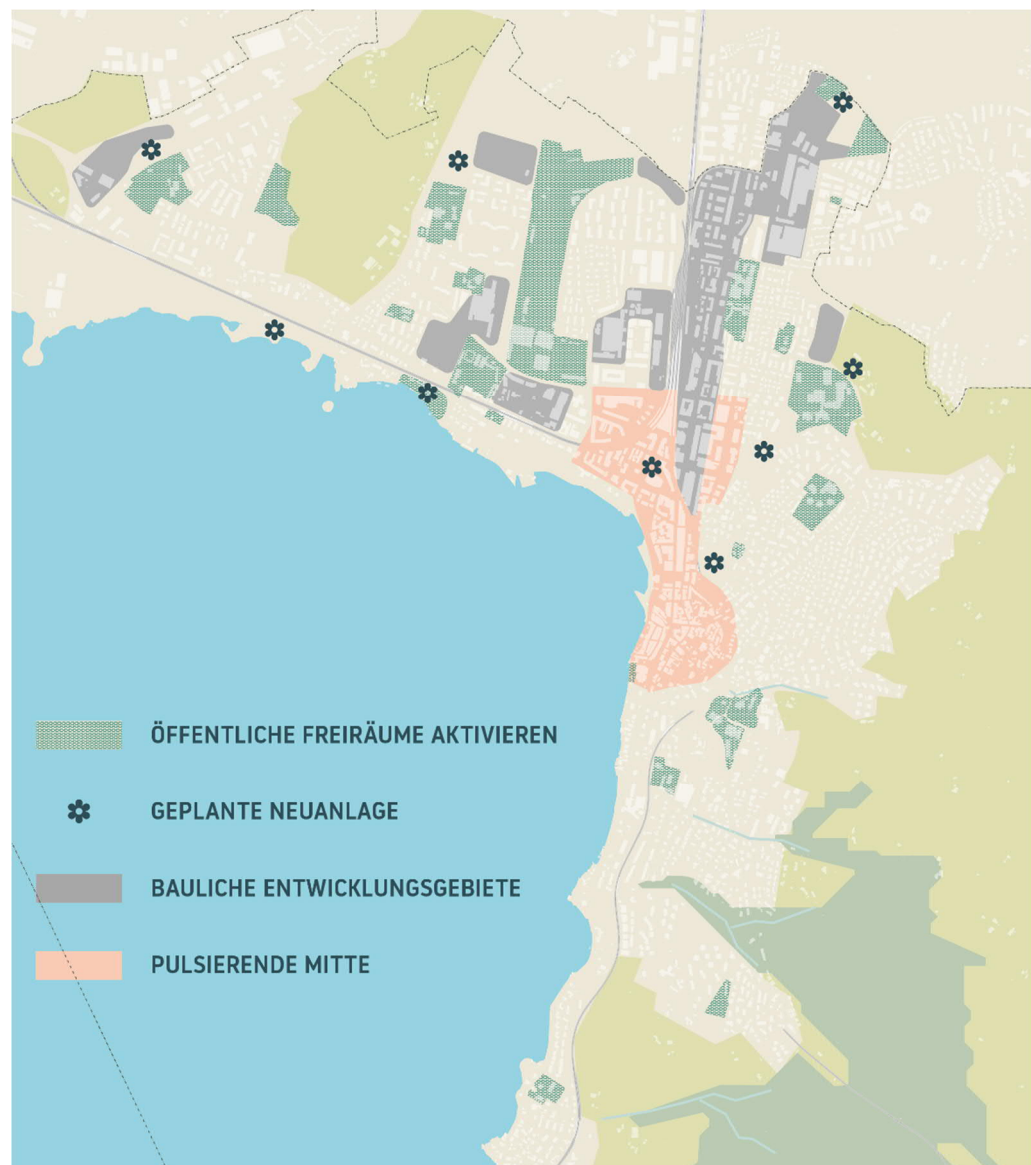


Abbildung 7: Quartierfreiräume, Metron

Vernetzung stärken

Eine gute Erreichbarkeit und Vernetzung innerhalb der Stadt sind wichtig, um Räume zu durchqueren, Barrieren zu überwinden und Freiräume zu erreichen. Lineare Entwicklungspotenziale werden entsprechend genutzt und zu öffentlichen Fuss- und Veloverbindungen und mehrfach genutzten Bewegungsräumen gestaltet. Um die Trennwirkung abzubauen, werden die verkehrlichen Belastungen auf den Erschliessungs- und Quartierstrassen bestmöglich reduziert. Abschnittsweise Geschwindigkeitsbegrenzungen, eine quartierverträgliche Strassengestaltung und grosszügige, hindernisfreie Querungen über Strasse und Bahn verbessern die Vernetzung der Quartierfreiräume sowohl untereinander als auch mit den angrenzenden Stadt- und Landschaftsräumen. Vor allem in den dicht bebauten Stadtteilen entsteht so Raum für Begegnung und Bewegung.

Das Fusswegnetz ist übersichtlich und behindertengerecht mit direkten Wegen entlang der Strassen sowie separaten, ruhigeren öffentlichen Verbindungen durch die Siedlungen. Insbesondere verkehrsbelastete Strassen in dichten Gebieten verfügen über sichere und attraktive Querungshilfen sowie kurze Umlaufzeiten bei Lichtsignalanlagen.

Öffentliche Freiräume aktivieren

Die zahlreichen, über das gesamte Stadtgebiet verteilten infrastrukturegebundenen Freiräume in den Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen halten ein beachtliches Potenzial bereit. Die Nutzung der Flächenressourcen von Institutionen, Sport- und Schulanlagen kann das Freiraumspektrum in den wachsenden Quartieren deutlich steigern. Sie dienen sowohl der Wohn- als auch der Arbeitsbevölkerung zur freien alltäglichen Nutzung und sozialen Interaktion und sind in die grüne Infrastruktur der vernetzten Freiräume eingebunden. Über Bebauungspläne werden in Verdichtungsgebieten multifunktionale und öffentlich zugängliche Freiraum- und Siedlungsstrukturen vorgesehen.

5.5 Grundsätze Seeufer

Der Seeuferzone und den seeufernahen Bereichen vom Choller über die Altstadt bis nach Oberwil wird grosse Bedeutung beigemessen. Es gilt, sie als räumlich und funktional durchgängigen, vielfältig nutzbaren und öffentlich zugängigen Bereich weiterzuentwickeln. Entlang des Seeufers werden zwei Typen von Fusswegen angeboten: Ein Spazierweg entlang des Wassers erlaubt das Schlendern, das Erlebnis und das Verweilen. Ein direkter Weg (beispielsweise Chamer Fussweg) oder Trottoirs entlang der Chamer- und Artherstrasse dienen dem schnelleren Vorankommen und dem Erreichen von alltäglichen Zielen.

Trennung Fuss- und Veloverkehr

Um Konflikte zwischen Velo- und Fussverkehr zu vermeiden, sind die Wege direkt am See dem Fussverkehr vorbehalten. Der Veloverkehr wird auf den Strassen mit Velostreifen oder in verkehrsberuhigten Strassen mit tiefem Geschwindigkeitsniveau und geringem Verkehrsaufkommen geführt. Der Chamer Veloweg wird weiterhin in Kombination mit einem Fussweg geführt, die potenziellen Konfliktpunkte sind ortsspezifisch zu minimieren.

Nördliches Seeufer

Naturnah belassen übernimmt das Seeufer im Bereich des Lorzenquartiers wichtige Naherholungsaufgaben und ökologische Funktionen und erfüllt als einmaliger Lebensraum Landschaftsschutzziele von nationaler Bedeutung. Die anschliessende Übergangszone Brüggli bleibt als flexible Naherholungsfläche bestehen. Mit der geplanten Aufhebung des Campingplatzes und der Parkierungsflächen kann dieser Nutzung mehr Raum gegeben werden. An den extensiven Seeuferbereich und die Übergangszone schliesst das städtische Ufer zwischen Hafenanlage und Altstadt als bedeutendste öffentliche Parkanlage für die vielfältige Stadtgesellschaft von Zug an. In direkter Nähe zum Zentrum bietet der urban gestaltete Uferpark inklusive Aufweitung bei der Vorstadt - dank einer verkehrsarmen Ausgestaltung - eine hohe Dichte an vielseitigen Nutzungs- und Freizeitangeboten für alle Bevölkerungs- und Altersgruppen und bildet einen wichtigen multifunktionalen Verbindungsraum entlang des Seebeckens.

Östliches Seeufer

Zur Qualifizierung eines nutzbaren Seeufers von der Altstadt bis nach Oberwil werden die einzelnen Freiräume gesichert, aufgewertet und funktional sowohl an das Stadtgebiet und die nördliche Uferzone als auch an die Quartiere am Hang angebunden. Die kleineren Seeuferanlagen gewähren attraktive Aus- und Durchblicke und bieten mit sicheren Seezugängen und qualitätsvollen Infrastrukturelementen ein ruhiges see- und quartierbezogenes Erholungsangebot im Siedlungsgebiet.

5.6 Grundsätze Stadtklima

Trotz zunehmender Klimaextreme mit Hitze- und Starkregenereignissen soll die Lebensqualität in der Stadt hoch sein und bleiben. Durch Vorsorgestrategien sollen negative Wirkungen des Klimawandels vermieden oder zumindest gemindert werden. Die Strategien zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung verfolgen eine emissions- und klimagerechte Gestaltung der Mobilität und der Stadträume sowie die Reduktion der thermischen Belastungen und Verbesserung der Biodiversität.

Mobilität und Stadtklima

Mit der Nutzung umweltschonender Mobilitätsformen und der Senkung des CO₂-Ausstosses kann im Bereich Mobilität positiv auf das Siedlungsklima eingewirkt werden. Ein Beitrag zur Milderung der Auswirkungen liegt in der Wahl von flächenschonenden Verkehrsmitteln, die Raum für hitzemindernde Massnahmen ermöglichen. Dementsprechend beinhalten die Konzeptbausteine im Bereich der Mobilität Punkte wie die Ausarbeitung eines leistungsstarken und mit der Siedlungsentwicklung abgestimmten ÖV-Netzes, differenzierte, durchgängige und sichere Fuss- und Velonetze sowie entsprechend förderliche Massnahmen in Wohn- und Arbeitsplatzgebieten.

Stadtraum und Stadtklima

Aufgrund der baulichen Dichte und des hohen Versiegelungsgrads ist das Stadtzentrum in besonderen Mass von den klimatischen Belastungen durch Überhitzung betroffen. Da grosse Flächen für klimarelevante Massnahmen fehlen, sind kleinteilige Eingriffe zur Klimaanpassung von besonderer Bedeutung. Dazu zählen Massnahmen wie:

- Leitlinien für einen klimasensiblen Ausbau von öffentlichen Freiflächen und Integration neuer Funktionen wie z. B. Regenwasserrückhaltung, Versickerung, Verdunstung und Kühlung
- Realisierung nachhaltiger und stadtoökologisch wertvoller Bepflanzungen und Begrünungen mit Bäumen auf Basis eines städtischen Gesamtkonzepts, z. B. Steigerung Baumanzahl, Baumartenvielfalt
- Förderung von Entsiegelungsmassnahmen, z. B. Herstellung eines ausgeglichenen Anteils an versiegelten und unversiegelten Flächen
- Förderung von Hof-/Dach- und Fassadenbegrünungen
- Verbesserung der Durchgrünung durch Ausbau eines zusammenhängenden Systems an grünen Infrastrukturen und Vernetzung dieser, z. B. Baumpflanzungen, intensive Dachbegrünungen, Wasser- und Retentionsflächen, Brunnen
- Förderung der Biodiversität im Stadtgebiet, z. B. Naturinventar und -konzept, gezielte Erhöhung der Lebensraumvielfalt
- Förderung thermisch wirksamer Oberflächen und Ausstattungselemente, z. B. Brunnen, Baumpflanzungen zur Verschattung und Abkühlung
- frühzeitige Prüfung der Umsetzbarkeit von Baumpflanzungen und planungsrechtliche Sicherung