

Erläuternder Bericht zum Kantonsratsbeschluss betreffend Anpassung kantonaler Richtplan 16/3 «Grundzüge der räumlichen Entwicklung»



- G Grundzüge der räumlichen Entwicklung
- S Siedlung
- L Landschaft
- V Verkehr

24. Oktober 2017

Impressum

Baudirektion des Kantons Zug
Amt für Raumplanung
Abteilung Kantonalplanung und Grundlagen
Aabachstrasse 5
6300 Zug
041 728 54 80
info.arp@zg.ch

Version 1.0 Erläuternder Bericht

Aufbau der Vorlage

- **Bericht und Antrag des Regierungsrats zum Kantonsratsbeschluss betreffend Anpassung kantonaler Richtplan 16/3, Bericht und Antrag der Baudirektion vom 24. Oktober 2017**
Dokument mit sämtlichen verbindlichen Richtplantexten (blau hinterlegt), wie sie der Regierungsrat dem Kantonsrat zum Beschluss vorlegt. Zu jedem Beschluss resp. Kapitel wird eine auf das Wesentliche reduzierte Begründung geliefert, welche – wo notwendig – in den Erläuterungen (Beilage 2) detaillierter umschrieben wird.
- Beilage 1:
Synopse zum Kantonsratsbeschluss betreffend Anpassung kantonaler Richtplan 16/3
Dokument mit der Gegenüberstellung der jeweiligen rechtsgültigen Beschlüsse mit sämtlichen Anpassungen aus der öffentlichen Mitwirkung sowie den angepassten Richtplantexten für den Kantonsratsbeschluss.
- Beilage 2 (vorliegendes Dokument):
Erläuternder Bericht zum Kantonsratsbeschluss betreffend Anpassung kantonaler Richtplan 16/3
Dokument mit Erläuterungen zu einzelnen Beschlüssen. Dieses Dokument ist rechtlich nicht verbindlich.

Inhalt

1.	Weshalb neue «Grundzüge der räumlichen Entwicklung»?	5
1.1.	Ausgangslage	5
1.2.	Wohin geht die Entwicklung?	6
1.3.	Entwicklungstrends	6
1.4.	Was sind die Folgen dieser Trends aus heutiger Sicht für den Kanton Zug?	8
2.	Erläuterungen zu den vorgeschlagenen Richtplananpassungen	11
2.1.	Erläuterungen zu den Leitgedanken zur räumlichen Zukunft des Kantons Zug (Kapitel G 1)	11
2.2.	Erläuterungen zu den Zielen zur Bevölkerungsentwicklung (Kapitel G2)	12
2.3.	Erläuterungen zu den Zielen zur Beschäftigtenentwicklung (2. & 3. Sektor) (Kapitel G 3)	17
2.4.	Erläuterungen zu den Zielen zur Wirtschaft und zur Energie (Kapitel G 4)	20
2.5.	Erläuterungen zu den Zielen zur Siedlung (Kapitel G 5)	20
2.6.	Erläuterungen zu den Zielen zur Landschaft (Kapitel G 6)	24
2.7.	Erläuterungen zu den Zielen zum Verkehr (Kapitel G 7)	26
2.8.	Erläuterungen zu den Zielen zur Zusammenarbeit (Kapitel G 8)	29
2.9.	Erläuterungen zu den Zielen zur räumlichen Gliederung (Kapitel G 9)	30
2.10.	Erläuterungen zur Stadtlandschaft (Kapitel G 9.2)	33
2.11.	Erläuterungen zur Zwischenlandschaft (Kapitel G 9.3)	33
2.12.	Erläuterungen zur Kulturlandschaft (Kapitel G 9.4)	33
2.13.	Erläuterungen zur Naturlandschaft (Kapitel G 9.5)	33
2.14.	Erläuterungen zu den Achsen zu den Nachbarn	33
2.15.	Erläuterungen zu den Siedlungsgebieten (Kapitel S 1)	34
2.16.	Erläuterungen zu den Gebieten für Siedlungserweiterung (Wohnen) (Kapitel S 2)	35
2.17.	Erläuterungen zu den Arbeitsgebieten (Kapitel S 3)	36
2.18.	Erläuterungen zu den Siedlungsbegrenzungen (Kapitel S 2)	36
2.19.	Erläuterungen zu den Hochhäusern (Kapitel S 3)	36
2.20.	Erläuterungen zu den Dichten der Siedlungen (Kapitel S 5)	36
2.21.	Erläuterungen zu den Landwirtschaftsgebieten und Fruchtfolgeflächen (Kapitel L 1.1)	37
2.22.	Erläuterungen zu den Gebieten für die über die innere Aufstockung hinausgehende Landwirtschaft (bodenunabhängig) (Kapitel L 1.2)	37
2.23.	Erläuterungen zum Wald (Kapitel L 4.1.2)	38
2.24.	Erläuterungen zu den Wildtierkorridoren und Bewegungsachsen (Kapitel L 6.3.2)	38
2.25.	Erläuterungen zur Lorzenebene (Kapitel L 11.3.2)	38
2.26.	Erläuterungen zur Zuger Verkehrspolitik (Kapitel V 1.2)	38

1. Weshalb neue «Grundzüge der räumlichen Entwicklung»?

1.1. Ausgangslage

Das revidierte eidgenössische Raumplanungsgesetz (RPG) verpflichtet die Kantone, im Richtplan festzulegen, wie sich der Kanton räumlich entwickeln soll (Art. 8 Abs. 1 Bst. a RPG). Der Betrachtungsperimeter geht über die Kantonsgrenzen hinaus und die Inhalte sind überkantonal abzustimmen. Verlangt werden in dieser räumlichen Entwicklungsstrategie Angaben zum zukünftigen Bevölkerung- und Beschäftigtenwachstum.

Der Kanton Zug hat bereits ein rechtskräftiges, im Zuger Richtplan verankertes Raumkonzept von 2001. Dieses floss in den Richtplan 2004 ein (*Abbildung 1*) und ist inzwischen nicht mehr aktuell. Aufgrund der neuen Bestimmungen überarbeitet der Kanton Zug das Richtplankapitel G «Grundzüge der räumlichen Entwicklung» vollständig. Als Grundlage für die Überarbeitung erstellte das Amt für Raumplanung einen Entwurf eines «auf das Wesentliche» beschränkten neuen Raumordnungskonzepts 2016 (ROK-Rohling). Der ROK-Rohling nahm die neuen Leitgedanken, Ziele und Strategien auf und setzte sich mit der Frage auseinander, wie sich der Kanton Zug in den nächsten rund 25 Jahren entwickeln will. Horizont ist das Jahr 2040.

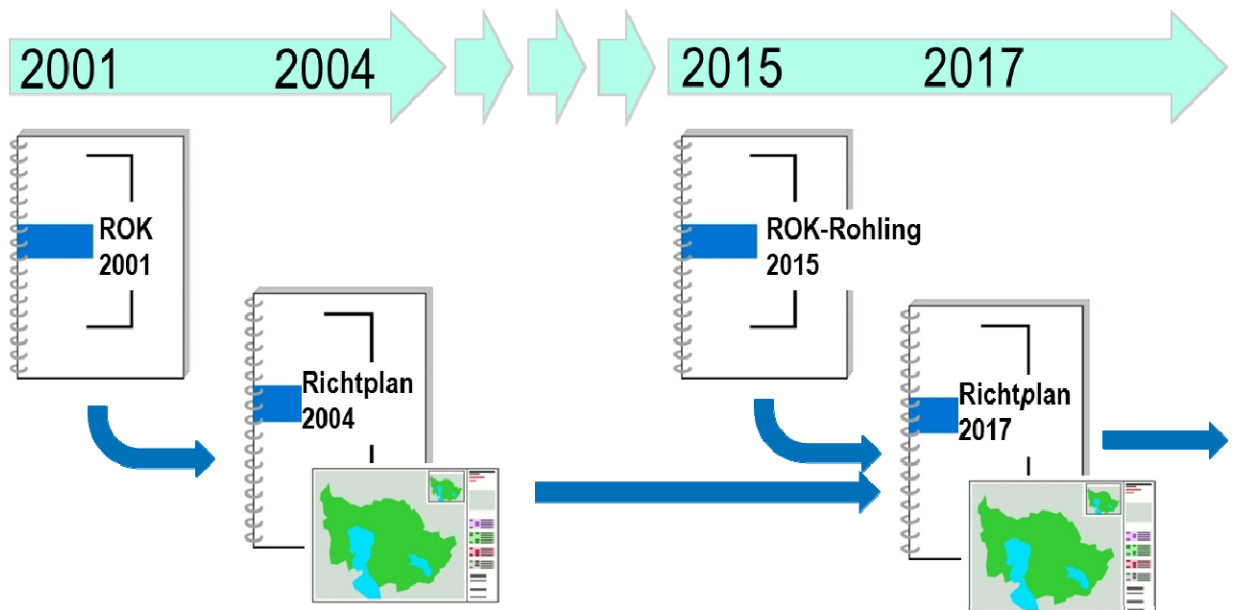


Abbildung 1: Prozessablauf Raumordnungskonzept (ROK) – Richtplan

Der ROK-Rohling schaute auf die bisherigen Entwicklungen zurück und versuchte aufzuzeigen, wie sich die Zukunft – unter Berücksichtigung absehbarer zukünftiger Entwicklungstrends und einem haushälterischem Umgang mit Ressourcen – präsentieren könnte. Er versuchte, mit Leitgedanken für die Entwicklung der Siedlungen, des Verkehrs und der Landschaft verschiedene räumliche Zukunftsszenarien zu ermöglichen. Die Flughöhe war hoch. Nicht die Parzellengrenze, sondern die Gesamtschau stand im Vordergrund. Der ROK-Rohling definierte Ziele, auf welche der Zuger Richtplan mit verschiedenen Massnahmen und räumlichen Festlegungen reagieren muss. Um die Ziele zu erreichen, dienen die nachgeordneten Instrumente (Richtplanung, Ortsplanung, Sachplanung des Bundes).

Bei der Entwicklung des ROK-Rohlings diente ein externes Planungsbüro als «Sounding-Board». Anschliessend durchlief der Rohling eine interne Vernehmlassung bei sämtlichen Direktionen. Die konsolidierte Fassung wurde vom Regierungsrat als Diskussionsgrundlage für die Weiterarbeit verabschiedet und der Raumplanungs- und Umweltkommission (RUK) des Kantonsrats vorgestellt.

Das Amt für Raumplanung organisierte in der Folge insgesamt sechs halbtägige Workshops, bei welchen der ROK-Rohling sowie generelle zukünftige Entwicklungstrends und ihre möglichen Konsequenzen für den Kanton Zug diskutiert und weiterentwickelt wurden. Zwei Workshops führte das Amt mit Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinden (Exekutive und Verwaltung) durch und je zwei mit Fachleuten aus der Kantons- und der Bundesverwaltung sowie von Nachbarkantonen. Bei zwei weiteren Workshops waren Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft sowie Fachleute aus der Wissenschaft, von Verbänden und Organisationen eingeladen, um räumlich relevante Trends und Entwicklungsstrategien zu diskutieren.

Die Inhalte des ROK-Rohlings sowie die Ergebnisse dieser Veranstaltungen, bei welchen insgesamt über 140 Personen involviert waren, sind nun in die Überarbeitung des Richtplankapitels «Grundzüge der räumlichen Entwicklung» eingeflossen. Dort ersetzen sie – als neu definierte Leitgedanken und konkrete Ziele – das bestehende Richtplankapitel G (*Abbildung 1*). Der ROK-Rohling war das «Turngerät» für diesen Prozess und besteht nicht als eigenständiges Dokument weiter.

Aufgrund der Anpassungen im Kapitel «Grundzüge der räumlichen Entwicklung» und der neuen Anforderungen der Raumplanungsgesetzgebung im Bereich Siedlung sind auch einzelne Anpassungen in den Kapiteln «Siedlung», «Landschaft» und «Verkehr» notwendig.

1.2. Wohin geht die Entwicklung?

Im Rahmen der eingangs erwähnten Workshops diskutierten die Teilnehmenden über sich abzeichnende, internationale Trends – sogenannte Megatrends. Diese Diskussionen stützten sich auf Inputs des Gottlieb Duttweiler Institutes (GDI). Eine zentrale Aussage war, dass sich zu jedem «Megatrend» auch der entsprechende «Gegentrend» etabliert (bspw. zur zunehmenden Urbanisierung auch der Trend zum Leben auf dem Land). Und natürlich können auch weltpolitische oder wirtschaftliche Störfaktoren auftreten, die heute nicht voraussehbar sind und die Entwicklung in eine ungeahnte Richtung lenken können (Terrorismus, Wirtschaftseinbruch).

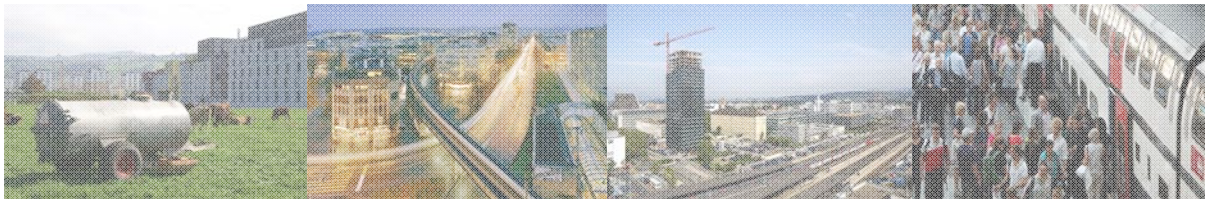
1.3. Entwicklungstrends

Die Teilnehmenden der Workshops stuften folgende Entwicklungstrends als für den Kanton Zug räumlich relevant ein:

Urbanisierung

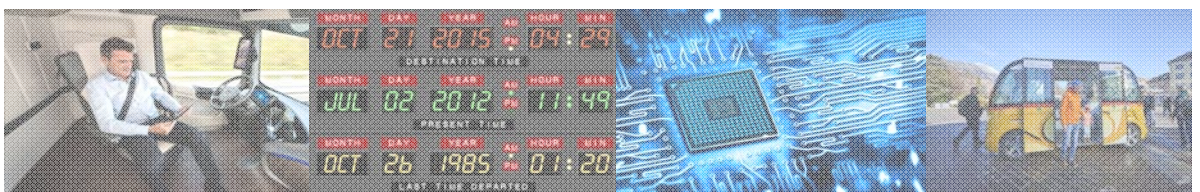
- Ausbreitung der städtischen Lebensformen: Wachstum der Städte und gleichzeitig Stärkung der Quartiere. Die Nachbarschaft im Quartier wird wichtiger.
- Zunahme der Verdichtung und damit auch steigende Anforderungen an den städtischen Siedlungs- und Freiraum: Auf das Ländliche, die Natur, die Bodenhaftigkeit will man nicht verzichten, das Gemüsebeet auf dem Dach oder «Gemüsegarten statt Abstandgrün» in den Siedlungen sind Schlagworte. Der Erholungsdruck auf die Landschaft oder die Landwirtschaft wächst.

- Die Gesellschaft entwickelt sich immer mehr zu einer 24-Stunden-Gesellschaft mit all ihren Auswirkungen auf Raum und Umwelt: Öffnungszeiten von Läden und Restaurants dehnen sich aus – mit Konsequenzen für die Nachtruhe oder die Fahrpläne der öffentlichen Verkehrsmittel.
- Anteil des Fuss- und Veloverkehrs in den urbanen Zentren und Städten nimmt zu. Die Fuss- und Velowegnetze gewinnen an Bedeutung. Trotz dieser Entwicklung stossen die Verkehrssysteme wegen der Zunahme der Nutzerinnen und Nutzer an die Grenzen. Insbesondere die Spitzenzeiten bleiben überlastet.



Digitalisierung / Automatisierung

- Die Digitalisierung und die Vernetzung durchdringen alle Lebensbereiche und fördern damit neue Geschäftsmodelle (Uber, airbnb, booking.com), welche bestehende Dienstleistungen und Anbieter von Infrastrukturen in Frage stellen. Software wird wichtiger als Hardware.
- Der wachsende Online-Handel verdrängt angestammte Anbieter, was die Erdgeschoss-Nutzungen unter Druck setzt. Der Transport/Versand von Konsumgütern nimmt zu, dafür gibt es weniger Individualverkehr für den Einkauf (virtuelles Shopping).
- Die Automatisierung führt zu einer neuen Ausgangslage im Verkehr. Autonome selbstfahrende Fahrzeuge verdrängen oder ergänzen den heutigen öffentlichen Verkehr.
- Der 3D-Drucker produziert die Teetasse zu Hause und stellt ganze Produktionsabläufe auf den Kopf. Die dezentrale Produktion kommt zurück in die Stadt.
- Die Arbeitsplätze werden mobiler (Home-Office) und der Flächenbedarf pro Arbeitsplatz sinkt tendenziell.



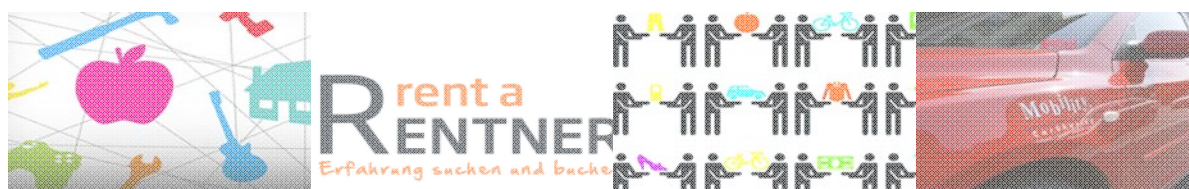
Individualisierung («Me, myself and I»)

- Die Lebensentwürfe werden individueller, verstärkt durch die höhere Lebenserwartung. Mit 60 startet eine neue Karriere, was auf das «Ende des Ruhestands» hinausläuft.
- Big Data: Die junge Generation wächst mit individuellen, auf sie personalisierten Produkten auf. Je mehr Daten zur Verfügung stehen, umso individueller wird das Angebot, der Service (z.B. im Verkehr) oder eine Dienstleistung sein. Die jungen Generationen fordern solche individuellen Produkte und scheuen sich nicht, ihre persönlichen Daten dafür zur Verfügung zu stellen.



«Sharing Economy/Sharing Culture»

- Es wird fast alles geteilt. Der Besitz bei den materiellen Gütern nimmt ab.
- Beim Verkehr könnte dies zu weniger Autos auf der Strasse führen und indirekt zu weniger Raumansprüchen an die Parkierung.



1.4. Was sind die Folgen dieser Trends aus heutiger Sicht für den Kanton Zug?

In welchem Mass und in welchem zeitlichen Horizont die aufgezeigten Trends in Zukunft wirksam werden, ist offen. Sicher ist, dass sie die zukünftige Entwicklung entscheidend beeinflussen. Klar ist, dass gewisse Trends auch wieder verschwinden (z.B. durch technische Rückschläge) und andere neue Trends hinzukommen. Wichtig ist deshalb, dass diese Trends nicht isoliert betrachtet werden.

Folgen dieser Trends im Bereich «Siedlung»

Durch das anhaltende Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum steigt der Druck auf die Siedlungsgebiete. Eine Herausforderung besteht darin, diesem Druck standzuhalten und eine weitere Ausdehnung des Siedlungsgebiets in die Fläche langfristig zu verhindern. Zentrale Fragen stellen sich bei der Qualität der Freiräume: Welche Aufgaben übernehmen diese? Neben der Nutzung für Spielplätze spielt der stärkere Bezug zur Natur in der Siedlung eine wichtige Rolle. Der Kanton Zug kennt heute keine «abgeschlossenen Siedlungen» (Gated Communities). Wie sich die Situation mit der weltweiten Sicherheitslage verändert und ob neue städtische Wohnformen ohne öffentlichen Zugang aufkommen, ist offen. Die Siedlungen und ihre Ausprägung machen nicht an den Gemeindegrenzen halt. Hier gibt es zukünftig starken Abstimmungs- und Handlungsbedarf zwischen den Gemeinden des Kantons Zug.

Folgen dieser Trends im Bereich «Wohnen»

Mit dem Begrenzen der Bauzonen steigt der Druck auf die Preise des Wohnraums. Eine Herausforderung besteht in der Gewährleistung von genügend verfügbarem Wohnraum im mittleren und unteren Preissegment. Der Flächenbedarf von Wohnraum pro Person zeigt in städtischen Gebieten eine gewisse Sättigung. Einerseits reduzieren verschiedene Investoren die Flächen der einzelnen Wohnungen und andererseits kann die «sharing economy» bessere Auslastungen von Wohnungen fördern. Die einfache und lukrative Untervermietung von Wohnraum (airbnb etc.) setzt die Verfügbarkeit von Wohnraum aber zusätzlich unter Druck.

Folgen dieser Trends im Bereich «Arbeitsplätze»

Aufgrund der attraktiven Standortbedingungen und der verfügbaren Flächenreserven in Arbeitszonen ist mit einem weiteren Zuwachs an Arbeitsplätzen zu rechnen. Die Flächen im Kanton Zug sind jedoch relativ teuer und eine gewisse Verdrängung wertschöpfungsschwacher Betriebe kann die Folge sein. Auch sind Ansiedlungen von neuen flächenintensiven Industriebetrieben aufgrund fehlender grossflächiger unbebauter Bauzonen schwierig. Die Herausforderung besteht primär darin, neue Arbeitsplätze optimal an die bereits bestehenden Verkehrsinfrastrukturen (ÖV und Velo-/ Fussverkehr) anzubinden.

Folgen dieser Trends im Bereich «ÖV und MIV»

Das bestehende Verkehrssystem ist zu den Spitzenzeiten überlastet. Die Herausforderung besteht darin, den Verkehr so zu steuern, dass das Verkehrsaufkommen langfristig ohne weiteren wesentlichen Infrastrukturausbau des Verkehrsnetzes auskommt. Dazu braucht es tageszeitlich befristete Massnahmen.

Die Autonomisierung im Verkehr führt in städtischen Räumen zu einer neuen Ausgangslage. Eine entscheidende Frage ist, ob dieser zukünftige Verkehr Teil des privaten oder des öffentlichen Verkehrs ist. Wenn Private eigene autonome Fahrzeuge besitzen, könnte dies das Ende des feinmaschigen öffentlichen Verkehrs bedeuten, da auch diejenigen Personen, die heute auf den ÖV angewiesen sind (Alte, Jugendliche) als Kundschaft wegfallen. Der öffentliche Verkehr wäre stärker das «Massentransportmittel» von Stadt A zur Stadt B. Sind die autonomen Fahrzeuge jedoch Teil des öffentlichen Verkehrs, sind insgesamt weniger Fahrzeuge notwendig. Bei Bedarf bestellt man sich ein Fahrzeug, welches einen zu Hause abholt, transportiert und anschliessend selbständig wieder in sein Depot fährt oder den nächsten Kunden abholt. In Städten fallen ohne die Parkierung privater Fahrzeuge riesige Flächen an, welche dem schnelleren, sichereren und komfortableren Fussgänger- und Veloverkehr zur Verfügung stehen oder als Erholungsraum dienen können. Heute verbinden viele Zugerinnen und Zuger das eigene Auto mit Individualität, Freiheit oder Status. Die Zukunft wird zeigen, ob das so bleiben wird.

Folgen dieser Trends im Bereich «Velo- und Fussverkehr»

Velo- und Fussverkehr spielen in immer dichter werdenden Siedlungsräumen eine zunehmend wichtigere Rolle. Sie tragen zudem stark zu einer Entlastung der übrigen Verkehrsmittel bei. Die Herausforderung besteht darin, dem Velo- und Fussverkehr im bereits dicht überbauten Gebiet zusätzliche neue Flächen zur Verfügung stellen zu können.

Folgen dieser Trends im Bereich «Natur/Landschaft»

Der Druck auf die Natur- und Erholungsräume nimmt zu. Die Herausforderung besteht darin, auch innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets durchwegs attraktive Natur- und Erholungsräume zu schaffen. Zudem gilt es, die heute typischen Zuger Landschaften in ihrer Vielfalt zu erhalten.

Folgen dieser Trends im Bereich «Gesellschaft»

Die demographische Entwicklung führt zu einer zunehmend aktiven älteren Gesellschaft. Damit sind einerseits neue Wohnformen und andererseits erhöhte Ansprüche an den öffentlichen Raum verknüpft.

Folgen dieser Trends im Bereich «Umwelt»

Aufgrund der bisherigen Anstrengungen von Bund, Kantonen, Gemeinden und Privaten verfügt die Schweiz über einen hohen Umweltstandard. Bei den grossräumigen und langfristigen Themen wie Klimawandel oder Energiepolitik hat der Kanton selber nur wenig Handlungsspielraum, welcher einen direkten räumlichen Bezug hat. Das Richtplan-Kapitel «Energie» wurde erst 2014 komplett überarbeitet und 2015 vom Kantonsrat beschlossen. Aus heutiger Sicht besteht im Rahmen der Grundzüge der räumlichen Entwicklung kein Anpassungsbedarf.

Folgen dieser Trends im Bereich «Zusammenarbeit»

Der Kanton Zug ist ein kleiner Kanton. Viele seiner Beziehungen gehen weit über die Kantons-
grenzen hinaus, wie die Pendlerstatistik oder die grenzüberschreitenden Projekte zeigen. In aus-
gewählten Handlungsfeldern braucht es aber weitere Anstrengungen in der grenzüberschreitenden
Zusammenarbeit. Zukünftig gibt es für verschiedene Aufgaben unterschiedliche Interessenräume.

2. Erläuterungen zu den vorgeschlagenen Richtplananpassungen

In diesem Kapitel werden einzelne vorgeschlagene Anpassungen des kantonalen Richtplans detaillierter erläutert.

2.1. Erläuterungen zu den Leitgedanken zur räumlichen Zukunft des Kantons Zug (Kapitel G 1)

Die Grundzüge der räumlichen Entwicklung setzen räumliche Leitgedanken zum Raum, zur Siedlung, zum Verkehr und zur Landschaft fest. Diese müssen robust auf Entwicklungen reagieren, welche vom Kanton Zug nicht beeinflussbar sind. Dazu gehören Fragen der Welt- und Umweltpolitik (sicherheitspolitische Lage, Klimawandel, Politik der EU und des Bundes, Energiepolitik) aber auch strategische Entscheide und Entwicklungen in unseren Nachbarkantonen – sowie auch die erwähnten weltweiten Megatrends.

Viele der grossen Trends lassen sich von einem einzelnen Kanton oder auch von der Schweiz allein nicht beeinflussen. Es gibt aber unterschiedliche Reaktionen auf diese Trends: «Proaktiv angehen» versus «Abwarten». Die «Grundzüge der räumlichen Entwicklung» können proaktiv raumpolitische Leitgedanken setzen. Konkret – sie müssen:

- a) den politisch gewollten räumlichen Rahmen abstecken, ohne die Megatrends mit ihren unterschiedlichen Zukunftsbildern und Herausforderungen abzuwürgen;
- b) räumliche Flexibilität und «Experimentierräume» in den politisch gewollten Siedlungsräumen ermöglichen. Dies betrifft einerseits die grossräumige Anordnung von Nutzungen, andererseits die Nutzungen innerhalb von Gebäuden und in den öffentlichen Freiräumen;
- c) mit den vorhandenen Mitteln und politischen Entscheiden die räumlichen Unterschiede im Kanton Zug stärken, statt diese zu vernebeln und alles «gleich» machen zu wollen;
- d) offen sein für Neues und diesem proaktiv begegnen;
- e) bei den Investitionen in Infrastrukturen die zukünftig denkbaren Nutzungen vor Augen behalten (Wer unterhält und betreibt diese Infrastrukturen? Wer zieht aus dem Nutzen der Infrastrukturen einen Gewinn? Wie robust sind die Infrastrukturen gegenüber neuen Trends?);
- f) die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ermöglichen und stärken.

Der Kanton Zug versteht sich als internationaler Wirtschaftsstandort mit einer hohen Lebens- und Wohnqualität für seine Bewohnerinnen und Bewohner und einer intakten Natur- und Kulturlandschaft. Folgende Leitgedanken zeichnen den Kanton heute und in Zukunft aus:

«Vielfalt in der Nähe»

Im Talboden und in Rotkreuz boomt die Wirtschaft mit über 100'000 Beschäftigten, daneben glänzen die stillen Landschaften auf dem Zugerberg, am Reusspitz oder die einmalige Fluss- und Seenlandschaft, welche einen markanten Kontrast zu den stark verdichteten Räumen bilden. Der See bringt die Weite in den Talboden.

«Global Village»

137 Nationen wohnen und arbeiten auf engstem Raum. Erfahrungen, Mentalitäten und Know-how aus der ganzen Welt konzentrieren sich auf wenigen Quadratkilometern. Diese einmalige Chance gilt es in Wert zu setzen: wirtschaftlich, gesellschaftlich und kulturell.

«Drehscheibe Zug»

Das Zuger Herz schlägt für die Zentralschweiz, die Alpen und den Gotthard wie auch für den Grossraum Zürich. Die historische und mentale Anbindung an die Berge, die Seen und die Zentralschweiz sowie die wirtschaftliche und kulturelle Anbindung und Vernetzung nach Zürich, zum Flughafen und in die boomenden Regionen des Limmat- und Glatttals machen Zug zum aktiven Mitspieler zwischen dem Grossraum Zürich, der Zentralschweiz und dem Aargauer Freiamt.

«Mosaiksteinchen im Ganzen»

Der Kanton ist sich seiner Kleinheit bewusst. Er kann nicht alles alleine. Was er tut, tut er überzeugend. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit und proaktive Entwicklung von Räumen zeichnen den Kanton aus. Zug ist kein Wohnvorort von Zürich. Neben der Achse nach Zürich gibt es eine weitere zentrale Achse von Zug ins Luzerner Rontal bis an die Tore der Stadt Luzern. Mit dem Kanton Schwyz und Uri verbindet uns die Gotthardachse von Zug nach Altdorf. Rotkreuz bildet den Verknüpfungspunkt ins aargauische Freiamt.

«Gesamtpaket Zug»

Der jährliche Vergleich der Nachhaltigkeitsindikatoren «Cercle Indicateurs» zeigt: Zug schneidet nicht nur in der Wirtschaft oder bei den Steuern gut ab, sondern bei allen Indikatoren. Weiche Faktoren pflegt der Kanton Zug ebenso wie seine Infrastrukturen oder seine Steuerstrategie.

2.2. Erläuterungen zu den Zielen zur Bevölkerungsentwicklung (Kapitel G2)

Ende 2016 lebten im Kanton Zug rund 124'000 Personen. Die Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl wuchs zwischen 2000 und 2016 um rund 1,5 % pro Jahr. Im Jahr 2013 beschloss der Kantonsrat, dass sich die Siedlungsfläche im Kanton Zug nicht weiter ausdehnt. Damit verbunden strebt der Kantonsrat ein langsames Bevölkerungswachstum an. Der Kantonsrat setzte deshalb einen neuen Richtwert von 135'000 Personen im Jahr 2030 fest, was mit 0,9 % Wachstum pro Jahr einer deutlichen Abnahme entspricht. Der Kantonsrat war sich bewusst, dass sich mit der Herabsetzung des Richtwerts allein das Bevölkerungswachstum nicht verlangsamen lässt. Die Bevölkerungszahl ist als Richtwert festgesetzt. Dieser kann auch überschritten werden, sofern das Wachstum im bestehenden Siedlungsgebiet stattfindet.

Das Bevölkerungswachstum beruht zu einem grossen Teil auf der Zuwanderung. Diese ist abhängig von der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung. Entsprechend sind die Prognosen zum Bevölkerungswachstum unsicher.

Im Rahmen der Revision des Raumplanungsgesetzes sind die Kantone verpflichtet, Angaben zum zukünftigen Wachstum mit Zeithorizont 2040 zu machen. Im Mai 2016 hat das Bundesamt für Statistik (BFS) aktualisierte Bevölkerungsszenarien für die Kantone präsentiert. Diese weisen für den Kanton Zug bis 2040 ein stärkeres Wachstum aus: 148'500 Personen (dies entspricht 0,9 % pro Jahr) im mittleren Szenario, 161'000 im hohen und 137'000 im tiefen Szenario.

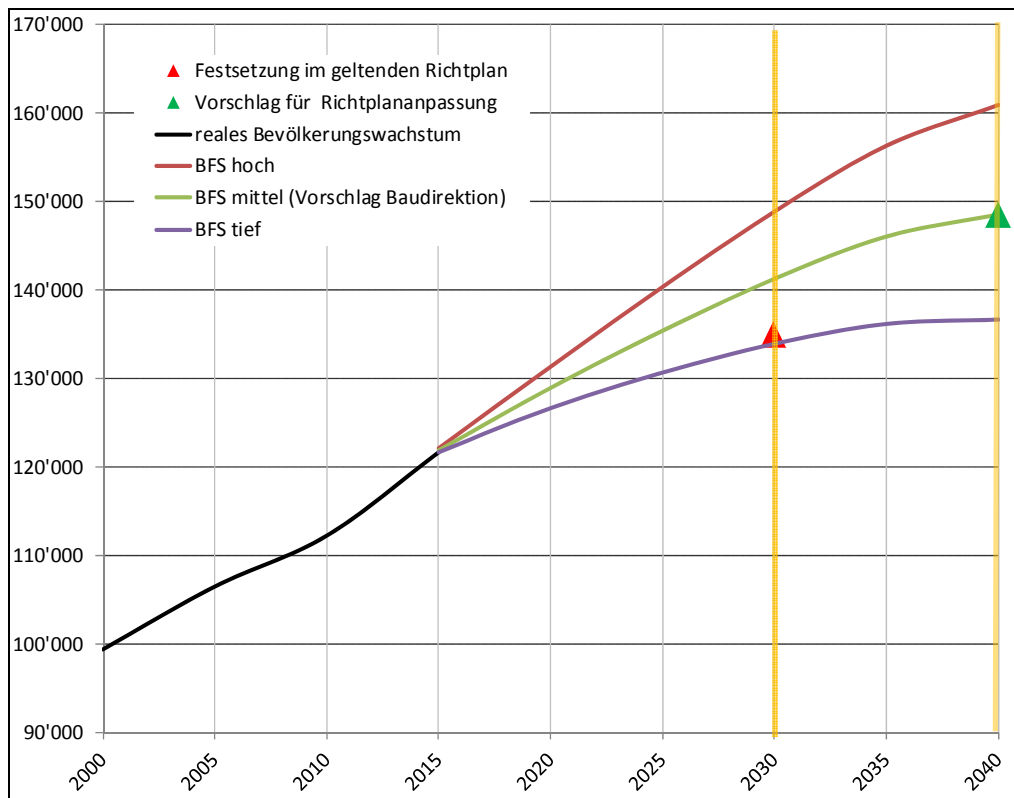


Abbildung 2: Prognose der Wohnbevölkerung im Kanton Zug für 2030 und 2040 (BFS, 2016)

Neuer Richtwert für 2040

Mit dem vom Kantonsrat im Zuger Richtplan festgelegten Wert von 135'000 Einwohner im Jahr 2030 ergäbe sich für das Jahr 2040 ein Wert von rund 140'000 bis 142'000. Der heute rechtsgültige Wert im Zuger Richtplan für das Jahr 2030 entspricht neu dem tiefen Szenario des Bundes und ist aus heutiger Sicht unrealistisch. In der Vergangenheit bewegte sich der Kanton Zug jeweils zwischen den mittleren und den hohen Szenarien. Das (mittlere) Referenzszenario des Bundes rechnet für Zug im Jahr 2040 mit 148'500 Personen (was für 2030 ca. 141'300 Einwohnerinnen und Einwohnern entspricht). Dieser Wert soll durch den Kantonsrat im kantonalen Richtplan als neue Richtschnur für das Jahr 2040 festgelegt werden.

Aufteilung auf die Gemeinden

Der Bund legt die Prognosen für die Kantone, nicht aber für die Gemeinden fest. Die Aufteilung auf die Gemeinden ist Aufgabe der Kantone. In den Grundzügen der räumlichen Entwicklung wird eine neue kantonale Raumstruktur (siehe Kapitel 2.9) definiert. Darin wird zwischen Stadtlandschaft, Zwischen-, Kultur- und Naturlandschaft unterschieden, wobei mindestens 85 % des zukünftigen Bevölkerungswachstums in der Stadtlandschaft erfolgen soll.

Teilkarte G 9: Räumliche Gliederung

Massstab 1:150'000

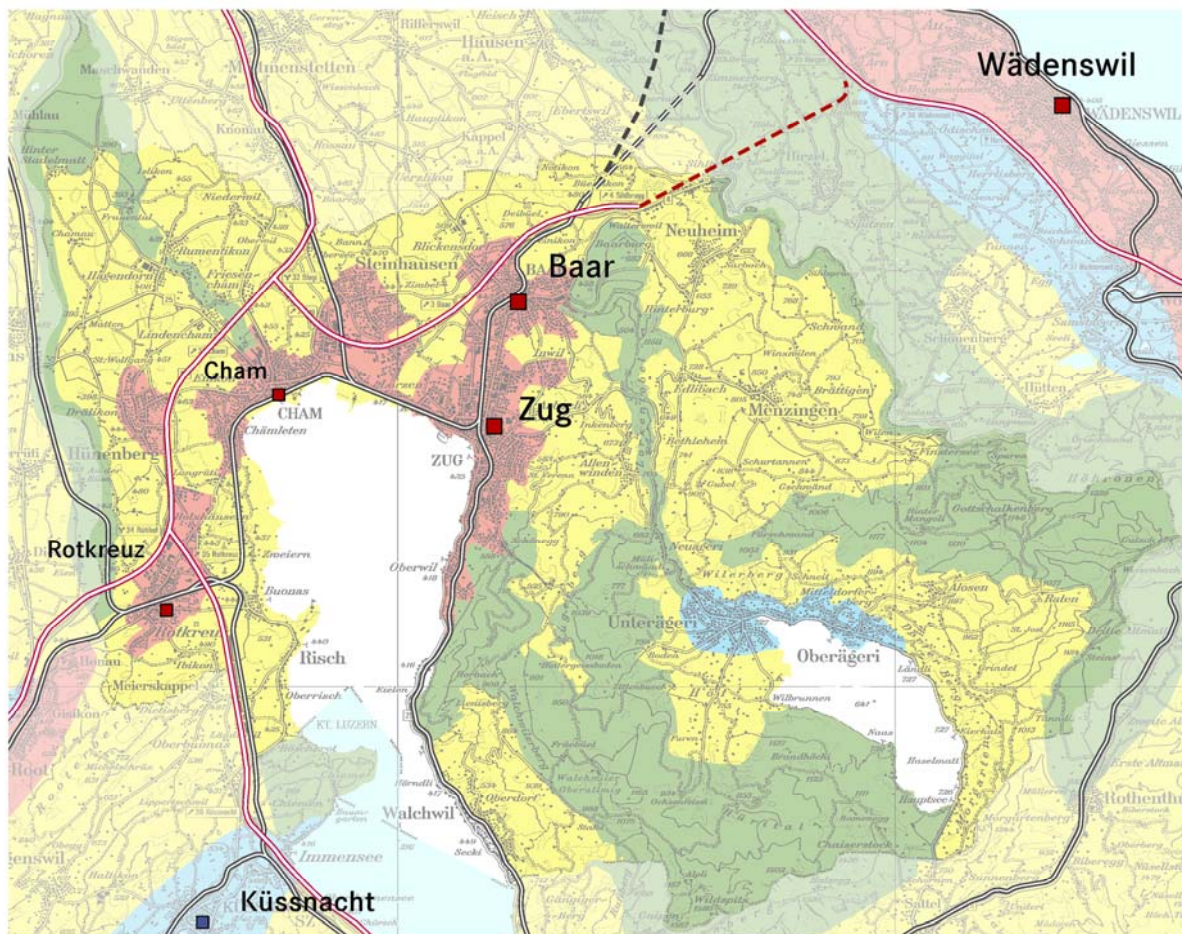


Abbildung 3: Neue räumliche Gliederung des Kantons Zug gemäss Ausführungen im Kapitel 2.9

Die im kantonalen Richtplan festgesetzten kommunalen Richtwerte für das Jahr 2030 werden aufgrund der Raumstruktur, der vergangenen Entwicklung, der verfügbaren Baulandreserven sowie der Erschliessungsqualität angepasst und für das Jahr 2040 in den Richtplan integriert.

Folgende Verteilung auf die Gemeinden ist vorgesehen:

	Bevölkerung 2016	Bevölkerung 2030 (aktueller Richtplan)	Bevölkerung 2040 (mittleres Szenario BFS)	Wachstum 2017-2040	Wachstum 2017-2040 (%/Jahr)
Zug	29'804	31'500	36'900	7'096	1,0
Oberägeri	5'994	6'200	6'800	806	0,6
Unterägeri	8'576	9'100	10'000	1'424	0,7
Menzingen	4'467	4'700	4'600	133	0,1
Baar	24'129	26'800	30'100	5'971	1,1
Cham	16'216	17'200	18'600	2'384	0,6
Hünenberg	8'827	9'800	10'500	1'673	0,8
Steinhausen	9'735	10'700	11'200	1'465	0,7
Risch	10'355	12'500	13'100	2'745	1,2
Walchwil	3'626	4'250	4'200	574	0,7
Neuheim	2'219	2'250	2'500	281	0,6
Kanton Zug	123'948	135'000	148'500	24'552	0,9

Abbildung 4: Verteilung der Einwohnerinnen und Einwohner auf die Zuger Gemeinden im Jahr 2040 (Basis: Referenzszenario gemäss den «Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone 2015-2045» des Bundesamts für Statistik von 2016; grüne Spalte: Aufteilung auf die Gemeinden, Vorschlag des Regierungsrats)

Ohne substantielle neue Bauzonen stellt sich die Frage, ob die bereits rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen diese zusätzlichen Einwohnerinnen und Einwohner aufnehmen können. Eine genaue Berechnung des Potenzials ist nicht möglich, Modellszenarien ermöglichen jedoch eine plausible Einschätzung. Folgende Potentiale des Siedlungsgebiets für zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner spielen dabei eine Rolle:

- Potential in den bereits eingezonten aber noch unbebauten Bauzonen;
- Potential durch Verdichtung in den im kantonalen Richtplan speziell ausgeschiedenen Gebieten für Verdichtung;
- Potential von Umzonungen (Misch- zu Wohnzone bzw. Arbeits- zu Mischzone).

Um in dieser Frage Sicherheit zu erlangen, führte das Amt für Raumplanung verschiedene Berechnungen durch. Diese zeigen, dass mit den neuen Zahlen für die Bevölkerung im Jahr 2040 keine Einzonungen notwendig sind.

Eine erste Modellrechnung betrachtet die unbebauten Bauzonen. Zuerst wird in den heute bebauten Wohn-, Misch- oder Kernzonentypen die Einwohnerdichte berechnet. Diese Dichte wird in einem zweiten Schritt auf die unbebauten Bauzonen übertragen. Aufgrund der Erfahrungen nehmen wir an, dass die unbebauten Bauzonen mit einer um 20 % höheren Dichte überbaut werden. Mit

diesen Annahmen ergibt sich kantonsweit ein Potenzial von rund 13'500 zusätzlich möglichen Personen.

Neben den unbebauten Bauzonen spielen die Verdichtungsgebiete im kantonalen Richtplan eine entscheidende Rolle. Gemäss Schätzungen des Amts für Raumplanung bieten diese Gebiete noch zusätzlichen Raum für ca. 11'000 Personen. Damit erhöht sich die Kapazität im Kanton Zug auf 144'500 bis 147'000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Diese Schätzungen für die Verdichtungsgebiete sind konservativ. Die Gemeinden Zug und Baar liessen im grössten Verdichtungsgebiet detaillierter prüfen, wie gross das Potential für zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner sowie Arbeitsplätze ist. Die Studie zeigt, dass je nach Verdichtungsszenario allein im Verdichtungsgebiet Zug-Baar zwischen 7'000 und 11'000 zusätzliche Personen Platz finden werden. Somit dürften die elf Zuger Gemeinden für mehr als 148'500 Menschen Wohnraum in den bestehenden Bauzonen anbieten.

Eine Analyse der letzten fünf Jahre im Kanton Zug zeigt Erstaunliches: Von 2010 bis 2015 erhöhte sich die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner im Kanton um 9'000 Personen. Im gleichen Zeitraum überbauten die Gemeinden 44 ha unbebaute Bauzonen. Rechnet man diese Entwicklung auf die aktuell unbebauten Bauzonen um, ergibt sich Folgendes: mit der gleichen «Verdichtungskanz» und dem Überbauen aller unbebauten Bauzonen hätten die elf Gemeinden noch Platz für über 40'000 Personen.

Die Umzonung von reiner Arbeits- zu einer Mischzone oder von einer Misch- zu einer Wohnzone ergäbe ein zusätzliches Potential an Wohnflächen, welches zurzeit nicht abgeschätzt werden kann. Aufgrund dieser Modellrechnungen gehen wir davon aus, dass im bestehenden Siedlungsgebiet zwischen 25'000 und 35'000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner Platz finden werden. Dies entspricht einer Bevölkerungszahl von 145'000 bis 155'000 Personen. Was diese Berechnungen aber auch zeigen: Für das hohe Szenario des BFS (161'000 Einwohner) reichen die heutigen Bauzonen und die heute vorgesehenen Verdichtungspotenziale nicht aus. Dieses Szenario hätte grössere Neueinzonungen oder eine noch stärkere Verdichtung nach innen zur Folge.

In der öffentlichen Mitwirkung forderten verschiedene Stimmen, sich auf das tiefe Wachstumsszenario des Bundes zu beziehen. Gleichzeitig wurden aber von denselben Kreisen auch schnellere und häufigere Verkehrsanbindungen des öffentlichen Verkehrs oder einen Ausbau des Strassennetzes gewünscht – was wiederum die Erreichbarkeit verbessert und so den Wachstumsdruck erhöht. Auch die regierungsrätliche Strategie 2010-2018 löst diese Diskrepanz zwischen «Bremsen» (*Balance zwischen Wachstum und Wahrung natürlicher Ressourcen, Wachstum mit Grenzen, haushälterischer Umgang mit natürlichen Ressourcen*) und «Pushen» (*Spitzenposition im Standortwettbewerb, gezielte Optimierung und Ausbau der Infrastruktur, attraktive Steuern und angemessene Gebühren, starkes Bildungsangebot, vielfältige Wohn-, Arbeits- und Freizeitmöglichkeiten*) nicht auf.

Wenn wir unsere Vorteile in der Infrastruktur, bei Steuern, Sicherheit, Bildung und Gesundheit beibehalten oder weiter ausbauen, wird das mehr Leute anziehen. Letztlich geht es um die Frage, ob wir die hohe Attraktivität des Kantons Zug auf verschiedenen Ebenen weiterhin wollen. Wenn wir dies mit Ja beantworten, wird dies mit grosser Wahrscheinlichkeit weiterhin ein Wachstum gemäss mittlerem Szenario mit sich bringen.

Sollte das tiefe Szenario des BFS gewählt werden (136'660 Einwohnerinnen und Einwohner), müsste der Richtplan aufzeigen, mit welchen Massnahmen dies erreicht werden soll (z.B. Kontingentierung des Bauzonenverbrauchs, kein Zulassen der Verdichtung, Steuererhöhungen, Reduktion und Verzicht auf den Ausbau der Infrastrukturen wie Verkehrserschliessung, Schulen). Das Festhalten an tieferen Wachstumsprognosen bei einer gleichzeitigen Attraktivitätssteigerung führt zu einem zunehmenden Auseinanderklaffen von Wunsch und Wirklichkeit: Nur mit tieferen Prognosen im Zuger Richtplan allein kann das Wachstum im Kanton Zug noch nicht gebremst werden. Der Richtplan kann das Wachstum selber nicht direkt beeinflussen.

Vor wenigen Wochen wurden die provisorischen Bevölkerungszahlen von Ende 2016 des BFS publiziert. Der Kanton Zug weist das zweithöchste Wachstum der Schweiz auf. Dieses lag im letzten Jahr wiederum bei rund 1,5 %. Dies entspricht dem mittleren Szenario des BFS, welches für die nächsten Jahre noch von einem hohen Wachstum ausgeht, welches sich dann zunehmend abschwächt. Dabei zeigt sich aber auch die Problematik der Prognosen des Bundes, da diese nur auf Kantonsebene berechnet werden und anschliessend auf die einzelnen Gemeinden heruntergebrochen werden müssen: wenn das letztjährige Wachstum in der Gemeinde Neuheim weiter anhält, wird der prognostizierte Richtwert für 2040 bereits Ende 2017 überschritten sein. Der Richtwert für Neuheim wurde deshalb noch leicht angepasst.

Aus Sicht der Regierung macht das mittlere Szenario und auch die Aufteilung auf die 11 Zuger Gemeinden dennoch Sinn. Das mittlere Szenario bedeutet ein mässiges Wachstum (bis 2040 im Durchschnitt 0,9 % pro Jahr, wobei anfangs ein stärkeres Wachstum vorgesehen ist, welches dann zunehmend abflacht). Damit liegt das Wachstum auch unter demjenigen der letzten 20 Jahre (1,5 % pro Jahr). Mit dieser Entscheidung bewegt sich der Kanton Zug im Feld vieler anderer Kantone. Es zeigt sich, dass der Flächenverbrauch pro Person im Kanton Zug klein ist. Wenn die Menschen nicht im Kanton Zug wohnen, dann wohnen sie an anderen Orten mit höherem Bodenverbrauch. Die attraktiven Zentrums Kantone müssen in der Frage des Wachstums Verantwortung übernehmen, die nicht an ihren Kantonsgrenzen haltmacht.

Der Regierungsrat empfiehlt, am mittleren Szenario des Bundesamts für Statistik (BFS) festzuhalten und als Richtwert für den Kanton Zug im Jahr 2040 mit rund 148'500 Einwohnerinnen und Einwohnern zu rechnen.

2.3. Erläuterungen zu den Zielen zur Beschäftigtenentwicklung (2. & 3. Sektor) (Kapitel G 3)

Die Revision des Raumplanungsgesetzes verpflichtet die Kantone, Aussagen zum prognostizierten Wachstum der Beschäftigten zu machen. Der Zuger Richtplan wies bis 2010 Prognosen für die Beschäftigten aus. Aufgrund der schlechten Prognostizierbarkeit strich der Kantonsrat diese aus dem Richtplan (KRB vom 25. März 2010). Das Wachstum der Arbeitsplätze ist über die Richtplanung kaum zu steuern.

Prognosen zur Entwicklung der Beschäftigten sind schwierig und mit Unsicherheiten verbunden. Noch stärker als bei den Bevölkerungszahlen hängt die Beschäftigtenentwicklung wesentlich mit der wirtschaftlichen Entwicklung zusammen.

Die Datenlage bei den Beschäftigtenzahlen ist schlechter als bei den Bevölkerungszahlen. Das BFS stellt keine Prognosen zur Verfügung. Hinzu kommt, dass das BFS die Methodik bei der Er-

hebung der Beschäftigten in den letzten Jahren geändert hat. Damit sind direkte Vergleiche mit früheren Daten auf Gemeindeebene nicht möglich. Bis 2008 wies die Betriebszählung (BZ) alle 3 bis 4 Jahre neue Daten aus (2001, 2005, 2008) seit 2011 werden die Daten im Rahmen der Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) jährlich erhoben. Die aktuellsten verfügbaren Daten stammen aus dem Jahr 2013. Das BFS hat die Erhebungen der Betriebszählung von 2005 und 2008 auf die STATENT-Methodik angepasst. Damit sind Vergleiche mit früheren Erhebungen möglich. Auf der Basis der BZ-Methodik hatte der Kanton Zug 2008 81'100 Arbeitsplätze, mit der STATENT-Methodik 95'600.

Die Beschäftigten wuchsen im Kanton Zug zwischen 2001 und 2008 um 2,6 % pro Jahr, zwischen 2008 und 2013 um 1,2 %. Ende 2014 wies der Kanton Zug rund 106'100 beschäftigte Personen aus.

Neuer Richtwert für 2040

2010 erarbeitete Wüest & Partner eine Prognose zur Beschäftigtenentwicklung mit dem Horizont 2040. Vor dem Hintergrund der erwähnten Unsicherheiten ist diese Prognose ausreichend, um eine Aussage für die zukünftige Entwicklung zu machen. Gestützt auf diese Überlegungen geht der Regierungsrat im Jahr 2040 von 130'000 Beschäftigten aus, was zwischen dem mittleren und dem hohen Wachstumsszenario liegt. Dies entspricht einem Wachstum von rund 1,1 % pro Jahr.

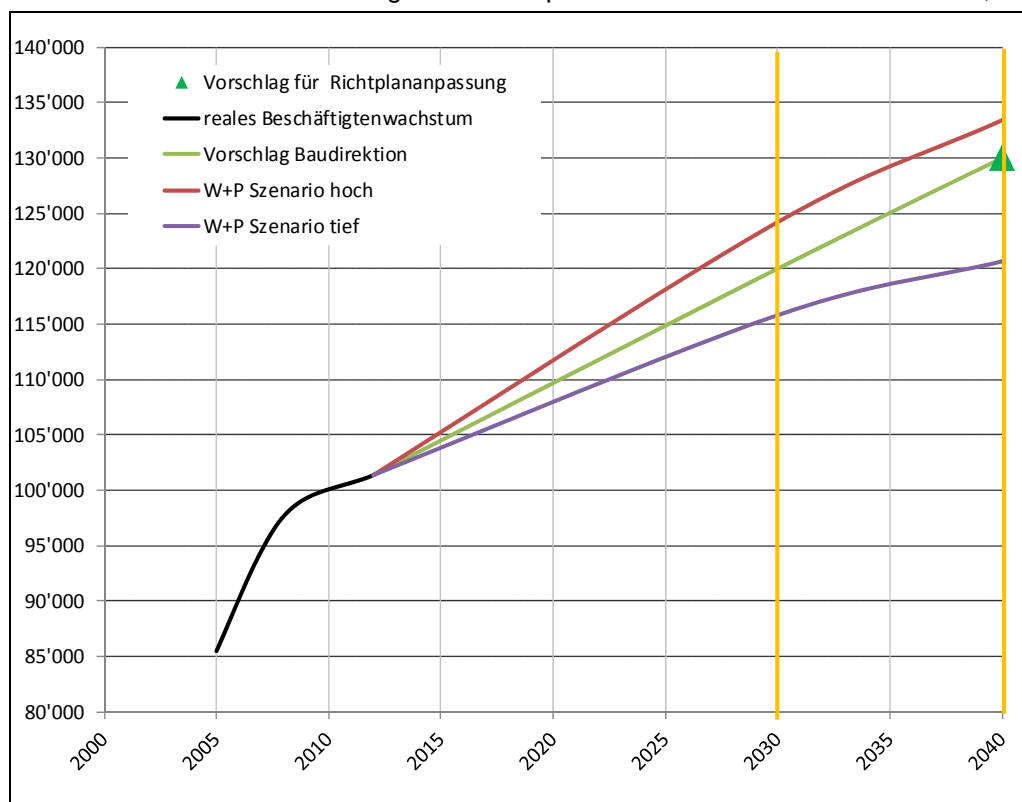


Abbildung 5: Beschäftigtenszenarien bis ins Jahr 2040 für den Kanton Zug (Basis: Prognose Wüest & Partner 2010, eigene Berechnungen Fachstelle für Statistik Kanton Zug)

Aufteilung auf die Gemeinden

Die Beschäftigtenzahlen verteilte der Regierungsrat aufgrund der Raumstruktur, der vergangenen Entwicklung, der Baulandreserven, der Erschliessung sowie der bestehenden Prognose von Wüest & Partner auf die einzelnen Gemeinden. Aufgrund der grossen Unsicherheit sowie der kantonsweit ausreichenden Reserven bei den Arbeits- und Mischzonen kommt diesen Zahlen im Kanton Zug nur eine geringe Bedeutung zu. Für das zukünftige Wachstum schlägt der Regierungsrat folgende gemeindlichen Richtwerte vor:

	Beschäftigte 2014	Beschäftigte 2040	Wachstum 2015-2040	Wachstum 2015-2040 (%/Jahr)
Zug	40'476	49'300	8'824	0,9
Oberägeri	1'664	1'700	36	0,1
Unterägeri	3'086	3'600	514	0,7
Menzingen	1'481	1'600	119	0,3
Baar	22'677	29'500	6'823	1,2
Cham	9'595	12'700	3'105	1,3
Hünenberg	6'505	7'550	1'045	0,6
Steinhausen	8'618	10'600	1'982	0,9
Risch	10'069	11'300	1'231	0,5
Walchwil	1'004	1'050	46	0,2
Neuheim	960	1'100	140	0,6
Kanton Zug	106'135	130'000	23'865	0,9

Abbildung 6: Verteilung der Beschäftigten auf die Zuger Gemeinden im Jahr 2040 (Basis: Prognose Wüest & Partner 2010, eigene Berechnungen Fachstelle für Statistik Kanton Zug; grüne Spalte: Aufteilung auf die Gemeinden, Vorschlag des Regierungsrats)

Mit diesem Vorschlag finden rund 93 % des Wachstums in der Stadtlandschaft, 4 % in der Zwischenlandschaft und 3 % in der Kulturlandschaft statt. In der Naturlandschaft findet kein Wachstum statt.

Ohne substantielle neue Einzonungen stellt sich auch hier die Frage, ob die bereits rechtskräftig ausgeschiedenen Arbeits- und Mischzonen diese zusätzlichen Beschäftigten bis ins Jahr 2040 aufnehmen können. Eine grobe Abschätzung ist möglich. Folgende Potentiale des Siedlungsgebiets für zusätzliche Beschäftigte sind zu berücksichtigen:

- Potential in den bereits eingezonten, aber noch un bebauten Bauzonen;
- Potential durch Verdichtung in den im kantonalen Richtplan speziell ausgeschiedenen Gebieten für Verdichtung;
- Potential von Umzonungen (Misch- zu Wohnzone bzw. Arbeits- zu Mischzone).

Eine grobe Abschätzung der Kapazitäten ergibt sich aus dem Potential in den un bebauten Arbeits- und Mischzonen. Das Verhältnis von Arbeitsplätzen im 2. Sektor zu Arbeitsplätzen im 3. Sektor beträgt heute im Kanton Zug etwa 1 zu 2. Unter der konservativen Annahme, dass ein Arbeitsplatz im

2. Sektor rund 40 m², im 3. Sektor rund 20 m² anrechenbare Geschossfläche beansprucht, ergibt sich eine durchschnittliche Arbeitsplatzfläche von 27 m² pro Arbeitsplatz. So sind bei einer Ausnutzungsziffer von 1.1 (ungefähre Baumassenziffer 4) rund 40'000 zusätzliche Arbeitsplätze in den heute unbebauten Bauzonen (Arbeitszonen, sowie 1/2 der Kern- und Mischzonen) realisierbar. Diese Zahlen decken sich auch mit Überlegungen der Stadt Zug und Baar, welche in einer Studie aufzeigten, dass alleine im Verdichtungsgebiet zwischen Zug und Baar je nach Verdichtungsszenario rund 15'000 bis 25'000 Arbeitsplätze geschaffen werden könnten.

Die Modellrechnungen zeigen, dass der Kanton Zug für die aufgezeigte Entwicklung der Beschäftigten genügend Arbeitszonen hat.

Beim Beschäftigtenwachstum wurde grossmehrheitlich analog der Bevölkerungsentwicklung argumentiert und tendenziell tiefere Wachstumszahlen bevorzugt. Es wurde auch thematisiert, dass das prognostizierte Wachstum der Arbeitsplätze (ca. 26 %) jenes der Bevölkerung (ca. 21 %) deutlich übertreffe. Diese Differenz würde zu wenig thematisiert. Sie impliziere unabhängig von den kantonalen Zielen der hochwertigen Stadtlandschaft eine überproportionale Zunahme der Zupendler bzw. eine entsprechende Verfügbarkeit von Arbeitskräften in den Nachbarkantonen bzw. im Ausland.

Einzelne Gemeinden sehen für sich selber auch bei den Beschäftigtenzahlen ein leicht angepasstes Wachstumsziel.

2.4. Erläuterungen zu den Zielen zur Wirtschaft und zur Energie (Kapitel G 4)

Das Bundesamt für Raumentwicklung hat den Kanton im Rahmen der Vorprüfung beauftragt, sich bei den Zielen auch zum Thema Energie zu äussern. Der Regierungsrat kommt diesem Auftrag nach und übernimmt den bereits bestehenden Planungsgrundsatz zur Energie (Richtplankapitel E 15.1.1) in die Ziele (Kapitel G).

Das Richtplan-Kapitel «Energie» wurde erst kürzlich vollständig überarbeitet und vom Kantonsrat 2015 beschlossen. Deshalb wird der bereits bestehende Planungsgrundsatz unverändert in die Ziele (Kapitel G) übernommen und hier nicht weiter erläutert oder zur Diskussion gestellt.

2.5. Erläuterungen zu den Zielen zur Siedlung (Kapitel G 5)

1910 war die Ausdehnung der Siedlungen im Kanton Zug bescheiden, primär in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts dehnte sich das Siedlungsgebiet rasant aus (Abbildung 7). Die stellenweise bereits 1987, hauptsächlich aber 2004 eingeführten Begrenzungen der Siedlungen (Abbildung 8) lenkten die Bauzonen an die gut erschlossenen Orte. In den letzten 20 Jahren fand eine Entkopplung des Bodenverbrauchs mit dem Bevölkerungs-, Arbeitsplatz- und Wirtschaftswachstum statt. Dies zeigen die Auswertungen der Arealstatistik (Abbildung 9). Die Siedlungsfläche vergrösserte sich im Kanton Zug unterdurchschnittlich (s. Abbildung im Kapitel 2.20) Der Kanton Zug weist heute eine gute Erschliessung der rechtsgültigen Bauzonen mit dem öffentlichen Verkehr und dem Fuss- und Veloverkehr auf (Abbildung 10).

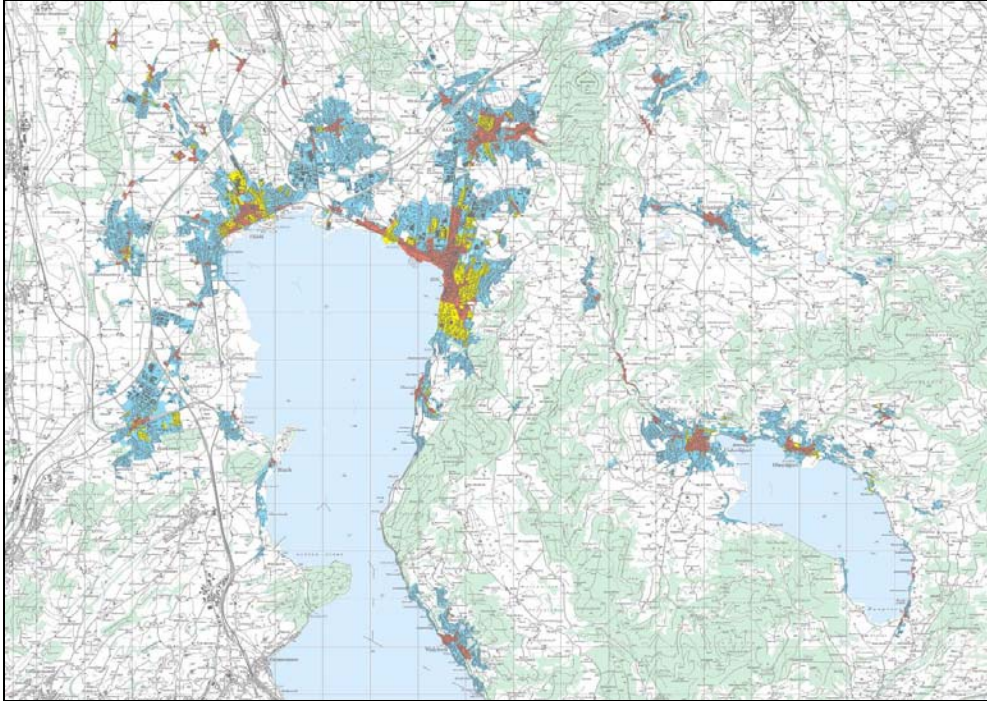


Abbildung 7: Siedlungsgebiet 1910 (rot), 1960 (gelb) und 2013 (blau) (Quelle: ARP)

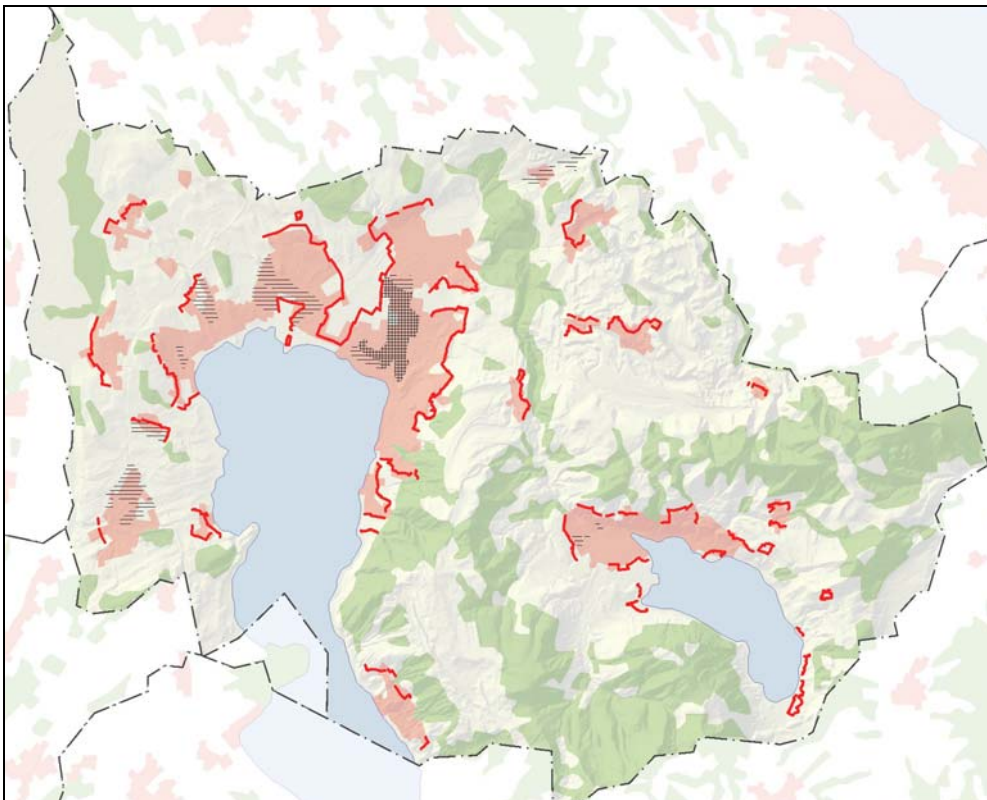


Abbildung 8: Richtplan: Verdichtungsgebiete (schwarz schraffiert), Siedlungsbegrenzungslinie (rot)

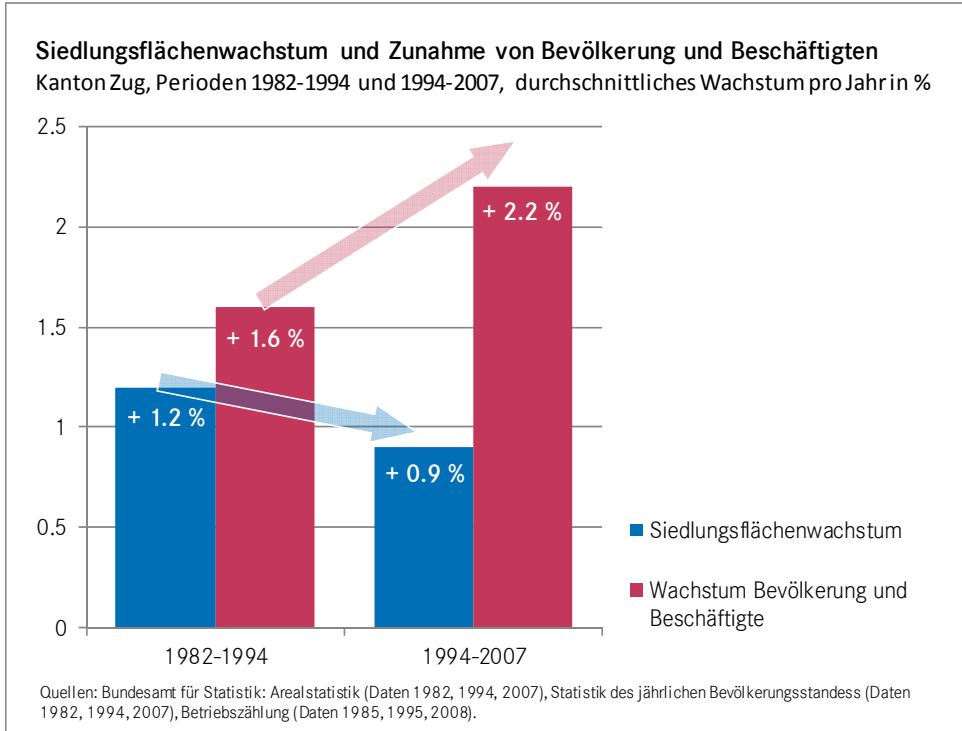


Abbildung 9: Auswertung der Arealstatistik (BFS; Fachstelle Statistik, 2014)

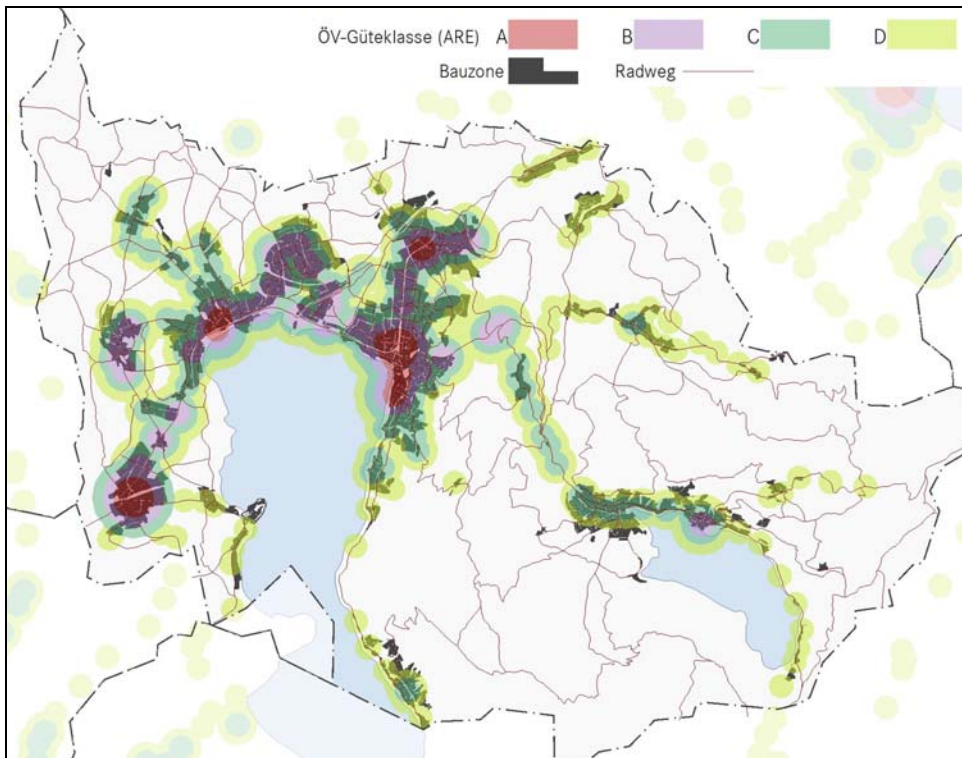


Abbildung 10: Erschliessung der Bauzone mit dem öffentlichen Verkehr (Quelle: ARP 2014)

Es gibt unterschiedliche Ansätze für die Verdichtung. Oft wird Verdichtung mit Hochhäusern gleichgesetzt. Abbildung 11 zeigt, dass mit anderen Bebauungsstrukturen ebenfalls sehr hohe Dichten erreicht werden können (z.B. fünfgeschossige Blockrandbebauung mit einer Ausnutzungsziffer von 3.0).

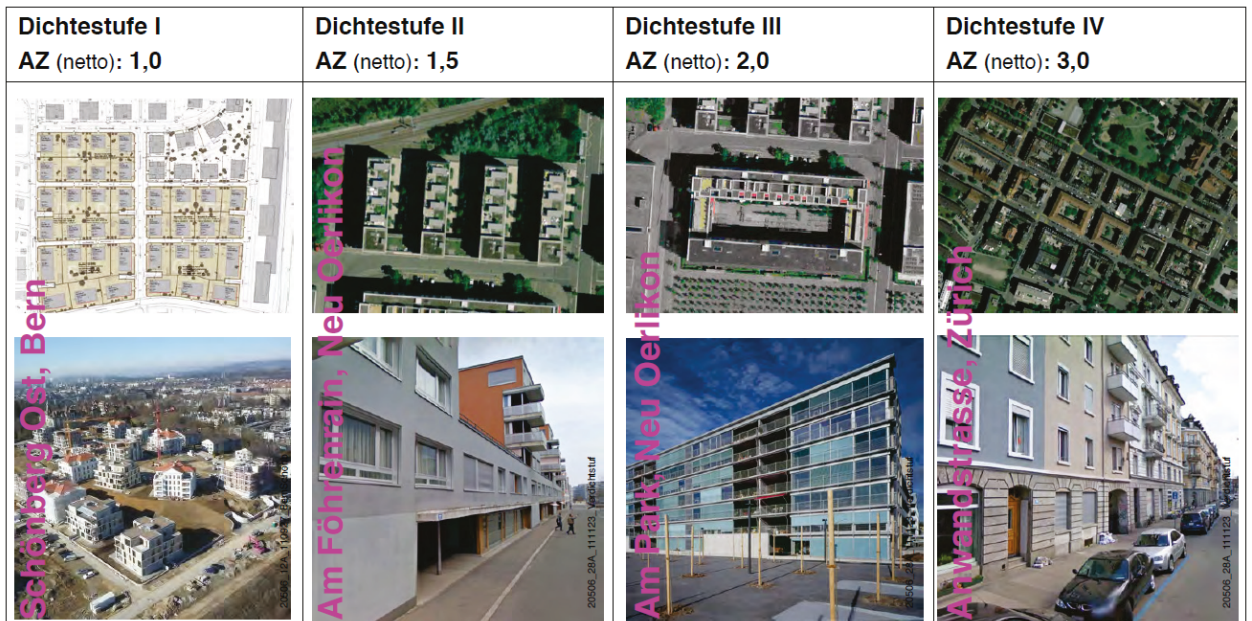


Abbildung 11: Unterschiedliche Dichtestufen und Typologien (Quelle: Planpartner AG, 2012)

Der Kantonsrat beschloss im Richtplan eine aktivere Bodenpolitik: Öffentliche Trägerschaften sind verpflichtet, auf ihren Grundstücken dem preisgünstigen Wohnungsbau zum Durchbruch zu verhelfen.

Der Zuger Richtplan legt die notwendigen planerischen Schritte für das Verdichten fest. Heute beschäftigen sich die Gemeinden mit den städtebaulichen, gesellschaftlichen und verkehrlichen Auswirkungen. Die Bevölkerungsdichten (Einwohnerinnen/Einwohner pro Hektare Bauzone) nahmen trotz Verdichten noch zu wenig zu. Aus raumplanerischer Sicht ist ein weiter steigender Wohnflächenverbrauch pro Person nicht mit dem Ziel des haushälterischen Umgangs mit dem Boden vereinbar. Der durchschnittliche Wohnflächenverbrauch pro Person stieg in der Schweiz von 1980 bis 2000 um rund 10 m² an. Zwischen 2000 und 2012 nahm der Zuwachs auf 1 m² ab. Gegenwärtig dürfte der Wohnflächenverbrauch bei etwa 45 m² stagnieren, wobei grosse regionale Unterschiede vorhanden sind. Aufgrund des überdurchschnittlichen Wohlstands im Kanton Zug fällt der Wohnflächenverbrauch hier wohl noch etwas höher aus.

Sinnvolle Nachverdichtungen scheitern oft an der kleinteiligen Eigentumsstruktur. Alle Eigentümer müssen einem Verdichtungsprojekt zustimmen. Generell lässt sich festhalten, dass die heutigen Gesetze (Raumplanungsgesetz und kantonales Planungs- und Baugesetz) nach «Siedlungsausdehnung» streben. Anpassungen der Gesetze (Verdichten, Umnutzen) sind deshalb notwendig.

Ausserhalb der Bauzonen präsentiert sich eine andere Situation: Obwohl die versiegelten Flächen ausserhalb der Bauzonen anteilmässig klein sind, haben sie sich in den letzten Jahrzehnten markant vergrössert (Abbildung 12). «Konsumiert» in der Bauzone jede Einwohnerin/jeder Einwohner

und jeder Arbeitsplatz durchschnittlich 20 m² Fläche für Gebäude, so ist dieser Wert ausserhalb der Bauzone um ein Vielfaches höher: Satte 100 m² Gebäudefläche werden pro Einwohnerin/Einwohner und Arbeitsplatz verbraucht (Abbildung 13).



Abbildung 12: Ausdehnung eines Landwirtschaftsbetriebs 1965 und 2011 (Quelle: swisstopo, ARP)

	Bauzone	Nicht-Bauzone	Vielfaches
Gebäudefläche pro E+A	20 m²	100 m²	5

Abbildung 13: Gebäudefläche pro Einwohner/in und Arbeitsplatz innerhalb und ausserhalb der Bauzone (Daten: Amtliche Vermessung)

Mit dem landwirtschaftlichen Strukturwandel und den verschiedenen eidgenössischen Vorschriften (Tierschutz, zonenkonforme Bauten, Umnutzung nicht mehr benötigter Ställe) nehmen sowohl Volumen der Bauten als auch der Verbrauch von landwirtschaftlichem Kulturland zu. Pro Jahr verliert der Kanton Zug rund 1-2 Hektaren Fruchtfolgeflächen für landwirtschaftliche Aus- und Neubauten. Auch nicht-landwirtschaftliche Nutzungen (Reitställe etc.) tragen zu diesem Verlust an Kulturland bei. Die haushälterische Bodennutzung muss sich ausserhalb der Bauzone erst noch durchsetzen. Sehr umstritten waren bei den Zielen zur Siedlung im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung die beiden Formulierungen, wonach der Bodenverbrauch tendenziell abnehmen soll sowie die Stagnation der versiegelten Flächen ausserhalb der Bauzone. Bei beiden Punkten wurde insbesondere moniert, dass sie über die Richtplanung nicht oder nur unzureichend gesteuert werden können und dass gerade in der Landwirtschaft aufgrund neuer Gesetzgebungen (Tierschutz etc.) zusätzliche Flächen beansprucht würden.

2.6. Erläuterungen zu den Zielen zur Landschaft (Kapitel G 6)

Die Zuger Landschaften sind vielfältig. Auf engstem Raum wechseln sich unterschiedliche Natur- und Kulturlandschaften ab. Abbildung 14 zeigt verschiedene Kulturlandschaftstypen. Das Bewusstsein für die Bedeutung der Vielfalt stieg in der Zuger Bevölkerung in den letzten Jahren: Die Landschaft gilt als ein wichtiger Standortfaktor des Wirtschaftsstandorts Zug; Bund und Kanton subventionieren ökologisch wertvolle Lebensräume. Der Reichtum an verschiedenen Strukturen nahm zu. Rund 16 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind heute ökologisch wertvoll, was im schweizweiten Vergleich ein hoher Wert ist. Dies dank Vernetzungsprojekten, welche die Landwirte starteten. Die Waldfläche ist stabil und die naturnahe Bewirtschaftung gilt als Standard. Waldnaturschutzge-

biete belegen 25 % der Zuger Wälder. Rund 7 % der Kantonsfläche sind als Naturschutzflächen geschützt. Schutzgebiete und ökologische Ausgleichsflächen sichern die Lebensräume für viele Pflanzen- und Tierarten. Zukünftig steht nicht die Ausdehnung dieser geschützten Flächen im Fokus, sondern die Steigerung ihrer Qualitäten.

Der Übergang zwischen den verdichteten Siedlungen und den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist stärker auf die Naherholung und die ökologische Aufwertung auszurichten. In der Lorzenebene besteht Konsens über die langfristige Nutzung: Landwirtschaft, Naherholung aber auch Naturschutzinteressen prägen diese Landschaften auch in 30 Jahren. Für viele andere Gebiete fehlt diese Abwägung der Interessen heute noch.

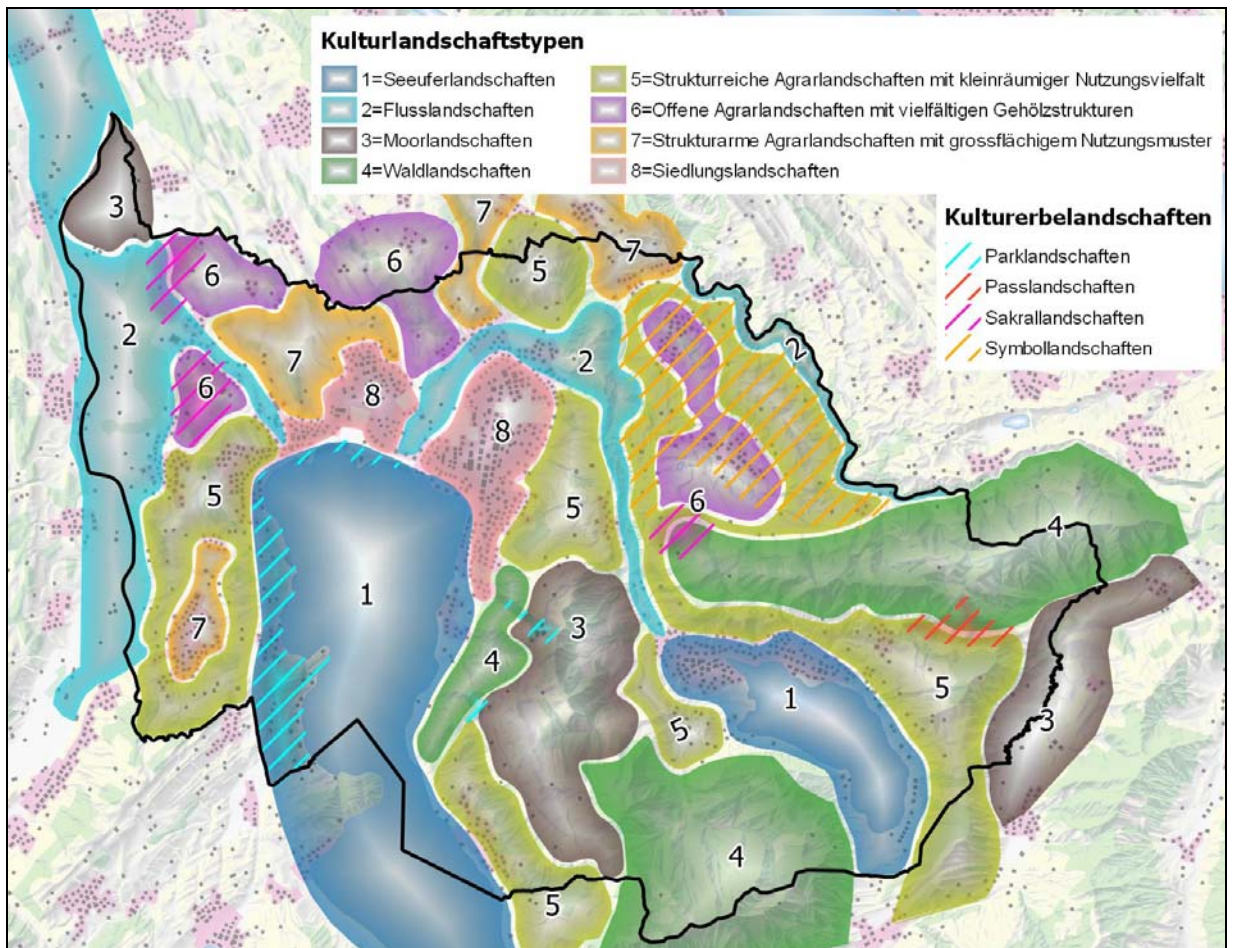


Abbildung 14: Kulturlandschaftstypen



Abbildung 15: Traditionelles Zuger Bauernhaus

Abbildung 16: Gelungenes Beispiel für Neubau in moderner Sprache

2.7. Erläuterungen zu den Zielen zum Verkehr (Kapitel G 7)

Nach dem Bau der Autobahn in den 1970er Jahren realisierte der Kanton während rund 30 Jahren keine Ausbauten von Strassen mehr. Der Kantonsrat beschloss im Jahr 2000 das Verkehrskonzept «PlusPunkt» und setzte es im Zuger Richtplan um. Gleichzeitig beschloss er neue Strassen, den Ausbau der Stadtbahn Zug (neue Haltestellen, neue Gleise, höherer Takt, neue Fahrzeuge), des Busnetzes (Bus auf Eigentrassee, aktive Verkehrssteuerung zugunsten des Busverkehrs) und des Fuss- und Veloverkehrs. Der Kanton plante den öffentlichen Verkehr nachfrageorientiert und den privaten Autoverkehr angebotsorientiert. Neue Kantonsstrassen hatten folgende Punkte zu erfüllen:

- Entlastung der Stadt- und Gemeindekerne;
- Verbesserung der verkehrsmässigen Anbindung der Siedlungsgebiete;
- direktes Führen des Verkehrs auf die Autobahn.

Der Schwerpunkt lag auf den baulichen Massnahmen. Eine generelle Reduktion der Mobilität oder eine aktive Steuerung des Verkehrsaufkommens waren keine Themen.

Der Verkehr nahm seit 2000 weiter zu. Interessant ist die markante Zunahme der Pendelnden. Pendelten im Jahr 1990 noch rund 12'400 Menschen nach Zug und 7'200 aus Zug in die Nachbarkantone waren es im Jahr 2012 bereits rund 36'000 Zu- und 17'000 Wegpendelnde (Abbildung 17). Die Wegpendelnden erhöhten sich in dieser Zeit um den Faktor 2,3 während die Zupendelnden um den Faktor 3 zulegten. Das ist eine direkte Folge der starken Zunahme der Beschäftigten.

Der Freizeit- oder der Einkaufsverkehr verteilt sich gleichmässig über den ganzen Tag. Anders der Pendlerverkehr: Er konzentriert sich auf die Spitzenstunden am Morgen und Abend. Beim Autoverkehr erstreckt sich die Morgenspitzenstunde heute auf zwei Stunden. Beim öffentlichen Verkehr ist die Spitzenbelastung noch konzentrierter.

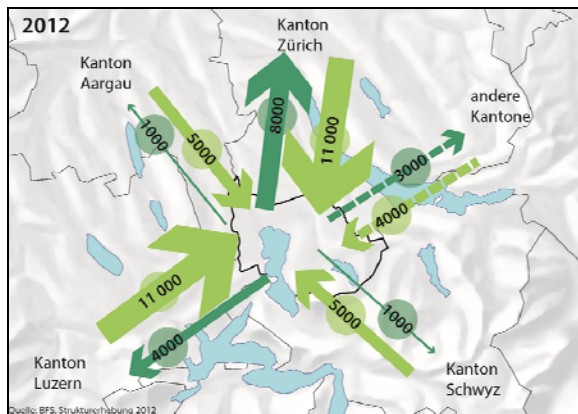


Abbildung 17: Pendlerströme 2012 (Quelle: Strukturerhebung, BFS 2012)

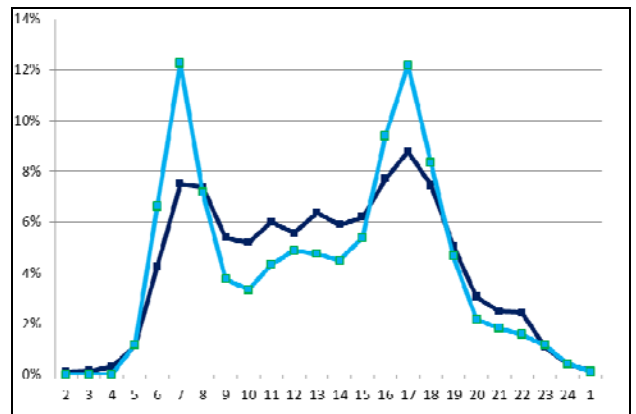


Abbildung 18: Fahrten über die Stadtgrenze nach Tageszeit und Verkehrsmittel (MIV: —; ÖV: —)

Kanton und Bund realisierten in den letzten zehn Jahren einen Teil der festgesetzten Verkehrsträger: 6-Spur-Ausbau der A4 zwischen Blegi und Rotkreuz sowie die Nordstrasse zwischen Zug und Baar. Die Ausbauten der Zuger Stadtbahn führten zu steigenden Benutzerzahlen. Das Problem der Überlastung der Infrastrukturen in der Spitzenstunde ist nicht gelöst. Das Wachstum der Bevölkerung sowie der Beschäftigten und das Steigen des Wohlstands führen zu einer weiteren Zunahme der Mobilität - auch in der Spitzenstunde.

Die Finanzierung der Bahninfrastruktur erfolgt durch den Bund über den Bahninfrastrukturfonds BIF. Da ein Ausbau oder eine Kapazitätssteigerung beim Angebot im Schienenverkehr kaum ohne Investitionen in die Infrastruktur machbar ist, wird der nachfrageorientierte Ausbau im Schienenverkehr durch den Bund gesteuert und stark beeinflusst. Der Bund ist in diesen Fragen miteinzubeziehen.

Das Verhältnis von Einwohnerinnen und Einwohnern zu Arbeitsplätzen ist im Kanton Zug sehr hoch. Im Jahr 2013 entfielen auf 1 Einwohner/Einwohnerin rund 0,87 beschäftigte Personen. Der hohe Beschäftigtenanteil ist eine wichtige Ursache für die Stauproblematik in den Spitzenstunden, sind es doch primär die arbeitstätigen Pendlerinnen und Pendler, welche das Verkehrsnetz zu den Spitzenzeiten belasten (Abbildung 18). Je näher die Beschäftigten an ihrem Arbeitsort wohnen, umso eher benutzen sie den öffentlichen Verkehr oder den Langsamverkehr. Und je mehr Wohnraum in der Nähe der Arbeitsstätten vorhanden ist, umso grösser die Chance, dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auch in der Nähe ihres Arbeitsplatzes wohnen.

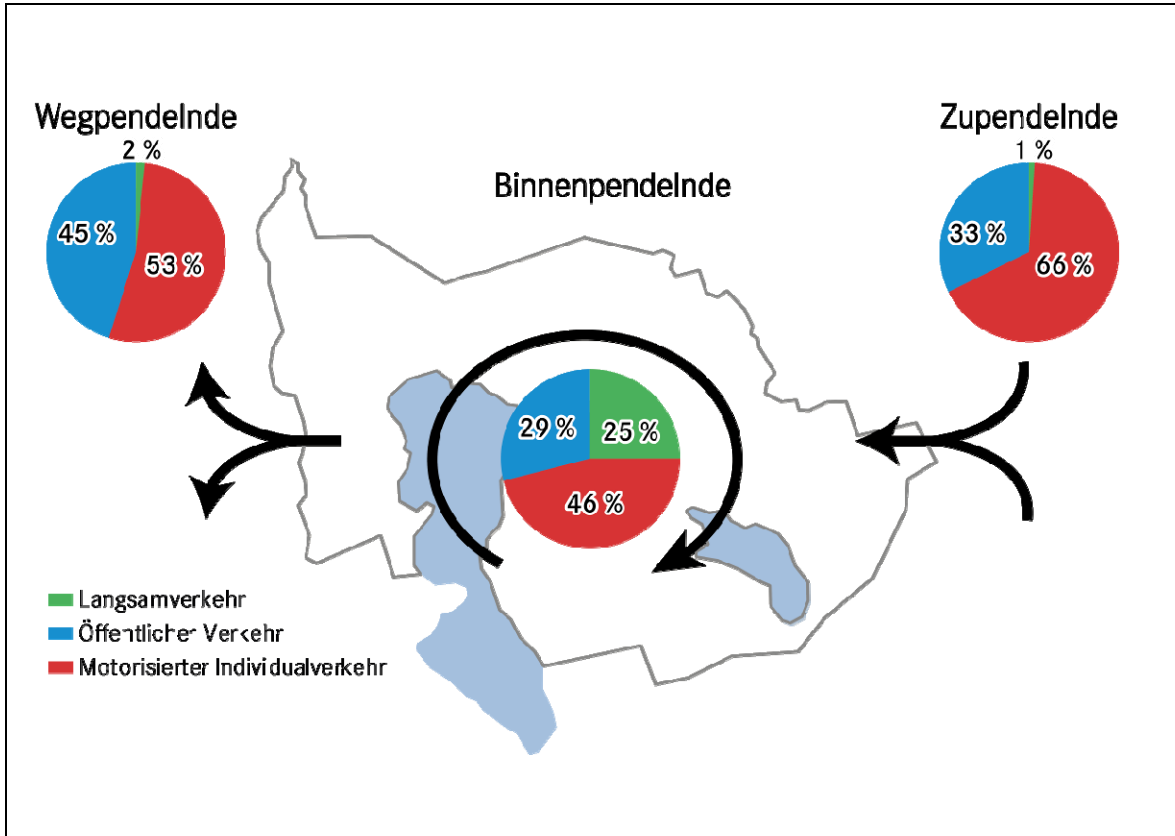


Abbildung 19: Zu-, Weg- und Binnenpendelnde 2012 (Quelle: Strukturerhebung, BFS 2012)

In den im Richtplan ausgeschiedenen Verdichtungsgebieten zeigt sich, dass es primär die verkehrliche Be- oder Überlastung der umliegenden Knoten ist, die eine zusätzliche Verdichtung erschweren. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, in ausgewählten Verdichtungsgebieten den Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner gegenüber den Arbeitsplätzen prozentual zu erhöhen. Bei den nächsten Ortsplanrevisionen ist also konkret zu prüfen, die im Rahmen von Verdichtungen zusätzlich generierten Flächen bei Eignung für Wohnnutzungen zu nutzen. In diesen Prüfungen sind auch volkswirtschaftliche Auswirkungen zu berücksichtigen.

Der Fahrzeugbestand im Kanton Zug hat zwischen 2000 und 2014 um 24'404 Einheiten auf 93'698 zugenommen. Das entspricht einem Wachstum von 35 % oder 2,5 % pro Jahr. Angenommen wird, dass das Wachstum etwas verlangsamt mit ca. 1,5 % pro Jahr weiter zunehmen wird.

Das langfristig geplante Strassennetz, sowie die vorgesehenen Ausbauten auf der Schiene sind grundsätzlich in der Lage, das von den heutigen Zonenplänen ausgelöste Verkehrsaufkommen zu bewältigen, in den Spitzenzeiten wird es ohne weiterführende Massnahmen aber zu vermehrten Engpässen auf Schiene und Strasse kommen. Mit einer starken Verdichtung ist eine Verlagerung zum öffentlichen Verkehr und zum Velo- und Fussverkehr notwendig. Die Kapazitäten auf den Strassen sind beschränkt. Zudem ist eine ausgeglichene Verteilung des Verkehrs über den ganzen Tag notwendig.

Das Mobility-Pricing steht in «Denkfabriken» hoch im Kurs. Was bei Hotelbuchungen, Flugpreisen und vielen Gütern des täglichen Bedarfs normal ist – ein knappes oder im beliebtesten Zeitfenster

angebotenes Gut kostet mehr – erntet politisch (noch) keine Lorbeeren. Von den Randregionen, welche ihre wirtschaftliche Existenz bedroht sehen, bis hin zu Teilen der Wirtschaft wehren sich viele gegen die verursachergerechte Verkehrsfinanzierung. Die generell zu billige und nicht kostendeckende Mobilität ist für viele unerwünschte Entwicklungen in der Schweiz mitverantwortlich: Der Ausbau der S-Bahnen mit einem Halb- oder gar Viertelstundentakt in die ländlichen Regionen war der entscheidende Siedlungstreiber in diesen vorgängig peripheren Regionen in den letzten 20 Jahren.

Obwohl der Fuss- und Veloverkehr rund 50 % aller Wege ausmacht (öffentlicher Verkehr rund 13 %), ist er das Stiefkind der Verkehrsplanung. Er eignet sich als Alternative für kurze bis mittlere Wege hervorragend.

Auswertungen des Mikrozensus Verkehr 2010 zeigen, dass die Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons Zug, gemessen an den Tagesdistanzen, rund 68 % mit dem eigenen Auto (Schweiz: 66 %), 21 % mit dem öffentlichen Verkehr (Schweiz: 23 %) und 8 % zu Fuss oder mit dem Velo (Schweiz: 8 %) zurücklegen. Vergleiche mit grossen Agglomerationen (Zürich, Bern, Basel) weisen darauf hin, dass noch Potential vorhanden ist, um dieses Verhältnis zugunsten des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs verschieben zu können. Diese Agglomerationen weisen Anteile des motorisierten Individualverkehrs (MIV) von 56 bis 58 % auf. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs liegt in diesen Agglomerationen bei rund 40 %. Auch eine mittlere Agglomeration wie Winterthur weist mit 50 % einen deutlich niedrigeren MIV-Anteil auf.

Trotz Digitalisierung und Vernetzung nehmen die persönlichen Kontakte zwischen Menschen zu. Auch im Kanton Zug wird die Mobilität weiter zunehmen. Dies zeigen die neusten Prognosen der ETH Zürich (2015) sowie des Bundesamts für Raumentwicklung (2016) für die ganze Schweiz. Die Mobilität wird wohl in Zukunft individueller: Nicht ÖV, Auto oder Velo ist das Thema, sondern, wie der Benutzer am schnellsten, kostengünstigsten und bequemsten von A nach B kommt. Die verschiedenen Verkehrsmittel verschmelzen zu einer Verkehrskette. Der Ausbau der klassischen Infrastrukturen für die Spitzenstunde (Strassen, neue Bahntrassen, neue separate Velo-Schnellrouten) stösst an finanzielle Grenzen. Mit ihrem individuellen Verkehrsverhalten reagieren die Menschen auf die Stausituation im Autoverkehr und die engen Platzverhältnisse im öffentlichen Verkehr.

Im Rahmen der Mitwirkung wurde klar, dass die erwähnten Massnahmen, die im neuen Mobilitätskonzept umgesetzt werden sollten, für den Richtplan zu konkret sind. Stattdessen soll aufgezeigt werden, welche Themen im Konzept abgehandelt respektive untersucht werden sollen. Konkrete Projekte sind im Kapitel G am falschen Ort und werden - auch wenn verschiedentlich in den Eingaben gewünscht - nicht aufgenommen. Zudem verzichtet der Regierungsrat auch auf eine Festlegung eines Modalsplits.

2.8. Erläuterungen zu den Zielen zur Zusammenarbeit (Kapitel G 8)

Der Entwurf der öffentlichen Mitwirkung stellte unter anderem zur Diskussion, ob die heutigen Kantons- und Gemeindegrenzen mittel- bis langfristig noch zielführend sind, um die stets wachsenden und immer öfter grenzübergreifenden Herausforderungen der Zukunft zu meistern. Die Zusammenarbeit in der heutigen Form ist ein Hilfskonstrukt. Im Entwurf hiess der Vorschlag: «Aus raumplanerischer Sicht sind die heutigen Kantonsgrenzen sowie die Grenzen zwischen den elf Zuger

Einwohnergemeinden bis ins Jahr 2040 zu prüfen.» Dieser Vorschlag – der als «Versuchsballon» gedacht war – wurde im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung praktisch durchgehend vehement abgelehnt. Immerhin hat der Entwurf aber verschiedene interessante Diskussionen ausgelöst und Anstösse gegeben, wie die Zusammenarbeit zwischen Gemeinden auch anders organisiert werden könnte.

Aufgrund der Rückmeldungen von Nachbarregionen und -kantonen wurden die Listen der Koordinationsaufgaben erweitert oder leicht angepasst.

2.9. Erläuterungen zu den Zielen zur räumlichen Gliederung (Kapitel G 9)

Der Richtplan 2004 arbeitete mit sechs Teilräumen (Abbildung 21). Diese sind kleinräumig und zeigen eine kantonal geprägte Optik, welche heute überholt ist. Aus grösserer Distanz ergeben sich Räume, die optimaler mit den Nachbarregionen abgestimmt sind. Auf der Basis des Raumkonzepts Schweiz (Abbildung 22) entwarfen die Kantonsplanerinnen und Kantonsplaner des Metropolitanraums Zürich eine Diskussionsgrundlage für die räumliche Gliederung dieses Raumes (Abbildung 23). Dieses «Metro ROK» stützt sich auch auf die bestehenden Raumordnungskonzepte der Kantone und die Agglomerationsprogramme (Abbildung 24). Der Kanton Zug orientiert sich zukünftig verstärkt am überregionalen Bild des Metropolitanraums Zürich und konkretisiert dieses in seiner Raumkonzeptkarte

Verschiedentlich wurde in der öffentlichen Mitwirkung geäussert, dass das Kapitel G 9 spannend zu lesen sei. Es sei aber ausufernd und beinhalte zu viele Beschlüsse. Zudem gehe es nicht an, dass in den Grundzügen in einzelnen Raumtypen bereits der Takt des öffentlichen Verkehrs definiert oder Modalsplit-Verteilungen festgelegt würden. Dies sei Aufgabe des neuen Mobilitätskonzeptes. Schliesslich beinhalteten diese Beschlüsse viele Wiederholungen, welche bereits im Zuger Richtplan (keine neuen Einzonungen, preisgünstiger Wohnungsbau) oder in den Kernaussagen der Grundzüge enthalten sind (Verkehrslenkung, Erholung, Landschaft).

Der Regierungsrat unterstützt diese Voten. Der Prosatext ist vor dem Hintergrund eines Raumkonzepts zu sehen und entspricht nicht den sonst knapp und klar definierten Richtplanbeschlüssen. Er schlägt deshalb vor, die wichtigsten Aussagen den vier Raumtypen in konzentrierter Form als Beschlüsse zuzuordnen.

Die erläuternden Teile zu den vier Raumtypen stiessen – vor allem bei den Gemeinden – auf viel Unterstützung.

Teilkarte G 9: Räumliche Gliederung

Masstab 1:150'000

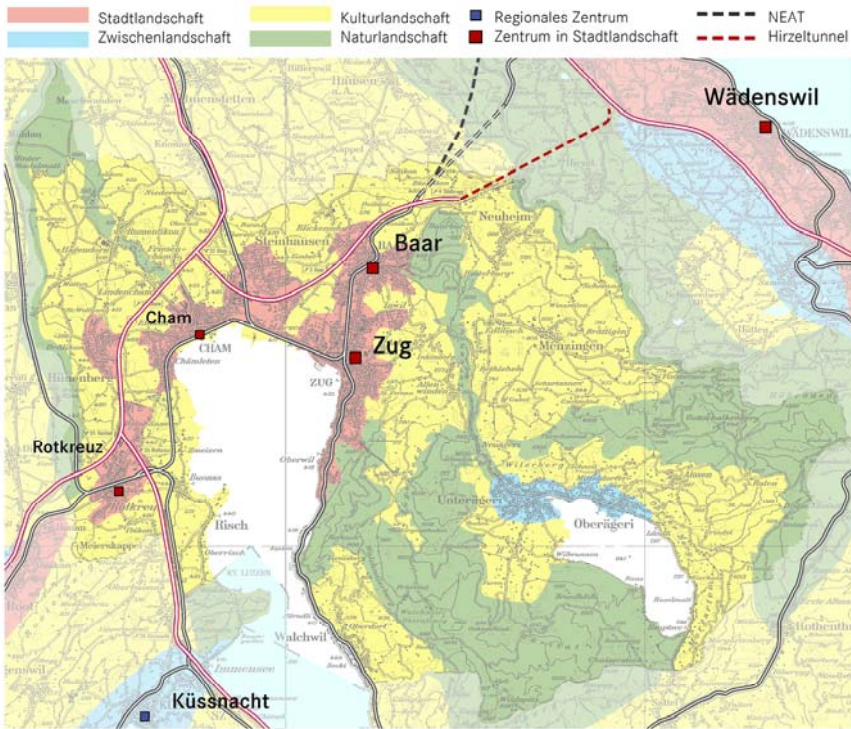


Abbildung 20: Raumkonzeptkarte mit der neuen räumlichen Gliederung

Teilkarte G 1.1: Teilräume

Masstab 1:150'000

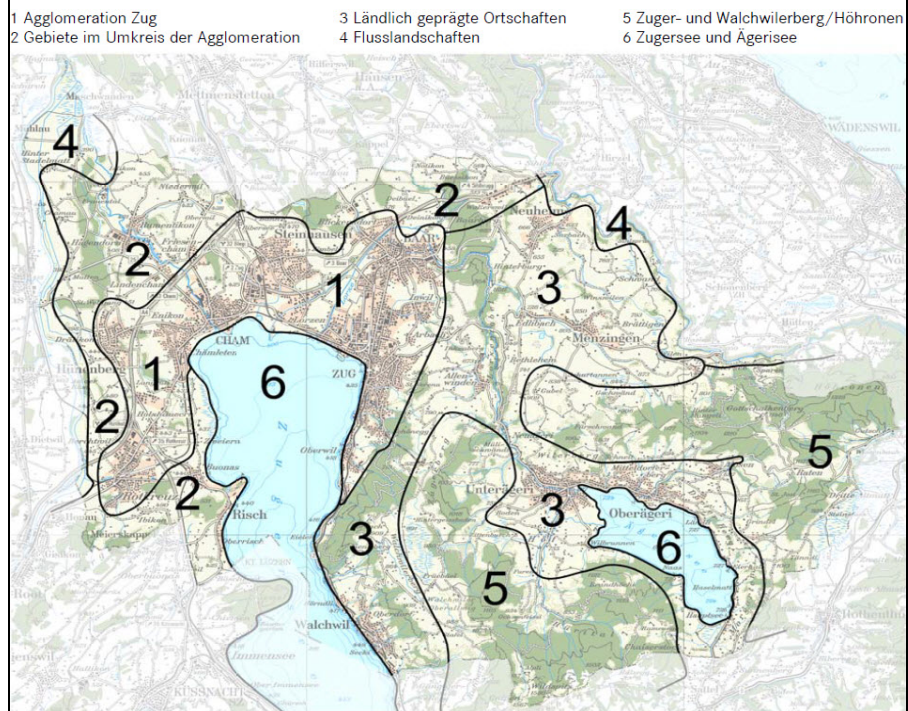


Abbildung 21: Raumordnungskonzept (2001): 6 Teilräume

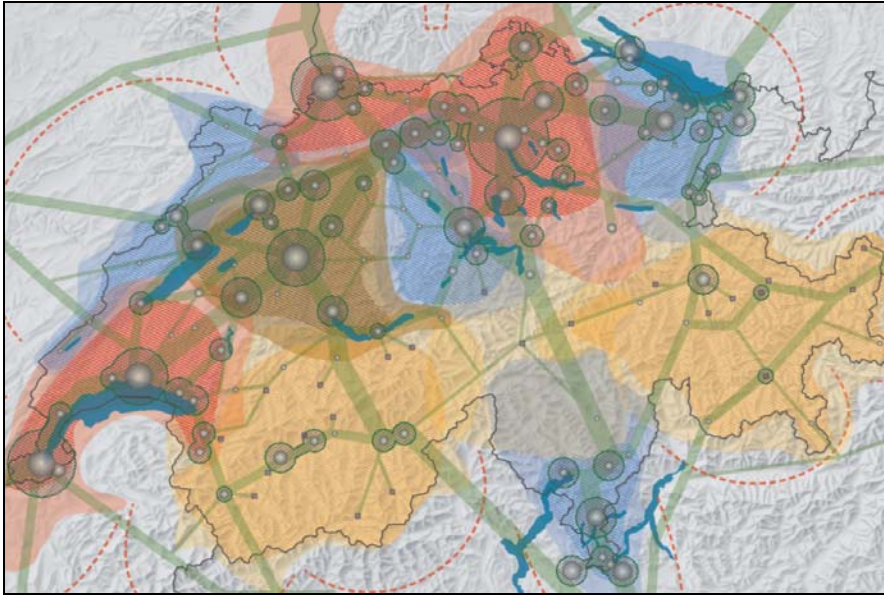


Abbildung 22: Raumkonzept Schweiz (2012)

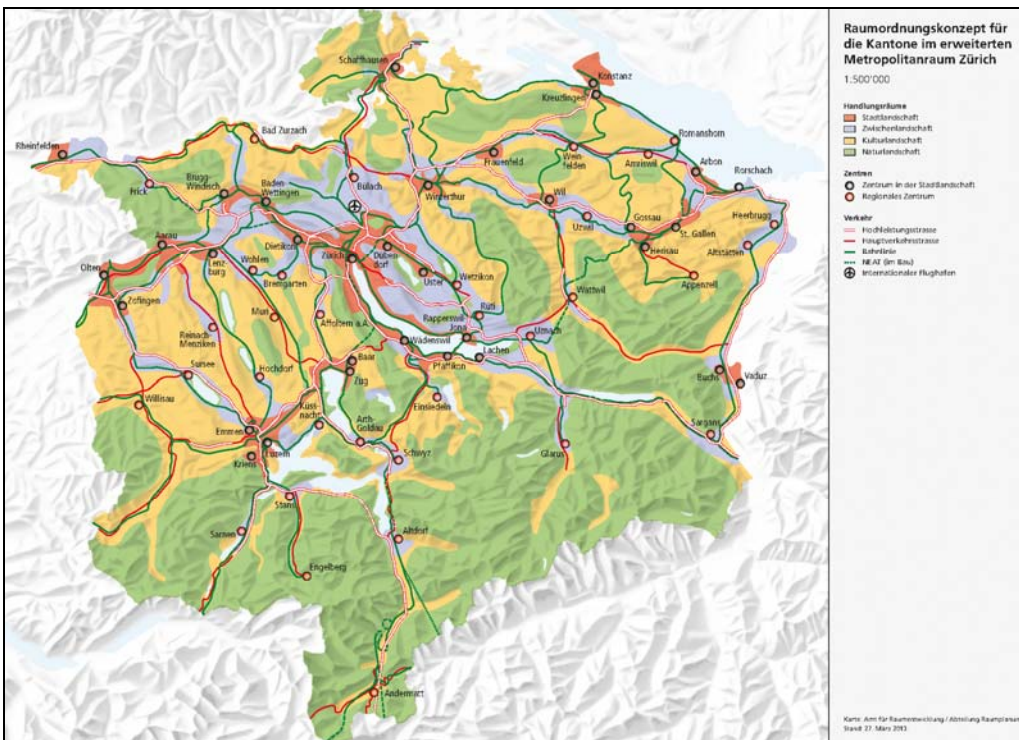


Abbildung 23: Metro-ROK (2015): Raumordnungskonzept für die Kantone im Metropolitanraum Zürich

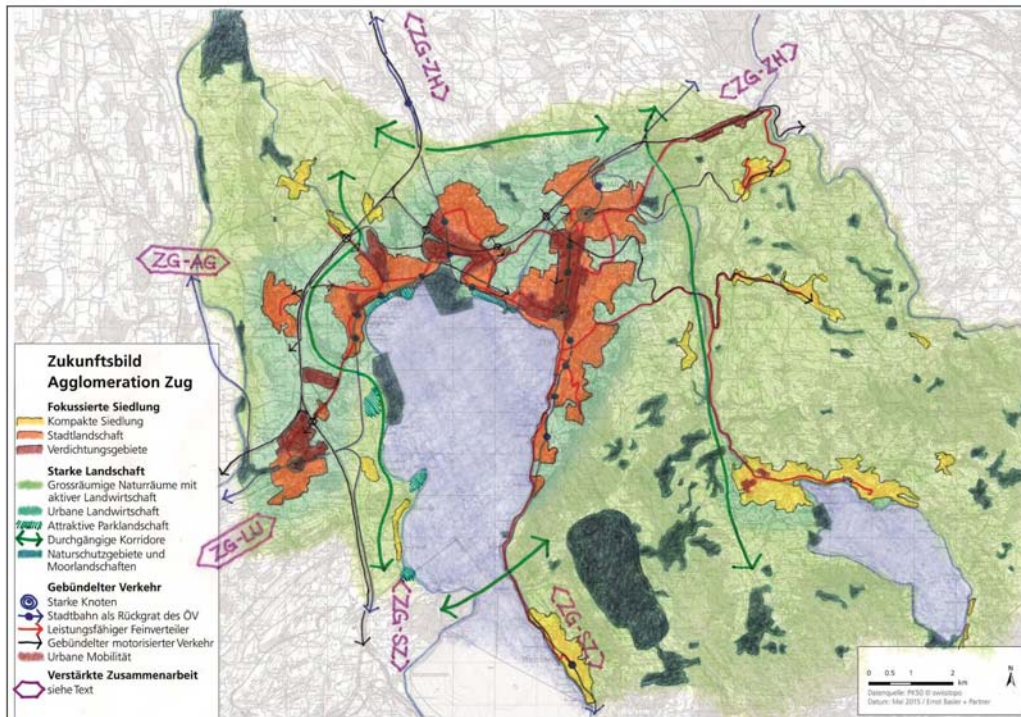


Abbildung 24: Zukunftsbild im Zuger Agglomerationsprogramm 3. Generation (2016)

2.10. Erläuterungen zur Stadtlandschaft (Kapitel G 9.2)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.11. Erläuterungen zur Zwischenlandschaft (Kapitel G 9.3)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.12. Erläuterungen zur Kulturlandschaft (Kapitel G 9.4)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.13. Erläuterungen zur Naturlandschaft (Kapitel G 9.5)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.14. Erläuterungen zu den Achsen zu den Nachbarn

Die Achse Zug - Rotkreuz - Rontal - Luzern resp. Freiamt stellt die zentrale Entwicklungsachse in der Zentralschweiz dar. Mit den grossen unbebauten Bauzonen, tiefen Bodenpreisen und guter Erschliessung ist das Rontal ein zukünftiger Wachstumspol für Firmen aus dem Raum Zug und der Stadt Luzern, welche neue grossflächige Produktionsflächen suchen. Zwischen Rotkreuz und dem Rontal ist eine Grünzäsur vorhanden, während das Rontal fließend in die Stadt Luzern übergeht. Das Rontal und die Achse ins Freiamt dienen vielen Zuger Wegzögern als neue Wohnheimat. Die Reuss bildet das verbindende Element in dieser Achse. Mehr als 16'000 Menschen pendeln täglich

auf dieser Entwicklungsachse in den Kanton Zug. Neben den Themen Verkehr, Siedlungsentwicklung und Hochwasserschutz gibt es auch Verbindungen kultureller und bildungspolitischer Natur.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Achse Zug - Rotkreuz - Küssnacht - Arth - Schwyz - Brunnen ist zurzeit zweitrangig. Der Zugersee und der Lauerzersee bilden landschaftliche Zäsuren, welche die Siedlungen stark trennen. Dank der schnellen Verbindungen auf der Autobahn stellen das Arbeitsgebiet Fänn und die grossen Entwicklungsgebiete im Talboden Schwyz attraktive Alternativen für Ansiedlungen dar. Es gibt bedeutend weniger Pendelnde als auf der Achse ins Rontal resp. ins Freiamt. Verkehrliche und siedlungsplanerische Fragestellungen stehen im Fokus von Gesprächen zwischen den beiden Kantonen. Neben der Abstimmung kleinräumiger Siedlungsfragen stehen die mittelfristige Entwicklung des Angebotes auf der Schiene sowie die langfristige Linienführung der NEAT im Zentrum.

Richtung Zürich gibt es zwei Achsen: Einerseits via Knonaueramt und andererseits via Zimmerberg - Thalwil. Im Knonaueramt leben viele «ausgewanderte» Zugerinnen und Zuger, welche nach Zug zur Arbeit pendeln. Mit der Autobahn führt eine zentrale Verkehrsachse durchs Knonaueramt nach Zürich und zum Flughafen. Ebenso liegen das Limmattal und das Glatttal an dieser Achse. Landschaftlich ist die Kantonsgrenze nicht feststellbar, die Kulturlandschaft des Knonaueramts erstreckt sich über die Kantonsgrenze hinweg bis nach Cham und Steinhausen.

Die Achse via Zimmerberg wird durch die Topographie geprägt. Der direkte Weg mit dem Auto nach Zürich umfährt das linke Zürichseeufer und führt durch das Sihltal. Mit der Eisenbahn wird das linke Zürichseeufer ab Thalwil erschlossen. Die Beziehungen zum oberen linken Zürichseeufer sind zurzeit klein. Die grossen Pendlerströme kommen aus dem Raum Zürich und dem Knonaueramt, weniger aus dem oberen Zürichseeraum.

Beide Achsen sind ländlich geprägt und haben hohe naturräumliche Werte. Dies steht im Gegensatz zur wirtschaftlichen, kulturellen und bildungspolitischen Bedeutung der Beziehung von Zug nach Zürich, dem Limmattal und dem Glatttal. Gesellschaftspolitisch und städtebaulich kennt die Stadtlandschaft des Kantons Zug mehr Berührungspunkte mit der Stadt Zürich oder dem unteren linken Zürichseeufer als mit den eher ländlich geprägten Nachbargemeinden.

Die neue räumliche Gliederung (siehe Kapitel 2.9) sieht mit Ausnahme des Zimmerbergtunnels (Eisenbahn) und Hirzeltunnels (Strasse) keine grossräumigen neuen Verkehrsachsen von nationaler Bedeutung vor. Alle bis ins Jahr 2040 voraussichtlich realisierten Infrastrukturen sind dargestellt. Die langfristige Linienführung der NEAT vom Zimmerbergtunnel bis zum Urmibergtunnel (SZ) ist im Horizont 2040 nicht realistisch. Wie weit ein Hirzeltunnel die Verbindung zum linken Zürichseeufer bis 2040 verbessert, ist schwer abschätzbar. Alle kleineren Ausbauten von Strassen und Schieneninfrastrukturen sind im heute rechtskräftigen Richtplan abgebildet und die Räume sind gesichert.

2.15. Erläuterungen zu den Siedlungsgebieten (Kapitel S 1)

Das revidierte Raumplanungsgesetz verlangt, dass die Kantone das Siedlungsgebiet im Richtplan abschliessend festsetzen. Der Leitfaden des Bundesamts für Raumentwicklung zur Bestimmung des kantonalen Siedlungsgebiets gibt 3 Varianten vor, wie dieses bestimmt werden kann:

A: Abschliessend umgrenzter Perimeter des Siedlungsgebiets

B: Bauzonen und symbolische Darstellung der wesentlichen Siedlungsentwicklung

C: Quantitative Umschreibung des Siedlungsgebiets

Der Kantonsrat beschloss 2013, dass die Gemeinden nicht mehr substantiell einzonen. Marginale Arrondierungen von kantonsweit 10 Hektaren sind bei den anstehenden Ortsplanungsrevisionen noch möglich. Zonen des öffentlichen Interesses von Bauten und Anlagen sind – bei einem umfassenden Bedarfsnachweis – zusätzlich möglich.

Der Kanton Zug wählt zur Festsetzung des Siedlungsgebiets (Horizont 2040) eine Kombination der Varianten A und C. Somit gilt im Kanton Zug folgende Definition für das Siedlungsgebiet bis 2040:

Das Siedlungsgebiet besteht aus den Bauzonen in den rechtskräftigen Zonenplänen (mit Stand Dezember 2017) plus insgesamt 10 ha Bauzonenarrondierungen plus allenfalls notwendige Zonen des öffentlichen Interesses für Bauten und Anlagen bei einem entsprechenden umfassenden Bedarfsnachweis.

Erläuterungen zur Bauzonendimensionierung (zuhanden des Bundesamts für Raumentwicklung ARE):

Der Kanton Zug hat seinen Richtplan im Bereich Siedlung 2013 umfassend angepasst und bereits damals die Anforderungen ans revidierte Raumplanungsgesetz (RPG) weitgehend erfüllt (Genehmigung durch den Bundesrat am 26. September 2014). Insbesondere die Themen Innenentwicklung (Einzonungsstopp), Verdichtungsgebiete und Abstimmung Siedlung-Verkehr sind bereits im Richtplan verankert.

Mit der gegenwärtigen Richtplananpassung folgen die noch ausstehenden Punkte der RPG-Revision, insbesondere Aussagen zur langfristigen räumlichen Entwicklung (Raumkonzept / Raumentwicklungsstrategie), zum Siedlungsgebiet, zur Beschäftigtenentwicklung und zur Arbeitszonenbewirtschaftung.

Zum Thema Bevölkerungsentwicklung und kantonale Auslastung (gemäss den «Technischen Richtlinien Bauzonen, TRB»):

Die Aussagen zur Bevölkerungsentwicklung werden mit der vorliegenden Richtplananpassung angepasst. Der Zeithorizont der Prognosen wird auf 2040 ausgedehnt. Der Kanton Zug rechnet neu mit dem **mittleren Szenario** des BFS (Prognosen von 2016).

Der Kanton Zug hat die Auslastung gemäss den aktuellsten Daten (STATPOP 2016, STATENT 2015 (provisorisch), kantonale Statistik der unbebauten Bauzonen 2016 sowie den aktuellen BFS-Bevölkerungsprognosen von 2016) mit dem «Berechnungstool Bauzonendimensionierung» des ARE berechnet und kommt mit dem mittleren Szenario des BFS auf eine **Auslastung von 102,5 %**. Mit dem hohen BFS-Szenario gerechnet läge die Auslastung bei 107,8 %. Die digitalen Bauzonendaten von 2015 wurden dem ARE mit der Vorprüfung zugestellt; die aktuellsten Zahlen von 2016 wurden ebenfalls bereits im Rahmen der schweizweiten Bauzonenstatistik 2017 ans ARE übermittelt.

2.16. Erläuterungen zu den Gebieten für Siedlungserweiterung (Wohnen) (Kapitel S 2)

→ *Keine weiteren Erläuterungen.*

2.17. Erläuterungen zu den Arbeitsgebieten (Kapitel S 3)

Die nachfolgende Abbildung zeigt die heute rechtskräftig eingezonten Arbeits- und Mischzonen, bereits erfolgte Umnutzungen seit 2005, geplante Umnutzungen bis 2020 sowie den Vorschlag des Regierungsrats für das neue «Vorranggebiet Arbeitsnutzung».

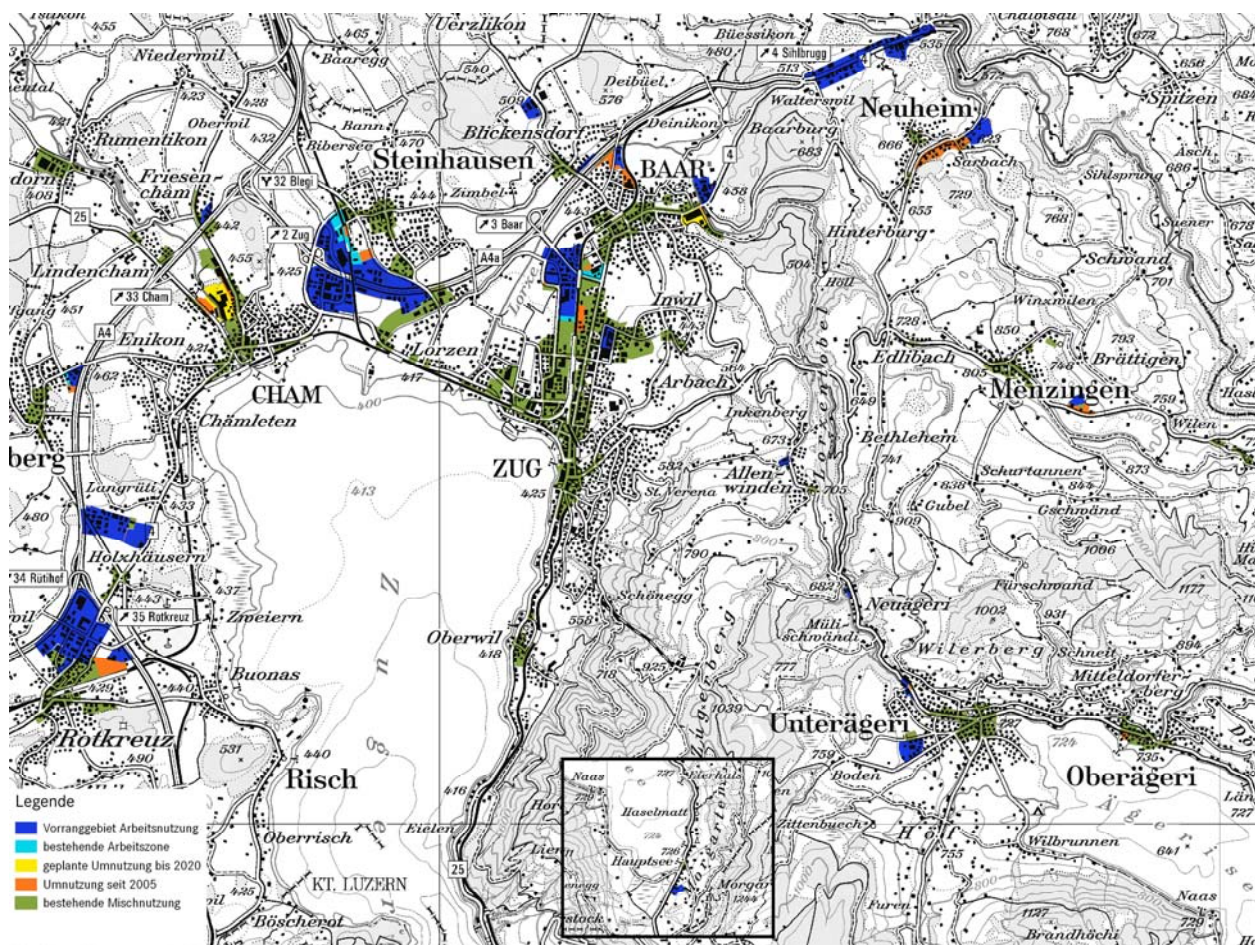


Abbildung 25: Gesamtausdehnung der Arbeits- und Mischzonen im Kanton Zug (Stand 2017, Quelle: ARP)

2.18. Erläuterungen zu den Siedlungsbegrenzungen (Kapitel S 2)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.19. Erläuterungen zu den Hochhäusern (Kapitel S 3)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.20. Erläuterungen zu den Dichten der Siedlungen (Kapitel S 5)

Der Kanton Zug steht in der Schweiz punkto Verdichtung sehr gut da. Die nachfolgende Grafik zeigt, dass in den letzten 25 Jahren in keinem anderen Kanton so stark verdichtet wurde wie im Kanton Zug:

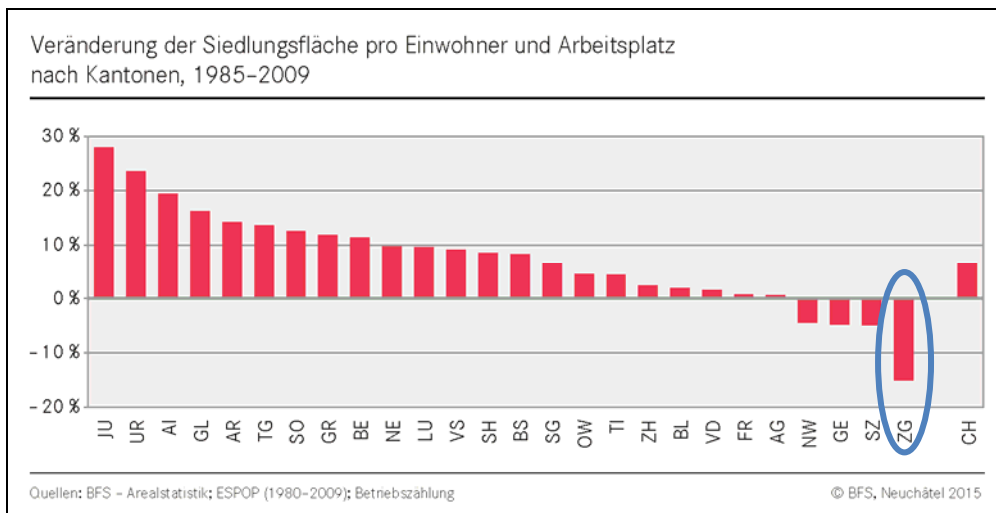


Abbildung 26: Veränderung der Siedlungsflächen pro Einwohner und Arbeitsplatz nach Kantonen (Quelle: BFS, 2015)

2.21. Erläuterungen zu den Landwirtschaftsgebieten und Fruchtfolgeflächen (Kapitel L 1.1)

Nachfolgend eine kurze Übersicht über den rechtskräftigen Richtplaneintrag (linke Spalte), die Entwurfsvfassung aus der öffentlichen Mitwirkung (mittlere Spalte) sowie der (gegenüber der rechtskräftigen Version unveränderte) Version für den Bericht und Antrag des Regierungsrats (rechte Spalte):

Richtplanteintrag/-karte Stand 10. November 2016

V 1 Richtplanteintrag/-karte neu
Vorschlag öffentliche Mitwirkung 3.12.2016–28.2.2017

V 2 Richtplanteintrag/-karte neu
Bericht und Antrag des RR an KR 3.10.2017

Landschaft | L

L 1 Landwirtschaft

L 1.1 Landwirtschaftsgebiete und Fruchtfolgeflächen

L 1.1.1
Die Landwirtschaftsgebiete und die überlagernden Fruchtfolgeflächen (FFF) sind die langfristige Basis der Zuger Landwirtschaft. Sie dienen der Produktion von Nahrungsmitteln, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraumes sowie dem ökologischen Ausgleich.

L 1 Landwirtschaft

L 1.1 Landwirtschaftsgebiete und Fruchtfolgeflächen

L 1.1.1
Die Landwirtschaftsgebiete und die überlagernden Fruchtfolgeflächen (FFF) sind die langfristige Basis der Zuger Landwirtschaft. Sie dienen der Produktion von Nahrungsmitteln, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraumes sowie dem ökologischen Ausgleich. **Der Bodenverbrauch ausserhalb der Bauzone stagniert.**

L 1 Landwirtschaft

L 1.1 Landwirtschaftsgebiete und Fruchtfolgeflächen

L 1.1.1
Die Landwirtschaftsgebiete und die überlagernden Fruchtfolgeflächen (FFF) sind die langfristige Basis der Zuger Landwirtschaft. Sie dienen der Produktion von Nahrungsmitteln, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraumes sowie dem ökologischen Ausgleich.

2.22. Erläuterungen zu den Gebieten für die über die innere Aufstockung hinausgehende Landwirtschaft (bodenunabhängig) (Kapitel L 1.2)

Die nachfolgende Abbildung zeigt die bisherige räumliche Gliederung mit den 6 Teilräumen im rechtskräftigen kantonalen Richtplan überlagert mit den vier neuen Raumtypen (Gegenstand dieser Richtplananpassung).

Teilkarte G: Räumliche Gliederung

Masstab 1:150'000

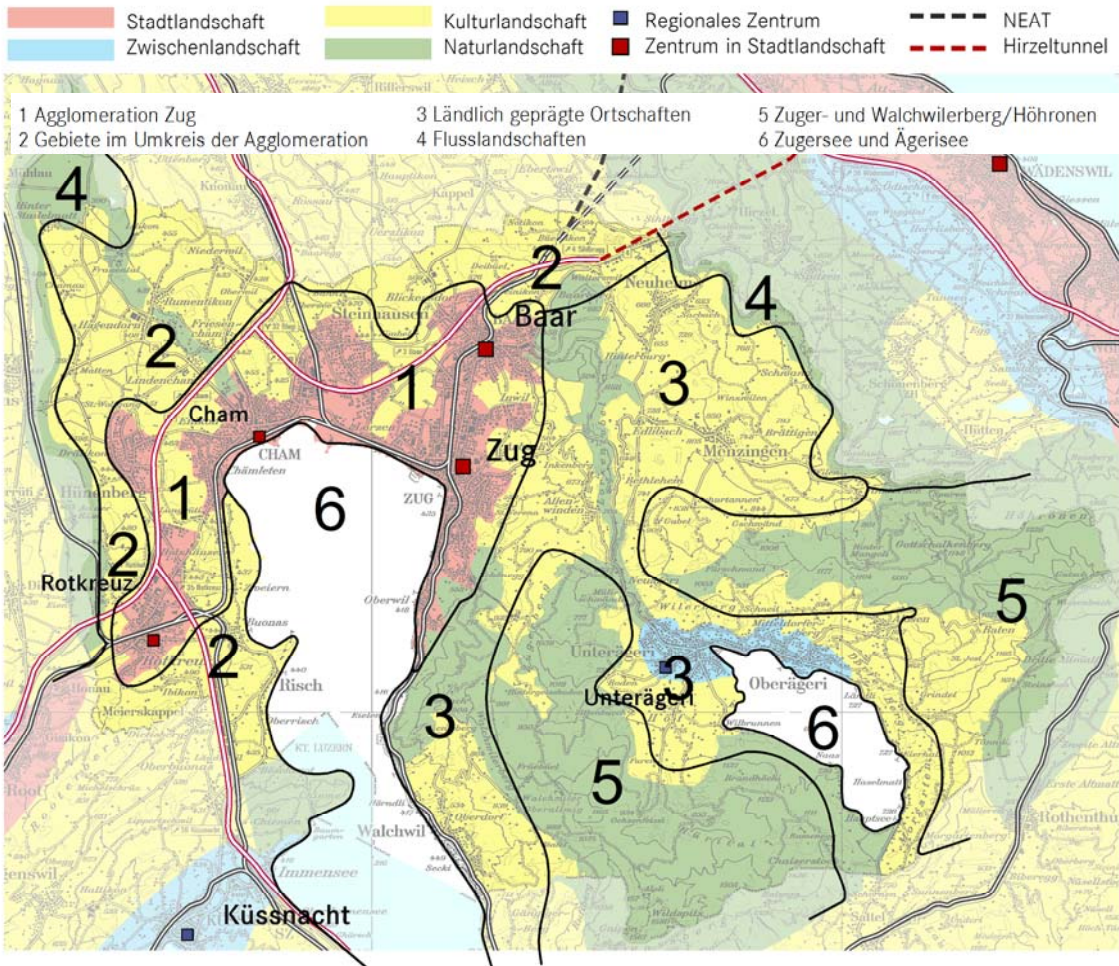


Abbildung 27 : Überlagerung der 6 bisherigen Teilräume aus dem bestehenden Richtplan und den 4 neuen Raumtypen.

2.23. Erläuterungen zum Wald (Kapitel L 4.1.2)

→ Gegenüberstellung der bisherigen Teilräume und der neuen Raumtypen siehe Kapitel 2.22.
Sonst keine weiteren Erläuterungen.

2.24. Erläuterungen zu den Wildtierkorridoren und Bewegungsachsen (Kapitel L 6.3.2)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.25. Erläuterungen zur Lorzenebene (Kapitel L 11.3.2)

→ Keine weiteren Erläuterungen.

2.26. Erläuterungen zur Zuger Verkehrspolitik (Kapitel V 1.2)

→ Keine weiteren Erläuterungen.