Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 1/2}

1C 127/2010, 1C 491/2010

Urteil vom 20. Dezember 2010

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Féraud, Präsident,
Bundesrichter Aemisegger, Reeb, Raselli, Eusebio,
Gerichtsschreiber Steinmann.

Verfahrensbeteiligte
1. Sozialdemokratische Partei Kanton Zug,
2. Alternative - die Grünen Kanton Zug,
3. Christlich-Soziale Partei Zug,
4. Unabhängig-Grünes Forum Hünenberg,
5. Hubert Schuler,
6. Markus Jans,
7. Alois Gössi,
8. Anna Lustenberger-Seitz,
9. Martin Stuber,
10. Erwina Winiger,
Beschwerdeführer, alle vertreten durch Advokat
Prof. Dr. Felix Uhlmann,

gegen

Kantonsrat des Kantons Zug, handelnd durch
den Regierungsrat, und dieser vertreten durch
die Direktion des Innern, Direktionssekretariat,
Neugasse 2, Postfach 146, 6301 Zug,
Regierungsrat des Kantons Zug, vertreten durch
die Direktion des Innern, Direktionssekretariat,
Neugasse 2, Postfach 146, 6301 Zug.

Gegenstand
Wahlkreiseinteilung und Listenverbindungsverbot,

Beschwerde gegen den Beschluss vom 28. Januar 2010 des Kantonsrates des Kantons Zug, die Änderung vom 27. August 2009 des Wahl- und Abstimmungsgesetzes und den Entscheid vom 18. Oktober 2010 des Verwaltungsgerichts des Kantons Zug, Verwaltungsrechtliche Kammer.

Sachverhalt:

A.
Mit Bericht und Antrag vom 20. Januar 2009 unterbreitete der Regierungsrat des Kantons Zug dem Kantonsrat

eine Änderung des Gesetzes über die Wahlen und Abstimmungen von 2006 (Wahl- und Abstimmungsgesetz). Gegenstand der vorgeschlagenen Revision bildeten u.a. die Abschaffung der Listenverbindungen, die dadurch erforderliche Streichung von § 38 WAG und entsprechende weitere Anpassungen. Weiter verzichtete der Regierungsrat auf die Einführung des Auszählverfahrens Doppelter Pukelsheim.
Der Kantonsrat beschloss am 27. August 2009 eine grössere Anzahl von Änderungen des Wahl- und Abstimmungsgesetzes. Darin eingeschlossen war die Abschaffung der Listenverbindungen. Die Gesetzesänderung unterlag dem Referendum. Anlässlich der Volksabstimmung vom 7. März 2010 stimmten rund zwei Drittel der Stimmberechtigten der Gesetzesänderung zu.

B.
Im Hinblick auf die Wahl des Kantonsrates vom Herbst 2010 erliess der Kantonsrat am 28. Januar 2010 den Beschluss betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden. Der Kantonsratsbeschluss hat folgenden Wortlaut:

§ 1
1 Für die im Jahre 2010 vorzunehmende Erneuerungswahl des Kantonsrates wählen die Einwohnergemeinden mit Ausnahme von Neuheim aufgrund der per 31. Dezember 2009 nachgeführten kantonalen Bevölkerungsstatistik auf je 1439.1 und den Bruchteil von 719.55 und mehr Einwohnerinnen und Einwohner ein Mitglied in den Kantonsrat.
2 Jede Gemeinde erhält mindestens zwei Vertreterinnen bzw. Vertreter. Die Gemeinde Neuheim, die mit der Mandatszuteilung gemäss Abs. 1 nur ein Kantonsratsmitglied erhalten würde, wählt dementsprechend zwei Mitglieder in den Kantonsrat.

§ 2
Demgemäss wählen die Einzelnen Gemeinden folgende Anzahl Mitglieder:

Einwohnerinnen/
Gemeinde Mitglieder
Einwohner

Zug 26 624 19
Oberägeri 5 611 4
Unterägeri 8 183 6
Menzingen 4 606 3

Baar 22 305 15
Cham 14 997 10
Hünenberg 8 624 6
Steinhausen 9 125 6

Risch 8 998 6
Walchwil 3 608 3
Neuheim 2 030 2

§ 3
...

C.
Am 26. Februar 2010 haben die Sozialdemokratische Partei Kanton Zug und drei weitere Parteien und Bewegungen sowie sechs im Kanton Zug stimmberechtigte Personen beim Bundesgericht Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten erhoben (Verfahren 1C 127/2010). Die Beschwerde richtet sich gegen den Kantonsratsbeschluss und gegen die Änderung des Wahl- und Abstimmungsgesetzes. Die Beschwerdeführer beantragen die Aufhebung von beiden. Unter Berufung auf Art. 34 BV machen sie im Wesentlichen Verletzungen

der Garantie der politischen Rechte geltend, weil das Verhältniswahlrecht durch kleine Wahlkreise und wegen erheblicher Grössenunterschiede beeinträchtigt werde und weil kleinere Parteien durch das Verbot von Listenverbindungen (zusätzlich) benachteiligt würden.
Die Direktion des Innern des Kantons Zug beantragt für den Kanton Zug die Abweisung der Beschwerde, soweit darauf eingetreten werden könne; eventualiter sei der Kanton Zug anzuhalten, eine Änderung der Wahlkreiseinteilung nicht schon mit Wirkung für die Kantonsratswahl vom 3. Oktober 2010, sondern frühestens für die Wahlen von 2014 einzuführen. Hinsichtlich der Frage des Proporzwahlverfahrens wird im Wesentlichen auf die historische Bedeutung der Zuger Gemeinden hingewiesen. Das Verbot der Listenverbindungen wird nicht als verfassungswidrig erachtet.
Die Beschwerdeführer halten in ihrer Beschwerdeergänzung an ihren Anträgen fest, desgleichen der Kanton Zug in der Vernehmlassungsergänzung.

D.
Parallel zu diesen Verfahren fochten die Beschwerdeführer den Beschluss des Kantonsrates vom 28. Januar 2010 betreffend Anzahl Kantonsratsmandate mit separater Beschwerde vom 1. Februar 2010 beim Regierungsrat des Kantons Zug an. Das bundesgerichtliche Verfahren wurde am 17. August 2010 sistiert; die Sistierung wurde am 11. Oktober 2010 fortgesetzt. Mit Entscheid vom 31. August 2010 trat der Regierungsrat auf die Stimmrechtsbeschwerde nicht ein. Dieser Entscheid wurde von den Beschwerdeführern am 24. September 2010 an das Verwaltungsgericht des Kantons Zug weitergezogen. Das Verwaltungsgericht wies die Beschwerde am 18. Oktober 2010 ab.
Gegen dieses Urteil des Verwaltungsgerichts haben dieselben Beschwerdeführer beim Bundesgericht am 28. Oktober 2010 eine separate Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten eingereicht (Verfahren 1C 491/2010). Sie ersuchen um Aufhebung des Verwaltungsgerichtsurteils und um Rückweisung der Sache an den Kanton Zug zur materiellen Behandlung.

Erwägungen:

1.
Die beiden Beschwerden sind von denselben Parteien erhoben worden, betreffen dieselbe Angelegenheit und hängen voneinander ab. Die beiden Verfahren 1C 127/2010 und 1C 491/2010 werden vereinigt und in einem Urteil beurteilt.
Die Beschwerde wegen Verletzung politischer Rechte erfordert die Ausschöpfung des kantonalen Instanzenzuges (Art. 88 Abs. 1 lit. a BGG). Vor der Behandlung der ersten, gegen den Kantonsrat gerichteten Beschwerde (Verfahren 1C 127/2010) ist demnach die zweite Beschwerde zu behandeln, mit der das Urteil des Verwaltungsgerichts angefochten worden ist (Verfahren 1C 491/2010).

2.
Wie bereits der Regierungsrat hat das Verwaltungsgericht erkannt, dass der Beschluss des Kantonsrates betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden (Wahlen) vom 28. Januar 2010 (im Folgenden: Kantonsratsbeschluss) keinem kantonalen Rechtsmittel untersteht. Der Entscheid des Verwaltungsgerichts, mit dem ein kantonaler Rechtsmittelzug in Stimmrechtssachen verneint und der Nichteintretensentscheid des Regierungsrates bestätigt worden ist, unterliegt der Stimmrechtsbeschwerde nach Art. 82 lit. c BGG (Urteil 1C 52/2010 vom 21. April 2010 E. 1). Die Voraussetzungen für die Beschwerde sind gegeben. In Bezug auf die Erfordernisse an die Beschwerdeschrift richtet sich das Verfahren nach den allgemeinen Bestimmungen des Bundesgerichtsgesetzes und insbesondere den Anforderungen an die Begründung gemäss Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG.
Die Kantone sehen gegen Akte in Stimmrechtssachen ein Rechtsmittel vor (Art. 88 Abs. 2 Satz 1 BGG). Hierfür muss eine gerichtliche Behörde eingesetzt werden. Die bundesrechtliche Rechtsmittelpflicht gilt allerdings nicht für Akte des Parlaments und der Regierung (Art. 88 Abs. 2 Satz 2 BGG; zum Ganzen BGE 134 I 199 E. 1.2 S. 201; Urteil 1C 22/2010 vom 6. Oktober 2010 E. 1.3; je mit Hinweisen). Die Kantone sind frei, gleichwohl eine gerichtliche Überprüfung vorzusehen.
Aufgrund des Bundesrechts ist es somit nicht erforderlich, den Kantonsratsbeschluss einem kantonalen Rechtsmittel zu unterwerfen. Ein entsprechender Rechtsmittelzug ergibt sich auch aus dem kantonalen Recht nicht,

wie das Verwaltungsgericht überzeugend dargelegt hat: Der Kantonsrat übt die gesetzgebende und aufsehende Gewalt aus (§ 38 KV/ZG). Er ist u.a. zuständig zur Gesetzgebung sowie zur Oberaufsicht über die Behörden und die Erhaltung und den Vollzug von Verfassung und Gesetzen (§ 41 KV/ZG). Weder nach dem Verwaltungsrechtspflegegesetz noch nach dem Gesetz über Wahlen und Abstimmungen ergibt sich eine Zuständigkeit des Regierungsrates zur Überprüfung von Beschlüssen und Erlassen des Kantonsrates. Kantonsratsbeschlüsse können beim Verwaltungsgericht nicht angefochten werden. Im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten des Bundesgerichtsgesetzes ist kein kantonales Rechtsmittel gegen Akte des Parlaments und der Regierung eingeführt worden.
Die Beschwerdeführer setzen sich mit diesen Erwägungen zum kantonalen Recht in keiner Weise auseinander. Sie bringen lediglich vor, der angefochtene Entscheid verletze Art. 29a BV sowie Art. 86 und 88 BGG. Sie unterlassen es, diese Rügen zu begründen. Sie legen nicht dar, welche Bedeutung Art. 86 BGG in der vorliegenden Stimmrechtssache haben soll und inwiefern die Rechtsmittelordnung von Art. 88 BGG mit Art. 29a BV in Widerspruch stehen sollte. Die Beschwerdeschrift genügt den Begründungsanforderungen von Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG nicht. Demnach ist auf die gegen das Verwaltungsgerichtsurteil gerichtete Beschwerde nicht einzutreten (Verfahren 1C 491/2010).
Das Verwaltungsgericht hat in überzeugender Weise dargelegt, dass der Kantonsratsbeschluss mit keinem kantonalen Rechtsmittel angefochten werden kann. Im Hinblick auf die nachfolgende materielle Beurteilung ist demnach davon auszugehen, dass er im Sinne von Art. 88 Abs. 1 lit. a und Art. 88 Abs. 2 Satz 2 BGG letztinstanzlich ist.

3.
Die erste Beschwerde (im Verfahren 1C 127/2010) richtet sich gegen zwei unterschiedliche Verfahrensgegenstände. Zum einen fechten die Beschwerdeführer den Kantonsratsbeschluss betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden an, zum andern die Änderung des Gesetzes über die Wahlen und Abstimmungen. Die Zulässigkeit der beiden Beschwerdeteile ist separat zu prüfen.

3.1. Der Beschluss betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden betrifft eine Vorbereitungshandlung zur Gesamterneuerungswahl des Kantonsrates vom Herbst 2010. Er bildet die Grundlage für die Wahl, die Wahlanordnung und die Durchführung der Wahl (vgl. zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2010 vom 7. Juli 2010 E. 1 und Urteil 1P.545/2005 vom 10. November 2005). Mängel hinsichtlich von Vorbereitungshandlungen im Vorfeld von Wahlen sind nach der Rechtsprechung sofort und vor Durchführung des Urnenganges zu rügen (vgl. BGE 118 Ia 271 E. 1d S. 274; 118 Ia 415 E. 2a S. 417; 110 Ia 176 E. 2a S. 178 ff.; Urteil 1C 541/2010 vom 7. Juli 2010 E. 1). Insoweit ist die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten in der Form der Stimmrechtsbeschwerde nach Art. 82 lit. c BGG zulässig. Die Beschwerde ist innert der Frist von Art. 100 Abs. 1 BGG erhoben worden.
Aufgrund der vorstehenden Erwägungen ist der Kantonsratsbeschluss kantonal letztinstanzlich. Er kann unter dem Gesichtswinkel von Art. 88 Abs. 2 Satz 2 BGG direkt beim Bundesgericht angefochten werden.
Die Kantonsratswahl hat am 3. Oktober 2010 stattgefunden. Die Beschwerdeführer stellen weder einen ausdrücklichen noch einen impliziten Antrag um Aufhebung der nunmehr erfolgten Wahl, wie das bei Beschwerden möglich ist, die vor dem Urnengang eingereicht, aber erst nach dem Urnengang entschieden werden (vgl. BGE 113 Ia 46 E. 1c S. 50; Urteil 1C 217/2008 vom 3. Dezember 2008 E. 1.2, in: ZBl 111/2010 S. 162; Urteil 1P.582/2005 vom 20. April 2006 E. 1.1, in: ZBl 108/2007 S. 275; je mit Hinweisen). In dieser Hinsicht ist das aktuelle Interesse an der Behandlung der vorliegenden Beschwerde dahingefallen. Das Bundesgericht sieht indes vom Erfordernis des aktuellen Interesses ab, wenn sich die mit der Beschwerde aufgeworfene Frage jederzeit und unter gleichen oder ähnlichen Umständen wieder stellen könnte, an ihrer Beantwortung wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung ein hinreichendes öffentliches Interesse besteht und eine rechtzeitige bundesgerichtliche Prüfung im Einzelfall kaum je möglich wäre (vgl. BGE 131 II 670 E. 1.2 S. 674; 127 I 164 E. 1a S. 166; Urteil 1C 541/2010 vom 7. Juli 2010 E. 1, mit weitern Hinweisen). Dies ist im vorliegenden Verfahren umso mehr anzunehmen, als die Beschwerde auf die nächsten Wahlen von 2014
ausgerichtet scheint.

3.2. Die Beschwerdeführer fechten zudem die Änderung des Gesetzes über die Wahlen und Abstimmungen (Wahl- und Abstimmungsgesetz, WAG, Gesetzessammlung 131.1) an. Mit dieser Änderung wird die bisherige

Möglichkeit von Listenverbindungen aufgehoben. Die Beschwerdeführer erblicken in der Gesetzesänderung eine zusätzliche Benachteiligung kleiner Parteien und machen eine Verletzung politischer Rechte geltend.
Auch in dieser Hinsicht ist die Beschwerde in Stimmrechtssachen gemäss Art. 82 lit. c BGG zulässig. Es kann mit ihr im Verfahren der abstrakten Normkontrolle geltend gemacht werden, ein Erlass verletze in der Umschreibung der politischen Rechte höherstufig garantierte Rechte, wie sie sich namentlich aus Art. 34 BV oder der Kantonsverfassung ergeben (BGE 131 I 74; 123 I 41 E. 6b S. 46; Urteil 1P.563/2001 vom 26. Februar 2002, in: ZBl 103/2002 S. 537). Es ist nicht ersichtlich, dass die Änderung des Wahl- und Abstimmungsgesetzes bei einer kantonalen Instanz angefochten werden könnte. Demnach liegen die Beschwerdevoraussetzungen von Art. 88 Abs. 1 lit. a und Abs. 2 Satz 2 BGG vor.
Die Frist zur Anfechtung im Sinne von Art. 101 BGG beginnt mit der Veröffentlichung des Erwahrungsbeschlusses, d.h. mit der Feststellung, dass entweder die Referendumsfrist unbenutzt abgelaufen oder der Erlass im Falle eines Referendums in der Volksabstimmung angenommen worden ist. Zu frühe Beschwerdeerhebung schadet grundsätzlich nicht (BGE 136 I 17 E. 1.2 S. 20; 133 I 286 E. 1 S. 288; Urteil 1C 168/2008 vom 21. April 2009 E. 1, in: ZBl 111/2010 S. 56 mit Hinweisen). Im vorliegenden Fall haben die Beschwerdeführer ihre Beschwerde noch vor der Volksabstimmung erhoben und ein entsprechendes Sistierungsbegehren gestellt. Die Referendumsabstimmung fand am 7. März 2010 statt. Der Regierungsrat stellte am 9. März 2010 das Resultat fest (vgl. Amtliche Sammlung der Gesetze und Verordnungen, 12. März 2010 S. 457) und beschloss am 4. Mai 2010 das Inkrafttreten der Gesetzesrevision auf den 1. Mai 2010 (Amtsblatt, 7. Mai 2010). Damit ist die zu früh erhobene Beschwerde auch in dieser Hinsicht zulässig.

3.3. Die Beschwerdeführer sind nach Art. 89 Abs. 3 BGG in Bezug auf beide Teile zur Stimmrechtsbeschwerde befugt: Die Beschwerde führenden Einzelpersonen sind im Kanton Zug stimm- und wahlberechtigt. Die politischen Parteien und Bewegungen sind im Kanton Zug tätig. Das Unabhängig-Grüne Forum Hünenberg hat Rechtspersönlichkeit (vgl. zum Ganzen BGE 134 I 172 E. 1.2 und 1.3.1 S. 174 mit Hinweisen).

3.4. Damit erweist sich die Beschwerde hinsichtlich beider Teile als zulässig. Es kann grundsätzlich auf sie eingetreten werden. Als erstes ist zu prüfen, ob der Kantonsratsbeschluss betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden vor der Verfassung standhält.

4.
Vorerst sind die Grundlagen für die Parlamentswahl nachzuzeichnen, wie sie sich aus der Bundesverfassung und aus dem kantonalen Recht ergeben.

4.1. Die Kantone sind in der Ausgestaltung ihres politischen Systems und des Wahlverfahrens weitgehend frei. Art. 39 Abs. 1 BV hält fest, dass die Kantone - entsprechend ihrer Organisationsautonomie - die Ausübung der politischen Rechte in kantonalen und kommunalen Angelegenheiten regeln. Diese Zuständigkeit wird ausgeübt im Rahmen der bundesverfassungsrechtlichen Garantie von Art. 34 BV sowie nach den Mindestanforderungen gemäss Art. 51 Abs. 1 BV (vgl. zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 2 mit Hinweisen).
Art. 34 Abs. 1 BV gewährleistet die politischen Rechte (auf Bundes- sowie Kantons- und Gemeindeebene) in abstrakter Weise und ordnet die wesentlichen Grundzüge der demokratischen Partizipation im Allgemeinen. Der Gewährleistung kommt Grundsatzcharakter zu. Sie weist Bezüge auf zur Rechtsgleichheit sowie zur Rechtsweggarantie. Der konkrete Gehalt der politischen Rechte mit ihren mannigfachen Teilgehalten ergibt sich nicht aus der Bundesverfassung, sondern in erster Linie aus dem spezifischen Organisationsrecht des Bundes bzw. der Kantone (vgl. zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 2 mit Hinweisen).
In Bezug auf das Wahlsystem in den Kantonen genügen nach der Rechtsprechung im Grundsatz sowohl das Mehrheits- als auch das Verhältniswahlrecht den genannten verfassungsrechtlichen Anforderungen (BGE 131 I 85 E. 2.2 S. 87 mit Hinweisen). Soweit sich ein Kanton zum Proporzwahlverfahren bekennt, erlangt die Gewährleistung von Art. 34 Abs. 2 BV, wonach kein Wahlergebnis anerkannt werden soll, das nicht den freien Willen der Wählenden zuverlässig und unverfälscht zum Ausdruck bringt, besondere Bedeutung. Ein Proporzverfahren zeichnet sich dadurch aus, dass es den verschiedenen Gruppierungen eine Vertretung ermöglicht, die weitgehend ihrem Wähleranteil entspricht. Soweit in einer Mehrzahl von Wahlkreisen gewählt wird, hängt die Realisierung des Verhältniswahlrechts u.a. von der Grösse der Wahlkreise und damit zusammenhängend

vom natürlichen Quorum ab. Unterschiedlich grosse Wahlkreise bewirken zudem, dass im Vergleich unter den Wahlkreisen nicht jeder Wählerstimme das gleiche politische Gewicht zukommt. Genügt die Ausgestaltung eines Wahlsystems diesen Anforderungen nicht, so ist es mit den verfassungsrechtlichen Vorgaben von Art. 34 Abs. 2 BV nicht vereinbar. Die Aufnahme proporzfremder Elemente und ein Abweichen vom Verhältniswahlrecht bedürfen einer besonderen Rechtfertigung (hinten E. 4.7; BGE 131 I 85 E. 2.2 S. 87; zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 3.4; zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 253/2010 vom 8. November 2010 E. 2.2; je mit Hinweisen).

4.2. Die Verfassung des Kantons Zug vom 31. Januar 1894 (KV/ZG; SR 131.218) enthält zur Wahl des Kantonsrates die folgenden Bestimmungen:
§ 24
1 Der Kanton Zug besteht aus den elf Einwohnergemeinden Zug, Oberägeri, Unterägeri, Menzingen, Baar, Cham, Hünenberg, Steinhausen, Risch, Walchwil und Neuheim.

§ 38
1 Die gesetzgebende und aufsehende Gewalt übt der Kantonsrat aus. Derselbe besteht aus wenigstens 70 und höchstens 80 Mitgliedern. Die Mitglieder des Kantonsrates werden durch die Einwohnergemeinden nach Massgabe der nachgeführten kantonalen Bevölkerungsstatistik (Stand Ende Dezember des vorangegangenen Kalenderjahres) gewählt.
2 Durch Kantonsratsbeschluss wird jeweilen festgesetzt, auf welche Bevölkerungszahl oder einen Bruchteil je ein Mitglied in den Kantonsrat zu wählen ist.

§ 78
1 An der Urne werden gewählt:
...
b. von den kantonalen Behörden: die Mitglieder des Kantonsrates, ...
2 Bei diesen Wahlen muss, sobald in einem Wahlkreis mehr als zwei Mitglieder in die gleiche Behörde zu wählen sind, der Grundsatz des proportionalen Wahlverfahrens (Minderheitsvertretung) zur Anwendung kommen.
...
Für den vorliegenden Sachzusammenhang von entscheidender Bedeutung ist auf der einen Seite § 38 Abs. 1 KV/ZG, wonach die Mitglieder des Kantonsrates durch die Einwohnergemeinden gewählt werden. Die Bestimmung besagt klar, dass die in § 24 KV/ZG aufgezählten Einwohnergemeinden die Wahlkreise für die Kantonsratswahl bilden. Die Kantonsverfassung geht demnach selber davon aus, dass einerseits sehr kleine Wahlkreise bestehen und dass andererseits die Wahlkreise erhebliche Grössenunterschiede aufweisen. Der Kantonsrat anerkannte diese Wahlkreiseinteilung regelmässig mit seinen Beschlüssen betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden im Hinblick auf die jeweiligen Kantonsratswahlen. Der angefochtene Kantonsratsbeschluss sowie die stete Praxis des Kantonsrates bestätigen diese Auslegung der Kantonsverfassung.
Auf der andern Seite ist die Bestimmung von § 78 Abs. 2 KV/ZG von Gewicht, wonach - vorbehältlich kleiner Wahlkreise - der Grundsatz des proportionalen Wahlverfahrens (Minderheitsvertretung) zur Anwendung kommt. Das bedeutet, dass die Kantonsratswahl nach dem Verhältnis- oder Proporzwahlverfahren erfolgt. Dem in Klammern gesetzten Ausdruck "Minderheitsvertretung" kommt entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer keine besondere Bedeutung zu. Er verdeutlichte zur Zeit der Entstehung der Kantonsverfassung, als das Proporzwahlrecht noch weniger bekannt und auf Bundesebene noch längst nicht eingeführt war (vgl. Pierre Tschannen, Staatsrecht der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2. Auflage, 2007, § 31 N. 20), das Verfahren der Verhältniswahl.
Aus den genannten Bestimmungen der Kantonsverfassung ergibt sich, dass der Kantonsrat in den teilweise kleinen und in den unterschiedlich grossen Wahlkreisen der Einwohnergemeinden (grundsätzlich) nach dem Verhältniswahlverfahren gewählt wird.

4.3. Diese aus der Kantonsverfassung fliessenden Vorgaben sind vom Gesetzgeber auf der Gesetzesstufe umzusetzen. Diesem obliegt es, das Wahlverfahren im Einzelnen zu ordnen. Dabei hat er im Rahmen der Kantonsverfassung die für eine echte Proporzwahl erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen, den ihm eingeräumten

Gestaltungsspielraum im Sinne des Proporzgedankens zu nutzen und auf diese Weise den Anforderungen von Art. 34 BV zu genügen.
Nachfolgend ist darzustellen, wie das Wahl- und Abstimmungsgesetz das Wahlverfahren umschreibt, und hernach das Wahlverfahren auf seine Verfassungsmässigkeit hin zu prüfen.

4.4. Das Wahlverfahren im Einzelnen wird durch das Wahl- und Abstimmungsgesetz geordnet. Dieses umschreibt in den § 42 ff. die Grundsätze der Proporzwahlen. Es basiert darauf, dass die Wahl und die Sitzverteilung in den einzelnen Wahlkreisen getrennt voneinander vorgenommen werden. Das Gesetz hält in den § 46 und 47 im Wesentlichen die Sitzzuteilung nach dem Verteilsystem Hagenbach-Bischoff fest (vgl. zu diesem Sitzzuteilungssystem BGE 129 I 185 E. 7.1.1 S. 197; ANINA WEBER, Vom Proporzglück zur Proporzgenauigkeit, in: AJP 2010 S. 1373/1377). § 46 hat folgenden Wortlaut:
§ 46 - Erste Verteilung der Mandate
1 Die Zahl der gültigen Parteistimmen aller Listen wird durch die um eins vermehrte Zahl der zu vergebenden Mandate geteilt. Die nächsthöhere ganz Zahl ist die Verteilungszahl.
2 Anschliessend werden jeder Liste so viele Mandate zugeteilt, als die Verteilungszahl in ihrer Stimmenzahl enthalten ist.
Aus dem Zusammenspiel der genannten Bestimmungen der Kantonsverfassung und dem Wahl- und Abstimmungsgesetz sowie in Kombination mit dem angefochtenen Kantonsratsbeschluss ergeben sich die folgenden Sitzverteilungen pro Einwohnergemeinde und die entsprechenden natürlichen Quoren in den einzelnen Wahlkreisen.

Gemeinde	Einwohnerinnen/ Mitglieder Einwohner	natürliches Quorum	in %
Zug	26 624	19	5.0
Oberägeri	5 611	4	20.0
Unterägeri	8 183	6	14.3
Menzingen	4 606	3	25.0
Baar	22 305	15	6.3
Cham	14 997	10	9.1
Hünenberg	8 624	6	14.3
Steinhausen	9 125	6	14.3
Risch	8 998	6	14.3
Walchwil	3 608	3	25.0
Neuheim	2 030	2	(33.3)

4.5. Die natürlichen Quoren liegen - abgesehen von den Wahlkreisen Zug, Baar und Cham - durchwegs über 10 %. In der bundesgerichtlichen Rechtsprechung sind vorerst natürliche Quoren von 33,33 %, 20 % bzw. 16,66 % als verfassungswidrig qualifiziert worden. In Fortführung dieser Rechtsprechung und um der Rechtssicherheit willen hat das Bundesgericht festgehalten, dass natürliche Quoren (wie auch direkte, gesetzliche Quoren), welche die Limite von 10 % übersteigen, mit einem Verhältniswahlrecht grundsätzlich nicht zu vereinbaren sind. Dieser Wert gilt als Zielgrösse. Er ist allenfalls in Beziehung zu setzen zu überkommenen Gebietsorganisationen, die namentlich dem Schutz von Minderheiten dienen (zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 3.5 mit Hinweisen).
Im vorliegenden Fall zeigt sich, dass in der Gemeinde Zug mit 19 Sitzen eine Liste eines Stimmenanteils von nur 5.0 % bedarf, um einen Sitz zu erhalten. Umgekehrt beträgt der für einen Sitz erforderliche Stimmenanteil in den Gemeinden Menzingen und Walchwil mit je 3 Sitzen 33,3 %. Für die Gemeinde Neuheim besteht eine besondere Ordnung. Der Durchschnitt für alle Gemeinden (ohne Neuheim) liegt bei 14.8 % und überschreitet bereits die genannte kritische Grösse von 10 %. Schon in dieser Hinsicht kann nicht gesagt werden, dass das zugerische Wahlverfahren einem echten Proporzverfahren entspricht.

Auch im Vergleich unter den Wahlkreisen kann nicht gesagt werden, dass die Erfolgswertgleichheit hinreichend gewahrt sei. Die 80 Kantonsratssitze werden auf 11 Wahlkreise verteilt. In den einzelnen Wahlkreisen schwankt die Zahl der zu Wählenden zwischen 2 und 19. Der theoretische Durchschnitt von 7,3 Sitzen pro Wahlkreis wird in Zug mit 19 Sitzen massiv überschritten, in Menzingen und Walchwil mit je 3 Sitzen (und in Neuheim mit 2 Sitzen) bedeutend unterschritten. In der Doktrin wird gefordert, dass die einzelnen Wahlkreise nur wenig bzw. um höchstens ein Drittel vom Mittelwert abweichen sollen (vgl. Pierre Tschannen, Stimmrecht und politische Verständigung, 1995, S. 499 N. 749; Alfred Kölz, Probleme des kantonalen Wahlrechts, in: ZBl 88/1987 S. 1, 31). Es ist nicht erforderlich, eine zulässige Abweichung von einem Mittelwert abstrakt festzulegen. Es genügt die Feststellung, dass die unterschiedliche Grösse der Wahlkreise der Wahlfreiheit nicht hinreichend gerecht wird (vgl. zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 3.5 mit Hinweisen).
Gesamthaft zeigt sich, dass einerseits die hohen natürlichen Quoren mit einem echten Verhältniswahlrecht nicht vereinbar sind. Andererseits stehen die grossen Differenzen der für einen Sitzgewinn erforderlichen Stimmenanteile mit der Erfolgswertgleichheit im Widerspruch. Damit genügt das Wahlverfahren der sich aus Art. 34 Abs. 2 BV ergebenden Wahlfreiheit nicht, wonach kein Wahlergebnis anerkannt werden soll, das nicht den freien Willen der Wählenden zuverlässig und unverfälscht zum Ausdruck bringt. Die sich aus der verfassungsrechtlichen Garantie der politischen Rechte ergebenden Vorgaben werden deutlich verfehlt. Auch gewichtige politische Minderheiten sind vom Kantonsrat ausgeschlossen und eine grosse Anzahl von Wählerstimmen bleibt unbeachtlich. Darin liegt ein schwerwiegender Mangel, der mit den Grundsätzen des Verhältniswahlrechts unvereinbar ist (zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 3.5 mit Hinweisen).

4.6. Das mit dem Wahl- und Abstimmungsgesetz umgesetzte Wahlverfahren stellt somit kein hinreichendes Proporzverfahren dar und hält in dieser Form vor der Bundesverfassung nicht stand. Es fragt sich somit, ob der Gesetzgeber auf der Grundlage der Kantonsverfassung seinen ihm zustehenden Gestaltungsraum anders hätte nutzen und das Wahlverfahren im Sinne einer Optimierung des Proporzprinzips hätte ausgestalten können.
Dem Gesetzgeber stehen grundsätzlich unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung, das Bekenntnis zum Proporz bundesverfassungskonform umzusetzen. Zum einen können auf Gesetzesstufe Wahlkreisverbände geschaffen werden, welche im Sinne des Verhältniswahlrechts einen Ausgleich unter den unterschiedlich grossen Wahlkreisen bewirken (vgl. BGE 131 I 74; Urteil P.918/1986 vom 9. Dezember 1986, in: ZBl 88/1987 S. 367). Es ist Sache des Gesetzgebers, im Einzelnen zu prüfen, ob die Kantonsverfassung die Einführung von Wahlkreisverbänden auf Gesetzesstufe erlaubt und wie eine Ordnung mit Wahlkreisverbänden auszugestalten wäre. Zum andern lässt sich der Grundsatz des Proporz durch den Einbezug des ganzen Kantons anstelle der isolierten Betrachtung der einzelnen Wahlkreise optimieren. Mit einer zentralen Verteilung der Parteimandate nach der doppeltproportionalen Methode Doppelter Pukelsheim lässt sich ein wahlkreisübergreifender Ausgleich realisieren (vgl. zu dieser Methode zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 253/2010 vom 8. November 2010 mit Hinweisen; vgl. ferner Friederich Pukelsheim/Christian Schuhmacher, Das neue Zürcher Zuteilungsverfahren für Parlamentswahlen, in: AJP 2004 S. 505; Weber, a.a.O., S. 1379; Christian Schuhmacher,
Sitzverteilung bei Parlamentswahlen nach dem neuen Zürcher Zuteilungsverfahren, 2005). Dieses Zuteilungsverfahren bezweckt unter anderem, unter Beibehaltung der traditionellen, unterschiedlich grossen Wahlkreise eine parteiproportionale Sitzzuteilung zu realisieren und damit sowohl die Verhältnismässigkeit zwischen den Parteien als auch die Verhältnismässigkeit zwischen den Wahlkreisen zu wahren. Die Parteien mit ihren Listen wie auch die Wahlkreise werden auf diese Weise proportional vertreten. Daran ändert nichts, dass das System auch gewisse Nachteile aufweist (Pukelsheim/Schuhmacher, a.a.O., S. 519; Weber, a.a.O., S. 1379; Schuhmacher, a.a.O., S.19). Es sind keine Anzeichen ersichtlich, dass die Kantonsverfassung einer solchen Sitzzuteilungsmethode entgegenstehen würde. Anzufügen ist schliesslich, dass eine Stärkung des Proporzgedankens auch durch eine Wahlkreisreform auf Verfassungsstufe erreicht werden könnte, sei es durch die Festlegung neuer Wahlkreise, sei es durch die Schaffung eines Einheitswahlkreises.

4.7. Das Bundesgericht hat in seiner Rechtsprechung im Grundsatz anerkannt, dass Gründe überkommener Gebietsorganisation proporzfremde Elemente und somit ein Abweichen vom Verhältniswahlrecht rechtfertigen können. Es kann sich dabei um historische, föderalistische, kulturelle, sprachliche, ethnische oder religiöse Gründe handeln, welche kleine Wahlkreise als eigene Identitäten und als "Sonderfall" erscheinen lassen und ihnen - auf Kosten des Proporzes - im Sinne eines Minderheitenschutzes einen Vertretungsanspruch einräumen. Die Rechtsprechung hat allerdings betont, dass es hierfür ausreichender sachlicher Gründe bedürfe (BGE 129 I

185 E. 3.1 S. 190; 131 I 74 E. 3.2 S. 79; 131 I 85 E. 2.2 S. 87 mit Hinweisen). Je grösser die Abweichungen vom Proporzverfahren und von der Erfolgswertgleichheit sind, desto gewichtiger müssen sich die rechtfertigenden Gründe erweisen. In einzelnen Urteilen hat das Bundesgericht derartige Gründe anerkannt (BGE 131 I 85 E. 2.5 S. 89), in andern verneint (zur Publikation bestimmtes Urteil 1C 541/2009 vom 7. Juli 2010 E. 4; BGE 129 I 185 E. 7.6.3 S. 203).
Entgegen der Auffassung der Parteien ist die Frage, ob Gründe überkommener Gebietsorganisation proporzfremde Elemente begründen und ein Abweichen vom Verhältniswahlrecht rechtfertigen können, im vorliegenden Fall nicht zu prüfen. Mit den aufgezeigten Möglichkeiten von Wahlkreisverbänden und mit der Methode Doppelter Pukelsheim bleibt der aus der Kantonsverfassung fliessende Grundsatz gewahrt, wonach die Einwohnergemeinden die Wahlkreise bilden. Den kleinen Einwohnergemeinden kommt im Sinne eines Minderheitenschutzes weiterhin eine entsprechende Vertretung zu. Sie können unter diesem System aufrechterhalten werden (vgl. WEBER, a.a.O., S. 1380). Es braucht nicht geprüft zu werden, ob und in welchem Ausmass die Minderheitenvertretung kleiner Einwohnergemeinden allenfalls noch verstärkt werden könnte (vgl. auch E. 5.2).

4.8. Aus diesen Erwägungen ergibt sich einerseits, dass das im Kanton Zug praktizierte Wahlsystem den Anforderungen an ein Proporzverfahren nicht genügt. Sie zeigen andererseits, dass tatsächlich Möglichkeiten und Methoden bestehen, um den von der Kantonsverfassung vorgeschriebenen Proporzgrundsatz in einer den Anforderungen der Bundesverfassung genügenden Weise umzusetzen. Der Gesetzgeber hat es unterlassen, entsprechende Massnahmen zu einer Optimierung des Verhältniswahlrechts zu treffen.
Vor diesem Hintergrund erweist sich die Beschwerde in Bezug auf den Beschluss des Kantonsrates betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden und die dadurch determinierte Wahl des Kantonsrates als begründet. Sie ist in diesem Punkte gutzuheissen, und es ist festzustellen, dass das Proporzwahlverfahren des Kantons Zug für die Wahl des Kantonsrates vor der Bundesverfassung nicht standhält.

5.
Die Beschwerdeführer erheben gegen das Zuger Wahlsystem zwei weitere Rügen. Sie machen zum einen geltend, dass ein gemischtes System mit einem Nebeneinander von Proporz und Majorz mit der bundesverfassungsrechtlichen Garantie der politischen Rechte nicht vereinbar sei (E. 5.2). Zum andern, dass die Zuweisung von zwei Sitzen an die Einwohnergemeinde Neuheim unrechtmässig sei (E. 5.2).

5.1. § 78 Abs. 2 KV/ZG sieht vor, dass der Kantonsrat in Wahlkreisen mit mehr als zwei Mandaten nach dem Verhältnisverfahren gewählt wird (oben E. 4.2). Es kann demnach angenommen werden, dass in den ganz kleinen Wahlkreisen mit zwei Sitzen oder einem Sitz das Mehrheitsverfahren zur Anwendung kommt. Konkret ergibt sich daraus, dass in zehn von den elf Einwohnergemeinden nach Proporz und lediglich in einer einzigen Gemeinde (Einwohnergemeinde Neuheim) nach Majorz gewählt wird.
Aufgrund der vorstehenden Erwägung hat der Zuger Gesetzgeber das Wahlsystem für die Wahl des Kantonsrates im Rahmen der Kantonsverfassung neu zu gestalten. Für die von den Beschwerdeführern aufgeworfene Frage kann daher nicht mehr auf die bisherigen Verhältnisse abgestellt werden. Insbesondere sind die natürlichen Quoren, die sich aus dem bisherigen System ergeben (oben E. 4.4), nicht mehr in gleicher Weise massgebend und können für einen Vergleich zwischen der Gemeinde Neuheim und den übrigen Gemeinden nicht (mehr) herangezogen werden. Ebenso kommt dem Umstand unterschiedlicher Mandatszahlen nicht mehr die gleiche Bedeutung zu. Bei dieser Sachlage entbehrt ein Vergleich zwischen dem Majorzverfahren in der Gemeinde Neuheim und dem Proporzverfahren in den übrigen Gemeinden einer zuverlässigen Grundlage und wäre hypothetischer Natur. Es kann offenbleiben, ob der Gegensatz zwischen einem Dreierwahlkreis mit Proporz und einem Zweierwahlkreis mit Majorz einer verfassungsgerichtlichen Korrektur bedürfte.
In diesem Punkte ist auf die Beschwerde nicht näher einzugehen.

5.2. Nach § 1 Abs. 2 des angefochtenen Kantonsratsbeschlusses erhält jede Gemeinde mindestens zwei Vertreter oder Vertreterinnen. Die Gemeinde Neuheim erhält ebenfalls zwei Kantonsratsmitglieder, obwohl ihr nach der mathematischen Formel in § 1 Abs. 1 des Kantonsratsbeschlusses lediglich ein Mandat zufallen würde. Die Beschwerdeführer bestreiten, dass dem Kantonsrat in Bezug auf die kleine Einwohnergemeinde Neuheim ein Gestaltungsspielraum zukomme, und rügen die Mandatszuteilung als rechtswidrig. Demgegenüber vertritt der Kanton Zug die Auffassung, es handle sich bei der Mindestzuteilung von zwei Sitzen an kleine und kleinste

Gemeinden um unumstrittenes Gewohnheitsrecht, das seit 1942 vom Kantonsrat stets beachtet worden ist.
Das Bundesgericht schliesst die Entstehung und Beachtung von Gewohnheitsrecht im öffentlichen Recht nicht aus. Es hat ausgeführt, dass es nicht gegen Verfassungsrecht verstosse, einen durch lang andauernde Übung entstandenen Rechtssatz anzuerkennen, wenn er nicht in Freiheitsrechte des Bürgers eingreift; das Schweigen des Gesetzes könne nicht ohne Weiteres als negative Entscheidung ausgelegt werden; das hänge davon ab, ob eine Notwendigkeit für eine Ergänzung bestehe oder aber die Vollständigkeit des geschriebenen Rechtssatzes als negative Vorschrift auszulegen ist (BGE 94 I 305 E. 2 und 3 S. 308). An die Entstehung von Gewohnheitsrecht werde allgemein ein strenger Massstab gesetzt; über eine lange, ununterbrochene Übung hinaus sei erforderlich, dass die der Übung zugrunde liegende Rechtsauffassung von den Behörden und Betroffenen geteilt werde (opinio iuris et necessitatis; BGE 105 Ia 80 E. 5b S. 84; 103 Ia 369 E. 4c S. 379). Dem Element einer lang andauernden Übung, welche in einem gewissen Sinne eine formellgesetzliche Regelung ersetzt, könne je nach Sachzusammenhang Rechnung getragen werden (BGE 125 I 173 E. 9e S. 181). In der Doktrin wird das Entstehen von Gewohnheitsrecht nicht ausgeschlossen, indessen im Sinne der bundesgerichtlichen Rechtsprechung an strenge Voraussetzungen gebunden (vgl. HÄFELIN/HALLER/KELLER, Schweizerisches Bundesstaatsrecht, 7. Auflage, 2008, N. 12 ff. S. 5; HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 6. Auflage, 2010, N. 196 ff. S. 42; TSCHANNEN, Staatsrecht, § 1 N. 53 ff.). Über die langjährige Übung und die Überzeugung von Behörden und Betroffenen wird insbesondere verlangt, dass das geschriebene Recht Raum für eine ergänzende Regelung durch Gewohnheitsrecht lässt (HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, a.a.O.; TSCHANNEN, a.a.O.).
Vor diesem Hintergrund darf beachtet werden, dass der Kantonsrat den kleinsten Einwohnergemeinden seit 1942 ununterbrochen einen Anspruch auf zwei Sitze einräumte. Diese Praxis bezweckt ganz offensichtlich, den kleinsten Einwohnergemeinden einen Minderheitenanspruch einzuräumen und sie gegenüber den grossen Einwohnergemeinden, die über ein Vielfaches an Einwohnern und Mandaten verfügen, zu stärken. Sie kann sich zwar nicht direkt auf die Kantonsverfassung stützen, steht mit dieser indes auch nicht im Widerspruch. Mit der Bezeichnung der Einwohnergemeinden als Wahlkreis gemäss § 38 Abs. 1 KV/ZG wird zum Ausdruck gebracht, dass diesen ein Vertretungsanspruch zusteht.
Selbst den kleinsten Gemeinden steht zumindest ein Sitz zu, auch wenn die Rechnung nach Massgabe der Bevölkerungsstatistik zu keinem einzigen Sitz führen würde. Die Regelung von § 38 KV/ZG kann somit nicht als absolut abgeschlossen betrachtet werden. Es kann nicht gesagt werden, dass § 38 KV/ZG keinen Raum für eine ergänzende Regelung belassen würde. So sehr den kleinsten Einwohnergemeinden ein einziger Sitz garantiert wird, kann ihnen überdies auch ein zweiter Sitz eingeräumt werden. Diese Übung wurde, soweit ersichtlich, bisher nie in Frage gestellt und gibt offensichtlich die Rechtsüberzeugung aller Betroffenen zum Ausdruck.
Bei dieser Sachlage darf in Übereinstimmung mit der Auffassung der obersten Behörden angenommen werden, dass der Mindestanspruch von kleinen und kleinsten Gemeinden auf zwei Sitze im Kantonsrat auf verfassungsrechtlichem Gewohnheitsrecht beruht. Die Zuteilung von zwei Sitzen an die Einwohnergemeinde Neuheim kann daher nicht als rechtswidrig bezeichnet werden. Demnach erweist sich die Beschwerde in diesem Punkte als unbegründet.

6.
Aufgrund der vorstehenden Erwägungen ist die Beschwerde im Sinne der Erwägungen teilweise gutzuheissen, soweit sie sich gegen den Kantonsratsbeschluss betreffend Anzahl Kantonsratsmandate für die einzelnen Gemeinden richtet; im Übrigen ist sie abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

7.
Es verbleibt zu prüfen, ob die Änderung des Wahl- und Abstimmungsgesetzes vor der Verfassung standhält.

7.1. Der Kantonsrat beschloss die Änderung des Wahl- und Abstimmungsgesetzes am 27. August 2009. Der Änderung wurde in der Referendumsabstimmung vom 7. März 2010 zugestimmt. Sie sieht u.a. die Aufhebung der Möglichkeit von Listenverbindungen und somit die Streichung der § 38 und 48 WAG vor. Die aufgehobenen Bestimmungen hatten folgenden Wortlaut:

§ 38 - Verbundene Listen
1 Zwei oder mehr Listen können bis zum Ende der Bereinigungsfrist (§ 36 Abs. 1) durch übereinstimmende

Erklärung ihrer Vertretungen miteinander verbunden werden.
2 Erklärungen über Listenverbindungen können nicht widerrufen werden.
3 Listenverbindungen sind auf den Wahlzetteln mit Vordruck zu vermerken.
4 Unterlistenverbindungen sind nicht zulässig.

§ 48 - Verteilung der Mandate auf verbundene Listen
1 Jede Gruppe miteinander verbundenen Listen wird bei der Verteilung der Mandate zunächst wie eine einzige Liste behandelt.
2 Anschliessend werden die Mandate auf die einzelnen Listen der Gruppe nach den §§ 46 und 47 verteilt.

7.2. Das Bundesgericht hat in einem Urteil aus dem Jahre 2002 im Verfahren der abstrakten Normkontrolle die Aufhebung der Möglichkeit von Listenverbindungen im Kanton Freiburg vor dem Hintergrund der Garantie der politischen Rechte nach Art. 34 BV geprüft (Urteil 1P.563/2001 vom 26. Februar 2002, in: ZBl 103/2002 S. 537). Es ist mit ausführlichen Erwägungen zum Schluss gelangt, dass ein Listenverbindungsverbot vor der Verfassung standhält. Es ging davon aus, dass die Kantone nicht nur zwischen Majorz- und Proporzsystemen wählen, sondern auch mit dem Verhältniswahlverfahren unterschiedliche Lösungen vorsehen könnten. Listenverbindungen ermöglichten kleinen Parteien bisweilen einen Ausgleich von systembedingten Nachteilen wie kleinen Wahlkreisen mit hohen natürlichen Quoren. Indessen könnten gleichermassen grosse Parteien von Listenverbindungen profitieren. Listenverbindungen könnten trotz ihrer Ausweisung auf den Wahlzetteln die Transparenz beeinträchtigen und zudem zu Stimmverlagerungen führen.

7.3. Die Beschwerdeführer setzen sich mit diesen bundesgerichtlichen Erwägungen kaum auseinander. Es kann offen bleiben, ob die Beschwerde in dieser Hinsicht den Anforderungen von Art. 42 Abs. 2 und Art. 106 Abs. 2 BGG genügt. Wie im erwähnten Urteil dargelegt, kann auch im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden, dass je nach den Verhältnissen sowohl grosse wie auch kleine Parteien von der Möglichkeit von Listenverbindungen profitieren. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer kann nicht gesagt werden, dass Listenverbindungen zu einer Abnahme der Anzahl gewichtsloser Stimmen führt. Nach § 48 Abs. 1 aWAG werden miteinander verbundene Listen zunächst wie eine einzige Liste behandelt. Die verbundene Liste weist insoweit dasselbe Gewicht auf wie eine entsprechend grössere Partei. Die Beschwerdeführer bringen nichts Weiteres vor, was die Erwägungen des erwähnten Bundesgerichtsurteils aus dem Jahre 2002 in Frage stellen könnte. Die damaligen Überlegungen haben in keiner Weise an Bedeutung verloren. Es kann auf sie verwiesen werden. Im Übrigen kommt den Listenverbindungen bei verändertem Wahlsystem nicht mehr die gleiche Bedeutung zu. Im Zuteilungsverfahren Doppelter Pukelsheim haben Listenverbindungen grundsätzlich keinen Platz
(vgl. Pukelsheim/Schuh MACHER, a.a.O., S. 518; WEBER, a.a.O., S. 1376; SchuhMACHER, a.a.O., S. 20).

7.4. Damit erweist sich die Beschwerde in Bezug auf die Änderung des Wahl- und Abstimmungsgesetzes als unbegründet und ist demnach abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden kann.

8.
Demnach ist auf die Beschwerde im Verfahren 1C 491/2010 nicht einzutreten. Die Beschwerde im Verfahren 1C 127/2010 ist teilweise gutzuheissen, im Übrigen abzuweisen, soweit darauf eingetreten werden kann. Für das Unterliegen sind die bundesgerichtlichen Kosten den Beschwerdeführern aufzuerlegen. Der Kanton Zug hat sie für das Obsiegen zu entschädigen (Art. 66 Abs. 1 und Art. 68 Abs. 1 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.
Die Verfahren 1C 127/2010 und 1C 491/2010 werden vereinigt.

2.
Auf die Beschwerde vom 28. Oktober 2010 im Verfahren 1C 491/2010 wird nicht eingetreten.

3.

Die Beschwerde vom 26. Februar 2010 im Verfahren 1C 127/2010 wird im Sinne der Erwägungen teilweise gutgeheissen. Es wird festgestellt, dass das Proporzwahlverfahren des Kantons Zug für die Wahl des Kantonsrates vor der Bundesverfassung nicht standhält. Im Übrigen wird die Beschwerde abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

4.
Die Gerichtskosten von Fr. 2'000.– werden den Beschwerdeführern auferlegt.

5.
Der Kanton Zug hat die Beschwerdeführer für das bundesgerichtliche Verfahren mit Fr. 2'500.– zu entschädigen.

6.
Dieses Urteil wird den Beschwerdeführern sowie dem Kantonsrat, dem Regierungsrat und dem Verwaltungsgericht des Kantons Zug, Verwaltungsrechtliche Kammer, schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 20. Dezember 2010
Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Féraud

Der Gerichtsschreiber: Steinmann