

# Ein gerechtes Proporzwahlverfahren Eine Alternative zu Hagenbach-Bischoff



Das heute in der Schweiz angewandte Proporzwahlverfahren gemäss Hagenbach-Bischoff bevorzugt grosse gegenüber kleinen und mittel-grossen Parteien und bildet somit die Wähleranteile im Nationalrat nur unzureichend ab. Die ebenfalls gebräuchlichen Listenverbindungen führen zudem zu weiteren Verzerrungen der Proportionalität. Dies widerspricht dem Geist des Proporzwahlverfahrens. Deshalb stellt sich die Frage: Wie kann der Wählerwillen möglichst exakt umgesetzt bzw. im Nationalrat abgebildet werden?





© 2019 Thomas Schweizer  
[www.autor-ch.ch](http://www.autor-ch.ch)

Titelblattgestaltung: Thomas Schweizer  
Layout: Thomas Schweizer  
Inhalt (bis auf gekennzeichnete Zitate und Quellen): Thomas Schweizer

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ausserhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne ausdrückliche Zustimmung von Thomas Schweizer unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung in andere Sprachen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.





## Summary

Das Proporzwahlssystem ist gemäss Arend Lijphart [1999: Patterns of Democracy, Government Forms and Performance in Thirty-Six Countries] ein typisches Merkmal einer Konsensdemokratie, also einer Demokratie, wie der schweizerischen. Der Konsens in diesem Kontext wird dann am idealsten verwirklicht, wenn eine Proporzwahl eine möglichst anteilmässige Verteilung der Mandate gemäss den Wähleranteilen erzielt. Das heute in der Schweiz angewandte Proporzwahlverfahren nach Hagenbach-Bischoff, welches grosse Parteien bevorzugt, weist demnach nicht die gewünschte Konsensorientiertheit auf (Details hierzu siehe in den nachfolgenden, ausführlichen Erläuterungen).

Am 26. Oktober 1919 wurde der Nationalrat erstmals mit dem Proporzwahlverfahren nach Hagenbach-Bischoff gewählt. Dies war zweifelsohne ein riesiger Erfolg, ein Meilenstein in der Geschichte der Schweiz, indem die starke Bevorzugung der grossen Parteien durch das Majorzwahlverfahren eliminiert wurde. Nichtsdestotrotz haben wir Wählerinnen und Wähler in den 100 Jahren, seit der Nationalrat nach dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren gewählt wird, die resultatverzerrende Wirkung dieses Verfahrens in Kombination mit den in diesem Zusammenhang zugelassenen Listenverbindungen hinnehmen müssen. Nach 100 Jahren ist es Zeit für einen Wandel hin zu einem noch optimaleren, proportionaleren Wahlverfahren!

Ein Vergleich einer klassischen Verhältnisrechnung mit der Grundverteilung nach Hagenbach-Bischoff zeigt bereits eine gewisse Verzerrung der Proportionalität:

| Verfahren            | Hagenbach-Bischoff-Verfahren<br>(HBV)   | Minimal-Differenz-Proporzwahl-<br>Verfahren (MDPV) |
|----------------------|---|--|
| Grundverteilung      | $S_A = \frac{a \cdot (n_{Si} + 1)}{n_T}$  | $S_A = \frac{a \cdot n_{Si}}{n_T}$                 |
| Variablendeklaration | $S_A$ = direkt zugewiesene Sitze gemäss Grundverteilung an jede Partei/Liste<br>$a$ = Anzahl Stimmen pro Partei/Liste<br>$n_{Si}$ = total zu vergebende Sitze<br>$n_T$ = Stimmentotal: Summe aller gültigen Stimmen aller Kandidaten aller Parteien |  |

In diesem Vergleich stellt das MDPV die klassische Verhältnisrechnung dar. Es fällt auf, dass beim Hagenbach-Bischoff-Verfahren  $n_{Si} + 1$  gerechnet wird, was eine Verzerrung der Proportionalität bewirkt und dazu führt, dass die zur Wahl antretenden Parteien mit grösserer Wahrscheinlichkeit in der Grundverteilung mehr Sitze direkt zugeteilt erhalten, als gemäss der klassischen Verhältnisrechnung. Siehe hierzu folgendes Beispiel: Annahmen:  $a = 3$ ;  $n_{Si} = 9$ ;  $n_T = 30$

Ergibt beim MDPV: 
$$S_{AV} = \frac{3 \cdot 9}{30} = 0.9$$

Somit ergibt das keinen ganzen Sitz in der Grundverteilung.

Ergibt beim HBV:  $S_A = \frac{3 \cdot (9 + 1)}{30} = 1.0$

Also einen ganzen Sitz in der Grundverteilung, obwohl dieser Sitz gemäss Proportionalität der Partei A gar nicht zustünde. Natürlich sind die Werte hier genauso angenommen, dass sich ein solches Resultat einstellt, damit dieses Beispiel exemplarisch die verzerrte Proportionalität des HBV aufzeigt!

Es liegt in der Natur eines Proporzwahlverfahrens, dass nicht alle Sitze in einem ersten Schritt direkt den partizipierenden Parteien zugeteilt werden können. Die verbleibenden Sitze, welche sich nicht direkt in der Grundverteilung zuteilen lassen, werden Restsitze genannt. Gemäss dem Naturell der Proportionalität erscheint es logisch, dass keine Partei mehr als einen Restsitz erhalten kann, ansonsten hätte sie diesen bereits in der Grundverteilung errungen. Beim Hagenbach-Bischoff-Verfahren ist es jedoch möglich, sogar sehr wahrscheinlich, dass eine Partei mehr als einen Restsitz zugesprochen erhält. Insbesondere grosse Parteien haben gute Chancen mehr als einen Restsitz zu erhalten. Nicht allein die oben in der Grundverteilung erwähnte verzerrte Proportionalität führt demnach zu der erheblichen Übervorteilung grosser Parteien, sondern insbesondere die Eigenheit des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens, dass einer Partei mehrere Restsitze zugesprochen werden können.

Ich vertrete dezidiert den Standpunkt, dass eine Partei maximal einen Restsitz zugeteilt erhalten darf und somit dem Naturell der Proportionalität Rechnung getragen wird. Diese Grundüberlegung ist in das von mir entwickelte Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren eingeflossen.

In einer ausführlichen Studie sind jeweils drei Verfahrensvarianten dieser beiden Wahlverfahren (HBV und MDPV), also insgesamt sechs Wahlverfahren, miteinander verglichen worden, mit dem Ziel mittels eines unkomplizierten, gut verständlichen und transparenten Verfahrens eine möglichst exakte Proportionalität zu erzielen. Es stellte sich heraus, dass das **MDPV P, Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei**, diese Forderungen am idealsten erfüllt. Wie die Sitzverteilung gemäss diesem Verfahren im Detail vorgenommen wird, ist im entsprechenden Kapitel im weiteren Verlauf dieser Publikation erläutert.

Somit liegt es nahe, vorrangig einen Vergleich der Verfahren HBV LV (dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren in Kombination mit Listenverbindungen), dem heute bei Nationalratswahlen praktizierten System und dem MDPV P vorzunehmen. Beim Vergleich hier im Summary beschränke ich mich auf die Betrachtung der beiden zurzeit grössten Schweizer Parteien, der SP und der SVP, weil sich da die Unterschiede am exemplarischsten darstellen lassen. Alle detaillierten Resultate aller Parteien sind jedoch im weiteren Verlauf in dieser Publikation aufgeführt.

Listenverbindungen haben, wenn der Wähleranteil pro Partei als Basis genommen wird, portionalitäts-verzerrende Wirkung, insbesondere dann, wenn ein Wahlverfahren angewandt wird, welches eine relativ präzise Proportionalität erbringt. Interessanterweise hat die Verwendung von Listenverbindungen im Zusammenhang mit dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren einen proportionalisierenden Effekt. Trotzdem bin ich entschieden der Ansicht, dass über die Abschaffung von Listenverbindungen

im heutigen Sinn nachgedacht werden sollte, d.h. dass ausschliesslich Listenverbindungen unter Listen derselben Partei zugelassen sein dürften.

Die untenstehende Tabelle führt die errungenen Sitze der SP und der SPV bei der Anwendung des jeweiligen Wahlverfahrens für die Jahre 2015, 2011 und 2007 auf.

WA stehe für Wähleranteil in Prozent. Unter der Anzahl Sitze ist jeweils der Sitzanteil der jeweiligen Partei im Nationalrat in Prozent aufgeführt. Dieser Wert müsste bei einem Proporzwahlverfahren möglichst nahe beim Wähleranteil liegen. In der Spalte Proporz ist der effektive auf eine ganze Zahl gerundete proportionale Sitzanteil aufgelistet.

|            | 2015 |        |         |         | 2011 |        |         |         | 2007 |        |         |         |
|------------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|
|            |      | HBV LV | MDPV P  | Proporz |      | HBV LV | MDPV P  | Proporz |      | HBV LV | MDPV P  | Proporz |
| <b>SP</b>  | WA   | 43     | 39 (-4) | 38 (-5) | WA   | 46     | 40 (-6) | 37 (-9) | WA   | 43     | 41 (-2) | 39 (-4) |
|            |      | 18.8   | 21.5    | 19.5    |      | 18.7   | 23.0    | 20.0    |      | 19.5   | 21.5    | 20.5    |
| <b>SPV</b> | WA   | 65     | 60 (-5) | 59 (-6) | WA   | 54     | 53 (-1) | 53 (-1) | WA   | 62     | 58 (-4) | 57 (-5) |
|            |      | 29.4   | 32.5    | 30.0    |      | 26.6   | 27.0    | 26.5    |      | 28.6   | 31.0    | 29.0    |

Diese Darstellung zeigt, dass auch bei der Anwendung des MDPV P die grossen Parteien immer noch einen Sitzanteil aufweisen, welcher in der Regel grösser ist als der Wähleranteil, also diese Parteien eigentlich trotzdem im Verhältnis zu viele Sitze erringen können. Dies liegt daran, dass grosse Parteien per se im Vorteil sind, da sie insbesondere in kleinen Kantonen Sitze gewinnen können, wo kleine Parteien eher benachteiligt sind. Offensichtlich ist jedoch auch, dass diese beiden grossen Parteien bei der Anwendung des HBV LV im Durchschnitt ca. 4 Sitze mehr erringen als beim MDPV P. Gegenüber der exakten Proportionalität erringen diese grossen Parteien unter Anwendung des HBV LV sogar durchschnittlich 5 Sitze mehr als ihnen zustehen würden.

Somit ist aus meiner Sicht das Fazit eindeutig: Ein Wahlverfahren, wie beispielsweise das MDPV P, welches eine möglichst exakte Proportionalität bezogen auf die Parteistärke erzeugt, würde der gelebten Konsensdemokratie der Schweiz sowie dem Wählerwillen am idealsten entsprechen, was durch eine möglichst zeitnahe Wahlrechtsreform realisiert werden sollte.



# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Summary .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Über diese Publikation .....</b>  | <b>17</b> |
| Meine Motivation sich mit diesem Thema zu befassen.....                                  | 17        |
| Meine Vorstellung eines gerechten Wahlverfahrens .....                                   | 19        |
| Organisation der Publikation.....  | 20        |
| Aufbau .....   | 20        |
| Zitate .....   | 20        |
| Quellen .....  | 20        |
| Detaillierte Analysen .....  | 21        |
| Stichwortverzeichnis .....   | 21        |
| Gender.....  | 21        |
| <b>Das Hagenbach-Bischoff-Verfahren HBV .....</b>  | <b>23</b> |
| Einführende Worte.....   | 23        |
| Historisches zum Proporzwahlverfahren in der Schweiz .....                               | 23        |
| Variablendeklaration.....  | 25        |
| Sitz-Verteilungs-Verfahren .....   | 25        |
| Grundverteilung .....  | 25        |
| Restsitz-Verteilung .....  | 26        |
| Anmerkung zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren .....   | 26        |
| Wahlverfahren gemäss Gesetz und Leitfaden 2015 .....                                     | 27        |
| Wahlverfahren gemäss Bundesgesetz 161.1 .....  | 27        |
| Definition des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens gemäss Gesetz .....                         | 27        |
| Kandidatenstimmen und Zusatzstimmen .....  | 28        |
| Leitfaden für kandidierende Gruppierungen, Nationalratswahlen vom 18. Oktober 2015 ..... | 29        |
| Kantone mit Majorzwahlverfahren und Kantone mit Proportswahlverfahren.....               | 29        |
| Sitzverteilung der 200 Nationalratssitze auf die Kantone.....                            | 29        |
| Listenverbindungen.....  | 30        |
| Präzisierungen zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren.....                                     | 31        |
| Zusammenfassung und Kurzbeschreibung des HBV .....                                       | 32        |
| <b>Das Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren MDPV .....</b>                            | <b>33</b> |
| Grundgedanke und Grundregeln des durch Thomas Schweizer vorgeschlagenen Verfahrens.....  | 33        |
| Variablendeklaration.....  | 34        |
| Sitz-Verteilungs-Verfahren .....   | 34        |
| Grundverteilung .....  | 34        |
| Restsitz-Verteilung .....  | 34        |
| Vergleich des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens mit dem MDPV .....                           | 35        |
| <b>Die 6 Wahlverfahrens-Varianten.....</b>   | <b>37</b> |
| Erläuterungen zu den Wahlverfahrens-Varianten .....                                      | 37        |

|   |           |
|---|-----------|
| Variante 1 HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1 .....  | 38        |
| Variante 2 HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....   | 38        |
| Variante 3 HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller<br>Listen derselben Partei.....             | 38        |
| Variante 4 MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der<br>offiziellen Listenverbindungen .....      | 38        |
| Variante 5 MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....                                       | 39        |
| Variante 6 MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer<br>Listenverbindung aller Listen derselben Partei..... | 39        |
| <b>Betrachtung der gesamt-schweizerischen Resultate der verschiedenen Wahlverfahren .....</b>                                       | <b>41</b> |
| Erläuterungen zu den verwendeten Abkürzungen und Begriffen .....  | 41        |
| Nationalratswahlen 2015 .....   | 43        |
| Die 6 Resultate tabellarisch zusammengefasst.....   | 43        |
| HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1 .....   | 43        |
| HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....  | 44        |
| HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen<br>derselben Partei .....                       | 45        |
| MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen<br>Listenverbindungen .....                 | 46        |
| MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....  | 47        |
| MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung<br>aller Listen derselben Partei.....            | 48        |
| Die resultierenden verfahrensspezifischen Sitzverteilungen.....   | 49        |
| Die Auswirkungen der verschiedenen Wahlverfahren parteispezifisch betrachtet .....  | 50        |
| Qualitätsbeurteilung der verschiedenen Wahlverfahren .....  | 55        |
| Gesamtschweizerische Qualitäts-Betrachtung .....  | 56        |
| Kantonsbezogene Qualitäts-Betrachtung .....   | 57        |
| Betrachtung nach Punkteverfahren .....  | 57        |
| Betrachtung nach Summe der Bandbreiten.....   | 58        |
| Die Resultate in den Proporz-Kantonen gemäss den unterschiedlichen Wahlverfahren.....   | 59        |
| Nationalratswahlen 2011 .....   | 60        |
| Die 6 Resultate tabellarisch zusammengefasst.....   | 60        |
| HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1 .....   | 60        |
| HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....  | 61        |
| HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen<br>derselben Partei .....                       | 62        |
| MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen<br>Listenverbindungen .....                 | 63        |
| MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....  | 64        |
| MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung<br>aller Listen derselben Partei.....            | 65        |
| Die resultierenden verfahrensspezifische Sitzverteilung grafisch dargestellt .....  | 66        |

|   |     |
|---|-----|
| Welche Auswirkungen haben die verschiedenen Wahlverfahren parteispezifisch betrachtet? .....  | 67  |
| Beurteilung der Qualität der betrachteten Wahlverfahren .....   | 72  |
| Gesamtschweizerische Qualitäts-Betrachtung .....  | 72  |
| Kantonsbezogene Qualitäts-Betrachtung .....   | 74  |
| Betrachtung nach Punkteverfahren .....  | 74  |
| Betrachtung nach Summe der Bandbreiten.....   | 75  |
| Die Resultate in den Proporz-Kantonen gemäss den unterschiedlichen Wahlverfahren.....   | 76  |
| Nationalratswahlen 2007 .....   | 76  |
| Die 6 Resultate tabellarisch zusammengefasst.....   | 76  |
| HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1 .....   | 77  |
| HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....  | 78  |
| HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei .....                                  | 79  |
| MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen Listenverbindungen .....                            | 80  |
| MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen.....  | 81  |
| MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei .....                      | 82  |
| Die resultierenden verfahrensspezifischen Sitzverteilungen.....   | 83  |
| Die Auswirkungen der verschiedenen Wahlverfahren parteispezifisch betrachtet .....  | 84  |
| Qualitätsbeurteilung der verschiedenen Wahlverfahren .....  | 89  |
| Gesamtschweizerische Qualitäts-Betrachtung .....  | 89  |
| Kantonsbezogene Qualitäts-Betrachtung .....   | 90  |
| Betrachtung nach Punkteverfahren .....  | 91  |
| Betrachtung nach Summe der Bandbreiten.....   | 92  |
| Vergleich der Resultate der Nationalratswahlen 2015, 2011 und 2007 .....  | 93  |
| Vergleich der Sitzverteilungen im Nationalrat .....   | 93  |
| 2015 .....  | 93  |
| 2011 .....  | 94  |
| 2007 .....  | 95  |
| Fazit über alle analysierten Wahlen beziehungsweise Sitzverteilungen 2007 bis 2015 .....  | 96  |
| Parteispezifische Betrachtungen.....  | 96  |
| Die beiden grossen Pol-Parteien SP und SVP .....  | 97  |
| Die beiden mittelgrossen Parteien CVP und FDP .....   | 98  |
| Ausgewählte kleine Parteien .....   | 99  |
| Fazit bezüglich parteispezifischer Betrachtung.....   | 101 |
| Gesamt-schweizerischer Vergleich der Verfahren HBV LV und MDPV P bezüglich prozentuale Abweichung zwischen Wähleranteil und Sitzanteil..... | 102 |
| Die spezifische prozentuale Differenz .....   | 102 |
| 2015 Vergleich von HBV LV und MDPV P .....  | 103 |
| 2011 Vergleich von HBV LV und MDPV P .....  | 105 |
| 2007 Vergleich von HBV LV und MDPV P .....  | 107 |

|   |            |
|---|------------|
| Zusammenfassender Vergleich von HBV LV und MDPV P über alle drei betrachteten Wahlen .....  | 108        |
| Kleine / Mittel / Gross .....   | 110        |
| Wer tritt in wie vielen Kantonen zur Wahl an und wie beeinflusst dies das Resultat? .....   | 110        |
| Gegenüberstellung der positiven und der negativen spezifischen proportionalen Differenzen..   | 111        |
| In welchen Kantonen fallen die Resultate gleich, wo unterschiedlich aus?.....   | 113        |
| Vergleich aller Verfahren.....  | 114        |
| Vergleich von HBV LV und MDPV P .....   | 114        |
| Proporzkantone mit maximal 8 zu vergebenden Mandaten .....  | 115        |
| Vergleich der Genauigkeit über alle Verfahren und über alle drei Wahljahre .....  | 118        |
| MDPV LV und MDPV L im Vergleich mit MDPV P gemäss Punktesystem .....  | 118        |
| Die HBV-Verfahren im Vergleich mit MDPV P gemäss Punktesystem .....   | 119        |
| MDPV LV und MDPV L im Vergleich mit MDPV P gemäss Bandbreite.....   | 120        |
| Die HBV-Verfahren im Vergleich mit MDPV P gemäss Bandbreite .....   | 121        |
| Fazit der Genauigkeitsbetrachtungen .....   | 121        |
| <b>Reduktion der „verlorenen“ Stimmen .....</b>   | <b>123</b> |
| Einführende Worte.....  | 123        |
| „Eine Lanze für die Listenverbindung“ .....   | 123        |
| „Die elf schlimmsten Fehler bei Listenverbindungen“ .....   | 129        |
| Variante 7 MDPV P+: MDPV mit Stimmenübertragung .....   | 133        |
| Idee.....   | 133        |
| Übertragung von Listenstimmen.....  | 133        |
| Mandatzuteilungsverfahren mit Übertragung von Stimmen .....   | 134        |
| Mögliches Szenario für das Übertragen von Stimmen.....  | 134        |
| Resultat der Stimmenausswertung mit übertragenen Stimmen gemäss angenommenem Szenario .....   | 135        |
| Solothurn .....   | 136        |
| Zürich .....  | 137        |
| Fazit aus den beiden individuell betrachteten Proporzkantonen .....   | 137        |
| Generelles Fazit bezüglich MDPV P+ .....  | 138        |
| Variante 8 MDPV AP: Verfahren, welches die politische Ausrichtung berücksichtigt .....  | 139        |
| Idee.....   | 139        |
| Das System MDPV AP im Detail.....   | 139        |
| Grundlage für die Zuordnung der Parteien zum jeweiligen Politischen Lager .....   | 140        |
| Vergleich der Resultate gemäss MDPV P und MDPV AP der Nationalratswahlen 2015.....  | 142        |
| Genauigkeit des MDPV-AP-Verfahrens .....  | 145        |
| Fazit bezüglich MDPV AP.....  | 146        |
| <b>Alternative zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren, zusammenfassendes Fazit.....</b>   | <b>147</b> |
| Die Unzulänglichkeiten des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens in Kombination mit Listenverbindungen.....                                   | 147        |
| Die optimierte Proportionalität des Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren sowie die vereinfachte Auswertung in zwei Schritten ..... | 149        |



|  |            |
|--|------------|
| MDPV P oder MDPV AP .....  | 149        |
| Verschiebungen in der Sitzverteilung durch die Anwendung des MDPV P .....  | 151        |
| Die Gewinner und Verlierer bei den Wahlverfahren HBV LV und MDPV P .....   | 152        |
| <b>Anhang .....</b>  | <b>155</b> |
| Überlegungen zu Anzahl Listen pro Partei bei der Anwendung des MDPV P .....                                      | 155        |
| Hätte eine Einschränkung der Proportionalität gegen oben positive Effekte?.....                                  | 156        |
| Wie wäre die Nationalratswahl von 1919 ausgefallen, wäre mit dem MDPV P anstelle dem<br>HBV gewählt worden?..... | 157        |
| Vergleich des MDPV P mit dem Sainte-Laguë-Verfahren .....  | 158        |
| Auswertung gemäss Sainte-Laguë-Verfahren .....   | 158        |
| Auswertung gemäss MDPV P .....   | 158        |
| Berechnung Stimmenanteil von Parteien, welche nicht auf politik-stat.ch erwähnt sind .....                       | 160        |
| Kontrolle der gesamtschweizerischen Sitzverteilungen gemäss Auswertungen durch Thomas<br>Schweizer.....          | 161        |
| 2015.....  | 161        |
| 2011.....  | 162        |
| 2007.....  | 163        |
| Die Resultate in den Proporz-Kantonen gemäss den unterschiedlichen Wahlverfahren.....                            | 164        |
| Farbliche Codierung der Genauigkeit bezüglich Proportionalität.....  | 164        |
| Beschreibung der zusammengefassten Daten.....  | 165        |
| 2015.....  | 166        |
| Aargau (AG) .....  | 166        |
| Basel-Landschaft (BL) .....  | 167        |
| Basel Stadt (BS).....  | 168        |
| Bern (BE).....   | 169        |
| Freiburg (FR) .....  | 170        |
| Genf (GE) .....  | 171        |
| Graubünden (GR).....   | 172        |
| Jura (JU) .....  | 172        |
| Luzern (LU).....   | 173        |
| Neuenburg (NE).....  | 174        |
| Schaffhausen (SH).....   | 174        |
| Schwyz (SZ) .....  | 175        |
| Solothurn (SO) .....   | 176        |
| St. Gallen (SG).....   | 177        |
| Tessin (TI).....   | 178        |
| Thurgau (TG).....  | 179        |
| Waadt (VD) .....   | 180        |
| Wallis (VS).....   | 181        |
| Zug (ZG) .....   | 181        |
| Zürich (ZH) .....  | 182        |
| 2011.....  | 183        |
| Aargau (AG) .....  | 183        |

|  |     |
|--|-----|
| Basel-Landschaft (BL) .....  | 184 |
| Basel Stadt (BS).....  | 185 |
| Bern (BE).....   | 186 |
| Freiburg (FR) .....  | 187 |
| Genf (GE) .....  | 188 |
| Graubünden (GR).....   | 189 |
| Jura (JU) .....  | 189 |
| Luzern (LU).....   | 190 |
| Neuenburg (NE).....  | 191 |
| Schaffhausen (SH).....   | 191 |
| Schwyz (SZ) .....  | 192 |
| Solothurn (SO) .....   | 193 |
| St. Gallen (SG).....   | 194 |
| Tessin (TI).....   | 195 |
| Thurgau (TG).....  | 196 |
| Waadt (VD) .....   | 197 |
| Wallis (VS).....   | 198 |
| Zug (ZG) .....   | 198 |
| Zürich (ZH) .....  | 199 |
| 2007 .....   | 200 |
| Aargau (AG) .....  | 200 |
| Basel-Landschaft (BL) .....  | 201 |
| Basel Stadt (BS).....  | 202 |
| Bern (BE).....   | 203 |
| Freiburg (FR) .....  | 204 |
| Genf (GE) .....  | 205 |
| Graubünden (GR).....   | 206 |
| Jura (JU) .....  | 206 |
| Luzern (LU).....   | 207 |
| Neuenburg (NE).....  | 207 |
| Schaffhausen (SH).....   | 208 |
| Schwyz (SZ) .....  | 208 |
| Solothurn (SO) .....   | 209 |
| St. Gallen (SG).....   | 210 |
| Tessin (TI).....   | 211 |
| Thurgau (TG).....  | 211 |
| Waadt (VD) .....   | 212 |
| Wallis (VS).....   | 213 |
| Zug (ZG) .....   | 213 |
| Zürich (ZH) .....  | 214 |
| Wähleranteil-Berechnung für bestimmte Partei-Gruppen .....   | 215 |
| Erläuterung der Berechnung von VS-KS (Verlorene Stimmen kantonal betrachtet und<br>gesamtschweizerisch summiert) ..... | 215 |

|   |     |
|---|-----|
| Quellenangaben .....                                | 216 |
| Ergebnisse der Nationalratswahlen .....             | 216 |
| Listenverbindungen.....                             | 216 |
| Hagenbach-Bischoff-Verfahren .....                  | 217 |
| Artikel zum Thema der Nationalratswahlen .....      | 217 |
| Daten auf der Homepage des Autors autor-ch.ch ..... | 217 |
| Danksagung .....                                    | 218 |
| Stichwortverzeichnis .....                          | 219 |
| A.....  | 219 |
| B.....  | 219 |
| C.....  | 220 |
| D .....   | 220 |
| E.....  | 221 |
| F.....  | 221 |
| G .....   | 222 |
| H .....   | 223 |
| I.....  | 223 |
| K.....  | 223 |
| L.....  | 224 |
| M .....   | 225 |
| P.....  | 226 |
| Q.....  | 227 |
| R.....  | 227 |
| S.....  | 228 |
| T.....  | 229 |
| U .....   | 229 |
| V.....  | 229 |



# Über diese Publikation

In dieser Arbeit geht es einerseits darum, darzulegen, dass das heute angewandte Proporzwahlverfahren, das Hagenbach-Bischoff-Verfahren in Kombination mit Listenverbindungen, eine unzureichende Proportionalität ergibt und somit der Bezeichnung Proporzwahlverfahren nicht wirklich gerecht wird.

Andererseits, getrieben durch die oben erwähnte Erkenntnis, ist es mein Ziel, ein Proporzwahlverfahren zu entwickeln, welches eine möglichst geringe Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil im Parlament ergibt und somit eine möglichst präzise Proportionalität herstellt. Zudem soll es ein einfaches, gut praktikables System sein, dass die Wähler problemlos verstehen und ein rationelles Auswerten der Stimmen ermöglicht.

Hierfür wurde eine angemessene Anzahl Analysen durchgeführt, welche einerseits die Mängel des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens aufzeigen und belegen kann und andererseits aufzeigt, dass das durch Thomas Schweizer entwickelte Proporzwahlverfahren (das **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren MDPV**), deutlich proportionalere Wahlergebnisse generiert. Hierzu wurden die Stimmverhalten der Nationalratswahlen 2015, 2011 und 2007 unter Anwendung von acht unterschiedlichen Wahlverfahren ausgewertet, analysiert und verglichen.

## Meine Motivation sich mit diesem Thema zu befassen

In einem auf dem Internetportal GMX nach den Nationalratswahlen vom 18.10.2015 veröffentlichten Artikel „**Wahlsiegerin SVP mit doppeltem Glück**“ las ich:

### ... Proporzglück der SVP

Das zweite Glück (der SVP) war das sogenannte "Proporzglück" bei der Verteilung der Restmandate. Vor vier Jahren hatte sie eher Pech, denn eigentlich sollte vom geltenden Mandatszuteilungsverfahren nach Hagenbach-Bischoff vor allem die stärkste Partei profitieren. Sie erzielte 2011 mit 26,6 Prozent Wähleranteil 27 Prozent der Mandate (Anmerkung des Autors: Trotzdem +0.4% gegenüber dem Wähleranteil). Diesmal holte sie mit knapp 30 Prozent Wähleranteil (exakt 29.4%) fast einen Drittel der Mandate (32.4%, satte 3.1% plus gegenüber dem Wähleranteil). Die Grünliberale Partei verlor zwar nur 0,8 Prozent (Wähleranteil), aber 5 ihrer 12 Sitze. Diese Verzerrungen (Disproportionalität) zwischen Wähleranteil und Mandatsanteil gibt es in fast allen Staaten. ...

[Als Quelle des Artikels wird swissinfo.ch – ein internationaler Service der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG SSR) – angegeben.]

In einem weiteren Artikel zum Thema Wahlen 2015 von Swissinfo, welcher am 20.10.2015 unter dem Titel „**Glück beim Proporz und Geschick bringen zusätzliche Sitze**“ veröffentlicht wurde, steht zu lesen:

#### ... Ungleichheiten im Wahlrecht

Das Wahlrecht führt zu Ungleichheiten: "Vor allem grosse Parteien profitieren", sagt der Politologe Daniel Bochsler vom Zentrum für Demokratie Aarau. Grund sei das Rundungsprinzip in den 20 Kantonen, in denen nach Proporz gewählt wird. Bei der Zuteilung der in der ersten Verteilrunde "verlorenen" Sitze seien grosse Parteien im Vorteil gegenüber mittelgrossen und kleineren.

Ein Problem ist laut Bochsler, dass dieses System in jedem der 20 Proporzkantone für sich angewandt werde. "Eine Partei kann damit 20 Mal profitieren oder 20 Mal verlieren." Einen Systemwechsel, der kleinere Parteien besser berücksichtigen würde, müsste laut Bochsler das Parlament beschliessen.

Das System allein sorgt aber nicht dafür, dass eine Partei im Nationalrat stärker vertreten ist als es ihrem Wähleranteil entspricht. Einfluss hat auch die Strategie bei Listenverbindungen, wie Bochsler sagt. "Um die beiden Faktoren auseinanderzuidividieren, braucht es in jedem Kanton aber zusätzliche Auswertungen." ...

Wie kann ein Verfahren, welches Proporzwahl-Verfahren genannt wird, grosse Parteien bevorzugen? Ungleichheiten (wie Daniel Bochsler es nennt) zulassen? Die SVP sollte im 2011 Pech gehabt haben in dem sie einen Wähleranteil von 26.6% erzielte und 27% der Sitze. Das sind immer noch 0.4% mehr als ihr gemäss Wähleranteil zugestanden hätte. Der Begriff Proporz kommt von Proportionalität. Gemäss Duden bedeutet das, dass etwas in einem proportionalen – also im gleichen – Verhältnis zu etwas anderem steht. Ein Bevorzugen von etwelchen Parteien, ob gross, klein oder was auch immer, steht im eindeutigen Widerspruch mit dem Namen des Systems. Ich bin überzeugt, dass viele Wähler sich dessen nicht bewusst sind, sondern davon ausgehen, dass die Sitze möglichst exakt verhältnismässig entsprechend dem Wähleranteil an die Parteien verteilt werden.

Auch der Umstand, dass Listenverbindungen zu einer Verzerrung bei der Verteilung der Mandate führen kann, ist den meisten Wählern wohl kaum bekannt. Ich denke, die meisten Wähler haben, wenn überhaupt, von dem Begriff Listenverbindung schon einmal gehört. Was Listenverbindungen bewirken und welche Parteien sich in Listenverbindungen zusammengeschlossen haben, dürften hingegen die Wenigsten im Detail wissen.

Da mich die Tatsache, dass grosse Parteien bevorzugt werden, stört und mich beim näheren Betrachten das Systems der Listenverbindungen nicht überzeugen konnte, da dieses das Wahlergebnis nicht wirklich positiv im Sinne von Proporz beeinflusst, begann ich mich mit dem Thema Wahlverfahren vertieft auseinander zu setzen. Nicht zuletzt auch deshalb, weil ein namhafter Politologe wie Daniel Bochsler einen Systemwechsel fordert. Hierbei stellte ich mir folgende Fragen:

- Gibt es ein Wahlverfahren, welches der Proporz, der effektiv verhältnismässigen Verteilung der Sitze, deutlich näher kommt als das Hagenbach-Bischoff-Verfahren?
- Wie beeinflussen Listenverbindungen das Wahlergebnis und ist der erzielte Effekt wünschenswert aus der Sicht des Wählers, welcher sich ein transparentes und nachvollziehbares Ergebnis wünscht?
- Gibt es Alternativen zur Listenverbindung?

## Meine Vorstellung eines gerechten Wahlverfahrens

Bei meinen Ausführungen zum Thema geht es ausschliesslich um Nationalrats- oder vergleichbare Wahlen, wo eine anteilmässige Beteiligung in einem Gremium der zur Wahl antretenden Gruppen angestrebt wird.

- Das möglichst verhältnismässige Zuteilen der Sitze/Mandate gemäss Wählerstimmenanteil muss meiner Meinung nach das oberste Ziel eines gerechten Wahl-Verfahrens sein.
- Hierbei soll die Parteizugehörigkeit eines Kandidaten höher gewichtet werden, als der Stimmenanteil des einzelnen Kandidaten.
- System-Varianten, wie z.B. Listenverbindungen, sollten nur dann zulässig sein, wenn sie das grundlegende Ziel der verhältnismässigen Verteilung der Sitze/Mandate unterstützen. Führen System-Varianten dazu, dass sie diesem Grundziel entgegenwirken, so dürfen diese nicht zulässig sein. Falls ein Wahlsystem System-Varianten wie Listenverbindungen zulässt, muss es für den Wähler offensichtlich sein, welche Listen miteinander kooperieren. Diese Offenlegung muss eine „Bringschuld“ des Wahlsystems und keine „Holschuld“ des Wählers sein.

**Kurz: Eine möglichst genaue anteilmässige Zuteilung der Sitze entspricht am ehesten dem Wählerwillen.**

# Organisation der Publikation

## Aufbau

Eröffnet wird diese Publikation mit dem SUMMARYSummary. Hierin ist das Wichtigste in Kürze zusammengefasst. Man wird über den wesentlichen Inhalt dieser Arbeit informiert und vor allem über die Rückschlüsse, die daraus gezogen werden. Wer das Summary gelesen hat, versteht, weshalb der Autor eine Änderung des Wahlverfahrens vorschlägt.

Die Publikation ist in 7 Hauptkapitel plus Anhang aufgeteilt:

1. Über diese Publikation
2. Das Hagenbach-Bischoff-Verfahren
3. Das Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren
4. Die 6 Wahlverfahrens-Varianten
5. Betrachtung der gesamt-schweizerischen Resultate der verschiedenen Verfahren
6. Reduktion der verlorenen Stimmen (Wie kann möglichst jede Stimme eine Wirkung entfalten? Die Suche nach einem Ersatz für die Listenverbindungen [2 zusätzliche Wahlverfahrensvarianten])
7. Zusammenfassendes Fazit (Vorschlag zur Wahlverfahrens-Reform)
8. Anhang

Am Ende eines Kapitels steht in der Regel eine Zusammenfassung oder ein zusammenfassendes Fazit.

GROSS GESCHRIEBENE TEXTPASSAGEN sind Querverweise auf andere Kapitel in dieser Publikation.

## Zitate

Zitate sind immer so wie hier dieser Absatz dargestellt. Als Zitate gelten Auszüge aus News-Artikel, aus Gesetzen, aus staatlichen Dokumenten, aus E-Mails, aus Schriften anderer Personen oder Aussagen von anderen Personen, etc.

## Quellen

Explizite Quellenangabe im Text, z.B. zu Zitaten, Artikeln etc.: [in eckigen Klammern, Schriftgrösse 9]

Generelle Quellenangaben, z.B. woher dass Daten stammen, welche im Text oder bei einer Grafik angegeben sind: z.B.

[[http://www.politik-stat.ch/nrw2015KT\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2015KT_de.html)]

Weitere Quellen sind im Anhang unter QUELLENANGABEN aufgeführt.



## **Detaillierte Analysen**

Detaillierte Analyseresultate sind nicht allesamt Bestandteil dieser Publikation. Interessiert sich jemand für die Berechnungen, Analysen und Auswertungen, die dieser Publikation zu Grunde liegen, aber nicht komplett in dieser wiedergegeben sind, können diese auf meiner Homepage unter [www.autor-ch.ch](http://www.autor-ch.ch) als pdf-Datei heruntergeladen werden.

## **Stichwortverzeichnis**

Am Ende der Publikation im Anhang befindet sich ein STICHWORTVERZEICHNIS. Darin werden Begriffe, Abkürzungen etc. erklärt, welche im Zusammenhang mit dieser Publikation stehen.

## **Gender**

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit wird stets die männliche Person benutzt.



# Das Hagenbach-Bischoff-Verfahren HBV

## Einführende Worte

[Auszug aus Wikipedia] Das **Hagenbach-Bischoff-Verfahren** ist eine Methode der proportionalen Repräsentation (Sitzuteilungsverfahren), um Wählerstimmen in Abgeordnetenmandate umzurechnen. Das Hagenbach-Bischoff-Verfahren ist ein vom Schweizer Physiker Eduard Hagenbach-Bischoff (\*20.02.1833, Basel – †23.12.1910, Basel) entwickelter Algorithmus. Die Beschreibung des Verfahrens findet sich u.a. im Schweizer Bundesgesetz über die politischen Rechte (BPR 161.1), das bei den Nationalratswahlen zur Anwendung kommt.

Erstmals national angewandt wurde dieses Verfahren bei den ersten Nationalratswahlen, welche nach dem Proporzwahlverfahren durchgeführt wurden, am 26. Oktober 1919.

## Historisches zum Proporzwahlverfahren in der Schweiz

Als am Sonntag, dem 26. Oktober 1919, der Nationalrat zum ersten Mal im Proporzwahlverfahren gewählt wird, wenden bereits einige Schweizer Kantone die Verhältniswahl an. Der Kanton Tessin nimmt hierbei eine Vorreiterrolle ein, denn er ist der erste Kanton, der ab 1892 die Zusammensetzung der Regierung und des Parlaments mit dem Proporzwahlssystem bestimmt.

Um die Proporzwahl gesamtschweizerisch als Basis zur Nationalratswahl einzuführen, sind drei Anläufe erforderlich. Nachdem 1900 und 1910 zwei Vorlagen scheitern, wird eine Volksinitiative am 13. Oktober 1918 von Volk und Ständen klar gutgeheissen. Dieser Durchbruch ist im Wesentlichen auf den Landesstreik von 1918 zurückzuführen.

Während drei Tagen, vom 12. bis 14. November 1918, wird in der ganzen Schweiz gestreikt. Grosse Teile der arbeitenden Bevölkerung der Schweiz leiden Hunger, da hohe Lebensmittelpreise, welche auf Versorgungsengpässe – verursacht durch den ersten Weltkrieg – zurückzuführen sind, dazu führen, dass eine ausreichende Ernährung für viele unerschwinglich geworden ist. In Zürich herrschen bürgerkriegsähnliche Zustände. Aus Angst vor einem tatsächlichen Bürgerkrieg, bläst der Organisator des Streiks, das Oltener Aktionskomitee, unter der Führung des Sozialdemokraten Robert Grimm, den Streik nach dem 3. Streiktag ab.

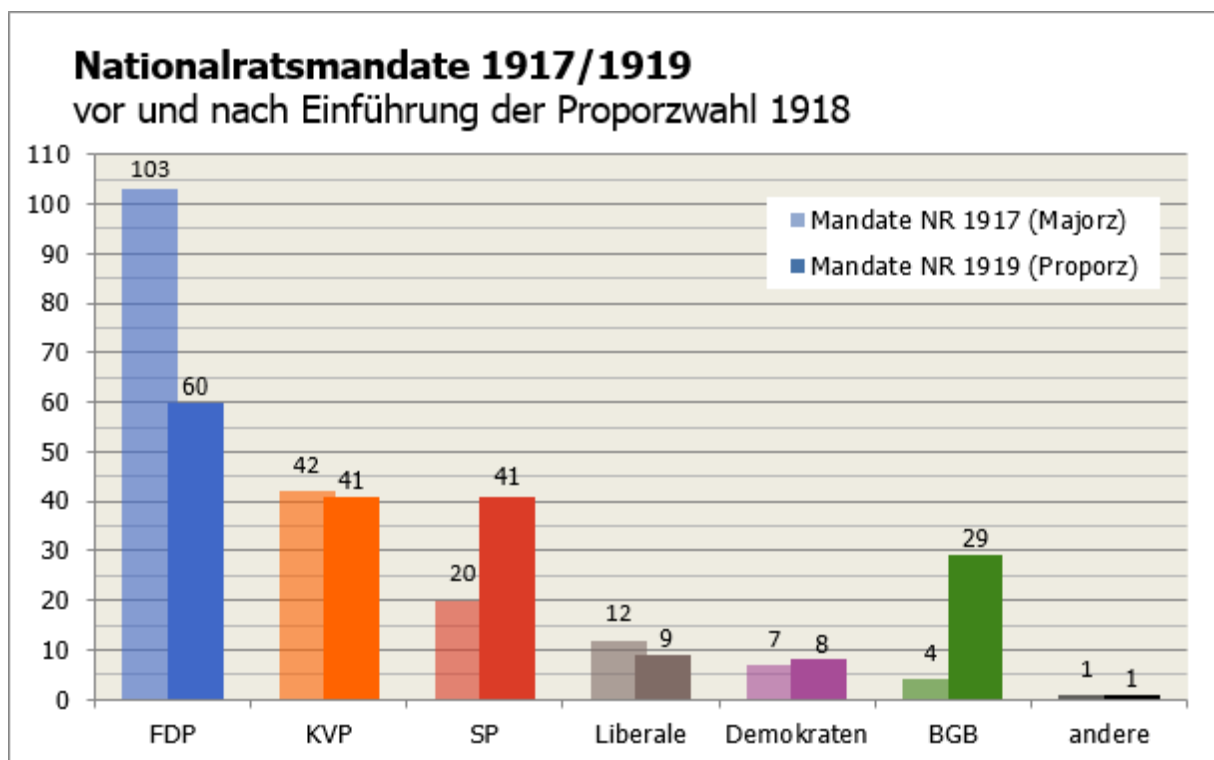
Man fordert jedoch nicht nur anständige Lebensmittelpreise, sondern unter anderem auch das Frauenstimmrecht, eine AHV, ein gerechteres Wahlsystem (Proporz, damit auch kleinere Parteien die Chance bekommen, an den Regierungsgeschäften teilzuhaben) und die Kürzung der Arbeitszeit.

Viele seiner Genossen sind enttäuscht und schimpfen Grimm einen Feigling. Dennoch werden über die Jahre und Jahrzehnte nach und nach alle Forderungen des Oltener Aktionskomitees umgesetzt. Die Neuwahlen des Parlaments wurden 1919 erstmals nach dem Proporzwahlssystem durchgeführt.

Ebenso der Forderung nach kürzeren Arbeitszeiten wurde rasch entsprochen. 1948 folgte die Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV). Zuletzt, 1971 – ein halbes Jahrhundert nachdem der Forderungskatalog aufgesetzt worden war – folgt schliesslich das Frauenstimm- und wahlrecht. Somit war das Oltener Aktionskomitee letztlich sehr erfolgreich und hat einige der wichtigsten politischen Veränderungen in der Schweiz des 20. Jahrhunderts herbeigeführt.

Dass der Nationalrat bereits ein Jahr nach der Annahme der Initiative, welche die Proporzwahl forderte, im Proporzwahlverfahren gewählt wurde, ist eine Folge der angespannten Stimmung am Ende des Ersten Weltkriegs sowie des Landesstreiks.

Am Sonntag, 26. Oktober 1919 nahmen an der vorgezogenen Wahl knapp 750 000 Schweizer Bürger teil, was einer Beteiligung von über 80% entspricht. Dies ist bis heute die höchste Wahlbeteiligung, die es in der Schweiz je gegeben hat und zeigt somit exemplarisch das Bedürfnis der Bevölkerung nach einem gerechten Wahlsystem. Die Parteienlandschaft der Schweiz erlebt mit der Einführung des Proporzwahlsystems grosse Verschiebungen, was das Ende einer jahrzehntelangen Dominanz der Freisinnigen bedeutete. Ein Vergleich der Wahlergebnisse 1917 und 1919 macht die Wirkung des Wahlsystems deutlich:



FDP: Freisinnig-Demokratische Partei

KVP: (Katholisch) Konservative Partei (gilt als Vorgänger-Partei der CVP, nicht zu verwechseln mit der Katholischen Volkspartei)

SP: Sozialdemokratische Partei

BGB: Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei (eine Abspaltung der FDP und Vorgänger-Partei der SVP)

## Variablendeklaration

|   |   |  |
|---|---|--|
| A, B, C, D, ...                             | = | Parteien   |
| a, b, c, d, ...                             | = | Anzahl Stimmen pro Partei/Liste  |
| $n_{Si}$                                    | = | total zu vergebende Sitze  |
| $n_T$                                       | = | Stimmentotal: Summe aller gültigen Stimmen aller Kandidaten aller Parteien |
| VZ  | = | Verteilzahl  |
| $S_A, S_B, S_C, S_D, \dots$                 | = | direkt zugewiesene Sitze gemäss Grundverteilung an jede Partei/Liste       |
| RS  | = | Restsitze  |
| $QR_A, QR_B, QR_C, QR_D, \dots$             | = | Restsitz-Quotient  |
| $S_{ARS}, S_{BRS}, S_{CRS}, S_{DRS}, \dots$ | = | zugewiesene Sitze inkl. zusätzlich zugesprochene Restsitze                 |

## Sitz-Verteilungs-Verfahren

### Grundverteilung

Die Summe aller gültigen Stimmen aller Parteien/Listen wird durch die Anzahl der zu vergebenden Sitze +1 dividiert. Das auf die nächste ganze Zahl gerundete Ergebnis wird die Verteilzahl genannt. Nun wird das Total aller erhaltenen Stimmen pro Partei/Liste durch die Verteilzahl geteilt.

$$n_T = a + b + c + d + \dots$$

$$VZ = \frac{n_T}{n_{Si} + 1} \quad \text{auf nächste ganze Zahl aufgerundet}$$

$$S_A = \frac{a}{VZ} = \frac{a \cdot (n_{Si} + 1)}{n_T} \quad \text{auf nächste ganze Zahl abgerundet}$$

Für jede Partei/Liste A, B, C, D, ... auf diese Weise die direkt zugewiesenen Sitze berechnen. Danach wird die Anzahl der Restsitze berechnet.

$$RS = n_{Si} - S_A - S_B - S_C - S_D - \dots$$

Falls RS grösser als 0 ist, was in der Regel zutrifft, die Zuteilung der Restsitze wie folgt vornehmen:

## Restsitz-Verteilung

Für die Vergabe eines Restsitzes wird für jede Partei/Liste ein Quotient berechnet.

$$QR_A = \frac{a}{S_A + 1} \quad \text{Für jede Partei/Liste A, B, C, D, ... diesen Quotient berechnen.}$$

Die Partei/Liste, welche den grössten Quotienten-Wert erreicht, erhält den nächsten Sitz zugesprochen. Sind mehr als ein Restsitz zu vergeben, wird dieser Vorgang wiederholt, bis alle Sitze vergeben sind.

Hat zum Beispiel die Partei C den ersten Restsitz zugesprochen erhalten, wird logischerweise ihre Sitz-Anzahl um eins erhöht.

$$S_{CRS} = S_C + 1$$

Die Quotienten-Berechnung sieht dann bei der Partei C wie folgt aus:

$$QR_C = \frac{c}{S_{CRS} + 1}$$

Für die anderen Parteien, welche keinen zusätzlichen Sitz erhalten haben, bleibt der Quotient gleich wie zuvor. Derjenige der Partei C hingegen wird entsprechend kleiner. Abermals erhält die Partei/Liste, welche den grössten Quotienten-Wert erreicht, den nächsten Sitz zugesprochen.

Dieses Vorgehen wird wiederholt bis alle Sitze vergeben sind.

## Anmerkung zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren

Bei der Anwendung dieses Verfahrens ist es möglich, dass, wenn mehrere Restsitze zu vergeben sind, eine Partei/Liste mehr als einen zusätzlichen Sitz zugesprochen erhalten kann. Diese Möglichkeit besteht bei diesem Verfahren jedoch nur bei Parteien/Listen mit einem hohen Wählerstimmenanteil. Somit sind die „grossen“, wählerstarken Parteien gegenüber den mittelgrossen und kleineren Parteien im Vorteil. Ein Umstand, der mit der Argumentation „die grossen Parteien müssen gestärkt werden, damit die politischen Kräfte besser gebündelt sind“ befürwortet werden kann, was jedoch im Widerspruch mit dem Wähler-Willen steht, welcher eine, meiner Ansicht nach, möglichst anteilmässige Verteilung der Sitze fordert, da möglichst jede Stimme in Sinne des Wählers ihre Wirkung entfalten sollte. In der Schweiz kann eine Stärkung der grossen Parteien im momentan herrschenden politischen Klima zu einer ausgeprägteren Polarisierung zwischen SVP und SP, somit zwischen rechts und links, führen und zu einer Schwächung der politischen Mitte, was gemäss meiner Auffassung nicht unbedingt zu einem konstruktiven politischen Klima beiträgt und somit ein effizientes Erarbeiten von mehrheitsfähigen Antworten auf die Herausforderungen der heutigen Zeit eher behindert.

# Wahlverfahren gemäss Gesetz und Leitfaden 2015

Die in diesem Kapitel zitierten Auszüge aus dem **Bundesgesetz 161.1** und dem „**Leitfaden für kandidierende Gruppierungen**, Nationalratswahlen vom 18. Oktober 2015“ sind eine durch den Autor dieser Studie getroffene Auswahl, welche seiner Ansicht nach die wesentlichen Gesetze und Richtlinien umfasst, welche mit dieser Studie im Zusammenhang stehen und zum Verständnis der wahlrelevanten Aspekte zum schweizerischen Verfahren der Nationalratswahlen beiträgt.

## Wahlverfahren gemäss Bundesgesetz 161.1

### Definition des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens gemäss Gesetz

Im „**Bundesgesetz 161.1 über die Politischen Rechte**“ ist das Wahlverfahren wie folgt festgelegt:

#### Art. 40 Erste Verteilung der Mandate auf die Listen

<sup>1</sup> Die Zahl der gültigen Parteistimmen aller Listen wird durch die um eins vergrösserte Zahl der zu vergebenden Mandate geteilt. Die nächsthöhere ganze Zahl heisst Verteilungszahl.

<sup>2</sup> Jeder Liste werden so viele Mandate zugeteilt, als die Verteilungszahl in ihrer Stimmzahl enthalten ist.

#### Art. 41 Weitere Verteilungen

<sup>1</sup> Sind noch nicht alle Mandate verteilt, so werden die verbliebenen einzeln und nacheinander nach folgenden Regeln zugeteilt:

- a. Die Stimmzahl jeder Liste wird durch die um eins vergrösserte Anzahl der ihr bereits zugeteilten Mandate geteilt.
- b. Das nächste Mandat wird derjenigen Liste zugeteilt, die den grössten Quotienten aufweist.
- c. Haben mehrere Listen aufgrund des gleichen Quotienten den gleichen Anspruch auf das nächste Mandat, so erhält jene unter diesen Listen das nächste Mandat, welche bei der Teilung nach Artikel 40 Absatz 2 den grössten Rest erzielte.
- d. Falls noch immer mehrere Listen den gleichen Anspruch haben, geht das Mandat an jene dieser Listen, welche die grösste Parteistimmzahl aufweist.
- e. Haben immer noch mehrere Listen den gleichen Anspruch, so erhält jene dieser Listen das nächste Mandat, bei welcher der für die Wahl in Betracht kommende Kandidat die grösste Stimmzahl aufweist.
- f. Falls mehrere solche Kandidaten die gleiche Stimmzahl aufweisen, entscheidet das Los.

<sup>2</sup> Dieses Vorgehen wird solange wiederholt, bis alle Mandate zugeteilt sind.

Das Gesetz beschreibt mit den Artikeln 40 und 41 exakt das **Hagenbach-Bischoff-Verfahren** als das anzuwendende Verfahren zur Zuteilung der Mandate.

Des Weiteren äussert sich das Gesetz auch über das Verteilen der Mandate an verbundene Listen:

**Art. 42 Verteilung der Mandate an verbundene Listen**

<sup>1</sup> Jede Gruppe miteinander verbundener Listen wird bei der Verteilung der Mandate zunächst wie eine einzige Liste behandelt.

<sup>2</sup> Auf die einzelnen Listen der Gruppe werden die Mandate nach den Artikeln 40 und 41 verteilt. Artikel 37 Absätze 2 und 2bis bleiben vorbehalten.

## Kandidatenstimmen und Zusatzstimmen

**Art. 37 Zusatzstimmen**

<sup>1</sup> Enthält ein Wahlzettel weniger gültige Kandidatenstimmen, als im Wahlkreis Mitglieder des Nationalrates zu wählen sind, so gelten die leeren Linien als Zusatzstimmen für die Liste, deren Bezeichnung oder Ordnungsnummer auf dem Wahlzettel angegeben ist. Fehlen Bezeichnung und Ordnungsnummer oder enthält der Wahlzettel mehr als eine der eingereichten Listenbezeichnungen oder Ordnungsnummern, so zählen die leeren Linien nicht (leere Stimmen).

<sup>2</sup> Sind in einem Kanton mehrere regionale Listen gleicher Bezeichnung eingereicht worden, so werden Zusatzstimmen auf einem Wahlzettel, der nicht mit der Region bezeichnet ist, jener Liste zugezählt, in deren Region der Wahlzettel abgegeben wurde.

<sup>2bis</sup> Bei den anderen Anwendungsmöglichkeiten des Artikels 31 Absatz 1bis werden die Zusatzstimmen jener Liste zugerechnet, deren Bezeichnung der Wahlzettel trägt. Die Zusatzstimmen auf ungenügend bezeichneten Wahlzetteln werden jener Liste zugerechnet, welche die Gruppierung als Stammliste bezeichnet hat.

[Alle diese Artikel stammen aus der Fassung gemäss Ziff. I des BG vom 18. März 1994, in Kraft seit 15. Nov. 1994 (AS 1994 2414; BBl 1993 III 445). Zudem wurde beim Artikel 37 Absatz 2bis der zweite Satz eingefügt durch Ziff. I des BG vom 21. Juni 2002, in Kraft seit 1. Jan. 2003 (AS **2002** 3193; BBl **2001** 6401).]

Demnach sind Kandidatenstimmen all jene Stimmen die direkt einem Kandidaten zugeordnet werden können. Nur diese Stimmen werden letztlich bei der effektiven Mandatsträger-Bestimmung berücksichtigt. Die Zusatzstimmen helfen zwar den Parteien bei der Zuteilung der Mandate, dem Kandidaten hingegen nur indirekt, indem seine Chancen steigen, weil die Zusatzstimmen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass seine Partei einen grösseren Anteil an Mandaten erringt. Somit ist es möglich, mit einer kleineren Anzahl Kandidatenstimmen einen Sitz zu erringen, einfach weil in einer Partei mehrere Mandate zu verteilen sind.



# Leitfaden für kandidierende Gruppierungen, Nationalratswahlen vom 18. Oktober 2015

Zur Präzisierung der anzuwendenden Wahlverfahren in den einzelnen Kantonen folgende Auszüge aus dem „Leitfaden für kandidierende Gruppierungen, Nationalratswahlen vom 18. Oktober 2015“ herausgegeben von der Bundeskanzlei, Sektion Politische Rechte:

## Kantone mit Majorwahlverfahren und Kantone mit Proportwahlverfahren

### 1.2 Wahlsystem

Jene sechs Kantone, die nur ein einziges Mitglied in den Nationalrat abordnen (Uri, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden), wählen ihre Abgeordneten nach dem **Mehrheitswahlverfahren (Majorwahlverfahren)**, die 20 Kantone, welche mehrere Sitze im Nationalrat innehaben (Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug, Freiburg, Solothurn, Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Schaffhausen, St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin, Waadt, Wallis, Neuenburg, Genf und Jura) nach dem **Verhältnswahlrecht (Proporzwahlverfahren)**.

## Sitzverteilung der 200 Nationalratssitze auf die Kantone

### 1.3 Sitzzahl der Kantone

Artikel 149 der Bundesverfassung<sup>2</sup> (BV) bestimmt, dass der Nationalrat aus 200 Abgeordneten des Schweizervolkes gebildet wird. Die Sitze werden unter die Kantone im Verhältnis zu ihrer Wohnbevölkerung verteilt, wobei jeder Kanton Anspruch auf mindestens einen Sitz hat. Aufgrund der Verordnung vom 28. August 2013 über die Sitzverteilung bei der Gesamterneuerung des Nationalrates werden die Sitze gemäss Tabelle 1 auf die Kantone verteilt.

Tabelle 1 Sitzzahl der Kantone

|                      |    |                      |    |
|----------------------|----|----------------------|----|
| 1. Zürich            | 35 | 14. Schaffhausen     | 2  |
| 2. Bern              | 25 | 15. Appenzell A. Rh. | 1  |
| 3. Luzern            | 10 | 16. Appenzell I. Rh. | 1  |
| 4. Uri               | 1  | 17. St. Gallen       | 12 |
| 5. Schwyz            | 4  | 18. Graubünden       | 5  |
| 6. Obwalden          | 1  | 19. Aargau           | 16 |
| 7. Nidwalden         | 1  | 20. Thurgau          | 6  |
| 8. Glarus            | 1  | 21. Tessin           | 8  |
| 9. Zug               | 3  | 22. Waadt            | 18 |
| 10. Freiburg         | 7  | 23. Wallis           | 8  |
| 11. Solothurn        | 6  | 24. Neuenburg        | 4  |
| 12. Basel-Stadt      | 5  | 25. Genf             | 11 |
| 13. Basel-Landschaft | 7  | 26. Jura             | 2  |

## Listenverbindungen

### 2.6 Listenverbindungen

Eine Gruppe miteinander verbundener Listen wird bei der Verteilung der Mandate gegenüber den anderen Listen als eine einzige Liste behandelt. Zuerst werden die Anzahl Mandate, die der Gruppe der verbundenen Listen zustehen, ermittelt und in einer zweiten Verteilung auf die einzelnen Listen der Gruppe verteilt (Art. 42 BPR).

#### 2.6.1 Unbeschränkte Zulassung von Listenverbindungen

Mit übereinstimmenden Erklärungen können verschiedene Gruppierungen oder Parteien ihre Listen als verbunden erklären. Das Anmelden solcher Listenverbindungen ist bis spätestens zum Ende der im jeweiligen Kanton geltenden Bereinigungsfrist (14 oder 7 Tage nach Wahlanmeldeschluss, Art. 29 Abs. 4 BPR) möglich. Listenverbindungserklärungen sind unwiderruflich (Art. 31 Abs. 3 BPR).

#### 2.6.2 Beschränkte Zulassung von Unterlistenverbindungen

Listenverbindungen sind zwischen zwei oder mehreren Parteien möglich, Unterlistenverbindungen nur zwischen Listen gleichen Namens, die sich voneinander allein durch einen Zusatz zum Geschlecht, zum Alter, zur Region oder zu den Flügeln der Gruppierung unterscheiden (Art. 31 Abs. 1<sup>bis</sup> BPR). Eine Liste kann innerhalb einer Listenverbindung also mit einer oder mehreren anderen Listen eine Unterlistenverbindung eingehen, wo eine Partei oder Gruppierung unter demselben Hauptnamen mehr als eine Liste einreicht. Ausser im Fall rein regional unterschiedener Listen muss bei Listen mit gleichem Hauptnamen eine Stammliste bestimmt werden (vgl. Ziff. 2.5.1).

## 2.6.3 **Unzulässigkeit von Unter-Unterlistenverbindungen**

Unter-Unterlistenverbindungen sind nicht zulässig (Art. 31 Abs. 1 BPR).

## **Präzisierungen zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren**

### 6.1.2 **Mandatsverteilung unter die Listen**

#### 6.1.2.1 **Erste Verteilung**

Die Gesamtzahl der gültigen Stimmen (Total aller Parteistimmen und Stimmen der Wahlzettel ohne Parteibezeichnung = Gesamtstimmenzahl) wird durch die um eins vergrösserte Zahl der zu besetzenden Nationalratssitze des Wahlkreises geteilt. Die auf das Ergebnis folgende, nächsthöhere ganze Zahl ist die vorläufige Verteilungszahl. Jede Liste erhält soviel Nationalratsmandate zugeteilt, als die vorläufige Verteilungszahl in ihrer Stimmenzahl enthalten ist (Art. 40 BPR).

#### 6.1.2.2 **Verteilung der Restmandate**

Wenn durch diese Verteilung nicht alle Nationalratssitze des Kantons besetzt werden, so wird die Stimmenzahl jeder Liste durch die um eins vergrösserte Zahl der ihr schon zugewiesenen Mandate geteilt und das erste noch zu vergebende Mandat jener Liste zugewiesen, die dabei den grössten Quotienten aufweist - und so fort, bis alle noch freigebliebenen Mandate verteilt sind (Art. 41 Abs. 1 Bst. a und b BPR).

#### 6.1.2.3 **Spezialfälle: Grösste Restzahl bei gleichen Quotienten**

Es kann der Fall eintreten, dass die Teilung zwei oder mehrere gleiche Quotienten ergibt, die dann mehreren Listen den gleichen Anspruch auf das nächste Mandat einräumen würden: In diesem Falle erhält diejenige Liste das Mandat, die bei der Teilung mit der Verteilungszahl den grössten Rest aufwies (Art. 41 Abs. 1 Bst. c BPR).

#### 6.1.2.4 **Spezialfälle: Weitere Regeln zur Verteilung von Restmandaten**

Haben noch immer mehrere Listen den gleichen Anspruch auf das nächste Mandat, so geht dieses an jene Liste, die die grösste Parteistimmenzahl erhalten hat. Sind auch die Parteistimmen dieser Listen gleich, so erhält jene Liste das Mandat, auf welcher der oder die in Betracht fallende Kandidat(in) die grösste Stimmenzahl auf sich vereinigt. Bei gleich hohen Kandidatenstimmenzahlen entscheidet das Los, welches auf Anordnung der Kantonsregierung hin zu ziehen ist (Art. 41 Abs. 1 Bst. d–f und Art. 20 BPR).

#### 6.1.3.1 Reihenfolge

Gewählt sind von jeder Liste entsprechend der vorgenommenen Mandatsverteilung jene Kandidatinnen und Kandidaten, welche die meisten Stimmen erhalten haben (Art. 43 Abs. 1 BPR).

## Zusammenfassung und Kurzbeschreibung des HBV

Im Kapitel 1.2 Wahlsystem des Leitfadens wird erläutert, dass nach zwei Wahlsystemen gewählt wird. Bei den Kantonen mit nur einem zu vergebendem Mandat kommt das **Majorzwahlverfahren** zur Anwendung, bei Kantonen mit mehr als einem zu vergebendem Mandat das **Proporzwahlverfahren**.

Bei meinen Ausführungen zum Thema ein gerechtes Wahlresultat geht es vorwiegend um das Wahlverfahren in den Kantonen, in denen nach dem Proporzwahlverfahren gewählt wird, also um jene mit mehr als einem zu vergebendem Mandat.

Sowohl im Bundesgesetz 161.1 (Artikel 40 und 41) als auch im Leitfaden (Kapitel 6.1.2) wird als anzuwendendes Wahlverfahren das Hagenbach-Bischoff-Verfahren beschrieben. Zudem werden im Leitfaden einige Spezialfälle detailliert geregelt.

Für diejenigen, welche die Ausführungen im Bundesgesetz und im Leitfaden als etwas zu paragraphenlastig und zu juristisch empfinden, nachfolgend die kurze und sehr gut verständliche Beschreibung des Wahlverfahrens durch Dr. Ulrike Baldenweg-Bölle von der Staatskanzlei des Kantons Thurgau, Dienststelle für Statistik (21.12.2015):

Zuerst erfolgt die Verteilung der Mandate nach dem Verfahren von Hagenbach-Bischoff auf die Listenverbindungen (Listenverbindungen werden so behandelt, als ob sie eine einzige Liste wären). innerhalb der Listenverbindung erfolgt danach die Verteilung der Mandate auf die Unterlistenverbindungen (falls es Unterlistenverbindungen gibt). Dies geschieht ebenfalls nach dem Verfahren von Hagenbach-Bischoff. Innerhalb jeder Unterlistenverbindung werden die Mandate danach nach Hagenbach-Bischoff auf die einzelnen Listen aufgeteilt. Die Mandate pro Liste gehen dann an diejenigen Kandidaten, die am meisten Kandidatenstimmen erhalten haben.

# Das Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren MDPV

## Grundgedanke und Grundregeln des durch Thomas Schweizer vorgeschlagenen Verfahrens

Situation: Es sind Mandate (also mindestens zwei) für ein Gremium zu vergeben. Die künftigen Mandatsträger werden mittels einer Wahl ermittelt und die Mandate sollen proportional zum Wähleranteil vergeben werden. Es treten verschiedene Parteien bzw. Gruppierungen oder Interessensverbände zur Wahl an.

Ziel des **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahrens** ist es, die Sitze/Mandate möglichst verhältnismässig gemäss Wählerstimmenanteil zu verteilen. Hierbei wird die Parteizugehörigkeit eines Kandidaten höher gewichtet als der Stimmenanteil des einzelnen Kandidaten.

Dies bedeutet, dass zuerst gemäss Partei/Listen-Stimmen die Sitze auf die kandidierenden Parteien/Listen verteilt werden, erst in einem zweiten Schritt wird jeweils innerhalb der Partei/Liste bestimmt, welche Kandidaten gewählt wurden.

Die Partei/Listenstimmen setzen sich einerseits aus der Summe der Kandidatenstimmen gemäss der jeweiligen Partei/Liste und andererseits aus den sogenannten Listenstimmen zusammen.

Tritt eine Person einzeln zur Wahl an, also nicht als Mitglied/Kandidat einer Partei, so hat diese Person eine eigene Liste und wird in der ersten Verteilung wie eine Partei betrachtet (siehe ART. 37 ZUSATZSTIMMEN).

Was verstehe ich unter einer verhältnismässigen Sitzverteilung? Einfaches Beispiel: Sind 10 Sitze zu vergeben und eine Partei/Liste erzielt einen Stimmenanteil von 10%, so soll diese Partei/Liste einen der 10 Sitze erhalten, also genau 10% der Sitze. Es liegt in der Natur der begrenzten Anzahl Sitze, dass nie eine exakt verhältnismässige Verteilung möglich sein wird. Effektiv wird die im Beispiel genannte Partei vielleicht 9% oder 12% der Stimmen erzielen und doch einen Sitz erhalten, also 10% und nicht 9% oder 12% der Sitze. Somit ist das Ziel des Verfahrens nicht eine exakte Verhältnismässigkeit sondern eine möglichst kleine Differenz zwischen effektiv erzielttem Wähler/Stimmen-Anteil und dem Anteil der einer Partei/Liste zugesprochenen Sitze bezogen auf die Gesamt-Sitz-Anzahl. Deshalb habe ich diesem Verfahren den Namen Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren gegeben.

Bei dieser Studie werden konkret die Nationalratswahlen fürs Schweizer Parlament betrachtet. Das Verfahren kann jedoch bei vielen anderen durch Wahlen zu bestimmende Zusammensetzung von Gremien angewandt werden. Hierbei muss jedoch ebenfalls der Umstand gegeben sein, dass die Wahlen durch Partei/Gruppen-Zugehörigkeit geprägt werden.

## Variablendeklaration

|   |   |  |
|---|---|--|
| A, B, C, D, ...                         | = | Parteien   |
| a, b, c, d, ...                         | = | Anzahl Stimmen pro Partei/Liste  |
| $n_{Si}$                                | = | total zu vergebende Sitze  |
| $n_T$                                   | = | Stimmtotal: Summe aller gültigen Stimmen aller Kandidaten aller Parteien |
| $S_{AV}, S_{BV}, S_{CV}, S_{DV}, \dots$ | = | exakt verhältnismässiger Sitzanteil pro Partei/Liste                     |
| $S_A, S_B, S_C, S_D, \dots$             | = | direkt zugewiesene Sitze gemäss Grundverteilung an jede Partei/Liste     |
| RS                                      | = | Restsitze  |
| $R_{SA}, R_{SB}, R_{SC}, R_{SD}, \dots$ | = | Restsitzanteil pro Partei  |

## Sitz-Verteilungs-Verfahren

### Grundverteilung

Die Grundverteilung basiert auf einer klassische Verhältnisrechnung: Die zu vergebende Anzahl Sitze wird mit der Anzahl Stimmen der jeweiligen Partei multipliziert und dieses Produkt wird durch das Stimmentotal dividiert.

$$S_{AV} = \frac{a \cdot n_{Si}}{n_T}$$

$$n_T = a + b + c + d + \dots$$

Festlegung der direkt vergebenen Sitze:

$$S_A = S_{AV} \text{ auf die nächste ganze Zahl abgerundet}$$

Berechnung der Restsitze:

$$RS = n_{Si} - S_A - S_B - S_C - S_D - \dots$$

Falls RS grösser als 0, was in der Regel zutrifft, die Zuteilung der Restsitze wie folgt vornehmen:

### Restsitz-Verteilung

Grundüberlegung der Restsitzverteilung gemäss Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren: Jede Partei hat **keinen weiteren ganzen Sitz** in der Grundverteilung errungen. Somit kann **keine der Parteien** durch die Restsitz-Verteilung **mehr als einen Sitz zusätzlich erhalten!**

Berechnung des Restsitzanteils:

$$R_{SA} = S_{AV} - S_A$$

Diese Berechnung liefert immer einen Wert zwischen 0 und 1. Da keine Partei einen weiteren ganzen Sitz errungen hat, wird nun je einer der Restsitze an eine Partei vergeben und zwar wie folgt:

Die Partei mit dem grössten  $R_{SA}$ -Wert erhält den ersten Restsitz zugesprochen.

Die Partei mit dem zweitgrössten  $R_{SA}$ -Wert erhält den zweiten Restsitz zugesprochen.

Und so weiter bis alle Restsitze vergeben sind.

Oder anders gesagt: Es wird eine Rangliste der  $R_{SA}$ -Werte erstellt. Der grösste Wert steht zuoberst auf dieser Liste und der kleinste Wert zuunterst. Nun werden die Restsitze der Reihe nach von oben nach unten verteilt bis alle Sitze vergeben sind. **Jede Partei erhält maximal einen Restsitz zugesprochen!**

## Vergleich des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens mit dem MDPV

Während bei dem MDPV die Mandatzuteilung stets nach zwei Schritten, der Grundverteilung sowie der Restsitz-Verteilung, abgeschlossen ist, sind in der Regel beim Hagenbach-Bischoff-Verfahren, insbesondere wenn eine grössere Anzahl Mandate zu vergeben ist, mehrere Verteilungs-Zyklen notwendig, bis letztlich alle Sitze zugeteilt sind. In einer in dieser Studie durchgeführten Verteilung nach Hagenbach-Bischoff waren beispielsweise 9 Schritte notwendig um alle Sitze zuzuteilen: Nach der Grundverteilung waren noch 8 Restsitze zu vergeben, welche dann in 8 weiteren Schritten einzeln zugeteilt wurden.

Zudem erschliesst sich die Logik, warum beim Hagenbach-Bischoff-Verfahren die zu vergebende Sitzanzahl beim ersten Verteilschritt um 1 erhöht wird, nicht auf den ersten Blick. Da durch diese Vorgehensweise die im ersten Schritt berechneten Werte, nach welchem die direkt zugeteilten Sitze ermittelt werden, grösser ausfallen, steigt zwar die Wahrscheinlichkeit, dass beim ersten Verteilschritt eine grössere Anzahl Sitze direkt vergeben wird, aber es stellt gleichzeitig eine Verzerrung der Proportionalität dar. Als ich in einem Gespräch einem Freund das Hagenbach-Bischoff-Verfahren erklären wollte, fragte er mich: Warum + 1? Ihm leuchtete diese Vorgehensweise partout nicht ein. Nach mehreren erfolglosen Versuchen ihm diesen Umstand plausibel zu erklären, sagte ich ihm: Es ist einfach so! Denn mir erschliesst sich diese Logik auch nicht vollumfänglich. Ich will in dieser Studie auch nicht die Logik des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens ergründen, sondern zwei Wahl/Mandatsverteilungs-Verfahren miteinander vergleichen und ergründen, wo deren Stärken und Schwächen liegen.





# Die 6 Wahlverfahrens-Varianten

## Erläuterungen zu den Wahlverfahrens-Varianten

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Studie in einer ersten Analyse 6 Wahlverfahrens-Varianten untersucht, wobei es sich hierbei um zwei grundlegende Wahlverfahren und je 3 Untervarianten handelt. Zudem wurden im Kapitel REDUKTION DER „VERLORENEN“ STIMMEN zwei weitere Wahlverfahrens-Varianten entwickelt und analysiert.

Im Wesentlichen wurde das heute angewandte **Hagenbach-Bischoff-Verfahren** (nachfolgend kurz als **HBV** bezeichnet) mit dem von Thomas Schweizer entwickelten **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren** (nachfolgend kurz als **MDPV** bezeichnet) verglichen. Mit den durchgeführten Analysen soll die Frage:

**„Bei welchem Verfahren stimmen Wähleranteil und Sitzanteil im Nationalrat bei jeder Partei möglichst genau überein?“**

beantwortet werden.

In einem ersten Schritt wurde die 6 Wahlverfahrens-Varianten anhand der Wahlergebnisse von den Nationalratswahlen vom 18. Oktober 2015 analysiert. Aufgrund der so gewonnenen Erkenntnisse wurden die Ergebnisse früherer Wahlen ebenfalls analysiert, um die Erkenntnisse zu bestätigen oder allenfalls zu widerlegen.

Hierbei wird ausschliesslich die Verteilung der Mandate auf die Parteien betrachtet sowie die erzielte Proportionalität bezogen auf die Parteien. Welcher Kandidat gewählt wurde oder würde, steht nicht im Interesse dieser Studie.

Im Rahmen dieser Analyse wird angenommen, dass, egal welches Wahlverfahren zur Anwendung kommt, das Wahlverhalten des Stimmvolks stets gleich ist, also alle Parteien, Listen, Kandidaten unabhängig des Verfahrens immer gleich viele Stimmen erhalten. In der Realität dürfte das Wahlverhalten wahrscheinlich durch das Wahlverfahren etwas beeinflusst werden. Da die Art und Grösse dieser Beeinflussung jedoch reine Spekulation wäre, wird von der oben erwähnten Annahme ausgegangen, zumal der Verfasser dieser Studie der Ansicht ist, dass der Einfluss des Wahlverfahrens auf das Stimmverhalten der Wähler relativ gering sein dürfte. Viel eher spielt das Wahlkampfverhalten der einzelnen Parteien oder die politische Grosswetterlage (z.B. Flüchtlingspolitik bei anhaltenden Flüchtlingsströmen nach Europa im 2015, Atomausstieg nach Fukushima) etc. eine entscheidende Rolle.

Wie sowohl nach dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren als auch dem MDPV die Sitze verteilt werden, wurde in vorgängigen Kapiteln beschrieben. Also geht es nachfolgend darum, darzulegen, wie die 3 Untervarianten im Detail aussehen.

Beim HBV stellte ich mir die Frage: Welche Möglichkeiten gibt es, die Mandate – nebst dem bereits durch das Gesetz festgelegten Verfahren – durch eine Wahl sinnvoll zu vergeben?

## **Variante 1 HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1**

Gemäss Gesetz muss das HBV angewendet werden. Hierbei sind Listenverbindungen (unter verschiedenen Parteien) und Unterlistenverbindungen (Verbindung der Listen der gleichen Partei) zulässig. Das Verfahren wird gemäss der Beschreibung von Dr. Ulrike Baldenweg-Bölle wie folgt durchgeführt:

Zuerst erfolgt die Verteilung der Mandate nach dem Verfahren von Hagenbach-Bischoff auf die Listenverbindungen (Listenverbindungen werden so behandelt, als ob sie eine einzige Liste wären). Innerhalb der Listenverbindung erfolgt danach die Verteilung der Mandate auf die Unterlistenverbindungen (falls es Unterlistenverbindungen gibt). Dies geschieht ebenfalls nach dem Verfahren von Hagenbach-Bischoff. Innerhalb jeder Unterlistenverbindung werden die Mandate danach nach Hagenbach-Bischoff auf die einzelnen Listen aufgeteilt. Die Mandate pro Liste gehen dann an diejenigen Kandidaten, die am meisten Kandidatenstimmen erhalten haben.

## **Variante 2 HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen**

Bei dieser Auswertung der Wählerstimmen werden keine Listenverbindungen beachtet. Jede Liste tritt für sich selbst in Konkurrenz zu allen anderen Listen an. Also auch Listen derselben Partei konkurrieren untereinander. Die Stimmen- bzw. Mandats-Verteilung entspricht jedoch exakt dem HBV.

## **Variante 3 HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei**

Bei dieser Betrachtung wird aus allen Listen derselben Partei automatisch eine Listenverbindung erstellt. Diese „Partei-Listen“ werden im weiteren Vorgehen wie eine einzige Liste betrachtet. Innerhalb dieser „Partei-Liste“ wird keine weitere Aufteilung durchgeführt. In der Praxis würde das bedeuten, dass jene Kandidaten innerhalb der gesamten Listenverbindung, unabhängig auf welcher Liste sie tatsächlich stehen, gewählt wären, welche die meisten Kandidatenstimmen erhalten haben. Die Stimmen- bzw. Mandats-Verteilung auf die „Partei-Listen“ wird gemäss dem HBV vorgenommen.

## **Variante 4 MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen Listenverbindungen**

Die Vorgehensweise ist hier dieselbe wie bei der Variante 1, mit dem Unterschied, dass zur Stimmen- bzw. Mandats-Verteilung das MDPV angewandt wird.

## **Variante 5 MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen**

Die Vorgehensweise ist hier dieselbe wie bei der Variante 2, mit dem Unterschied, dass zur Stimmen- bzw. Mandats-Verteilung das MDPV angewandt wird.

## **Variante 6 MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei**

Die Vorgehensweise ist hier dieselbe wie bei der Variante 3, mit dem Unterschied, dass zur Stimmen- bzw. Mandats-Verteilung das MDPV angewandt wird.



# Betrachtung der gesamt-schweizerischen Resultate der verschiedenen Wahlverfahren

In diesem Kapitel werden die Resultate der durchgeführten Analysen zusammengefasst dargestellt.

Nach einer Erläuterung zu den verwendeten Abkürzungen und Begriffen folgt zuerst – umgekehrt chronologisch nach Wahljahr – immer ein gesamt-schweizerischer Überblick über die analysierten Verfahren. Danach werden verschiedene Auswirkungen der jeweiligen Verfahren auf die Sitzverteilung im Nationalrat, parteispezifische Analysen sowie die Genauigkeit der Proportionalität betrachtet.

Die Betrachtungen eines Wahljahres werden immer mit den Resultaten aus den einzelnen Kantonen abgeschlossen. Hier werden ausschliesslich die „Proporz-Kantone“ betrachtet, da sich ja nur hier die Unterschiede des Proporzwahl-Verfahrens zeigen. In den gesamt-schweizerischen Betrachtungen sind hingegen immer alle Kantone aufgeführt, wobei die „Majorz-Kantone“ stets dasselbe Resultat aufweisen.

## Erläuterungen zu den verwendeten Abkürzungen und Begriffen

- Blau:** Grösste Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil nach unten, also ins Negative
- Rot:** Grösste Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil nach oben, also ins Positive
- WAnt.:** Wähleranteil [%], errungener Stimmenanteil bei den Nationalratswahlen
- SAnt.:** Sitzanteil im Nationalrat [%], aufgrund des Wahlverfahrens zugesprochene Anzahl Sitze im Verhältnis zur gesamten Sitzanzahl im Nationalrat (200)
- Diff.:** Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil {SAnt. – WAnt.} [%]
- Breite:** Differenz zwischen grösster Abweichung von Diff. ins Positive und ins Negative {z.B. (+3.1) - (-1.6) = 4.7} [%] (auch Bandbreite genannt)
- Betragssumme:** Die Betragssumme wird durch das summieren (addieren) aller Abweichungen (Differenzen) zwischen Wähleranteil und Sitzanteil ohne Berücksichtigung der Vorzeichen (also dem Abstand zu Null) gebildet. Der Betrag einer Abweichung zu Null ist immer eine nichtnegative reelle Zahl.
- Unt.:** Entspricht dem Unterschied an errungenen Sitzen pro Partei zum offiziellen Resultat gemäss HBV LV {Total des betrachteten Wahlverfahrens – Total HBV LV}
- Alle Kantone und Parteien sind gemäss ihren geläufigen Abkürzungen bezeichnet (wie auf den Kontrollschildern von Fahrzeugen).
- Unter „übrige“ sind alle jene Parteien und Kandidaten zusammengefasst, welche in den betrachteten Wahlverfahren nicht mindestens einen Sitze errungen haben. Unter anderem sind dies die Piraten, die SD, IP oder die Kommunisten.

Bei der Betrachtung der Resultate muss man stets bedenken, dass 0.5% Sitzanteil einem Sitz im Nationalrat entspricht ( $100\% / 200 = 0.5\%$ ).

Im Rahmen der Auswertung der Resultate der sechs verschiedenen Varianten wurde auch eine Betrachtung angestellt, in dem nur die „Proporz-Kantone“ ohne die 6 „Majorz-Kantone“ AR, AI, GL, NW, OW und UR betrachtet wurden, also „nur“ 194 der 200 Nationalratssitze. Der Unterschied zur Betrachtung aller Kanton war jedoch so gering, dass darauf verzichtet wird, diese Betrachtung näher zu erläutern.

# Nationalratswahlen 2015

## Die 6 Resultate tabellarisch zusammengefasst

### HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1

| HBV LV 2015   | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LDP        | Lega       | MCR        | PdA        | Sol         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |            | 1           |             |             | 3                           | 1           | 1           |            |            |            |            |             | 2           | 7           |             | 16           |
| BL            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |             | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             |                             |             | 1           | 1          |            |            |            |             | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             | 3                   |            |             |             | 1           | 2                           | 2           | 2           |            |            |            |            |             | 6           | 9           |             | 25           |
| FR            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 3                           |             | 1           |            |            | 1          |            |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL            |             | 1                   |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| GR            |             | 1                   |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |            |            |            |             | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |            |            | 1          |             | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| OW            |             |                     | 1          |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             |             | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 2           |             | 6            |
| SG            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 5           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 2          |            |            |             | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| VD            |             |                     |            | 1           |             |             | 5                           | 1           | 2           |            |            |            |            |             | 5           | 4           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 4           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             | 1                   |            | 2           |             | 1           | 5                           | 3           | 2           |            |            |            |            |             | 9           | 12          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>7</b>            | <b>1</b>   | <b>27</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>32</b>                   | <b>7</b>    | <b>11</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>    | <b>43</b>   | <b>65</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.3</b>  | <b>4.1</b>          | <b>0.1</b> | <b>11.5</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b>                 | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.4</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>3.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>13.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>16.0</b>                 | <b>3.5</b>  | <b>5.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>21.5</b> | <b>32.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-0.6</b>         | <b>0.4</b> | <b>2.0</b>  | <b>-1.2</b> | <b>-0.9</b> | <b>-0.1</b>                 | <b>-1.1</b> | <b>-1.6</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>2.7</b>  | <b>3.1</b>  | <b>-2.4</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>4.7</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>15.1</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             |              |

Betrachtet man die Differenz (Diff.) zwischen Wähleranteil und Sitzanteil, ist offensichtlich, dass die beiden grossen Parteien SP und SVP mehr Sitze errungen haben, als ihnen gemäss ihrem Wähleranteil zustehen würden, was die theoretische Tendenz dieses Wahlsystems bestätigte. Kleine und mittelgrosse Parteien hingegen erhalten mehrheitlich weniger Sitze als ihnen gemäss Wähleranteil zustehen würde. Einzige, auffallende Ausnahme diesbezüglich ist die CVP, welche als mittelgrosse Partei eine Differenz von +2.0 erzielt.

## HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen

| HBV L<br>2015 | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LDP        | Legu       | MCR        | PdA        | Sol         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             |                     |            | 1           |             |             | 3                           | 1           | 1           |            |            |            |            |             | 3           | 7           |             | 16           |
| BL            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |             | 2           | 3           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             | 1          |            |            |            |             | 3           | 1           |             | 5            |
| BE            |             | 3                   |            |             |             | 1           | 3                           | 1           | 2           |            |            |            |            |             | 5           | 10          |             | 25           |
| FR            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 3                           |             | 1           |            |            | 1          |            |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL            |             | 1                   |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| GR            |             | 1                   |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 4           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |            |            | 1          |             | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| OW            |             |                     | 1          |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             |             | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 3           |             | 6            |
| SG            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 6           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 2          |            |            |             | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| VD            |             |                     |            |             |             |             | 6                           |             | 2           |            |            |            |            |             | 5           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 4           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             | 1                   |            | 1           |             | 1           | 6                           | 3           | 2           |            |            |            |            |             | 8           | 13          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>6</b>            | <b>1</b>   | <b>23</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>35</b>                   | <b>5</b>    | <b>9</b>    | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>    | <b>42</b>   | <b>72</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.4</b>  | <b>4.1</b>          | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b>                 | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>3.0</b>          | <b>0.5</b> | <b>11.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>17.5</b>                 | <b>2.5</b>  | <b>4.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>21.0</b> | <b>36.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.4</b> | <b>-1.1</b>         | <b>0.3</b> | <b>0.1</b>  | <b>-1.2</b> | <b>-0.9</b> | <b>1.4</b>                  | <b>-2.1</b> | <b>-2.6</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>2.2</b>  | <b>6.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>9.2</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>19.9</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             |              |

|      |   |    |   |    |   |   |   |    |    |   |   |   |   |   |    |   |   |
|------|---|----|---|----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|----|---|---|
| Unt. | 0 | -1 | 0 | -4 | 0 | 0 | 3 | -2 | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 7 | 0 |
|------|---|----|---|----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|----|---|---|

Gegenüber dem HBV LV verlieren die kleineren und mittelgrossen Parteien Sitze. Ausnahmen sind die FDP, welche als mittelgrosse Partei zulegen kann und die SP, welche als grosse Partei einen Sitz verliert. Die SVP hingegen würde bei diesem Wahlverfahren deutlich mehr Sitze (+7) erhalten. Die grossen Parteien profitieren in diesem System eher noch stärker als beim HBV LV.



## HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei

| HBV P 2015    | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LDP        | Lega       | MCR        | PdA        | SoI         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |            | 1           |             |             | 2                           | 1           | 1           |            |            |            |            |             | 3           | 7           |             | 16           |
| BL            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |             | 2           | 3           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             |                             |             | 1           | 1          |            |            |            |             | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             | 3                   |            |             |             | 1           | 2                           | 1           | 2           |            |            |            |            |             | 6           | 10          |             | 25           |
| FR            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 3                           |             | 1           |            |            | 1          |            |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL            |             | 1                   |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| GR            |             | 1                   |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 4           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |            |            | 1          |             | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| OW            |             |                     | 1          |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             |             | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 1           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 6            |
| SG            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |             | 2           | 6           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 2          |            |            |             | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 1            |
| VD            |             |                     |            |             |             |             | 6                           |             | 2           |            |            |            |            |             | 5           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 4           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             | 1                   |            | 1           |             | 1           | 6                           | 3           | 2           |            |            |            |            |             | 9           | 12          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>7</b>            | <b>1</b>   | <b>23</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>34</b>                   | <b>5</b>    | <b>10</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>    | <b>43</b>   | <b>70</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.4</b>  | <b>4.1</b>          | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b>                 | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>3.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>11.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>17.0</b>                 | <b>2.5</b>  | <b>5.0</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>21.5</b> | <b>35.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.4</b> | <b>-0.6</b>         | <b>0.3</b> | <b>0.1</b>  | <b>-1.2</b> | <b>-0.9</b> | <b>0.9</b>                  | <b>-2.1</b> | <b>-2.1</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>2.7</b>  | <b>5.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>7.7</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>17.9</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |            |            |            |             |             |             |             |              |

|      |   |   |   |    |   |   |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unt. | 0 | 0 | 0 | -4 | 0 | 0 | 2 | -2 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
|------|---|---|---|----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|

Die Unterschiede zum HBV LV sind zwar weniger ausgeprägt, aber auch hier verlieren in der Tendenz die kleinen und mittelgrossen Parteien Sitze. Auch hier bildet die FDP wiederum eine Ausnahme, welche als mittelgrosse Partei bei den Sitzen zulegen kann. Zudem ist auch hier die SVP mit plus 5 Sitzen die grösste Gewinnerin.

## MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen Listenverbindungen

| MDPV LV 2015  | AL         | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LDP        | Lega       | MCR        | PdA        | SoI        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| AI            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                   |            | 1           |             |             | 3                           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 3           | 6           |             | 16           |
| BL            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |             | 1           | 1          |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| BE            |            | 3                   |            |             | 1           | 1           | 2                           | 2           | 2           |            |            |            |            |            | 5           | 9           |             | 25           |
| FR            |            |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             | 1           |            |            | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            | 1                   |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |            | 1                   |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |            |            | 1          |            | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |            |                     | 1          |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            |             | 2           |             | 4            |
| SO            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 6            |
| SG            |            | 1                   |            | 2           |             |             | 2                           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 2          |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| VD            |            |                     |            | 1           |             |             | 5                           | 1           | 2           |            |            |            |            | 1          | 4           | 4           |             | 18           |
| VS            |            |                     |            | 3           |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          | 1                   |            | 2           | 1           | 1           | 5                           | 3           | 2           |            |            |            |            |            | 8           | 11          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>8</b>            | <b>1</b>   | <b>26</b>   | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>30</b>                   | <b>9</b>    | <b>13</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>39</b>   | <b>62</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.4</b> | <b>4.1</b>          | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b>                 | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>4.0</b>          | <b>0.5</b> | <b>13.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>4.5</b>  | <b>6.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>19.5</b> | <b>31.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.1</b>         | <b>0.3</b> | <b>1.6</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.9</b> | <b>-1.1</b>                 | <b>-0.1</b> | <b>-0.6</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>0.5</b> | <b>0.7</b>  | <b>1.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.7</b> | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>8.3</b>  | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |              |

|             |          |          |          |           |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |          |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>-1</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>-2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>-4</b> | <b>-3</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|

Bei diesem Wahlsystem verlieren die grossen Parteien SP und SVP Sitzanteile, erzielen jedoch immer noch eine positive Differenz. Die FDP, welche beim HBV generell zu den Gewinnern gehörte, erzielt in diesem System die grösste Negativ-Differenz. Insgesamt ist das Resultat ausgeglichener, was die Breite von 2.7% veranschaulicht (Verglichen mit der Breite vom HBV LV von 4.7%).

## MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen

| MDPV L 2015   | AL         | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP        | Grüne       | LDP        | Lega       | MCR        | PdA        | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| AI            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                   |            | 1           |             | 1           | 2                           | 1          | 1           |            |            |            |            |            | 3           | 6           |             | 16           |
| BL            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                     |            |             |             |             |                             |            | 1           | 1          |            |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |            | 3                   |            | 1           | 1           | 1           | 2                           | 1          | 2           |            |            |            |            |            | 5           | 9           |             | 25           |
| FR            |            |                     |            | 2           |             |             | 1                           |            |             |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |            |                     |            | 1           |             |             | 2                           | 1          | 1           |            |            | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            | 1                   |            |             |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |            | 1                   |            | 1           |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           | 1          | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            |             |            |            |            | 1          |            | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |            |                     | 1          |             |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |             |            |            |            |            |            |             | 2           |             | 4            |
| SO            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |             |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 6            |
| SG            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           | 1          | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |            |             |            | 2          |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           | 1          |             |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| VD            |            |                     |            | 1           |             |             | 4                           | 1          | 2           |            |            |            |            | 1          | 4           | 5           |             | 18           |
| VS            |            |                     |            | 4           |             |             | 1                           |            |             |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          | 1                   |            | 2           | 1           | 1           | 5                           | 3          | 2           |            |            |            |            |            | 8           | 11          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>7</b>            | <b>1</b>   | <b>26</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>29</b>                   | <b>10</b>  | <b>12</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>40</b>   | <b>62</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.4</b> | <b>4.1</b>          | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b>                 | <b>4.6</b> | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>3.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>13.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>14.5</b>                 | <b>5.0</b> | <b>6.0</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>20.0</b> | <b>31.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.6</b>         | <b>0.3</b> | <b>1.6</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>-1.6</b>                 | <b>0.4</b> | <b>-1.1</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>0.5</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>3.2</b> | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>10.1</b> | übrige nicht berücksichtigt |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |              |

|             |          |          |          |           |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |          |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>-1</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>-3</b> | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>-3</b> | <b>-3</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|

Die Breite hat sich bei dieser Verfahrensvariante wieder etwas erhöht, aber sie ist immer noch kleiner als bei jedem der HBV. Auch hier hat die FDP die grösste Negativ-Differenz. Die beiden grossen Parteien verlieren auch hier Sitzanteil gegenüber dem HBV LV, jedoch haben beide Parteien immer noch eine positive Differenz, also mehr Sitze als ihnen gemäss Wähleranteil zustünden.

## MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei

| MDPV P 2015   | AL         | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LDP        | Lega       | MCR        | PdA        | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| AI            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                   |            | 1           |             | 1           | 2                           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 3           | 6           |             | 16           |
| BL            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                     |            |             |             |             |                             |             | 1           | 1          |            |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |            | 3                   |            | 1           | 1           | 1           | 2                           | 2           | 2           |            |            |            |            |            | 5           | 8           |             | 25           |
| FR            |            |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             | 1           |            |            | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            | 1                   |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |            | 1                   |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| JU            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |            |            | 1          |            | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |            |                     | 1          |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            |             | 2           |             | 4            |
| SO            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 6            |
| SG            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 2          |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |            |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| VD            |            |                     |            | 1           |             |             | 5                           | 1           | 2           |            |            |            |            | 1          | 4           | 4           |             | 18           |
| VS            |            |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          | 1                   |            | 2           | 1           | 1           | 5                           | 3           | 2           |            |            |            |            |            | 8           | 11          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>7</b>            | <b>1</b>   | <b>26</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>32</b>                   | <b>9</b>    | <b>13</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>39</b>   | <b>60</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.4</b> | <b>4.1</b>          | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b>                 | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>3.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>13.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>16.0</b>                 | <b>4.5</b>  | <b>6.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>19.5</b> | <b>30.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.6</b>         | <b>0.3</b> | <b>1.6</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>-0.1</b>                 | <b>-0.1</b> | <b>-0.6</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>0.5</b> | <b>0.7</b>  | <b>0.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.2</b> | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>6.3</b>  | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |              |

|      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |   |
|------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
| Unt. | 1 | 0 | 0 | -1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | -4 | -5 | 0 |
|------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

Mit 2.2% ist bei diesem Wahlverfahren die Breite am geringsten und somit die Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil generell am Idealsten. Die kleinen und mittelgrossen Parteien verlieren und gewinnen etwa im gleichen Mass. Obwohl die beiden grossen Parteien auch hier eine positive Differenz aufweisen, ist der Unterschied zwischen Wähler- und Sitzanteil in etwa gleich wie bei den andern Parteien. Insgesamt weist dieses Verfahren für die Nationalratswahlen 2015 das ausgeglichene, also proportionalste, Resultat auf. Die CVP tanzt etwas aus der Reihe mit einer positiven Differenz von 1.6%. Dieser Umstand könnte auf die relativ treue Stammwählerschaft der CVP in mehreren kleineren Kantonen zurückzuführen sein, wodurch die CVP in mehreren Kantonen mehr Sitze erringt, als ihr gemäss gesamtschweizerischen Wähleranteil zustehen würde.

## Die resultierenden verfahrensspezifischen Sitzverteilungen

Werden die Resultate aller Parteien in einer Sitzverteilungsgrafik dargestellt, wird diese relativ unübersichtlich, da zu viele Parteien dargestellt werden müssen. Deshalb werden, um eine übersichtlichere grafische Darstellung zu erhalten, gewisse Zusammenfassungen vorgenommen:

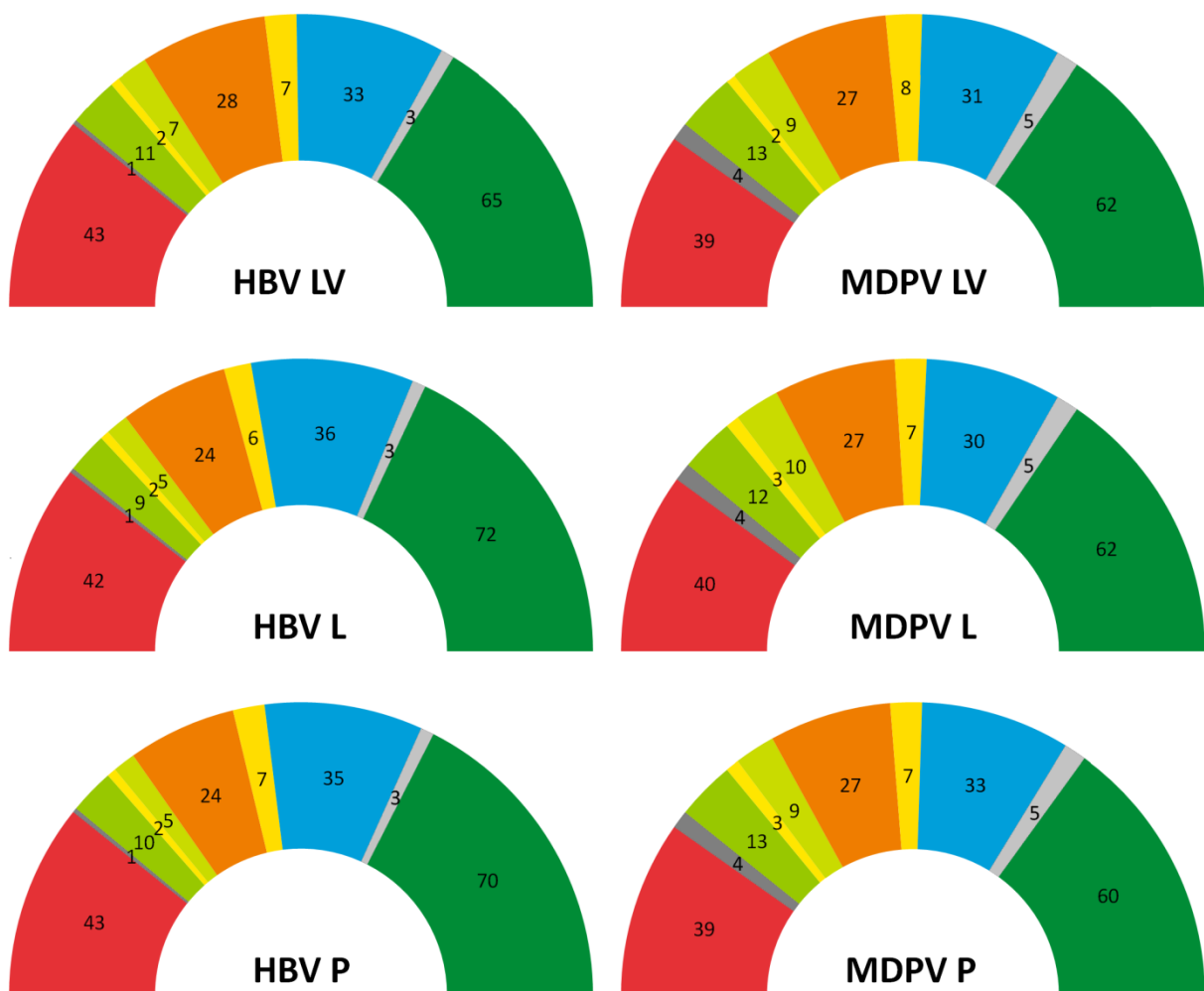
LKP: LKP steht für linke Kleinparteien. Hier werden PdA, Sol und AL zusammengefasst.

CVP: Die CSP wird grafisch in die CVP integriert.

FDP: Die LDP wird grafisch in die FDP integriert.

RKP: RKP steht für rechte Kleinparteien. Hier werden EDU, Lega und MCR zusammengefasst

■ SP ■ LKP ■ Grüne ■ EVP ■ GLP ■ CVP ■ BDP ■ FDP ■ RKP ■ SVP



Hierbei sind jeweils die 3 Wahlverfahren-Varianten einander auf gleicher Höhe gegenübergestellt. Links die HBV-Varianten und rechts die MDPV-Varianten.

Die momentan in Bundesbern aktuelle Sitzverteilung, welche gemäss HBV LV ermittelt wurde, ist oben links dargestellt. Unten rechts ist die, nach meiner Auffassung, ausgeglichene Sitzverteilung dargestellt – ausgeglichen im Sinne der Gerechtigkeit, der möglichst genauen Proportionalität: die Sitzverteilung stimmt somit so genau wie möglich mit dem Wähleranteil überein – resultierend aus

dem Wahlverfahren MDPV P. Es fällt auf, dass beim MDPV P gegenüber dem HBV LV insbesondere die kleinen Parteien (Grüne, EVP, GLP sowie die kleinen Links- und Rechtsparteien, welche unter LKP und RKP zusammengefasst sind) zulegen könnten und die beiden grossen Parteien SP und SVP Sitze einbüßen müssten, was wiederum wohl insgesamt besser dem Wählerwillen entsprechen würde. Bei den mittelgrossen Parteien wie FDP und CVP ergeben sich nahezu keine Veränderungen.

Auf den ersten Blick mögen die Unterschiede klein und unbedeutend wirken. Jedoch, ob eine kleine Partei keinen, einen, zwei oder gar drei Sitze erringen kann, macht für eine Kleinpartei einen immensen Unterschied. Eine Kleinpartei erhält so durch die gewählten Parlamentarier eine Plattform, wodurch sie sich verstärkt profilieren kann, was wiederum auf die nächsten Wahlen einen Einfluss haben könnte.

Zudem haben die Verschiebungen einen Einfluss auf das politische Gefüge im Parlament. Wer stimmt bei welchem Thema wie ab? Welche Allianzen bilden sich? Wo bilden sich allfällige Blockaden? Welche politischen Akzente setzt das Parlament? Etc. ...

Da in der schweizerischen Politlandschaft die beiden grossen Parteien, SP und SVP, die politischen Pole, links und rechts, bilden, welche wiederum tendenziell auf ihren Positionen verharren, also somit wenig kompromissbereit sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Schwächung der Pole sowie eine Stärkung aller anderen kleinen und mittelgrossen Parteien zu einer konstruktiveren, konsensorientierteren Politik führen würde, da auch die grossen Pol-Parteien eher strategische Allianzen eingehen müssten, um erfolgreich zu sein.

Ob diese Überlegungen und Hypothesen nun zutreffend sind oder nicht, ist letztlich nicht entscheidend. Am Wichtigsten scheint mir, dass die Wählerschaft unter Anwendung des MDPV-P-Verfahrens das Parlament erhält, das ihrem Stimmverhalten entspricht und somit erhalten sie auch eine ihrem Wahlverhalten entsprechende Politik, mit allen Vor- und Nachteilen, was meines Erachtens beim HBV-LV-Verfahren, welches heute angewandt wird, nicht gleichermassen gewährleistet ist.

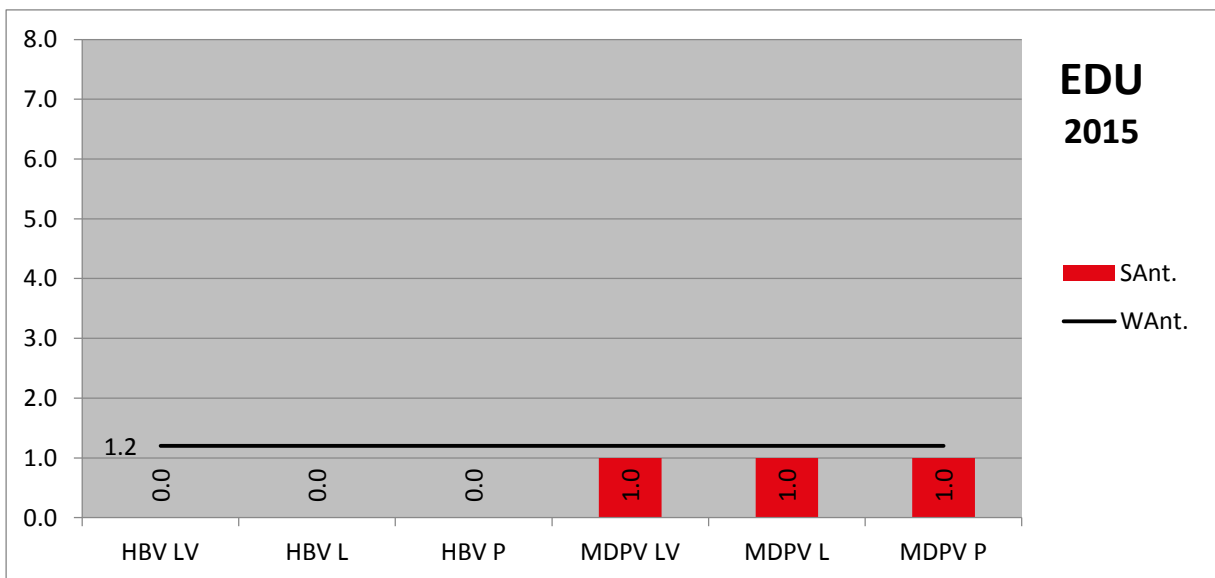
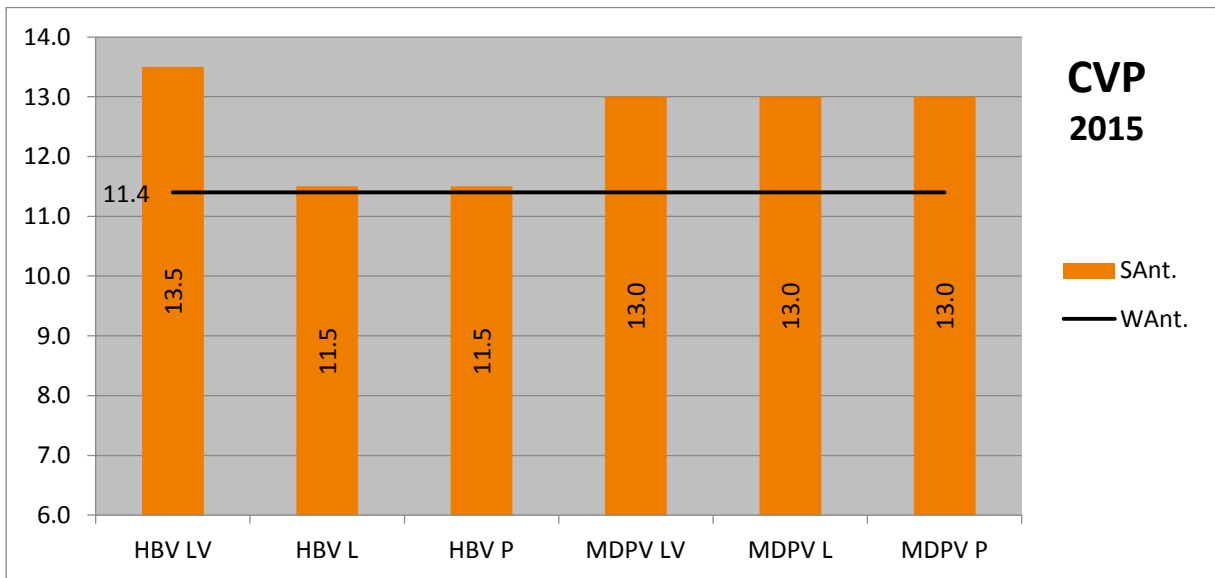
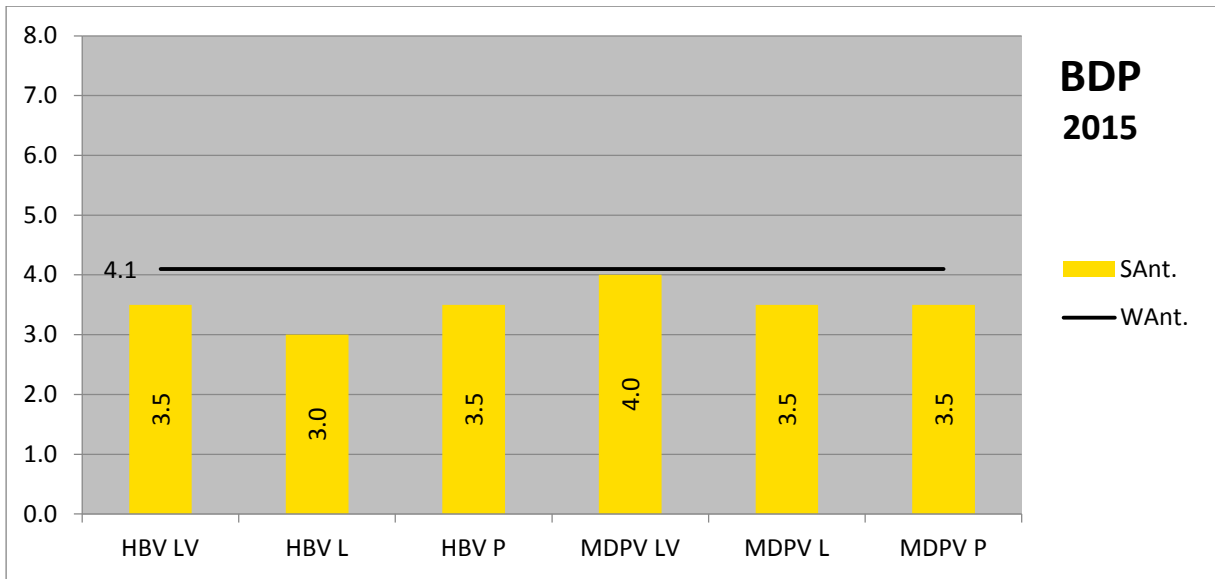
## **Die Auswirkungen der verschiedenen Wahlverfahren parteispezifisch betrachtet**

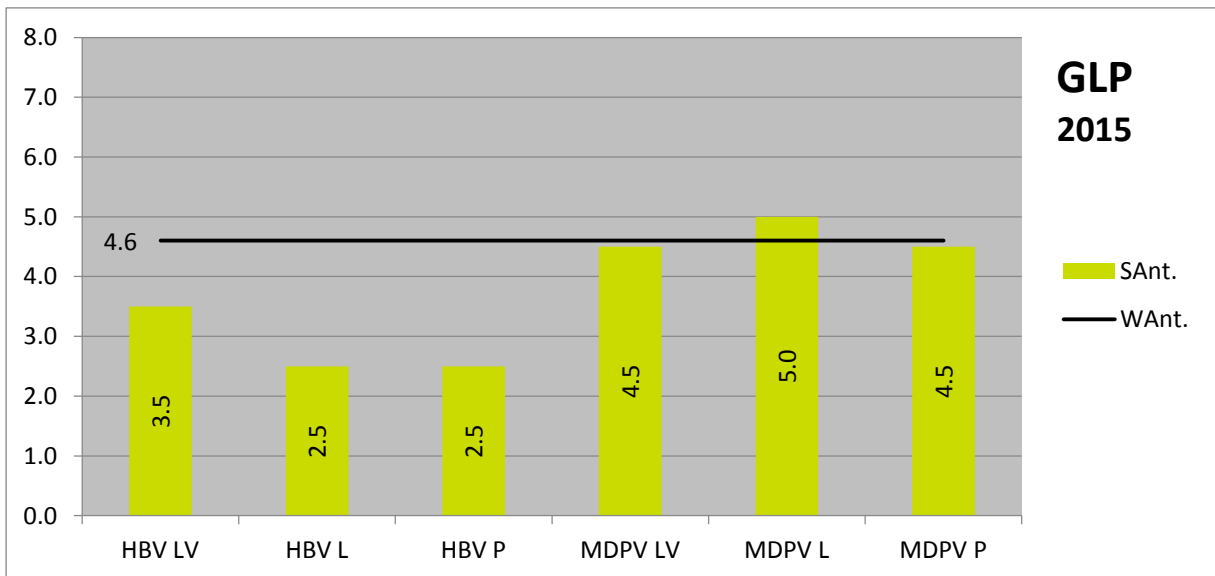
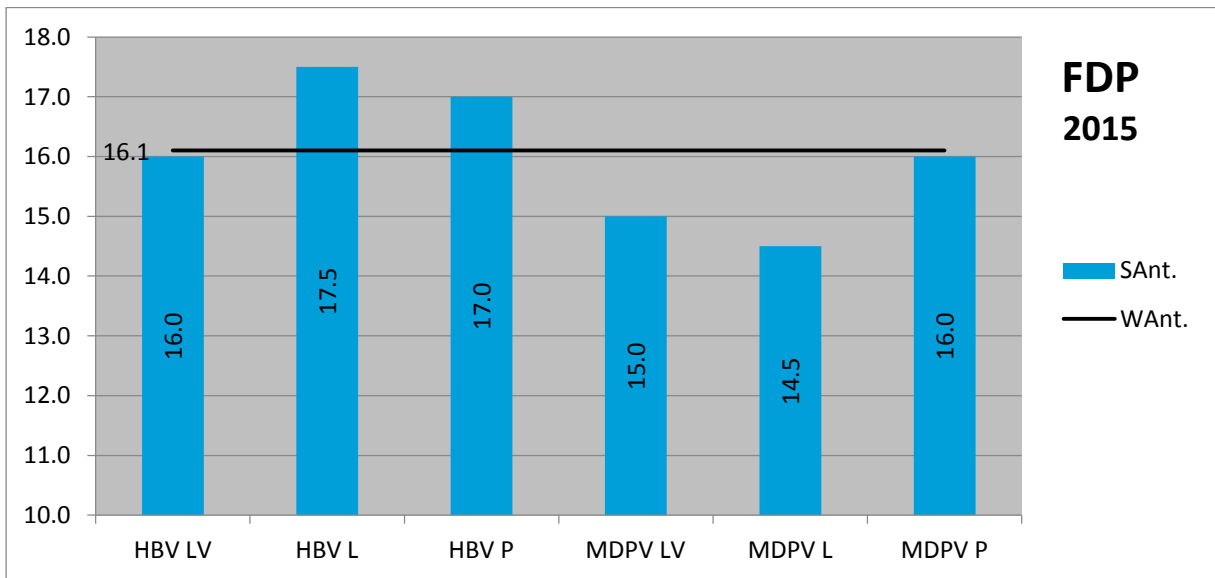
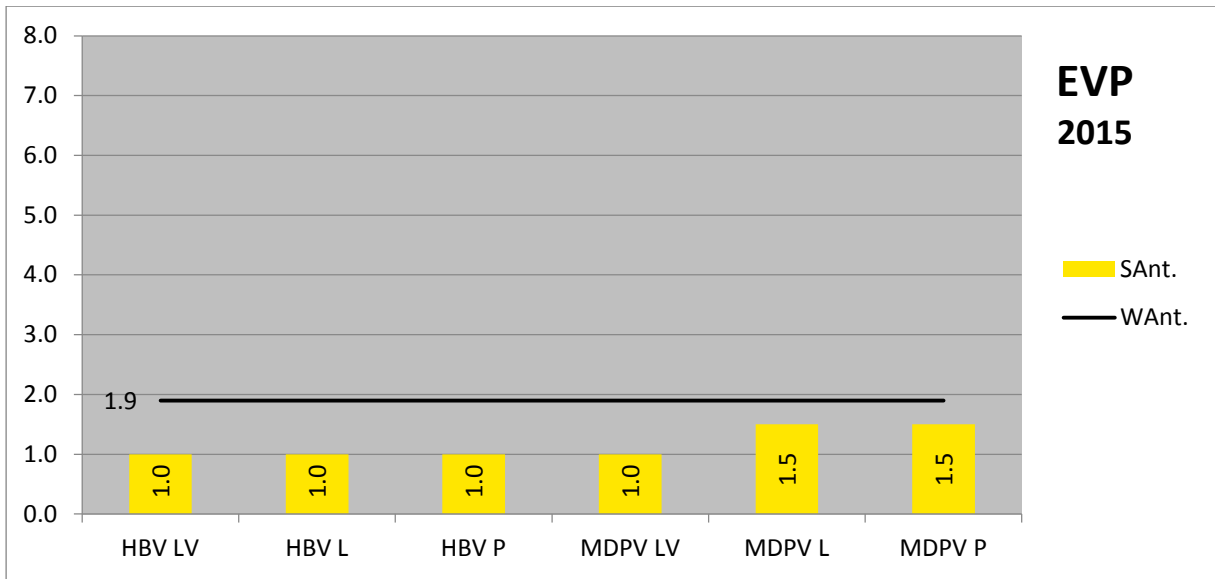
Nachfolgend wird grafisch dargestellt betrachtet, welche Auswirkungen die unterschiedlichen Wahlverfahren auf den Sitzanteil der einzelnen Parteien haben.

In der Vertikalen ist jeweils der Sitzanteil in % aufgeführt. Um eine gute Vergleichbarkeit zu erhalten, ist immer ein Ausschnitt von 8% dargestellt. Somit fängt die Darstellung nicht immer bei null an. Der Wähleranteil, welcher dem Bemessen des Sitzanteils als Basis dient, dienen sollte, ist in jeder Grafik als horizontale schwarze Linie ersichtlich. Des Weiteren sind die Parteien alphabetisch gemäss ihren Abkürzungen aufgeführt.

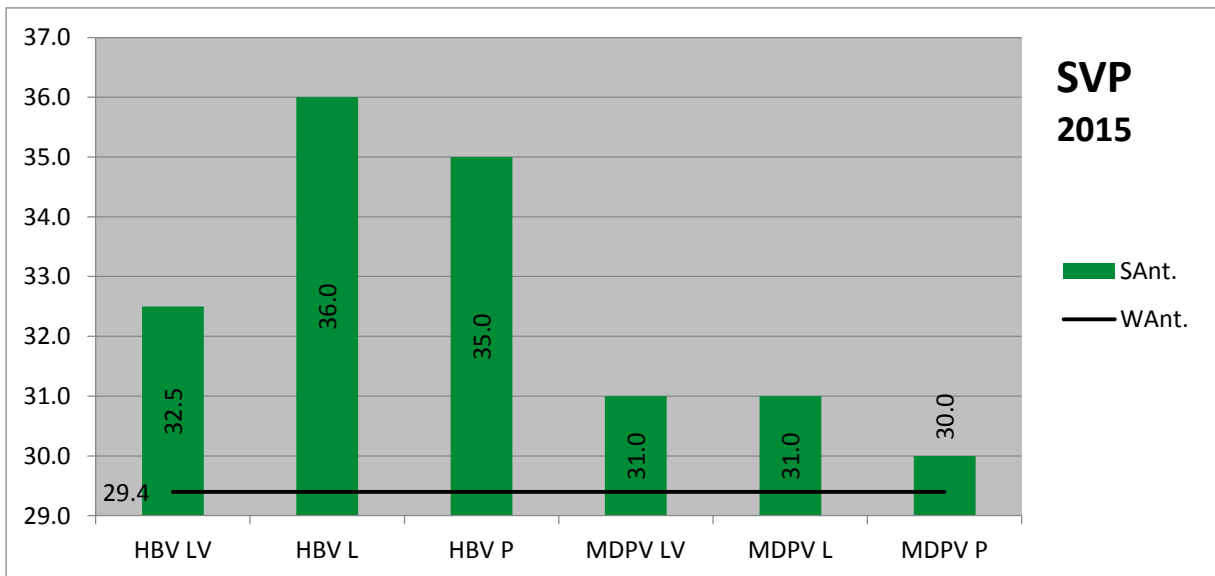
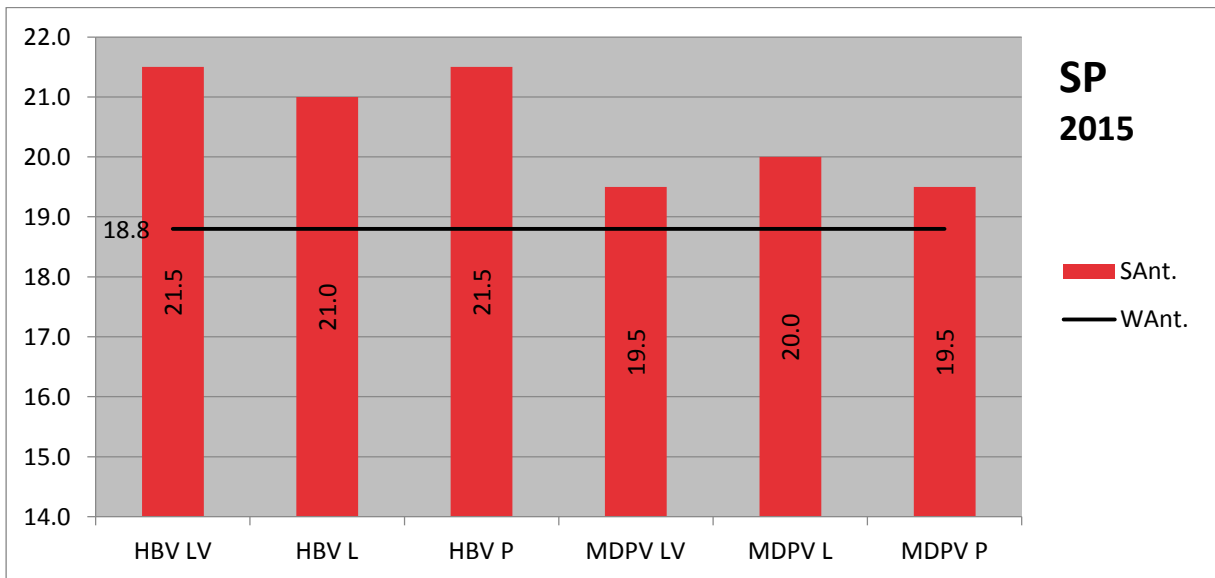
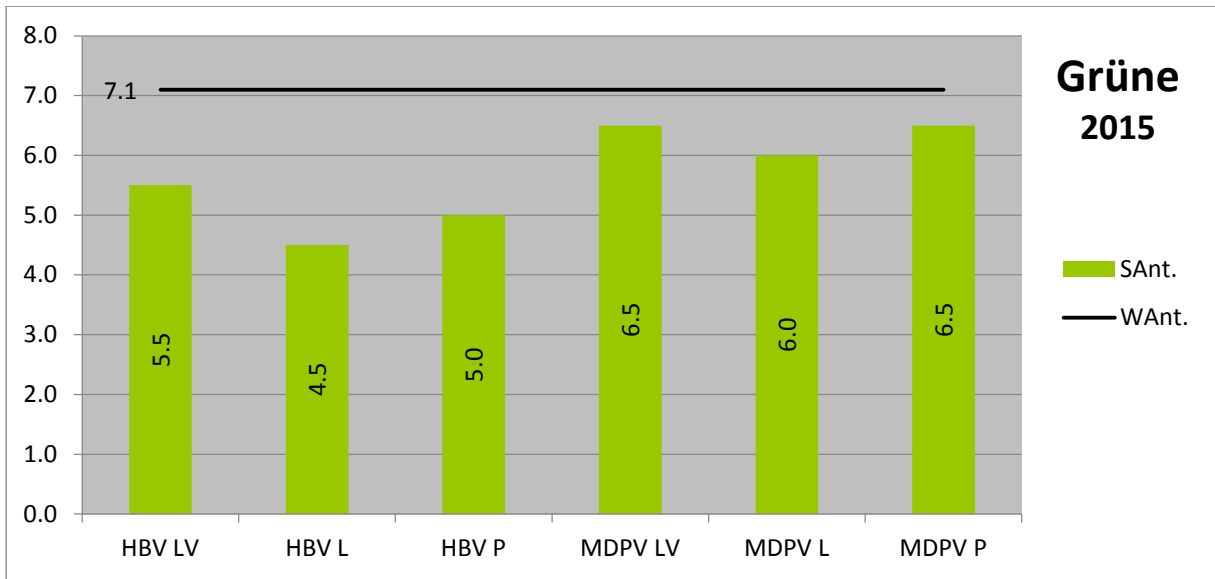
Es sind nicht alle Parteien aufgeführt, sondern nur jene, welche sich grafisch sinnvoll und sitzanteil-mässig relevant darstellen lassen.

Die Farben der folgenden Grafiken orientieren sich an den Farben der jeweiligen Partei-Logos









Die **BDP** erzielt über alle Verfahren hinweg betrachtet relativ konstant um die 3.5% Sitzanteil. Hierbei bleibt sie jedoch stets unter ihrem Wähleranteil. Somit ist die Partei eigentlich mit zu wenigen Nationalräten in Bern vertreten. Beim MDPV LV ist die Differenz zwischen Sitzanteil und Wähleranteil am geringsten.

Die **CVP** hingegen ist mit ihrem Sitzanteil stets über dem Wähleranteil. Interessanterweise erbringen die Wahlverfahren HBV L und HBV P die genaueste Übereinstimmung der beiden Anteile, wo doch oft genau diese beiden Verfahren grössere, wenn nicht sogar die grössten Abweichungen erbringen.

Bei der **EDU** hingegen ist das Fazit eindeutig: Bei allen HBV kein Sitz, beim den MDPV hingegen je 1% Sitzanteil, also zwei Sitze, was dem Wähleranteil recht nahe kommt.

Bei der **EVP** ist das Bild ähnlich wie bei der EDU. Insbesondere die MDPV L und P liefern Resultate, die relativ genau dem Wähleranteil entsprechen.

Die **FDP** liefert mit ihrer Schlangenlinie ein Bild, welches schwierig zu interpretieren ist. Durch das HBV eher bevorteilt und das MDPV eher benachteiligt, liefern jedoch das HBV LV, also das in der Schweiz angewandte Wahlverfahren, und das MDPV P, welches Thomas Schweizer als das idealste Wahlverfahren betrachtet, dieselben sehr genauen Resultate.

Bei der **GLP** hingegen ergibt sich wieder ein ähnliches Bild wie schon bei der EDU und der EVP. Die GLP schneidet mit den HBV relativ schlecht und deutlich unter dem Wähleranteil ab. Hingegen alle MDPV liefern ein Resultat, bei welchem Wähleranteil und Sitzanteil relativ gut übereinstimmen.

Bei den **Grünen** ist zwar der Sitzanteil stets unter dem Wähleranteil, ähnlich wie bei der BDP. Jedoch im Gegensatz zur BDP schneiden die Grünen bei der Anwendung der MDPV generell besser ab und nähern sich so deutlich dem Wähleranteil an.

Die **SP**, welche durch die Anwendung der HBV im Verhältnis zu viele Sitze erhält, wie es dem Wesen des HBV entspricht, nähert sich durch die Anwendung der MDPV dem Wähleranteil an. Trotzdem erzielt die SP stets einen Sitzanteil der über ihrem Wähleranteil liegt.

Die **SVP** ist der absolute Spitzenreiter im Übertreffen des Wähleranteils unter Anwendung der HBV. Wie bei der SP findet durch die Anwendung der MDPV eine Annäherung des Sitzanteils an den Wähleranteil statt. Jedoch bleibt die SVP, wie die SP, mit dem Sitzanteil stets über ihrem Wähleranteil. Die kleinste Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil wird mit dem MDPV P erzielt.

**Zusammenfassend** kann gesagt werden: Die kleine Parteien würden durch die Einführung des **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren** profitieren und die grossen Parteien würden in ihrem Sitzanteil auf die Grösse „schrumpfen“, die ihnen gemäss Wähleranteil in etwa zustünde. Trotzdem scheinen die grossen Parteien aufgrund ihrer schieren Grösse letztlich immer einen gewissen Vorteil gegenüber den kleinen Parteien zu haben. Dieser Vorteil kommt insbesondere in den kleinen Kantonen

zum Tragen, indem ein relativ grosser Wähleranteil erst einen Sitzgewinn ermöglicht. Bei den mittelgrossen Parteien CVP und FDP ist insgesamt kein eindeutiger Trend ersichtlich.

Vollständigkeitshalber muss gesagt werden, dass diese Analyse sich nur auf das Wahljahr **2015** bezieht. Analysen weiterer Wahlen müssen herbeigezogen werden, um die hier festgestellten Tendenzen zu bestätigen oder zu widerlegen.

## **Qualitätsbeurteilung der verschiedenen Wahlverfahren**

Qualität ist relativ und liegt stets im Auge des Betrachters. Welche Kriterien sind wichtig? Nach was für Massstäben werden diese gemessen bzw. beurteilt? etc. Bei diesen Qualitätsbetrachtungen handelt es sich somit um eine relative Beurteilung der verschiedenen Wahlverfahren gemäss ausgewählter Kriterien des Autors.

Gemäss der Auffassung des Autors dieser Studie muss das oberste Ziel eines Proporzwahlverfahrens sein, den Wähleranteil, welcher eine zur Wahl antretende Partei erringt, möglichst genau mit dem Sitzanteil des zu bestellenden Gremiums in Einklang zu bringen (z.B. 15% Wähleranteil = möglichst präzise 15% Sitzanteil). Wie kann dieser Anspruch gemessen werden?

Einerseits beurteile ich diesen Qualitätsanspruch in einer gesamtschweizerischen Betrachtung, in dem ich über alle Kantone betrachtet die Differenz (Diff.) zwischen Wähleranteil (WAnt.) und Sitzanteil (SAnt.) bilde und die Bandbreite berechne. Des Weiteren berechne ich die Betragssumme aller Differenzen als zweites gesamtschweizerisches Qualitätsmerkmal (Breite und Betragssumme; Berechnung siehe ERLÄUTERUNGEN ZU DEN VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFEN).

Andererseits beurteile ich die Qualität kantonsspezifisch, indem ich in einer ersten Betrachtung die Qualität nach einem Punkteverfahren ermittle und in einer zweiten Betrachtung die Bandbreiten über alle Kantone summiere. Bei beiden dieser Betrachtungen bedeutet ein kleiner Wert eine höhere Qualität (Definitionen zu diesen Qualitäts-Betrachtungen siehe FARBLICHE CODIERUNG DER GENAUIGKEIT BEZÜGLICH PROPORTIONALITÄT). Hierbei werden „nur“ die Proporz-Kantone betrachtet.

## Gesamtschweizerische Qualitäts-Betrachtung

|                      | <b>HBV LV</b> | <b>HBV L</b> | <b>HBV P</b> | <b>MDPV LV</b> | <b>MDPV L</b> | <b>MDPV P</b> |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|----------------|---------------|---------------|
| <b>Bandbreite</b>    | 4.7           | 9.2          | 7.7          | 2.7            | 3.2           | 2.2           |
| <b>Betrags-Summe</b> | 15.1          | 19.9         | 17.9         | 8.3            | 10.1          | 6.3           |
| <b>Rang</b>          | <b>4/4</b>    | <b>6/6</b>   | <b>5/5</b>   | <b>2/2</b>     | <b>3/3</b>    | <b>1/1</b>    |

- Bandbreite und Betragssumme sind in % angegeben
- Sowohl die Betrachtung mittels Bandbreite (Zahl vor /) als auch mittels Betragssumme (Zahl nach /) ergibt dieselbe Rangordnung.

Alle drei Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren sind gemäss dieser Betrachtung genauer als die Hagenbach-Bischoff-Verfahren. Am besten schneidet das MDPV P ab. Bei beiden Verfahren ergibt das L-Verfahren (Auswertung konsequent nach Liste) die schlechtesten Resultate. Interessanterweise schneidet das HBV LV besser ab als das HBV P. Dies steht im Gegensatz zum MDPV, wo das LV-Verfahren etwas schlechter abschneidet als das P-Verfahren. Offensichtlich haben Listenverbindungen in Kombination mit dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren eine positive Wirkung auf die Genauigkeit des Verfahrens. Nichtsdestotrotz ist das MDPV P in dieser Betrachtung deutlich genauer als das HBV LV. (siehe auch „EINE LANZE FÜR DIE LISTENVERBINDUNG“ oder „DIE ELF SCHLIMMSTEN FEHLER BEI LISTENVERBINDUNGEN“)

Auch hier gilt: Diese Analyse gilt ausschliesslich für das Wahljahr 2015. Analysen weiterer Wahlen müssen herbeigezogen werden, um die hier festgestellte Rangordnung zu bestätigen oder zu widerlegen.

## Kantonsbezogene Qualitäts-Betrachtung

Definitionen der Qualitäts-Merkmale siehe FARBLICHE CODIERUNG DER GENAUIGKEIT BEZÜGLICH PROPORTIONALITÄT im Anhang.

### Betrachtung nach Punkteverfahren

| Kanton               | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Total</b>         | <b>33</b> | <b>44</b> | <b>39</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>20</b> |
| AG                   | 2         | 3         | 2         | 2         | 1         | 1         |
| BL                   | 1         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| BS                   | 1         | 3         | 1         | 2         | 1         | 1         |
| BE                   | 2         | 3         | 3         | 2         | 2         | 1         |
| FR                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| GE                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 2         | 1         |
| GR                   | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 1         |
| JU                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| LU                   | 2         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| NE                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SH                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SZ                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SO                   | 2         | 3         | 2         | 2         | 2         | 1         |
| SG                   | 2         | 3         | 3         | 2         | 1         | 1         |
| TI                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| TG                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 2         | 1         |
| VD                   | 2         | 3         | 3         | 1         | 3         | 1         |
| VS                   | 3         | 3         | 3         | 2         | 3         | 1         |
| ZG                   | 1         | 1         | 1         | 3         | 1         | 1         |
| ZH                   | 2         | 3         | 2         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Diff. zu Min.</b> | <b>13</b> | <b>24</b> | <b>19</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>0</b>  |

|             |          |          |          |          |          |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Rang</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

Diff. zu Min. = Total – kleinstes Total (z.B. HBV LV Total – MDPV P Total = 33 – 20 = 13)

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | beste Genauigkeit     |
| 2 | mittlere Genauigkeit  |
| 3 | schlechte Genauigkeit |

## Betrachtung nach Summe der Bandbreiten

| Kanton               | HBV LV        | HBV L         | HBV P         | MDPV LV       | MDPV L        | MDPV P        |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b>         | <b>342.0%</b> | <b>402.8%</b> | <b>370.6%</b> | <b>330.6%</b> | <b>319.8%</b> | <b>296.8%</b> |
| AG                   | 9.33%         | 10.88%        | 9.09%         | 6.94%         | 5.56%         | 5.56%         |
| BL                   | 9.23%         | 22.17%        | 22.17%        | 9.23%         | 9.23%         | 9.23%         |
| BS                   | 18.64%        | 37.87%        | 18.64%        | 26.86%        | 18.64%        | 18.64%        |
| BE                   | 7.16%         | 9.72%         | 9.72%         | 4.71%         | 4.88%         | 3.50%         |
| FR                   | 11.18%        | 11.18%        | 11.18%        | 11.18%        | 11.18%        | 11.18%        |
| GE                   | 13.40%        | 13.40%        | 13.40%        | 8.51%         | 9.78%         | 8.51%         |
| GR                   | 23.53%        | 23.53%        | 23.53%        | 23.53%        | 23.53%        | 16.47%        |
| JU                   | 43.07%        | 43.07%        | 43.07%        | 43.07%        | 43.07%        | 43.07%        |
| LU                   | 11.92%        | 18.56%        | 18.56%        | 8.08%         | 8.08%         | 8.08%         |
| NE                   | 22.09%        | 22.09%        | 22.09%        | 22.09%        | 22.09%        | 22.09%        |
| SH                   | 34.09%        | 34.09%        | 34.09%        | 34.09%        | 34.09%        | 34.09%        |
| SZ                   | 20.45%        | 20.45%        | 20.45%        | 20.45%        | 20.45%        | 20.45%        |
| SO                   | 18.86%        | 26.73%        | 17.66%        | 18.86%        | 18.86%        | 15.67%        |
| SG                   | 14.19%        | 19.95%        | 19.95%        | 10.55%        | 7.08%         | 7.08%         |
| TI                   | 8.45%         | 8.45%         | 8.45%         | 8.45%         | 8.45%         | 8.45%         |
| TG                   | 16.30%        | 16.30%        | 16.30%        | 16.30%        | 17.03%        | 16.30%        |
| VD                   | 8.45%         | 10.55%        | 10.55%        | 4.49%         | 9.83%         | 4.49%         |
| VS                   | 15.85%        | 15.85%        | 15.85%        | 13.25%        | 15.85%        | 11.75%        |
| ZG                   | 29.45%        | 29.45%        | 29.45%        | 37.22%        | 29.45%        | 29.45%        |
| ZH                   | 6.38%         | 8.52%         | 6.38%         | 2.71%         | 2.71%         | 2.71%         |
| <b>Diff. zu Min.</b> | <b>45.3%</b>  | <b>106.0%</b> | <b>73.8%</b>  | <b>33.8%</b>  | <b>23.1%</b>  | <b>0.0%</b>   |

| Rang | 4 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 |
|------|---|---|---|---|---|---|
|------|---|---|---|---|---|---|

In beiden Betrachtungen schneiden wiederum alle drei MDPV besser ab, als die drei HBV. Zudem belegt auch hier in beiden Rangordnungen das MDPV P den Rang 1. Das beste HBV ist das HBV LV, genau wie in den gesamtschweizerischen Betrachtungen. Am schlechtesten schneidet auch hier das HBV L ab. Jedoch bei den MDPV LV und MDPV L unterscheidet sich die Rangordnung zur gesamtschweizerischen Betrachtung. Nichtsdestotrotz ist das MDPV P auch hier in diesen Betrachtungen deutlich genauer als das HBV LV. Alles in allem ist somit das Fazit der kantonsbezogenen Qualitätsbetrachtung sehr ähnlich zur gesamtschweizerischen Betrachtung.

Auch hier gilt: Diese Analyse gilt ausschliesslich für das Wahljahr 2015. Analysen weiterer Wahlen müssen herbeigezogen werden, um die hier festgestellte Rangordnung zu bestätigen oder zu widerlegen.

## **Die Resultate in den Proporz-Kantonen gemäss den unterschiedlichen Wahlverfahren**

Die detaillierten Wahlresultate aus den einzelnen Proporzkantonen, welche in die gesamtschweizerische Auswertung in diesem Kapitel eingeflossen sind, werden im Anhang aufgeführt.

Die farbliche Codierung, welche der Qualitätsbetrachtung nach Punkteverfahren als Basis dient, wird ebenso im Anhang erläutert.

# Nationalratswahlen 2011

## Die 6 Resultate tabellarisch zusammengefasst

### HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1

| HBV LV<br>2011 | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP        | Grüne       | LDP         | Lega       | MCR        | PdA         | Sol         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|----------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR             |             |                     |            |             |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| AI             |             |                     |            | 1           |             |             |                             |            |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| AG             |             | 1                   |            | 1           |             |             | 2                           | 1          | 1           |             |            |            |             |             | 3           | 6           |             | 15           |
| BL             |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| BS             |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             | 2           | 1           |             | 5            |
| BE             |             | 4                   |            |             |             | 1           | 2                           | 2          | 3           |             |            |            |             |             | 6           | 8           |             | 26           |
| FR             |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             | 3           | 1           |             | 7            |
| GE             |             |                     |            | 1           |             |             | 2                           |            | 2           |             |            | 1          |             |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL             |             | 1                   |            |             |             |             |                             |            |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| GR             |             | 1                   |            | 1           |             |             |                             | 1          |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 5            |
| JU             |             |                     |            | 1           |             |             |                             |            |             |             |            |            |             |             | 1           |             |             | 2            |
| LU             |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           | 1          | 1           |             |            |            |             |             | 1           | 2           |             | 10           |
| NE             |             |                     |            |             |             |             | 2                           |            | 1           |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 5            |
| NW             |             |                     |            |             |             |             |                             |            |             |             |            |            |             |             |             | 1           |             | 1            |
| OW             |             |                     | 1          |             |             |             |                             |            |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| SH             |             |                     |            |             |             |             |                             |            |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ             |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 4            |
| SO             |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| SG             |             |                     |            | 3           |             |             | 1                           | 1          | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 4           |             | 12           |
| TI             |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |            |             |             | 2          |            |             |             | 1           | 1           |             | 8            |
| TG             |             |                     |            | 1           |             |             |                             | 1          |             |             |            |            |             |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR             |             |                     |            |             |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| VD             |             |                     |            | 1           |             |             | 4                           | 1          | 2           |             |            |            |             |             | 6           | 4           |             | 18           |
| VS             |             |                     |            | 3           |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             | 2           | 1           |             | 7            |
| ZG             |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |             |             |            |            |             |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH             |             | 2                   |            | 2           |             | 1           | 4                           | 4          | 3           |             |            |            |             |             | 7           | 11          |             | 34           |
| <b>Total</b>   | <b>0</b>    | <b>9</b>            | <b>1</b>   | <b>28</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>30</b>                   | <b>12</b>  | <b>15</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>46</b>   | <b>54</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>   | <b>0.2</b>  | <b>5.4</b>          | <b>0.3</b> | <b>12.3</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>5.4</b> | <b>8.4</b>  | <b>0.1</b>  | <b>0.8</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.3</b>  | <b>18.7</b> | <b>26.6</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>   | <b>0.0</b>  | <b>4.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>14.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>6.0</b> | <b>7.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b>  | <b>23.0</b> | <b>27.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>   | <b>-0.2</b> | <b>-0.9</b>         | <b>0.2</b> | <b>1.7</b>  | <b>-1.3</b> | <b>-1.0</b> | <b>0.0</b>                  | <b>0.6</b> | <b>-0.9</b> | <b>-0.1</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.3</b> | <b>4.3</b>  | <b>0.4</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b>  | <b>5.6</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>12.7</b> | übrige nicht berücksichtigt |            |             |             |            |            |             |             |             |             |             |              |

Insbesondere die SP, als grosse Partei, hat mehr Sitze errungen, als ihr gemäss ihrem Wähleranteil zu stehen würden. Erstaunlicherweise stimmt bei der SVP Wähleranteil und Sitzanteil recht genau überein. Dies ist entgegen der Erwartung, da grosse Parteien beim HBV tendenziell bevorteilt werden. Kleine und mittelgrosse Parteien hingegen erhalten mehrheitlich weniger Sitze als ihnen zustehen würden. Einzige deutliche Ausnahme ist, ähnlich wie 2015, die CVP mit einer Plus-Differenz von 1.7%.



## HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen

| HBV L 2011    | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP         | GLP                         | Grüne       | LDP         | Lega       | MCR        | PdA         | Sol         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |             |                             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |            | 1           |             |             | 2           | 1                           | 1           |             |            |            |             |             | 3           | 6           |             | 15           |
| BL            |             |                     |            |             |             |             | 1           |                             | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 3           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             | 1           |                             | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             | 5                   |            |             | 1           | 1           | 2           | 1                           | 2           |             |            |            |             |             | 5           | 9           |             | 26           |
| FR            |             |                     |            | 2           |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 2           |                             | 2           |             |            | 1          |             |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL            |             | 1                   |            |             |             |             |             |                             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| GR            |             | 1                   |            | 1           |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            | 1           |             |             |             |                             |             |             |            |            |             |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2           |                             | 1           |             |            |            |             |             | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 2           |                             | 1           |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             |             |                             |             |             |            |            |             |             |             | 1           |             | 1            |
| OW            |             |                     | 1          |             |             |             |             |                             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |             |                             |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             |             | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 1           |             |             | 2           |                             |             |             |            |            |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |            | 2           |             |             | 2           |                             |             |             |            |            |             |             | 2           | 6           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2           |                             |             |             | 2          |            |             |             | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |            |             |             |             | 4           | 1                           | 2           |             |            |            |             |             | 6           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 4           |             |             | 1           |                             |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             |             |                             | 1           |             |            |            |             |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             | 2                   |            | 1           |             | 1           | 4           | 4                           | 3           |             |            |            |             |             | 7           | 12          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>10</b>           | <b>1</b>   | <b>23</b>   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>33</b>   | <b>7</b>                    | <b>15</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>42</b>   | <b>63</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>5.4</b>          | <b>0.3</b> | <b>12.3</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.0</b>  | <b>15.0</b> | <b>5.4</b>                  | <b>8.4</b>  | <b>0.1</b>  | <b>0.8</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.3</b>  | <b>18.7</b> | <b>26.6</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>5.0</b>          | <b>0.5</b> | <b>11.5</b> | <b>0.5</b>  | <b>1.0</b>  | <b>16.5</b> | <b>3.5</b>                  | <b>7.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b>  | <b>21.0</b> | <b>31.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b>         | <b>0.2</b> | <b>-0.8</b> | <b>-0.8</b> | <b>-1.0</b> | <b>1.5</b>  | <b>-1.9</b>                 | <b>-0.9</b> | <b>-0.1</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.3</b> | <b>2.3</b>  | <b>4.9</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>6.8</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             |             | <b>16.1</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |            |             |             |             |             |             |              |

|             |          |          |          |           |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>-5</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>-5</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>-4</b> | <b>9</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|

Gegenüber dem HBV LV zeigt sich hier die Wirkung des HBV. Sowohl die SVP als auch die SP weisen eine deutliche positive Differenz auf. Auch wenn der Unterschied zum HBV LV bei der SP negativ ausfällt, erhält sie immer noch rund 5 Sitze mehr, als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würden. Dies deutet darauf hin, dass sich die SP bezüglich Listenverbindungen sehr geschickt verhalten hat. Fast alle kleineren und mittelgrossen Parteien erhalten hingegen weniger Sitze als ihnen gemäss Wähleranteil zustehen würden. Der grösste Verlierer ist die GLP. Einzige Ausnahme bei den kleinen und mittleren Parteien ist die FDP. Die SVP hingegen würde bei diesem Wahlverfahren deutlich mehr Sitze (+9) erhalten, was darauf hindeutet, dass die SVP mit ihrer Strategie bezüglich Listenverbindungen nicht reüssierte.

## HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei

| HBV P 2011    | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LDP         | Lega       | MCR        | PdA         | SoI         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |            | 1           |             |             | 2                           | 1           | 1           |             |            |            |             |             | 3           | 6           |             | 15           |
| BL            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 3           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             | 4                   |            |             |             | 1           | 2                           | 1           | 3           |             |            |            |             |             | 6           | 9           |             | 26           |
| FR            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 2                           |             | 2           |             |            | 1          |             |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL            |             | 1                   |            |             |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| GR            |             | 1                   |            | 1           |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |             |            |            |             |             | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 2                           |             |             |             |            |            |             |             | 2           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             |             | 1           |             | 1            |
| OW            |             |                     | 1          |             |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             |             | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 1           |             |             | 2                           |             |             |             |            |            |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |            | 3           |             |             | 1                           |             | 1           |             |            |            |             |             | 2           | 5           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |             | 2          |            |             |             | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |            | 1           |             |             | 4                           | 1           | 2           |             |            |            |             |             | 5           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 4           |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |             |            |            |             |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             | 2                   |            | 2           |             | 1           | 4                           | 4           | 3           |             |            |            |             |             | 7           | 11          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>9</b>            | <b>1</b>   | <b>26</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>    | <b>32</b>                   | <b>7</b>    | <b>15</b>   | <b>0</b>    | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>43</b>   | <b>62</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>5.4</b>          | <b>0.3</b> | <b>12.3</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>5.4</b>  | <b>8.4</b>  | <b>0.1</b>  | <b>0.8</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.3</b>  | <b>18.7</b> | <b>26.6</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>4.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>13.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>16.0</b>                 | <b>3.5</b>  | <b>7.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b>  | <b>21.5</b> | <b>31.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.9</b>         | <b>0.2</b> | <b>0.7</b>  | <b>-1.3</b> | <b>-1.0</b> | <b>1.0</b>                  | <b>-1.9</b> | <b>-0.9</b> | <b>-0.1</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.3</b> | <b>2.8</b>  | <b>4.4</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>6.3</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>16.5</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |             |            |            |             |             |             |             |             |              |

|      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
| Unt. | 0 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 | 2 | -5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -3 | 8 | 0 |
|------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|

Bei diesem Wahlverfahren ist das Bild sehr ähnlich wie beim HBV L, einfach etwas weniger ausgeprägt.

## MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen Listenverbindungen

| MDPV LV 2011  | AL         | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP        | Grüne      | LDP         | Lega        | MCR        | PdA        | SoI        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AI            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                   |            | 2           |             |             | 2                           | 1          | 1          |             |             |            |            |            | 3           | 5           |             | 15           |
| BL            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| BE            |            | 4                   |            | 1           | 1           | 1           | 2                           | 1          | 3          |             |             |            |            |            | 5           | 8           |             | 26           |
| FR            |            |                     | 1          | 2           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 2           | 1           |             | 7            |
| GE            |            |                     |            | 1           |             |             | 2                           | 1          | 1          |             |             | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            | 1                   |            |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |            | 1                   |            | 1           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| JU            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                     |            | 3           |             |             | 2                           | 1          | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 10           |
| NE            |            |                     |            |             |             |             | 2                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| NW            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |            |                     | 1          |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 4            |
| SO            |            |                     |            | 2           |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |            |                     |            | 3           |             |             | 1                           | 1          | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |            | 1          |             | 1           |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           | 1          |            |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| VD            |            |                     |            | 1           |             |             | 4                           | 1          | 2          |             |             |            | 1          |            | 5           | 4           |             | 18           |
| VS            |            |                     |            | 3           |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            | 1          |             |             |            |            |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          | 2                   |            | 2           | 1           | 1           | 4                           | 4          | 3          |             |             |            |            |            | 6           | 10          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>9</b>            | <b>2</b>   | <b>30</b>   | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>31</b>                   | <b>11</b>  | <b>19</b>  | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>38</b>   | <b>51</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b> | <b>5.4</b>          | <b>0.3</b> | <b>12.3</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>5.4</b> | <b>8.4</b> | <b>0.1</b>  | <b>0.8</b>  | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>0.3</b> | <b>18.7</b> | <b>26.6</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>4.5</b>          | <b>1.0</b> | <b>15.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>15.5</b>                 | <b>5.5</b> | <b>9.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>19.0</b> | <b>25.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.3</b> | <b>-0.9</b>         | <b>0.7</b> | <b>2.7</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-1.0</b> | <b>0.5</b>                  | <b>0.1</b> | <b>1.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.3</b> | <b>0.1</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.3</b>  | <b>-1.1</b> | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>3.8</b> | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>9.7</b>  | übrige nicht berücksichtigt |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             |              |

|             |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |           |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>-1</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>-1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>-8</b> | <b>-3</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|

Bei diesem Wahlsystem verlieren die grossen Parteien SP und SVP Sitzanteile. Die SVP erhält sogar weniger Sitze als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würden, was ein weiterer Hinweis ist, dass das Verhalten der SVP bezüglich Listenverbindungen nicht ideal war. Die SVP weist ausserdem die negativste Differenz auf. Die CVP hat mit 2.7% die positivste Differenz und erhält somit rund 5 Sitze mehr als ihr zustehen würden. Insgesamt ist das Resultat jedoch ausgeglichener, was die Breite von 3.8% verglichen mit der Breite von 5.6% beim HBV LV veranschaulicht.

## MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen

| MDPV L 2011   | AL         | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP        | Grüne      | LDP         | Lega        | MCR        | PdA        | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AI            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                   |            | 2           |             |             | 2                           | 1          | 1          |             |             |            |            |            | 3           | 5           |             | 15           |
| BL            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |            | 4                   |            | 1           | 1           | 1           | 2                           | 2          | 2          |             |             |            |            |            | 5           | 8           |             | 26           |
| FR            |            |                     |            | 2           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |            |                     |            | 1           |             |             | 2                           | 1          | 1          |             |             | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            | 1                   |            |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |            | 1                   |            | 1           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| JU            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                     |            | 3           |             |             | 2                           | 1          | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 10           |
| NE            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |
| NW            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |            |                     | 1          |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |            |                     |            |             |             |             |                             |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 4            |
| SO            |            |                     |            | 1           |             |             | 2                           |            |            |             |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| SG            |            | 1                   |            | 2           |             |             | 1                           | 1          | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                     |            | 2           |             |             | 2                           |            | 1          |             | 1           |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                     |            | 1           |             |             | 1                           |            | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |            |                     |            |             |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| VD            |            |                     |            | 1           |             |             | 4                           | 1          | 2          |             |             |            | 1          |            | 4           | 5           |             | 18           |
| VS            |            |                     |            | 4           |             |             | 1                           |            |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |            |                     |            | 1           |             |             |                             |            | 1          |             |             |            |            |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          | 2                   |            | 2           | 1           | 1           | 4                           | 4          | 3          |             |             |            |            |            | 6           | 10          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>10</b>           | <b>1</b>   | <b>28</b>   | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>31</b>                   | <b>11</b>  | <b>17</b>  | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>40</b>   | <b>53</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b> | <b>5.4</b>          | <b>0.3</b> | <b>12.3</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>5.4</b> | <b>8.4</b> | <b>0.1</b>  | <b>0.8</b>  | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>0.3</b> | <b>18.7</b> | <b>26.6</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>5.0</b>          | <b>0.5</b> | <b>14.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>15.5</b>                 | <b>5.5</b> | <b>8.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>20.0</b> | <b>26.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.3</b> | <b>-0.4</b>         | <b>0.2</b> | <b>1.7</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-1.0</b> | <b>0.5</b>                  | <b>0.1</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.3</b> | <b>0.1</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>1.3</b>  | <b>-0.1</b> | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.7</b> | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>6.7</b>  | übrige nicht berücksichtigt |            |            |             |             |            |            |            |             |             |             |              |

|             |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |           |          |          |          |           |           |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>-1</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>-1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>-6</b> | <b>-1</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|

Die Breite hat sich bei dieser Verfahrensvariante wider Erwarten etwas reduziert. Die EVP hat die grösste Negativ-Differenz. Die beiden grossen Parteien verlieren auch hier Sitzanteil gegenüber dem HBV LV.

## MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei

| MDPV P 2011   | AL          | BDP                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne      | LDP         | Lega        | MCR        | PdA        | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |            | 2           |             |             | 2                           | 1           | 1          |             |             |            |            |            | 3           | 5           |             | 15           |
| BL            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             | 4                   |            | 1           | 1           | 1           | 2                           | 1           | 3          |             |             |            |            |            | 5           | 8           |             | 26           |
| FR            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 2                           |             | 2          |             |             | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |             | 1                   |            |             |             |             |                             |             |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |             | 1                   |            | 1           |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |            |             |             |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           | 1           | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1          |             |             |            | 1          |            | 1           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |            |             |             |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |             |                     | 1          |             |             |             |                             |             |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           | 1           | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           | 1           | 1          |             |             |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             | 1          |             | 1           |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1          |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |            | 1           |             |             | 4                           | 1           | 2          |             |             |            | 1          |            | 5           | 4           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 3           |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |            |             |             |            |            |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             | 2                   |            | 2           | 1           | 1           | 4                           | 4           | 3          |             |             |            |            |            | 7           | 10          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>9</b>            | <b>1</b>   | <b>27</b>   | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>32</b>                   | <b>10</b>   | <b>19</b>  | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>40</b>   | <b>53</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>5.4</b>          | <b>0.3</b> | <b>12.3</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.0</b>  | <b>15.0</b>                 | <b>5.4</b>  | <b>8.4</b> | <b>0.1</b>  | <b>0.8</b>  | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>0.3</b> | <b>18.7</b> | <b>26.6</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>4.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>13.5</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.0</b>  | <b>16.0</b>                 | <b>5.0</b>  | <b>9.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>20.0</b> | <b>26.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.9</b>         | <b>0.2</b> | <b>1.2</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-1.0</b> | <b>1.0</b>                  | <b>-0.4</b> | <b>1.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.3</b> | <b>0.1</b> | <b>0.5</b> | <b>0.2</b> | <b>1.3</b>  | <b>-0.1</b> | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.3</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>8.9</b>  | übrige nicht berücksichtigt |             |            |             |             |            |            |            |             |             |             |              |

|      |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |   |    |    |   |
|------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|----|---|---|---|----|----|---|
| Unt. | 0 | 0 | 0 | -1 | 2 | 0 | 2 | -2 | 4 | 0 | -1 | 0 | 2 | 1 | -6 | -1 | 0 |
|------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|----|---|---|---|----|----|---|

Mit 2.3% ist bei diesem Wahlverfahren die Breite am geringsten und somit die Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil generell am idealsten. Die kleinen und mittelgrossen Parteien verlieren und gewinnen etwa im gleichen Mass. Die SP hat immer noch eine deutlich positive Differenz, obwohl sie im Vergleich zum HBV LV 6 Sitze verlieren würde. Die SVP hingegen könnte kaum genauer gemäss ihrem Wähleranteil im Parlament vertreten sein. Insgesamt weist dieses Verfahren für die Nationalratswahlen 2011 das ausgeglichene Resultat auf. Die CVP tanzt etwas aus der Reihe mit einer positiven Differenz von 1.2%. Dieser Umstand könnte auf die relativ treue Stammwählerschaft der CVP in mehreren kleineren Kantonen zurückzuführen sein (siehe NATIONALRATSWAHLEN 2015)

## Die resultierenden verfahrensspezifische Sitzverteilung grafisch dargestellt

Werden die Resultate aller Parteien in einer Sitzverteilungsgrafik dargestellt, wird diese relativ unübersichtlich, da zu viele Parteien dargestellt werden müssen. Deshalb werden, um eine übersichtlichere grafische Darstellung zu erhalten, gewisse Zusammenfassungen vorgenommen:

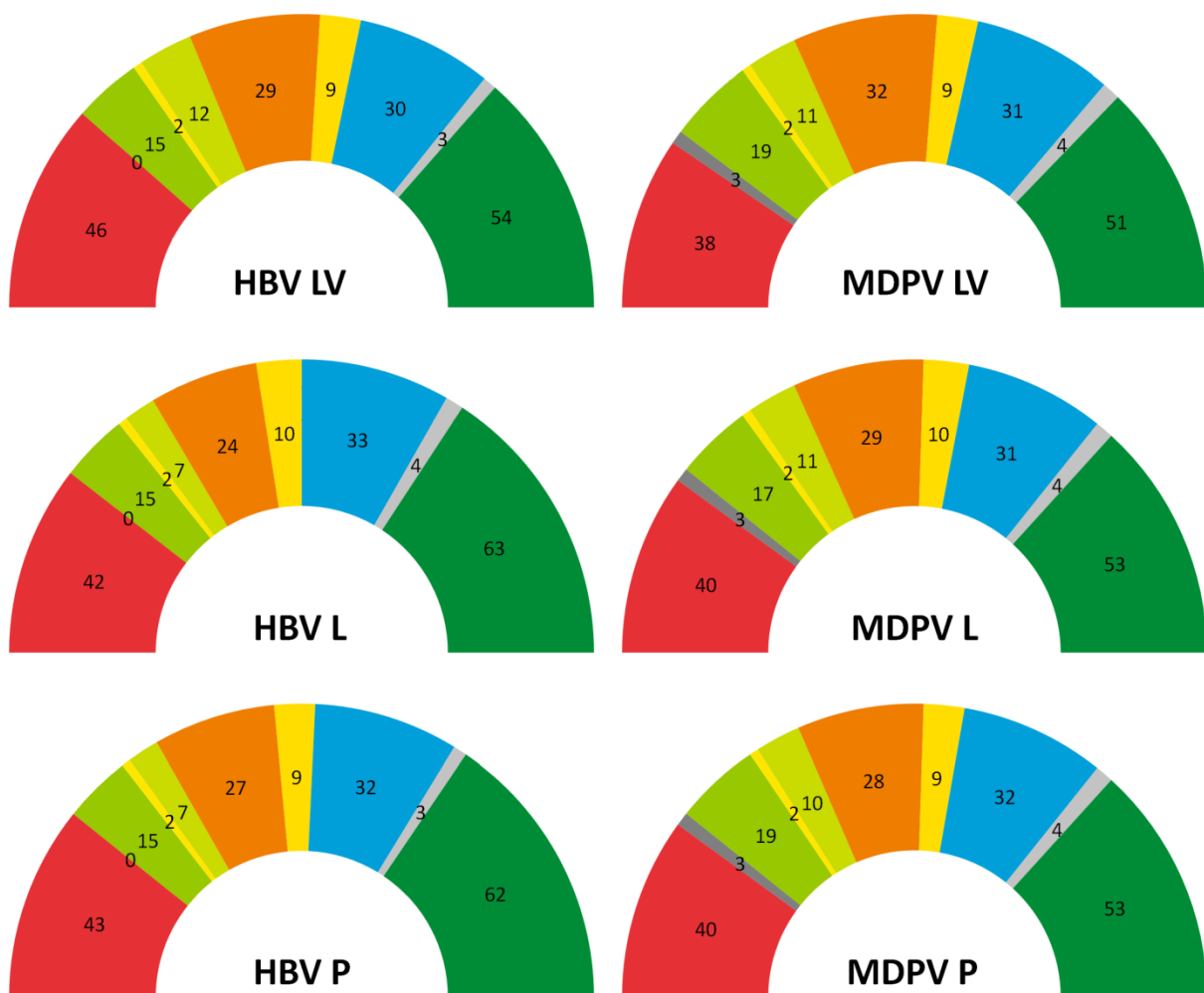
LKP: LKP steht für linke Kleinparteien. Hier werden PdA, Sol und AL zusammengefasst.

CVP: Die CSP wird grafisch in die CVP integriert.

FDP: Die LDP wird grafisch in die FDP integriert.

RKP: RKP steht für rechte Kleinparteien. Hier werden EDU, Lega und MCR zusammengefasst

■ SP ■ LKP ■ Grüne ■ EVP ■ GLP ■ CVP ■ BDP ■ FDP ■ RKP ■ SVP



Hierbei sind jeweils die 3 Wahlverfahren-Varianten einander auf gleicher Höhe gegenübergestellt. Links die HBV-Varianten und rechts die MDPV-Varianten.

Die zwischen 2011 und 2015 in Bundesbern geltende Sitzverteilung, welche gemäss HBV LV ermittelt wurde, ist oben links dargestellt. Unten rechts ist die nach meiner Auffassung ausgeglichene Sitzverteilung dargestellt – ausgeglichen im Sinne der Gerechtigkeit: die Sitzverteilung stimmt möglichst

genau mit dem Wähleranteil überein – resultierend aus dem Wahlverfahren MDPV P. Es fällt auf, dass beim MDPV P gegenüber dem HBV LV insbesondere die linken Kleinparteien sowie die Grünen zulegen könnten. Die SP muss Sitze einbüßen. Insgesamt stimmt die Verteilung der Sitze gemäss MDPV P besser mit dem Wählerwillen überein.

In der Tendenz bestätigt die Analyse der Nationalratswahlen 2011 die Erkenntnisse aus der Analyse der Wahlen von 2015. Um diesbezüglich mehr Sicherheit zu erlangen, werden auch die Wahlen von 2007 analysiert.

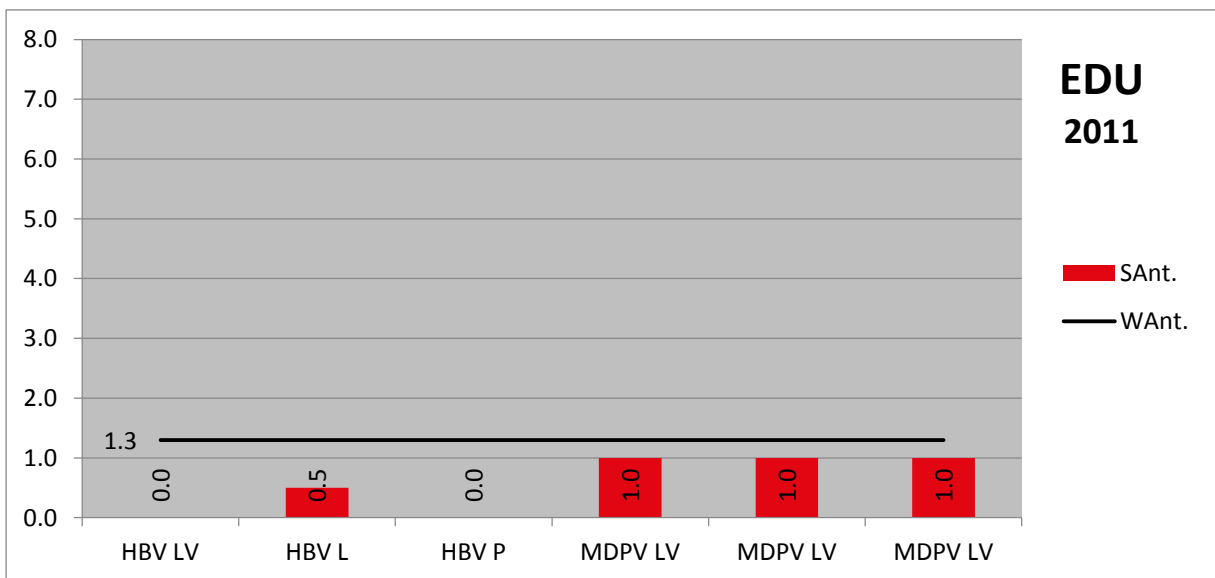
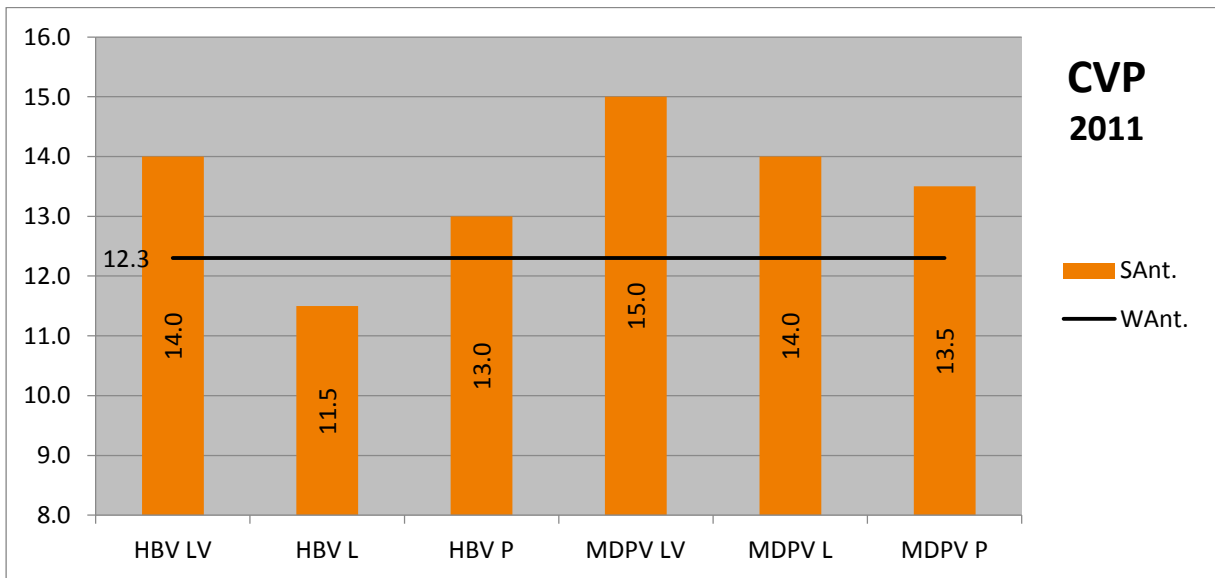
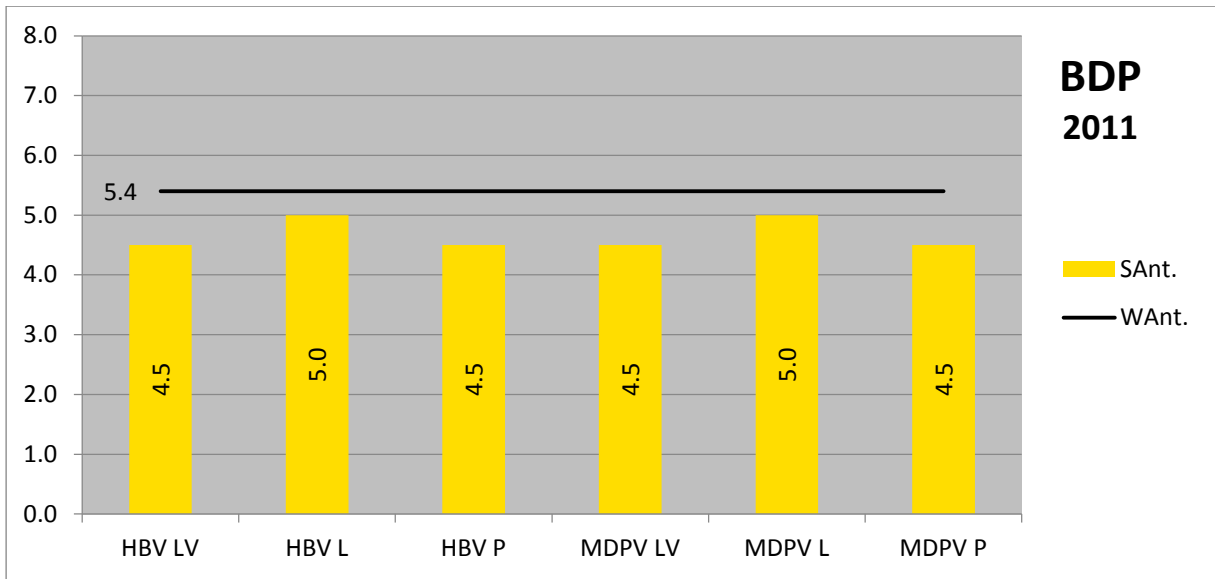
## **Welche Auswirkungen haben die verschiedenen Wahlverfahren parteispezifisch betrachtet?**

Nachfolgend wird grafisch dargestellt betrachtet, welche Auswirkungen die unterschiedlichen Wahlverfahren auf den Sitzanteil der einzelnen Parteien haben.

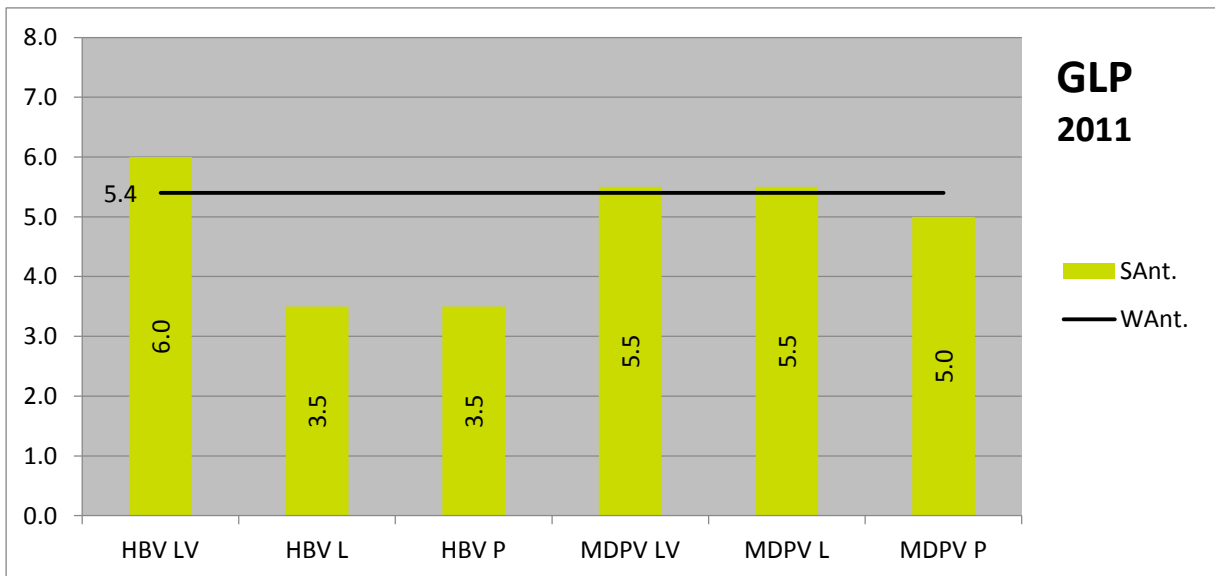
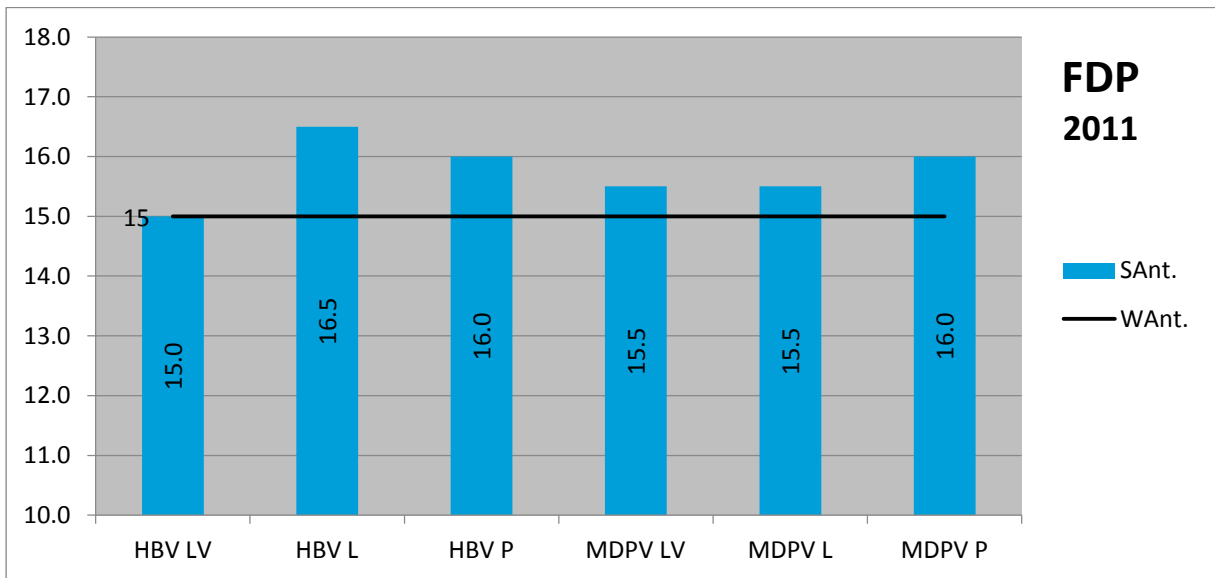
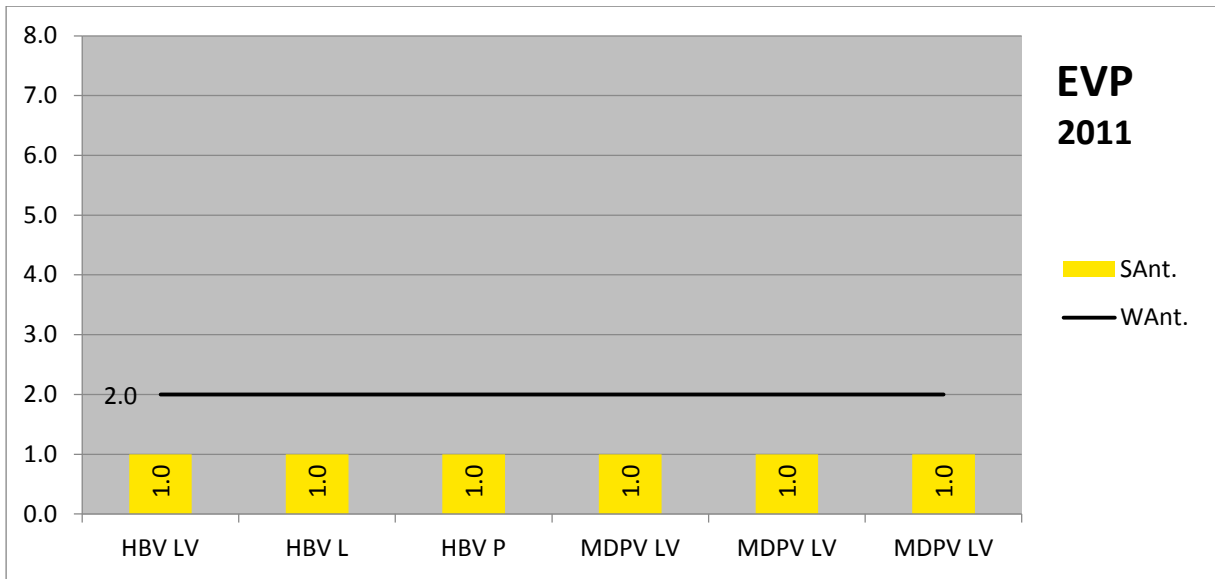
In der Vertikalen ist jeweils der Sitzanteil in % aufgeführt. Um eine gute Vergleichbarkeit zu erhalten, ist immer ein Ausschnitt von 8% dargestellt. Somit fängt die Darstellung nicht immer bei null an. Der Wähleranteil, welcher dem Bemessen des Sitzanteils als Basis dient, dienen sollte, ist in jeder Grafik als horizontale schwarze Linie ersichtlich. Des Weiteren sind die Parteien alphabetisch gemäss ihren Abkürzungen aufgeführt.

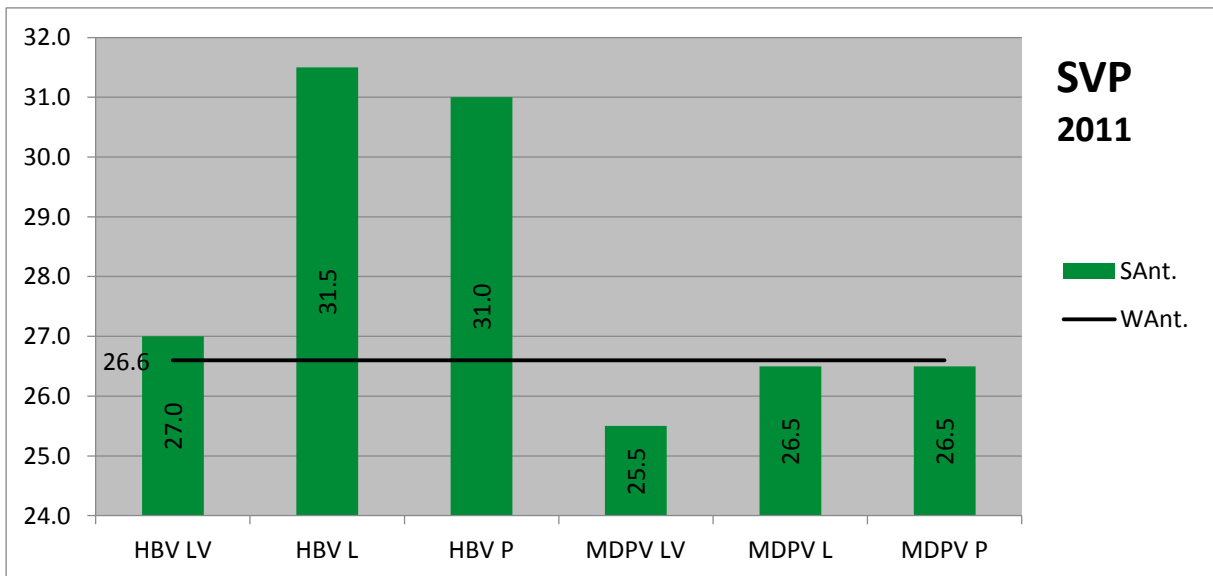
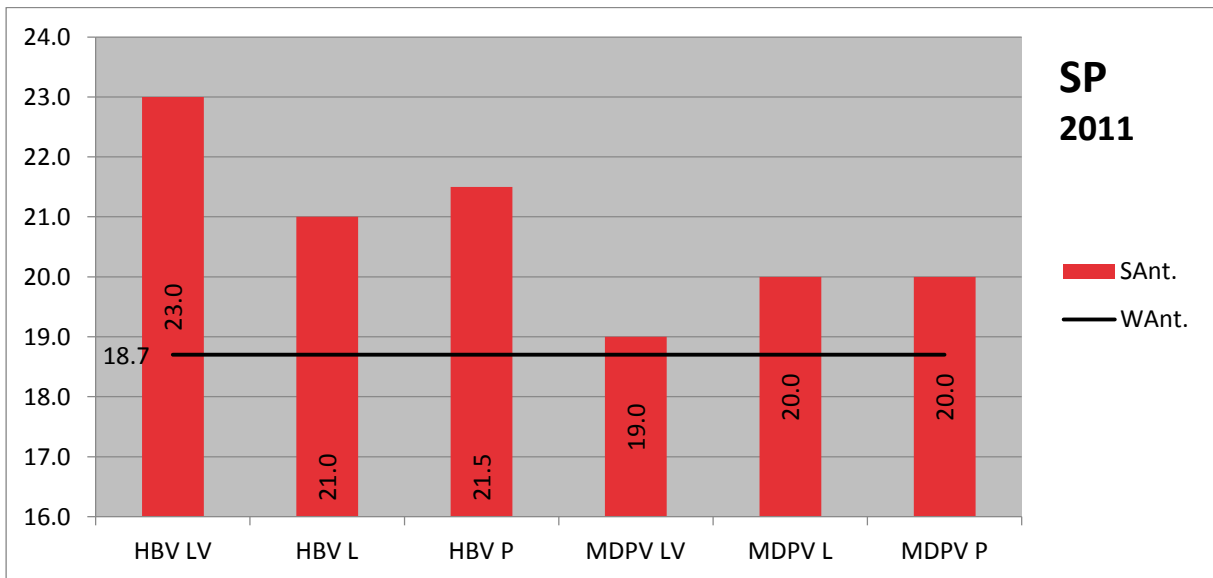
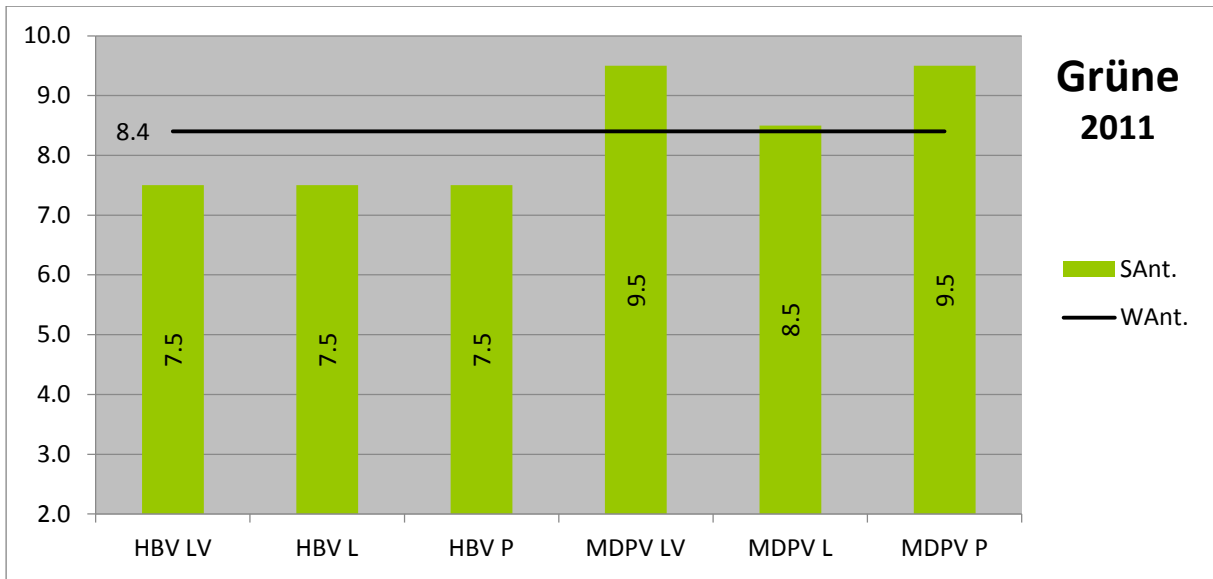
Es sind nicht alle Parteien aufgeführt, sondern nur jene, welche sich grafisch sinnvoll und sitzanteil-mässig relevant darstellen lassen.

Die Farben der folgenden Grafiken orientieren sich an den Farben der jeweiligen Partei-Logos.









Die **BDP** erzielt über alle Verfahren hinweg betrachtet konstant um die 4.5 bis 5.0% Sitzanteil. Hierbei bleibt sie jedoch ähnlich wie 2015 stets unter ihrem Wähleranteil. Somit wäre die Partei mit zu wenigen Nationalräten in Bern vertreten, da eigentlich 5.5% Sitzanteil dem Wähleranteil von 5.4% am nächsten käme. Jeweils bei den L-Verfahren sind die Differenzen zwischen Sitzanteil und Wähleranteil am geringsten.

Die **CVP** hingegen ist mit ihrem Sitzanteil ausser beim HBV L stets über ihrem Wähleranteil. Interessanterweise erbringt das Wahlverfahren HBV P die genaueste Übereinstimmung, wo doch genau dieses Verfahren über alles betrachtet die zweitschlechteste Übereinstimmung liefert.

Bei der **EDU** hingegen ist das Fazit eindeutig: Bei allen HBV deutlich unter dem Wähleranteil, bei allen MDPV hingegen je zwei Sitze (1%), was ziemlich präzise dem Stimmenanteil von 1.3% entspricht.

Egal nach welchem Verfahren ausgewertet wird, bei der **EVP** ist das Bild immer dasselbe. Sie erringen 1% Sitzanteil bei einem Wähleranteil von 2%. Somit erringen sie gerade die Hälfte der Sitze, die sie gemäss Wähleranteil zu gute hätte.

Bei der **FDP** liefert interessanterweise das HBV LV, also das heute offizielle Wahlverfahren das genaueste Resultat. Bei allen anderen Verfahrensvarianten schneidet die FDP besser ab und erhält somit mehr Sitze, als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würden.

Die **GLP** profitiert beim LV-Verfahren davon, dass sie offensichtlich geschickt Listenverbindungen eingegangen ist. Deutlich wird das bei der Auswertung der beiden anderen HBV. Generell kann gesagt werden, dass bei den MDPV die Differenz zwischen Sitzanteil und Wähleranteil deutlich geringer ausfällt als bei den HBV.

Bei den **Grünen** muss klar zwischen den beiden Grundverfahren unterschieden werden: bei den HBV erhalten sie zu wenige Sitze, bei den MDPV tendenziell zu viele. Vergleichen wir das HBV LV und das MDPV P so ist die Abweichung des Sitzanteils zum Wähleranteil mit rund 1% in etwa gleich gross jedoch einmal ins Negative und im anderen Fall ins Positive.

Bei der **SP**, welche durch die Anwendung der HBV zu viele Sitze erhält, wie es dem Wesen des HBV entspricht, nähert sich der Sitzanteil durch die Anwendung der MDPV dem Wähleranteil an. Trotzdem erzielt die SP stets einen Sitzanteil der über dem Wähleranteil liegt.

Die **SVP** ist wiederum, wie 2015, der absolute Spitzenreiter im Übertreffen des Wähleranteils unter Anwendung der HBV L und P. Wie bei der SP findet durch die Anwendung der MDPV eine Annäherung des Sitzanteils an den Wähleranteil statt. Genauer als mit der Anwendung des MDPV P kann der Sitzanteil und der Wähleranteil wohl kaum übereinstimmen. 2011 sah sich die SVP beim sogenannten Proporzglück benachteiligt, was bei genauerer Betrachtung nicht zutreffend ist. Die Partei profitierte einfach nicht im üblichen Umfang von der verzerrenden Wirkung des HBV LV!

**Zusammenfassend** kann gesagt werden: Die kleine Parteien würden durch die Einführung des **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren** tendenziell profitieren und die grossen Parteien würden in ihrem Sitzanteil auf die Grösse „schrumpfen“, die ihnen gemäss Wähleranteil in etwa zustünde. Trotzdem scheinen die grossen Parteien aufgrund ihrer schieren Grösse letztlich oft einen gewissen Vorteil gegenüber den kleinen Parteien zu haben. Dieser Vorteil kommt vor allem in den kleinen Kantonen zum Tragen, indem ein relativ grosser Wähleranteil erst einen Sitzgewinn ermöglicht. Bei den mittelgrossen Parteien bei der CVP, FDP oder den Grünen ist kein eindeutiger Trend ersichtlich.

Alles in allem bestätigen sich im **2011** die Tendenzen, welche bei der Analyse der Wahlergebnisse von **2015** festgestellt wurden. Dieselben Analysen der Wahlen von **2007** sollen zeigen, ob dies eine zufällige Übereinstimmung ist oder ob es sich um eine reproduzierbare Tendenz handelt.

## Beurteilung der Qualität der betrachteten Wahlverfahren

Wie bereits im 2015 erwähnt, ist Qualität etwas Relatives und liegt stets im Auge des Betrachters. Was ich unter Qualität verstehe, bzw. wie ich sie beurteile, habe ich in demselben Kapitel unter Nationalratswahlen 2015 erläutert.

## Gesamtschweizerische Qualitäts-Betrachtung

|                      | HBV LV     | HBV L      | HBV P      | MDPV LV    | MDPV L     | MDPV P     |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Bandbreite</b>    | 5.6        | 6.8        | 6.3        | 3.8        | 2.7        | 2.3        |
| <b>Betrags-Summe</b> | 12.7       | 16.1       | 16.5       | 9.7        | 6.7        | 8.9        |
| <b>Rang</b>          | <b>4/4</b> | <b>6/5</b> | <b>5/6</b> | <b>3/3</b> | <b>2/1</b> | <b>1/2</b> |

- Bandbreite und Betrags-Summe sind in % angegeben
- Rang Bandbreite / Rang Betragssumme

Sowohl die Betrachtung mittels Bandbreite (Zahl vor /) als auch mittels Betragssumme (Zahl nach /) ergibt sowohl bei HBV LV als auch bei MDPV LV dieselbe Rangordnung. Rang 1 und 2 sowie 5 und 6 sind jeweils vertauscht. Jedoch belegt auch 2011 wie auch 2015 das MDPV die Ränge 1 bis 3 und das HBV die Ränge 4 bis 6, somit darf auch 2011 das MDPV grundsätzlich als genauer, proportionaler betrachtet werden. Gemäss meiner Auffassung ist die Bandbreite das wichtigere Kriterium zur Beurteilung der Genauigkeit bzw. Qualität eines Verfahrens, denn je geringer die Bandbreite ausfällt, desto näher liegen Sitzanteil und Wähleranteil insgesamt über alle Parteien hinweg gesehen zusammen oder anders gesagt: Alle Parteien haben einen Sitzanteil errungen, welcher gut mit ihrem Wähleranteil übereinstimmt. Somit beurteile ich auch 2011 gemäss dieser Betrachtung das MDPV P als das beste, genaueste Wahlverfahren.

Auch 2011, wie schon 2015, schneidet das HBV LV besser ab als das HBV P oder HBV L. Dies steht im Gegensatz zum MDPV, wo das LV-Verfahren schlechter abschneidet als das P-Verfahren. Somit bestätigt sich, dass Listenverbindungen in Kombination mit dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren, eine positive Wirkung auf die Genauigkeit, Proportionalität des Verfahrens haben, nicht so beim MDPV. Nichtsdestotrotz ist das MDPV P in dieser Betrachtung deutlich genauer als das HBV LV. Zudem betrachte ich es als nicht ideal, wenn eine „Krücke“, wie die Listenverbindungen, die Qualität eines Verfahrens verbessern soll, zumal, wie hier dargestellt wird, das MDPV P bessere Resultate liefert, ohne dass eine „Krücke“ zur Anwendung kommen muss. (siehe auch „EINE LANZE FÜR DIE LISTENVERBINDUNG“ oder „DIE ELF SCHLIMMSTEN FEHLER BEI LISTENVERBINDUNGEN“)

Zählt man alle Bandbreiten zusammen, ist die Summe mit 27.5 2011 kleiner als 2015 mit 29.7. Die Addition aller Betrags-Summen ergibt dasselbe Bild: 2011, 70.6 / 2015, 77.6. Somit ist insgesamt das Wahlresultat 2011 genauer als 2015. Dies ist wohl auf das Abschneiden der SVP zurückzuführen, welche aufgrund der Konstellation 2011 als grösste Partei nicht im üblichen Umfang „zu viele“ Mandate erzielte.

Auch hier gilt: Alles in allem bestätigen sich im **2011** die Tendenzen, welche bei der Analyse der Wahlresultate von **2015** festgestellt wurden. Dieselben Analysen der Wahlen von **2007** sollen zeigen, ob dies eine zufällige Übereinstimmung ist oder ob es sich um eine reproduzierbare Tendenz handelt.

## Kantonsbezogene Qualitäts-Betrachtung

Definitionen der Qualitäts-Merkmale siehe FARBLICHE CODIERUNG DER GENAUIGKEIT BEZÜGLICH PROPORTIONALITÄT im Anhang

### Betrachtung nach Punkteverfahren

| Kanton               | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Total</b>         | <b>41</b> | <b>48</b> | <b>47</b> | <b>31</b> | <b>32</b> | <b>20</b> |
| AG                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| BL                   | 1         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| BS                   | 3         | 1         | 1         | 2         | 1         | 1         |
| BE                   | 2         | 3         | 3         | 1         | 2         | 1         |
| FR                   | 3         | 1         | 1         | 2         | 1         | 1         |
| GE                   | 3         | 3         | 3         | 2         | 2         | 1         |
| GR                   | 2         | 1         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| JU                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| LU                   | 1         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| NE                   | 2         | 2         | 3         | 2         | 3         | 1         |
| SH                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SZ                   | 1         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| SO                   | 3         | 3         | 3         | 2         | 3         | 1         |
| SG                   | 2         | 3         | 2         | 2         | 1         | 1         |
| TI                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| TG                   | 3         | 2         | 2         | 2         | 1         | 1         |
| VD                   | 2         | 3         | 2         | 1         | 2         | 1         |
| VS                   | 2         | 3         | 3         | 2         | 3         | 1         |
| ZG                   | 1         | 3         | 1         | 3         | 3         | 1         |
| ZH                   | 2         | 3         | 2         | 2         | 2         | 1         |
| <b>Diff. zu Min.</b> | <b>21</b> | <b>28</b> | <b>26</b> | <b>11</b> | <b>12</b> | <b>0</b>  |

|             |          |          |          |          |          |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Rang</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>1</b> |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

Diff. zu Min. = Total – kleinstes Total (z.B. HBV LV Total – MDPV P Total = 41 – 20 = 21)

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | beste Genauigkeit     |
| 2 | mittlere Genauigkeit  |
| 3 | schlechte Genauigkeit |

## Betrachtung nach Summe der Bandbreiten

| Kanton               | HBV LV        | HBV L         | HBV P         | MDPV LV       | MDPV L        | MDPV P        |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b>         | <b>360.6%</b> | <b>382.0%</b> | <b>372.2%</b> | <b>319.4%</b> | <b>323.6%</b> | <b>285.7%</b> |
| AG                   | 9.18%         | 9.18%         | 9.18%         | 5.96%         | 5.96%         | 5.96%         |
| BL                   | 12.39%        | 24.15%        | 24.15%        | 12.39%        | 12.39%        | 12.39%        |
| BS                   | 26.91%        | 17.41%        | 17.41%        | 22.59%        | 17.41%        | 17.41%        |
| BE                   | 6.85%         | 7.69%         | 8.73%         | 3.57%         | 4.12%         | 3.57%         |
| FR                   | 23.34%        | 13.78%        | 13.78%        | 15.98%        | 13.78%        | 13.78%        |
| GE                   | 13.34%        | 13.34%        | 13.34%        | 10.85%        | 10.85%        | 7.33%         |
| GR                   | 23.65%        | 16.35%        | 27.41%        | 16.35%        | 16.35%        | 16.35%        |
| JU                   | 34.64%        | 34.64%        | 34.64%        | 34.64%        | 34.64%        | 34.64%        |
| LU                   | 8.98%         | 11.02%        | 11.02%        | 8.98%         | 8.98%         | 8.98%         |
| NE                   | 23.54%        | 23.54%        | 26.93%        | 23.54%        | 25.68%        | 16.46%        |
| SH                   | 27.73%        | 27.73%        | 27.73%        | 27.73%        | 27.73%        | 27.73%        |
| SZ                   | 22.51%        | 27.67%        | 27.67%        | 22.51%        | 22.51%        | 22.51%        |
| SO                   | 18.21%        | 17.76%        | 17.76%        | 15.69%        | 17.76%        | 13.67%        |
| SG                   | 8.61%         | 24.87%        | 16.12%        | 8.61%         | 8.47%         | 8.19%         |
| TI                   | 14.20%        | 14.20%        | 14.20%        | 10.80%        | 10.80%        | 10.80%        |
| TG                   | 22.70%        | 18.36%        | 18.36%        | 18.49%        | 14.97%        | 14.97%        |
| VD                   | 10.29%        | 12.80%        | 6.96%         | 5.24%         | 7.78%         | 5.24%         |
| VS                   | 19.35%        | 22.64%        | 22.64%        | 14.69%        | 22.64%        | 13.88%        |
| ZG                   | 29.47%        | 37.20%        | 29.47%        | 37.20%        | 37.20%        | 29.47%        |
| ZH                   | 4.68%         | 7.62%         | 4.68%         | 3.54%         | 3.54%         | 2.34%         |
| <b>Diff. zu Min.</b> | <b>74.9%</b>  | <b>96.3%</b>  | <b>86.5%</b>  | <b>33.7%</b>  | <b>37.9%</b>  | <b>0.0%</b>   |

| Rang | 4 | 6 | 5 | 2 | 3 | 1 |
|------|---|---|---|---|---|---|
|------|---|---|---|---|---|---|

In beiden Betrachtungen schneiden wiederum alle drei MDPV besser ab, als die drei HBV. Die Rangreihenfolge ist zudem genau dieselbe. Des Weiteren belegt auch hier das MDPV P den Rang 1. Das beste HBV ist das HBV LV, genau wie in den gesamtschweizerischen Betrachtungen und genau wie 2015. Am schlechtesten schneidet auch hier das HBV L ab. Auch das ist eine Parallele zu 2015. Nichtsdestotrotz ist das MDPV P auch hier in diesen Betrachtungen deutlich genauer als das HBV LV. Alles in allem ist somit das Fazit der kantonsbezogenen Qualitäts-Betrachtung kongruent zur gesamtschweizerischen Betrachtung.

Auch hier gilt: Alles in allem bestätigen sich im **2011** die Tendenzen, welche bei der Analyse der Wahlergebnisse von **2015** festgestellt wurden. Dieselben Analysen der Wahlen von **2007** sollen zeigen, ob dies eine zufällige Übereinstimmung ist oder ob es sich um eine reproduzierbare Tendenz handelt.

## **Die Resultate in den Proporz-Kantonen gemäss den unterschiedlichen Wahlverfahren**

Siehe Anhang

### **Nationalratswahlen 2007**

#### **Die 6 Resultate tabellarisch zusammengefasst**

Die Tabellen von 2007 weisen folgende Unterschiede zu 2015 und 2011 auf: Statt der BDP wird die FLM und statt des MCR die SD aufgeführt. Zudem ist anstelle der LDP die LPS aufgeführt. Auf die Wahlen von 2011 hin haben die FDP und die LPS fusioniert und nennen sich nun die Liberalen. Die LDP, welche ausschliesslich im Kanton Basel Stadt antritt, erringt im 2007 über alle Verfahren hinweg betrachtet keinen Sitz und wird somit unter Übrige berücksichtigt.



## HBV LV: Verfahren nach Bundesgesetz 161.1

| HBV LV 2007   | AL          | FLM                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LPS        | Lega        | SD          | PdA         | Sol         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 3           | 6           |             | 15           |
| BL            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             |                     |            | 1           | 1           | 1           | 4                           |             | 3           |            |             |             |             |             | 6           | 10          |             | 26           |
| FR            |             |                     | 1          | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 2           | 1           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 2           | 2          |             |             |             |             | 3           | 2           |             | 11           |
| GL            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           |             |             | 1            |
| GR            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           | 1          |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| OW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             |             | 1           |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |            | 3           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 2           | 5           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 3                           |             |             |            | 1           |             |             |             | 2           |             |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |            | 1           |             |             | 3                           |             | 3           | 1          |             |             | 1           |             | 4           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 4           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             | 1           |            |             |             |             |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             |                     |            | 3           |             | 1           | 4                           | 3           | 4           |            |             |             |             |             | 7           | 12          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>            | <b>1</b>   | <b>31</b>   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>31</b>                   | <b>3</b>    | <b>20</b>   | <b>4</b>   | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>43</b>   | <b>62</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>0.3</b>          | <b>0.4</b> | <b>14.5</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.4</b>  | <b>15.8</b>                 | <b>1.7</b>  | <b>9.6</b>  | <b>1.9</b> | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.7</b>  | <b>0.4</b>  | <b>19.5</b> | <b>28.9</b> | <b>1.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b>          | <b>0.5</b> | <b>15.5</b> | <b>0.5</b>  | <b>1.0</b>  | <b>15.5</b>                 | <b>1.5</b>  | <b>10.0</b> | <b>2.0</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>21.5</b> | <b>31.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.3</b>         | <b>0.1</b> | <b>1.0</b>  | <b>-0.8</b> | <b>-1.4</b> | <b>-0.3</b>                 | <b>-0.2</b> | <b>0.4</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>2.0</b>  | <b>2.1</b>  | <b>-1.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>3.5</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>10.1</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             |              |

Sowohl die SP als auch die SVP als grossen Parteien haben mehr Sitze errungen, als ihr gemäss ihrem Wähleranteil zu gute stehen würden. Kleine und mittelgrosse Parteien hingegen erhalten mehrheitlich weniger Sitze als ihnen zustehen würden. Einzige deutliche Ausnahme, wie auch schon in den Jahren 2011 und 2015, ist die CVP mit einer Plus-Differenz von 1.0%. Insbesondere im Verhältnis zur Grösse der Partei, aber auch absolut betrachtet, weist die EVP mit -1.4% die grösste Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil auf.

## HBV L: Hagenbach-Bischoff-Verfahren angewandt auf einzelne Listen

| HBV L<br>2007 | AL          | FLM                 | CSP         | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LPS         | Lega        | SD          | PdA         | Sol         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             |                     |             | 2           |             |             | 2                           |             | 1           |             |             |             |             |             | 3           | 7           |             | 15           |
| BL            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |             |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             | 3           | 1           |             | 5            |
| BE            |             |                     |             | 1           | 1           | 1           | 4                           |             | 3           |             |             |             |             |             | 6           | 10          |             | 26           |
| FR            |             |                     |             | 2           |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 2           | 2           |             |             |             |             | 2           | 3           |             | 11           |
| GL            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |             |             |             |             |             | 1           |             |             | 1            |
| GR            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |             |             |             |             |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |             | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |             |             |             |             |             | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 5            |
| NW            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| OW            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1           |             | 1            |
| SH            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |             |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |             |             |             |             |             |             | 3           |             | 4            |
| SO            |             |                     |             | 1           |             |             | 2                           |             |             |             |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |             | 3           |             |             | 2                           |             |             |             |             |             |             |             | 2           | 5           |             | 12           |
| TI            |             |                     |             | 2           |             |             | 3                           |             |             |             | 1           |             |             |             | 2           |             |             | 8            |
| TG            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |             |             |             |             | 3                           |             | 3           | 1           |             |             | 1           |             | 5           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |             | 4           |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |             |             |             |             |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             |                     |             | 2           |             | 1           | 5                           | 2           | 3           |             |             |             |             |             | 8           | 13          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>            | <b>0</b>    | <b>28</b>   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>35</b>                   | <b>2</b>    | <b>14</b>   | <b>3</b>    | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>46</b>   | <b>67</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>0.3</b>          | <b>0.4</b>  | <b>14.5</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.4</b>  | <b>15.8</b>                 | <b>1.7</b>  | <b>9.6</b>  | <b>1.9</b>  | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.7</b>  | <b>0.4</b>  | <b>19.5</b> | <b>28.9</b> | <b>1.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b>          | <b>0.0</b>  | <b>14.0</b> | <b>0.5</b>  | <b>1.0</b>  | <b>17.5</b>                 | <b>1.0</b>  | <b>7.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>23.0</b> | <b>33.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.3</b>         | <b>-0.4</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.8</b> | <b>-1.4</b> | <b>1.7</b>                  | <b>-0.7</b> | <b>-2.6</b> | <b>-0.4</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>3.5</b>  | <b>4.6</b>  | <b>-1.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>7.2</b>  | <b>Betragssumme</b> |             |             |             | <b>18.3</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |

|      |   |   |    |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|----|----|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| Unt. | 0 | 0 | -1 | -3 | 0 | 0 | 4 | -1 | -6 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 |
|------|---|---|----|----|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|

Gegenüber dem HBV LV zeigt sich hier die Wirkung des HBV. Sowohl die SVP als auch die SP weisen eine deutliche positive Differenz auf. Fast alle kleineren und mittelgrossen Parteien erhalten hingegen weniger Sitze als ihnen gemäss Wähleranteil zustehen würden. Der grösste Verlierer sind die Grünen. Einzige Ausnahme ist die FDP.

## HBV P: Hagenbach-Bischoff-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei

| HBV P<br>2007 | AL          | FLM                 | CSP         | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LPS        | Lega        | SD          | PdA         | SoI         | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| AG            |             |                     |             | 2           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 3           | 7           |             | 15           |
| BL            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |             |             |             |             |                             |             | 1           |            |             |             |             |             | 3           | 1           |             | 5            |
| BE            |             |                     |             | 1           | 1           | 1           | 4                           |             | 3           |            |             |             |             |             | 6           | 10          |             | 26           |
| FR            |             |                     |             | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 2           | 2          |             |             |             |             | 2           | 3           |             | 11           |
| GL            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           |             |             | 1            |
| GR            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |             | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |             | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             | 1          |             |             |             |             | 2           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| OW            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             |             | 1           |             | 1            |
| SH            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 2           |             |             | 4            |
| SO            |             |                     |             | 2           |             |             | 2                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |             | 3           |             |             | 2                           |             |             |            |             |             |             |             | 2           | 5           |             | 12           |
| TI            |             |                     |             | 2           |             |             | 3                           |             |             |            | 1           |             |             |             | 2           |             |             | 8            |
| TG            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |             | 1           |             |             | 3                           |             | 3           | 1          |             |             | 1           |             | 4           | 5           |             | 18           |
| VS            |             |                     |             | 4           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |             |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             |                     |             | 2           |             | 1           | 5                           | 2           | 4           |            |             |             |             |             | 7           | 13          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>            | <b>0</b>    | <b>30</b>   | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>35</b>                   | <b>2</b>    | <b>16</b>   | <b>4</b>   | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>45</b>   | <b>63</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>0.3</b>          | <b>0.4</b>  | <b>14.5</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.4</b>  | <b>15.8</b>                 | <b>1.7</b>  | <b>9.6</b>  | <b>1.9</b> | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.7</b>  | <b>0.4</b>  | <b>19.5</b> | <b>28.9</b> | <b>1.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b>          | <b>0.0</b>  | <b>15.0</b> | <b>0.5</b>  | <b>1.0</b>  | <b>17.5</b>                 | <b>1.0</b>  | <b>8.0</b>  | <b>2.0</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>22.5</b> | <b>31.5</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.3</b>         | <b>-0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>-0.8</b> | <b>-1.4</b> | <b>1.7</b>                  | <b>-0.7</b> | <b>-1.6</b> | <b>0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>3.0</b>  | <b>2.6</b>  | <b>-1.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>4.6</b>  | <b>Betragssumme</b> |             |             |             | <b>14.5</b> | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |             |             |             |             |             |             |             |              |

|      |   |   |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------|---|---|----|----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unt. | 0 | 0 | -1 | -1 | 0 | 0 | 4 | -1 | -4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 |
|------|---|---|----|----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|

Bei diesem Wahlverfahren ist das Bild sehr ähnlich wie beim HBV L, einfach etwas weniger ausgeprägt. Aber auch hier tritt keine Verbesserung im Sinne von mehr Proportionalität gegenüber dem HBV LV ein.

## MDPV LV: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren unter Berücksichtigung der offiziellen Listenverbindungen

| MDPV LV 2007  | AL          | FLM                 | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LPS        | Lega        | SD         | PdA         | SoI        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |            | 2           |             | 1           | 2                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 3           | 5           |             | 15           |
| BL            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             |                     |            | 1           | 1           | 1           | 4                           |             | 3           |            |             | 1          |             |            | 6           | 9           |             | 26           |
| FR            |             |                     | 1          | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |             |            |             |            | 2           | 1           |             | 7            |
| GE            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 2           | 2          |             |            |             | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |            |             |            | 1           |             |             | 1            |
| GR            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |            |             |            | 1           | 1           |             | 2            |
| LU            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             | 1           | 1          |             |            |             |            | 1           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| OW            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |            |             |            |             | 1           |             | 1            |
| SH            |             |                     |            |             |             |             |                             |             |             |            |             |            |             |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |            | 2           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |            | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |             |                     |            | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 1           |            |             |            | 2           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |            | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |             |                     |            |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |            | 1           |             |             | 3                           | 1           | 3           | 1          |             |            | 1           |            | 4           | 4           |             | 18           |
| VS            |             |                     |            | 3           |             |             | 1                           |             |             |            |             |            |             |            | 2           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |            | 1           |             |             |                             |             | 1           |            |             |            |             |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             |                     |            | 3           | 1           | 1           | 4                           | 2           | 4           |            |             |            |             |            | 7           | 12          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>1</b>            | <b>1</b>   | <b>29</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>31</b>                   | <b>3</b>    | <b>21</b>   | <b>4</b>   | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>43</b>   | <b>58</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>0.3</b>          | <b>0.4</b> | <b>14.5</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.4</b>  | <b>15.8</b>                 | <b>1.7</b>  | <b>9.6</b>  | <b>1.9</b> | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.7</b>  | <b>0.4</b> | <b>19.5</b> | <b>28.9</b> | <b>1.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>          | <b>0.5</b> | <b>14.5</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>15.5</b>                 | <b>1.5</b>  | <b>10.5</b> | <b>2.0</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>21.5</b> | <b>29.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>0.2</b>          | <b>0.1</b> | <b>0.0</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-0.9</b> | <b>-0.3</b>                 | <b>-0.2</b> | <b>0.9</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>0.0</b> | <b>-0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>2.0</b>  | <b>0.1</b>  | <b>-1.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.9</b>  | <b>Betragssumme</b> |            |             |             | <b>5.7</b>  | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |             |            |             |            |             |             |             |              |

|             |          |          |          |           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |          |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>-2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>-4</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|

Bei diesem Wahlsystem verlieren die grossen Parteien SP und SVP verglichen mit dem HBV LV Sitzanteile. Die SVP erringt sogar mit einer Differenz von 0.1% sehr genau so viele Sitze, wie ihr zustehen würden. Zudem weist sie den negativsten Unterschied zum HBV LV auf, was eindeutig eine Korrektur in die richtige Richtung bedeutet. Die SP hat mit 2.0% die positivste Differenz und erhält somit rund 4 Sitze mehr als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würden und weist somit keinen Unterschied zum HBV LV auf. Insgesamt über alle Parteien gesehen, ist das Resultat jedoch ausgeglichener als beim HBV LV, was die Breite von 2.9% veranschaulicht, verglichen mit der Breite von HBV LV von 3.5%.

## MDPV L: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren angewandt auf einzelne Listen

| MDPV L 2007   | AL         | FLM                 | CSP         | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP        | Grüne       | LPS        | Lega        | SD         | PdA         | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                     |             |             |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| AI            |            |                     |             | 1           |             |             |                             |            |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                   |             | 2           |             | 1           | 2                           |            | 1           |            |             |            |             |            | 3           | 5           |             | 15           |
| BL            |            |                     |             | 1           |             |             | 1                           |            | 1           |            |             |            |             |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                     |             |             |             |             | 1                           |            | 1           |            |             |            |             |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |            |                     |             | 1           | 1           | 1           | 3                           |            | 3           |            |             | 1          |             |            | 6           | 10          |             | 26           |
| FR            |            |                     |             | 2           |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |            |                     |             | 1           |             |             | 1                           |            | 2           | 2          |             |            |             | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            |                     |             |             |             |             |                             |            |             |            |             |            |             |            | 1           |             |             | 1            |
| GR            |            |                     |             | 1           |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |            |                     |             | 1           |             |             |                             |            |             |            |             |            |             |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                     |             | 3           |             |             | 2                           |            | 1           |            |             |            |             |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |            |                     |             |             |             |             | 1                           |            |             | 1          |             |            |             |            | 2           | 1           |             | 5            |
| NW            |            |                     |             |             |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| OW            |            |                     |             |             |             |             |                             |            |             |            |             |            |             |            |             | 1           |             | 1            |
| SH            |            |                     |             |             |             |             |                             |            |             |            |             |            |             |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                     |             | 1           |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            |             | 2           |             | 4            |
| SO            |            |                     |             | 2           |             |             | 1                           |            | 1           |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |            |                     |             | 2           |             |             | 2                           | 1          | 1           |            |             |            |             |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                     |             | 2           |             |             | 2                           |            |             |            | 1           |            |             |            | 2           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                     |             | 1           |             |             | 1                           |            | 1           |            |             |            |             |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |            |                     |             |             |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            |             |             |             | 1            |
| VD            |            |                     |             | 1           |             |             | 2                           | 1          | 3           | 2          |             |            | 1           |            | 4           | 4           |             | 18           |
| VS            |            |                     |             | 4           |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |            |                     |             | 1           |             |             | 1                           |            |             |            |             |            |             |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          |                     |             | 3           | 1           | 1           | 4                           | 3          | 3           |            |             |            |             |            | 7           | 11          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>1</b>            | <b>0</b>    | <b>30</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>31</b>                   | <b>5</b>   | <b>18</b>   | <b>5</b>   | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>42</b>   | <b>58</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b> | <b>0.3</b>          | <b>0.4</b>  | <b>14.5</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.4</b>  | <b>15.8</b>                 | <b>1.7</b> | <b>9.6</b>  | <b>1.9</b> | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.7</b>  | <b>0.4</b> | <b>19.5</b> | <b>28.9</b> | <b>1.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b>          | <b>0.0</b>  | <b>15.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>15.5</b>                 | <b>2.5</b> | <b>9.0</b>  | <b>2.5</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>21.0</b> | <b>29.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.3</b> | <b>0.2</b>          | <b>-0.4</b> | <b>0.5</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-0.9</b> | <b>-0.3</b>                 | <b>0.8</b> | <b>-0.6</b> | <b>0.6</b> | <b>-0.1</b> | <b>0.0</b> | <b>-0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>1.5</b>  | <b>0.1</b>  | <b>-1.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.4</b> | <b>Betragssumme</b> |             |             |             | <b>6.9</b>  | übrige nicht berücksichtigt |            |             |            |             |            |             |            |             |             |             |              |

|             |          |          |           |           |          |          |          |          |           |          |          |          |          |          |           |           |          |
|-------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Unt.</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>-1</b> | <b>-1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>-2</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>-1</b> | <b>-4</b> | <b>0</b> |
|-------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|

Die Breite hat sich bei dieser Verfahrensvariante wider Erwarten etwas reduziert. Die EVP hat die grösste Negativ-Differenz. Die beiden grossen Parteien verlieren hier ebenfalls im Vergleich mit dem HBV LV.

## MDPV P: Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung aller Listen derselben Partei

| MDPV P 2007   | AL          | FLM                 | CSP         | CVP         | EDU         | EVP         | FDP                         | GLP         | Grüne       | LPS        | Lega        | SD          | PdA         | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            |             |             |             | 1            |
| AI            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |            |             |             |             | 1            |
| AG            |             | 1                   |             | 2           |             | 1           | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 3           | 5           |             | 15           |
| BL            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |             |                     |             | 1           | 1           | 2           | 4                           |             | 3           |            |             |             |             |            | 6           | 9           |             | 26           |
| FR            |             |                     |             | 2           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 2           | 2          |             |             |             | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |            | 1           |             |             | 1            |
| GR            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            | 1           | 2           |             | 5            |
| JU            |             |                     |             | 1           |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |             |                     |             | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             | 1           | 1          |             |             |             |            | 1           | 1           |             | 5            |
| NW            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            |             |             |             | 1            |
| OW            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |            |             | 1           |             | 1            |
| SH            |             |                     |             |             |             |             |                             |             |             |            |             |             |             |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            |             | 2           |             | 4            |
| SO            |             |                     |             | 1           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 1           | 2           |             | 7            |
| SG            |             |                     |             | 3           |             |             | 2                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |             |                     |             | 2           |             |             | 2                           |             |             |            | 1           |             |             |            | 2           | 1           |             | 8            |
| TG            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 1           | 2           |             | 6            |
| UR            |             |                     |             |             |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            |             |             |             | 1            |
| VD            |             |                     |             | 1           |             |             | 3                           | 1           | 3           | 1          |             |             | 1           |            | 4           | 4           |             | 18           |
| VS            |             |                     |             | 3           |             |             | 1                           |             | 1           |            |             |             |             |            | 1           | 1           |             | 7            |
| ZG            |             |                     |             | 1           |             |             | 1                           |             |             |            |             |             |             |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            |             |                     |             | 3           | 1           | 1           | 4                           | 2           | 4           |            |             |             |             |            | 7           | 12          |             | 34           |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>    | <b>1</b>            | <b>0</b>    | <b>29</b>   | <b>2</b>    | <b>4</b>    | <b>34</b>                   | <b>3</b>    | <b>21</b>   | <b>4</b>   | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>41</b>   | <b>58</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.2</b>  | <b>0.3</b>          | <b>0.4</b>  | <b>14.5</b> | <b>1.3</b>  | <b>2.4</b>  | <b>15.8</b>                 | <b>1.7</b>  | <b>9.6</b>  | <b>1.9</b> | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.7</b>  | <b>0.4</b> | <b>19.5</b> | <b>28.9</b> | <b>1.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>          | <b>0.0</b>  | <b>14.5</b> | <b>1.0</b>  | <b>2.0</b>  | <b>17.0</b>                 | <b>1.5</b>  | <b>10.5</b> | <b>2.0</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.0</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>20.5</b> | <b>29.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>-0.2</b> | <b>0.2</b>          | <b>-0.4</b> | <b>0.0</b>  | <b>-0.3</b> | <b>-0.4</b> | <b>1.2</b>                  | <b>-0.2</b> | <b>0.9</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.5</b> | <b>-0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>1.0</b>  | <b>0.1</b>  | <b>-1.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>1.7</b>  | <b>Betragssumme</b> |             |             |             | <b>5.9</b>  | übrige nicht berücksichtigt |             |             |            |             |             |             |            |             |             |             |              |

|      |   |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |   |
|------|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
| Unt. | 0 | 1 | -1 | -2 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | -2 | -4 | 0 |
|------|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|

Mit 1.7% ist bei diesem Wahlverfahren die Breite am geringsten und somit die Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil generell am idealsten. Die hier ausgewiesene Breite ist die tiefste über alle betrachteten Auswertungen der Nationalratswahlen von 2007, 2011 und 2015. Die SP hat im Gegensatz zur SVP immer noch eine deutlich positive Differenz. Die SVP hingegen könnte kaum genauer gemäss ihrem Wähleranteil im Parlament vertreten sein. Insgesamt weist dieses Verfahren für die Nationalratswahlen 2007 das ausgeglichene Resultat auf. Die FDP tanzt etwas aus der Reihe mit einer positiven Differenz von 1.2%.

## Die resultierenden verfahrensspezifischen Sitzverteilungen

Werden die Resultate aller Parteien in einer Sitzverteilungsgrafik dargestellt, wird diese relativ unübersichtlich, da zu viele Parteien dargestellt werden müssen. Deshalb werden, um eine übersichtlichere grafische Darstellung zu erhalten, gewisse Zusammenfassungen vorgenommen:

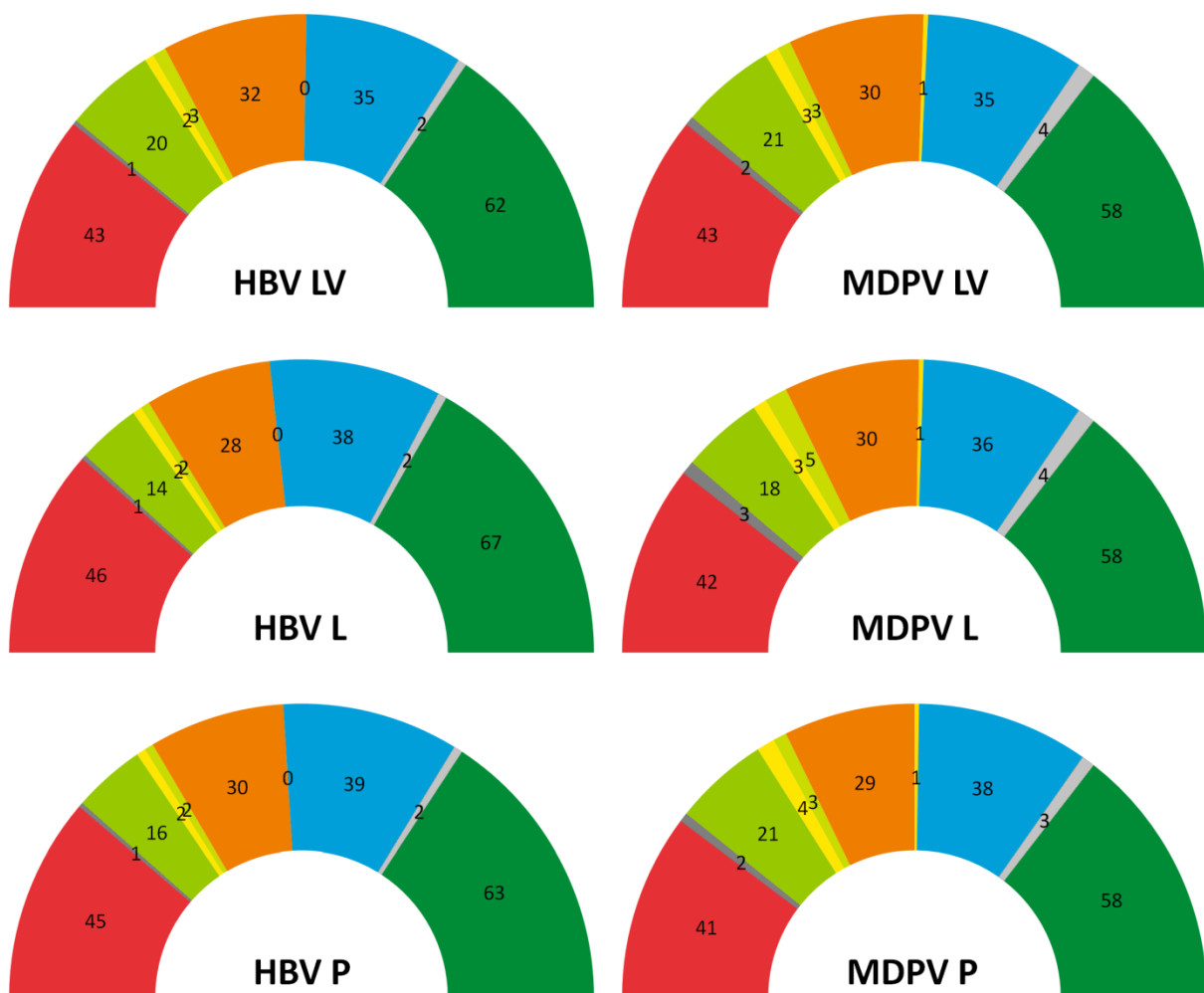
LKP: LKP steht für linke Kleinparteien. Hier werden PdA, Sol und AL zusammengefasst.

CVP: Die CSP wird grafisch in die CVP integriert.

FDP: Die LPS wird grafisch in die FDP integriert.

RKP: RKP steht für rechte Kleinparteien. Hier werden EDU, Lega und SD zusammengefasst

■ SP ■ LKP ■ Grüne ■ EVP ■ GLP ■ CVP ■ FLM ■ FDP ■ RKP ■ SVP



Hierbei sind jeweils die 3 Wahlverfahren-Varianten einander auf gleicher Höhe gegenübergestellt. Links die HBV-Varianten und rechts die MDPV-Varianten.

Die zwischen 2007 und 2011 in Bundesbern geltende Sitzverteilung, welche gemäss HBV LV ermittelt wurde, ist oben links dargestellt. Unten rechts ist die nach meiner Auffassung ausgeglichene Sitzverteilung dargestellt – ausgeglichen im Sinne der Gerechtigkeit: die Sitzverteilung stimmt möglichst

genau mit dem Wähleranteil überein – resultierend aus dem Wahlverfahren MDPV P. Es fällt auf, dass beim MDPV P gegenüber dem HBV LV alle Parteien zwischen der SP und der SVP zulegen könnten, ausser der CVP. Sowohl die SP als auch die SVP müssten Sitze abgeben, was insgesamt wohl besser dem Wählerwillen entsprechen würde.

In der Tendenz bestätigt die Analyse der Nationalratswahlen 2007 die Erkenntnisse aus den Analysen der Wahlen von 2011 und 2015. Aufgrund der Analyse der Nationalratswahlen aus 2007, 2011 und 2015 kann mit relativ grosser Wahrscheinlichkeit gesagt werden, dass das Wahlverfahren MDPV P tatsächlich eine „gerechtere“ Sitzverteilung ergeben würde als das heute angewandte HBV LV. Ich bin zudem der Ansicht, dass die Stimmen-Auswertung nach diesem MDPV einfacher zu bewerkstelligen wäre als heute mit dem HBV LV. Beim MDPV ist die Sitzverteilung bzw. die Stimmenausswertung stets nach zwei Schritten abgeschlossen, beim HBV hingegen sind oft mehr als zwei Mandatszuteilungsdurchgänge nötig.

## **Die Auswirkungen der verschiedenen Wahlverfahren parteispezifisch betrachtet**

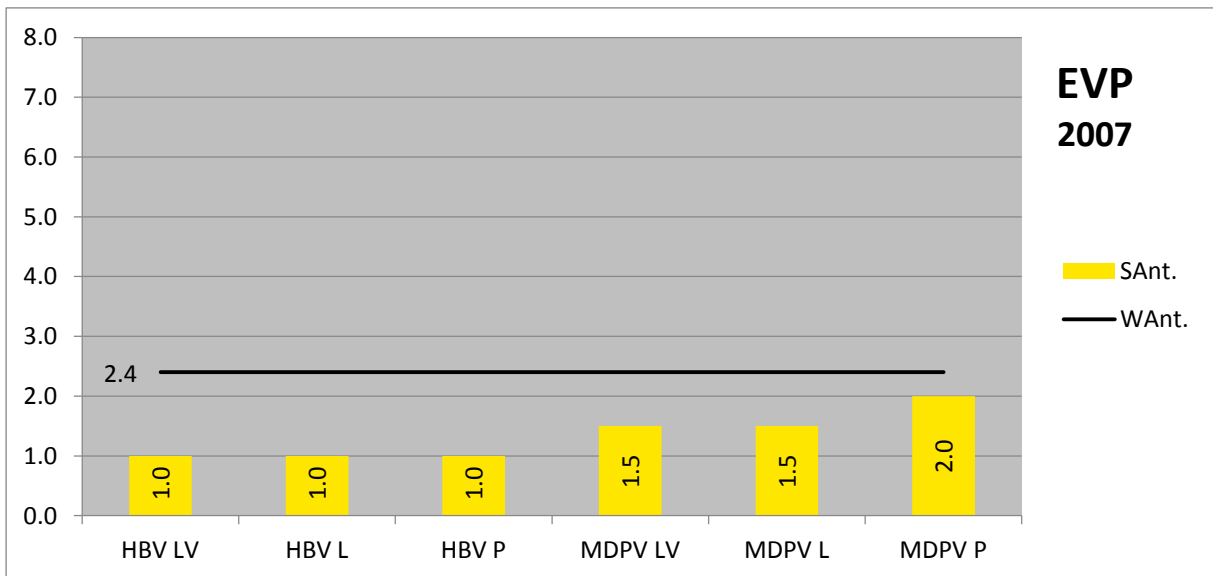
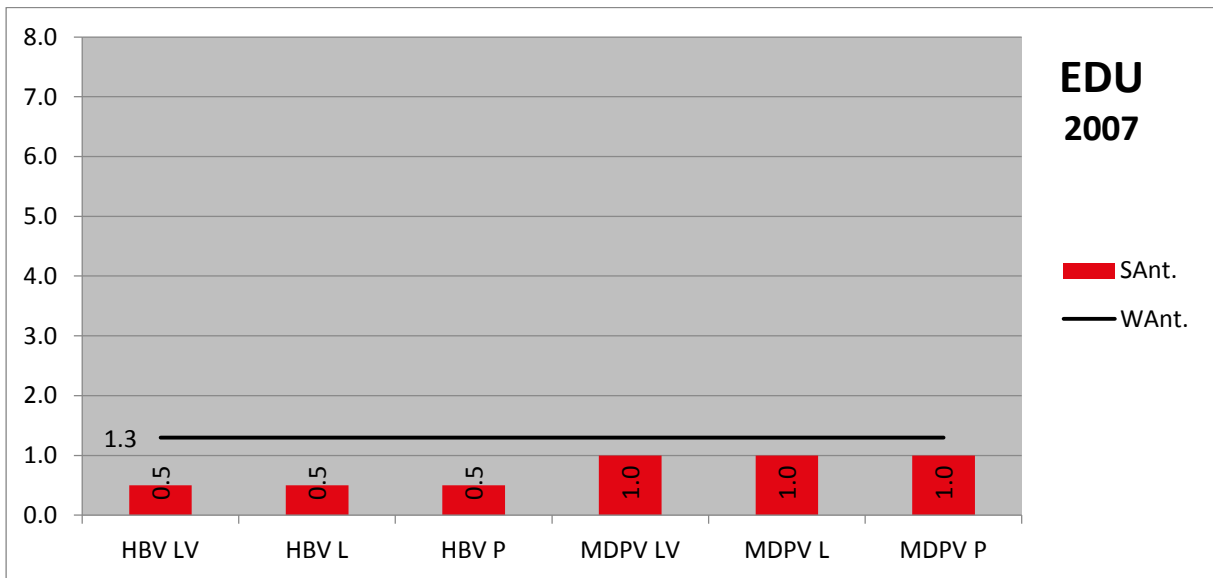
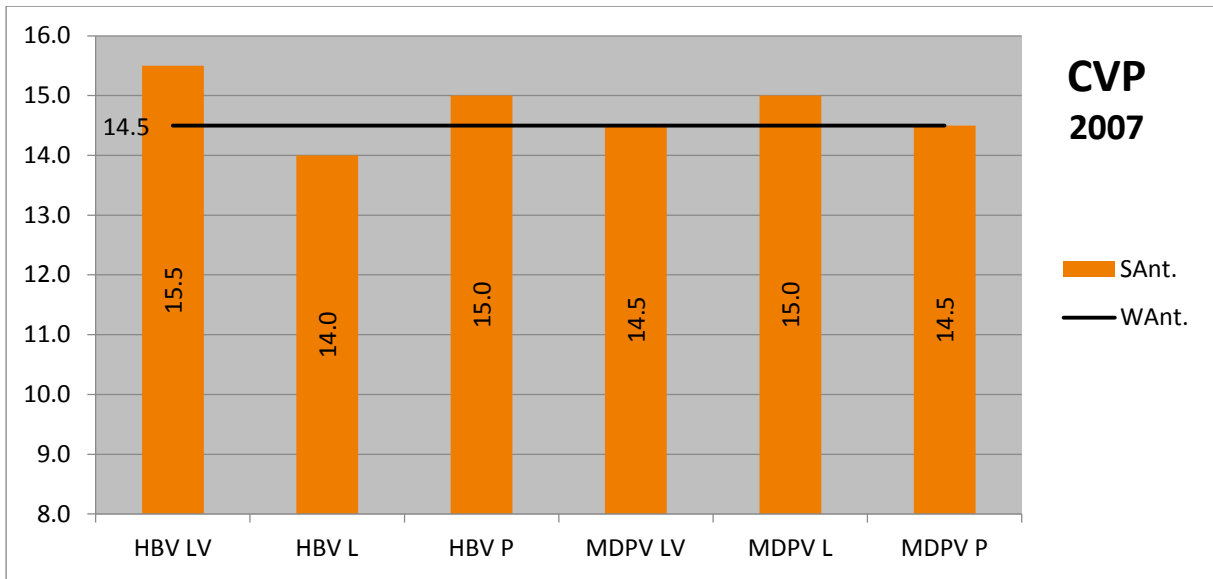
Nachfolgend wird grafisch dargestellt betrachtet, welche Auswirkungen die unterschiedlichen Wahlverfahren auf den Sitzanteil der einzelnen Parteien haben.

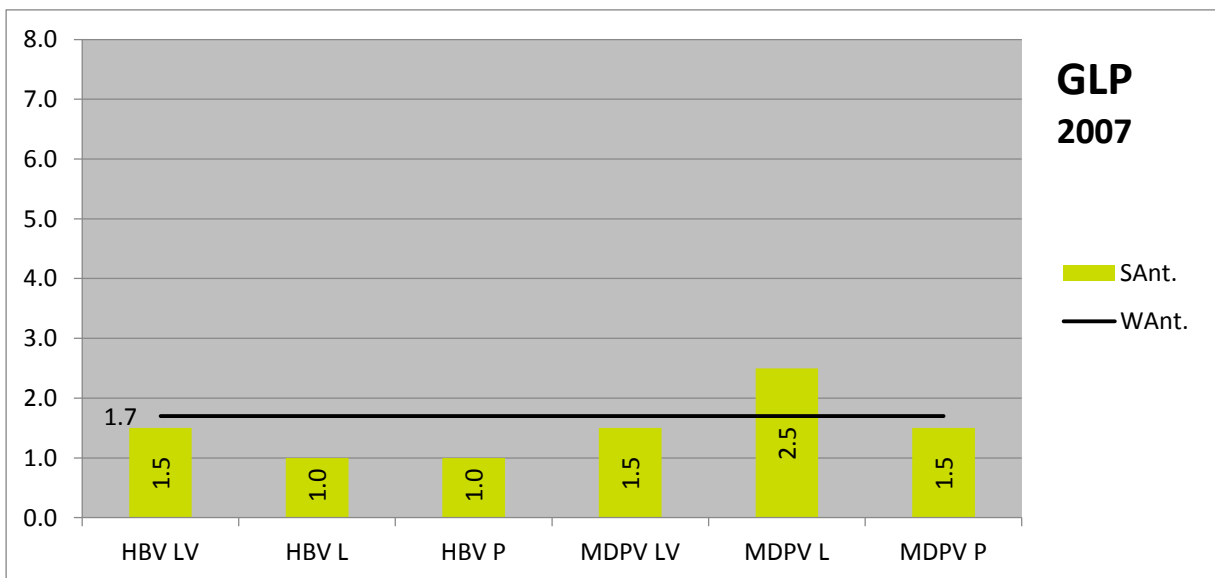
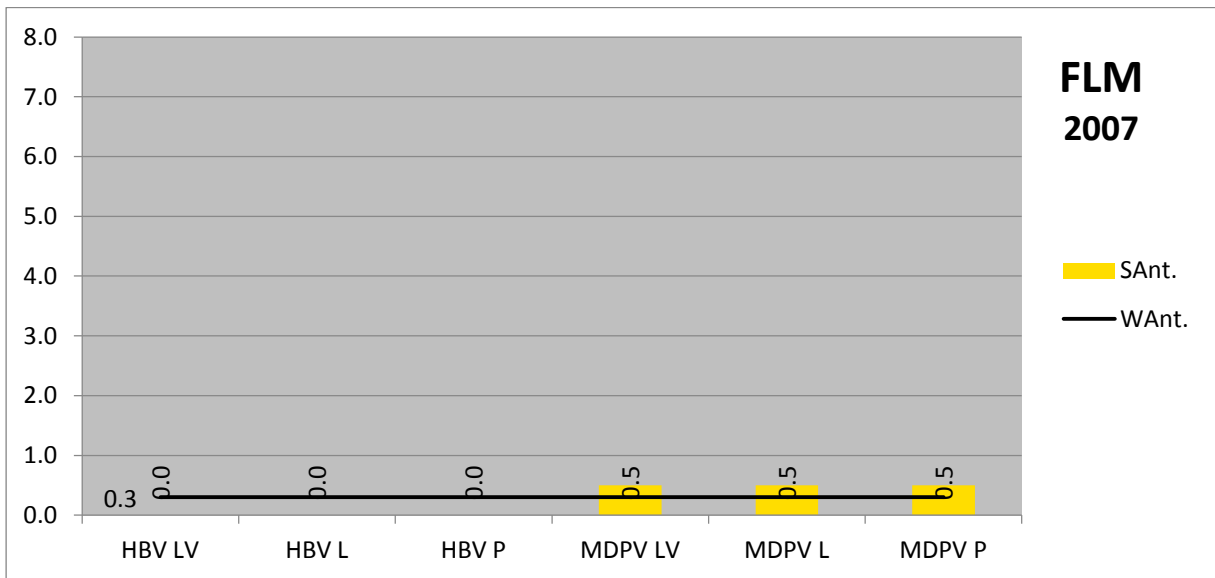
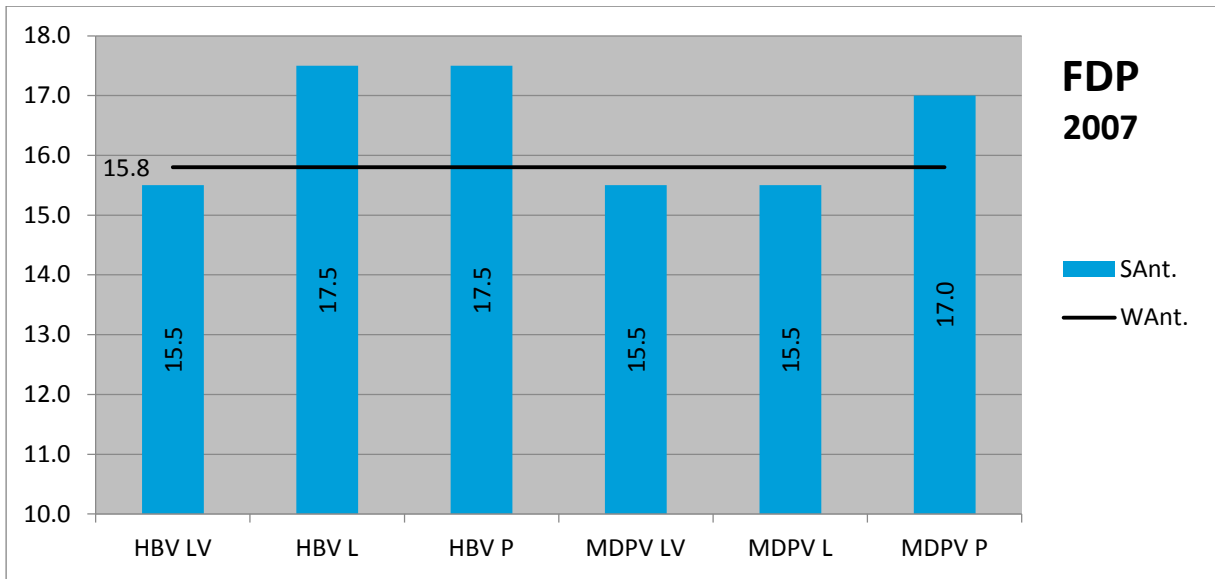
In der Vertikalen ist jeweils der Sitzanteil in % aufgeführt. Um eine gute Vergleichbarkeit zu erhalten, ist immer ein Ausschnitt von 8% dargestellt. Somit fängt die Darstellung nicht immer bei null an. Der Wähleranteil, welcher dem Bemessen des Sitzanteils als Basis dient, dienen sollte, ist in jeder Grafik als horizontale schwarze Linie ersichtlich. Des Weiteren sind die Parteien alphabetisch gemäss ihren Abkürzungen aufgeführt.

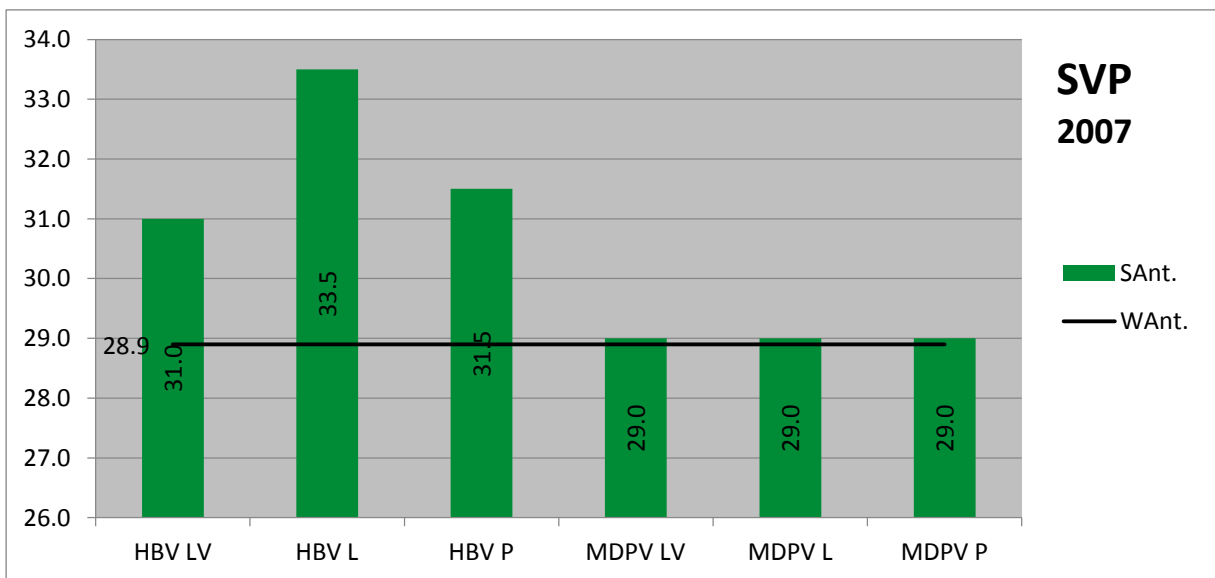
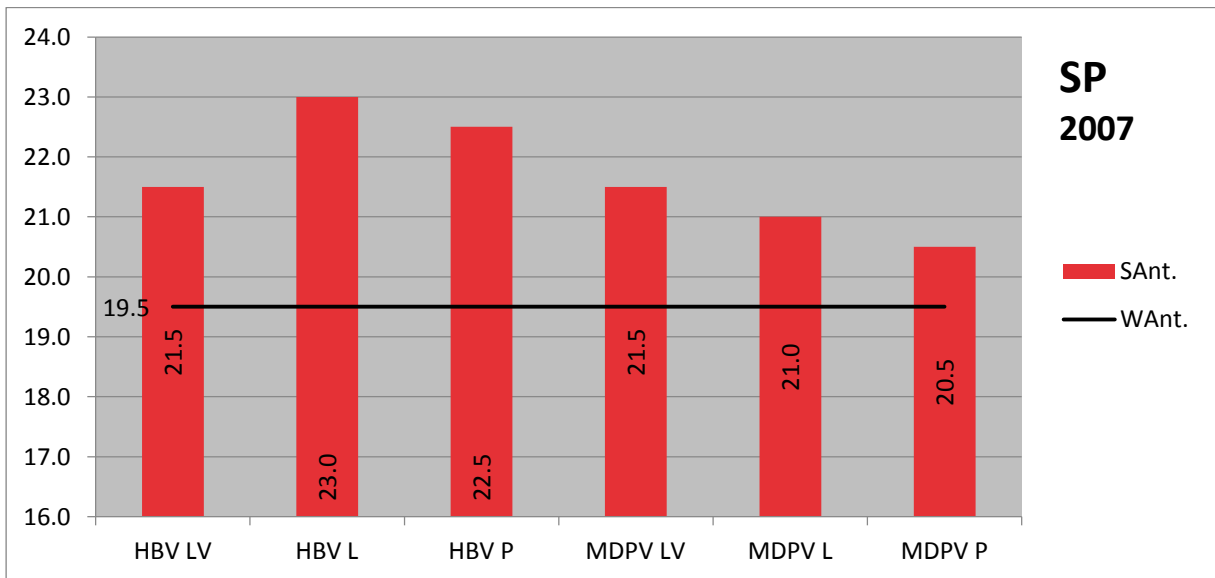
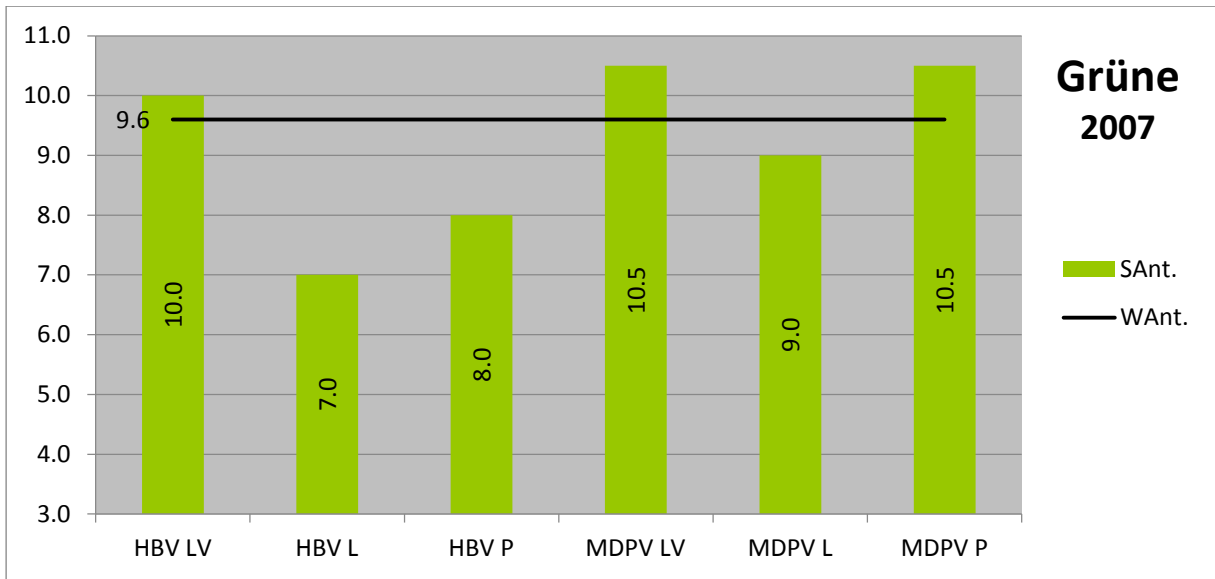
Es sind nicht alle Parteien aufgeführt, sondern nur jene, welche sich grafisch sinnvoll und sitzanteil-mässig relevant darstellen lassen.

Die Farben der folgenden Grafiken orientieren sich an den Farben der jeweiligen Partei-Logos.









Die **BDP** existierte im 2007 noch nicht, sondern wurde 2008 infolge der Abwahl von Christoph Blocher aus dem Bundesrat und der Wahl von Eveline Widmer-Schlumpf in den Bundesrat gegründet.

Bei der **CVP** pendelt der Sitzanteil bei allen Wahlverfahren relativ genau um die Linie des Wähleranteils, jedoch einzig bei den Verfahren MDPV LV und MDPV P stimmen Sitzanteil und Wähleranteil genau überein. Die grösste Abweichung ergibt sich beim heute angewandten Verfahren HBV LV. Obwohl die Differenzen zwischen Wähleranteil und Sitzanteil grundsätzlich gering sind, kann doch eindeutig gesagt werden: das MDPV P liefert einmal mehr das deutlich bessere, genauere Resultat als das HBV LV.

Bei der **EDU** hingegen ist das Fazit eindeutig: Bei allen HBV schneidet die Partei deutlich unter dem Wähleranteil ab. Hingegen bei allen MDPV ist der Sitzanteil der Partei deutlich näher am Wähleranteil.

Bei der **EVP** ist das Bild noch eindeutiger als bei der EDU: Unter Anwendung der HBV erhält diese Partei weniger als die Hälfte der Sitze, welche ihr gemäss Wähleranteil zustünde. Das MDPV liefert grundsätzlich bessere Resultate. Am kleinsten ist der Unterschied unter Anwendung des MDPV P, was einmal mehr die bessere Proportionalität dieses Verfahrens dokumentiert.

Bei der **FDP** liefern interessanterweise das HBV LV, also das heute offizielle Wahlverfahren und die Wahlverfahren MDPV LV und MDPV L das genaueste Resultat. Bei allen anderen Verfahrensvarianten schneidet die FDP besser ab und erhält somit mehr Sitze, als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würden. Hier sieht man eine der wenigen Situationen, bei welchen das MDPV P nicht besser abschneidet als das HBV LV.

Die **FLM** (Forum Liberale Mitte) ist eine der SVP nahestehende Partei, welche ausschliesslich im Kanton Aargau zur Wahl antrat. Gesamtschweizerisch betrachtet errang diese Partei einen Wähleranteil von 0.3%. Bei den HBV-Wahlverfahren erhält diese Partei keinen Sitz. Hingegen unter Anwendung der MDPV würde diese Partei einen Sitz erringen, was einem Sitzanteil von 0.5% entspricht. Somit ist bei diesen Wahlverfahren die Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil etwas geringer.

Bei den beiden hauptsächlich betrachteten Wahlverfahren HBV LV und MDPV P schneidet die **GLP** genau gleich gut ab. Sitzanteil und Wähleranteil stimmen in beiden Fällen gut überein. Bildet man jeweils den Durchschnitt über alle 3 gleichen Grundverfahren, so ergibt sich beim HBV einen Sitzanteil von 1.16% (-0.54%) und beim MDPV von 1.83% (+0.13%). Bei dieser Durchschnittsbetrachtung schneidet das MDPV deutlich besser ab.

Hinsichtlich einer Durchschnittsbetrachtung ist die Situation bei den **Grünen** ähnlich wie bei der GLP. Hier sind die Durchschnittswerte einfach 8.33% (HBV) und 10.0% (MDPV). Vergleicht man jedoch das MDPV P mit dem HBV LV miteinander, so schneidet hier das heute angewandte Wahlverfahren besser ab, als das MDPV P.

Bei der **SP**, welche durch die Anwendung der HBV deutlich zu viele Sitze erhält, wie es dem Wesen des HBV entspricht, nähert sich der Sitzanteil durch die Anwendung der MDPV dem Wähleranteil an. Trotzdem erzielt die SP stets einen Sitzanteil der über dem Wähleranteil liegt. Das beste Resultat, im Sinn der Proportionalität, wird durch die Anwendung des MDPV P erzielt.

Bei der **SVP** kann klar in zwei Kategorien unterschieden werden: HBV → deutlich zu viele Sitze, MDPV → Wähleranteil und Sitzanteil stimmen sehr genau überein.

**Zusammenfassend** kann gesagt werden: Die kleinen Parteien würden durch die Einführung des **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren** tendenziell profitieren und die grossen Parteien würden in ihrem Sitzanteil auf die Grösse „schrumpfen“, die ihnen gemäss Wähleranteil in etwa zustünde. Trotzdem scheinen die grossen Parteien aufgrund ihrer schieren Grösse letztlich oft einen gewissen Vorteil gegenüber den kleinen Parteien zu haben, zumindest die SP in diesem Wahljahr. Bei den mittelgrossen Parteien bei der CVP, FDP oder den Grünen ist kein eindeutiger Trend ersichtlich.

Alles in allem bestätigen die Analysen des Wahljahrs **2007** die Tendenzen, welche bei der Analyse der Wahlergebnisse von **2015** und **2011** festgestellt wurden. Zudem kann gesagt werden, dass sich der Sitzanteil der beiden grossen Parteien SP und SVP durch die Anwendung des MDPV P zuverlässig dem Wähleranteil annähert, d.h. auf eine der Proportionalität entsprechende Grösse reduziert wird. Die kleinen und mittelgrossen Parteien profitieren in der Tendenz durch das Anwenden des MDPV P. Auch hier wird in der Regel eine Verbesserung der Proportionalität erzielt, wobei ein kleinerer Wähleranteil oder kleinere Wahlkreise mit wenigen zu verteilenden Mandaten eher zu gewissen Ungenauigkeiten führen kann, da in solchen Fällen das exakte Abbilden des Wähleranteils im Sitzanteil per se schwieriger bzw. unwahrscheinlicher ist.

## Qualitätsbeurteilung der verschiedenen Wahlverfahren

Wie bereits im 2015 und 2011 erwähnt, ist Qualität etwas Relatives und liegt stets im Auge des Betrachters. Was ich unter Qualität verstehe, bzw. wie ich diese beurteile, habe ich in demselben Kapitel unter Nationalratswahlen 2015 erläutert.

### Gesamtschweizerische Qualitäts-Betrachtung

|                     | HBV LV     | HBV L      | HBV P      | MDPV LV    | MDPV L     | MDPV P     |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Bandbreite</b>   | 3.5        | 7.2        | 4.6        | 2.9        | 2.4        | 1.7        |
| <b>Betragssumme</b> | 10.1       | 18.3       | 14.5       | 5.7        | 6.9        | 5.9        |
| <b>Rang</b>         | <b>4/4</b> | <b>6/6</b> | <b>5/5</b> | <b>3/1</b> | <b>2/3</b> | <b>1/2</b> |

- Bandbreite und Betragssumme sind in % angegeben
- Rang Bandbreite / Rang Betragssumme

Sowohl die Betrachtung mittels Bandbreite (Zahl vor /) als auch mittels Betrags-Summe (Zahl nach /) ergibt bei allen HBV denselben Rang. Hingegen bei den MDPV stimmen die Ränge jeweils nicht überein. Jedoch belegt auch 2007 wie auch 2015 und 2011 das MDPV die Ränge 1 bis 3 und das HBV die Ränge 4 bis 6, somit darf auch 2007 das MDPV als das genauere der beiden Grundverfahren betrachtet werden. Gemäss meiner Auffassung ist die Bandbreite das wichtigere Kriterium zur Beurteilung der Genauigkeit bzw. Qualität eines Verfahrens, denn je geringer die Bandbreite ausfällt, desto näher liegen Sitzanteil und Wähleranteil bei allen Parteien zusammen oder anders gesagt: Alle Parteien haben einen Sitzanteil errungen, welcher gut mit ihrem Wähleranteil übereinstimmt. Somit beurteile ich auch 2007 gemäss dieser Betrachtung das MDPV P als das beste, genaueste Wahlverfahren. Zudem war in keinem der betrachteten Jahre die Bandbreite genauer als beim MDPV P im 2007.

Auch 2007, wie schon 2015 und 2011, schneidet das HBV LV besser ab als das HBV P. Dies steht im Gegensatz zum MDPV, wo das LV-Verfahren meiner Meinung nach gesamtheitlich betrachtet etwas schlechter abschneidet als das P-Verfahren. Somit bestätigt sich, dass Listenverbindungen in Kombination mit dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren eine positive Wirkung auf die Genauigkeit des Verfahrens haben, was beim MDPV so nicht zutreffend ist. Hier kann von einer proportionalitätsverzerrenden Wirkung gesprochen werden. Das MDPV P ist somit in dieser Betrachtung deutlich genauer als das HBV LV. Zudem taxiere ich es als ungünstig, wenn eine „Krücke“, wie die Listenverbindungen, die Qualität eines Verfahrens verbessern soll, zumal, wie hier dargestellt wird, das MDPV P bessere Resultate liefert, ohne dass eine „Krücke“ zur Anwendung kommen muss. (siehe auch „EINE LANZE FÜR DIE LISTENVERBINDUNG“ oder „DIE ELF SCHLIMMSTEN FEHLER BEI LISTENVERBINDUNGEN“)

Zählt man alle Bandbreiten zusammen, ist die Summe mit 22.3 2007 kleiner als 2015 mit 29.7 und 2011 mit 27.5. Die Addition aller Betragssummen ergibt dasselbe Bild: 2007, 61.4 / 2011, 70.6 / 2015, 77.6. Somit ist insgesamt das Wahlresultat 2007 das genaueste aller analysierten Nationalratswahlen. Die Gründe hierfür sind meines Erachtens nicht eindeutig. Das Ergründen allfälliger Ursachen ist zudem nicht Gegenstand dieser Studie.

Alles in allem bestätigen sich **2007** die Tendenzen, welche bei der Analyse der Wahlresultate von **2015** und **2011** festgestellt wurden.

## **Kantonsbezogene Qualitäts-Betrachtung**

Definitionen der Qualitäts-Merkmale siehe FARBLICHE CODIERUNG DER GENAUIGKEIT BEZÜGLICH PROPORTIONALITÄT im Anhang

## Betrachtung nach Punkteverfahren

| Kanton               | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Total</b>         | <b>42</b> | <b>43</b> | <b>39</b> | <b>30</b> | <b>28</b> | <b>20</b> |
| AG                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| BL                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| BS                   | 1         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| BE                   | 2         | 2         | 2         | 1         | 3         | 1         |
| FR                   | 3         | 1         | 1         | 3         | 1         | 1         |
| GE                   | 3         | 2         | 2         | 1         | 1         | 1         |
| GR                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| JU                   | 3         | 1         | 1         | 3         | 1         | 1         |
| LU                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| NE                   | 1         | 3         | 2         | 1         | 2         | 1         |
| SH                   | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SZ                   | 2         | 3         | 1         | 2         | 1         | 1         |
| SO                   | 2         | 3         | 3         | 2         | 2         | 1         |
| SG                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 2         | 1         |
| TI                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| TG                   | 3         | 3         | 3         | 1         | 1         | 1         |
| VD                   | 2         | 3         | 2         | 1         | 2         | 1         |
| VS                   | 2         | 2         | 2         | 3         | 2         | 1         |
| ZG                   | 3         | 1         | 1         | 3         | 1         | 1         |
| ZH                   | 2         | 3         | 3         | 1         | 2         | 1         |
| <b>Diff. zu Min.</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>19</b> | <b>10</b> | <b>8</b>  | <b>0</b>  |

|             |          |          |          |          |          |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Rang</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

Diff. zu Min. = Total – kleinstes Total (z.B. HBV LV Total – MDPV P Total = 42 – 20 = 22)

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | beste Genauigkeit     |
| 2 | mittlere Genauigkeit  |
| 3 | schlechte Genauigkeit |

## Betrachtung nach Summe der Bandbreiten

| Kanton               | HBV LV        | HBV L         | HBV P         | MDPV LV       | MDPV L        | MDPV P        |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b>         | <b>364.0%</b> | <b>392.7%</b> | <b>356.4%</b> | <b>334.3%</b> | <b>307.7%</b> | <b>289.2%</b> |
| AG                   | 10.74%        | 14.73%        | 14.73%        | 5.41%         | 5.41%         | 5.41%         |
| BL                   | 6.16%         | 6.16%         | 6.16%         | 6.16%         | 6.16%         | 6.16%         |
| BS                   | 17.81%        | 36.95%        | 36.18%        | 17.81%        | 17.81%        | 17.81%        |
| BE                   | 6.47%         | 6.47%         | 6.47%         | 3.90%         | 8.45%         | 3.79%         |
| FR                   | 14.93%        | 13.64%        | 13.64%        | 14.93%        | 13.64%        | 13.64%        |
| GE                   | 13.06%        | 11.11%        | 11.11%        | 7.07%         | 7.07%         | 7.07%         |
| GR                   | 8.99%         | 8.99%         | 8.99%         | 8.99%         | 8.99%         | 8.99%         |
| JU                   | 61.31%        | 38.69%        | 38.69%        | 61.31%        | 38.69%        | 38.69%        |
| LU                   | 6.54%         | 6.54%         | 6.54%         | 6.54%         | 6.54%         | 6.54%         |
| NE                   | 19.78%        | 30.04%        | 23.47%        | 19.78%        | 23.47%        | 19.78%        |
| SH                   | 42.47%        | 42.47%        | 42.47%        | 42.47%        | 42.47%        | 42.47%        |
| SZ                   | 27.82%        | 46.77%        | 22.18%        | 27.82%        | 22.18%        | 22.18%        |
| SO                   | 14.88%        | 19.10%        | 18.19%        | 14.88%        | 14.88%        | 13.69%        |
| SG                   | 11.17%        | 12.22%        | 12.22%        | 6.70%         | 9.97%         | 6.70%         |
| TI                   | 18.13%        | 18.13%        | 18.13%        | 11.70%        | 11.70%        | 11.70%        |
| TG                   | 17.89%        | 17.89%        | 17.89%        | 15.45%        | 15.45%        | 15.45%        |
| VD                   | 7.89%         | 11.38%        | 7.89%         | 4.92%         | 6.49%         | 4.92%         |
| VS                   | 16.16%        | 16.16%        | 16.16%        | 17.81%        | 16.16%        | 12.64%        |
| ZG                   | 37.84%        | 28.83%        | 28.83%        | 37.84%        | 28.83%        | 28.83%        |
| ZH                   | 3.93%         | 6.44%         | 6.44%         | 2.79%         | 3.39%         | 2.79%         |
| <b>Diff. zu Min.</b> | <b>74.7%</b>  | <b>103.4%</b> | <b>67.1%</b>  | <b>45.0%</b>  | <b>18.5%</b>  | <b>0.0%</b>   |

| Rang | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|------|---|---|---|---|---|---|
|------|---|---|---|---|---|---|

In beiden Betrachtungen schneiden wiederum alle drei MDPV besser ab, als die drei HBV. Die Rangreihenfolge ist zudem genau dieselbe. Des Weiteren belegt auch hier das MDPV P den Rang 1. Das beste HBV ist das HBV P. Dies ist ein Unterschied zu 2011 und 2015, wo jeweils das HBV LV das beste HB-Verfahren war, was ein zusätzliches Argument gegen Listenverbindungen liefert. Am schlechtesten schneidet auch hier das HBV L ab, genau wie in allen anderen betrachteten Wahljahren. Nichtsdestotrotz ist das MDPV P auch hier in diesen Betrachtungen deutlich genauer als das HBV LV. Alles in allem ist somit das Fazit der kantonsbezogenen Qualitäts-Betrachtung kongruent zur gesamtschweizerischen Betrachtung. Hingegen ist, aufgrund dieser Qualitätsbetrachtung, die tendenziell proportionalere Wirkung der Listenverbindungen in Kombination mit dem HBV etwas in Frage gestellt.

Alles in allem bestätigen sich **2007** im Wesentlichen die Tendenzen, welche bei der Analyse der Wahlergebnisse von **2015** und **2011** festgestellt wurden.



# Vergleich der Resultate der Nationalratswahlen 2015, 2011 und 2007

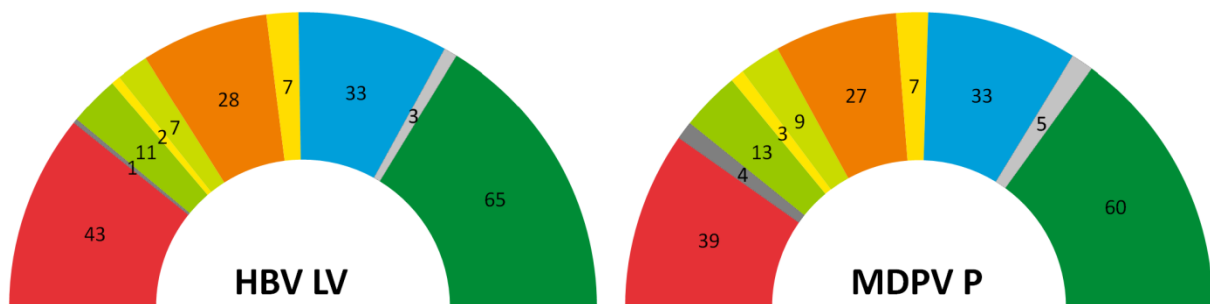
## Vergleich der Sitzverteilungen im Nationalrat

In den Analysen der Wahlen 2015, 2011 und 2007 hat sich gezeigt, dass das MDPV P die genauesten, proportionalsten Resultate liefert, also Sitzanteil und Wähleranteil der zur Wahl antretenden Parteien am nächsten zusammen liegen. Deshalb werden in den unten aufgeführten Vergleichen das heutige Wahlverfahren HBV LV mit dem MDPV P verglichen. Die anderen Verfahren werden nicht näher angeschaut, da diese Verfahrensvarianten als nicht ideale Varianten ausscheiden.

■ SP    ■ LKP    ■ Grüne    ■ EVP    ■ GLP    ■ CVP    ■ BDP    ■ FDP    ■ RKP    ■ SVP  
 einzig im 2007 ist dunkelgelb die ■ FLM anstelle der BDP aufgeführt.

(Erklärungen zu den obigen Abkürzungen DIE RESULTIERENDEN VERFAHRENSSPECIFISCHE SITZVERTEILUNG GRAFISCH DARGESTELLT)

### 2015



| Verfahren | Partei   | Sitze | Anteil |
|-----------|--|-------|--------|
| HBV LV    | SP   | 43    | 21.5%  |
|           | AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol | 92    | 46.0%  |
|           | SVP  | 65    | 32.5%  |
| MDPV P    | SP   | 39    | 19.5%  |
|           | AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol | 101   | 50.5%  |
|           | SVP  | 60    | 30.0%  |

Wäre als Wahlverfahren das MDPV P anstelle des HBV LV angewandt worden, hätte die SP 39 Sitze errungen, was einer Reduktion von 4 Sitzen gegenüber dem heutigen System entspräche. Prozentual gesehen wäre dies eine Reduktion von 21.5% auf 19.5%. Die SPV hätte sogar 5 Sitze weniger erhalten, wodurch sich ihr Sitzanteil von 32.5% auf 30.0% reduziert hätte. Trotzdem hätten beide Parteien zusammen betrachtet einen Sitzanteil der 1.3% über dem Wähleranteil läge. Alle anderen Parteien würden somit nicht „nur“ 46.0% aller Sitze erringen, sondern erhielten einen Sitzanteil von 50.5%

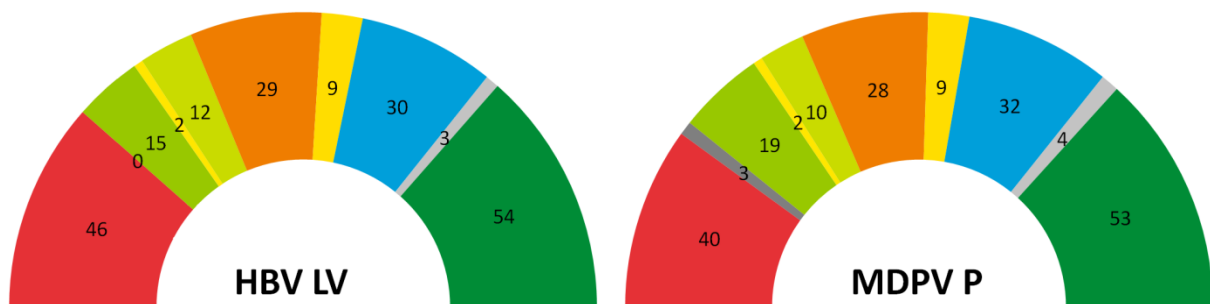
und wären somit statt wie bei der Anwendung des HBV LV im Nationalrat untervertreten, sondern erhielten durch die Anwendung des MDPV P eine angemessene Vertretung in jenem Rat.

Betrachtet man die beiden mittelgrossen Parteien CVP und FDP, so sieht man, dass ihr Sitzanteil nahezu unverändert ist (CVP -1, FDP unverändert). Hingegen die meisten kleinen Parteien könnten zulegen (LKP +3, Grüne +2, EVP +1, GLP +2, BDP unverändert, RKP +2). Insgesamt hätten die kleineren Parteien unter der Anwendung des MDPV P 12 Sitze mehr erhalten.

Insgesamt kann für die Wahlen 2015 festgehalten werden: Die beiden grossen Pol-Parteien SP und SVP verlieren Sitze, die mittelgrossen Parteien haben weder einen offensichtlichen Vor- noch einen augenfälligen Nachteil durch den Systemwechsel. Die kleinen Parteien hingegen werden gestärkt.

Es ist anzunehmen, dass durch eine solch veränderte Zusammensetzung des Parlaments die Grabenkämpfe zwischen links und rechts etwas abgeschwächt würden. Zudem würde durch die heterogenere Zusammensetzung des Parlaments eine konsensorientierte Politik tendenziell gefördert. Doch der hauptsächliche Gewinn besteht darin, dass die Wählerschaft tatsächlich ein Parlament erhielte, das den tatsächlichen Wähleranteilen entspräche und somit erhielte das Volk die Politik, welche es gewählt hat, wie die QUALITÄTSBEURTEILUNG DER VERSCHIEDENEN WAHLVERFAHREN im Kapitel Nationalratswahlen 2015 aufzeigt.

## 2011



| Verfahren | Partei   | Sitze | Anteil |
|-----------|--|-------|--------|
| HBV LV    | SP   | 46    | 23.0%  |
|           | AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol | 100   | 50.0%  |
|           | SVP  | 54    | 27.0%  |
| MDPV P    | SP   | 40    | 20.0%  |
|           | AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol | 107   | 53.5%  |
|           | SVP  | 53    | 26.5%  |

Im 2011 wäre durch ein Systemwechsel die SP die grosse Verliererin. Sie würde anstelle von 46 Sitzen noch 40 Sitze erhalten, was einer Reduktion des Sitzanteils von 23.0% auf 20.0% entspräche. Dies obwohl die SP auch gemäss dem MDPV P mit dem Sitzanteil 1.3% über dem Wähleranteil läge. Die SVP hingegen verlöre „nur“ 0.5% Sitzanteil, was einem Sitz entspricht. Insgesamt würden alle ande-

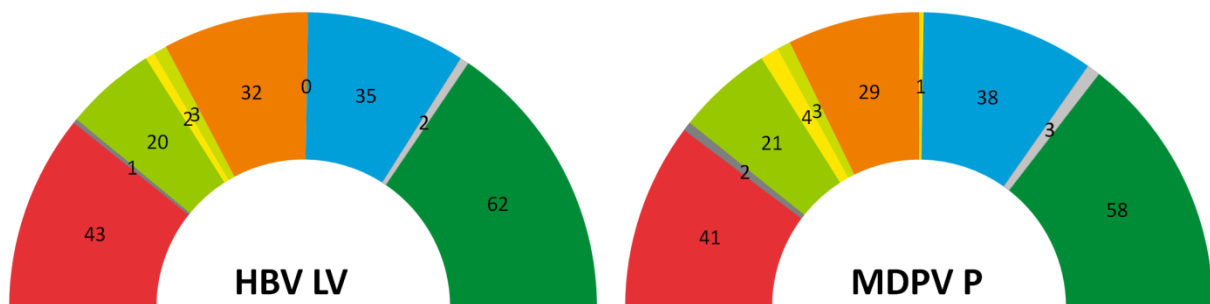
ren Parteien 3.5% mehr Sitzanteil oder 7 zusätzliche Sitze erringen. Gemäss Medienberichten soll die SVP bei den Wahlen 2011 Pech gehabt haben (siehe MEINE MOTIVATION SICH MIT DIESEM THEMA ZU BEFASSEN), indem sie nicht im üblichen Umfang vom sogenannten Proporzglück profitiert haben soll. Tatsächlich hat die SVP immer noch einen Sitz mehr errungen, als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würde.

Betrachten wir die Situation bei den mittelgrossen Parteien CVP und FDP, so erhielten sie gemäss heutigen Wahlverfahren HBV LV zusammen 59 Sitze und gemäss MDPV P insgesamt 60 Sitze (CVP -1 und FDP +2). Auch 2011 gibt es bei den mittelgrossen Parteien keine grossen Verschiebungen, wie wir bereits 2015 gesehen haben.

Hingegen die kleineren Parteien würden von einem Systemwechsel profitieren, genau wie 2015 auch (LKP +3, Grüne +4, EVP unverändert, GLP -2, BDP unverändert, RKP +1). Einzig die GLP würde Sitze einbüßen, da die offenbar sehr geschickt eingegangenen Listenverbindungen beim MDPV P keine Wirkung mehr hätten. In der Summe könnten die kleineren Parteien um 6 Sitze zulegen.

Zusammenfassend ist das Fazit in etwa dasselbe wie 2015, auch wenn die Schwächung der grossen Pol-Parteien etwas reduzierter und demzufolge das Profitieren der kleineren Parteien etwas geringer ausfallen würde. Dieser Umstand ist auf das quasi fehlende „Proporzglück“ der SVP in diesem Wahljahr zurückzuführen.

## 2007



| Verfahren | Partei   | Sitze | Anteil |
|-----------|--|-------|--------|
| HBV LV    | SP   | 43    | 21.5%  |
|           | AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol | 95    | 47.5%  |
|           | SVP  | 62    | 31.0%  |
| MDPV P    | SP   | 41    | 20.5%  |
|           | AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol | 101   | 50.5%  |
|           | SVP  | 58    | 29.0%  |

Auch bei den Wahlen 2007 würde das Anwenden des MDPV P zu einer Reduktion der Sitze bei den grossen Parteien SP und SVP führen. Die SP verlöre gegenüber dem HBV LV 2 Sitze oder 1% Sitzanteil und die SVP sogar 4 Sitze oder 2% Sitzanteil und dies obwohl die beiden grossen Parteien zusammen

immer noch einen Sitzanteil erringen würden, welcher 1.1% über dem Wähleranteil läge. Alle anderen Parteien zusammen betrachtet würden 3% mehr Sitzanteil oder +6 Sitze erringen.

Die mittelgrossen Parteien CVP und FDP, welche damals noch etwas „grösser“ waren als heute, erzielten in der Summe gleich viele Sitze bei beiden Verfahren, nämlich 67 (CVP -3 und FDP +3).

Die kleineren Parteien hätten etwas zugelegt (LKP +1, Grüne +1, EVP +2, GLP unverändert, FLM +1, RKP +1). Total gäbe das ein Plus von 6 Sitzen bei den kleineren Parteien.

## **Fazit über alle analysierten Wahlen beziehungsweise Sitzverteilungen 2007 bis 2015**

Alles in allem fällt auch 2007 das Fazit entsprechend demjenigen von 2011 und 2015 aus. Das Ausmass der Verschiebungen gestaltet sich jeweils etwas anders, aber die Tendenz bleibt dieselbe: Die grossen Pol-Parteien SP und SVP erhielten weniger Sitze, obwohl sie in der Summe immer noch mehr Sitze erzielten, als ihnen gemäss Wähleranteil zustünden. Bei den mittelgrossen Parteien CVP und FDP fallen insgesamt die Veränderungen verhältnismässig gering aus und die kleineren Parteien würden durch das MDPV P Verfahren gestärkt, also könnten Sitze zulegen. Was ebenfalls auffällt, ist die Tatsache, dass die beiden Pol-Parteien jeweils rund 50% der Sitze erringen und die restlichen Parteien sich die übrigen 50% teilen, wobei der Anteil aller Parteien ausser der SP und der SVP im Durchschnitt über die drei betrachteten Wahlen beim HBV LV 47.8% der Sitze und beim MDPV P 51.5% unter sich aufteilen. Somit erhielten die kleinen und mittelgrossen Parteien im Schnitt 3.7% mehr Sitze, wenn anstelle des HBV LV das MDPV P angewandt würde, was als Mass für die verbesserte Proportionalität betrachtet werden kann.

## **Parteispezifische Betrachtungen**

Bereits im vorgängigen Kapitel VERGLEICH DER SITZVERTEILUNGEN IM NATIONALRAT wurden gewisse parteispezifischen Betrachtungen angestellt. Hierbei ging es jedoch im Wesentlichen um das „Big Picture“, also welche Veränderung der politischen Landschaft wäre im Nationalrat zu erwarten bei einer Anpassung des Proporzwahlsystems. In diesem Kapitel werden Betrachtungen auf die einzelnen Parteien bezogen, angestellt: z.B. sind über die drei analysierten Nationalratswahlen wiederkehrende Muster zu erkennen? Welche Auswirkung haben die verschiedenen Wahlverfahren bezüglich Genauigkeit (möglichst genauer Übereinstimmung von Wähleranteil und Sitzanteil) parteispezifisch betrachtet? etc.

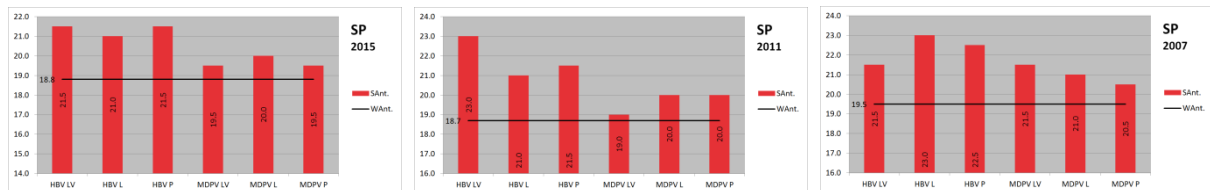
Die Betrachtung erfolgt in derselben Reihenfolge wie im vorhergegangenen Kapitel:

- Die beiden grossen Pol-Parteien SP und SVP
- Die beiden mittelgrossen Parteien CVP und FDP
- Ausgewählte kleine Parteien

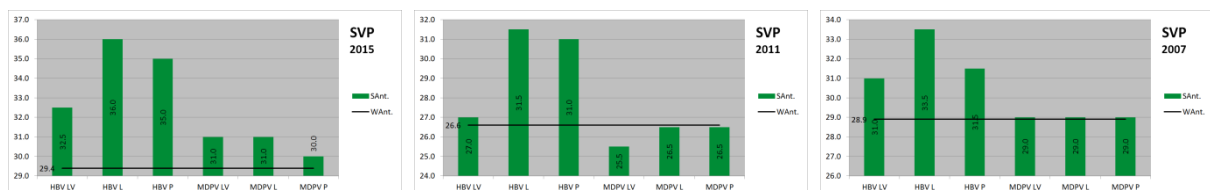
Und die Anordnung der Grafiken erfolgt stets nach demselben Muster:

- Links **2015**, Mitte **2011**, rechts **2007**
- Die Grafiken sind klein, aber nebeneinander, dargestellt, damit man allfällige Muster oder Ähnlichkeiten besser erkennen kann. Es geht nicht darum alle Details gut zu erkennen. Hierfür sind dieselben Grafiken jeweils im Kapitel Nationalratswahlen gross abgebildet.

## Die beiden grossen Pol-Parteien SP und SVP



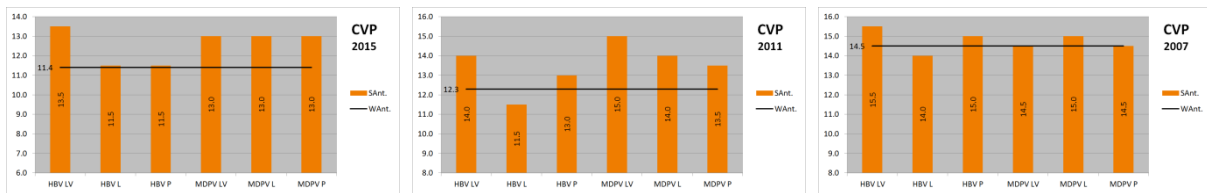
Über die drei Wahljahre betrachtet ist bei der **SP** kein eindeutiger Trend ersichtlich. Bei zwei Wahlen (2015 und 2007) liefert jeweils das MDPV P das genaueste Ergebnis und ebenfalls bei zwei Wahlen (2015 und 2011) liefert das HBV LV das „schlechteste“ Resultat (grösste Differenz zwischen Wähleranteil und Sitzanteil). Somit bestätigt sich die bereits mehrfach getätigte Aussage, dass das MDPV P dem HBV LV bezüglich Genauigkeit vorzuziehen wäre.



Bei der **SVP** kann man eher von einem Muster sprechen, welches sich durch alle drei Wahlergebnisse zieht. Wenn alle drei HBV verglichen mit den drei MDPV betrachtet werden, ist augenfällig, dass die HBV jeweils eine relativ grosse Abweichung zum Wähleranteil ergeben und die MDPV jeweils viel genauer mit dem Wähleranteil korrespondieren. Vor allem die Angleichung an den Wähleranteil durch das Anwenden des MDPV P ist erstaunlich. Das HBV L und P liefern jeweils die disproportionalsten, „schlechtesten“ Ergebnisse.

Ich gehe davon aus, dass die Grösse der Partei, bzw. der grosse Wähleranteil, beim MDPV P einen positiven Effekt auf die Genauigkeit hat (These). Betrachtet man das Abschneiden der SP, so wird diese These mindestens in zwei von drei Fällen gestützt, bei der SVP sogar in allen drei Wahljahren.

## Die beiden mittelgrossen Parteien CVP und FDP



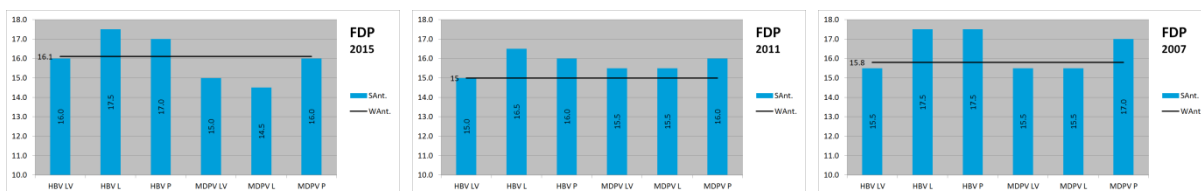
Die **CVP** erzielt tendenziell einen Sitzanteil, welcher über dem Wähleranteil liegt. Bei den HBV schneidet sie jeweils beim Verfahren mit Listenverbindungen (HBV LV) besser ab als bei den beiden anderen HBV. Dies weist auf ein geschicktes Verhalten beim Eingehen von Listenverbindungen hin. Ich stelle mir die Frage, weshalb die CVP, als mittelgrosse Partei, selbst beim Anwenden des MDPV P in zwei von drei Jahren, deutlich mehr Sitze erringen kann, als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würde? Liegt es daran, dass die CVP eine relativ starke Stammwählerschaft in einigen kleineren Kantonen hat, wodurch sie dort übermässig stark und konstant punkten kann? Oder schneidet sie in den Majorzkantonen besonders gut ab, was gesamtschweizerisch zu diesem Effekt führt? Die Beantwortung dieser Frage ist grundsätzlich nicht Ziel dieser Studie, trotzdem führte es dazu, dass ich eine gesamtschweizerische Betrachtung über alle Parteien, welche Mandate errungen haben, durchgeführt habe, in welcher ich der Frage nachgehe, welche Parteien tendenziell mehr Sitze erhalten als ihnen gemäss Wähleranteil zustehen und welche Parteien gemäss Wähleranteil eher zu wenige Sitze erhalten. Hierfür entwickelte ich die prozentuale, spezifische Differenz  $D_{SP\%}$ , welche die unterschiedliche Anzahl zu vergebende Mandate pro Kanton berücksichtigt (mehr dazu siehe im nachfolgenden Kapitel GESAMT-SCHWEIZERISCHER VERGLEICH DER VERFAHREN HBV LV UND MDPV P BEZÜGLICH PROZENTUALE ABWEICHUNG ZWISCHEN WÄHLERANTEIL UND SITZANTEIL). Hierbei ergab sich, dass die CVP unter Anwendung des HBV LV in den Proporzkantonen nach der SVP und SP am drittbesten abschloss, was bedeutet, dass sie eigentlich gemäss ihrem Wähleranteil zu viele Sitze errang. Stellt man die gleiche Betrachtung unter der Anwendung des MDPV P an, so ist die CVP diesbezüglich sogar Spitzenreiter vor der SP und der SVP. (Analysen, weshalb das so sein könnte, siehe im bereits erwähnten Kapitel).

Die Betrachtung der Majorzkantone ergibt folgendes Bild:

| Wahljahr | AR  | AI  | GL  | NW  | OW  | UR  |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2007     | FDP | CVP | SP  | FDP | SVP | FDP |
| 2011     | FDP | CVP | BDP | SVP | CSP | FDP |
| 2015     | SVP | CVP | BDP | SVP | CSP | SVP |

(Die CSP wird in der Partei-Grafischen-Betrachtung zur CVP gerechnet.)

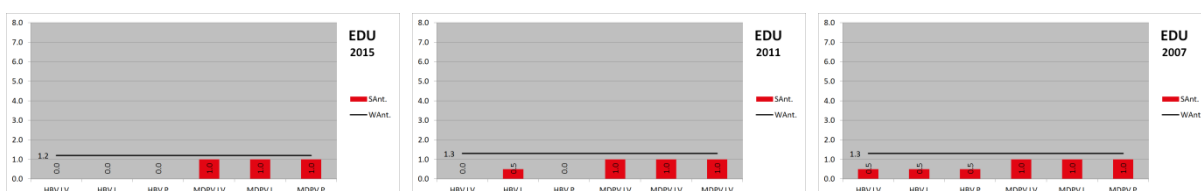
Man kann in dieser Betrachtung zwar über die Jahre von 2007 bis 2015 eine Verschiebung von der FDP zur SVP beobachten. Die CVP bleibt konstant. Aber eine eindeutige Erklärung liefert diese Betrachtung nicht.



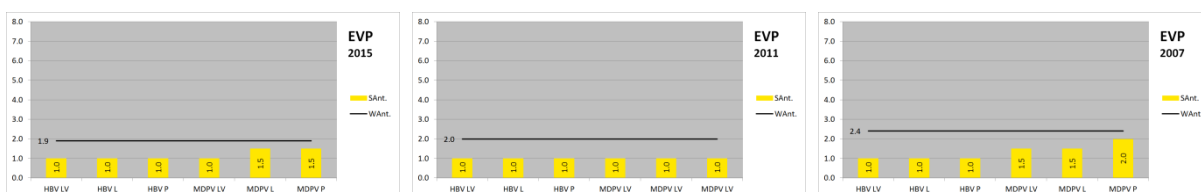
Bei der **FDP** ergibt sich interessanterweise immer eine sinusartige Wellenlinie, welche vom HBV LV ausgehend zuerst ansteigt. Die beiden anderen HBV Verfahren ergeben jeweils höhere Werte. Zu den MDPV Verfahren hin fällt der Sitzanteil wieder ab, um zum MDPV P hin wieder etwas anzusteigen. Des Weiteren ist bei der FDP jeweils das HBV LV genauer, also näher am Wähleranteil als das MDPV P, ausser 2015, wo beide Verfahren dasselbe Resultat liefern. Diesbezüglich bildet die FDP eine Ausnahme. Diese Anomalie führe ich darauf zurück, dass das Verhalten der FDP beim Eingehen von Listenverbindungen nicht optimal ist und sich für die Partei daraus eher ein Nachteil als ein Vorteil ergibt.

Bei der FDP hingegen könnte der gemäss Wähleranteil zu hohe Sitzanteil beim MDPV P auf das Abschneiden in den Majorzkantonen zurück geführt werden. Denn das „Überschiessen“ reduziert sich von 2007, wo drei Sitze in diesen Kantonen errungen wurden (+1.2% über dem Wähleranteil), über 2011, wo sie zwei Sitze in diesen Kantonen erzielten (+1.0% über dem Wähleranteil), auf 2015, wo sie keine Wahl mehr in den Majorzkantonen für sich entscheiden konnten (-0.1% unter dem Wähleranteil). In der gesamtschweizerischen Betrachtung tragen die Majorzkantone als kleine Kantone nur wenig zum gesamt Wähleranteil der einzelnen Parteien bei, können aber durch einen Sitzgewinn bei kleinen und mittelgrossen Parteien das Abschneiden insgesamt wesentlich beeinflussen.

## Ausgewählte kleine Parteien

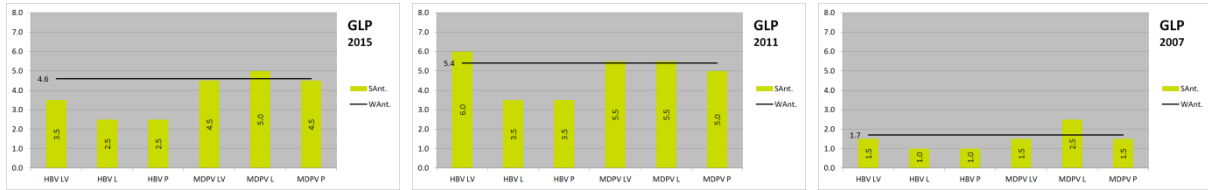


Bei der **EDU**, als kleine Partei, ist der Trend mehr als eindeutig: Mit den HBV hat sie schlechte Wahlchancen, bei den MDPV hingegen, erhält sie stets einen Sitzanteil, der in etwa ihrem Wähleranteil entspricht, wobei sie doch stets mit dem Sitzanteil etwas unter dem Wähleranteil bleibt. Vergleicht man konkret das HBV LV mit dem MDPV P, so fällt die Bilanz wie folgt aus: 2015 +2 Sitze, 2011 +2 Sitze und 2007 +1 Sitz.



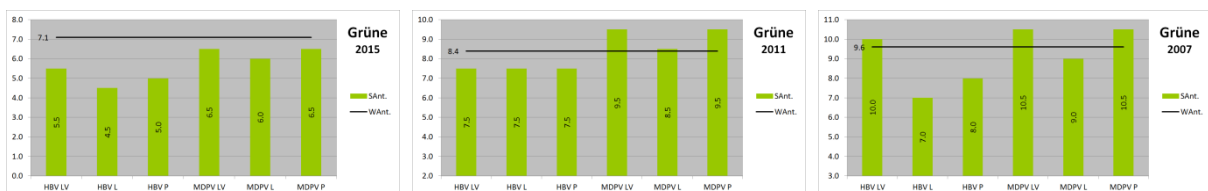
Bei der **EDU** sieht das Bild recht ähnlich aus wie bei der EDU, nur nicht so ausgeprägt, denn im 2011 erzielt die Partei bei allen Wahlverfahren dasselbe Resultat. Konkret sieht die Bilanz bei einem Vergleich vom HBV LV und MDPV P so aus:

2015 +1 Sitz, 2011 unverändert und 2007 +2 Sitze.



Die **GLP** stellt unter den kleinen Parteien einen Sonderfall dar, denn in jedem Jahr sieht das Bild anders aus, insbesondere wenn man das HBV LV mit dem MDPV P vergleicht: 2015 +2 Sitze, 2011 -2 Sitze und 2007 unverändert.

Da es sich bei der GLP um eine junge Partei handelt, welche 2007 erstmals national zur Wahl antrat, kann dieses uneinheitliche Bild auch darauf zurück geführt werden, dass sich die Wähler sowie die anderen Parteien erst allmählich im Umgang an diese junge Partei annäherten. Somit kann davon ausgegangen werden, dass 2015 am ehesten das typische Bild in Bezug auf die angewandten Wahlverfahren entstand. 2011 hat sich die GLP nachweislich sehr geschickt beim Eingehen von Listenverbindungen verhalten, was das gute Abschneiden unter Anwendung des HBV LV erklärt. Aufgrund dieses guten Abschneidens der GLP im 2011 sind 2015 in vielen Kantonen die anderen Parteien mit der GLP keine Verbindung mehr eingegangen, was das Resultat von 2015 erklärt. Entscheidend ist jedoch aus meiner Sicht die Tatsache, dass das MDPV P jeweils ein Resultat liefert, welches ein sehr genaues übereinstimmen von Sitzanteil und Wähleranteil liefert.



Obwohl die **Grünen** 2007 und 2011 unter Anwendung des MDPV P mehr Sitze erringen, als ihnen gemäss Wähleranteil zustünden, kann das gesamthafte Bild bei den Grünen eher wieder als ein „Normalfall“ betrachtet werden, denn beim MDPV P schneidet sie in allen drei Jahren besser ab als beim HBV LV.

Da die FLM und die BDP nicht in allen drei betrachteten Wahljahren zur Wahl angetreten sind, werden sie in diesem Kapitel nicht näher angeschaut, das es hier stets darum geht, die Entwicklung über alle drei Jahre zu vergleichen, um allfällige Tendenzen erkennen zu können.



## Fazit bezüglich parteispezifischer Betrachtung

Die **grossen Parteien** SP und SVP werden beim heute angewandten Wahlverfahren HBV LV klar bevorzugt, wie es dem „Naturell“ dieses Verfahrens entspricht. Unter Anwendung des MDPV P würde dieser Effekt abgeschwächt, aber aufgrund der Grösse der Partei, bzw. der Grösse des Wähleranteils, erringen grosse Parteien auch bei der Anwendung eines genaueren Proporzwahlverfahrens, wie es das MDPV P darstellt, nach wie vor eher mehr Sitze, als ihnen gemäss Wähleranteil zustünden. Dies ist schlicht auf die Grösse zurückzuführen und damit verbunden vor allem auf die grössere Wahrscheinlichkeit in kleinen (einwohnerschwachen) Kantonen eher eine Sitz zu erringen, im Gegensatz zu den kleineren Parteien.

Bei den **mittelgrossen Parteien** CVP und FDP ist das Bild nicht wirklich eindeutig. Es kann jedoch gesagt werden, dass bei diesen Parteien der Einfluss eines Wechsels des Wahlsystems eher gering wäre, was zu dem „Wesen“ der mittelgrossen Parteien passen würde.

Bei den **kleinen Parteien** hingegen ist der Trend eindeutig: Ein Wechsel vom HBV LV zum MDPV P würde die Wahlchancen dieser Parteien erhöhen! Zudem würde ein Wechsel zum MDPV P bedeuten, dass die Bezeichnung Proporzwahlen nicht nur dem Namen nach, sondern effektiv gewährleistet wäre, was meines Erachtens beim HBV LV nicht wirklich der Fall ist.

## Gesamt-schweizerischer Vergleich der Verfahren HBV LV und MDPV P bezüglich prozentuale Abweichung zwischen Wähleranteil und Sitzanteil Die spezifische prozentuale Differenz

| HBV LV<br>2015 | AL     | BDP     | CSP    | CVP    | EDU     | EVP     | FDP     | GLP     | Grüne   | LDP   | Legi  | MCR   | PuA    | Soi    | SP      | SVP     | übrige  | Total |
|----------------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
| AR             |        |         |        |        |         |         |         |         |         |       |       |       |        |        |         |         |         | 0.00% |
| AI             |        |         |        |        |         |         |         |         |         |       |       |       |        |        |         |         |         | 0.00% |
| AG             |        | 1.12%   |        | -2.34% | -1.13%  | -3.34%  | 3.61%   | 1.07%   | 0.78%   |       |       |       |        |        | -3.58%  | 5.76%   | -1.96%  | 0.00% |
| BL             |        | -2.83%  |        | 5.19%  | -0.45%  | -2.19%  | -1.51%  | -2.74%  | 0.09%   |       |       |       |        |        | 6.40%   | -1.21%  | -0.76%  | 0.00% |
| BS             |        | -1.10%  |        | -6.45% | -0.46%  | -2.32%  | -9.82%  | -4.80%  | 8.82%   | 8.46% |       |       |        |        | 6.69%   | 2.35%   | -1.37%  | 0.00% |
| BE             |        | 0.24%   |        | -1.83% | -2.84%  | -0.31%  | -1.33%  | 2.00%   | -0.51%  |       |       |       | -0.52% |        | 4.32%   | 2.88%   | -2.10%  | 0.00% |
| FR             |        | -1.29%  | -1.82% | 5.90%  | -0.76%  | -0.67%  | 0.10%   | -3.19%  | -5.29%  |       |       |       |        |        | 4.37%   | 2.64%   |         | 0.00% |
| GE             |        | -1.03%  |        | -2.96% | -0.22%  | -0.59%  | 6.76%   | -2.27%  | -2.38%  |       |       | 1.21% |        | -6.06% | 7.34%   | 0.55%   | -0.35%  | 0.00% |
| GL             |        |         |        |        |         |         |         |         |         |       |       |       |        |        |         |         |         | 0.00% |
| GR             |        | 5.52%   |        | 3.19%  |         |         | -13.26% | -7.87%  |         |       |       |       |        |        | 2.38%   | 10.27%  | -0.22%  | 0.00% |
| JU             |        |         |        | 22.37% |         |         | -16.78% |         | -7.28%  |       |       |       | -3.78% |        | 26.29%  | -12.85% | -7.97%  | 0.00% |
| LU             |        | -1.37%  |        | 6.15%  |         | -0.63%  | 1.53%   | -5.77%  | 2.93%   |       |       |       |        |        | -3.56%  | 1.48%   | -0.77%  | 0.00% |
| NE             |        | -0.96%  |        | -3.57% |         |         | 0.57%   | -3.38%  | -9.31%  |       |       |       | 12.78% |        | 1.34%   | 4.62%   | -2.09%  | 0.00% |
| NW             |        |         |        |        |         |         |         |         |         |       |       |       |        |        |         |         |         | 0.00% |
| OW             |        |         |        |        |         |         |         |         |         |       |       |       |        |        |         |         |         | 0.00% |
| SH             |        |         |        |        | -5.13%  |         | -12.90% | -3.42%  |         |       |       |       |        |        | 21.19%  | 4.71%   | -4.44%  | 0.00% |
| SZ             |        |         |        |        | 5.55%   |         | 4.40%   | -2.82%  | -1.41%  |       |       |       |        |        | -13.09% | 7.37%   |         | 0.00% |
| SO             |        | -3.42%  |        | 1.87%  | -0.51%  | -1.20%  | -4.56%  | -3.45%  | -5.56%  |       |       |       |        |        | 13.30%  | 4.50%   | -0.98%  | 0.00% |
| SG             |        | -3.63%  |        | 8.45%  | -0.93%  | -1.75%  | 2.37%   | -4.89%  | -5.75%  |       |       |       |        |        | 2.49%   | 5.87%   | -2.23%  | 0.00% |
| TI             |        |         |        | 4.92%  |         |         | 1.27%   | -0.85%  | -3.53%  |       | 3.22% |       | -0.52% |        | -3.43%  | 1.20%   | -2.28%  | 0.00% |
| TG             |        | -3.76%  |        | 3.54%  | -3.43%  | -2.35%  | 3.66%   | -6.17%  | -5.44%  |       |       |       |        |        | 3.97%   | 10.13%  | -0.16%  | 0.00% |
| UR             |        |         |        |        |         |         |         |         |         |       |       |       |        |        |         |         |         | 0.00% |
| VD             |        | -1.81%  |        | 1.50%  | -0.70%  | -1.06%  | 0.94%   | 1.66%   | -0.14%  |       |       |       |        | -2.88% | 5.57%   | -0.34%  | -2.76%  | 0.00% |
| VS             |        |         | -1.41% | 10.21% |         |         | -5.64%  |         | -4.89%  |       |       |       |        |        | -0.76%  | 2.86%   | -0.37%  | 0.00% |
| ZG             |        |         |        | 6.89%  |         |         | 15.69%  | -3.58%  | -7.16%  |       |       |       |        |        | -13.75% | 2.87%   | -0.97%  | 0.00% |
| ZH             | -2.01% | -0.77%  |        | 1.53%  | -2.06%  | -0.26%  | -1.04%  | 0.41%   | -1.17%  |       |       |       |        |        | 4.32%   | 3.60%   | -2.56%  | 0.00% |
| Total          | -2.01% | -15.07% | -3.23% | 64.55% | -13.06% | -16.66% | -25.92% | -50.05% | -47.17% | 8.46% | 3.22% | 1.21% | 7.96%  | -8.94% | 71.82%  | 59.25%  | -34.35% | 0.00% |
| Rang           | 8      | 12      | 9      | 2      | 11      | 13      | 14      | 16      | 15      | 4     | 6     | 7     | 5      | 10     | 1       | 3       |         |       |

In der oben dargestellten Tabelle sind die prozentualen Abweichungen (Diff) zwischen Wähleranteil und Sitzanteil, welche sich auf kantonaler Ebene unter Anwendung des HBV LV 2015 ergeben haben, gesamtschweizerisch von allen Proporzkantonen aufgeführt. Das Vergleichen dieser Prozentwerte ist jedoch schwierig, da die Wahrscheinlichkeit auf eine hohe Abweichung in einem kleinen Kanton, in welchem nur wenige Sitze zu vergeben sind, viel höher ist, als in einem grossen Kanton mit vielen zu vergebenden Sitzen. Typischerweise sieht man das, wenn man die Abweichungen des Kantons Zürich mit den Abweichungen des Kantons Jura vergleicht. Deshalb ist auch das Total aller Abweichungen pro Partei wenig aussagekräftig. Somit habe ich die spezifische prozentuale Differenz  $D_{SP\%}$  entwickelt, welche der unterschiedlichen Anzahl zu vergebender Sitze pro Kanton Rechnung trägt. Diese  $D_{SP\%}$  sind in der ersten Tabelle im anschliessend folgenden Kapitel 2015 VERGLEICH VON HBV LV UND MDPV P aufgeführt (ersichtlich durch TotalSP und RangSP unten links).

Die Berechnung der spezifischen prozentualen Differenz:

$$D_{SP\%} = \frac{\text{Diff} \cdot n_{Si}}{200} \cdot 50 \quad [\%]$$

Diff: aus der oberen Tabelle (unveränderte prozentuale Abweichungen aus den Kantonen)

$n_{Si}$ : Anzahl zu vergebende Sitze pro Kanton

200: Die 200 Sitze des Nationalrats

• 50: Damit eine vernünftige Grösse des Werts entsteht, nicht Werte 0.0xx%

Diese Umrechnung in die spezifische prozentuale Differenz wurde bei folgenden Wahlergebnissen wie oben beschrieben vorgenommen:

- 2015 HBV LV und MDPV P
- 2011 HBV LV und MDPV P
- 2007 HBV LV und MDPV P

Von allen Wahlergebnissen ausser 2015 HBV LV (siehe oben) ist jeweils „nur“ die Tabelle mit den vergleichbaren Werten der spezifischen prozentualen Differenz aufgeführt:

Der Zweck der spezifischen prozentualen Differenz besteht darin, dass einerseits die prozentuale Abweichung über alle Proporzkantone betrachtet der beiden Verfahren HBV LV und MDPV P desselben Jahres verglichen werden kann und andererseits dient der  $D_{SP\%}$  auch dazu, Vergleiche über alle drei analysierten Wahljahre hinweg anzustellen.

## 2015 Vergleich von HBV LV und MDPV P

| HBV LV 2015 | AL      | BDP     | CSP    | CVP     | EDU     | EVP     | FDP     | GLP     | Grüne   | LDP    | Lega  | MCR   | PdA    | Soi     | SP      | SVP     | übrige  | Total |
|-------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| AR          |         |         |        |         |         |         |         |         |         |        |       |       |        |         |         |         |         | 0.00% |
| AI          |         |         |        |         |         |         |         |         |         |        |       |       |        |         |         |         |         | 0.00% |
| AG          | 0.00%   | 4.49%   | 0.00%  | -9.35%  | -4.50%  | -13.35% | 14.42%  | 4.29%   | 3.12%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | -14.31% | 23.02%  | -7.84%  | 0.00% |
| BL          | 0.00%   | -4.95%  | 0.00%  | 9.08%   | -0.78%  | -3.83%  | -2.64%  | -4.80%  | 0.16%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 11.20%  | -2.12%  | -1.33%  | 0.00% |
| BS          | 0.00%   | -1.38%  | 0.00%  | -8.06%  | -0.57%  | -2.90%  | -12.27% | -6.00%  | 11.02%  | 10.57% | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 8.36%   | 2.94%   | -1.71%  | 0.00% |
| BE          | 0.00%   | 1.52%   | 0.00%  | -11.47% | -17.76% | -1.92%  | -8.32%  | 12.51%  | -3.17%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | -3.26% | 0.00%   | 27.02%  | 17.98%  | -13.15% | 0.00% |
| FR          | 0.00%   | -2.25%  | -3.18% | 10.32%  | -1.33%  | -1.17%  | 0.18%   | -5.59%  | -9.25%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 7.65%   | 4.61%   | 0.00%   | 0.00% |
| GE          | 0.00%   | -2.82%  | 0.00%  | -8.14%  | -0.62%  | -1.62%  | 18.59%  | -6.24%  | -6.54%  | 0.00%  | 0.00% | 3.32% | 0.00%  | -16.67% | 20.18%  | 1.51%   | -0.96%  | 0.00% |
| GL          |         |         |        |         |         |         |         |         |         |        |       |       |        |         |         |         |         | 0.00% |
| GR          | 0.00%   | 6.90%   | 0.00%  | 3.99%   | 0.00%   | 0.00%   | -16.58% | -9.84%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 2.97%   | 12.83%  | -0.28%  | 0.00% |
| JU          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 11.18%  | 0.00%   | 0.00%   | -8.39%  | 0.00%   | -3.64%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | -1.89% | 0.00%   | 13.14%  | -6.42%  | -3.99%  | 0.00% |
| LU          | 0.00%   | -3.42%  | 0.00%  | 15.37%  | 0.00%   | -1.58%  | 3.84%   | -14.42% | 7.32%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | -8.90%  | 3.71%   | -1.92%  | 0.00% |
| NE          | 0.00%   | -0.96%  | 0.00%  | -3.57%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.57%   | -3.38%  | -9.31%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 12.78% | 0.00%   | 1.34%   | 4.62%   | -2.09%  | 0.00% |
| NW          |         |         |        |         |         |         |         |         |         |        |       |       |        |         |         |         |         | 0.00% |
| OW          |         |         |        |         |         |         |         |         |         |        |       |       |        |         |         |         |         | 0.00% |
| SH          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%   | -2.56%  | 0.00%   | -6.45%  | -1.71%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 10.59%  | 2.35%   | -2.22%  | 0.00% |
| SZ          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%   | 5.55%   | 0.00%   | 4.40%   | -2.82%  | -1.41%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | -13.09% | 7.37%   | 0.00%   | 0.00% |
| SO          | 0.00%   | -5.13%  | 0.00%  | 2.80%   | -0.76%  | -1.80%  | -6.84%  | -5.18%  | -8.33%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 19.96%  | 6.76%   | -1.48%  | 0.00% |
| SG          | 0.00%   | -10.90% | 0.00%  | 25.34%  | -2.79%  | -5.25%  | 7.12%   | -14.66% | -17.24% | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 7.46%   | 17.61%  | -6.68%  | 0.00% |
| TI          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 9.84%   | 0.00%   | 0.00%   | 2.54%   | -1.70%  | -7.06%  | 0.00%  | 6.45% | 0.00% | -1.04% | 0.00%   | -6.87%  | 3.39%   | -4.56%  | 0.00% |
| TG          | 0.00%   | -5.64%  | 0.00%  | 5.31%   | -5.14%  | -3.52%  | 5.49%   | -9.25%  | -8.16%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | 5.96%   | 15.20%  | -0.24%  | 0.00% |
| UR          |         |         |        |         |         |         |         |         |         |        |       |       |        |         |         |         |         | 0.00% |
| VD          | 0.00%   | -8.14%  | 0.00%  | 6.76%   | -3.14%  | -4.77%  | 4.24%   | 7.49%   | -0.63%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | -12.95% | 25.08%  | -1.51%  | -12.42% | 0.00% |
| VS          | 0.00%   | 0.00%   | -2.83% | 20.42%  | 0.00%   | 0.00%   | -11.28% | 0.00%   | -9.78%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | -1.51%  | 5.71%   | -0.74%  | 0.00% |
| ZG          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 5.17%   | 0.00%   | 0.00%   | 11.77%  | -2.69%  | -5.37%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%   | -10.31% | 2.16%   | -0.73%  | 0.00% |
| ZH          | -17.59% | -6.70%  | 0.00%  | 13.39%  | -18.03% | -2.28%  | -9.06%  | 3.60%   | -10.28% | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 37.82%  | 31.54%  |         | -22.40% | 0.00% |
| TotalSP     | -17.59% | -39.36% | -6.01% | 98.38%  | -52.45% | -43.99% | -8.67%  | -60.38% | -78.52% | 10.57% | 6.45% | 3.32% | 6.59%  | -29.61% | 143.76% | 152.25% | -84.74% | 0.00% |
| RangSP      | 10      | 12      | 8      | 3       | 14      | 13      | 9       | 15      | 16      | 4      | 6     | 7     | 5      | 11      | 2       | 1       |         |       |

|                 |    |   |   |    |    |   |   |   |    |   |   |   |   |    |    |   |
|-----------------|----|---|---|----|----|---|---|---|----|---|---|---|---|----|----|---|
| U <sub>%R</sub> | -2 | 0 | 1 | -1 | -3 | 0 | 5 | 1 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 | 2 |
|-----------------|----|---|---|----|----|---|---|---|----|---|---|---|---|----|----|---|

$U_{\%R} = \text{Rang}^1 - \text{Rang SP (2015 HBV LV)}$ , somit der Unterschied zwischen unverändertem und spezifischem Prozentwert.

1) Siehe Tabelle im Vorhergehenden Kapitel „Die spezifische prozentuale Differenz“

Diese Berechnung zeigt, dass sich nicht nur die Prozentwerte ändern, sondern durch die spezifische Betrachtung das Abschneiden der Parteien relativiert wird. Zum Beispiel der relativ „schlechte“ dritte Rang der SPV bei den unveränderten Prozentwerten 2015, wird durch die spezifische Betrachtung zu einem 1. Rang. Diese Relativierung ist der entscheidende Punkt, damit die angestrebte Vergleichbarkeit von HBV LV und MDPV P sowie der Wahlergebnisse aus den verschiedenen Jahren erreicht werden kann. Diese Betrachtung gebe ich hier nur fürs 2015 wieder, da sie in allen analysierten Nationalratswahlen ähnlich ausfällt. Zudem ist die nachfolgende Betrachtung aus meiner Sicht die Wesentliche, welche ich auch 2011 und 2007 ausführlich analysiere.

| MDPV P 2015       | AL     | BDP     | CSP    | CVP     | EDU    | EVP     | FDP     | GLP     | Grüne   | LDP    | Lega  | MCR   | PdA    | Sol    | SP       | SVP      | übrige  | Total |
|-------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|--------|--------|----------|----------|---------|-------|
| AR                |        |         |        |         |        |         |         |         |         |        |       |       |        |        |          |          |         | 0.00% |
| AI                |        |         |        |         |        |         |         |         |         |        |       |       |        |        |          |          |         | 0.00% |
| AG                | 0.00%  | 4.49%   | 0.00%  | -9.35%  | -4.50% | 11.65%  | -10.58% | 4.29%   | 3.12%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 10.69%   | -1.98%   | -7.84%  | 0.00% |
| BL                | 0.00%  | -4.95%  | 0.00%  | 9.08%   | -0.78% | -3.83%  | -2.64%  | -4.80%  | 0.16%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 11.20%   | -2.12%   | -1.33%  | 0.00% |
| BS                | 0.00%  | -1.38%  | 0.00%  | -8.06%  | -0.57% | -2.90%  | -12.27% | -6.00%  | 11.02%  | 10.57% | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 8.36%    | 2.94%    | -1.71%  | 0.00% |
| BE                | 0.00%  | 1.52%   | 0.00%  | 13.53%  | 7.24%  | -1.92%  | -8.32%  | 12.51%  | -3.17%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | -3.26% | 0.00%  | 2.02%    | -7.02%   | -13.15% | 0.00% |
| FR                | 0.00%  | -2.25%  | -3.18% | 10.32%  | -1.33% | -1.17%  | 0.18%   | -5.59%  | -9.25%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 7.65%    | 4.61%    | 0.00%   | 0.00% |
| GE                | 0.00%  | -2.82%  | 0.00%  | 16.86%  | -0.62% | -1.62%  | -6.41%  | -6.24%  | -6.54%  | 0.00%  | 0.00% | 3.32% | 0.00%  | 8.33%  | -4.82%   | 1.51%    | -0.96%  | 0.00% |
| GL                |        |         |        |         |        |         |         |         |         |        |       |       |        |        |          |          |         | 0.00% |
| GR                | 0.00%  | 6.90%   | 0.00%  | 3.99%   | 0.00%  | 0.00%   | 8.42%   | -9.84%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 2.97%    | -12.17%  | -0.28%  | 0.00% |
| JU                | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 11.18%  | 0.00%  | 0.00%   | -8.39%  | 0.00%   | -3.64%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | -1.89% | 0.00%  | 13.14%   | -6.42%   | -3.99%  | 0.00% |
| LU                | 0.00%  | -3.42%  | 0.00%  | -9.63%  | 0.00%  | -1.58%  | 3.84%   | 10.58%  | 7.32%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | -8.90%   | 3.71%    | -1.92%  | 0.00% |
| NE                | 0.00%  | -0.96%  | 0.00%  | -3.57%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.57%   | -3.38%  | -9.31%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 12.78% | 0.00%  | 1.34%    | 4.62%    | -2.09%  | 0.00% |
| NW                |        |         |        |         |        |         |         |         |         |        |       |       |        |        |          |          |         | 0.00% |
| OW                |        |         |        |         |        |         |         |         |         |        |       |       |        |        |          |          |         | 0.00% |
| SH                | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%   | -2.56% | 0.00%   | -6.45%  | -1.71%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 10.59%   | 2.35%    | -2.22%  | 0.00% |
| SZ                | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 5.55%   | 0.00%  | 0.00%   | 4.40%   | -2.82%  | -1.41%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | -13.09%  | 7.37%    | 0.00%   | 0.00% |
| SO                | 0.00%  | -5.13%  | 0.00%  | 2.80%   | -0.76% | -1.80%  | -6.84%  | -5.18%  | 16.67%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | -5.04%   | 6.76%    | -1.48%  | 0.00% |
| SG                | 0.00%  | -10.90% | 0.00%  | 0.34%   | -2.79% | -5.25%  | 7.12%   | 10.34%  | 7.76%   | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 7.46%    | -7.39%   | -6.68%  | 0.00% |
| TI                | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 9.84%   | 0.00%  | 0.00%   | 2.54%   | -1.70%  | -7.06%  | 0.00%  | 6.45% | 0.00% | -1.04% | 0.00%  | -6.87%   | 2.39%    | -4.56%  | 0.00% |
| TG                | 0.00%  | -5.64%  | 0.00%  | 5.31%   | -5.14% | -3.52%  | 5.49%   | -9.25%  | -8.16%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 5.96%    | 15.20%   | -0.24%  | 0.00% |
| UR                |        |         |        |         |        |         |         |         |         |        |       |       |        |        |          |          |         | 0.00% |
| VD                | 0.00%  | -8.14%  | 0.00%  | 6.76%   | -3.14% | -4.77%  | 4.24%   | 7.49%   | -0.63%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 12.05% | 0.08%    | -1.51%   | -12.42% | 0.00% |
| VS                | 0.00%  | 0.00%   | -2.83% | -4.58%  | 0.00%  | 0.00%   | 13.72%  | 0.00%   | -9.78%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | -1.51%   | 5.71%    | -0.74%  | 0.00% |
| ZG                | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 5.17%   | 0.00%  | 0.00%   | 11.77%  | -2.69%  | -5.37%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | -10.31%  | 2.16%    | -0.73%  | 0.00% |
| ZH                | 7.41%  | -6.70%  | 0.00%  | 13.39%  | 6.97%  | -2.28%  | -9.06%  | 3.60%   | -10.28% | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 0.00%  | 12.82%   | 6.54%    | -22.40% | 0.00% |
| TotalSP           | 7.41%  | -39.36% | -6.01% | 78.93%  | -8.00% | -18.99% | -8.67%  | -10.38% | -28.52% | 10.57% | 6.45% | 3.32% | 6.59%  | 20.39% | 43.76%   | 27.25%   | -84.74% | 0.00% |
| RangSP            | 6      | 16      | 10     | 1       | 11     | 14      | 12      | 13      | 15      | 5      | 8     | 9     | 7      | 4      | 2        | 3        |         |       |
| U <sub>VR</sub>   | 4      | -4      | -2     | 2       | 3      | -1      | -3      | 2       | 1       | -1     | -2    | -2    | -2     | 7      | 0        | -2       |         |       |
| U <sub>VSP%</sub> | 25.00% | 0.00%   | 0.00%  | -19.45% | 44.45% | 25.00%  | 0.00%   | 50.00%  | 50.00%  | 0.00%  | 0.00% | 0.00% | 0.00%  | 50.00% | -100.00% | -125.00% |         |       |

$U_{VR}$  = RangSP HBV LV – RangSP MDPV P, somit der Unterschied im Rang zwischen den Verfahren basierend auf dem spezifischen Prozentwert.

$U_{VSP\%}$  = TotalSP MDPV P – TotalSP HBV LV, somit der Unterschied des spezifischen Prozentwerts zwischen den Verfahren.

Alle diese Berechnungen sind so angelegt, dass ein positives (**grün dargestellt**) Resultat einer Verbesserung entspricht, wenn das heute angewandte Verfahren HBV LV als Basis genommen wird.

Die aufgeführte Rangordnung ist letztlich „nur“ eine Veranschaulichung wie gut oder wie schlecht eine Partei in dieser Betrachtung abschneidet. Mich interessiert vor allem  $U_{VSP\%}$ , da ich der Ansicht bin, dass dieser Wert eine tatsächliche Verschiebung der Verhältnisse zwischen dem HBV LV als Basis und dem MDPV P zum Ausdruck bringt. Es muss das Ziel sein, die Bevorzugung der grossen Parteien zu reduzieren, also bei Ihnen eine Reduktion des Totals der spezifischen prozentualen Differenzen zu bewirken, und gleichzeitig die Wahlchancen der kleine Parteien zu verbessern, also bei den „Kleinen“ eine Steigerung des Totals der spezifischen prozentualen Differenzen zu erreichen. Weshalb macht das Ziel, die Wahlchancen kleiner Parteien zu erhöhen Sinn? Das eigentliche Ziel ist vielmehr die Benachteiligung der „Kleinen“ durch das HBV zu eliminieren, indem eine möglichst genaue Proportionalität erzielt wird, was logischerweise zu einer Verbesserung der Wahlchancen der kleinen Parteien führen muss.

Diese Betrachtung ergibt im 2015 folgendes Bild:

- **Reduktion: SVP -125%, SP -100% und CVP -19.45% (Anzahl 3)**
- **Unverändert: BDP, CSP, FDP, LDP, Lega, MCR und PdA (Anzahl 7)**
- **Steigerung: AL +25%, EDU +44.45%, EVP +25%, GLP +50%, Grüne +50% und Sol +50% (Anzahl 6)**

Somit haben die beiden grossen Parteien sowie die CVP, welche tendenziell eher zu viele Sitze errang, Einbussen hinnehmen müssen, was dem oben genannten Ziel entspricht. All jene Parteien, welche dank dem MDPV P eine Steigerung erzielen konnten, sind kleine oder eher kleine Parteien. Also auch hier wurde die Zielsetzung erreicht. Es haben jedoch nicht alle kleineren Parteien profitiert, was

wohl einfach auf die Konstellationen in den jeweiligen Kantonen zurückzuführen ist, aber es hat zumindest keine der kleinen Parteien eine Verschlechterung hinnehmen müssen. Dass sich hingegen die FDP in der „neutralen“ Zone befindet, macht Sinn, respektive entspricht dem Ziel, denn als mittelgrosse Partei profitiert sie einerseits nicht wirklich vom HBV LV und wird andererseits auch nicht wirklich benachteiligt durch dieses Wahlverfahren, somit soll sie beim Anwenden des MDPV P ähnlich abschneiden, wie bei der Anwendung des heutigen Wahlverfahrens.

Die hier angestellten Betrachtungen zeigen einmal mehr, dass das MDPV P die gewünschte Wirkung entfaltet. Ist das auch in den anderen betrachteten Wahljahren so?

## 2011 Vergleich von HBV LV und MDPV P

| HBV LV 2011 | AL      | BDP     | CSP     | CVP     | EDU     | EVP     | FDP     | GLP    | Grüne   | LDP    | Lega   | MCR    | PdA     | Sol     | SP      | SVP     | übrige  | Total |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| AR          |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         | 0.00% |
| AI          |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         | 0.00% |
| AG          | 0.00%   | 1.96%   | 0.00%   | -14.72% | -4.39%  | -12.08% | 6.94%   | 3.75%  | -2.39%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 7.35%   | 19.71%  | -6.11%  | 0.00% |
| BL          | 0.00%   | -11.12% | 0.00%   | 10.57%  | 0.00%   | -5.75%  | 4.96%   | -8.75% | 1.20%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 7.22%   | 2.84%   | -1.18%  | 0.00% |
| BS          | 0.00%   | -2.79%  | 0.00%   | 16.84%  | -0.64%  | -3.12%  | 9.17%   | -7.28% | -16.80% | -8.09% | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 13.60%  | 4.35%   | -5.23%  | 0.00% |
| BE          | 0.00%   | 3.28%   | 0.00%   | -13.43% | -20.18% | -2.13%  | -6.26%  | 15.61% | 13.80%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -2.23%  | 0.00%   | 24.37%  | 11.58%  | -24.41% | 0.00% |
| FR          | 0.00%   | -3.31%  | -9.57%  | 14.55%  | -1.24%  | -1.22%  | 2.60%   | -6.21% | -8.67%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 28.31%  | -12.54% | -2.70%  | 0.00% |
| GE          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | -1.87%  | 0.00%   | -2.80%  | -1.28%  | -8.71% | 11.44%  | 0.00%  | 0.00%  | -1.90% | -3.52%  | -14.31% | 22.38%  | 5.93%   | -5.35%  | 0.00% |
| GL          |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         | 0.00% |
| GR          | 0.00%   | -0.57%  | 0.00%   | 4.20%   | -0.63%  | 0.00%   | -14.88% | 14.69% | -2.70%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 5.49%   | -5.61%  | 0.00%   | 0.00% |
| JU          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 8.38%   | 0.00%   | 0.00%   | -4.75%  | 0.00%  | -5.48%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 9.59%   | -7.73%  | 0.00%   | 0.00% |
| LU          | 0.00%   | -5.35%  | 0.00%   | 7.22%   | 0.00%   | -1.86%  | 4.06%   | 9.70%  | 4.31%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -3.67%  | -12.75% | -1.67%  | 0.00% |
| NE          | 0.00%   | -1.86%  | 0.00%   | -4.37%  | 0.00%   | 0.00%   | 16.43%  | 0.00%  | 10.43%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -13.00% | 0.00%   | -5.90%  | -1.73%  | 0.00%   | 0.00% |
| NW          |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         | 0.00% |
| OW          |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         | 0.00% |
| SH          | -2.14%  | 0.00%   | 0.00%   | -2.61%  | -1.89%  | 0.00%   | -6.15%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 7.72%   | 5.07%   | 0.00%   | 0.00% |
| SZ          | 0.00%   | -3.45%  | 0.00%   | 4.45%   | 0.00%   | -1.11%  | 9.52%   | 0.00%  | -3.83%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 9.34%   | -12.98% | -1.94%  | 0.00% |
| SO          | 0.00%   | -7.64%  | 0.00%   | 18.75%  | -0.85%  | -2.56%  | -7.21%  | -8.71% | -13.12% | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 17.97%  | 7.43%   | -4.06%  | 0.00% |
| SG          | 0.00%   | -11.37% | 0.00%   | 14.04%  | -3.67%  | -5.48%  | -11.79% | 7.08%  | 5.83%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -0.06%  | 5.43%   | 0.00%   | 0.00% |
| TI          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 10.08%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.31%   | -2.10% | -13.48% | 0.00%  | 14.92% | 0.00%  | -2.44%  | 0.00%   | -8.20%  | 5.59%   | -4.66%  | 0.00% |
| TG          | 0.00%   | -7.44%  | 0.00%   | 3.44%   | -5.22%  | -4.40%  | -16.87% | 17.18% | -10.55% | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 6.88%   | 16.99%  | 0.00%   | 0.00% |
| UR          |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         | 0.00% |
| VD          | 0.00%   | -3.74%  | 0.00%   | 4.18%   | -4.94%  | -4.79%  | 1.02%   | 2.05%  | -2.09%  | 0.00%  | 0.00%  | -2.38% | -9.54%  | -8.13%  | 36.79%  | -3.22%  | -5.20%  | 0.00% |
| VS          | 0.00%   | -1.10%  | -1.26%  | 5.17%   | 0.00%   | 0.00%   | -7.90%  | 0.00%  | -8.73%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 24.41%  | -9.44%  | -1.14%  | 0.00% |
| ZG          | 0.00%   | 0.00%   | -0.56%  | 6.78%   | 0.00%   | 0.00%   | 10.58%  | -5.09% | -11.52% | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -3.95%  | 3.77%   | 0.00%   | 0.00% |
| ZH          | -8.69%  | 5.14%   | -1.33%  | 7.24%   | -18.43% | -1.09%  | 1.03%   | 2.38%  | 3.65%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -2.03%  | 0.00%   | 11.18%  | 21.37%  | -20.41% | 0.00% |
| TotalSP     | -10.83% | -49.34% | -12.72% | 98.88%  | -62.09% | -48.39% | -10.47% | 25.55% | -48.72% | -8.09% | 14.92% | -4.28% | -32.76% | -22.44% | 210.81% | 44.04%  | -84.08% | 0.00% |
| RangSP      | 9       | 15      | 10      | 2       | 16      | 13      | 8       | 4      | 14      | 7      | 5      | 6      | 12      | 11      | 1       | 3       |         |       |

| MDPV P 2011 | AL      | BDP     | CSP     | CVP     | EDU     | EVP     | FDP     | GLP     | Grüne   | LDP    | Lega    | MCR    | PdA    | Sol    | SP       | SVP     | übrige  | Total |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|----------|---------|---------|-------|
| AR          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |          |         |         | 0.00% |
| AI          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |          |         |         | 0.00% |
| AG          | 0.00%   | 1.96%   | 0.00%   | 10.28%  | -4.39%  | -12.08% | 6.94%   | 3.75%   | -2.39%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 7.35%    | -5.29%  | -6.11%  | 0.00% |
| BL          | 0.00%   | -11.12% | 0.00%   | 10.57%  | 0.00%   | -5.75%  | 4.96%   | -8.75%  | 1.20%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 7.22%    | 2.84%   | -1.18%  | 0.00% |
| BS          | 0.00%   | -2.79%  | 0.00%   | 16.84%  | -0.64%  | -3.12%  | 9.17%   | -7.28%  | -16.80% | -8.09% | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 13.60%   | 4.35%   | -5.23%  | 0.00% |
| BE          | 0.00%   | 3.28%   | 0.00%   | 11.57%  | 4.82%   | -2.13%  | -6.26%  | -9.39%  | 13.80%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -2.23% | 0.00%  | -0.63%   | 11.58%  | -24.41% | 0.00% |
| FR          | 0.00%   | -3.31%  | -9.57%  | 14.55%  | -1.24%  | -1.22%  | 2.60%   | -6.21%  | -8.67%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 3.31%    | 12.46%  | -2.70%  | 0.00% |
| GE          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | -1.87%  | 0.00%   | -2.80%  | -1.28%  | -8.71%  | 11.44%  | 0.00%  | 0.00%   | -1.90% | -3.52% | 10.69% | -2.62%   | 5.93%   | -5.35%  | 0.00% |
| GL          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |          |         |         | 0.00% |
| GR          | 0.00%   | -0.57%  | 0.00%   | 4.20%   | -0.63%  | 0.00%   | 10.12%  | -10.31% | -2.70%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 5.49%    | -5.61%  | 0.00%   | 0.00% |
| JU          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 8.38%   | 0.00%   | 0.00%   | -4.75%  | 0.00%   | -5.48%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 9.59%    | -7.73%  | 0.00%   | 0.00% |
| LU          | 0.00%   | -5.35%  | 0.00%   | 7.22%   | 0.00%   | -1.86%  | 4.06%   | 9.70%   | 4.31%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -3.67%   | -12.75% | -1.67%  | 0.00% |
| NE          | 0.00%   | -1.86%  | 0.00%   | -4.37%  | 0.00%   | 0.00%   | -8.57%  | 0.00%   | 10.43%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 12.00% | 0.00%  | -5.90%   | -1.73%  | 0.00%   | 0.00% |
| NW          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |          |         |         | 0.00% |
| OW          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |          |         |         | 0.00% |
| SH          | -2.14%  | 0.00%   | 0.00%   | -2.61%  | -1.89%  | 0.00%   | -6.15%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 7.72%    | 5.07%   | 0.00%   | 0.00% |
| SZ          | 0.00%   | -3.45%  | 0.00%   | 4.45%   | 0.00%   | -1.11%  | 9.52%   | 0.00%   | -3.83%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 9.34%    | -12.98% | -1.94%  | 0.00% |
| SO          | 0.00%   | -7.64%  | 0.00%   | 18.75%  | -0.85%  | -2.56%  | -7.21%  | 16.29%  | 11.88%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -7.03%   | 7.43%   | -4.06%  | 0.00% |
| SG          | 0.00%   | -11.37% | 0.00%   | 14.04%  | -3.67%  | -5.48%  | -13.21% | 7.08%   | 5.83%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -0.06%   | 5.43%   | 0.00%   | 0.00% |
| TI          | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 10.08%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.31%   | -2.10%  | 11.52%  | 0.00%  | -10.08% | 0.00%  | -2.44% | 0.00%  | -8.20%   | 5.59%   | -4.66%  | 0.00% |
| TG          | 0.00%   | -7.44%  | 0.00%   | 3.44%   | -5.22%  | -4.40%  | 8.13%   | -7.82%  | 14.45%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 6.88%    | -8.01%  | 0.00%   | 0.00% |
| UR          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |         |        |        |        |          |         |         | 0.00% |
| VD          | 0.00%   | -3.74%  | 0.00%   | 4.18%   | -4.94%  | -4.79%  | 1.02%   | 2.05%   | -2.09%  | 0.00%  | 0.00%   | -2.38% | 15.46% | -8.13% | 11.79%   | -3.22%  | -5.20%  | 0.00% |
| VS          | 0.00%   | -1.10%  | -1.26%  | 5.17%   | 0.00%   | 0.00%   | -7.90%  | 0.00%   | -8.73%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 24.41%   | -9.44%  | -1.14%  | 0.00% |
| ZG          | 0.00%   | 0.00%   | -0.56%  | 6.78%   | 0.00%   | 0.00%   | 10.58%  | -5.09%  | -11.52% | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | -3.95%   | 3.77%   | 0.00%   | 0.00% |
| ZH          | -8.69%  | 5.14%   | -1.33%  | 7.24%   | -18.43% | -1.09%  | 1.03%   | 2.38%   | 3.65%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -2.03% | 0.00%  | 11.18%   | -3.63%  | -20.41% | 0.00% |
| TotalSP     | -10.83% | -49.34% | -12.72% | 73.88%  | -12.09% | -48.39% | 39.53%  | -24.45% | 51.28%  | -8.09% | -10.08% | -4.28% | 17.24% | 2.56%  | 60.81%   | 19.04%  | -84.08% | 0.00% |
| RangSP      | 11      | 16      | 13      | 1       | 12      | 15      | 4       | 14      | 3       | 9      | 10      | 8      | 6      | 7      | 2        | 5       |         |       |
| UvR         | -2      | -1      | -3      | 1       | 4       | -2      | 4       | -10     | 11      | -2     | -5      | -2     | 6      | 4      | -1       | -2      |         |       |
| UvSP%       | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | -25.00% | 50.00%  | 0.00%   | 50.00%  | -50.00% | 100.00% | 0.00%  | -25.00% | 0.00%  | 50.00% | 25.00% | -150.00% | -25.00% |         |       |



$U_{VR}$  = RangSP HBV LV – RangSP MDPV P, somit der Unterschied im Rang zwischen den Verfahren basierend auf dem spezifischen Prozentwert.

$U_{VSP\%}$  = TotalSP MDPVP – TotalSP HBV LV, somit der Unterschied des spezifischen Prozentwerts zwischen den Verfahren.

Auch 2011 zeigt der  $U_{VSP\%}$  die tatsächliche Verschiebung der Verhältnisse zwischen dem HBV LV als Basis und dem MDPV P auf:

Diese Betrachtung ergibt 2011 folgendes Bild:

- **Reduktion: SP -150%, SVP -25%, und CVP -25% wie schon 2015. Des Weiteren: GLP -50% und Lega -25% (Anzahl 5)**
- **Unverändert: AL, BDP, CSP, EVP, LDP und MCR (Anzahl 6)**
- **Steigerung: EDU +50%, FDP +50%, Grüne +100%, PdA +50 und Sol +25% (Anzahl 5)**

Die Anzahl der Parteien, welche gegenüber dem HBV LV eine Reduktion der spezifischen Differenz erfahren, hat im Vergleich mit 2015 um zwei zugenommen. Hingegen die Anzahl der Unveränderten sowie der Steigerungen hat leicht abgenommen. Wie auch schon 2015 fällt auch hier auf, dass all jene Parteien, welche in beiden Verfahren mit derselben spezifischen Differenz abschliessen, also der  $U_{VSP\%}$  Null beträgt, Ränge verlieren. Jene die bezüglich spezifischer Differenz zulegen, legen auch fast immer im Rang zu. Einzige Ausnahme ist hier die EVP im 2015. Verluste bei der spezifischen Differenz im Vergleich der beiden betrachteten Wahlverfahren – vom HBV LV hin zum MDPV P – sind meist auch gleichbedeutend mit Verlusten in der Rangordnung. Ein Phänomen stellt hier die CVP dar, welche trotz Verlusten sowohl im 2015 als auch im 2011 jeweils einen bis zwei Ränge zulegen konnte. Dass die GLP verliert, hat mit der verzerrenden Wirkung der Listenverbindungen zu tun, wie bereits mehrfach fürs 2011 erläutert.

Die grossen Parteien, welche beim HBV LV profitieren, schneiden beim MDPV P näher bei Ihrem Wähleranteil ab. Trotz dieser verbesserten Proportionalität weisen diese Parteien stets eine positive spezifische Differenz aus, was darauf hindeutet, dass sich nach wie vor zu viele Sitze im Verhältnis zum effektiven Stimmenanteil erhalten. Bei den kleineren und mittelgrossen Parteien zeigt sich durch das Anwenden des MDPV P ein ausgeglicheneres Bild, obwohl sie nicht „genug“ profitieren, damit sich eine effektive Proportionalität einstellt, aber das Ziel muss es sein, sich der absoluten Proportionalität so weit wie möglich anzunähern. Das MDPV P scheint dies, obwohl es ein recht „einfaches“ Verfahren darstellt, in einem adäquaten Umfang zu erreichen.

## 2007 Vergleich von HBV LV und MDPV P

| HBV LV 2007 | AL     | FLM     | CSP    | CVP     | EDU     | EVP     | FDP     | GLP     | Grüne   | LPS     | Lega   | MCR    | PdA     | Sol     | SP     | SVP     | übrige  | Total |
|-------------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------|
| AR          |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |         |        |         |         | 0.00% |
| AI          |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |         |        |         |         | 0.00% |
| AG          | 0.00%  | -15.44% | 0.00%  | 24.34%  | -4.35%  | -15.93% | -1.01%  | 0.00%   | -5.42%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 8.05%  | 14.29%  | -4.53%  | 0.00% |
| BL          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 5.04%   | -0.83%  | -4.88%  | -4.79%  | 0.00%   | 0.89%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 5.91%  | 0.05%   | -1.40%  | 0.00% |
| BS          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -9.21%  | -0.63%  | -4.46%  | -0.62%  | 0.00%   | 9.87%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 6.05%  | 1.92%   | -2.92%  | 0.00% |
| BE          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -5.87%  | 1.91%   | -10.36% | 1.74%   | 0.00%   | -8.80%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 12.32% | 31.70%  | -22.65% | 0.00% |
| FR          | 0.00%  | 0.00%   | 12.57% | 6.66%   | -1.54%  | -1.34%  | 0.81%   | 0.00%   | -11.08% | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 10.24% | -13.56% | -2.77%  | 0.00% |
| GE          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -1.69%  | 0.00%   | -3.29%  | 3.69%   | 0.00%   | 4.95%   | 9.34%   | 0.00%  | -6.90% | -5.12%  | -13.47% | 22.44% | -7.92%  | -2.04%  | 0.00% |
| GL          |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |         |        |         |         | 0.00% |
| GR          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -0.41%  | -1.95%  | 0.00%   | 1.07%   | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -4.61% | 6.62%   | -0.72%  | 0.00% |
| JU          | 0.00%  | 0.00%   | -5.52% | -12.50% | 0.00%   | 0.00%   | -6.68%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 6.54%  | 18.16%  | 0.00%   | 0.00% |
| LU          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -0.55%  | 0.00%   | -1.87%  | -4.53%  | 0.00%   | 1.34%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -3.72% | 11.82%  | -2.49%  | 0.00% |
| NE          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -4.19%  | 0.00%   | -1.54%  | 9.12%   | 0.00%   | 13.27%  | 8.48%   | 0.00%  | 0.00%  | -11.46% | 0.00%   | -7.40% | -3.97%  | -2.31%  | 0.00% |
| NW          |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |         |        |         |         | 0.00% |
| OW          |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |         |        |         |         | 0.00% |
| SH          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | -13.34% | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 7.89%  | 5.45%   | 0.00%   | 0.00% |
| SZ          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 4.90%   | 0.00%   | -0.94%  | -16.73% | 0.00%   | -3.35%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 11.09% | 5.04%   | 0.00%   | 0.00% |
| SO          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 14.37%  | 0.00%   | -3.09%  | -11.67% | 0.00%   | 7.53%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -9.05% | 2.58%   | -0.67%  | 0.00% |
| SG          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 10.69%  | -2.96%  | -6.11%  | -15.91% | -9.40%  | 5.94%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 5.80%  | 17.59%  | -5.64%  | 0.00% |
| TI          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 1.74%   | 0.00%   | 0.00%   | -18.77% | 0.00%   | -9.61%  | 0.00%   | -3.10% | 0.00%  | -2.54%  | 0.00%   | 13.78% | -17.49% | -1.56%  | 0.00% |
| TG          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 2.21%   | -3.94%  | -4.25%  | 6.85%   | 0.00%   | -15.35% | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 7.48%  | 11.48%  | -4.49%  | 0.00% |
| UR          |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |         |        |         |         | 0.00% |
| VD          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -0.23%  | -5.66%  | -4.90%  | 9.46%   | -15.92% | 10.78%  | -11.34% | 0.00%  | 0.00%  | 3.83%   | -9.49%  | 1.00%  | 24.18%  | -1.71%  | 0.00% |
| VS          | 0.00%  | 0.00%   | -2.00% | 21.40%  | 0.00%   | 0.00%   | -2.95%  | 0.00%   | -6.88%  | -1.76%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -0.71% | -4.00%  | -3.09%  | 0.00% |
| ZG          | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 7.51%   | 0.00%   | 0.00%   | -16.13% | 0.00%   | 12.25%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | -6.81% | 3.18%   | 0.00%   | 0.00% |
| ZH          | -9.48% | 0.00%   | -1.25% | 10.78%  | -18.01% | -6.29%  | -11.82% | 15.41%  | 11.89%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | -1.94%  | 0.00%   | 6.63%  | 11.70%  | -7.63%  | 0.00% |
| TotalSP     | -9.48% | -15.44% | 3.80%  | 74.99%  | -37.95% | -69.25% | -54.65% | -9.91%  | 18.23%  | 4.72%   | -3.10% | -6.90% | -17.24% | -22.95% | 92.91% | 118.83% | -66.62% | 0.00% |
| RangSP      | 9      | 11      | 6      | 3       | 14      | 16      | 15      | 10      | 4       | 5       | 7      | 8      | 12      | 13      | 2      | 1       |         |       |

| MDPV P 2007       | AL     | FLM    | CSP     | CVP     | EDU     | EVP     | FDP     | GLP    | Grüne   | LPS     | Lega   | MCR    | PdA     | Sol    | SP      | SVP      | übrige  | Total |
|-------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|---------|-------|
| AR                |        |        |         |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |          |         | 0.00% |
| AI                |        |        |         |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |          |         | 0.00% |
| AG                | 0.00%  | 9.56%  | 0.00%   | -0.66%  | -4.35%  | 9.07%   | -1.01%  | 0.00%  | -5.42%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 8.05%   | -10.71%  | -4.53%  | 0.00% |
| BL                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 5.04%   | -0.83%  | -4.88%  | -4.79%  | 0.00%  | 0.89%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 5.91%   | 0.05%    | -1.40%  | 0.00% |
| BS                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -9.21%  | -0.63%  | -4.46%  | -0.62%  | 0.00%  | 9.87%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 6.05%   | 1.92%    | -2.92%  | 0.00% |
| BE                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -5.87%  | 1.91%   | 14.64%  | 1.74%   | 0.00%  | -8.80%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 12.32%  | 6.70%    | -22.65% | 0.00% |
| FR                | 0.00%  | 0.00%  | -12.43% | 6.66%   | -1.54%  | -1.34%  | 0.81%   | 0.00%  | -11.08% | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 10.24%  | 11.44%   | -2.77%  | 0.00% |
| GE                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -1.69%  | 0.00%   | -3.29%  | 3.69%   | 0.00%  | 4.95%   | 9.34%   | 0.00%  | -6.90% | -5.12%  | 11.53% | -2.56%  | -7.92%   | -2.04%  | 0.00% |
| GL                |        |        |         |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |          |         | 0.00% |
| GR                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -0.41%  | -1.95%  | 0.00%   | 1.07%   | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -4.61%  | 6.62%    | -0.72%  | 0.00% |
| JU                | 0.00%  | 0.00%  | -5.52%  | 12.50%  | 0.00%   | 0.00%   | -6.68%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 6.54%   | -6.84%   | 0.00%   | 0.00% |
| LU                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -0.55%  | 0.00%   | -1.87%  | -4.53%  | 0.00%  | 1.34%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -3.72%  | 11.82%   | -2.49%  | 0.00% |
| NE                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -4.19%  | 0.00%   | -1.54%  | 9.12%   | 0.00%  | 13.27%  | 8.48%   | 0.00%  | 0.00%  | -11.46% | 0.00%  | -7.40%  | -3.97%   | -2.31%  | 0.00% |
| NW                |        |        |         |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |          |         | 0.00% |
| OW                |        |        |         |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |          |         | 0.00% |
| SH                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | -13.34% | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 7.89%   | 5.45%    | 0.00%   | 0.00% |
| SZ                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 4.90%   | 0.00%   | -0.94%  | -16.73% | 0.00%  | -3.35%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -13.91% | 5.04%    | 0.00%   | 0.00% |
| SO                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -10.63% | 0.00%   | -3.09%  | 13.33%  | 0.00%  | 7.53%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -9.05%  | 2.58%    | -0.67%  | 0.00% |
| SG                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 10.69%  | -2.96%  | -6.11%  | -15.91% | -9.40% | 5.94%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 5.80%   | -7.41%   | -5.64%  | 0.00% |
| TI                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 1.74%   | 0.00%   | 0.00%   | -6.23%  | 0.00%  | -9.61%  | 0.00%   | -3.10% | 0.00%  | -2.54%  | 0.00%  | 13.78%  | 7.51%    | -1.56%  | 0.00% |
| TG                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 2.21%   | -3.94%  | -4.25%  | 6.85%   | 0.00%  | 9.65%   | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 7.48%   | -13.52%  | -4.49%  | 0.00% |
| UR                |        |        |         |         |         |         |         |        |         |         |        |        |         |        |         |          |         | 0.00% |
| VD                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | -0.23%  | -5.66%  | -4.90%  | 9.46%   | 9.08%  | 10.78%  | -11.34% | 0.00%  | 0.00%  | 3.83%   | -9.49% | 1.00%   | -0.82%   | -1.71%  | 0.00% |
| VS                | 0.00%  | 0.00%  | -2.00%  | 21.40%  | 0.00%   | 0.00%   | -2.95%  | 0.00%  | -6.88%  | -1.76%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -0.71%  | -4.00%   | -3.09%  | 0.00% |
| ZG                | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 7.51%   | 0.00%   | 0.00%   | -16.13% | 0.00%  | 12.25%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 0.00%  | -6.81%  | 3.18%    | 0.00%   | 0.00% |
| ZH                | -9.48% | 0.00%  | -1.25%  | 10.78%  | -18.01% | -6.29%  | -11.82% | 11.89% | 11.89%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | -1.94%  | 0.00%  | 6.63%   | 11.70%   | -7.63%  | 0.00% |
| TotalSP           | -9.48% | 9.56%  | -21.20% | 24.99%  | -12.95% | -19.25% | 20.35%  | -9.91% | 43.23%  | 4.72%   | -3.10% | -6.90% | -17.24% | 2.05%  | 42.91%  | 18.83%   | -66.62% | 0.00% |
| RangSP            | 11     | 6      | 16      | 3       | 13      | 15      | 4       | 12     | 1       | 7       | 9      | 10     | 14      | 8      | 2       | 5        |         |       |
| U <sub>VR</sub>   | -2     | 5      | -10     | 0       | 1       | 1       | 11      | -2     | 3       | -2      | -2     | -2     | -2      | 5      | 0       | -4       |         |       |
| U <sub>VSP%</sub> | 0.00%  | 25.00% | -25.00% | -50.00% | 25.00%  | 50.00%  | 75.00%  | 0.00%  | 25.00%  | 0.00%   | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%   | 25.00% | -50.00% | -100.00% |         |       |

$U_{VR}$  = RangSP HBV LV – RangSP MDPV P, somit der Unterschied im Rang zwischen den Verfahren basierend auf dem spezifischen Prozentwert.

$U_{VSP\%}$  = TotalSP MDPV P – TotalSP HBV LV, somit der Unterschied des spezifischen Prozentwerts zwischen den Verfahren.

Auch 2007 zeigt der  $U_{VSP\%}$  die tatsächliche Verschiebung der Verhältnisse zwischen dem HBV LV als Basis und dem MDPV P auf:

Diese Betrachtung ergibt 2007 folgendes Bild:

- Reduktion: SVP -100%, SP -50% und CVP -50% wie schon 2015 und 2011. Des Weiteren noch CSP -25% (Anzahl 4)
- Unverändert: AL, GLP, LPS, Lega, MCR und PdA (Anzahl 6)
- Steigerung: FLM +25%, EDU +25%, EVP +50%, FDP +75%, Grüne +25% und Sol +25% (Anzahl 6)

Über alle Wahljahre betrachtet schwankt die Anzahl der Reduktionen zwischen 3 und 5, wobei die SP, die SVP sowie die CVP stets eine Reduktion hinnehmen müssen, was im Anbetracht der übersteigerten Resultate gemäss HBV LV auch im Sinne der Proportionalität ist.

Die Anzahl der Unveränderten ergibt sich zwischen 6 und 7, ist also somit sehr konstant in den betrachteten drei Nationalratswahlen.

Die Anzahl der Steigerungen stellt sich bei 5 bis 6 ein, somit ebenso konstant wie die Unveränderten.

Ausser bei der CSP pendelt sich auch 2007 die Reduktion bei den drei „Hauptgewinnern“ des HBV LV, bei der SP, der SVP und der CVP ein. Insofern bestätigt diese Betrachtung den gewünschten Effekt, welcher mit dem MDPV P erzielt werden soll.

Über alle drei Wahlen betrachtet zeigt es sich, dass die Parteien, welche eine unveränderte spezifische Differenz aufweisen, stets in der Rangordnung zurückfallen. 2007 machen alle Parteien, welche eine positive spezifische Differenz aufweisen, Ränge gut. Jene die eine negative spezifische Differenz erfahren, fallen in der Rangordnung zurück oder können bestenfalls ihren Rang behaupten.

## **Zusammenfassender Vergleich von HBV LV und MDPV P über alle drei betrachteten Wahlen**

In der nachfolgenden Tabelle sind die Resultate dieser Analyse über alle drei betrachteten Nationalratswahlen zusammenfassend dargestellt. Es sind ausschliesslich die Werte jener Parteien aufgeführt, welche an mindestens zwei Wahlen angetreten sind. Somit fehlen die Resultate des FLM und der LPS.

- Grau eingefärbt sind die kleinen oder kleineren Parteien: AL, BDP, CSP, EDU, EVP, GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA und Sol.
- Bräunlich hinterlegt sind die Resultate der mittelgrossen Parteien CVP und FDP.
- Lila hervorgehoben sind die beiden grossen SP und SVP.

Ein Mittelwert der Resultate der oben genannten Kategorien ist im unteren Teil der Tabelle angegeben, hinterlegt mit der entsprechenden Farbe.

Zudem wurde analysiert, welchen Einfluss es hat, ob man in nur wenigen (1 bis 4, Blau) oder einigen (5 bis 13, Olivgrün) oder vielen (15 bis 20, Pfirsich) Proporzkantonen zur Wahl angetreten ist.



|                            | HBV LV Rang |       |       |       | MDPV P Rang |       |       |       | HBV LV DSp% |        |        |        | MDPV P DSp% |        |        |        | Differenz HBV LV zu MDPV P |        |        |        | Anzahl Wahlkante (n) |        |        |       |    |     |      |    |
|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|-------|----|-----|------|----|
|                            | 2015        | 2011  | 2007  | Ø     | 2015        | 2011  | 2007  | Ø     | 2015        | 2011   | 2007   | Ø      | 2015        | 2011   | 2007   | Ø      | 2015                       | 2011   | 2007   | Ø      | 2015                 | 2011   | 2007   | Ø     |    |     |      |    |
| AL                         | 10          | 9     | 9     | 9.3   | 1           | 6     | 11    | 9.3   | 5           | -17.59 | -10.83 | -9.48  | -12.63      | 8.11   | 7.41   | -10.83 | -9.48                      | -12.63 | 18.24  | 25.00  | 0.00                 | 8.33   | 1      | 2     | 1  | 1.3 | 1    |    |
| BDP                        | 12          | 15    | 10    | 13.5  | 3           | 16    | 16    | 16.0  | 0           | -39.36 | -49.34 | -44.35 | -44.35      | 9.98   | -39.36 | -49.34 | -44.35                     | 9.98   | 0.00   | 0.00   | 0.00                 | 0.00   | 14     | 15    | 4  | 4   | 14.5 | 1  |
| CSP                        | 8           | 10    | 6     | 8.0   | 4           | 10    | 13    | 16.0  | 6           | -6.01  | -12.72 | 3.80   | -4.98       | 16.52  | -6.01  | -12.72 | -21.20                     | 15.19  | 0.00   | 0.00   | -25.00               | -8.33  | 2      | 4     | 4  | 4   | 3.3  | 2  |
| CVP                        | 3           | 2     | 3     | 2.7   | 1           | 1     | 1     | 3     | 1.7         | 98.38  | 98.88  | 74.99  | 90.75       | 23.89  | 78.93  | 73.88  | 24.99                      | 59.27  | 53.94  | -19.45 | -25.00               | -31.48 | 18     | 20    | 19 | 10  | 19.0 | 2  |
| EDU                        | 14          | 16    | 14    | 14.7  | 2           | 11    | 12    | 13    | 12.0        | -52.45 | -62.09 | -37.95 | -50.83      | 24.14  | -8.00  | -12.09 | -12.95                     | -11.01 | 4.95   | 44.45  | 50.00                | 25.00  | 39.82  | 13    | 11 | 10  | 11.3 | 3  |
| EVP                        | 13          | 13    | 16    | 14.0  | 3           | 14    | 15    | 14.7  | 1           | -43.99 | -48.39 | -69.25 | -53.88      | 25.26  | -18.99 | -48.39 | -19.25                     | -28.88 | 29.40  | 25.00  | 0.00                 | 50.00  | 25.00  | 12    | 13 | 14  | 13.0 | 2  |
| FDP                        | 9           | 8     | 15    | 10.7  | 7           | 12    | 4     | 6.7   | 8           | -8.67  | -10.47 | -54.65 | -24.60      | 45.98  | -8.67  | -39.53 | -20.35                     | -17.07 | 48.20  | 0.00   | 50.00                | 75.00  | 41.67  | 20    | 20 | 20  | 20.0 | 0  |
| GLP                        | 15          | 4     | 10    | 9.7   | 11          | 13    | 14    | 12    | 13.0        | -60.38 | 25.55  | -9.91  | -14.91      | 85.93  | -10.38 | -24.45 | -9.91                      | -14.91 | 14.54  | 50.00  | -50.00               | 0.00   | 0.00   | 18    | 15 | 3   | 12.0 | 15 |
| Grüne                      | 16          | 14    | 4     | 11.3  | 12          | 15    | 3     | 1     | 6.3         | 14     | -78.52 | -48.72 | -18.23      | -36.34 | 96.75  | -28.52 | 51.28                      | 22.00  | 79.80  | 50.00  | 100.00               | 25.00  | 58.33  | 18    | 19 | 17  | 18.0 | 2  |
| IDP                        | 4           | 7     | 5.5   | 5.5   | 3           | 5     | 9     | 7.0   | 4           | 10.57  | -8.09  | 1.24   | 18.66       | 10.57  | -8.09  | 1.24   | 18.66                      | 10.57  | 0.00   | 0.00   | 0.00                 | 0.00   | 1      | 1     | 1  | 1.0 | 0    |    |
| Legu                       | 6           | 5     | 7     | 6.0   | 2           | 8     | 10    | 9     | 9.0         | 6.45   | 14.92  | -3.10  | 6.09        | 18.02  | 6.45   | -10.08 | -3.10                      | -2.24  | 16.53  | 0.00   | -25.00               | 0.00   | -8.33  | 1     | 1  | 1   | 1.0  | 0  |
| MCRC                       | 7           | 6     | 8     | 7.0   | 2           | 9     | 8     | 10    | 9.0         | 3.32   | -4.28  | -6.90  | -2.62       | 10.22  | 3.32   | -4.28  | -6.90                      | -2.62  | 10.22  | 0.00   | 0.00                 | 0.00   | 0.00   | 1     | 2  | 1   | 1.3  | 1  |
| PdA                        | 5           | 12    | 12    | 9.7   | 7           | 7     | 6     | 14    | 9.0         | 6.59   | -32.79 | -17.24 | -14.48      | 39.38  | 6.59   | 17.24  | -17.24                     | 2.20   | 34.48  | 0.00   | 50.03                | 0.00   | 16.68  | 4     | 6  | 5   | 5.0  | 2  |
| Soi                        | 11          | 11    | 13    | 11.7  | 2           | 4     | 7     | 8     | 6.3         | -29.61 | -22.44 | -22.95 | -25.00      | 7.17   | 20.39  | 2.56   | 2.05                       | 8.33   | 18.34  | 50.00  | 25.00                | 33.33  | 2      | 2     | 2  | 2.0 | 0    |    |
| SP                         | 2           | 1     | 2     | 1.7   | 1           | 2     | 2     | 2     | 2.0         | 143.76 | 210.81 | 92.91  | 149.16      | 117.90 | 143.76 | 210.81 | 92.91                      | 149.16 | 179.90 | 100.00 | 150.00               | 50.00  | 100.00 | 20    | 20 | 20  | 20.0 | 0  |
| SVP                        | 1           | 3     | 1     | 1.7   | 2           | 3     | 5     | 4.3   | 2           | 152.25 | 44.04  | 118.83 | 105.04      | 108.21 | 27.25  | 19.04  | 18.83                      | 21.71  | 8.42   | 125.00 | 25.00                | 100.00 | 83.33  | 20    | 20 | 20  | 20.0 | 0  |
|                            |             |       |       |       |             |       |       |       |             | 230.77 | 272.90 | 188.08 | 203.04      | 108.21 | 118.29 | 123.22 | 64.43                      | 103.62 |        |        |                      |        |        |       |    |     |      |    |
| Kleine                     | 10.08       | 10.17 | 8.25  | 9.50  | 1.92        | 9.83  | 10.33 | 9.08  | 9.75        | 1.25   | -25.08 | -21.60 | -12.90      | -19.86 | 12.19  | -4.71  | -9.10                      | -4.56  | -6.12  | 4.54   | 20.37                | 12.50  | 8.33   | 13.74 |    |     |      |    |
| mittel                     | 6.00        | 5.00  | 9.00  | 6.67  | 4.00        | 6.50  | 2.50  | 3.50  | 4.17        | 4.00   | 44.86  | 44.21  | 10.17       | 33.08  | 34.69  | 35.13  | 56.71                      | 22.67  | 38.17  | 34.04  | 9.72                 | -12.50 | -12.50 | -5.09 |    |     |      |    |
| grosse                     | 1.50        | 2.00  | 1.50  | 1.67  | 0.50        | 2.50  | 3.50  | 3.50  | 3.17        | 1.00   | 148.01 | 127.43 | 105.87      | 127.10 | 42.14  | 35.51  | 39.93                      | 30.87  | 35.43  | 9.06   | 112.50               | 87.50  | 75.00  | 91.67 |    |     |      |    |
| n <= 5                     | 7.29        | 8.00  | 9.29  | 8.19  | 2.00        | 7.00  | 9.67  | 11.43 | 9.37        | 4.43   | -3.75  | -7.24  | -9.40       | -6.80  | 5.64   | 6.96   | -7.24                      | -9.40  | -3.23  | 16.36  | 10.71                | 0.00   | 0.00   | 3.57  |    |     |      |    |
| 5 < n <= 14                | 13.50       | 13.67 | 14.00 | 13.72 | 0.50        | 12.50 | 11.00 | 13.00 | 12.17       | 2.00   | -48.22 | -47.76 | -37.95      | -44.64 | 10.27  | -13.50 | -14.41                     | -12.95 | -13.62 | 1.46   | 34.73                | 33.34  | 25.00  | 31.02 |    |     |      |    |
| n >= 14                    | 8.29        | 6.71  | 6.83  | 7.28  | 1.57        | 8.86  | 6.43  | 5.00  | 6.76        | 3.86   | 29.64  | 38.68  | 30.18       | 32.83  | 9.04   | 9.00   | 24.39                      | 21.84  | 18.41  | 15.39  | 20.64                | 14.29  | 8.33   | 14.42 |    |     |      |    |
| Anzahl positive Werte      |             |       |       |       |             |       |       |       |             | 7      | 5      | 5      | 17          |        | 9      | 7      | 6                          | 22     |        | 8      | 7                    | 7      | 22     |       |    |     |      |    |
| Anzahl negative Werte      |             |       |       |       |             |       |       |       |             | 9      | 11     | 9      | 29          |        | 7      | 9      | 8                          | 24     |        | 1      | 3                    | 2      | 6      |       |    |     |      |    |
| Anzahl positive / negative |             |       |       |       |             |       |       |       |             | 1.29   | 2.20   | 1.80   | 1.71        |        | 0.78   | 1.29   | 1.33                       | 1.09   |        | 7      | 6                    | 5      | 18     |       |    |     |      |    |
| neutral                    |             |       |       |       |             |       |       |       |             |        |        |        |             |        |        |        |                            |        |        |        |                      |        |        |       |    |     |      |    |

Die Betrachtungen bezüglich Rangordnung erachte ich auch hier als eher zweitrangig. Trotzdem möchte ich einige Vergleiche zwischen Rangordnung und der effektiven spezifischen Differenzen anstellen.

### **Kleine / Mittel / Gross**

Die kleinen Parteien belegen im Mittelwert einen Rang knapp unter 10, egal ob man das HBV LV oder das MDPV P betrachtet. Die mittelgrossen Parteien können sich im Durchschnitt betrachtet von Rang 6.7 beim HBV LV auf den Rang 4.2 beim MDPV P steigern. Die grossen Parteien hingegen verlieren Ränge: von 1.7 beim HBV LV auf 3.2 beim MDPV P. Betrachtet man die spezifischen proportionalen Differenzen ist das Bild bezüglich Abschneiden ähnlich, aber bezüglich des effektiven Werts ergeben sich doch beachtliche Verschiebungen: Die kleinen Parteien können im Mittelwert vom -19.9% beim HBV LV auf -6.1% beim MDPV P zulegen. Die mittelgrossen Parteien legen ebenfalls etwas zu von 33.1% beim HBV LV auf 38.2% beim MDPV P. Die grossen Parteien hingegen weisen einen erheblich kleineren Durchschnittswert auf: 127.1% HBV LV und 35.4% MDPV P, somit findet eine deutliche Annäherung der grossen und kleinen Parteien statt.

Idealerweise würde die spezifische proportionale Differenz bei allen Parteien möglichst nahe bei Null liegen. Somit sind die Differenzen von HBV LV zu MDPV P grün eingefärbt, bei welchen sich eine Annäherung des Werts Richtung Null ergeben hat. Rot eingefärbt sind jene, bei denen sich der Wert weiter von Null entfernt. Dies tritt nur bei den mittelgrossen Parteien ein.

### **Wer tritt in wie vielen Kantonen zur Wahl an und wie beeinflusst dies das Resultat?**

Parteien, welche in maximal 4 Proporzkantonen zur Wahl angetreten sind, haben nach dem HBV LV ausgewertet eine durchschnittliche spezifische proportionale Differenz von -6.8%. Beim MDPV P beträgt dieser Wert -3.2%. Dies entspricht rund einer Halbierung und somit einer deutlichen Annäherung an Null, obwohl schon beide Werte recht nahe bei Null liegen.

Parteien, welche in 5 bis maximal 13 Proporzkantonen angetreten sind, haben, nach dem HBV LV ausgewertet, eine durchschnittliche spezifische proportionale Differenz von -44.6%. Beim MDPV P beträgt dieser Wert -13.6%, was rund einem Drittel des ersteren Werts entspricht. Trotz der deutlich ausgeprägteren Reduktion gegenüber der ersten angestellten Betrachtung, ist es offensichtlich, dass bei diesen Parteien der Unterschied zwischen dem erreichten Sitzanteil und dem effektiven Wähleranteil deutlich grösser und negativer ist, als bei den Parteien, welche nur in wenigen Kantonen angetreten sind.

Parteien, welche in minimal 14 bis 20 Proporzkantonen angetreten sind, haben, nach dem HBV LV ausgewertet, eine durchschnittliche spezifische proportionale Differenz von +32.8%. Beim MDPV P beträgt dieser Wert +18.4%. Dies entspricht rund einer Halbierung. Gegenüber den beiden anderen Betrachtungen sind hier die Werte durchwegs positiv. Somit ergattern diese Parteien mehr Sitze als ihnen gemäss Wähleranteil zustünden.

Parteien, welche ausschliesslich oder mehrheitlich in weniger als 5 Proporzkantonen angetreten sind:  
AL, CSP, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol (Wähleranteil total: knapp 3%)

Parteien, welche ausschliesslich oder mehrheitlich in 5 bis maximal 13 Proporzkantonen angetreten sind:

EDU, EVP (Wähleranteil total: gut 3%)

Parteien, welche ausschliesslich oder mehrheitlich in über 13 Proporzkantonen angetreten sind:

BDP, CVP, FDP, GLP, Grüne, SP, SVP (Wähleranteil total rund 91%)

(Berechnung der Wähleranteile siehe WÄHLERANTEIL-BERECHNUNG FÜR BESTIMMTE PARTEI-GRUPPEN im Anhang)

Die Parteien, welche in weniger als 5 Kantonen angetreten sind, sind entweder rein kantonale Parteien, wie die Lega oder die LDP oder sie sind auf eine Sprachregion begrenzt wie das MCR oder Sol. Einzig auf die AL, die PdA sowie die CSP trifft diese Charakterisierung nicht zu. Was jedoch allen diesen Parteien gemeinsam ist: Sie treten nur dort zur Wahl an, wo sie eine starke lokale Verankerung haben, ein Konzept, dass sich, wenn man mit der EDU und der EVP vergleicht, welche im Verhältnis zu Ihrer Grösse in relativ vielen (zwischen 5 und 13) Kantonen zur Wahl antreten, zu bewähren scheint.

In über 13 Proporzkantonen treten keine ganz kleinen Parteien an. Nur die SP und die SVP, also unsere beiden grossen Parteien, sowie die FDP, eine der mittelgrossen, treten in allen Proporzkantonen zur Wahl an. Mit in durchschnittlich 19 Kantonen tritt die CVP, als zweite mittelgrosse Partei, ebenfalls in fast allen Proporzkantonen zur Wahl an.

Diese Betrachtungen zeigen, dass es sich für kleine Parteien auszuzahlen scheint, sich auf lokale Verankerung zu konzentrieren sowie diese gezielt aufzubauen. Hingegen vielerorts ein Bisschen antreten, wie es die EDU und die EVP zu machen scheinen, führt zu eher geringeren Erfolgchancen.

Die grossen Parteien hingegen haben das Potenzial überall anzutreten und können ihre gesamtschweizerische Stärke in ein überproportionales Abschneiden, was die positive spezifische proportionale Differenz ausdrückt, ummünzen.

### **Gegenüberstellung der positiven und der negativen spezifischen proportionalen Differenzen**

Optimalerweise wäre die spezifische proportionale Differenz in jedem Fall gleich Null. Dies würde bedeuten, dass der Wähleranteil und der Sitzanteil stets genau übereinstimmen würden und somit jede Partei exakt ihrem Wähleranteil entsprechend im Nationalrat vertreten wäre. In der Realität ergibt sich immer eine Differenz zwischen diesen beiden Anteilen, was mit der begrenzten Anzahl zu vergebender Mandate zusammenhängt. Da sich diese Differenz nicht vermeiden lässt und es immer sowohl positive als auch negative Differenzen (also Wahlsystemgewinner und Wahlsystemverlierer)

geben wird, muss das Ziel darin bestehen, diese Differenzen einerseits so gering wie möglich zu halten und andererseits eine möglichst ausgeglichene Situation zwischen positiven und negativen Werten zu erreichen.

Zählt man bei den Wahlen 2015, 2011 und 2007, welche nach HBV LV ausgewertet wurden, die positiven spezifischen Differenzen ergibt diese eine Anzahl von 17. Es sind hingegen 29 negative Differenzen. Also somit ein klares Überwiegen von negativen Differenzen gegenüber den positiven Differenzen. Bildet man einen Quotient der Anzahl negativer Differenzen durch die Anzahl der positiven Differenzen, so ergibt sich ein Wert von 1.71. Bildet man denselben Quotient aus den durchschnittlichen Differenzen aller drei Wahlen so ergibt sich  $11/5 = 2.2$ . Die höchste positive Differenz beträgt 210.81 (SP 2011) und die höchste negative Differenz -78.52 (Grüne 2015).

Zählt man bei den Wahlen 2015, 2011 und 2007, welche nach MDPV P ausgewertet wurden, die positiven spezifischen Differenzen ergibt dies eine Anzahl von 22. Es sind hingegen 24 negative Differenzen. Somit ein fast ausgeglichenes Verhältnis zwischen negativen Differenzen und positiven Differenzen. Bildet man einen Quotient der Anzahl negativer Differenzen durch die Anzahl der positiven Differenzen, so ergibt sich ein Wert von 1.09. Bildet man denselben Quotient aus den durchschnittlichen Differenzen aller drei Wahlen so ergibt sich  $8/8 = 1.0$ . Die höchste positive Differenz beträgt 78.93 (CVP 2015) und die höchste negative Differenz -49.34 (BDP 2011).

Also auch nach dieser Betrachtungsweise entspricht das MDPV P eindeutig besser dem gesetzten Ziel einer möglichst guten Proportionalität:




- Das MDPV P weist ein deutlich ausgeglicheneres Verhältnis zwischen positiven und negativen spezifischen proportionalen Differenzen auf.
- Die Maximal-Werte liegen beim MDPV P deutlich näher bei Null, als beim HBV LV
- Zudem, obwohl das nicht in einem direkten Zusammenhang mit den hier angestellten Betrachtungen steht, ist das MDPV P das unkompliziertere Wahlverfahren in der Auswertung der Stimmen.

## In welchen Kantonen fallen die Resultate gleich, wo unterschiedlich aus?

In diesem Kapitel wird betrachtet, in welchen Proporzkantonen die Resultate bei der Anwendung der unterschiedlichen Verfahren dieselben Resultate bzw. unterschiedliche Resultate ergeben. Der Fokus wird auch hier auf die beiden Verfahren HBV LV und MDPV P gelegt.

Die zusammengetragenen Daten:

| PK                | 2015                |     |                  |       | 2011      |     |                  |       | 2007      |     |                  |       | alle 3 |       |
|-------------------|---------------------|-----|------------------|-------|-----------|-----|------------------|-------|-----------|-----|------------------|-------|--------|-------|
|                   | m                   | p   | ag               | hmg   | m         | p   | ag               | hmg   | m         | p   | ag               | hmg   | ag     | hmg   |
| AG                | 16                  | 10  | 0                | 0     | 15        | 10  | 0                | 0     | 15        | 8   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| BL                | 7                   | 9   | 0                | 1     | 7         | 8   | 0                | 1     | 7         | 8   | 1                | 1     | 0      | 1     |
| BS                | 5                   | 10  | 0                | 1     | 5         | 10  | 0                | 0     | 5         | 8   | 0                | 1     | 0      | 0     |
| BE                | 25                  | 12  | 0                | 0     | 26        | 12  | 0                | 0     | 26        | 8   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| FR                | 7                   | 10  | 1                | 1     | 7         | 10  | 0                | 0     | 7         | 8   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| GE                | 11                  | 12  | 0                | 0     | 11        | 11  | 0                | 0     | 11        | 10  | 0                | 0     | 0      | 0     |
| GR                | 5                   | 6   | 0                | 0     | 5         | 8   | 0                | 0     | 5         | 5   | 1                | 1     | 0      | 0     |
| JU                | 2                   | 6   | 1                | 1     | 2         | 5   | 1                | 1     | 2         | 5   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| LU                | 10                  | 9   | 0                | 0     | 10        | 9   | 0                | 1     | 10        | 6   | 1                | 1     | 0      | 0     |
| NE                | 4                   | 8   | 1                | 1     | 5         | 7   | 0                | 0     | 5         | 8   | 0                | 1     | 0      | 0     |
| SH                | 2                   | 5   | 1                | 1     | 2         | 6   | 1                | 1     | 2         | 3   | 1                | 1     | 1      | 1     |
| SZ                | 4                   | 6   | 1                | 1     | 4         | 7   | 0                | 1     | 4         | 6   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| SO                | 6                   | 9   | 0                | 0     | 7         | 9   | 0                | 0     | 7         | 7   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| SG                | 12                  | 9   | 0                | 0     | 12        | 9   | 0                | 0     | 12        | 9   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| TI                | 8                   | 8   | 1                | 1     | 8         | 8   | 0                | 0     | 8         | 7   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| TG                | 6                   | 9   | 0                | 1     | 6         | 9   | 0                | 0     | 6         | 7   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| VD                | 18                  | 10  | 0                | 0     | 18        | 12  | 0                | 0     | 18        | 12  | 0                | 0     | 0      | 0     |
| VS                | 8                   | 6   | 0                | 0     | 7         | 7   | 0                | 0     | 7         | 7   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| ZG                | 3                   | 7   | 0                | 1     | 3         | 7   | 0                | 1     | 3         | 5   | 0                | 0     | 0      | 0     |
| ZH                | 35                  | 11  | 0                | 0     | 34        | 13  | 0                | 0     | 34        | 12  | 0                | 0     | 0      | 0     |
| <b>20</b>         | 194                 | 172 | 6                | 10    | 194       | 177 | 2                | 6     | 194       | 149 | 4                | 6     | 1      | 2     |
|                   | von allen           |     | von den gleichen |       | von allen |     | von den gleichen |       | von allen |     | von den gleichen |       |        |       |
| <b>min. m</b>     | 2                   |     | 2                | 2     | 2         |     | 2                | 2     | 2         |     | 2                | 2     | 2      | 2     |
| <b>max. m</b>     | 35                  |     | 8                | 8     | 34        |     | 2                | 10    | 34        |     | 10               | 10    | 2      | 7     |
| <b>min. p</b>     |                     | 5   | 5                | 5     |           | 5   | 5                | 5     |           | 3   | 3                | 3     | 4.7    | 4.7   |
| <b>max. p</b>     |                     | 12  | 10               | 10    |           | 13  | 6                | 9     |           | 12  | 8                | 8     | 4.7    | 8.3   |
| <b>Qj</b>         |                     |     | 30.0%            | 50.0% |           |     | 10.0%            | 30.0% |           |     | 20.0%            | 30.0% |        |       |
| <b>Total</b>      | (aller ag bzw. hmg) |     |                  |       |           |     |                  |       |           |     |                  |       | 12     | 22    |
| <b>Mittelwert</b> | (= Total / 3)       |     |                  |       |           |     |                  |       |           |     |                  |       | 4.0    | 7.3   |
| <b>Qtot</b>       |                     |     |                  |       |           |     |                  |       |           |     |                  |       | 20.0%  | 36.7% |

|   |  |
|---|--|
| PK  | Proporz <b>k</b> antone  |
| m   | Anzahl <b>M</b> andate pro Kanton  |
| p   | Anzahl zur Wahl antretender <b>P</b> arteien ausser übrige   |
| ag  | Sitzverteilung bei <b>a</b> llen Wahlverfahren <b>g</b> leich (1 = gleich, 0 = ungleich)   |
| hmg   | Sitzverteilung bei <b>H</b> BV LV und <b>M</b> DPV <b>P</b> <b>g</b> leich (1 = gleich, 0 = ungleich)  |
| Qj  | Im Verhältnis zu allen Proporzkantonen pro <b>J</b> ahr (Anzahl / 20 * 100)  |
| Qtot  | Im Verhältnis zu allen Proporzkantonen ( <b>T</b> otal / [3 * 20] * 100)   |
| min. p bei alle   | Mittelwert jenes Kantons in dem in der Summe aller 3 Wahlen am wenigsten <b>P</b> arteien zur Wahl angetreten sind. (dasselbe gilt für min. m) |
| max. p bei alle   | Mittelwert jenes Kantons in dem in der Summe aller 3 Wahlen am meisten <b>P</b> arteien zur Wahl angetreten sind. (dasselbe gilt für max. m)   |
|  | 1 = gleich   |
|  | Wo sowohl HBV LV und MDPV P in allen drei Jahren dasselbe Resultat ergeben   |
|  | Wo alle Verfahren in allen drei Jahren dasselbe Resultat ergeben   |

## Vergleich aller Verfahren

- Anzahl der Kantone mit demselben Resultat: 2 bis 6. Das entspricht 10 bis 30% der Proporzkantone.
- Anzahl zu vergebender Mandate in diesen Kantonen: 2 bis 10
- Anzahl zu vergebender Mandate in jenen Kantonen, bei welchen sich in allen 3 Wahlen bei allen Verfahren dasselbe Resultat ergibt: Dies ist einzig der Kanton Schaffhausen mit 2 Mandaten.

Als Fazit dieser Analyse kann gesagt werden, dass die Wahrscheinlichkeit, dass sich bei allen Verfahrens-Varianten dasselbe Resultat ergibt, bei mehr als 7 bis 8 zu vergebenden Mandaten sehr klein ist.

## Vergleich von HBV LV und MDPV P

- Anzahl der Kantone mit demselben Resultat: 6 bis 10. Das entspricht 30 bis 50% der Proporzkantone.
- Anzahl zu vergebender Mandate in diesen Kantonen: 2 bis 10
- Anzahl zu vergebender Mandate in jenen Kantonen, bei welchen sich in allen 3 Wahlen bei beiden Verfahren dasselbe Resultat ergibt: 2 bis 7

Als Fazit dieses Vergleichs kann gesagt werden, dass die Wahrscheinlichkeit, dass sich bei beiden Verfahrens-Varianten dasselbe Resultat ergibt, bei mehr als 8 zu vergebenden Mandaten sehr klein ist.

## Proporzkantone mit maximal 8 zu vergebenden Mandaten

Aufgrund der oben aufgeführten kurzen Bestandsaufnahme ist ersichtlich, dass es sich lohnt die Proporzkantone mit maximal 8 zu vergebenden Mandaten näher zu betrachten.

Dies trifft auf 13 der 20 Proporzkantone zu (65%), jedoch „nur“ 67 bis 68 der 194 zu vergebenden Mandate (34.5 bis 35.0%), also rund einem Drittel der Mandate.

| PK                | 2015                |           |          |           | 2011      |            |          |          | 2007      |           |          |          | alle 3   |          |
|-------------------|---------------------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
|                   | m                   | p         | ag       | hmg       | m         | p          | ag       | hmg      | m         | p         | ag       | hmg      | ag       | hmg      |
| BL                | 7                   | 9         | 0        | 1         | 7         | 8          | 0        | 1        | 7         | 8         | 1        | 1        | 0        | 1        |
| BS                | 5                   | 10        | 0        | 1         | 5         | 10         | 0        | 0        | 5         | 8         | 0        | 1        | 0        | 0        |
| FR                | 7                   | 10        | 1        | 1         | 7         | 10         | 0        | 0        | 7         | 8         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| GR                | 5                   | 6         | 0        | 0         | 5         | 8          | 0        | 0        | 5         | 5         | 1        | 1        | 0        | 0        |
| JU                | 2                   | 6         | 1        | 1         | 2         | 5          | 1        | 1        | 2         | 5         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| NE                | 4                   | 8         | 1        | 1         | 5         | 7          | 0        | 0        | 5         | 8         | 0        | 1        | 0        | 0        |
| SH                | 2                   | 5         | 1        | 1         | 2         | 6          | 1        | 1        | 2         | 3         | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SZ                | 4                   | 6         | 1        | 1         | 4         | 7          | 0        | 1        | 4         | 6         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| SO                | 6                   | 9         | 0        | 0         | 7         | 9          | 0        | 0        | 7         | 7         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| TI                | 8                   | 8         | 1        | 1         | 8         | 8          | 0        | 0        | 8         | 7         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| TG                | 6                   | 9         | 0        | 1         | 6         | 9          | 0        | 0        | 6         | 7         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| VD                | 18                  | 10        | 0        | 0         | 18        | 12         | 0        | 0        | 18        | 12        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| VS                | 8                   | 6         | 0        | 0         | 7         | 7          | 0        | 0        | 7         | 7         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| ZG                | 3                   | 7         | 0        | 1         | 3         | 7          | 0        | 1        | 3         | 5         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>13</b>         | <b>67</b>           | <b>99</b> | <b>6</b> | <b>10</b> | <b>68</b> | <b>101</b> | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>68</b> | <b>84</b> | <b>3</b> | <b>5</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |
| <b>min. m</b>     | 2                   |           | 2        | 2         | 2         |            | 2        | 2        | 2         |           | 2        | 2        | 2        | 2        |
| <b>max. m</b>     | 8                   |           | 8        | 8         | 8         |            | 2        | 7        | 8         |           | 7        | 7        | 2        | 7        |
| <b>min. p</b>     |                     | 5         | 5        | 5         |           | 5          | 5        | 5        |           | 3         | 3        | 3        | 4.7      | 4.7      |
| <b>max. p</b>     |                     | 10        | 10       | 10        |           | 10         | 6        | 9        |           | 8         | 8        | 8        | 4.7      | 8.3      |
| <b>Qj</b>         |                     |           | 46.2%    | 76.9%     |           |            | 15.4%    | 38.5%    |           |           | 23.1%    | 38.5%    |          |          |
| <b>Total</b>      | (aller ag bzw. hmg) |           |          |           |           |            |          |          |           |           |          |          | 11       | 20       |
| <b>Mittelwert</b> | (= Total / 3)       |           |          |           |           |            |          |          |           |           |          |          | 3.7      | 6.7      |
| <b>Qtot</b>       |                     |           |          |           |           |            |          |          |           |           |          |          | 18.3%    | 33.3%    |

Qj = Im Verhältnis zu allen Proporzkantonen mit max. 8 zu vergebenden Mandaten pro Jahr (Anzahl / 13 \* 100)

Qtot = Im Verhältnis zu allen Proporzkantonen mit max. 8 zu vergebenden Mandaten (Total / [3 \* 13] \* 100)

Alle anderen Abkürzungen bedeuten dasselbe wie zuvor bereits erklärt.

Bei dieser Betrachtung fällt auf, dass die Wahlen 2015 deutlich mehr gleiche Resultate liefern, als die Wahlen 2011 und 2007. Dies lässt den Schluss zu, dass die Parteien vorsichtiger Listenverbindungen eingegangen sind und somit im Sinne der Proportionalität bessere Resultate erzielt wurden. Wobei

das nicht „ein Verdienst“ des Wahlsystems an sich ist, sondern vielmehr ein Zufall aufgrund des Verhaltens der einzelnen Parteien. Will man sicher sein, dass die Proportionalität möglichst gut erfüllt wird, kann dies nur ein anderes, diesbezüglich besseres Wahlsystem garantieren.

Nähere Betrachtung all dieser Kantone:

|  |   |
|--|---|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">XXX</span>                            | Partei mit gewählten Mandatsträgern   |
| (XX.X)   | Wähleranteil in %   |
| XXX  | keine gewählten Mandatsträger bei Anwendung von HBV LV trotz gutem Resultat |
| <span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;">XXX</span> | HBV LV und MDPV P sicher gleich, allenfalls auch bei weiteren Verfahren     |

|  | 2015  | 2011  | 2007   |
|--|---|---|--|
| <b>Kantone mit 2 zu vergebenden Mandaten</b> |   |   |  |
| JU   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (27.6), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (23.7)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (33.3), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (30.8)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (36.9), <span style="color: red;">CVP</span> (25.0)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (13.7)   |
| SH   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (45.3), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (28.8)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (39.9), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (34.6)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (39.1), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (34.2)  |
| <b>Kantone mit 3 zu vergebenden Mandaten</b> |   |   |  |
| ZG   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (30.5), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (26.4)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (17.6)  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (28.3), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (24.3)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (19.2)  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (29.1), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (23.3)<br><span style="color: red;">FDP</span> (21.5), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Grüne</span> (17.0)  |
| <b>Kantone mit 4 zu vergebenden Mandaten</b> |   |   |  |
| NE   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (24.4), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (23.7)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (20.4), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PdA</span> (12.2)   |   |  |
| SZ   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (42.6), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (20.6)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (19.5)  | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (38.0), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (20.6)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (15.7), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (15.5)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (45.0), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (20.1)<br><span style="color: red;">FDP</span> (16.7), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (13.9)   |
| <b>Kantone mit 5 zu vergebenden Mandaten</b> |   |   |  |
| BS   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (33.3), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (17.7)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LDP</span> (11.5), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Grüne</span> (11.2) | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (29.1), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (16.5)<br><span style="color: red;">Grüne</span> (13.4), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (12.7)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (6.5)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (35.2), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (18.5)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Grüne</span> (12.1), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (11.3)  |
| GR   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (29.7), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (17.6)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (16.8), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BDP</span> (14.5)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (24.5), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BDP</span> (20.5)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (16.6), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (15.6)<br><span style="color: red;">FDP</span> (11.9), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GLP</span> (8.3) | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (34.7), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (23.7)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (20.3), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (19.1)  |
| NE   |   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (26.9), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (24.7)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (21.4), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Grüne</span> (11.7)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (25.9), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (23.2)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LPS</span> (13.2), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (12.7)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Grüne</span> (9.4) |
| <b>Kantone mit 6 zu vergebenden Mandaten</b> |   |   |  |
| SO   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (28.8), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (21.2)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (20.0), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (14.8)   |   |  |
| TG   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (39.9), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (13.1)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (13.0), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (12.7)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (38.7), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (14.4)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (12.1), <span style="color: red;">FDP</span> (11.3)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GLP</span> (5.2)   | <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SVP</span> (42.4), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CVP</span> (15.2)<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FDP</span> (12.1), <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SP</span> (11.7)  |
| <b>Kantone mit 7 zu vergebenden Mandaten</b> |   |   |  |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| BL   | SVP (29.8), SP (22.2)<br>FDP (15.8), Grüne (14.2)<br>CVP (9.1) | SVP (27.0), SP (24.4)<br>Grüne (13.6), FDP (11.5)<br>CVP (8.2) | SVP (28.5), SP (25.2)<br>FDP (17.0), Grüne (13.8)<br>CVP (11.4) |
| FR   | SVP (25.9), SP (24.2)<br>CVP (22.7), FDP (14.2)                | SP (26.7), SVP (21.5)<br>CVP (20.3), FDP (12.8)                | CVP (24.8), SP (22.7)<br>SVP (22.0), FDP (13.8)<br>CSP (7.1)    |
| SO   |  | SVP (24.3), FDP (18.4)<br>SP (18.3), CVP (17.9)                | SVP (27.1), FDP (21.0)<br>CVP (20.4), SP (19.5)<br>Grüne (10.0) |
| VS   |  | CVP (39.9), SVP (19.7)<br>FDP (18.8), SP (14.6)                | CVP (44.9), SVP (16.6)<br>FDP (16.0), SP (14.7)                 |
| <b>Kantone mit 8 zu vergebenden Mandaten</b> |  |  |   |
| TI   | FDP (23.7), Lega (21.8)<br>CVP (20.1), SP (15.9)<br>SVP (11.8) | FDP (24.9), CVP (20.0)<br>Lega (17.5), SP (16.6)<br>SVP (9.7)  | FDP (28.1), CVP (24.1)<br>SP (18.1), Lega (14.1)                |
| VS   | CVP (39.8), SVP (22.1)<br>FDP (18.1), SP (13.3)                |  |   |

Bei insgesamt 5 dieser 46 kantonalen Proporzahlen nach HBV LV, geht eine Partei, obwohl sie gemäss Wähleranteil einen Sitz erhalten müsste, leer aus. Dies entspricht 10.9% all dieser Proporzresultate, was ich in diesem Zusammenhang als einen sehr hohen Prozentsatz ansehe. Wäre anstatt dessen das MDPV P angewandt worden, ginge keine dieser Parteien leer aus. Obwohl bei dieser Betrachtung hier grundsätzlich der Fokus nicht darauf gerichtet ist, liefert sie starke Argumente gegen Listenverbindungen und deren resultatverzerrender Wirkung.

Diese Analyse zeigt zudem, dass je kleiner der Kanton, desto grösser muss er Wähleranteil sein, wenn eine Partei einen Sitz erringen will. Wenn man die verzerrende Wirkung von Listenverbindungen nicht berücksichtigt, ergeben sich folgende minimale Wähleranteile (wobei beachtet werden muss, dass es auch immer davon abhängt, welche Wähleranteile die anderen Parteien erzielen):

|                          |       |         |
|--------------------------|-------|---------|
| 2 zu vergebende Mandate: | 25.0% | [33.4%] |
| 3 zu vergebende Mandate: | 17.6% | [25.1%] |
| 4 zu vergebende Mandate: | 12.2% | [20.1%] |
| 5 zu vergebende Mandate: | 9.4%  | [16.7%] |
| 6 zu vergebende Mandate: | 11.3% | [14.3%] |
| 7 zu vergebende Mandate: | 8.2%  | [12.6%] |
| 8 zu vergebende Mandate: | 9.7%  | [10.1%] |

Erfahrungswert aus dieser Studie [Mathematisch sicher 1 Mandat errungen mit über XX.X%]

Um diese Auflistung zu vereinfachen: bei 5 bis 8 zu vergebenden Mandaten müssen rund 10% Wähleranteil erzielt werden, um mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit mindestens 1 Mandat zu erringen. Bei weniger als 5 zu vergebenden Mandaten muss sicher deutlich über 10% eher sogar 20 bis

25% Wähleranteil errungen werden, wenn eine Partei eine Wahlchance haben will. Somit haben in Kantonen mit weniger als 5 zu vergebenden Mandaten kleine Parteien praktisch keine Wahlchancen.

Diese Betrachtung wäre ein Argument für Listenverbindungen oder ein ähnliches System, damit kleine Parteien zumindest dafür sorgen können, dass eine ähnlich gelagerte grössere Partei mit grösserer Wahrscheinlichkeit einen Sitz erringen kann. Doch stellt sich hierbei die Frage, was gewichtet mehr: Die resultatverzerrende Wirkung oder Verbund von politisch Gleichgesinnten, schwieriger durchschaubare Stimmzuteilung oder Transparenz. Diese Fragen können kaum abschliessend beantwortet werden, zumal die Antwort stark von der Betrachtungsweise des Einzelnen abhängt. Mir persönlich liegen vor allem die **Proportionalität** sowie die **Transparenz** am Herzen.

Da mir dieses Thema trotz allem wichtig scheint und ich die oben gestellte Frage beantworten möchte, widme ich mich in den Kapiteln REDUKTION DER „VERLORENEN“ STIMMEN, „EINE LANZE FÜR DIE LISTENVERBINDUNG“, ein Artikel von Claudio Kuster kommentiert durch Thomas Schweizer und „DIE ELF SCHLIMMSTEN FEHLER BEI LISTENVERBINDUNGEN“ ein Artikel vom Tagesanzeiger, kommentiert durch Thomas Schweizer abermals dieser Thematik.

## Vergleich der Genauigkeit über alle Verfahren und über alle drei Wahljahre

Die Genauigkeit wurde nach zwei verschiedenen Verfahren ermittelt: einem Punkte-System und gemäss Bandbreite (siehe QUALITÄTSBEURTEILUNG DER VERSCHIEDENEN WAHLVERFAHREN).

Als das genaueste, proportionalste Verfahren hat sich bei jeder der analysierten Wahlen und nach beiden Qualitäts-Bemessungs-Verfahren das MDPV P herauskristallisiert. Somit wird dieses Verfahren als Gradmesser für die Genauigkeit verglichen mit den anderen Verfahren herangezogen.

### MDPV LV und MDPV L im Vergleich mit MDPV P gemäss Punktesystem

Die Differenz gemäss Punktesystem zum Minimum (MDPV P) liegt bei den MDPV LV und MDPV L über alle Wahlen betrachtet immer etwa in demselben Bereich (siehe jeweils in den Kapiteln entsprechenden Nationalratswahlen das Unterkapitel KANTONSBEZOGENE QUALITÄTS-BETRACHTUNG 2015, 2011 und 2007):

| Jahr | MDPV LV | MDPV L   | Bemerkung                    |
|------|---------|----------|------------------------------|
| 2015 | 10      | 10       |                              |
| 2011 | 11      | 12 (max) | grösste Abweichung insgesamt |
| 2007 | 8 (min) | 10       |                              |

Spanne zwischen min und max: 4  
 Durchschnittliche Abweichung: 10.17  
 Verhältnis Spanne zu Durchschnitt:  $4 / 10.17 = 0.393$  dies entspricht 39.3%

Betrachtung gemäss Rang:

| Jahr       | MDPV LV | MDPV L | Bemerkung                               |
|------------|---------|--------|---|
| 2015       | 2       | 2      | 2x zweiter Rang, da dieselbe Abweichung |
| 2011       | 2       | 3      |   |
| 2007       | 3       | 2      |   |
| Mittelwert | 2.33    | 2.33   | gleicher Wert für beide Verfahren       |

Die beiden anderen MDPV schneiden im Vergleich mit dem MDPV P in etwa gleich ab, wobei das LV leicht bessere Resultate zu liefern scheint. Offensichtlich ist hingegen, dass das Wahljahr 2011 die ungenauesten Resultate liefert.

## Die HBV-Verfahren im Vergleich mit MDPV P gemäss Punktesystem

Hier die Differenzen gemäss Punktesystem der HBV LV, HBV L und HBV P zum Minimum (MDPV P):

| Jahr | HBV LV   | HBV L    | HVB P | Bemerkung                    |
|------|----------|----------|-------|------------------------------|
| 2015 | 13 (min) | 24       | 19    |                              |
| 2011 | 21       | 28 (max) | 26    | grösste Abweichung insgesamt |
| 2007 | 22       | 23       | 19    |                              |

Spanne zwischen min und max: 15  
 Durchschnittliche Abweichung: 21.67  
 Verhältnis Spanne zu Durchschnitt:  $15 / 21.67 = 0.692$  dies entspricht 69.2%

Betrachtung gemäss Rang:

| Jahr       | HBV LV | HBV L | HVB P | Bemerkung |
|------------|--------|-------|-------|-----------|
| 2015       | 4      | 6     | 5     |           |
| 2011       | 4      | 6     | 5     |           |
| 2007       | 5      | 6     | 4     |           |
| Mittelwert | 4.33   | 6     | 4.67  |           |

Bei den HBV kann, im Gegensatz zu den MDPV, eine klare Reihenfolge bezüglich Genauigkeit eruiert werden: Am besten schneidet das HBV LV ab. Die schlechtesten Resultate liefert stets das HBV L. Das Verhältnis von Spanne zu Durchschnitt liefert bei den HBV einen deutlich grösseren Wert als bei den MDPV. Daraus kann geschlossen werden, dass sich bei der Anwendung der HBV allgemein ungenaue-

re, weniger proportionale Resultate ergeben. Eine Gemeinsamkeit kristallisiert sich jedoch bei der Betrachtungen der Genauigkeit der beiden Verfahrensvarianten heraus: Die ungenauesten Resultate ergeben sich bei den Wahlen 2011.

## MDPV LV und MDPV L im Vergleich mit MDPV P gemäss Bandbreite

Hier die Differenzen der Bandbreite der MDPV LV und MDPV L zum Minimum (MDPV P):

| Jahr       | MDPV LV    | MDPV L     | Mittelwert | Bemerkung           |
|------------|------------|------------|------------|---------------------|
| 2015       | 33.8       | 23.1       | 28.5       |                     |
| 2011       | 33.7       | 37.9       | 35.8       | grösster Mittelwert |
| 2007       | 45.0 (max) | 18.5 (min) | 31.8       | min und max im 2007 |
| Mittelwert | 37.5       | 26.5       | 32.0       |                     |

Spanne zwischen min und max: 26.5 (zufällig gleicher Wert wie Mittelwert bei MDPV P)

Durchschnittliche Abweichung: 32.0

Verhältnis Spanne zu Durchschnitt:  $26.5 / 32.0 = 0.828$  diese entspricht 82.8%

Betrachtung gemäss Rang:

| Jahr       | MDPV LV | MDPV L | Bemerkung |
|------------|---------|--------|-----------|
| 2015       | 3       | 2      |           |
| 2011       | 2       | 3      |           |
| 2007       | 3       | 2      |           |
| Mittelwert | 2.67    | 2.33   |           |

Sowohl gemäss Mittelwert über alle drei Wahlen als auch gemäss der Betrachtung nach Rang schneidet das MDPV LV schlechter ab als das MDPV L. Obwohl meiner Meinung nach das Auswerten der Stimmen stur gemäss Liste wenig sinnvoll ist, ergibt das L-Verfahren bessere Werte als das LV-Verfahren. Dies weist einmal mehr auf die resultatverzerrende Wirkung der Listenverbindungen hin.

## Die HBV-Verfahren im Vergleich mit MDPV P gemäss Bandbreite

| Jahr       | HBV LV     | HBV L       | HVB P | Mittelwert | Bemerkung           |
|------------|------------|-------------|-------|------------|---------------------|
| 2015       | 45.3 (min) | 106.0 (max) | 73.8  | 75.0       | min und max im 2015 |
| 2011       | 74.9       | 96.3        | 86.5  | 85.9       | grösster Mittelwert |
| 2007       | 74.7       | 103.4       | 67.1  | 81.7       |                     |
| Mittelwert | 65.0       | 101.9       | 75.8  |            |                     |

Spanne zwischen min und max: 60.7

Durchschnittliche Abweichung: 80.89

Verhältnis Spanne zu Durchschnitt:  $60.7 / 80.89 = 0.750$  dies entspricht 75.0%

Betrachtung gemäss Rang:

| Jahr       | HBV LV | HBV L | HVB P | Bemerkung |
|------------|--------|-------|-------|-----------|
| 2015       | 4      | 6     | 5     |           |
| 2011       | 4      | 6     | 5     |           |
| 2007       | 5      | 6     | 4     |           |
| Mittelwert | 4.33   | 6     | 4.67  |           |

Bei den HBV kann sowohl gemäss Mittelwert als auch gemäss Rang eine klare Reihenfolge bezüglich Genauigkeit eruiert werden: Am besten schneidet das HBV LV ab. Die schlechtesten Resultate liefert stets das HBV L. Das Verhältnis von Spanne zu Durchschnitt liefert bei den HBV einen etwas kleineren Wert bei jedoch insgesamt deutlich höheren Zahlen als bei den MDPV. Bei der Betrachtung gemäss Punktesystem schneidet das MDPV deutlich besser ab als das HBV. Eine Gemeinsamkeit ergibt jedoch die Betrachtung der Genauigkeit der beiden Beurteilungssysteme: Die ungenauesten Resultate gemäss Mittelwert sowie gemäss Punkte ergeben sich bei den Wahlen 2011. Dadurch stellt sich automatisch die Frage: Weshalb sind die Wahlresultate im 2011 in Bezug auf die Proportionalität am ungenauesten? Spielt da das geschickte Eingehen von Listenverbindungen der GLP eine Rolle?

## Fazit der Genauigkeitsbetrachtungen

- Einmal mehr stellt sich heraus, dass Listenverbindungen in Kombination mit dem HBV eine proportionalisierende Wirkung haben, aber bei der Anwendung eines Verfahrens, welches per se sehr-proportionale Resultate liefert, hat es eher eine verzerrende Wirkung.
- Das MDPV, insbesondere das MDPV P, liefert deutlich proportionalere Resultate als das HBV.
- Die zwei unterschiedlichen Beurteilungssysteme für die Ermittlung der Genauigkeit zeichnen jeweils ein sehr ähnliches Bild.
- Das schlechtere Abschneiden des HBV P gegenüber des HBV LV, was oberflächlich betrachtet unlogisch erscheint, verdeutlicht einmal mehr, dass das HBV nur ein quasi Proporzwahlverfahren ist.



# Reduktion der „verlorenen“ Stimmen

## Einführende Worte

Verschiedentlich sprach ich von „verlorenen“ Stimmen. Als solche Stimmen bezeichne ich jene, welche an Parteien / Listen gegangen sind, die letztlich keinen Sitz erringen konnten. Somit haben diese Wähler keinen durch sie gewählten Vertreter im Nationalrat. Deshalb wäre es ideal, wenn diese verlorenen Stimmen möglichst reduziert werden könnten. Schon die Einführung des MDPV P als offizielles Wahlverfahren würde diesbezüglich bessere Verhältnisse schaffen, da durch das proportionalere Abbilden der Wählerstimmen kleine und mittelgrosse Parteien deutlich höhere Wahlchancen hätten und somit deutlich weniger Stimmen an Parteien / Listen gingen, welche letztlich keinen Sitz erringen könnten. Meines Erachtens wäre es optimal, wenn die verlorenen Stimmen noch weiter reduziert werden könnten. Mit diesem Ziel vor Augen habe ich zwei Varianten des MDPV P entwickelt und analysiert (siehe VARIANTE 7 MDPV P+: MDPV MIT STIMMENÜBERTRAGUNG und VARIANTE 8 MDPV AP: VERFAHREN, WELCHES DIE POLITISCHE AUSRICHTUNG BERÜCKSICHTIGT), um zu sehen, ob diese Varianten einerseits praktikable Wahlverfahren darstellen und andererseits mich dem hier formulierten Ziel näher bringen.

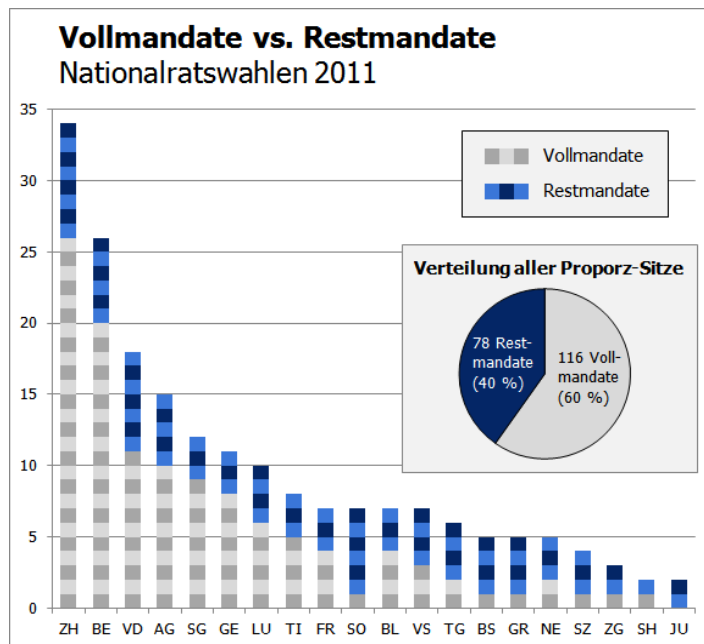
Als Einstimmung ins Thema Listenverbindungen / verlorene Stimmen habe ich zwei Artikel ausgewählt, welche sich mit dieser Thematik befassen und welche ich einerseits zitiere und andererseits, wo meiner Meinung nach notwendig, kommentiere.

## „Eine Lanze für die Listenverbindung“

ein Artikel von Claudio Kuster, kommentiert durch Thomas Schweizer

[Veröffentlicht im Blog «Napoleon's Nightmare» über Politik, Demokratie und staatspolitische Fragen mit Fokus auf die Schweiz: <https://napoleonsnightmare.ch/2015/07/18/eine-lanze-fuer-die-listenverbindung/>]

**Claudio Kuster** (Autor des Artikels) ist politischer Sekretär von Ständerat Thomas Minder, Co-Initiant der Volksinitiative «gegen die Abzockerei» und Co-Präsident des Vereins Mehr Transparenz. Er lebt in Schaffhausen.



Als Vollmandate oder sichere Sitze definiert das Bundesamt für Statistik jene «Mandate, welche eine Partei aus eigener Kraft, unabhängig von Listenverbindungen und «Proporzglück», erhalten hat.» Bei den letzten Wahlen konnten 116 Sitze als Vollmandate bezeichnet werden, womit bei durchaus beachtlichen 78 Restmandaten (40%) die Listenverbindungen sowie «Proporzglück» zum Tragen kommen. Faktisch geht es also beim Eingehen einer Listenverbindung um mehr als nur ein wenig Reststimmenverwertung. Denn sie verhelfen im hier verwendeten Zuteilungsverfahren nach Hagenbach-Bischoff politisch ähnlich gelagerten Parteien zu einer ganz grundsätzlich günstigeren Ausgangslage bei der effektiven Berechnung der Anzahl ihrer Mandate, ja sie ermöglichen womöglich erst den Einzug ins Parlament mit wenigstens einem Vertreter schlechthin. Gerade bei für kleinere Parteien nachteilhaften Wahlsystemen – nebst dem Nationalrat auch in der Mehrheit der Kantone – sind Listenverbindungen geradezu essenziell.

Kuster erwähnt hier explizit, dass das HBV ein nachteiliges Wahlverfahren für kleinere Parteien sei.

Zu solchen Nachteilen gehören insbesondere:

1. Die systemische Begünstigung von grösseren Parteien (insbesondere qua Rundungsregel),
2. natürliche Quoren (Hürde, die sich durch die Wahlkreisgrösse ergibt: in Wahlkreisen mit nur wenig Sitzen ist deren Erreichen automatisch schwieriger),
3. indirekte Quoren (im Zuteilungsalgorithmus «versteckte» Quoren, wie sie im Wallis und Tessin vorkommen),
4. direkte Quoren (Mindestquoren/Sperrquoren).

Um diese Nachteile ein wenig zu entschärfen, helfen Listenverbindungen, indem sie zwei oder mehr kleinere oder mittelgrosse Parteien virtuell zu einer einzigen, nunmehr grösseren Liste aufplustern.



Meine Auswertungen der Wahlergebnisse von den Jahren 2007, 2011 und 2015 haben gezeigt, dass die Aussagen von Claudio Kuster bezüglich dem Effekt von Listenverbindungen für kleine und mittelgrosse Parteien nur bedingt zutreffend sind, es sei denn, dass eine Partei sehr geschickt taktiert, wie die GLP 2011. Das geschickte Taktieren, kann jedoch nicht nur für kleine Parteien eine positive Wirkung haben, sondern es kann auch für grosse und mittelgrosse Parteien einen „mandatssteigernden“ Effekt haben. Ich würde sogar postulieren, dass ein positiver Effekt durch Listenverbindungen im Sinne von mehr errungenen Mandaten eher für grosse als für kleine Parteien zutrifft (siehe auch „DIE ELF SCHLIMMSTEN FEHLER BEI LISTENVERBINDUNGEN“, insbesondere Punkt 3 und 4). Vergleicht man das HBV LV mit dem HBV P so kann man zwar feststellen, dass das Vehikel Listenverbindung eine tendenziell proportionalisierende Wirkung hat. Doch das MDPV P liefert trotzdem deutlich proportionalere Resultate, was letztlich den kleineren Parteien tatsächlich helfen würde.

Listenverbindungen können aber auch eine deutlich resultatverzerrende Wirkung entfalten. Ein besonders eindrückliches Beispiel der verzerrenden Wirkung der Listenverbindungen ist das Wahlergebnis der Wahlen im 2007 im Kanton Jura. Bei diesen Wahlen haben die CSP 11.0%, die CVP 25.0%, die FDP 13.4%, die SP 36.9% und die SVP 13.7% der Stimmen erhalten. Logisch wäre es, gemäss Proportionalität, dass die beiden Parteien mit dem grössten Wählerzuspruch, die beiden Mandate des Kantons Jura zugesprochen erhalten. In diesem Fall wären dies die SP mit 36.9% und die CVP mit 25.0%. Da jedoch die FDP und die SVP eine Listenverbindung eingegangen sind, ging der zweite Sitz nicht an die CVP sondern an die SVP, welche mit 13.7% Stimmenanteil fast nur die Hälfte der Stimmen der CVP und zudem den „Zufallsanteil“ von nur 0.3% mehr Stimmenanteil als die FDP errang. Nun kann man dies als geschicktes Taktieren bezeichnen. Ich bezeichne es als eine Verzerrung, welche kaum dem Willen der Wähler entsprechen kann.

Will man die Nachteile, welche des Hagenbach-Bischoff-Verfahren für kleinere Parteien offensichtlich hat, mindern oder gar beseitigen, ist ein Vehikel wie Listenverbindungen oder andere Wahlverfahrensvarianten des HBV wohl kaum ein geeigneter Ansatz. Will man die Nachteile tatsächlich beseitigen, beziehungsweise eine möglichst proportionale Verteilung der Mandate gemäss Wähleranteil erreichen, kann einzig ein Systemwechsel (z.B. hin zum MDPV P) den gewünschten Erfolg, respektive Wandel bringen.

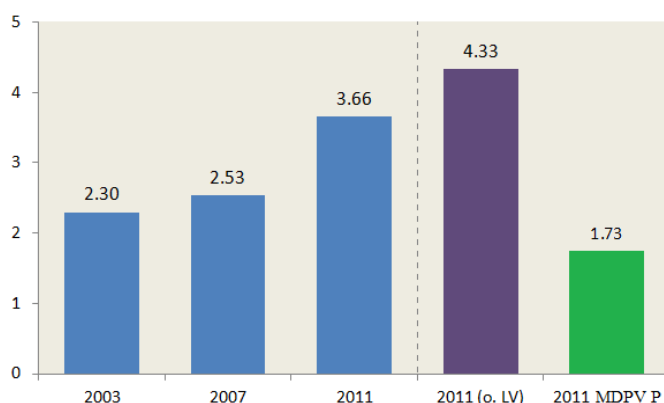
Listenverbindungen per se helfen weder den einen noch den anderen. Sie nützen grundsätzlich all denjenigen Listen, die davon Gebrauch machen. Oder umgekehrt: Listen, die lieber als Einzeltaktierer in die Wahlen ziehen, sind potentielle Opfer – denn gewinnt eine Listenverbindung ein zusätzliches Mandat, muss dieses schliesslich jemandem verlustig gehen. Innerhalb von Listenverbindungen wiederum wirkt die gleiche Regel rekursiv, welche bereits für das Wahlsystem als solches gilt: Die grösseren innerhalb des Zweckbündnisses gewinnen tendenziell von den kleineren Listen. Auch Daniel Bochsler stellt hierzu fest: «Eher als den kleinen (und benachteiligten) Parteien kommen die Sitzgewinne in der Regel grossen Parteien innerhalb von Listenverbindungen zu Gute.» Daher verkuppeln sich Parteien von Vorteil mit Kleineren oder immerhin solchen auf gleicher Augenhöhe – aber nur ungern mit Partnern, denen sie nur bis zur Hüfte reichen. Erstens darf in diesem Zusammenhang also «klein» und «gross» nicht absolut verstanden werden, sondern muss stets relativ betrachtet werden.

Meine Einschätzung, dass durch Listenverbindungen eher die grossen Parteien profitieren, wird hier durch den Politologen Daniel Bochsler bestätigt. Der „Profit“ der kleineren Parteien ist hier wohl einzig der, dass sie grösseren, ähnlich gelagerten Parteien helfen, Stimmen auf sich zu vereinen, um somit mehr Mandate (als ihnen eigentlich zustünden) zu erringen. Somit wären wir wieder bei der Resultat verzerrenden Wirkung der Listenverbindungen mit dem Effekt für eine kleinere Partei, dass sie einzig dazu beitragen kann, ihren „grossen“ Verbündeten mehr Sitze zu verschaffen und somit die Politik in der Tendenz in die Richtung zu lenken, wie es ihrer Auffassung entspricht.

Wahlergebnisse sind mit Listenverbindungen nicht ungenauer oder zufälliger als ohne, wie immer wieder behauptet wird. Die Einführung von Listenverbindungen führt jedoch zu einer wesentlich veränderten Berechnungsgrundlage. Und damit unter dem Strich zu einer exakteren Abbildung der Wählerstimmen.

Diese Aussage von Claudio Kuster wird durch meine Auswertung der Wahlen 2007, 2011 und 2015 gestützt, betrachtet man Listenverbindungen kombiniert mit dem HBV. Was jedoch klar festgehalten werden muss, das MDPV lieferte in jeder Variante immer bessere, also propotionalere Resultate, als jedes der HBV, was letztlich eher dem Wählerwillen entspricht. Zudem muss in diesem Zusammenhang erwähnt werden, dass beim MDPV das Anwenden von Listenverbindungen gegenüber dem MDPV P stets eine verzerrende Wirkung entfaltet und somit eine „schlechtere“ Beurteilung bezüglich Genauigkeit erfährt. Des Weiteren möchte ich auf das Beispiel des Kantons Jura aus dem 2007 hinweisen, welches ich vorgängig erwähnte.

Mithilfe des Gallagher Index of Disproportionality lässt sich die mittlere Abweichung des Wähleranteils vom Anteil der letztlich zugewiesenen Anzahl Parlamentsmandate berechnen. Dabei kann auch die hypothetische Sitzverteilung betrachtet werden, falls keine Listenverbindungen erlaubt wären. Der bereits eher hohe Gallagher-Index-Wert von 3.66 für die letzten Nationalratswahlen 2011 würde ohne Listenverbindungen gar noch auf 4.33 steigen. Die blosse Abschaffung von Listenverbindungen würde also das Wahlsystem insgesamt nur noch disproportionaler ausgestalten, als es ohnehin schon ist.



Gallagher-Index-Werte für die Nationalratswahlen 2003, 2007 und 2011 (blau) sowie der hypothetische Wert für 2011 ohne Listenverbindung (violett), von Thomas Schweizer ergänzt durch den Wert, welcher unter Anwendung des MDPV P 2011 erzielt würde (grün)

Der oben dargelegte Umstand spricht meines Erachtens nicht für das Beibehalten oder die Unabdingbarkeit von Listenverbindungen, sondern vielmehr dafür, dass ein neues, den Wählerstimmenanteil proportional abbildendes Wahlsystem eingeführt werden muss.

Weiter muss zwingend auf den psychologischen beziehungsweise taktischen Vorteil von Listenverbindungen hingewiesen werden. Denn für kleinere Parteien kann das Eingehen einer Listenverbindung essenziell sein, um zu erwirken, dass ihr Elektorat jene Liste überhaupt erst einwirft. Da erst die Gewissheit, dass diese Stimmen nicht komplett wertlos verpuffen, die Wählenden zu ebendieser Wahl überzeugt.

Das ist aus meiner Sicht das erste Argument, welches für Listenverbindungen spricht. Jedoch gewichtet meiner Meinung nach die verzerrende Wirkung insbesondere unter Anwendung des MDPV stärker, so dass dieser gute Aspekt von Listenverbindungen, die Nachteile meines Erachtens nicht aufzuwiegen vermag. Vielmehr unterbreite ich, um diesem Aspekt, diesem psychologischen Vorteil, wie Claudio Kuster es nennt, gerecht zu werden, in den Kapiteln VARIANTE 7 MDPV P+: MDPV MIT STIMMENÜBERTRAGUNG und VARIANTE 8 MDPV AP: VERFAHREN, WELCHES DIE POLITISCHE AUSRICHTUNG BERÜCKSICHTIGT eigene Vorschläge, wie für Wähler auch das Wählen kleiner Parteien „schmackhaft“ gemacht werden kann.

Inwiefern «inverse, negative» psychologische Effekte spielen, ist derweil umstritten: So hat eine Nachwahlbefragung zu den Wahlen 2011 zwar gezeigt, dass SVP-Wähler die FDP als Wunschpartnerin sähen. Umgekehrt sei bei den FDP-Wählern die SVP aber fast gleich unbeliebt wie die SP. – Nur beweist diese mangelnde Sympathie noch lange nicht, dass eine etwaige SVP-FDP-Verbindung das FDP-Elektorat von ebendieser Wahl abhalten würde, da Liberale deswegen nicht gleich zu Sozialisten mutieren dürften.

Ein weiterer Aspekt der eher contra denn pro Listenverbindung spricht. Zudem könnten FDP-Wähler z.B. BDP oder CVP wählen.

Überdies kann mit derlei Split-Listen (einparteiige Listenverbindungen) ein innerparteilicher Proporz gewährleistet und dadurch die Kohäsion aufrechterhalten werden. Beispiele hierfür sind die geschlechtergetrennten Listen SP Frauen und SP Männer in Bern oder die geografische Aufteilung CVP Nordwest und CVP Süd + Ost in St. Gallen.

Dies ist aus meiner Sicht die einzige Art von Listenverbindung, welche Sinn im Sinne der Proportionalität macht und somit den Wählerwillen, meiner Meinung nach, unterstützt. Ich gehe sogar so weit, dass die Listenverbindung verschiedener Listen der gleichen Partei als obligatorisch erklärt werden müssten, insbesondere beim Anwenden des Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahrens (MDPV P).

Listenverbindungen bringen zugegebenermassen einige Nachteile mit sich. Ihre ersatzlose Aufhebung würde jedoch nicht befriedigen, weil dadurch lediglich die Symptome des veralteten, verzerrenden Wahlsystems verlagert würden. Die übernächsten Nationalratswahlen 2019 werden gleichzeitig das 100-jährige Proporz-Jubiläum darstellen. Damit die Jubiläums-Wahlen 2019

in einem Proporz abgehalten werden, der seinem Namen gerecht wird, sollte in der kommenden Legislatur nichtsdestotrotz endlich eine grundlegende Wahlrechtsreform vorgenommen werden.

Bleibt man beim heutigen Wahlsystem – dem Hagenbach-Bischoff-Verfahren in Kombination mit den Listenverbindungen – was ich zwar nicht begrüßen würde, schliesse ich mich der Meinung von Claudio Kuster an, indem ich die Meinung vertrete, dass Listenverbindungen bei der Anwendung des HBV eine proportionalisierende Wirkung haben, wie ich mit meiner Untersuchung aufzeigen konnte (Vergleiche hierzu die Resultate von HBV LV und HBV P). Doch meine Empfehlung ist eine ganz andere, denn bezüglich Wahlrechtsreform herrscht zwischen dem Verfasser des hier kommentierten Artikels, Claudio Kuster, und dem Verfasser dieser Studie, Thomas Schweizer, ebenfalls Einigkeit, indem wir beide dezidiert der Ansicht sind, dass eine Wahlrechtsreform dringend notwendig sei. Deshalb präsentiere ich meinen Vorschlag des Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahrens (MDPV P) in der Überzeugung einen vielversprechenden Ansatz für die dringend notwendige Reform des Wahlrechts gefunden zu haben.

# „Die elf schlimmsten Fehler bei Listenverbindungen“

ein Artikel des Tagesanzeigers/Janine Hosp, kommentiert durch Thomas Schweizer

[Veröffentlicht am 20.07.2015 unter: <http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/drum-pruefe-auch-wer-sich-kurz-nur-bindet/story/17411837>]

Gute Listenverbindungen können Kanter Siege bescheren, fehlende Listenverbindungen zu Dramen führen. Folgende elf Punkte sollten die Parteien berücksichtigen.

Am 18. Oktober wählt die Schweiz, aber noch immer heisst es auf etlichen Parteisekretariaten: «Wir sind am Rechnen.» Dort wird mit Taschenrechnern, Excel-Tabellen und immer öfter mit raffinierten Computerprogrammen ermittelt, mit welchen Parteien sie sich am besten verbinden. Tatsächlich tun sie gut daran, ihre Partner sorgfältig auszuwählen – mit geschickten Listenverbindungen können sie die Zahl ihrer Sitze verdoppeln, mit fehlenden Verbindungen noch den Allerletzten verlieren.

Genau dieses Rechnen, Taktieren und Spekulieren der Parteien bezüglich des geschicktesten Verhaltens in Bezug auf Listenverbindungen kann meiner Meinung nach nicht im Sinne des Wählers sein. Der Wähler will einen transparenten, gut nachvollziehbaren Wahlprozess, welcher zu einer Sitzverteilung führt, welche der Logik der Wähleranteile folgt, also letztlich möglichst einer genauen Übereinstimmung von Wähleranteil und Sitzverteilung im Nationalrat entspricht. Das System der Listenverbindung steht eher im Widerspruch mit dem Anspruch des Wählers, indem es den Parteien grossen Spielraum zum Taktieren lässt, Ränkespiele, die aus Sicht des Wählers, schwer nachvollziehbar sind.

Daniel Bochsler, Politologe am Zentrum für Demokratie Aarau, hat alle nur möglichen Listenverbindungen der letzten Nationalratswahlen 2011 analysiert. Er kennt alle Fehler, welche die Parteien damals begangen haben.

## 1. Listenverbindungen unterschätzen

Am Wahlsonntag im Oktober 2011 haben die **Grünliberalen** den anderen Parteien eindrücklich vor Augen geführt, was man mit geschickten Listenverbindungen und etwas Proporzglück erreichen kann: 12 Sitze haben sie geholt – die Hälfte alleine dank Listenverbindungen. Die BDP hatte mit 5,4 Prozent exakt denselben Wähleranteil errungen wie die GLP, errang aber lediglich 9 Sitze.

Einmal mehr ist hier die verzerrende Wirkung von Listenverbindungen belegt.

## 2. Die Kopfsteuer alleine zahlen

Jede Partei muss an den Wahlen eine Kopfsteuer bezahlen. So nennt es Bochsler, wenn Reststimmen vorerst leer ausgehen. In Proporzwahlen erhält eine Partei anteilmässig so viele Sitze, wie sie Stimmen gemacht hat (schön wär's, Anmerkung von Thomas Schweizer). Weil dies aber

selten aufgeht, wird abgerundet. Die Parteien können ihre Kopfsteuer aber reduzieren, indem sie sich zu Familien zusammenschliessen respektive ihre Listen verbinden. Je grösser die Familie, desto grösser die Ersparnis, denn die Kopfsteuer zahlt die Familie nur einmal.

### **3. Einen grösseren Partner wählen**

Listenverbindungen haben einen weiteren Vorteil: «Eine Familie kann nie verlieren, nur gewinnen», sagt Bochsler. Sie hole nie weniger Sitze, als wenn ihre Mitglieder alleine geblieben wären. Die Reststimmen werden nämlich gesammelt, bis es für einen Sitz reicht. Nur: Erhält eine Familie ein solches zusätzliches Mandat, geht es meist an die grossen Parteien.

Wieder ein Beleg, dass grosse Parteien in der Regel profitieren und die kleineren das Nachsehen haben.

Das erklärt, weshalb die SVP als Listenpartnerin so wenig begehrt ist. Auch vor diesen Wahlen ist sie freundlich auf bürgerliche Parteien zugegangen, umwarb die FDP, machte in Graubünden gar Avancen gegenüber der BDP. Bis heute konnte sie sich in der Deutschschweiz aber nur in drei Kantonen mit bürgerlichen Parteien verbinden, im Baselland, im Aargau und in Schaffhausen.

### **4. Den Grossen zudienen**

Manchmal profitieren auch die kleinen Parteien einer Familie – wenn sie listig genug sind. Vor vier Jahren tricksten im Kanton Neuenburg Grüne, PdA und Solidarités die SP aus. Sie gingen mit ihr eine Listenverbindung ein – und haben sich untereinander zusätzlich in einer Unterlistenverbindung zusammengeschlossen. So konnten die Grünen der SP einen Sitz abnehmen. Wohl war sich diese der Gefahr bewusst, sie hatte aber keine Wahl; wäre sie die Verbindung nicht eingegangen, wären ihre Reststimmen wohl den Bürgerlichen zugefallen.

Taktieren, taktieren, taktieren... und Wahlergebnisse, die nicht wirklich der Verhältnismässigkeit entsprechen. Meine Auswertung der Wahlergebnisse im Kanton Neuenburg im 2011 zeigt, dass trotz des im Artikel als geschickt dargestelltes Taktieren, die linken Parteien insgesamt zu wenige Sitze errungen haben: Gemäss dem HBV LV (heute angewandtes Wahlverfahren) errangen die Rechten 3 Sitze (2 FDP, 1 SVP) und die Linken 2 Sitze (1 Grüne, 1 SP). Gemäss dem MDPV P, dem von mir propagierten Verfahren, hätten die Rechten 2 Sitze (1 FDP, 1 SVP) und die Linken 3 Sitze (1 Grüne, 1 PdA, 1 SP) errungen und das Wahlergebnis wäre zudem deutlich proportionaler (Bandbreite HBV LV 23.54%, MDPV P 16.46% (siehe DIE RESULTATE IN DEN PROPORZ-KANTONEN GEMÄSS DEN UNTERSCHIEDLICHEN WAHLVERFAHREN / NATIONALRATSWAHLEN 2011 / NEUENBURG (NE) im Anhang).

### **5. Single bleiben**

Verliererin ist in der Regel jene Partei, die gross ist und keinen Partner fand – die SVP. Hätten sich an den Nationalratswahlen die Parteien nicht verbinden können, hätte die SVP heute 8 Sitze mehr, 62 statt 54. Prompt forderte SVP-Nationalrat Sebastian Frehner nach den Wahlen, Listen-

verbindungen zu verbieten. Dabei bewirken diese genau, was sie sollen: Weil kleine Parteien eine übermässig hohe Kopfsteuer bezahlen, wurden Listenverbindungen als Korrektiv geschaffen.

Aus meiner Sicht sind wir da genau wieder an dem Punkt, weshalb ein Proporzwahlverfahren, welche keine echte Proportionalität herstellt, nicht durch ein Vehikel wie Listenverbindungen korrigiert werden soll. Stattdessen wäre es wesentlich sinnvoller eine umfassende Wahlreform durchzuführen, welche für allseits gleichlange Spiesse sorgt und dem für den Wähler intransparenten Taktieren ein Ende setzt.

## **6. Mit Andersgesinnten eine Familie gründen**

Für die FDP hätte es sich allerdings nicht ausbezahlt, wenn sie sich 2011 flächendeckend mit der SVP verbunden hätte. Diese Familie hätte zwar 5 zusätzliche Sitze geholt, sie wären aber alle der SVP zugefallen. Immerhin wären sie im bürgerlichen Lager geblieben. Die SVP wirft der FDP deshalb nun vor, sie nehme in Kauf, dass das linke Lager auf Kosten der Bürgerlichen erstarke. Daniel Bochsler indessen sagt: «Die FDP muss sorgfältig abwägen, ob sie mit der SVP eine Listenverbindung eingehen will oder nicht.» Vor allem die Fragen um Migration und Europapolitik hätten die beiden Parteien auseinandergetrieben. Bei manchen Themen arbeite die FDP gar besser mit der SP zusammen, etwa beim Thema Personenfreizügigkeit.

## **7. Mit dem Taschenrechner Partner suchen**

«Rechnen, rechnen, rechnen – erst dann kommt die Liebe», erklärte GLP-Präsident Martin Bäumle der «Aargauer Zeitung» kürzlich seine Strategie. Es fragt sich allerdings, ob überhaupt zärtliche Gefühle im Spiel waren, als seine Partei im Thurgau eine Listenverbindung einging, der auch die EDU angehörte. Bei der Wählerschaft kam das schlecht an. «Die Parteien müssen heute aufpassen, mit wem sie sich verbinden», sagt Marc Bühlmann, Politologe an der Universität Bern. Nicht nur, weil sie einen Sitz verlieren könnten, sondern auch aus ideologischen Gründen. «Listenverbindungen sind heikler als früher und werden stärker diskutiert.»

Einerseits teile ich die Meinung von Marc Bühlmann voll und ganz, andererseits habe ich für das Taktieren der Parteien im heutigen System volles Verständnis. Aus der Sicht der Parteien zählt einzig der Wahlerfolg. Deshalb einmal mehr: Es ist ein Systemwechsel mit gleichzeitigem Abschaffen der Listenverbindungen im heutigen Sinn angezeigt. Diesem aus Wählersicht unglücklichen Taktieren muss Einhalt geboten werden und ein möglichst Einfaches und transparentes Wahlsystem eingeführt werden, was wiederum für das MDPV P ohne Stimmenübertragung spricht (siehe VARIANTE 7 MDPV P+: MDPV MIT STIMMENÜBERTRAGUNG und VARIANTE 8 MDPV AP: VERFAHREN, WELCHES DIE POLITISCHE AUSRICHTUNG BERÜCKSICHTIGT).

## **8. Mit dem Taschenrechner Partner suchen, wenn die Konkurrenz lauert**

«Es kann durchaus sein, dass eine Partei mit der falschen Listenpartnerin Wähler vergrault», sagt Andreas Ladner, Politologe an der Universität Lausanne. Heute, wo das Stimmvolk mit den neuen Mitteparteien aus einem fein abgestuften Parteienspektrum wählen kann, werden sie

schneller untreu; sieht sich ein Wähler von seiner Stammpartei enttäuscht, sind für ihn die Parteien links oder rechts von ihr oft auch wählbar. Ist aber keine Alternative vorhanden, ist eine verunglückte Liaison weniger dramatisch.

### **9. Keine Referenzen einholen**

Auch viele FDP-Wählerinnen und -Wähler würden es nicht goutieren, wenn ihre Partei mit der SVP zusammenspannte; das Verhältnis ist diffizil seit der einst stolze Freisinn von der erfolgreichen SVP degradiert und wiederholt verhöhnt wurde. Nach den Panaschierstimmen zu urteilen, geben SVP-Wähler ihre Stimmen auch FDPKandidaten. FDP-Wähler hingegen erwidern diese Zuwendung nicht, analysiert Daniel Bochsler. Die Befindlichkeit zwischen den beiden Parteien variiert jedoch von Kanton zu Kanton: Relativ gut ist das Einvernehmen in der Westschweiz, in Graubünden, Basel-Stadt, Zürich und im Thurgau. Weniger harmonisch ist es in Bern, Basellandschaft, Solothurn, Aargau, Schwyz und Zug. In den Kantonen Wallis, Solothurn und St. Gallen ist es gar so miserabel, dass FDP-Wähler noch lieber einem Sozialdemokraten ihre Stimme geben als einem Kandidaten der SVP.

### **10. Seinen Instinkten misstrauen**

Daniel Bochsler hat erhoben, welche Verbindungen der letzten 20 Jahre bei der Wählerschaft am schlechtesten ankamen. Dafür hat er die Panaschierstimmen ausgezählt und nach Grösse der Partei gewichtet. Die unglücklichen Gewinner: die Verbindung von LdU und EDU 1995 im Kanton Aargau. Danach folgt jene von FDP ebenfalls mit EDU 1995 im Baselland und eine, welche die SVP mit verschiedenen Partnern 2007 in Neuenburg einging. «In den meisten Fällen gehen Parteien aber Verbindungen ein, die auch ihre Wähler eingehen würden», bilanziert Bochsler.

### **11. Listenverbindungen verschmähen**

Die FDP Graubünden, nach ihrem Wahlerfolg bei den kantonalen Wahlen von sich überzeugt, ist vor vier Jahren keine Verbindung eingegangen. Prompt wurde ihr einziger Nationalrat nicht wiedergewählt. Stattdessen konnten die Grünliberalen ihren Mann nach Bern schicken – weil sie sich mit der SP verbunden hatten. Heute weiss Bochsler: «Hätte die FDP ihre Liste mit jener der CVP verbunden, hätte sie ihren Sitz noch heute.»

Wären anstelle des HBV LV das MDPV P angewandt worden, hätte die FDP ihren Sitz verteidigt, welcher ihr gemäss Wählerstimmenanteil auch zustünde. Somit liefert sowohl der 11. Punkt als auch der ganze Artikel, meines Erachtens, hauptsächlich Argumente gegen Listenverbindungen, auch wenn diese beim heute angewandten HBV eine gewisse korrigierende Wirkung haben. Ich bin ganz dezidiert der Ansicht: Besser ein neues transparentes Wahlsystem einführen, als mittels eines tendenziell ergebnisverzerrenden Vehikels wie Listenverbindungen in ein „schlechtes“ System korrigierend eingreifen.



## **Variante 7 MDPV P+: MDPV mit Stimmenübertragung**

### **Idee**

Als verlorene Stimmen betrachte ich in diesem Zusammenhang Stimmen, welche Parteien/Listen/Kandidaten zukommen, welche letztlich keinem gewählten Mandatsträger zugeordnet werden können, weder direkt noch als Listenstimme, was sich meist bei kleineren Parteien und in kleineren Kantonen auch bei mittelgrossen Parteien ergeben kann.

Nun wäre es wünschenswert, dass solche Stimmen nicht „verloren“ gingen, sondern trotzdem in irgendeiner Weise wahlwirksam würden. Claudio Kuster propagiert in seinem Artikel „Eine Lanze für die Listenverbindung“, dass genau hierfür Listenverbindungen gut seien. Ein Wähler gäbe einer kleinen Partei eher seine Stimme, wenn er wüsste, dass seine Stimme, falls diese kleine Partei kein Mandat erringen würde, einer ähnlich gelagerten, grösseren Partei zugutekäme. Diese Idee gefällt mir grundsätzlich, aber wie ich in den bisherigen Ausführungen zu Listenverbindungen dargelegt habe, halte ich Listenverbindungen gemäss heutiger Ausprägung für einen imperfekten Ansatz, um dieses Ziel zu erreichen.

Deshalb unterbreite ich nachfolgend einen Ansatz wie „verlorene“ Stimmen trotzdem eine Wirkung entfalten könnten, die der Absicht des Wählers entspräche.

### **Übertragung von Listenstimmen**

Wenn es kleine Parteien aus eigener Kraft nicht schaffen gemäss der Proportionalität genügend Wählerstimmen auf sich zu vereinen (natürliche Prozenzhürde; siehe PROPORZKANTONE MIT MAXIMAL 8 ZU VERGEBENDEN MANDATEN), um ein Mandat zu erringen, so haben diese Parteien meiner Ansicht nach auch kein Mandat verdient. Es wäre jedoch aus meiner Sicht wünschenswert, dass solche „verlorenen“ Stimmen im Sinne des Wählers eine Wirkung entfalten könnten.

Deshalb habe ich einen Ansatz für ein erweitertes Wahlverfahren erarbeitet, mit welchem sichergestellt werden soll, dass möglichst keine Wählerstimmen verloren gehen. Hierbei soll der Wähler ankreuzen können, wem seine Stimme(n) als Listenstimme(n) zugutekommen sollen, falls die von ihm gewählte Partei kein Mandat erringen sollte. Wenn man so will, wäre dies eine individuelle, wähler-spezifische Listenverbindung, welche jedoch nicht auf Taktieren der Parteien beruhen würde, sondern dem Willen des Wählers entspräche.

## Mandatzuteilungsverfahren mit Übertragung von Stimmen

Wie sähe das Wahl- bzw. Stimmenzuteilungs-Prozedere bei einer solchen Vorgehensweise aus:

1. Zuteilen der Mandate gemäss MDPV P ohne Berücksichtigung der Übertragung der Listenstimmen
2. Eruiieren, welche Parteien in der ersten Mandatsverteilung kein Mandat errungen haben. Übertragen der Listenstimmen dieser Parteien gemäss Angaben der Wähler.
3. Berechnen der neuen Summe der Listenstimmen (bisherige Listenstimmen plus die übertragenen Listenstimmen {minus die an andere Parteien übertragenen Listenstimmen bei Parteien, welche in der ersten Mandatzuteilung kein Mandat erringen konnten}).
4. Komplette, neue Zuteilung der Mandate gemäss der neu berechneten Listenstimmen nach dem MDPV P.

## Mögliches Szenario für das Übertragen von Stimmen

Bei den in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Prozentsätze handelt es sich um Annahmen, wie sich die übertragenen Listenstimmen aufteilen könnten.

| Partei ohne Mandat    | Übertragene Listenstimmen an: |     |     |     |       |     |     |      |
|-----------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|------|
|                       | BDP                           | CVP | FDP | GLP | Grüne | SP  | SVP | k.Ü. |
| Alpenparlament        |                               |     |     |     |       |     | 90% | 10%  |
| BDP                   |                               | 20% | 60% | 10% |       |     |     | 10%  |
| CSP                   |                               | 70% |     |     |       | 20% |     | 10%  |
| CVP                   |                               |     | 60% |     |       | 30% |     | 10%  |
| DPS                   |                               |     |     |     |       |     | 70% | 30%  |
| Ecopop                |                               |     |     |     | 70%   | 20% |     | 10%  |
| EDU                   | 10%                           |     | 10% |     |       |     | 70% | 10%  |
| EVP                   |                               | 50% |     |     | 20%   | 20% |     | 10%  |
| FDP                   | 30%                           | 50% |     |     |       |     |     | 20%  |
| GLP                   | 10%                           | 20% | 30% |     | 30%   |     |     | 10%  |
| Grüne                 |                               | 10% |     | 30% |       | 50% |     | 10%  |
| IP                    |                               |     |     |     | 20%   | 70% |     | 10%  |
| Kommunisten           |                               |     |     |     |       | 90% |     | 10%  |
| MCR                   |                               |     |     |     |       |     | 70% | 30%  |
| PdA                   |                               |     |     |     |       | 90% |     | 10%  |
| Piraten <sup>1)</sup> |                               |     |     |     |       |     |     | 100% |
| SD                    |                               |     |     |     |       |     | 80% | 20%  |
| SLB                   |                               |     | 30% |     |       |     | 60% | 10%  |
| Sol                   |                               |     |     |     |       | 90% |     | 10%  |
| SP                    |                               | 20% |     |     | 70%   |     |     | 10%  |
| SVP                   |                               | 20% | 70% |     |       |     |     | 10%  |
| TSP                   |                               |     |     |     | 90%   |     |     | 10%  |

k.Ü. steht für keine Übertragung angegeben oder gewünscht

1) Die Piratenwähler sind Protestwähler, deshalb wählen sie entweder die Piraten oder keine Partei.

Diese Annahmen können nicht in allen Kantonen genauso wie oben aufgeführt, angewandt werden, da z.B. einzelne Parteien in gewissen Kantonen nicht zur Wahl antreten. Somit wurde bei der Auswertung der Stimmen und Zuteilung der Mandate gemäss Verfahren MDPV P mit Stimmenübertragung (MDPV P+) die Annahmen zur Übertragung der Stimmen kantonspezifisch angepasst (Details siehe Verteilschlüssel der kompletten Auswertungs-Daten fürs 2015).

## Resultat der Stimmenausswertung mit übertragenen Stimmen gemäss angenommenem Szenario

Selbstverständlich kann man darüber diskutieren, ob die Annahmen, welche für dieses Auswertungsverfahren der Nationalratswahlen 2015 nach MDPV P mit Stimmenübertragung getroffen wurden, eher mehr oder weniger realistisch sind. Ungeachtet dessen, wie diese Diskussion ausfallen wird, finde ich einen Aspekt dieser Auswertung besonders bemerkenswert:

In nur zwei aller 20 Proporzkantone gab es aufgrund dieses erweiterten Proporzwahlsystems Veränderungen in der Mandatzuteilung (Solothurn und Zürich), wenn man mit dem MDPV P ohne Stimmenübertragung vergleicht. Man ist geneigt zu sagen, relativ wenig Ertrag für einen doch erheblich grösseren Aufwand bei der Stimmenausswertung sowie gesteigerten Anforderungen für den Wähler.

|              | PmM    | PoM    | PmM+   | PoM+   | VSV      |
|--------------|--------|--------|--------|--------|----------|
| <b>AG</b>    | 96.91% | 3.09%  | 98.94% | 1.06%  | 0        |
| <b>BL</b>    | 91.04% | 8.96%  | 98.58% | 1.42%  | 0        |
| <b>BS</b>    | 73.68% | 26.32% | 81.31% | 18.69% | 0        |
| <b>BE</b>    | 97.37% | 1.91%  | 98.54% | 1.46%  | 0        |
| <b>FR</b>    | 86.99% | 13.01% | 95.50% | 4.50%  | 0        |
| <b>GE</b>    | 95.54% | 4.46%  | 97.39% | 2.61%  | 0        |
| <b>GR</b>    | 91.90% | 8.10%  | 98.99% | 1.01%  | 0        |
| <b>JU</b>    | 51.34% | 48.66% | 83.24% | 16.76% | 0        |
| <b>LU</b>    | 97.23% | 2.77%  | 99.35% | 0.65%  | 0        |
| <b>NE</b>    | 80.69% | 17.22% | 91.80% | 7.76%  | 0        |
| <b>SH</b>    | 74.11% | 25.89% | 84.09% | 15.91% | 0        |
| <b>SZ</b>    | 82.69% | 17.31% | 87.14% | 12.86% | 0        |
| <b>SO</b>    | 90.44% | 9.56%  | 91.62% | 8.38%  | 1        |
| <b>SG</b>    | 91.46% | 8.54%  | 97.84% | 2.16%  | 0        |
| <b>TI</b>    | 92.82% | 7.18%  | 95.92% | 4.08%  | 0        |
| <b>TG</b>    | 78.70% | 21.30% | 94.29% | 5.71%  | 0        |
| <b>VD</b>    | 93.67% | 6.33%  | 98.04% | 1.96%  | 0        |
| <b>VS</b>    | 93.33% | 6.67%  | 99.00% | 1.00%  | 0        |
| <b>ZG</b>    | 74.54% | 25.46% | 80.16% | 19.84% | 0        |
| <b>ZH</b>    | 97.44% | 2.56%  | 98.78% | 1.22%  | 1        |
| <b>Total</b> |        |        |        |        | <b>2</b> |

|                   |               |               |               |              |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>MiWe alle</b>  | <b>86.60%</b> | <b>13.26%</b> | <b>93.53%</b> | <b>6.45%</b> |
| <b>Steigerung</b> |               |               | <b>6.93%</b>  |              |
| <b>MWoV</b>       | 85.78%        | 14.06%        | 93.34%        | 6.64%        |
| <b>Steigerung</b> |               |               | <b>7.56%</b>  |              |
| <b>MWmV</b>       | 93.94%        | 6.06%         | 95.20%        | 4.80%        |
| <b>Steigerung</b> |               |               | <b>1.27%</b>  |              |

- PmM = Stimmen an Parteien mit Mandat (MDPV P) quasi gemäss erster Auswertung  
PoM = Stimmen an Parteien ohne Mandat (MDPV P) quasi gemäss erster Auswertung  
PmM+ = Stimmen an Parteien mit Mandat bei Anwendung von Stimmenübertragung (MDPV P+)  
PoM+ = Stimmen an Parteien ohne Mandat bei Anwendung von Stimmenübertragung (MDPV P+)  
VSV = Veränderung der Sitzverteilung (0 = keine Änderung; 1 = min. eine Änderung)  
Total = Anzahl Kantone, wo sich eine Veränderung der Mandatzuteilung ergeben hat  
MiWe = Mittelwert über alle Proporzkantone  
MWoV = Mittelwert aller Kantone ohne Änderung in der Sitzverteilung  
MWmV = Mittelwert aller Kantone mit min. einer Änderung in der Sitzverteilung  
Steigerung = Erhöhung des Mittelwerts Stimmen an Parteien mit Mandat (von MDPV P zu MDPV P+)

Betrachtet man die Steigerung des Mittelwerts bei den Kantonen ohne Veränderung einer Sitzverteilung (von 85.78% auf 93.34%) fällt auf, dass diese Steigerung, um 7.56%, relativ deutlich ausfällt. Stellt man dieselbe Betrachtung bei den beiden Kantonen mit mindestens einer Veränderung in der Sitzverteilung an (Steigerung von 93.94% auf 95.20%) so fällt auf, dass da die Steigerung mit 1.27% deutlich geringer ausfällt. Deshalb ist es naheliegend diese beiden Kantone bezüglich Sitzverteilung genauer zu betrachten.

- SA P = Stimmenanteil gemäss MDPV P sowie HBV LV  
SA P+ = Stimmenanteil MDPV P+  
rot markiert Änderung

## Solothurn

|         | <b>CVP</b> | <b>FDP</b> | <b>Grüne</b> | <b>SP</b> | <b>SVP</b> | <b>Total</b> |
|---------|------------|------------|--------------|-----------|------------|--------------|
| HBV LV  | 1          | 1          | -            | 2         | 2          | 6            |
| MDPV P  | 1          | 1          | 1            | 1         | 2          | 6            |
| MDPV P+ | 1          | 2          | 0            | 1         | 2          | 6            |
| SA P    | 14.8       | 21.2       | 5.6          | 20.0      | 28.8       | 90.4         |
| SA P+   | 16.7       | 24.4       | 5.8          | 21.3      | 29.2       | 91.6         |

Prozentuale Hürde für das Erringen von mindestens einem Mandat (siehe auch „Proporzkantone mit maximal 8 zu vergebenden Mandaten“):

6 zu vergebende Mandate:  $100 / 6 = 16.7\%$

Dass die Grünen mit einem effektiven Stimmenanteil von 5.6% bei der Anwendung des MDPV P ein Mandat erringen, ist eher aussergewöhnlich, wenn man bedenkt, dass man mit einem Stimmenanteil von 16.7% sicher und gemäss der Auswertung in „Proporzkantone mit maximal 8 zu vergebenden Mandaten“ mit über 10% Stimmenanteil mit grosser Wahrscheinlichkeit einen Sitz erringt. Somit scheint es sowohl logisch als auch gerecht, dass die Grünen gemäss der Auswertung mittels MDPV P+ ihr Mandat wieder verlieren. Trotzdem erklärt genau diese Tatsache den Umstand, dass die Steigerung des Prozentsatzes jener Parteien, welche ein Mandat erringen, von 90.4% um 1.2% auf 91.6% relativ gering ausfällt, denn die Grünen gehen quasi wieder verloren.

## Zürich

|         | AL  | BDP | CVP | EDU | EVP | FDP  | GLP | Grüne | SP   | SVP  | Total |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|------|------|-------|
| HBV LV  | -   | 1   | 2   | -   | 1   | 5    | 3   | 2     | 9    | 12   | 35    |
| MDPV P  | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 5    | 3   | 2     | 8    | 11   | 35    |
| MDPV P+ | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 5    | 3   | 3     | 8    | 11   | 35    |
| SA P    | 2.0 | 3.6 | 4.2 | 2.1 | 3.1 | 15.3 | 8.1 | 6.9   | 21.4 | 30.7 | 97.4  |
| SA P+   | 2.0 | 3.6 | 4.2 | 2.1 | 3.1 | 15.3 | 8.1 | 7.5   | 22.0 | 30.9 | 98.8  |

Prozentuale Hürde für das Erringen von mindestens einem Mandat:

6 zu vergebende Mandate:  $100 / 35 = 2.86\%$

Auch wenn im Kanton Zürich die Steigerung des Prozentsatzes jener Parteien, welche ein Mandat erringen, mit 1.4% von 97.4% auf 98.8% ebenfalls relativ gering ausfällt, lässt sich die Situation, abgesehen davon, dass sich auch in diesem Kanton eine Veränderung in der Mandatzuteilung ergeben hat, mit Solothurn nicht vergleichen. Aufgrund der vielen (35) zu vergebenden Mandate ist im Kanton Zürich die Wahrscheinlichkeit einer kleinen Partei einen Sitz zu erringen erheblich viel grösser als im Kanton Solothurn, wo „nur“ 6 Mandate zu vergeben sind. Alle Parteien, welche gemäss Anwendung des MDPV P kein Mandat erringen konnten, haben einen Stimmenanteil von deutlich unter einem Prozent. Am meisten Stimmen jener Parteien, welche nicht reüssieren konnten, errangen die Piraten mit 0.64%. Unter diesen Voraussetzungen stellt sich für mich sogar die Frage, ob ein Stimmen-Umteilungs-Verfahren, wie es das MDPV P+ darstellt, ernsthaft Sinn macht, zumal die Veränderungen eher zufällig erscheinen und kaum zu einem gerechteren Resultat führen.

## Fazit aus den beiden individuell betrachteten Proporzkantonen

In einem Kanton mit wenigen zu vergebenden Mandaten, wie z.B. Solothurn, könnte das MDPV P+ unter Umständen sinnvoll sein und die Qualität des Resultats anheben. Bei einem Kanton mit vielen zu vergebenden Mandaten hingegen, wie Zürich, macht dieses Verfahren jedoch wenig Sinn. Wenn dieses Verfahren eingeführt werden sollte, müsste sinnvollerweise zwischen „kleinen“ und „grossen“ Kantonen unterschieden werden, wobei sich hier bereits die nächste Schwierigkeit stellt: Wo soll man die Grenze ziehen?

## **Generelles Fazit bezüglich MDPV P+**

Auch wenn ich im Rahmen dieser Studie „nur“ die Nationalratswahlen von 2015 nach dem MDPV P+ ausgewertet habe, bin ich der Ansicht, dass bereits die Erkenntnisse aus dieser einen Auswertung, den Schluss zu lassen, dass das MDPV P+ im Verhältnis zum zusätzlichen Aufwand zu wenig konkrete Verbesserungen verspricht. Zudem ist es ein Verfahren, welches dem Stimmvolk nicht ganz einfach zu erklären wäre. Des Weiteren stellt sich die Frage, in welchen Kantonen dieses Verfahren sinnvoll eingesetzt werden könnte und wo es eher nur komplizierend ohne positive Wirkung bliebe? Langer Rede, kurzer Sinn: Eine nette Idee, aber zu wenig effektiv im Verhältnis zum doch erheblich grösseren Aufwand sowie dem erheblich umfangreicheren Informationsbedarf!

## **Variante 8 MDPV AP: Verfahren, welches die politische Ausrichtung berücksichtigt**

### **Idee**

Die Idee hinter diesem Verfahren ist es, eine Art automatische Listenverbindung einzuführen, welche sich an der politischen Ausrichtung der Parteien orientiert. Es wären Listenverbindungen, welche die Parteien nicht wählen oder aushandeln könnten, sondern im Vorfeld der Wahlen nach bestimmten Kriterien (z.B. Wahlverhalten im Parlament bei den einzelnen Geschäften) durch eine autorisierte Behörde festgelegt würde.

Der Grundgedanke einer solchen Vorgehensweise ist es, dem Wählerwillen in Bezug auf dessen politische Ausrichtung möglichst genau zu entsprechen. Dadurch sollen auch kleine Parteien für den Wähler wählbar sein, denn er weiss, wird kein Kandidat „meiner Partei“ gewählt, so bleibt meine Stimme doch in dem politischen Segment, welche meiner politischen Gesinnung entspricht und eine andere Partei, welche eine ähnliche politische Grundhaltung vertritt, wird dadurch eher ein Mandat erringen. Auch diese Vorgehensweise soll die sogenannten „verlorenen Stimmen“, welche im vorgängigen Kapitel thematisiert wurden, reduzieren, indem möglichst alle Stimmen im Sinne des Wählers einen Einfluss auf das Wahlergebnis haben, nur ist das Konzept für die Umsetzung dieser Idee ein anderes. Mit diesem Ansatz geht keine Stimme „verloren“, denn jede Stimme ist sicher, mindestens bezüglich der ersten Auswertung gemäss politischer Gesinnung, wahlwirksam.

### **Das System MDPV AP im Detail**

AP steht für 1. nach **A**usrichtung / 2. nach **P**arteilisten zusammengefasst

In einer ersten Auswertung der Stimmen werden die linken, die rechten und die Parteien der Mitte zusammengefasst, wie in einer Listenverbindung.

Die Zusammenfassung Links / Mitte / Rechts wird grundsätzlich wie folgt vorgenommen. Gemäss dieser Zusammenfassung werden die Stimmen der Nationalratswahlen 2015 nach dem MDPV AP ausgewertet.

Links: AL, EVP, Grüne, PdA, Sol, SP

Mitte: BDP, CSP, CVP, GLP

Rechts: EDU, FDP, LDP, Lega, MCR, SVP

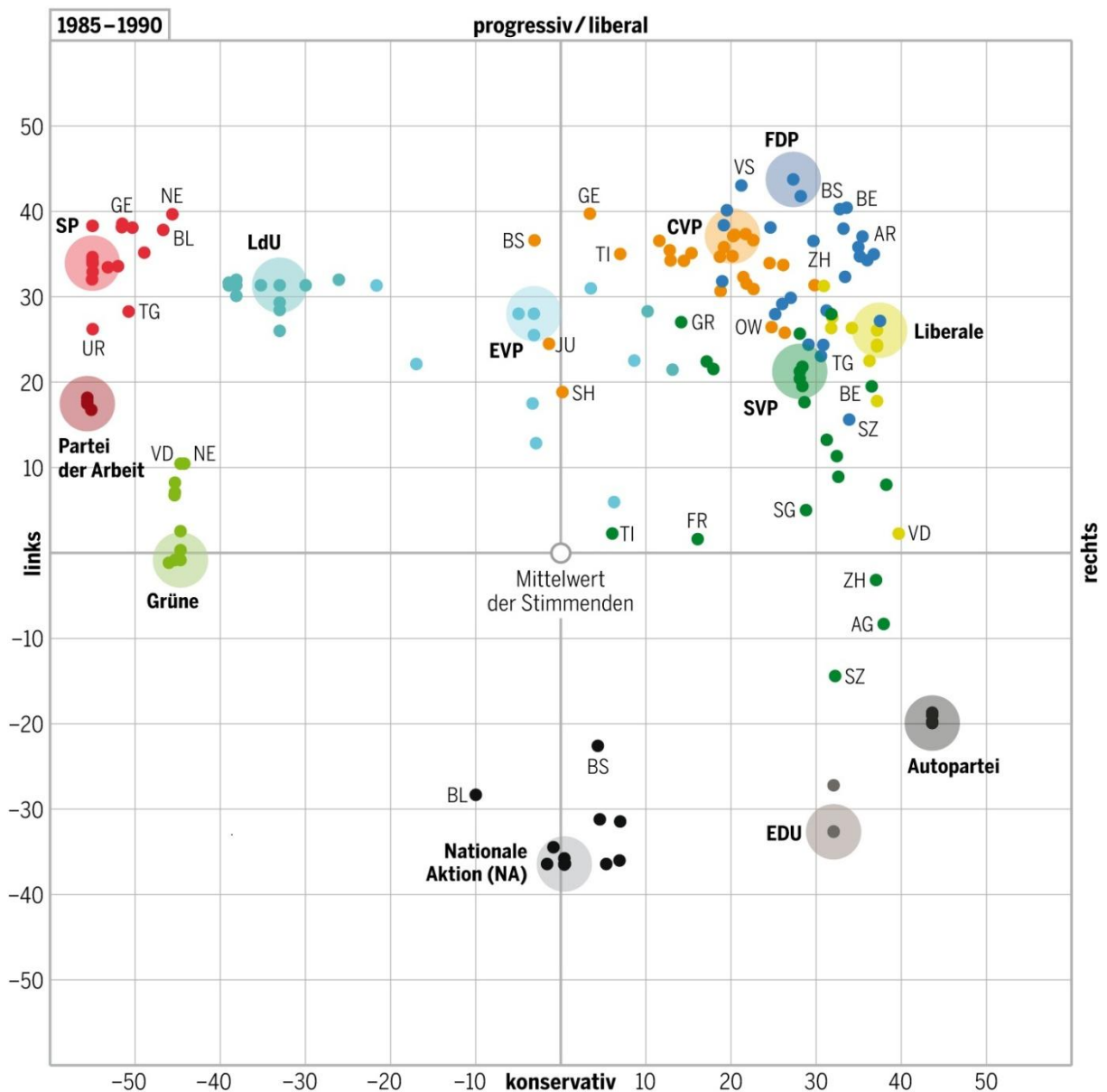
In einzelnen Kantonen kommen zu den oben aufgeführten Parteien noch andere Kleinparteien oder Einzelpersonen hinzu. Diese werden gemäss ihrer Ausrichtung dem entsprechenden politischen Lager zugeordnet, z.B. im Aargau die IP (Intergrale Politik) dem linken Lager. Einzelpersonen oder Parteien, welche aufgrund ihres politischen Profils nicht so genau einzuordnen sind, wie z.B. die Piraten, werden zur Mitte hinzu genommen.

In der ersten Auswertung werden die Mandate, welche die jeweiligen Gruppen errungen haben, auf die in dieser Gruppe zusammengeschlossenen Parteien gemäss dem jeweiligen Stimmenanteil verteilt, genauso wie es das Prozedere bei Listenverbindungen vorsieht. Nur ist bei diesem Verfahren:

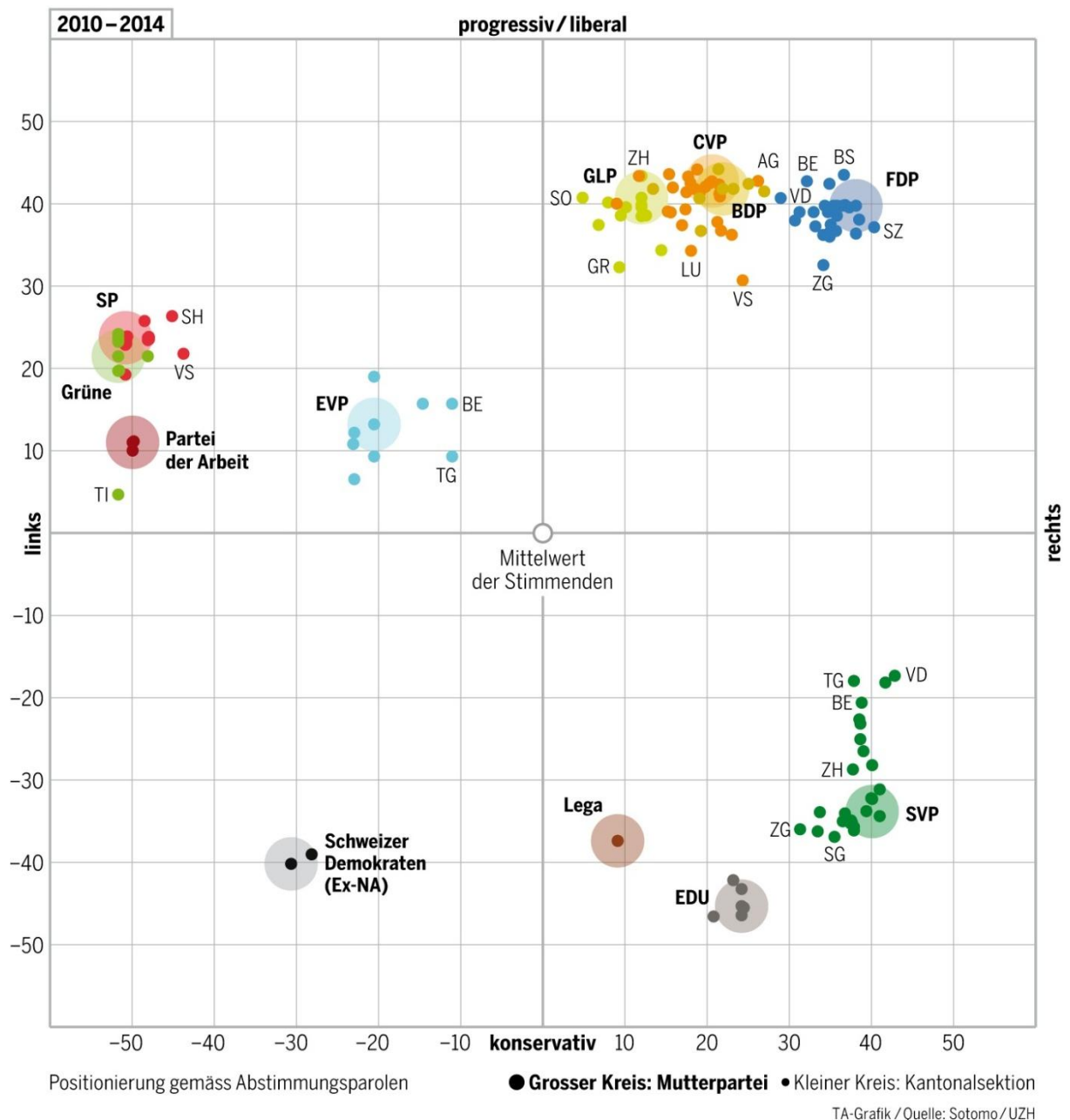
1. vorgegeben, welche Parteien gemäss ihrer Ausrichtung zusammengeschlossen werden und
2. werden die „Unterlisten“ der einzelnen Parteien, wie Junge, Frauen, Männer etc. automatisch zusammengefasst, was dem MDPV P entspricht

## Grundlage für die Zuordnung der Parteien zum jeweiligen Politischen Lager

Diese Grafiken stammen aus einem Blog-Artikel des Tagesanzeigers vom 21.04.2014 mit dem Titel „Wie sich die SVP aus dem Bürgerblock verabschiedet hat“, worin die Positionierung der Partei-Kantonalsektionen von einst und heute (2014) aufgezeigt wird.







Der Artikel thematisiert die partei-politische Entwicklung von 1985 bis 2014. Hierbei wird aufgezeigt, wie sich die Positionen der einzelnen Parteien über die Zeit verändert haben. Auffallend ist die grosse Veränderung der SVP, welche sich in diesen Jahren von mehrheitlich rechts-liberal nach rechts-konservativ verschoben hat. Alle anderen Parteien vertreten nach wie vor ähnliche politische Werte wie 1985. Die FDP hat sich etwas nach rechts verschoben, ist aber nach wie vor rechts-liberal. Was ebenfalls auffällt, ist, dass die sogenannte politische Mitte (GLP, CVP und BDP) sich rechts der Mitte im rechts-liberalen Bereich befindet. Eine effektive politische Mitte gibt es in der Schweiz nicht. Am ehesten kommt noch die GLP dieser Position am nächsten.

Diese politische Entwicklung ist nicht das eigentliche Thema dieser Arbeit, aber aufgrund dieser Grafiken, insbesondere jener für die Jahre 2010 – 2014, kann die Links-Mitte-Rechts-Aufteilung, welche ich für die MDPV-AP-Auswertung definiert habe, gut begründet werden.

## Vergleich der Resultate gemäss MDPV P und MDPV AP der Nationalratswahlen 2015

| MDPV P 2015   | AL         | BDP                         | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP         | GLP         | Grüne       | LDP        | Legu       | MCR        | PdA        | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |
|---------------|------------|-----------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| AR            |            |                             |            |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| AI            |            |                             |            | 1           |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| AG            |            | 1                           |            | 1           |             | 1           | 2           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 3           | 6           |             | 16           |
| BL            |            |                             |            | 1           |             |             | 1           |             | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| BS            |            |                             |            |             |             |             |             |             | 1           | 1          |            |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |
| BE            |            | 3                           |            | 1           | 1           | 1           | 2           | 2           | 2           |            |            |            |            |            | 5           | 8           |             | 25           |
| FR            |            |                             |            | 2           |             |             | 1           |             |             |            |            |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |
| GE            |            |                             |            | 2           |             |             | 2           |             | 1           |            |            | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |
| GL            |            | 1                           |            |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| GR            |            | 1                           |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |
| JU            |            |                             |            | 1           |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            | 1           |             |             | 2            |
| LU            |            |                             |            | 2           |             |             | 2           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 10           |
| NE            |            |                             |            |             |             |             | 1           |             |             |            |            |            | 1          |            | 1           | 1           |             | 4            |
| NW            |            |                             |            |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| OW            |            |                             | 1          |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 1            |
| SH            |            |                             |            |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |
| SZ            |            |                             |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |            |            |            |            |             | 2           |             | 4            |
| SO            |            |                             |            | 1           |             |             | 1           |             | 1           |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 6            |
| SG            |            |                             |            | 2           |             |             | 2           | 1           | 1           |            |            |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |
| TI            |            |                             |            | 2           |             |             | 2           |             |             |            | 2          |            |            |            | 1           | 1           |             | 8            |
| TG            |            |                             |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 3           |             | 6            |
| UR            |            |                             |            |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 1            |
| VD            |            |                             |            | 1           |             |             | 5           | 1           | 2           |            |            |            |            | 1          | 4           | 4           |             | 18           |
| VS            |            |                             |            | 3           |             |             | 2           |             |             |            |            |            |            |            | 1           | 2           |             | 8            |
| ZG            |            |                             |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |            |            |            |            |             | 1           |             | 3            |
| ZH            | 1          | 1                           |            | 2           | 1           | 1           | 5           | 3           | 2           |            |            |            |            |            | 8           | 11          |             | 35           |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>7</b>                    | <b>1</b>   | <b>26</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>32</b>   | <b>9</b>    | <b>13</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>39</b>   | <b>60</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |
| <b>WAnt.</b>  | <b>0.4</b> | <b>4.1</b>                  | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b> | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b> | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>SAnt.</b>  | <b>0.5</b> | <b>3.5</b>                  | <b>0.5</b> | <b>13.0</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>16.0</b> | <b>4.5</b>  | <b>6.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>19.5</b> | <b>30.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |
| <b>Diff.</b>  | <b>0.1</b> | <b>-0.6</b>                 | <b>0.3</b> | <b>1.6</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.6</b> | <b>0.2</b> | <b>0.0</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>0.5</b> | <b>0.7</b>  | <b>0.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |
| <b>Breite</b> | <b>2.2</b> | übrige nicht berücksichtigt |            |             |             |             |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |              |

| MDPV<br>AP 2015 | AL         | BDP                                | CSP        | CVP         | EDU         | EVP         | FDP         | GLP         | Grüne       | LDP        | Lega        | MCR        | PdA        | Sol        | SP          | SVP         | übrige      | Total        |  |
|-----------------|------------|------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--|
| AR              |            |                                    |            |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             | 1           |             | 1            |  |
| AI              |            |                                    |            | 1           |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             |             |             | 1            |  |
| AG              |            | 1                                  |            | 1           |             | 1           | 3           | 1           | 1           |            |             |            |            |            | 2           | 6           |             | 16           |  |
| BL              |            |                                    |            | 1           |             |             | 1           |             | 1           |            |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |  |
| BS              |            |                                    |            | 1           |             |             |             |             | 1           | 1          |             |            |            |            | 2           | 1           |             | 5            |  |
| BE              |            | 3                                  |            |             | 1           | 1           | 2           | 2           | 2           |            |             |            |            |            | 5           | 9           |             | 25           |  |
| FR              |            |                                    |            | 2           |             |             | 1           |             |             |            |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 7            |  |
| GE              |            |                                    |            | 2           |             |             | 2           |             | 1           |            |             | 1          |            | 1          | 2           | 2           |             | 11           |  |
| GL              |            | 1                                  |            |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             |             |             | 1            |  |
| GR              |            | 1                                  |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 5            |  |
| JU              |            |                                    |            |             |             |             | 1           |             |             |            |             |            |            |            | 1           |             |             | 2            |  |
| LU              |            |                                    |            | 2           |             |             | 2           | 1           | 1           |            |             |            |            |            | 1           | 3           |             | 10           |  |
| NE              |            |                                    |            |             |             |             | 1           |             |             |            |             |            | 1          |            | 1           | 1           |             | 4            |  |
| NW              |            |                                    |            |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             | 1           |             | 1            |  |
| OW              |            |                                    | 1          |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             |             |             | 1            |  |
| SH              |            |                                    |            |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 2            |  |
| SZ              |            |                                    |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 4            |  |
| SO              |            |                                    |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |             |            |            |            | 2           | 2           |             | 6            |  |
| SG              |            |                                    |            | 2           |             |             | 2           | 1           | 1           |            |             |            |            |            | 2           | 4           |             | 12           |  |
| TI              |            |                                    |            | 2           |             |             | 2           |             |             |            | 1           |            |            |            | 2           | 1           |             | 8            |  |
| TG              |            |                                    |            | 1           |             |             | 1           |             |             |            |             |            |            |            | 1           | 3           |             | 6            |  |
| UR              |            |                                    |            |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             | 1           |             | 1            |  |
| VD              |            |                                    |            | 1           |             |             | 5           | 1           | 2           |            |             |            |            | 1          | 4           | 4           |             | 18           |  |
| VS              |            |                                    |            | 3           |             |             | 1           |             | 1           |            |             |            |            |            | 1           | 2           |             | 8            |  |
| ZG              |            |                                    |            | 1           |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            | 1           | 1           |             | 3            |  |
| ZH              | 1          | 1                                  |            | 2           | 1           | 1           | 5           | 3           | 2           |            |             |            |            |            | 8           | 11          |             | 35           |  |
| <b>Total</b>    | <b>1</b>   | <b>7</b>                           | <b>1</b>   | <b>25</b>   | <b>2</b>    | <b>3</b>    | <b>32</b>   | <b>9</b>    | <b>13</b>   | <b>1</b>   | <b>1</b>    | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>41</b>   | <b>60</b>   | <b>0</b>    | <b>200</b>   |  |
| <b>WAnt.</b>    | <b>0.4</b> | <b>4.1</b>                         | <b>0.2</b> | <b>11.4</b> | <b>1.2</b>  | <b>1.9</b>  | <b>16.1</b> | <b>4.6</b>  | <b>7.1</b>  | <b>0.3</b> | <b>1.0</b>  | <b>0.3</b> | <b>0.4</b> | <b>0.5</b> | <b>18.8</b> | <b>29.4</b> | <b>2.3</b>  | <b>100.0</b> |  |
| <b>SAnt.</b>    | <b>0.5</b> | <b>3.5</b>                         | <b>0.5</b> | <b>12.5</b> | <b>1.0</b>  | <b>1.5</b>  | <b>16.0</b> | <b>4.5</b>  | <b>6.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b>  | <b>0.5</b> | <b>0.5</b> | <b>1.0</b> | <b>20.5</b> | <b>30.0</b> | <b>0.0</b>  | <b>100.0</b> |  |
| <b>Diff.</b>    | <b>0.1</b> | <b>-0.6</b>                        | <b>0.3</b> | <b>1.1</b>  | <b>-0.2</b> | <b>-0.4</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.1</b> | <b>-0.6</b> | <b>0.2</b> | <b>-0.5</b> | <b>0.2</b> | <b>0.1</b> | <b>0.5</b> | <b>1.7</b>  | <b>0.6</b>  | <b>-2.3</b> | <b>0.0</b>   |  |
| <b>Breite</b>   | <b>2.2</b> | <b>übrige nicht berücksichtigt</b> |            |             |             |             |             |             |             |            |             |            |            |            |             |             |             |              |  |

|      |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |   |
|------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|
| Unt. | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | +2 | 0 | 0 |
|------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|

Verglichen mit dem MDPV-P ergibt sich unter der Anwendung des MDPV-AP-Verfahrens in 9 von 26 Kantonen eine Veränderung (gelb hinterlegt). Da die Majorzkanzone so oder so keine Veränderung erfahren, ergibt sich in 9 von 20 Proporzkantonen eine Änderung, was 45% entspricht. Diese Betrachtung zeigt, dass die angepasste Gewichtung der Stimmen bei der Auswertung jener, doch einen erheblichen Einfluss auf das Resultat hat. In folgenden Kantonen ergeben sich Veränderungen:

| Kanton | Betroffene Parteien | Auswirkung                             |
|--------|---------------------|--|
| AG     | SP -1 / FDP +1      | Verschiebung von links nach rechts     |
| BS     | SP -1 / CVP +1      | Verschiebung von links in die Mitte    |
| BE     | CVP -1 / SVP +1     | Verschiebung von der Mitte nach rechts |
| JU     | CVP -1 / FDP +1     | Verschiebung von der Mitte nach rechts |

|    |                   |  |
|----|-------------------|--|
| SZ | SP +1 / SVP -1    | Verschiebung von rechts nach links       |
| SO | Grüne -1 / SP +1  | Verschiebung innerhalb des linken Lagers |
| TI | SP +1 / Lega -1   | Verschiebung von rechts nach links       |
| VS | Grüne +1 / FDP -1 | Verschiebung von rechts nach links       |
| ZG | SP +1 / FDP -1    | Verschiebung von rechts nach links       |

Spezifisch bei dieser Auswertung sind jeweils je zwei Parteien pro Kanton betroffen, also eine verliert einen Sitz, eine andere gewinnt einen Sitz hinzu. Zudem lassen die oben erwähnten Auswirkungen in den 9 betroffenen Kantonen erahnen, dass dieses Verfahren Verschiebungen des Links-Rechts-Gefüge zur Folge hat.

| Verfahren      | Ausrichtung | Parteien                      | Sitze | Anteil |
|----------------|-------------|-------------------------------|-------|--------|
| <b>MDPV P</b>  | Links       | AL, EVP, Grüne, PdA, Sol, SP  | 59    | 29.5%  |
|                | Mitte       | BDP, CSP, CVP, GLP            | 43    | 21.5%  |
|                | Rechts      | EDU, FDP, LDP, Lega, MCR, SVP | 98    | 49.0%  |
| <b>MDPV AP</b> | Links       | AL, EVP, Grüne, PdA, Sol, SP  | 61    | 30.5%  |
|                | Mitte       | BDP, CSP, CVP, GLP            | 42    | 21.0%  |
|                | Rechts      | EDU, FDP, LDP, Lega, MCR, SVP | 97    | 48.5%  |

Unter Anwendung des MDPV-AP gewinnt die Linke 1% der Sitze, also 2 Sitze, hinzu, die Mitte verliert 0.5% und die Rechte verlieren ebenfalls 0.5% verglichen mit MDPV-P, also je einen Sitz. In diesem einen betrachteten Wahljahr (2015) sind die Verschiebungen nicht grundlegend, sondern in einem eher moderaten Ausmass. Natürlich ist eine einzige Auswertung kein effektiver Gradmesser.

6 Parteien sind von Änderungen betroffen. Alle übrigen 10 Parteien, welche ebenfalls Sitze erringen, müssen keine Veränderungen hinnehmen, trotz des angepassten Wahlverfahrens. Keine der nicht gewählten Parteien erhält durch die Anpassung des Verfahrens einen Sitz, somit auch hier keine Veränderung.

| Partei | Anzahl betroffene Kantone | Auswirkung insgesamt               |
|--------|---------------------------|------------------------------------|
| CVP    | 3                         | -1 Sitz                            |
| FDP    | 4                         | Keine Veränderung der Anzahl Sitze |
| Grüne  | 2                         | Keine Veränderung der Anzahl Sitze |
| Lega   | 1                         | -1 Sitz                            |
| SP     | 6                         | +2 Sitze                           |
| SVP    | 2                         | Keine Veränderung der Anzahl Sitze |

## Genauigkeit des MDPV-AP-Verfahrens

Beurteilt man die Genauigkeit der Verfahren mit demselben Kriterium, wie im Kapitel QUALITÄTSBEURTEILUNG DER VERSCHIEDENEN WAHLVERFAHREN, nämlich: Das oberste Ziel eines Proporzwahlverfahrens muss es sein, den Wähleranteil, welcher eine zur Wahl antretende Partei erringt, soll möglichst genau im Sitzanteil des zu bestellenden Gremiums wiedergegeben sein, liefert das MDPV P natürlich nach wie vor die genauesten Resultate und das MDPV AP bewirkt, bezogen auf den oben formulierten Genauigkeitsanspruch, eine gewisse Verzerrung. Jedoch kann genau diese Verzerrung auch das Ziel sein, wenn das Ziel die möglichst genaue Abbildung der Stärke der verschiedenen politischen Lager ist. Somit ist hier die Genauigkeitsfrage nicht so einfach zu beantworten, wie bei allen anderen bisher betrachteten Wahlverfahren, wo letztlich immer die einzelnen Parteien als Konkurrenten zueinander angetreten sind und in der allfällig verwendete Listenverbindungen nicht als Zusammenschluss der politischen Lager betrachtet werden darf, sondern lediglich als ein Mittel, mit welchem letztlich jede Partei ihr eigenes Wahlergebnis möglichst positiv zu beeinflussen versucht, was anders ausgedrückt bedeutet, dass sie mehr Sitze erringen will, als ihr eigentlich gemäss der Proportionalität zustehen würden. Zudem ist anzunehmen, dass eine Wahl gemäss MDPV AP das Wahlkampfverhalten der Parteien beeinflussen würde, indem die politischen Lager, welche automatisch zusammengeschlossen sind, gemeinsam für ihre Rezepte für das Lösen der politischen Probleme gemäss ihrer Auffassung werben.

Obwohl wie oben erwähnt, die Genauigkeitsbetrachtung hier nicht ganz einfach ist, möchte ich doch einige Genauigkeitsbetrachtungen gemäss des ursprünglich definierten Kriteriums anstellen:

| 2015 [%] | BS-CH | BB-CH | VS-CH | VS-KS |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| MDPV AP  | 7.3   | 2.3   | 2.3   | 9.1   |
| MDPV P   | 6.3   | 2.2   | 2.3   | 9.0   |
| HBV LV   | 15.1  | 4.7   | 4.4   | 12.4  |

BS-CH: Betrags-Summe gesamtschweizerisch betrachtet (aus den entsprechenden Tabellen übernommen)

BB-CH: Bandbreite gesamtschweizerisch betrachtet (aus den entsprechenden Tabellen übernommen)

VS-CH: Verlorene Stimmen gesamtschweizerisch betrachtet, also Stimmen welche an Parteien oder Personen gegangen sind, welche keinen Sitz in keinem Kanton erringen konnten.

VS-KS: Verlorene Stimmen kantonale betrachtet und gesamtschweizerisch summiert: Also die Summe der Prozentsätze jener Stimmen, die in den jeweiligen Kantonen an Parteien oder Personen gingen, welche im betrachteten Kanton keinen Sitz erringen konnten.

1) Berechnung der Werte siehe ERLÄUTERUNG DER BERECHNUNG VON VS-KS (VERLORENE STIMMEN KANTONAL BETRACHTET UND GESAMTSCHWEIZERISCH SUMMIERT) im Anhang

Für diese Betrachtung wird das HBV LV, also das aktuell angewandte Wahlverfahren, hinzu genommen. In allen betrachteten Punkten schneidet das HBV LV bezüglich Genauigkeit am schlechtesten ab und zwar deutlich: z.B. bei der Betrags-Summe sowie bei der Bandbreite jeweils rund doppelt so

schlecht wie das MDPV AP, welchem eine gewisse, notabene bewusst gewollte, Verzerrungen eigen ist. Ich bin der Ansicht, dass diese Betrachtung einmal mehr eindrücklich bestätigt, wie disproportional das sogenannte Proporzwahlverfahren HBV LV ist.

Des Weiteren fällt auf, dass die beiden Verfahren MDPV P und MDPV AP bezüglich Genauigkeit sehr ähnliche Resultate liefern. Zudem stellt sich beim MDPV AP die Frage, ob die anfänglich formulierte Genauigkeitsbetrachtung insgesamt gesehen noch sinnvoll ist, da es ja in der Natur des Verfahrens liegt, in erster Linie die Gewichtung der politischen Lager möglichst proportional abzubilden und erst in zweiter Linie die Proportionalität bezogen auf die Parteien steht. So gesehen ist es bemerkenswert, dass selbst ein solches Verfahren, allein auf den Wähleranteil der Parteien betrachtet, deutlich genauere, also proportionalere Resultate liefert, als ein Verfahren, welches heute als sogenanntes Proporzwahlverfahren (HBV LV) in der Schweiz angewandt wird.

Die Betrachtung bezüglich verlorener Stimmen ist zudem beim MDPV AP fragwürdig, da ja, zumindest betreffend politischer Ausrichtung, jede Stimme eine Wirkung hat.

Zum Abschluss ist es mir wichtig zu erwähnen, dass die politische Zuordnung in die Gruppen Links, Mitte und Rechts, wie ich sie für diese Studie definiert habe, nicht als definitiv gegeben betrachtet werden muss. Es geht in meiner Arbeit in erster Linie darum, diese Wahlsystem-Variante zu erklären und zu „testen“. Da in der politischen Landschaft mitte-links-orientierte Parteien praktisch gänzlich fehlen, könnte eine mögliche Aufteilung auch wie folgt aussehen:

Links: AL, EVP, Grüne, PdA, Sol, SP  
Mitte-Rechts: BDP, CSP, CVP, GLP, FDP  
Rechts: EDU, LDP, Lega, MCR, SVP

## **Fazit bezüglich MDPV AP**

Obwohl oberflächlich betrachtet dieses Verfahren, welches die politische Ausrichtung in die Stimmenauswertung mit einbezieht, nur geringe Auswirkungen auf das Gesamtergebnis der Wahlen zu haben scheint, darf doch ein Effekt dieses Systems nicht vernachlässigt werden: Sämtliche Stimmen, da jede zur Wahl antretende Partei, Gruppierung oder Einzelperson einem politischen Lager zugeordnet wird (Links, Mitte oder Rechts), haben eine Wirkung auf das Ergebnis, denn in der ersten Auswertung, gemäss der politischen Ausrichtung hat jede Stimme ein Gewicht. Somit geht quasi keine Stimme verloren, auch jene die letztlich auf nicht gewählte fallen.

Zudem ergibt dieses Verfahren, bezogen auf die Parteistärke betrachtet, immer noch eine sehr gute Proportionalität, sogar eine deutlich bessere als das heute angewandte HBV LV. Zudem betrachte ich den Ansatz des MDPV AP als gut praktikabel, verglichen mit der Idee der Stimmenübertragung (MDPV P+).

# Alternative zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren, zusammenfassendes Fazit

## Die Unzulänglichkeiten des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens in Kombination mit Listenverbindungen

Einführend zitiere ich abermals Dr. Ulrike Baldenweg-Bölle:

Zuerst erfolgt die Verteilung der Mandate nach dem Verfahren von Hagenbach-Bischoff auf die Listenverbindungen (Listenverbindungen werden so behandelt, als ob sie eine einzige Liste wären). Innerhalb der Listenverbindung erfolgt danach die Verteilung der Mandate auf die Unterlistenverbindungen (falls es Unterlistenverbindungen gibt). Dies geschieht ebenfalls nach dem Verfahren von Hagenbach-Bischoff. Innerhalb jeder Unterlistenverbindung werden die Mandate danach nach Hagenbach-Bischoff auf die einzelnen Listen aufgeteilt. Die Mandate pro Liste gehen dann an diejenigen Kandidaten, die am meisten Kandidatenstimmen erhalten haben.

Diese kurze Beschreibung zeigt, dass das HBV in Kombination mit Listenverbindungen eine relativ aufwändige Auswertung der Stimmen nach sich zieht, insbesondere wenn man sich vor Augen führt, dass die Verteilung der Restmandate, welche in jedem einzelnen Verteilschritt (also bei Listenverbindungen, Unterlistenverbindungen und letztlich bei den Listen) in mehreren Verteildurchgängen erfolgen kann. Fallen z.B. durchschnittlich 4 Verteilschritte pro Verteilung an, so sind 12 Stimmenzuteilungsdurchgänge notwendig bis alle Stimmen auf alle Listen verteilt sind.

Dies ist meiner Meinung nach jedoch nur ein Teil des Mankos dieses Verfahrens. Das eigentliche Problem liegt in der Disproportionalität, welche in diesem Verfahren verankert ist, obwohl das Verfahren Proporzwahlverfahren genannt wird. Siehe untenstehende Erläuterung mittels Formeln:

### HBV

$$S_A = \frac{a \cdot (n_{Si} + 1)}{n_T}$$

- $S_A, S_B, S_C, S_D, \dots$  = direkt zugewiesene Sitze gemäss Grundverteilung an jede Partei/Liste
- $a, b, c, d, \dots$  = Anzahl Stimmen pro Partei/Liste
- $n_{Si}$  = total zu vergebende Sitze
- $n_T$  = Stimmentotal: Summe aller gültigen Stimmen aller Kandidaten aller Parteien

Im Vergleich dazu das **MDPV**, welchem eine proportionale Verteilung zu Grunde liegt.

$$S_{AV} = \frac{a \cdot n_{Si}}{n_T}$$

$S_{AV}, S_{BV}, S_{CV}, S_{DV}, \dots =$  exakt verhältnismässiger Sitzanteil pro Partei/Liste

Annahmen:  $a = 3$ ;  $n_{Si} = 9$ ;  $n_T = 30$

So ergibt dies im Falle des MDPV:

$$S_{AV} = \frac{3 \cdot 9}{30} = 0.9$$

Somit keinen ganzen Sitz in der ersten Verteilrunde.

Beim HBV ergibt sich folgendes Resultat:

$$S_A = \frac{3 \cdot (9 + 1)}{30} = 1.0$$

Also einen ganzen Sitz in der ersten Verteilrunde, obwohl dieser Sitz gemäss Proportionalität der Partei A gar nicht zustünde (siehe Berechnung MDPV).

Natürlich sind die Werte hier genauso angenommen, dass sich ein solches Resultat einstellt. Nichtsdestotrotz zeigt dieses Beispiel exemplarisch die Un-Proportionalität des HBV auf!

Des Weiteren besteht ausschliesslich bei grossen Parteien die Wahrscheinlichkeit, dass eine Partei unter Anwendung des HBV bei der Restsitzverteilung mehrere „Restsitze“ erringen kann, was meiner Ansicht nach ein absolutes Ünding ist. Hat eine Partei / Liste in der ersten Verteilrunde gemäss Proportionalitäts-Kriterien eine bestimmte Anzahl Sitze errungen, kann es nicht sein, dass sie bei weiteren Verteilschritten noch mehr als einen Sitz zugesprochen erhalten kann, denn würde ihr noch mehr als einen Sitz gemäss Proportionalität zustehen, so hätte sie diesen bereits in der ersten Verteilung zugesprochen erhalten. Dies ist die unabdingbare Logik der Proportionalität!

Störend sind diese Ungleichheiten, wie Daniel Bochsler es bezeichnet, insbesondere deshalb, weil sie sich in der Summe in 20 Kantonen ereignen können und sich somit das sogenannte Proporzglück einstellen kann, also eine Summierung dieser Ungleichheiten / Ungerechtigkeiten!

"Vor allem grosse Parteien profitieren", sagt der Politologe Daniel Bochsler vom Zentrum für Demokratie Aarau. Denn bei der Zuteilung der in der ersten Verteilrunde "verlorenen" Sitze seien grosse Parteien im Vorteil gegenüber mittelgrossen und kleineren.

In der Summe liefert das HBV eine unzureichende Proportionalität, um der Bezeichnung Proporzwahlverfahren gerecht zu werden, auch wenn das System in Kombination von Listenverbindungen, welche die Stimmauswertung per se kompliziert, eine leichte Proportionalisierung erfährt.



## Die optimierte Proportionalität des Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren sowie die vereinfachte Auswertung in zwei Schritten

Wie das im vorgängigen Kapitel aufgeführten Beispiel-Rechnung gezeigt, stellt der erste Verteilschritt des MDPV eine echte Proportionalitätsrechnung dar. Die Verteilung der Restsitze folgt der einfachen Logik, dass keine Partei / Liste mehr als einen Restsitz zugesprochen erhalten kann, denn sonst hätte sie diesen „zweiten“ Restsitz bereits in der ersten Verteilrunde aufgrund der proportionalen Verteilung errungen. Die Restsitz-Verteilung erfolgt in einem Schritt, indem eine Rangliste der Restsitzanteile ( $R_{SA} = S_{AV} - S_A$ ), welche immer kleiner Eins ausfallen, erstellt wird. Die Partei, welche mit ihre Restsitzanteil am nächsten bei Eins ist, erhält den ersten Restsitz, wer am zweitnächsten bei Eins ist, den zweiten usw. bis alle Restsitze verteilt sind.

Hier zeigt sich der zweite grosse Vorteil gegenüber dem HBV: Das MDPV ist stets nach zwei Verteilschritten abgeschlossen.

### MDPV P oder MDPV AP

Beim MDPV **P** (P steht für **P**artei) werden die Listen derselben Partei (z.B. SP Frauen, SP Männer, Juso etc.) automatisch zu einer quasi Listenverbindung zusammengefasst. Diese Zusammenfassung erfolgt aufgrund der Parteizugehörigkeit und kann durch die Parteien nicht gewählt oder beeinflusst werden. Nun wird das MDPV gemäss diesen „Partei-Gross-Listen“ angewandt, also die zu vergebenden Mandate auf die zur Wahl antretenden Parteien verteilt.

Nach diesem Verteilungsprozess könnte entweder ein zweiter Verteilungsprozess durchgeführt werden, indem die Mandate, welcher einer Partei zustehen, auf die Unterlisten, also SP Frauen, SP Männer etc. unter Anwendung des MDPV verteilt werden oder es könnten ohne eine weitere Verteilung jene Kandidaten als gewählt betrachtet werden, welche innerhalb des ganzen Parteipools die meisten Stimmen erhalten haben.

Welche dieser beiden Variationen bei einer allfälligen Wahlrechtsreform umgesetzt würde, ist aus meiner Sicht nicht zu entscheidend. Eine viel grössere Relevanz hat für mich die erste Zuteilung, bei welcher die Parteien automatisch zusammengefasst werden und sich somit eine sehr gute Proportionalität bezüglich Sitzanteil zu Wähleranteil auf die Parteien bezogen einstellt.

Beim MDPV **AP** (A steht für **A**usrichtung [politisch] und P steht auch hier für **P**artei) werden mindestens zwei Verteilungsprozesse durchgeführt. In einem ersten Verteilungsprozess werden automatisch die Parteien des gleichen politischen Lagers zusammengefasst: Links, Mitte und Rechts. Diese Lagerzugehörigkeit kann von den Parteien nicht gewählt werden, sondern diese wird von einem nationalen unabhängigen Gremium vor den Wahlen aufgrund der Kampagnen, dem Wahlverhalten in den

nationalen Räten etc. festgelegt und öffentlich kommuniziert. Der zweite Verteilungsprozess ist derselbe wie beim MDPV P. Danach könnte noch eine dritte Verteilrunde erfolgen, wie bereits unter MDPV P beschrieben.

Die Entscheidung, ob nun das MDPV P oder das MDPV AP durchgeführt wird, hängt einzig davon ab, was man stärker gewichten will: Die politischen Lager oder ausschliesslich die Parteizugehörigkeit. Eine gute Proportionalität, bezogen auf die angewandten Kriterien, stellt sich bei beiden Verfahren ein. Da jedoch in der Regel nach Wahlen eine parteibezogene Betrachtung angestellt wird, werden die Resultate hinsichtlich dieses Kriteriums beim MDPV AP etwas schlechter ausfallen als beim MDPV P, aber immer noch deutlich besser als beim HBV LV.

| <b>NR-Wahlen 2015</b>                        | <b>MDPV AP</b> | <b>MDPV P</b> | <b>HBV LV</b> |
|--|----------------|---------------|---------------|
| <b>Bandbreite</b>                            | 2.3%           | 2.2%          | 4.7%          |
| <b>Betragssumme</b>                          | 7.3%           | 6.3%          | 15.1%         |
| <b>Verlorene Stimmen kantonal betrachtet</b> | 9.1%           | 9.0%          | 12.4%         |

Erläuterungen zu Bandbreite, Betragssumme und verlorene Stimmen siehe ERLÄUTERUNGEN ZU DEN VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFEN sowie Reduktion der „verlorenen“ Stimmen / EINFÜHRENDE WORTE

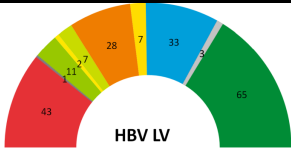
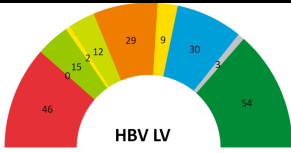
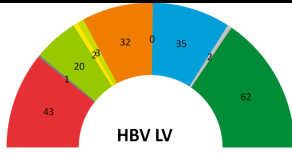
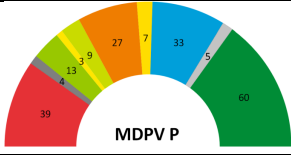
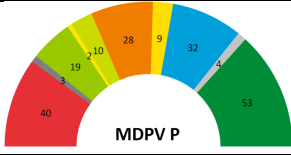
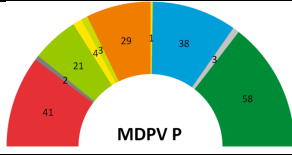
[Detailliertere Angaben siehe VERGLEICH DER RESULTATE GEMÄSS MDPV P UND MDPV AP DER NATIONALRATSWAHLEN 2015 und GENAUIGKEIT DES MDPV-AP-VERFAHRENS]

Das HBV LV ist in allen drei Punkten deutlich schlechter, ungenauer als die beiden anderen Verfahren. Die beiden MDPV-Verfahren unterscheiden sich einzig in der Betragssumme entscheidend. Bei den anderen Kriterien sind sie fast identisch.

Ich persönlich halte mich gerne an das Motto „Keep it simple and stupid“. Somit würde ich mich für das MDPV P entscheiden, falls ich diesen Entscheid fällen dürfte. Zudem würde ich, einfachheitshalber, die Mandate jeweils ohne zweiten Verteilprozess an die Kandidaten mit den meisten Stimmen des jeweiligen Parteienpools vergeben. Es kann zu Recht die Frage gestellt werden, weshalb es bei einer solchen Verteilstrategie noch verschiedene Listen pro Partei geben soll. Ganz einfach: Um den Parteien ein strategisches Mittel zu geben, verschiedene Wählerschichten anzusprechen, zu bewerben, um so möglichst viele Stimmen im eigenen Pool zu vereinen. Es müssten jedoch klare Regeln erarbeitet werden, mit maximal wie vielen Listen eine Partei pro Kanton antreten darf (siehe Anhang „Überlegungen zu Anzahl Listen pro Kanton“)

Egal, ob nun das MDPV P oder das MDPV AP, als Wahlverfahren eingeführt würde, das unsägliche Proporzglück würde der Vergangenheit angehören, einzig bis auf den Umstand, dass grössere Parteien immer etwas bessere Wahlchancen haben – insbesondere in kleinen Kantonen [siehe PROPORZ-KANTONE MIT MAXIMAL 8 ZU VERGEBENDEN MANDATEN].

## Verschiebungen in der Sitzverteilung durch die Anwendung des MDPV P

|                              |        | 2015  |               | 2011   |               | 2007  |               |
|------------------------------|--------|---|---------------|--|---------------|---|---------------|
| <b>Sitzverteilung HBV LV</b> |        |  |               |  |               |  |               |
| <b>Sitzverteilung MDPV P</b> |        |  |               |  |               |  |               |
|                              |        | <b>Sitze</b>  | <b>Anteil</b> | <b>Sitze</b>   | <b>Anteil</b> | <b>Sitze</b>  | <b>Anteil</b> |
| <b>HBV LV</b>                | SP     | 43  | 21.5%         | 46   | 23.0%         | 43  | 21.5%         |
|                              | Andere | 92  | 46.0%         | 100  | 50.0%         | 95  | 47.5%         |
|                              | SVP    | 65  | 32.5%         | 54   | 27.0%         | 62  | 31.0%         |
| <b>MDPV P</b>                | SP     | 39  | 19.5%         | 40   | 20.0%         | 41  | 20.5%         |
|                              | Andere | 101   | 50.5%         | 107  | 53.5%         | 101   | 50.5%         |
|                              | SVP    | 60  | 30.0%         | 53   | 26.5%         | 58  | 29.0%         |

Andere sind: AL, BDP, CSP, CVP, EDU, EVP, FDP, (FML 2007) GLP, Grüne, LDP, Lega, MCR, PdA, Sol

|        | <b>HBV LV</b>  | <b>MDPV P</b>  |                  | <b>entspricht</b> |
|--------|----------------|----------------|------------------|-------------------|
|        | <b>AnteilØ</b> | <b>AnteilØ</b> | <b>Korrektur</b> | <b>Sitze</b>      |
| SP     | 22.0%          | 20.0%          | - 2.0%           | - 4               |
| Andere | 47.8%          | 51.5%          | + 3.7%           | + 7.4             |
| SVP    | 30.2%          | 28.5%          | - 1.7%           | - 3.4             |

Wie die oben dargestellte Tabelle zeigt, ergeben sich folgende Korrekturen, wenn die Sitze tatsächlich proportional verteilt würden: Die SP verliert durchschnittlich 4 Sitze, die SVP etwas mehr als 3 Sitze und alle anderen Parteien zusammen gewinnen etwas mehr als 7 Sitze dazu. Auf eine durchschnittliche Anzahl Sitze z.B. bei der SP von 44 entspricht dies einer Korrektur von 9% bei der Anwendung des MDPV P verglichen mit dem HBV LV. Das ist nicht unerheblich, aber fair, denn jede Partei erhält so den Sitzanteil, welcher ihrem Wähleranteil entspricht.

Somit kann festgehalten werden: In der Tendenz verlieren die beiden grossen Pol-Parteien Sitze und alle anderen, kleinen und mittelgrossen Parteien, gewinnen insgesamt dazu, bzw. haben reelle Chancen dazuzugewinnen bzw. überhaupt gewählt zu werden. Hierbei muss gesagt werden, dass dieser Effekt besonders bei den kleinen Parteien zu beobachten ist. Bei den mittelgrossen Parteien (CVP und FDP) ergibt sich kein klarer Vor- oder Nachteil durch einen Systemwechsel.

# Die Gewinner und Verlierer bei den Wahlverfahren HBV LV und MDPV P

Aus meiner Sicht darf es nur einen Gewinner geben: Den Wähler! Dieser soll in der Gesamtheit aller Wähler genau das Parlament erhalten, welches so exakt wie möglich den Wähleranteilen entspricht.

Gemäss meiner einfürend erläuterten Vorstellung müssen folgende Kriterien zwingend erfüllt sein:

- Das möglichst verhältnismässige Zuteilen der Sitze/Mandate gemäss Wählerstimmenanteil muss das oberste Ziel eines gerechten Wahl-Verfahrens sein, denn eine möglichst genaue anteilmässige Zuteilung der Sitze entspricht am ehesten dem Wählerwillen.
- Hierbei soll die Parteizugehörigkeit eines Kandidaten höher gewichtet werden, als der Stimmenanteil des einzelnen Kandidaten.
- System-Varianten, wie z.B. Listenverbindungen, sollten nur dann zulässig sein, wenn sie das grundlegende Ziel der verhältnismässigen Verteilung der Sitze/Mandate unterstützen. Führen System-Varianten dazu, dass sie diesem Grundziel entgegenwirken, so dürfen diese nicht zulässig sein. Falls ein Wahlsystem System-Varianten wie Listenverbindungen zulässt, muss es für den Wähler offensichtlich sein, welche Listen miteinander kooperieren. Diese Offenlegung muss eine „Bringschuld“ des Wahlsystems sein und keine „Holschuld“ des Wählers.

Das MDPV P erfüllt alle diese Erwartungen und wäre deshalb aus meiner Sicht das gerechteste Wahlsystem und somit ein Wahlsystem, welches den Namen Proporzwahlverfahren tatsächlich verdient!

Auch wenn es bei der Einführung dieses Wahlsystems vermeintlich Verlierer geben mag, z.B. SP und SVP, welche bei einem Wahlsystemwechsel, Sitzanteile verlieren würden, sind dies keine echten Verlierer, denn sie verlieren lediglich das, was ihnen nie zugestanden hätte.

Zudem wäre die Stimmenausrwertung wesentlich einfacher als beim heute angewandten Hagenbach-Bischoff-Verfahren in Verbindung mit Listenverbindungen (HBV LV).

Obwohl ich mir bewusst bin, dass viele Details, z.B. wie genau das mit den „automatischen“ Listenverbindungen innerhalb derselben Partei und pro Kanton organisiert sein soll oder wie sieht es in mehrsprachigen Kantonen aus (hierzu siehe ÜBERLEGUNGEN ZU ANZAHL LISTEN PRO PARTEI BEI DER ANWENDUNG DES MDPV P im Angang), mit dieser Studie nicht oder noch nicht geklärt sind, plädiere dezidiert ich dafür, dass das Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Zusammenfassung der Listen derselben Partei (MDPV P) eingeführt wird, damit der Wählerwillen möglichst exakt im Nationalrat abgebildet wird und somit der Wähler genau jene Politik erhält, welche er als Gesamtheit auch gewählt hat. Dies entspräche einer angemessenen Würdigung zum 100-jährigen Jubiläum des zweifelsohne eine Errungenschaft darstellenden Proporzwahlverfahrens.





## Anhang

### Überlegungen zu Anzahl Listen pro Partei bei der Anwendung des MDPV P

Wenn das Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren mit automatischer Listenverbindung der Listen derselben Partei (MDPV P) tatsächlich eingeführt würde, welche Anzahl Listen pro Partei wäre sinnvoll? Wären die Voraussetzungen diesbezüglich in mehrsprachigen Kantonen gleich wie in einsprachigen Kantonen? Solche und ähnliche Fragen müssten vor einer allfälligen Einführung eines solchen Wahlverfahrens noch geklärt werden.

Ich bin der Ansicht, dass maximal vier Listen pro Partei und Kanton eine sinnvolle Anzahl Listen wären. Dies sind weder zu viele, so dass der Wähler die Übersicht behalten kann, noch sind es zu wenige, so dass die Parteien einen vernünftigen Spielraum in einem solchen System erhalten.

Ich könnte mir jedoch vorstellen, dass in mehrsprachigen Kantonen, wo eine stark regionale, sprachbedingte Verwurzelung der Wähler und Parteien besteht, vier Listen pro Partei etwas wenig sein könnten. Ein typischer Kanton diesbezüglich ist aus meiner Sicht das Wallis mit dem deutschsprachigen Oberwallis und dem französischsprachigen Unterwallis. Hier könnte ich mir auch bis zu sechs Listen pro Partei vorstellen, wobei maximal drei Listen pro Sprachregion und Partei zugelassen sein sollten.

Des Weiteren frage ich mich, ob in kleinen, bevölkerungsarmen Kantonen, wie z.B. Jura (2 Mandate), Schaffhausen (2) oder Zug (3) vier Listen pro Partei nicht zu viele Listen sind, was zu einer Verzerrung im Wahlprozess führen könnte und somit eine Beschränkung der Listen auf z.B. zwei Listen pro Partei in diesen Kantonen empfehlenswert wäre.

Ich habe keine mathematischen oder statistischen Untersuchungen zu diesem Thema angestellt, somit sind diese Gedanken ausschliesslich als Anregung zu verstehen, wenn ernsthaft über die Einführung eines neuen Proporzwahlverfahrens nachgedacht würde.

## **Hätte eine Einschränkung der Proportionalität gegen oben positive Effekte?**

Entgegen der in dieser Arbeit stets angestrebten möglichst exakten Proportionalität, habe ich mir auch Gedanken darüber gemacht, ob eine Einschränkung der Proportionalität in gewisser Hinsicht auch sinnvoll und somit empfehlenswert wäre.

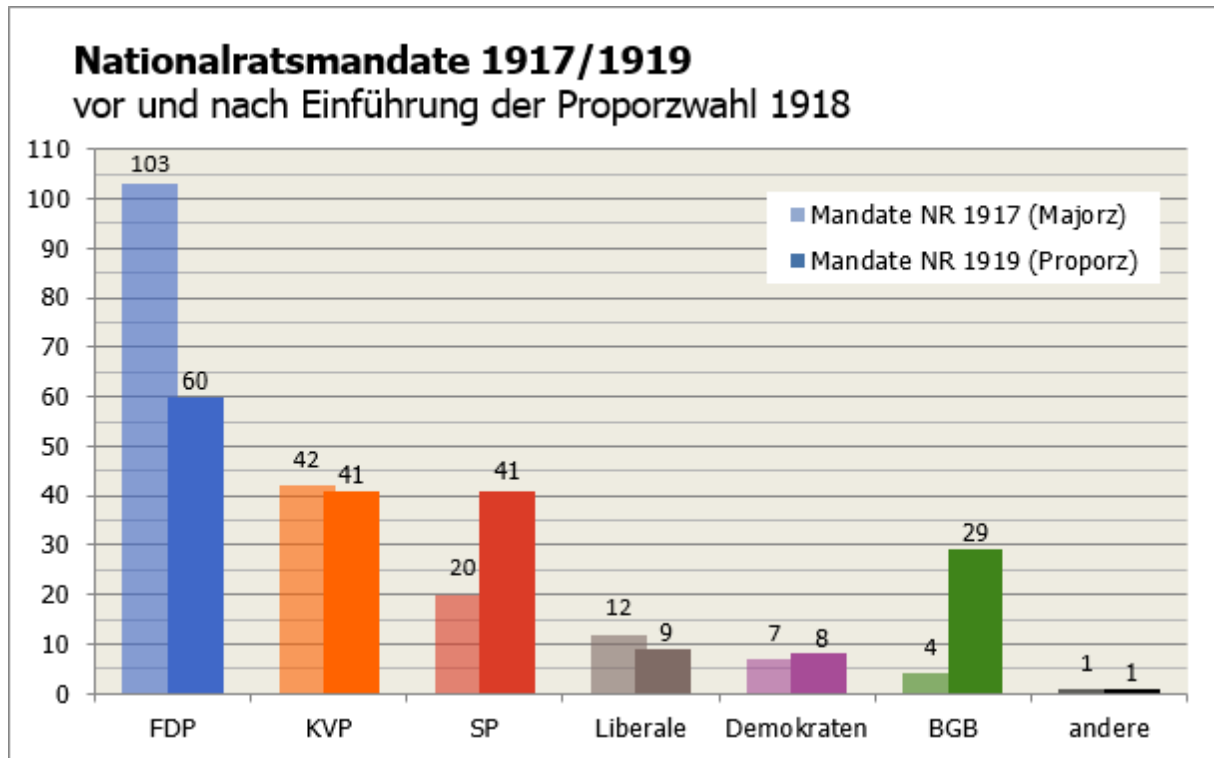
Wie im Kapitel zum Hagenbach-Bischoff-Verfahren erwähnt, kann das Bevorzugen von grossen Parteien, als eine Bündelung der Kräfte verstanden und somit als wünschenswert befürwortet werden, eine Meinung, welche ich nicht teile.

Ebenso betrachte ich die 5%-Hürde, wie sie in Deutschland angewandt wird (Nur Parteien, welche 5% und mehr Wähleranteil erreichen, erhalten letztlich Sitze im Parlament.), als wenig sinnvoll, denn damit werden kleine Parteien krass benachteiligt und ohnehin grosse Parteien erhalten noch mehr Macht, was oft zu einem quasi Zwei-Parteien-System führt, wo zwei grosse Parteien, welche sich an der Macht abwechseln, das Sagen haben. Solche Systeme betrachte ich als ineffizient, denn, was die eine Partei, während ihrer Macht-Zeit, ihrer Mehrheits-Periode einführt, schafft die andere Partei, wenn sie dann an die Macht kommt, wieder ab, da ihre Position in der Regel konträr ist.

Vielmehr plädiere ich dafür, dass die Macht einzelner Parteien beschränkt werden sollte. Somit wäre ich eher für eine Obergrenze, welche einer Partei einen maximalen Anteil an Sitzen im Parlament zugesteht. Könnte ich eine solche Grenze bestimmen, würde ich eine Obergrenze von 25% aller Sitze festlegen, welche eine Partei inne haben dürfte. Somit müssten in einem Parlament immer mindestens vier Parteien vertreten sein, was eine gesunde Verteilung der Macht garantieren würde. Zudem wäre eine Totalisierung eines Staates durch die Anwendung demokratischer Systeme (wie z.B. jüngst in der Türkei beobachtet) im Vornherein ausgeschlossen.



## Wie wäre die Nationalratswahl von 1919 ausgefallen, wäre mit dem MDPV P anstelle dem HBV gewählt worden?



FDP: Freisinnig-Demokratische Partei

KVP: (Katholisch) Konservative Partei

SP: Sozialdemokratische Partei

BGB: Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei

Aufgrund der in dieser Publikation erstellten Auswertungen der Wahlergebnisse nach dem MDPV P ist anzunehmen, dass die erste gesamtschweizerische Proporzwahl vom 23. Oktober 1919 eine noch stärkere Verschiebung der politischen Zusammensetzung des Nationalrats ergeben hätte, als ohnehin schon. Bei den unten aufgeführten Angaben zum MDPV P 1919 handelt es sich nicht um eine wissenschaftliche Analyse, sondern um eine Annahme aufgrund der erhobenen Zahl für die Wahlen von 2007, 2011 und 2015 (Differenz zu Majorz 1917):

| Partei     | Majorz 1917 | HBV 1919 | MDPV P 1919 |
|------------|-------------|----------|-------------|
| FDP        | 103         | 60 (-43) | 57 (-46)    |
| KVP        | 42          | 41 (-1)  | 39 (-3)     |
| SP         | 20          | 41 (+20) | 39 (+19)    |
| Liberale   | 12          | 9 (-3)   | 12 (=)      |
| Demokraten | 7           | 8 (+1)   | 11 (+4)     |
| BGB        | 4           | 29 (+25) | 30 (+26)    |
| Andere     | 1           | 1 (=)    | 1 (=)       |

# Vergleich des MDPV P mit dem Sainte-Laguë-Verfahren

## Auswertung gemäss Sainte-Laguë-Verfahren

[Auszug aus Wikipedia] Das Sainte-Laguë-Verfahren (im angelsächsischen Raum Webster-Verfahren oder auch Divisorverfahren mit Standardrundung genannt) ist eine Methode der proportionalen Repräsentation wie sie z.B. bei Wahlen mit dem Verteilungsprinzip Proporz benötigt wird, um Wählerstimmen in Abgeordnetenmandate umzurechnen. Unten aufgeführt ein Berechnungsbeispiel nach dem Höchstzahlverfahren:

In einem Parlament sind insgesamt 15 Sitze zu vergeben. 10000 Wählerstimmen sind abgegeben worden, von denen 5200 auf Partei X, 1700 auf Partei Y und 3100 auf Partei Z entfallen. Nun wird die Zahl der Stimmen für jede Partei durch 0,5; 1,5; 2,5; ... geteilt, die Ergebnisse werden aufgelistet. (Im Beispiel: 5200 dividiert durch 0,5 ergibt 10400.) Anschliessend wird zugeteilt: Die höchste Zahl bekommt Platz 1, die zweithöchste Platz 2 usw., bis alle (hier 15) Plätze des Parlaments vergeben sind. Daraus ergibt sich folgendes Bild:

| Divisor | Partei X          | Partei Y          | Partei Z         |
|---------|-------------------|-------------------|------------------|
| 0,5     | <b>1</b> 10400,00 | <b>4</b> 3400,00  | <b>2</b> 6200,00 |
| 1,5     | <b>3</b> 3466,67  | <b>10</b> 1133,33 | <b>6</b> 2066,67 |
| 2,5     | <b>5</b> 2080,00  | <b>680,00</b>     | <b>8</b> 1240,00 |
| 3,5     | <b>7</b> 1485,71  | <b>485,71</b>     | <b>12</b> 885,71 |
| 4,5     | <b>9</b> 1155,56  | <b>377,78</b>     | <b>15</b> 688,89 |
| 5,5     | <b>11</b> 945,45  | <b>309,09</b>     | <b>563,64</b>    |
| 6,5     | <b>13</b> 800,00  | <b>261,54</b>     | <b>476,92</b>    |
| 7,5     | <b>14</b> 693,33  | <b>226,67</b>     | <b>413,33</b>    |
| 8,5     | <b>611,76</b>     | <b>200,00</b>     | <b>364,71</b>    |

**Partei X** erhält die Sitze 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 und 14. Insgesamt also 8 der 15 Sitze.

**Partei Y** erhält die Sitze 4 und 10. Insgesamt also 2 der 15 Sitze.

**Partei Z** erhält die Sitze 2, 6, 8, 12 und 15. Insgesamt also 5 der 15 Sitze.

## Auswertung gemäss MDPV P

**Grundverteilung:**

$$S_{xv} = \frac{x \cdot n_{Si}}{n_T} = \frac{5200 \cdot 15}{10000} = 7.80$$

$$S_{yv} = \frac{y \cdot n_{Si}}{n_T} = \frac{1700 \cdot 15}{10000} = 2.55$$

$$S_{ZV} = \frac{z \cdot n_{Si}}{n_T} = \frac{3100 \cdot 15}{10000} = 4.65$$

Partei X erhält 7 Direktmandate und erzielt einen Restsitzanteil von 0.80

Partei Y erhält 2 Direktmandate und erzielt einen Restsitzanteil von 0.55

Partei Z erhält 4 Direktmandate und erzielt einen Restsitzanteil von 0.65

#### **Restsitzverteilung:**

Insgesamt wurden 13 Sitze direkt verteilt. Somit verbleiben 2 Restsitze. Diese beiden Sitze gehen an die beiden Parteien mit dem grösseren Restsitzanteil, also an Partei X mit 0.80 und Partei Z mit 0.65. Die Partei Y erhält keinen weiteren Sitz.

Somit ergibt sich folgende Mandatsverteilung:

Partei X: 8 (7 + 1)

Partei Y: 2 (2 + 0)

Partei Z: 5 (4 + 1)

Also genau die gleiche Verteilung wie mit dem Sainte-Laguë-Verfahren mit dem Unterschied, dass die Mandatsverteilung nach dem MDPV P mit geringerem Aufwand verbunden ist.

## Berechnung Stimmenanteil von Parteien, welche nicht auf politik-stat.ch erwähnt sind

Grundsätzlich ist eine solche Berechnung notwendig, wenn eine Partei ausschliesslich in einem Kanton zur Wahl angetreten ist, z.B. Die Lega dei Ticinesi, kurz Lega genannt.

Als Beispiel werden hier jene Parteien/Gruppierungen aufgeführt, welche 2007 nur in einem oder nur in wenigen Kantonen zur Wahl angetreten sind. Benötigt werden diese Werte für die gesamtschweizerische Betrachtung der Wähleranteile.

### Basis für die Berechnung des Stimmenanteils

**Lega TI:** gemäss [http://www.politik-stat.ch/nrw2007CH\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2007CH_de.html) erzielte die Lega dei Ticinesi einen gesamtschweizerischen Stimmenanteil von 0.6%, somit:  
Stimmenanteil/Anzahl NR-Mandate im Tessin ( $n_{\text{NRTI}}$ ) =  $104249/8 = 13031$ ; dies entspricht einem gesamtschweizerischen Wähleranteil von 0.6%

### Anteilmässige Stimmenanteils-Berechnung für weitere Parteien/Gruppierungen

**FML AG:** Stimmenanteil/  $n_{\text{NRAG}} = 107256/15 = 7150$  entspricht x%, somit  $x/7150 = 0.6/13031$   
 $x = 0.6 \cdot 7150/13031 = 0.33$  also **0.3%**

**AL TG:** Stimmenanteil/  $n_{\text{NRTG}} = 2970/6 = 495$

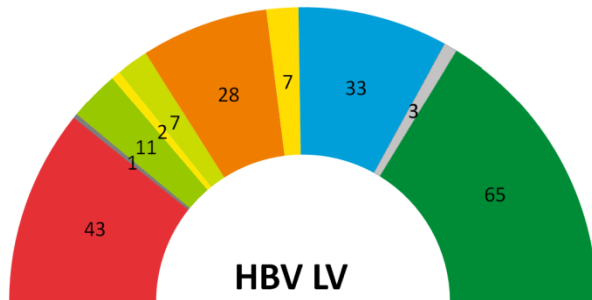
**ZH:** AL Stimmenanteil/  $n_{\text{NRZH}} = 155798/34 = 4670$

**AL tot** =  $495+4670 = 5165$  entspricht x%, somit  $x/5165 = 0.6/13031$   
 $x = 0.6 \cdot 5165/13031 = 0.24$  also **0.2%**

**VD: écologie libérale** Stimmenanteil/  $n_{\text{NRVD}} = 109174/18 = 6065$ , somit  $x/6065 = 0.6/13031$   
 $x = 0.6 \cdot 6065/13031 = 0.28$  also **0.3%**

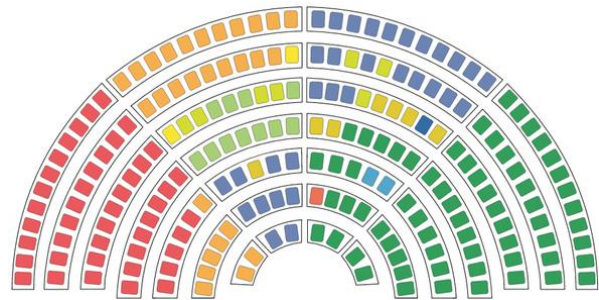
# Kontrolle der gesamtschweizerischen Sitzverteilungen gemäss Auswertungen durch Thomas Schweizer 2015

Analyse Thomas Schweizer



|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| BDP   | 7                                   |
| CSP   | 1                                   |
| CVP   | 27 (in Grafik CSP und CVP zusammen) |
| EVP   | 2                                   |
| FDP   | 32 (in Grafik FDP und LDP zusammen) |
| GLP   | 7                                   |
| Grüne | 11                                  |
| LDP   | 1                                   |
| Lega  | 2                                   |
| MCR   | 1                                   |
| PdA   | 1                                   |
| SP    | 43                                  |
| SVP   | 65                                  |

Offizielles Resultat



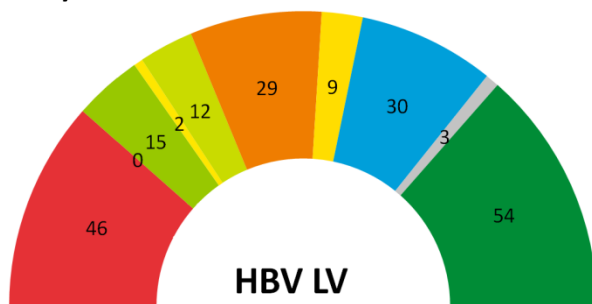
|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| ● SVP: 65 Sitze   | ● FDP: 32 Sitze |
| ● LDP: 1 Sitz     | ● GLP: 7 Sitze  |
| ● Grüne: 11 Sitze | ● SP: 43 Sitze  |
| ● PdA: 1 Sitz     | ● BDP: 7 Sitze  |
| ● CSP: 1 Sitz     | ● CVP: 27 Sitze |
| ● EVP: 2 Sitze    | ● MCG: 1 Sitz   |
| ● Lega: 2 Sitze   |                 |

[Gemäss Tagesanzeiger, 19.10.2015]

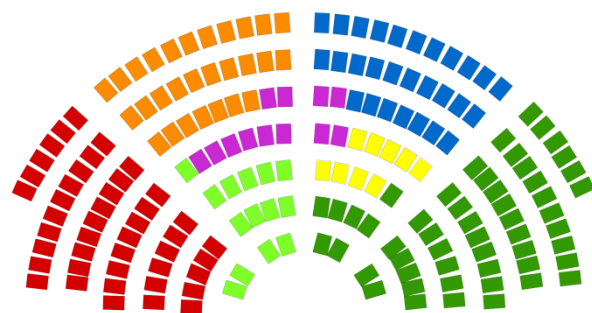
Die offizielle und die durch Thomas Schweizer ermittelte Sitzverteilung stimmen überein. Somit ist davon auszugehen, dass auch die Sitzverteilungen gemäss den anderen Verfahren zutreffend sind.

# 2011

## Analyse Thomas Schweizer

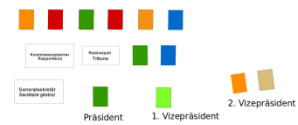


## Offizielles Resultat



|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| BDP   | 9                                   |
| CSP   | 1                                   |
| CVP   | 28 (in Grafik CSP und CVP zusammen) |
| EVP   | 2                                   |
| FDP   | 30                                  |
| GLP   | 12                                  |
| Grüne | 15                                  |
| Lega  | 2                                   |
| MCR   | 1                                   |
| SP    | 46                                  |
| SVP   | 54                                  |

|        |    |                          |
|--------|----|--------------------------|
| BDP    | 9  |                          |
| CSP    | ?  |                          |
| CVP    | 28 |                          |
| EVP    | 2  |                          |
| FDP    | 30 |                          |
| GLP    | 12 |                          |
| Grüne  | 15 |                          |
| Lega   | ?  |                          |
| MCR    | ?  |                          |
| SP     | 46 |                          |
| SVP    | 54 |                          |
| Übrige | 4  | (CSP 1 + Lega 2 + MCR 1) |



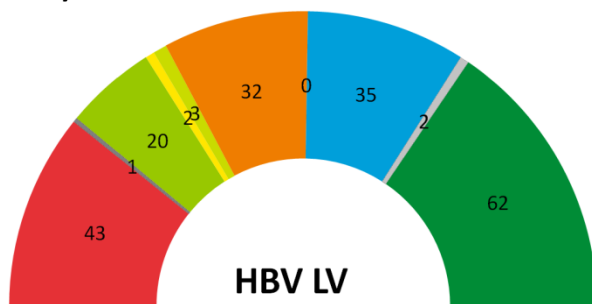
[Gemäss parlament.ch]

[Bild von wikipedia]

Obwohl die Zuteilung der Sitze zu den Übrigen nicht absolut eindeutig ist, kann die offizielle und die durch Thomas Schweizer ermittelte Sitzverteilung als übereinstimmend betrachtet werden. Somit ist davon auszugehen, dass auch die Sitzverteilungen gemäss den anderen Verfahren zutreffend sind.

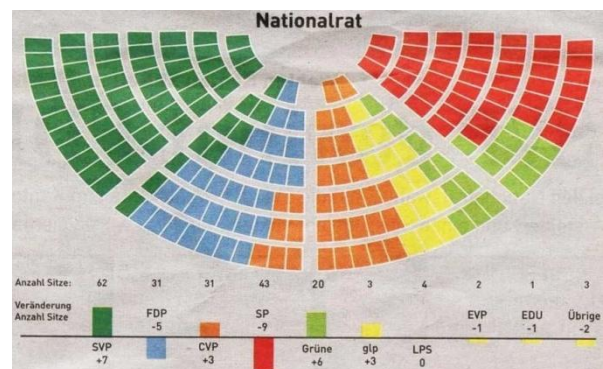
## 2007

### Analyse Thomas Schweizer



|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| CSP   | 1                                   |
| CVP   | 31 (in Grafik CSP und CVP zusammen) |
| EDU   | 1                                   |
| EVP   | 2                                   |
| FDP   | 31 (in Grafik FDP und LPS zusammen) |
| GLP   | 3                                   |
| Grüne | 20                                  |
| LPS   | 4                                   |
| Lega  | 1                                   |
| PdA   | 1                                   |
| SP    | 43                                  |
| SVP   | 62                                  |

### Offizielles Resultat



|        |                            |
|--------|----------------------------|
| CSP    | ?                          |
| CVP    | 31                         |
| EDU    | ?                          |
| EVP    | 2                          |
| FDP    | 31                         |
| GLP    | 3                          |
| Grüne  | 20                         |
| LPS    | 4                          |
| Lega   | ?                          |
| PdA    | 1                          |
| SP     | 43                         |
| SVP    | 62                         |
| Übrige | 3 (CSP 1 + EDU 1 + Lega 1) |

[Gemäss parlament.ch]




Obwohl die Zuteilung der Sitze zu den Übrigen nicht absolut eindeutig ist, kann die offizielle und die durch Thomas Schweizer ermittelte Sitzverteilung als übereinstimmend betrachtet werden. Somit ist davon auszugehen, dass auch die Sitzverteilungen gemäss den anderen Verfahren zutreffend sind.

# Die Resultate in den Proporz-Kantonen gemäss den unterschiedlichen Wahlverfahren

Nachfolgend sind die Wahlresultate aus den einzelnen Proporzkantonen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Hierbei wurden die offiziellen Wahlergebnisse (wer wie viele Stimmen erhalten hat) nach den sechs verschiedenen im Kapitel DIE 6 WAHLVERFAHRENS-VARIANTEN vorgestellten Systemen ausgewertet. Die detaillierten Auswertungen, welche zusammengefasst unter dem jeweiligen Kanton hier wiedergegeben werden, sind als pdf-Dateien auf meiner Homepage abrufbar (siehe QUELLENANGABEN).

## Farbliche Codierung der Genauigkeit bezüglich Proportionalität

Die resultierenden Breiten (Bandbreiten) werden farblich codiert anhand ihrer Genauigkeit:

|   |  |
|---|--|
|  | beste Genauigkeit bezüglich Proportionalität     |
|  | mittlere Genauigkeit bezüglich Proportionalität  |
|  | schlechte Genauigkeit bezüglich Proportionalität |

Dieser Codierung liegt folgende Definition zu Grunde:

Die Differenz zwischen der besten, kleinsten und der schlechtesten, grössten Bandbreite dient als Basis dieser Bewertung:

Differenz = grösste – kleinste Bandbreite

Als schlechte Genauigkeit werden alle jene Bandbreiten betrachtet, welche in den oberen 25% der Differenz liegen:

**Schlechte Genauigkeit**  $\geq$  kleinste Bandbreite + 0.75 • Differenz; somit 75 – 100%

Bei der Betrachtung der besten Genauigkeit wird die Grösse der Differenz berücksichtigt. Ist die Differenz gross, muss die Bandbreite in einem kleineren prozentualen Fenster bezogen auf die Differenz liegen als bei einer kleineren Differenz. Hierbei habe ich folgende Grenze eingeführt:

Differenz  $\leq$  10: **Beste Genauigkeit**  $\leq$  kleinste Bandbreite + 0.05 • Differenz; somit 0 – 5%

Differenz  $>$  10: **Beste Genauigkeit**  $\leq$  kleinste Bandbreite + 0.02 • Differenz; somit 0 – 2%

Alle Bandbreiten dazwischen gelten als **mittlere Genauigkeit**.

Differenz

|             |               |                 |
|-------------|---------------|-----------------|
| <b>best</b> | <b>mittel</b> | <b>schlecht</b> |
| 0 - 2/5%    | 2/5 – 75%     | 75 – 100%       |

Keine Einfärbung bedeutet, dass alle Wahlverfahrens-Varianten dieselbe Bandbreite ergeben haben, also dieselbe Genauigkeit erzeugten.



## Beschreibung der zusammengefassten Daten

Das Stimmentotal pro Partei entspricht jeweils dem offiziellen Resultat der Wahlen gemäss:

[[http://www.politik-stat.ch/nrw2015KT\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2015KT_de.html)]

(zusammengefasst aus den einzelnen Listenergebnissen der jeweiligen Partei)

Der Wähleranteil berechnet sich wie folgt:

$$\text{WAnt} = \frac{\text{Stimmen pro Partei}}{\text{Stimmentotal}} \cdot 100 \quad \%$$

Anzahl der zugeteilten Mandate ist jeweils in der Zeile der Partei unter der entsprechenden Wahlverfahrens-Variante aufgeführt.

Die Prozentwerte, welche der Differenz in der gesamtschweizerischen Betrachtung entsprechen und aus welchen sich die Genauigkeit ableiten lässt, sind in der Tabelle darunter aufgeführt und werden wie folgt berechnet:

$$\frac{\text{errungene Mandate pro Partei}}{\text{Anzahl zu vergebende Mandate pro Kanton}} \cdot 100 - \text{WAnt} \quad \%$$

Durch diese Berechnungsweise ergibt sich ein negativer Wert, wenn eine Partei mehr Stimmen erhalten hat, als ihr Sitze zugeteilt wurden. Ein positiver Wert ergibt sich dann, wenn eine Partei mehr Mandate erringt, als ihr gemäss Wähleranteil zustehen würden. Siehe folgendes Beispiel:

Aargau HBV LV 2015:

$$\text{BDP: } \frac{1}{16} \cdot 100 - 5.13 = 1.12\%$$

$$\text{SP: } \frac{2}{16} \cdot 100 - 16.08 = -3.58\%$$

Der positive Wert von 1.12% bei der BDP sagt aus, dass die Partei mit eigentlich 1.12% zu wenigen Stimmen 1 Sitz errungen hat.

Bei der SP hingegen sagt der negative Wert von -3.58% aus, dass die Partei für die erhaltenen 2 Sitze 3.58% „zu viele“ Stimmen erhalten hat, der „Stimmenüberschuss“ jedoch für keinen weiteren Sitz ausreichte.

2015

Aargau (AG)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP     | 5.13%      | 160'030   | 1      |       | 1     | 1       | 1      | 1      |
| CVP     | 8.59%      | 268'113   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU     | 1.13%      | 35'153    |        |       |       |         |        |        |
| EVP     | 3.34%      | 104'156   |        |       |       |         | 1      | 1      |
| FDP     | 15.14%     | 472'779   | 3      | 3     | 2     | 3       | 2      | 2      |
| GLP     | 5.18%      | 161'596   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne   | 5.47%      | 170'758   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Piraten | 0.63%      | 19'517    |        |       |       |         |        |        |
| SP      | 16.08%     | 501'869   | 2      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| SVP     | 37.99%     | 1'186'108 | 7      | 7     | 7     | 6       | 6      | 6      |
| übrige  | 1.34%      | 41'676    |        |       |       |         |        |        |
| Total   | 100.00%    | 3'121'755 | 16     | 16    | 16    | 16      | 16     | 16     |

|               |              |               |              |              |              |              |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | 1.12%        | -5.13%        | 1.12%        | 1.12%        | 1.12%        | 1.12%        |
| CVP           | -2.34%       | -2.34%        | -2.34%       | -2.34%       | -2.34%       | -2.34%       |
| EDU           | -1.13%       | -1.13%        | -1.13%       | -1.13%       | -1.13%       | -1.13%       |
| EVP           | -3.34%       | -3.34%        | -3.34%       | -3.34%       | 2.91%        | 2.91%        |
| FDP           | 3.61%        | 3.61%         | -2.64%       | 3.61%        | -2.64%       | -2.64%       |
| GLP           | 1.07%        | 1.07%         | 1.07%        | 1.07%        | 1.07%        | 1.07%        |
| Grüne         | 0.78%        | 0.78%         | 0.78%        | 0.78%        | 0.78%        | 0.78%        |
| Piraten       | -0.63%       | -0.63%        | -0.63%       | -0.63%       | -0.63%       | -0.63%       |
| SP            | -3.58%       | 2.67%         | 2.67%        | 2.67%        | 2.67%        | 2.67%        |
| SVP           | 5.76%        | 5.76%         | 5.76%        | -0.49%       | -0.49%       | -0.49%       |
| <b>Breite</b> | <b>9.33%</b> | <b>10.88%</b> | <b>9.09%</b> | <b>6.94%</b> | <b>5.56%</b> | <b>5.56%</b> |

## Basel-Landschaft (BL)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 2.83%          | 17'124         |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 9.09%          | 55'072         | 1        |          |          | 1        | 1        | 1        |
| EDU          | 0.45%          | 2'709          |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 2.19%          | 13'247         |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 15.80%         | 95'649         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 2.74%          | 16'597         |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 14.19%         | 85'954         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SP           | 22.17%         | 134'245        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| SVP          | 29.79%         | 180'366        | 2        | 3        | 3        | 2        | 2        | 2        |
| übrige       | 0.76%          | 4'592          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>605'555</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> |

|               |              |               |               |              |              |              |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | -2.83%       | -2.83%        | -2.83%        | -2.83%       | -2.83%       | -2.83%       |
| CVP           | 5.19%        | -9.09%        | -9.09%        | 5.19%        | 5.19%        | 5.19%        |
| EDU           | -0.45%       | -0.45%        | -0.45%        | -0.45%       | -0.45%       | -0.45%       |
| EVP           | -2.19%       | -2.19%        | -2.19%        | -2.19%       | -2.19%       | -2.19%       |
| FDP           | -1.51%       | -1.51%        | -1.51%        | -1.51%       | -1.51%       | -1.51%       |
| GLP           | -2.74%       | -2.74%        | -2.74%        | -2.74%       | -2.74%       | -2.74%       |
| Grüne         | 0.09%        | 0.09%         | 0.09%         | 0.09%        | 0.09%        | 0.09%        |
| SP            | 6.40%        | 6.40%         | 6.40%         | 6.40%        | 6.40%        | 6.40%        |
| SVP           | -1.21%       | 13.07%        | 13.07%        | -1.21%       | -1.21%       | -1.21%       |
| <b>Breite</b> | <b>9.23%</b> | <b>22.17%</b> | <b>22.17%</b> | <b>9.23%</b> | <b>9.23%</b> | <b>9.23%</b> |

## Basel Stadt (BS)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 1.10%      | 3'061   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 6.45%      | 17'935  |        |       |       | 1       |        |        |
| EDU    | 0.46%      | 1'277   |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 2.32%      | 6'449   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 9.82%      | 27'313  |        |       |       |         |        |        |
| GLP    | 4.80%      | 13'361  |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 11.18%     | 31'102  | 1      |       | 1     | 1       | 1      | 1      |
| LDP    | 11.54%     | 32'115  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 33.31%     | 92'666  | 2      | 3     | 2     | 1       | 2      | 2      |
| SVP    | 17.65%     | 49'096  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| übrige | 1.37%      | 3'815   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 278'190 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -1.10%        | -1.10%        | -1.10%        | -1.10%        | -1.10%        | -1.10%        |
| CVP           | -6.45%        | -6.45%        | -6.45%        | 13.55%        | -6.45%        | -6.45%        |
| EDU           | -0.46%        | -0.46%        | -0.46%        | -0.46%        | -0.46%        | -0.46%        |
| EVP           | -2.32%        | -2.32%        | -2.32%        | -2.32%        | -2.32%        | -2.32%        |
| FDP           | -9.82%        | -9.82%        | -9.82%        | -9.82%        | -9.82%        | -9.82%        |
| GLP           | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        |
| Grüne         | 8.82%         | -11.18%       | 8.82%         | 8.82%         | 8.82%         | 8.82%         |
| LDP           | 8.46%         | 8.46%         | 8.46%         | 8.46%         | 8.46%         | 8.46%         |
| SP            | 6.69%         | 26.69%        | 6.69%         | -13.31%       | 6.69%         | 6.69%         |
| SVP           | 2.35%         | 2.35%         | 2.35%         | 2.35%         | 2.35%         | 2.35%         |
| <b>Breite</b> | <b>18.64%</b> | <b>37.87%</b> | <b>18.64%</b> | <b>26.86%</b> | <b>18.64%</b> | <b>18.64%</b> |

## Bern (BE)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP     | 11.76%     | 1'031'778 | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| CVP     | 1.83%      | 161'029   |        |       |       |         | 1      | 1      |
| EDU     | 2.84%      | 249'386   |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| EVP     | 4.31%      | 378'049   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP     | 9.33%      | 818'912   | 2      | 3     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| GLP     | 6.00%      | 526'402   | 2      | 1     | 1     | 2       | 1      | 2      |
| Grüne   | 8.51%      | 746'609   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| PdA     | 0.52%      | 45'712    |        |       |       |         |        |        |
| Piraten | 0.94%      | 82'660    |        |       |       |         |        |        |
| SD      | 0.44%      | 38'950    |        |       |       |         |        |        |
| SP      | 19.68%     | 1'727'002 | 6      | 5     | 6     | 5       | 5      | 5      |
| SVP     | 33.12%     | 2'907'045 | 9      | 10    | 10    | 9       | 9      | 8      |
| übrige  | 0.72%      | 63'064    |        |       |       |         |        |        |
| Total   | 100.00%    | 8'776'598 | 25     | 25    | 25    | 25      | 25     | 25     |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | 0.24%        | 0.24%        | 0.24%        | 0.24%        | 0.24%        | 0.24%        |
| CVP           | -1.83%       | -1.83%       | -1.83%       | -1.83%       | 2.17%        | 2.17%        |
| EDU           | -2.84%       | -2.84%       | -2.84%       | 1.16%        | 1.16%        | 1.16%        |
| EVP           | -0.31%       | -0.31%       | -0.31%       | -0.31%       | -0.31%       | -0.31%       |
| FDP           | -1.33%       | 2.67%        | -1.33%       | -1.33%       | -1.33%       | -1.33%       |
| GLP           | 2.00%        | -2.00%       | -2.00%       | 2.00%        | -2.00%       | 2.00%        |
| Grüne         | -0.51%       | -0.51%       | -0.51%       | -0.51%       | -0.51%       | -0.51%       |
| PdA           | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       |
| Piraten       | -0.94%       | -0.94%       | -0.94%       | -0.94%       | -0.94%       | -0.94%       |
| SD            | -0.44%       | -0.44%       | -0.44%       | -0.44%       | -0.44%       | -0.44%       |
| SP            | 4.32%        | 0.32%        | 4.32%        | 0.32%        | 0.32%        | 0.32%        |
| SVP           | 2.88%        | 6.88%        | 6.88%        | 2.88%        | 2.88%        | -1.12%       |
| <b>Breite</b> | <b>7.16%</b> | <b>9.72%</b> | <b>9.72%</b> | <b>4.71%</b> | <b>4.88%</b> | <b>3.50%</b> |

## Freiburg (FR)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 1.29%          | 8'071          |          |          |          |          |          |          |
| CSP          | 1.82%          | 11'423         |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 22.67%         | 142'361        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| EDU          | 0.76%          | 4'757          |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 0.67%          | 4'210          |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 14.18%         | 89'043         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 3.19%          | 20'057         |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 5.29%          | 33'187         |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 24.20%         | 151'937        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| SVP          | 25.93%         | 162'841        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>627'887</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -1.29%        | -1.29%        | -1.29%        | -1.29%        | -1.29%        | -1.29%        |
| CSP           | -1.82%        | -1.82%        | -1.82%        | -1.82%        | -1.82%        | -1.82%        |
| CVP           | 5.90%         | 5.90%         | 5.90%         | 5.90%         | 5.90%         | 5.90%         |
| EDU           | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        |
| EVP           | -0.67%        | -0.67%        | -0.67%        | -0.67%        | -0.67%        | -0.67%        |
| FDP           | 0.10%         | 0.10%         | 0.10%         | 0.10%         | 0.10%         | 0.10%         |
| GLP           | -3.19%        | -3.19%        | -3.19%        | -3.19%        | -3.19%        | -3.19%        |
| Grüne         | -5.29%        | -5.29%        | -5.29%        | -5.29%        | -5.29%        | -5.29%        |
| SP            | 4.37%         | 4.37%         | 4.37%         | 4.37%         | 4.37%         | 4.37%         |
| SVP           | 2.64%         | 2.64%         | 2.64%         | 2.64%         | 2.64%         | 2.64%         |
| <b>Breite</b> | <b>11.18%</b> | <b>11.18%</b> | <b>11.18%</b> | <b>11.18%</b> | <b>11.18%</b> | <b>11.18%</b> |

## Genf (GE)

| Partei | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 1.03%      | 11'540    |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 12.05%     | 135'682   | 1      | 1     | 1     | 2       | 1      | 2      |
| EDU    | 0.22%      | 2'526     |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 0.59%      | 6'626     |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 20.51%     | 230'920   | 3      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| GLP    | 2.27%      | 25'547    |        |       |       |         | 1      |        |
| Grüne  | 11.47%     | 129'101   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| IP     | 0.35%      | 3'928     |        |       |       |         |        |        |
| MCG    | 7.88%      | 88'761    | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Sol    | 6.06%      | 68'229    |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 19.94%     | 224'435   | 3      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 17.63%     | 198'497   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| Total  | 100.00%    | 1'125'792 | 11     | 11    | 11    | 11      | 11     | 11     |

|               |               |               |               |              |              |              |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | -1.03%        | -1.03%        | -1.03%        | -1.03%       | -1.03%       | -1.03%       |
| CVP           | -2.96%        | -2.96%        | -2.96%        | 6.13%        | -2.96%       | 6.13%        |
| EDU           | -0.22%        | -0.22%        | -0.22%        | -0.22%       | -0.22%       | -0.22%       |
| EVP           | -0.59%        | -0.59%        | -0.59%        | -0.59%       | -0.59%       | -0.59%       |
| FDP           | 6.76%         | 6.76%         | 6.76%         | -2.33%       | -2.33%       | -2.33%       |
| GLP           | -2.27%        | -2.27%        | -2.27%        | -2.27%       | 6.82%        | -2.27%       |
| Grüne         | -2.38%        | -2.38%        | -2.38%        | -2.38%       | -2.38%       | -2.38%       |
| IP            | -0.35%        | -0.35%        | -0.35%        | -0.35%       | -0.35%       | -0.35%       |
| MCG           | 1.21%         | 1.21%         | 1.21%         | 1.21%        | 1.21%        | 1.21%        |
| Sol           | -6.06%        | -6.06%        | -6.06%        | 3.03%        | 3.03%        | 3.03%        |
| SP            | 7.34%         | 7.34%         | 7.34%         | -1.75%       | -1.75%       | -1.75%       |
| SVP           | 0.55%         | 0.55%         | 0.55%         | 0.55%        | 0.55%        | 0.55%        |
| <b>Breite</b> | <b>13.40%</b> | <b>13.40%</b> | <b>13.40%</b> | <b>8.51%</b> | <b>9.78%</b> | <b>8.51%</b> |

## Graubünden (GR)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 14.48%     | 43'543  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| CVP    | 16.81%     | 50'554  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 13.26%     | 39'890  |        |       |       |         |        | 1      |
| GLP    | 7.87%      | 23'673  |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 17.62%     | 52'992  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 29.73%     | 89'418  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 1      |
| übrige | 0.22%      | 673     |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 300'743 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | 5.52%         | 5.52%         | 5.52%         | 5.52%         | 5.52%         | 5.52%         | 5.52%         |
| CVP           | 3.19%         | 3.19%         | 3.19%         | 3.19%         | 3.19%         | 3.19%         | 3.19%         |
| FDP           | -13.26%       | -13.26%       | -13.26%       | -13.26%       | -13.26%       | -13.26%       | 6.74%         |
| GLP           | -7.87%        | -7.87%        | -7.87%        | -7.87%        | -7.87%        | -7.87%        | -7.87%        |
| SP            | 2.38%         | 2.38%         | 2.38%         | 2.38%         | 2.38%         | 2.38%         | 2.38%         |
| SVP           | 10.27%        | 10.27%        | 10.27%        | 10.27%        | 10.27%        | 10.27%        | -9.73%        |
| <b>Breite</b> | <b>23.53%</b> | <b>23.53%</b> | <b>23.53%</b> | <b>23.53%</b> | <b>23.53%</b> | <b>23.53%</b> | <b>16.47%</b> |

## Jura (JU)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 27.63%     | 15'284  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 16.78%     | 9'282   |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 7.28%      | 4'024   |        |       |       |         |        |        |
| PdA    | 3.78%      | 2'090   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 23.71%     | 13'115  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 12.85%     | 7'106   |        |       |       |         |        |        |
| übrige | 7.97%      | 4'410   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 55'311  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |

|               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 22.37%        | 22.37%        | 22.37%        | 22.37%        | 22.37%        | 22.37%        | 22.37%        |
| FDP           | -16.78%       | -16.78%       | -16.78%       | -16.78%       | -16.78%       | -16.78%       | -16.78%       |
| Grüne         | -7.28%        | -7.28%        | -7.28%        | -7.28%        | -7.28%        | -7.28%        | -7.28%        |
| PdA           | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        |
| SP            | 26.29%        | 26.29%        | 26.29%        | 26.29%        | 26.29%        | 26.29%        | 26.29%        |
| SVP           | -12.85%       | -12.85%       | -12.85%       | -12.85%       | -12.85%       | -12.85%       | -12.85%       |
| <b>Breite</b> | <b>43.07%</b> | <b>43.07%</b> | <b>43.07%</b> | <b>43.07%</b> | <b>43.07%</b> | <b>43.07%</b> | <b>43.07%</b> |



## Luzern (LU)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BDP          | 1.37%          | 18'405           |           |           |           |           |           |           |
| CVP          | 23.85%         | 321'082          | 3         | 3         | 3         | 2         | 2         | 2         |
| EVP          | 0.63%          | 8'494            |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 18.47%         | 248'581          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| GLP          | 5.77%          | 77'661           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |
| Grüne        | 7.07%          | 95'210           | 1         |           |           | 1         | 1         | 1         |
| IP           | 0.35%          | 4'659            |           |           |           |           |           |           |
| SP           | 13.56%         | 182'527          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SVP          | 28.52%         | 383'859          | 3         | 4         | 4         | 3         | 3         | 3         |
| übrige       | 0.42%          | 5'685            |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>1'346'163</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> |

|               |               |               |               |              |              |              |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | -1.37%        | -1.37%        | -1.37%        | -1.37%       | -1.37%       | -1.37%       |
| CVP           | 6.15%         | 6.15%         | 6.15%         | -3.85%       | -3.85%       | -3.85%       |
| EVP           | -0.63%        | -0.63%        | -0.63%        | -0.63%       | -0.63%       | -0.63%       |
| FDP           | 1.53%         | 1.53%         | 1.53%         | 1.53%        | 1.53%        | 1.53%        |
| GLP           | -5.77%        | -5.77%        | -5.77%        | 4.23%        | 4.23%        | 4.23%        |
| Grüne         | 2.93%         | -7.07%        | -7.07%        | 2.93%        | 2.93%        | 2.93%        |
| IP            | -0.35%        | -0.35%        | -0.35%        | -0.35%       | -0.35%       | -0.35%       |
| SP            | -3.56%        | -3.56%        | -3.56%        | -3.56%       | -3.56%       | -3.56%       |
| SVP           | 1.48%         | 11.48%        | 11.48%        | 1.48%        | 1.48%        | 1.48%        |
| <b>Breite</b> | <b>11.92%</b> | <b>18.56%</b> | <b>18.56%</b> | <b>8.08%</b> | <b>8.08%</b> | <b>8.08%</b> |

## Neuenburg (NE)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 0.96%          | 1'722          |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 3.57%          | 6'415          |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 24.43%         | 43'892         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 3.38%          | 6'082          |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 9.31%          | 16'728         |          |          |          |          |          |          |
| PdA          | 12.22%         | 21'962         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SP           | 23.66%         | 42'515         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SVP          | 20.38%         | 36'631         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| übrige       | 2.09%          | 3'753          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>179'700</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -0.96%        | -0.96%        | -0.96%        | -0.96%        | -0.96%        | -0.96%        |
| CVP           | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        |
| FDP           | 0.57%         | 0.57%         | 0.57%         | 0.57%         | 0.57%         | 0.57%         |
| GLP           | -3.38%        | -3.38%        | -3.38%        | -3.38%        | -3.38%        | -3.38%        |
| Grüne         | -9.31%        | -9.31%        | -9.31%        | -9.31%        | -9.31%        | -9.31%        |
| PdA           | 12.78%        | 12.78%        | 12.78%        | 12.78%        | 12.78%        | 12.78%        |
| SP            | 1.34%         | 1.34%         | 1.34%         | 1.34%         | 1.34%         | 1.34%         |
| SVP           | 4.62%         | 4.62%         | 4.62%         | 4.62%         | 4.62%         | 4.62%         |
| <b>Breite</b> | <b>22.09%</b> | <b>22.09%</b> | <b>22.09%</b> | <b>22.09%</b> | <b>22.09%</b> | <b>22.09%</b> |

## Schaffhausen (SH)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen       | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| EDU          | 5.13%          | 3'172         |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 12.90%         | 7'982         |          |          |          |          |          |          |
| GLP          | 3.42%          | 2'118         |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 28.81%         | 17'826        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SVP          | 45.29%         | 28'021        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| übrige       | 4.44%          | 2'748         |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>61'867</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| EDU           | -5.13%        | -5.13%        | -5.13%        | -5.13%        | -5.13%        | -5.13%        |
| FDP           | -12.90%       | -12.90%       | -12.90%       | -12.90%       | -12.90%       | -12.90%       |
| GLP           | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        |
| SP            | 21.19%        | 21.19%        | 21.19%        | 21.19%        | 21.19%        | 21.19%        |
| SVP           | 4.71%         | 4.71%         | 4.71%         | 4.71%         | 4.71%         | 4.71%         |
| <b>Breite</b> | <b>34.09%</b> | <b>34.09%</b> | <b>34.09%</b> | <b>34.09%</b> | <b>34.09%</b> | <b>34.09%</b> |

## Schwyz (SZ)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CVP          | 19.45%         | 42'176         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| FDP          | 20.60%         | 44'668         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 2.82%          | 6'103          |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 1.41%          | 3'049          |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 13.09%         | 28'373         |          |          |          |          |          |          |
| SVP          | 42.63%         | 92'431         | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>216'800</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 5.55%         | 5.55%         | 5.55%         | 5.55%         | 5.55%         | 5.55%         |
| FDP           | 4.40%         | 4.40%         | 4.40%         | 4.40%         | 4.40%         | 4.40%         |
| GLP           | -2.82%        | -2.82%        | -2.82%        | -2.82%        | -2.82%        | -2.82%        |
| Grüne         | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        |
| SP            | -13.09%       | -13.09%       | -13.09%       | -13.09%       | -13.09%       | -13.09%       |
| SVP           | 7.37%         | 7.37%         | 7.37%         | 7.37%         | 7.37%         | 7.37%         |
| <b>Breite</b> | <b>20.45%</b> | <b>20.45%</b> | <b>20.45%</b> | <b>20.45%</b> | <b>20.45%</b> | <b>20.45%</b> |

## Solothurn (SO)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 3.42%          | 17'806         |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 14.80%         | 77'038         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| EDU          | 0.51%          | 2'630          |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 1.20%          | 6'260          |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 21.22%         | 110'483        | 1        | 1        | 2        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 3.45%          | 17'960         |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 5.56%          | 28'918         |          |          |          |          |          | 1        |
| SP           | 20.03%         | 104'258        | 2        | 1        | 1        | 2        | 2        | 1        |
| SVP          | 28.83%         | 150'070        | 2        | 3        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| übrige       | 0.98%          | 5'125          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>520'548</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        | -3.42%        |
| CVP           | 1.87%         | 1.87%         | 1.87%         | 1.87%         | 1.87%         | 1.87%         |
| EDU           | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        |
| EVP           | -1.20%        | -1.20%        | -1.20%        | -1.20%        | -1.20%        | -1.20%        |
| FDP           | -4.56%        | -4.56%        | 12.11%        | -4.56%        | -4.56%        | -4.56%        |
| GLP           | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        |
| Grüne         | -5.56%        | -5.56%        | -5.56%        | -5.56%        | -5.56%        | 11.11%        |
| SP            | 13.30%        | -3.36%        | -3.36%        | 13.30%        | 13.30%        | -3.36%        |
| SVP           | 4.50%         | 21.17%        | 4.50%         | 4.50%         | 4.50%         | 4.50%         |
| <b>Breite</b> | <b>18.86%</b> | <b>26.73%</b> | <b>17.66%</b> | <b>18.86%</b> | <b>18.86%</b> | <b>15.67%</b> |

## St. Gallen (SG)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BDP          | 3.63%          | 62'969           |           |           |           | 1         |           |           |
| CVP          | 16.55%         | 286'765          | 3         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| EDU          | 0.93%          | 16'134           |           |           |           |           |           |           |
| EVP          | 1.75%          | 30'333           |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 14.29%         | 247'629          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| GLP          | 4.89%          | 84'673           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |
| Grüne        | 5.75%          | 99'547           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |
| SP           | 14.18%         | 245'658          | 2         | 2         | 2         | 1         | 2         | 2         |
| SVP          | 35.80%         | 620'183          | 5         | 6         | 6         | 4         | 4         | 4         |
| übrige       | 2.23%          | 38'565           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>1'732'456</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> |

|               |               |               |               |               |              |              |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| BDP           | -3.63%        | -3.63%        | -3.63%        | 4.70%         | -3.63%       | -3.63%       |
| CVP           | 8.45%         | 0.11%         | 0.11%         | 0.11%         | 0.11%        | 0.11%        |
| EDU           | -0.93%        | -0.93%        | -0.93%        | -0.93%        | -0.93%       | -0.93%       |
| EVP           | -1.75%        | -1.75%        | -1.75%        | -1.75%        | -1.75%       | -1.75%       |
| FDP           | 2.37%         | 2.37%         | 2.37%         | 2.37%         | 2.37%        | 2.37%        |
| GLP           | -4.89%        | -4.89%        | -4.89%        | 3.45%         | 3.45%        | 3.45%        |
| Grüne         | -5.75%        | -5.75%        | -5.75%        | 2.59%         | 2.59%        | 2.59%        |
| SP            | 2.49%         | 2.49%         | 2.49%         | -5.85%        | 2.49%        | 2.49%        |
| SVP           | 5.87%         | 14.20%        | 14.20%        | -2.46%        | -2.46%       | -2.46%       |
| <b>Breite</b> | <b>14.19%</b> | <b>19.95%</b> | <b>19.95%</b> | <b>10.55%</b> | <b>7.08%</b> | <b>7.08%</b> |

## Tessin (TI)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CVP          | 20.08%         | 183'075        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| FDP          | 23.73%         | 216'347        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| GLP          | 0.85%          | 7'733          |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 3.53%          | 32'166         |          |          |          |          |          |          |
| Lega         | 21.78%         | 198'536        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| PdA          | 0.52%          | 4'744          |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 15.93%         | 145'261        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SVP          | 11.30%         | 103'059        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| übrige       | 2.28%          | 20'788         |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>911'709</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | 4.92%        | 4.92%        | 4.92%        | 4.92%        | 4.92%        | 4.92%        |
| FDP           | 1.27%        | 1.27%        | 1.27%        | 1.27%        | 1.27%        | 1.27%        |
| GLP           | -0.85%       | -0.85%       | -0.85%       | -0.85%       | -0.85%       | -0.85%       |
| Grüne         | -3.53%       | -3.53%       | -3.53%       | -3.53%       | -3.53%       | -3.53%       |
| Lega          | 3.22%        | 3.22%        | 3.22%        | 3.22%        | 3.22%        | 3.22%        |
| PdA           | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       | -0.52%       |
| SP            | -3.43%       | -3.43%       | -3.43%       | -3.43%       | -3.43%       | -3.43%       |
| SVP           | 1.20%        | 1.20%        | 1.20%        | 1.20%        | 1.20%        | 1.20%        |
| <b>Breite</b> | <b>8.45%</b> | <b>8.45%</b> | <b>8.45%</b> | <b>8.45%</b> | <b>8.45%</b> | <b>8.45%</b> |

## Thurgau (TG)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 3.76%          | 17'169         |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 13.13%         | 59'934         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| EDU          | 3.43%          | 15'656         |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 2.35%          | 10'711         |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 13.01%         | 59'380         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 6.17%          | 28'155         |          |          |          |          | 1        |          |
| Grüne        | 5.44%          | 24'822         |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 12.69%         | 57'945         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SVP          | 39.87%         | 181'989        | 3        | 3        | 3        | 3        | 2        | 3        |
| übrige       | 0.16%          | 745            |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>456'506</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -3.76%        | -3.76%        | -3.76%        | -3.76%        | -3.76%        | -3.76%        |
| CVP           | 3.54%         | 3.54%         | 3.54%         | 3.54%         | 3.54%         | 3.54%         |
| EDU           | -3.43%        | -3.43%        | -3.43%        | -3.43%        | -3.43%        | -3.43%        |
| EVP           | -2.35%        | -2.35%        | -2.35%        | -2.35%        | -2.35%        | -2.35%        |
| FDP           | 3.66%         | 3.66%         | 3.66%         | 3.66%         | 3.66%         | 3.66%         |
| GLP           | -6.17%        | -6.17%        | -6.17%        | -6.17%        | 10.50%        | -6.17%        |
| Grüne         | -5.44%        | -5.44%        | -5.44%        | -5.44%        | -5.44%        | -5.44%        |
| SP            | 3.97%         | 3.97%         | 3.97%         | 3.97%         | 3.97%         | 3.97%         |
| SVP           | 10.13%        | 10.13%        | 10.13%        | 10.13%        | -6.53%        | 10.13%        |
| <b>Breite</b> | <b>16.30%</b> | <b>16.30%</b> | <b>16.30%</b> | <b>16.30%</b> | <b>17.03%</b> | <b>16.30%</b> |

Hier eine Ausnahme in der Beurteilung, da 16.30% und 17.03% sehr nahe zusammenliegen. Dadurch wird kein Resultat als schlechte Genauigkeit eingestuft.

## Waadt (VD)

| Partei | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 1.81%      | 57'280    |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 4.05%      | 128'380   | 1      |       |       | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 0.70%      | 22'128    |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 1.06%      | 33'601    |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 26.84%     | 849'999   | 5      | 6     | 6     | 5       | 4      | 5      |
| GLP    | 3.89%      | 123'267   | 1      |       |       | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 11.25%     | 356'335   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| Sol    | 2.88%      | 91'127    |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 22.20%     | 703'280   | 5      | 5     | 5     | 4       | 4      | 4      |
| SVP    | 22.56%     | 714'501   | 4      | 5     | 5     | 4       | 5      | 4      |
| übrige | 2.76%      | 87'427    |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 3'167'325 | 18     | 18    | 18    | 18      | 18     | 18     |

|                |              |               |               |              |              |              |
|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP            | -1.81%       | -1.81%        | -1.81%        | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       |
| CVP            | 1.50%        | -4.05%        | -4.05%        | 1.50%        | 1.50%        | 1.50%        |
| EDU            | -0.70%       | -0.70%        | -0.70%        | -0.70%       | -0.70%       | -0.70%       |
| EVP            | -1.06%       | -1.06%        | -1.06%        | -1.06%       | -1.06%       | -1.06%       |
| FDP            | 0.94%        | 6.50%         | 6.50%         | 0.94%        | -4.61%       | 0.94%        |
| GLP            | 1.66%        | -3.89%        | -3.89%        | 1.66%        | 1.66%        | 1.66%        |
| Grüne          | -0.14%       | -0.14%        | -0.14%        | -0.14%       | -0.14%       | -0.14%       |
| Sol            | -2.88%       | -2.88%        | -2.88%        | 2.68%        | 2.68%        | 2.68%        |
| SP             | 5.57%        | 5.57%         | 5.57%         | 0.02%        | 0.02%        | 0.02%        |
| SVP            | -0.34%       | 5.22%         | 5.22%         | -0.34%       | 5.22%        | -0.34%       |
| <b>Bbreite</b> | <b>8.45%</b> | <b>10.55%</b> | <b>10.55%</b> | <b>4.49%</b> | <b>9.83%</b> | <b>4.49%</b> |



## Wallis (VS)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CPS    | 1.41%      | 13'969  |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 39.79%     | 393'101 | 4      | 4     | 4     | 3       | 4      | 3      |
| FDP    | 18.14%     | 179'191 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 2      |
| Grüne  | 4.89%      | 48'295  |        |       |       | 1       |        |        |
| SP     | 13.26%     | 130'969 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 22.14%     | 218'756 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| übrige | 0.37%      | 3'662   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 987'943 | 8      | 8     | 8     | 8       | 8      | 8      |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| CPS           | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41%        | -1.41% |
| CVP           | 10.21%        | 10.21%        | 10.21%        | -2.29%        | 10.21%        | -2.29%        |        |
| FDP           | -5.64%        | -5.64%        | -5.64%        | -5.64%        | -5.64%        | 6.86%         |        |
| Grüne         | -4.89%        | -4.89%        | -4.89%        | 7.61%         | -4.89%        | -4.89%        |        |
| SP            | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        | -0.76%        |        |
| SVP           | 2.86%         | 2.86%         | 2.86%         | 2.86%         | 2.86%         | 2.86%         |        |
| <b>Breite</b> | <b>15.85%</b> | <b>15.85%</b> | <b>15.85%</b> | <b>13.25%</b> | <b>15.85%</b> | <b>11.75%</b> |        |

## Zug (ZG)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP     | 26.44%     | 30'856  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP     | 17.64%     | 20'584  | 1      | 1     | 1     |         | 1      | 1      |
| GLP     | 3.58%      | 4'178   |        |       |       |         |        |        |
| Grüne   | 7.16%      | 8'352   |        |       |       |         |        |        |
| Piraten | 0.97%      | 1'128   |        |       |       |         |        |        |
| SP      | 13.75%     | 16'048  |        |       |       | 1       |        |        |
| SVP     | 30.46%     | 35'543  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Total   | 100.00%    | 116'689 | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         |
| FDP           | 15.69%        | 15.69%        | 15.69%        | -17.64%       | 15.69%        | 15.69%        |
| GLP           | -3.58%        | -3.58%        | -3.58%        | -3.58%        | -3.58%        | -3.58%        |
| Grüne         | -7.16%        | -7.16%        | -7.16%        | -7.16%        | -7.16%        | -7.16%        |
| Piraten       | -0.97%        | -0.97%        | -0.97%        | -0.97%        | -0.97%        | -0.97%        |
| SP            | -13.75%       | -13.75%       | -13.75%       | 19.58%        | -13.75%       | -13.75%       |
| SVP           | 2.87%         | 2.87%         | 2.87%         | 2.87%         | 2.87%         | 2.87%         |
| <b>Breite</b> | <b>29.45%</b> | <b>29.45%</b> | <b>29.45%</b> | <b>37.22%</b> | <b>29.45%</b> | <b>29.45%</b> |

## Zürich (ZH)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen           | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AL           | 2.01%          | 299'440           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |
| BDP          | 3.62%          | 539'627           | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| CVP          | 4.18%          | 623'198           | 2         | 1         | 1         | 2         | 2         | 2         |
| EDU          | 2.06%          | 306'964           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |
| EVP          | 3.12%          | 464'362           | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| FDP          | 15.32%         | 2'282'203         | 5         | 6         | 6         | 5         | 5         | 5         |
| GLP          | 8.16%          | 1'215'436         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Grüne        | 6.89%          | 1'026'171         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Piraten      | 0.64%          | 96'064            |           |           |           |           |           |           |
| SP           | 21.39%         | 3'186'400         | 9         | 8         | 9         | 8         | 8         | 8         |
| SVP          | 30.68%         | 4'570'113         | 12        | 13        | 12        | 11        | 11        | 11        |
| übrige       | 1.92%          | 285'327           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>14'895'305</b> | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>35</b> |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AL            | -2.01%       | -2.01%       | -2.01%       | 0.85%        | 0.85%        | 0.85%        |
| BDP           | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       |
| CVP           | 1.53%        | -1.33%       | -1.33%       | 1.53%        | 1.53%        | 1.53%        |
| EDU           | -2.06%       | -2.06%       | -2.06%       | 0.80%        | 0.80%        | 0.80%        |
| EVP           | -0.26%       | -0.26%       | -0.26%       | -0.26%       | -0.26%       | -0.26%       |
| FDP           | -1.04%       | 1.82%        | 1.82%        | -1.04%       | -1.04%       | -1.04%       |
| GLP           | 0.41%        | 0.41%        | 0.41%        | 0.41%        | 0.41%        | 0.41%        |
| Grüne         | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       |
| Piraten       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       |
| SP            | 4.32%        | 1.47%        | 4.32%        | 1.47%        | 1.47%        | 1.47%        |
| SVP           | 3.60%        | 6.46%        | 3.60%        | 0.75%        | 0.75%        | 0.75%        |
| <b>Breite</b> | <b>6.38%</b> | <b>8.52%</b> | <b>6.38%</b> | <b>2.71%</b> | <b>2.71%</b> | <b>2.71%</b> |

2011

Aargau (AG)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP     | 6.14%      | 168'731   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| CVP     | 10.59%     | 290'964   | 1      | 1     | 1     | 2       | 2      | 2      |
| EDU     | 1.17%      | 32'180    |        |       |       |         |        |        |
| EVP     | 3.22%      | 88'483    |        |       |       |         | 0      | 0      |
| FDP     | 11.48%     | 315'427   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| GLP     | 5.67%      | 155'684   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne   | 7.31%      | 200'654   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Piraten | 0.77%      | 21'274    |        |       |       |         |        |        |
| SP      | 18.04%     | 495'540   | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| SVP     | 34.74%     | 954'360   | 6      | 6     | 6     | 5       | 5      | 5      |
| übrige  | 0.86%      | 23'506    |        |       |       |         |        |        |
| Total   | 100.00%    | 2'746'803 | 15     | 15    | 15    | 15      | 15     | 15     |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | 0.52%        | 0.52%        | 0.52%        | 0.52%        | 0.52%        | 0.52%        |
| CVP           | -3.93%       | -3.93%       | -3.93%       | 2.74%        | 2.74%        | 2.74%        |
| EDU           | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       | -1.17%       |
| EVP           | -3.22%       | -3.22%       | -3.22%       | -3.22%       | -3.22%       | -3.22%       |
| FDP           | 1.85%        | 1.85%        | 1.85%        | 1.85%        | 1.85%        | 1.85%        |
| GLP           | 1.00%        | 1.00%        | 1.00%        | 1.00%        | 1.00%        | 1.00%        |
| Grüne         | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       | -0.64%       |
| Piraten       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       | -0.77%       |
| SP            | 1.96%        | 1.96%        | 1.96%        | 1.96%        | 1.96%        | 1.96%        |
| SVP           | 5.26%        | 5.26%        | 5.26%        | -1.41%       | -1.41%       | -1.41%       |
| <b>Breite</b> | <b>9.18%</b> | <b>9.18%</b> | <b>9.18%</b> | <b>5.96%</b> | <b>5.96%</b> | <b>5.96%</b> |

## Basel-Landschaft (BL)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 6.35%      | 39'129  |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 8.24%      | 50'782  | 1      |       |       | 1       | 1      | 1      |
| EVP    | 3.29%      | 20'248  |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 11.45%     | 70'537  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| GLP    | 5.00%      | 30'811  |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 13.60%     | 83'779  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 24.44%     | 150'583 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 26.95%     | 165'995 | 2      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| übrige | 0.68%      | 4'162   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 616'026 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -6.35%        | -6.35%        | -6.35%        | -6.35%        | -6.35%        | -6.35%        |
| CVP           | 6.04%         | -8.24%        | -8.24%        | 6.04%         | 6.04%         | 6.04%         |
| EVP           | -3.29%        | -3.29%        | -3.29%        | -3.29%        | -3.29%        | -3.29%        |
| FDP           | 2.84%         | 2.84%         | 2.84%         | 2.84%         | 2.84%         | 2.84%         |
| GLP           | -5.00%        | -5.00%        | -5.00%        | -5.00%        | -5.00%        | -5.00%        |
| Grüne         | 0.69%         | 0.69%         | 0.69%         | 0.69%         | 0.69%         | 0.69%         |
| SP            | 4.13%         | 4.13%         | 4.13%         | 4.13%         | 4.13%         | 4.13%         |
| SVP           | 1.63%         | 15.91%        | 15.91%        | 1.63%         | 1.63%         | 1.63%         |
| <b>Breite</b> | <b>12.39%</b> | <b>24.15%</b> | <b>24.15%</b> | <b>12.39%</b> | <b>12.39%</b> | <b>12.39%</b> |

## Basel Stadt (BS)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 2.23%      | 6'180   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 6.53%      | 18'082  | 1      |       |       | 1       |        |        |
| EDU    | 0.51%      | 1'418   |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 2.50%      | 6'920   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 12.66%     | 35'073  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| GLP    | 5.83%      | 16'139  |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 13.44%     | 37'228  |        | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| LDP    | 6.47%      | 17'931  |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 29.12%     | 80'673  | 2      | 2     | 2     | 1       | 2      | 2      |
| SVP    | 16.52%     | 45'771  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| übrige | 4.19%      | 11'600  |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 277'015 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -2.23%        | -2.23%        | -2.23%        | -2.23%        | -2.23%        | -2.23%        |
| CVP           | 13.47%        | -6.53%        | -6.53%        | 13.47%        | -6.53%        | -6.53%        |
| EDU           | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        |
| EVP           | -2.50%        | -2.50%        | -2.50%        | -2.50%        | -2.50%        | -2.50%        |
| FDP           | 7.34%         | 7.34%         | 7.34%         | 7.34%         | 7.34%         | 7.34%         |
| GLP           | -5.83%        | -5.83%        | -5.83%        | -5.83%        | -5.83%        | -5.83%        |
| Grüne         | -13.44%       | 6.56%         | 6.56%         | 6.56%         | 6.56%         | 6.56%         |
| LDP           | -6.47%        | -6.47%        | -6.47%        | -6.47%        | -6.47%        | -6.47%        |
| SP            | 10.88%        | 10.88%        | 10.88%        | -9.12%        | 10.88%        | 10.88%        |
| SVP           | 3.48%         | 3.48%         | 3.48%         | 3.48%         | 3.48%         | 3.48%         |
| <b>Breite</b> | <b>26.91%</b> | <b>17.41%</b> | <b>17.41%</b> | <b>22.59%</b> | <b>17.41%</b> | <b>17.41%</b> |

## Bern (BE)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP     | 14.88%     | 1'367'428 | 4      | 5     | 4     | 4       | 4      | 4      |
| CVP     | 2.07%      | 189'909   |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| EDU     | 3.10%      | 285'235   |        | 1     |       | 1       | 1      | 1      |
| EVP     | 4.17%      | 383'525   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP     | 8.66%      | 795'408   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| GLP     | 5.29%      | 486'249   | 2      | 1     | 1     | 1       | 2      | 1      |
| Grüne   | 9.41%      | 865'168   | 3      | 2     | 3     | 3       | 2      | 3      |
| PdA     | 0.34%      | 31'487    |        |       |       |         |        |        |
| Piraten | 0.73%      | 67'509    |        |       |       |         |        |        |
| SD      | 0.56%      | 51'549    |        |       |       |         |        |        |
| SP      | 19.33%     | 1'776'105 | 6      | 5     | 6     | 5       | 5      | 5      |
| SVP     | 28.99%     | 2'663'863 | 8      | 9     | 9     | 8       | 8      | 8      |
| übrige  | 2.46%      | 226'088   |        |       |       |         |        |        |
| Total   | 100.00%    | 9'189'523 | 26     | 26    | 26    | 26      | 26     | 26     |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | 0.50%        | 4.35%        | 0.50%        | 0.50%        | 0.50%        | 0.50%        |
| CVP           | -2.07%       | -2.07%       | -2.07%       | 1.78%        | 1.78%        | 1.78%        |
| EDU           | -3.10%       | 0.74%        | -3.10%       | 0.74%        | 0.74%        | 0.74%        |
| EVP           | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       |
| FDP           | -0.96%       | -0.96%       | -0.96%       | -0.96%       | -0.96%       | -0.96%       |
| GLP           | 2.40%        | -1.45%       | -1.45%       | -1.45%       | 2.40%        | -1.45%       |
| Grüne         | 2.12%        | -1.72%       | 2.12%        | 2.12%        | -1.72%       | 2.12%        |
| PdA           | -0.34%       | -0.34%       | -0.34%       | -0.34%       | -0.34%       | -0.34%       |
| Piraten       | -0.73%       | -0.73%       | -0.73%       | -0.73%       | -0.73%       | -0.73%       |
| SD            | -0.56%       | -0.56%       | -0.56%       | -0.56%       | -0.56%       | -0.56%       |
| SP            | 3.75%        | -0.10%       | 3.75%        | -0.10%       | -0.10%       | -0.10%       |
| SVP           | 1.78%        | 5.63%        | 5.63%        | 1.78%        | 1.78%        | 1.78%        |
| <b>Breite</b> | <b>6.85%</b> | <b>7.69%</b> | <b>8.73%</b> | <b>3.57%</b> | <b>4.12%</b> | <b>3.57%</b> |

## Freiburg (FR)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 1.89%      | 11'180  |        |       |       |         |        |        |
| CSP    | 5.47%      | 32'325  |        |       |       | 1       |        |        |
| CVP    | 20.26%     | 119'710 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| EDU    | 0.71%      | 4'183   |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 0.70%      | 4'124   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 12.80%     | 75'636  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| GLP    | 3.55%      | 20'979  |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 4.96%      | 29'286  |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 26.68%     | 157'679 | 3      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 21.45%     | 126'759 | 1      | 2     | 2     | 1       | 2      | 2      |
| Total  | 100.00%    | 590'975 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -1.89%        | -1.89%        | -1.89%        | -1.89%        | -1.89%        | -1.89%        |
| CSP           | -5.47%        | -5.47%        | -5.47%        | 8.82%         | -5.47%        | -5.47%        |
| CVP           | 8.32%         | 8.32%         | 8.32%         | 8.32%         | 8.32%         | 8.32%         |
| EDU           | -0.71%        | -0.71%        | -0.71%        | -0.71%        | -0.71%        | -0.71%        |
| EVP           | -0.70%        | -0.70%        | -0.70%        | -0.70%        | -0.70%        | -0.70%        |
| FDP           | 1.49%         | 1.49%         | 1.49%         | 1.49%         | 1.49%         | 1.49%         |
| GLP           | -3.55%        | -3.55%        | -3.55%        | -3.55%        | -3.55%        | -3.55%        |
| Grüne         | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        |
| SP            | 16.18%        | 1.89%         | 1.89%         | 1.89%         | 1.89%         | 1.89%         |
| SVP           | -7.16%        | 7.12%         | 7.12%         | -7.16%        | 7.12%         | 7.12%         |
| <b>Breite</b> | <b>23.34%</b> | <b>13.78%</b> | <b>13.78%</b> | <b>15.98%</b> | <b>13.78%</b> | <b>13.78%</b> |

## Genf (GE)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP     | 9.77%      | 106'486   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EVP     | 1.02%      | 11'085    |        |       |       |         |        |        |
| FDP     | 18.65%     | 203'187   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| GLP     | 3.17%      | 34'528    |        |       |       | 1       | 1      |        |
| Grüne   | 14.02%     | 152'800   | 2      | 2     | 2     | 1       | 1      | 2      |
| MCG     | 9.78%      | 106'592   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| PdA     | 1.28%      | 13'932    |        |       |       |         |        |        |
| Piraten | 0.90%      | 9'806     |        |       |       |         |        |        |
| Sol     | 5.20%      | 56'711    |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SP      | 19.14%     | 208'505   | 3      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| SVP     | 16.02%     | 174'604   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| übrige  | 1.05%      | 11'403    |        |       |       |         |        |        |
| Total   | 100.00%    | 1'089'639 | 11     | 11    | 11    | 11      | 11     | 11     |

|               |               |               |               |               |               |              |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| CVP           | -0.68%        | -0.68%        | -0.68%        | -0.68%        | -0.68%        | -0.68%       |
| EVP           | -1.02%        | -1.02%        | -1.02%        | -1.02%        | -1.02%        | -1.02%       |
| FDP           | -0.47%        | -0.47%        | -0.47%        | -0.47%        | -0.47%        | -0.47%       |
| GLP           | -3.17%        | -3.17%        | -3.17%        | 5.92%         | 5.92%         | -3.17%       |
| Grüne         | 4.16%         | 4.16%         | 4.16%         | -4.93%        | -4.93%        | 4.16%        |
| MCG           | -0.69%        | -0.69%        | -0.69%        | -0.69%        | -0.69%        | -0.69%       |
| PdA           | -1.28%        | -1.28%        | -1.28%        | -1.28%        | -1.28%        | -1.28%       |
| Piraten       | -0.90%        | -0.90%        | -0.90%        | -0.90%        | -0.90%        | -0.90%       |
| Sol           | -5.20%        | -5.20%        | -5.20%        | 3.89%         | 3.89%         | 3.89%        |
| SP            | 8.14%         | 8.14%         | 8.14%         | -0.95%        | -0.95%        | -0.95%       |
| SVP           | 2.16%         | 2.16%         | 2.16%         | 2.16%         | 2.16%         | 2.16%        |
| <b>Breite</b> | <b>13.34%</b> | <b>13.34%</b> | <b>13.34%</b> | <b>10.85%</b> | <b>10.85%</b> | <b>7.33%</b> |



## Graubünden (GR)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 20.45%     | 60'387  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| CVP    | 16.64%     | 49'117  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 0.51%      | 1'499   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 11.90%     | 35'134  |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| GLP    | 8.25%      | 24'357  | 1      |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 2.16%      | 6'371   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 15.61%     | 46'075  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 24.49%     | 72'290  | 1      | 1     | 2     | 1       | 1      | 1      |
| Total  | 100.00%    | 295'230 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| BDP           | -0.45%        | -0.45%        | -0.45%        | -0.45%        | -0.45%        | -0.45%        | -0.45% |
| CVP           | 3.36%         | 3.36%         | 3.36%         | 3.36%         | 3.36%         | 3.36%         | 3.36%  |
| EDU           | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51%        | -0.51% |
| FDP           | -11.90%       | 8.10%         | -11.90%       | 8.10%         | 8.10%         | 8.10%         |        |
| GLP           | 11.75%        | -8.25%        | -8.25%        | -8.25%        | -8.25%        | -8.25%        |        |
| Grüne         | -2.16%        | -2.16%        | -2.16%        | -2.16%        | -2.16%        | -2.16%        |        |
| SP            | 4.39%         | 4.39%         | 4.39%         | 4.39%         | 4.39%         | 4.39%         |        |
| SVP           | -4.49%        | -4.49%        | 15.51%        | -4.49%        | -4.49%        | -4.49%        |        |
| <b>Breite</b> | <b>23.65%</b> | <b>16.35%</b> | <b>27.41%</b> | <b>16.35%</b> | <b>16.35%</b> | <b>16.35%</b> |        |

## Jura (JU)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 33.25%     | 14'602  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 9.50%      | 4'171   |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 10.97%     | 4'816   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 30.83%     | 13'539  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 15.47%     | 6'793   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 43'921  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 16.75%        | 16.75%        | 16.75%        | 16.75%        | 16.75%        | 16.75%        |
| FDP           | -9.50%        | -9.50%        | -9.50%        | -9.50%        | -9.50%        | -9.50%        |
| Grüne         | -10.97%       | -10.97%       | -10.97%       | -10.97%       | -10.97%       | -10.97%       |
| SP            | 19.17%        | 19.17%        | 19.17%        | 19.17%        | 19.17%        | 19.17%        |
| SVP           | -15.47%       | -15.47%       | -15.47%       | -15.47%       | -15.47%       | -15.47%       |
| <b>Breite</b> | <b>34.64%</b> | <b>34.64%</b> | <b>34.64%</b> | <b>34.64%</b> | <b>34.64%</b> | <b>34.64%</b> |

## Luzern (LU)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BDP          | 2.14%          | 27'586           |           |           |           |           |           |           |
| CVP          | 27.11%         | 349'729          | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         |
| EVP          | 0.75%          | 9'619            |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 18.37%         | 237'031          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| GLP          | 6.12%          | 78'964           | 1         |           |           | 1         | 1         | 1         |
| Grüne        | 8.28%          | 106'756          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SD           | 0.21%          | 2'745            |           |           |           |           |           |           |
| SP           | 11.47%         | 147'927          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SVP          | 25.10%         | 323'783          | 2         | 3         | 3         | 2         | 2         | 2         |
| übrige       | 0.46%          | 5'891            |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>1'290'031</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> |

|               |              |               |               |              |              |              |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | -2.14%       | -2.14%        | -2.14%        | -2.14%       | -2.14%       | -2.14%       |
| CVP           | 2.89%        | 2.89%         | 2.89%         | 2.89%        | 2.89%        | 2.89%        |
| EVP           | -0.75%       | -0.75%        | -0.75%        | -0.75%       | -0.75%       | -0.75%       |
| FDP           | 1.63%        | 1.63%         | 1.63%         | 1.63%        | 1.63%        | 1.63%        |
| GLP           | 3.88%        | -6.12%        | -6.12%        | 3.88%        | 3.88%        | 3.88%        |
| Grüne         | 1.72%        | 1.72%         | 1.72%         | 1.72%        | 1.72%        | 1.72%        |
| SD            | -0.21%       | -0.21%        | -0.21%        | -0.21%       | -0.21%       | -0.21%       |
| SP            | -1.47%       | -1.47%        | -1.47%        | -1.47%       | -1.47%       | -1.47%       |
| SVP           | -5.10%       | 4.90%         | 4.90%         | -5.10%       | -5.10%       | -5.10%       |
| <b>Breite</b> | <b>8.98%</b> | <b>11.02%</b> | <b>11.02%</b> | <b>8.98%</b> | <b>8.98%</b> | <b>8.98%</b> |

## Neuenburg (NE)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 1.49%      | 3'331   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 3.49%      | 7'833   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 26.86%     | 60'245  | 2      | 2     | 2     | 2       | 1      | 1      |
| Grüne  | 11.65%     | 26'137  | 1      | 1     |       | 1       | 1      | 1      |
| PdA    | 10.40%     | 23'329  |        |       |       |         |        | 1      |
| SP     | 24.72%     | 55'451  | 1      | 1     | 2     | 1       | 2      | 1      |
| SVP    | 21.39%     | 47'967  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Total  | 100.00%    | 224'293 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| BDP           | -1.49%        | -1.49%        | -1.49%        | -1.49%        | -1.49%        | -1.49%        | -1.49% |
| CVP           | -3.49%        | -3.49%        | -3.49%        | -3.49%        | -3.49%        | -3.49%        | -3.49% |
| FDP           | 13.14%        | 13.14%        | 13.14%        | 13.14%        | -6.86%        | -6.86%        |        |
| Grüne         | 8.35%         | 8.35%         | -11.65%       | 8.35%         | 8.35%         | 8.35%         |        |
| PdA           | -10.40%       | -10.40%       | -10.40%       | -10.40%       | -10.40%       | 9.60%         |        |
| SP            | -4.72%        | -4.72%        | 15.28%        | -4.72%        | 15.28%        | -4.72%        |        |
| SVP           | -1.39%        | -1.39%        | -1.39%        | -1.39%        | -1.39%        | -1.39%        |        |
| <b>Breite</b> | <b>23.54%</b> | <b>23.54%</b> | <b>26.93%</b> | <b>23.54%</b> | <b>25.68%</b> | <b>16.46%</b> |        |

## Schaffhausen (SH)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| AL     | 4.27%      | 2'503   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 5.23%      | 3'064   |        |       |       |         |        |        |
| EDU    | 3.78%      | 2'218   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 12.30%     | 7'206   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 34.56%     | 20'256  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 39.86%     | 23'362  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Total  | 100.00%    | 58'609  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| AL            | -4.27%        | -4.27%        | -4.27%        | -4.27%        | -4.27%        | -4.27%        |
| CVP           | -5.23%        | -5.23%        | -5.23%        | -5.23%        | -5.23%        | -5.23%        |
| EDU           | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        | -3.78%        |
| FDP           | -12.30%       | -12.30%       | -12.30%       | -12.30%       | -12.30%       | -12.30%       |
| SP            | 15.44%        | 15.44%        | 15.44%        | 15.44%        | 15.44%        | 15.44%        |
| SVP           | 10.14%        | 10.14%        | 10.14%        | 10.14%        | 10.14%        | 10.14%        |
| <b>Breite</b> | <b>27.73%</b> | <b>27.73%</b> | <b>27.73%</b> | <b>27.73%</b> | <b>27.73%</b> | <b>27.73%</b> |

## Schwyz (SZ)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 3.45%      | 6'533   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 20.55%     | 38'964  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EVP    | 1.11%      | 2'097   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 15.48%     | 29'343  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 3.83%      | 7'263   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 15.66%     | 29'682  | 1      |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 37.98%     | 72'008  | 1      | 2     | 2     | 1       | 1      | 1      |
| übrige | 1.94%      | 3'681   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 189'571 | 4      | 4     | 4     | 4       | 4      | 4      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        | -3.45%        |
| CVP           | 4.45%         | 4.45%         | 4.45%         | 4.45%         | 4.45%         | 4.45%         |
| EVP           | -1.11%        | -1.11%        | -1.11%        | -1.11%        | -1.11%        | -1.11%        |
| FDP           | 9.52%         | 9.52%         | 9.52%         | 9.52%         | 9.52%         | 9.52%         |
| Grüne         | -3.83%        | -3.83%        | -3.83%        | -3.83%        | -3.83%        | -3.83%        |
| SP            | 9.34%         | -15.66%       | -15.66%       | 9.34%         | 9.34%         | 9.34%         |
| SVP           | -12.98%       | 12.02%        | 12.02%        | -12.98%       | -12.98%       | -12.98%       |
| <b>Breite</b> | <b>22.51%</b> | <b>27.67%</b> | <b>27.67%</b> | <b>22.51%</b> | <b>22.51%</b> | <b>22.51%</b> |

## Solothurn (SO)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 4.36%          | 26'675         |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 17.86%         | 109'152        | 2        | 1        | 1        | 2        | 1        | 1        |
| EDU          | 0.49%          | 2'968          |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 1.46%          | 8'940          |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 18.41%         | 112'529        | 1        | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        |
| GLP          | 4.98%          | 30'415         |          |          |          |          |          | 1        |
| Grüne        | 7.50%          | 45'833         |          |          |          | 1        |          | 1        |
| SP           | 18.30%         | 111'894        | 2        | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        |
| SVP          | 24.33%         | 148'710        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| übrige       | 2.32%          | 14'191         |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>611'307</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -4.36%        | -4.36%        | -4.36%        | -4.36%        | -4.36%        | -4.36%        |
| CVP           | 10.72%        | -3.57%        | -3.57%        | 10.72%        | -3.57%        | -3.57%        |
| EDU           | -0.49%        | -0.49%        | -0.49%        | -0.49%        | -0.49%        | -0.49%        |
| EVP           | -1.46%        | -1.46%        | -1.46%        | -1.46%        | -1.46%        | -1.46%        |
| FDP           | -4.12%        | 10.16%        | 10.16%        | -4.12%        | 10.16%        | -4.12%        |
| GLP           | -4.98%        | -4.98%        | -4.98%        | -4.98%        | -4.98%        | 9.31%         |
| Grüne         | -7.50%        | -7.50%        | -7.50%        | 6.79%         | -7.50%        | 6.79%         |
| SP            | 10.27%        | 10.27%        | 10.27%        | -4.02%        | 10.27%        | -4.02%        |
| SVP           | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         |
| <b>Breite</b> | <b>18.21%</b> | <b>17.76%</b> | <b>17.76%</b> | <b>15.69%</b> | <b>17.76%</b> | <b>13.67%</b> |

## St. Gallen (SG)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BDP          | 3.79%          | 64'450           |           |           |           |           | 1         |           |
| CVP          | 20.32%         | 345'617          | 3         | 2         | 3         | 3         | 2         | 2         |
| EDU          | 1.22%          | 20'810           |           |           |           |           |           |           |
| EVP          | 1.83%          | 31'057           |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 12.26%         | 208'587          | 1         | 2         | 1         | 1         | 1         | 2         |
| GLP          | 5.97%          | 101'598          | 1         |           |           | 1         | 1         | 1         |
| Grüne        | 6.39%          | 108'708          | 1         |           | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SP           | 16.69%         | 283'803          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| SVP          | 31.52%         | 536'150          | 4         | 6         | 5         | 4         | 4         | 4         |
| übrige       | 0.00%          | 0                |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>1'700'780</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> |

|               |              |               |               |              |              |              |
|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | -3.79%       | -3.79%        | -3.79%        | -3.79%       | 4.54%        | -3.79%       |
| CVP           | 4.68%        | -3.65%        | 4.68%         | 4.68%        | -3.65%       | -3.65%       |
| EDU           | -1.22%       | -1.22%        | -1.22%        | -1.22%       | -1.22%       | -1.22%       |
| EVP           | -1.83%       | -1.83%        | -1.83%        | -1.83%       | -1.83%       | -1.83%       |
| FDP           | -3.93%       | 4.40%         | -3.93%        | -3.93%       | -3.93%       | 4.40%        |
| GLP           | 2.36%        | -5.97%        | -5.97%        | 2.36%        | 2.36%        | 2.36%        |
| Grüne         | 1.94%        | -6.39%        | 1.94%         | 1.94%        | 1.94%        | 1.94%        |
| SP            | -0.02%       | -0.02%        | -0.02%        | -0.02%       | -0.02%       | -0.02%       |
| SVP           | 1.81%        | 18.48%        | 10.14%        | 1.81%        | 1.81%        | 1.81%        |
| <b>Breite</b> | <b>8.61%</b> | <b>24.87%</b> | <b>16.12%</b> | <b>8.61%</b> | <b>8.47%</b> | <b>8.19%</b> |

## Tessin (TI)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CVP          | 19.96%         | 172'574        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| FDP          | 24.85%         | 214'814        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        |
| GLP          | 1.05%          | 9'098          |          |          |          |          |          |          |
| Grüne        | 6.74%          | 58'278         |          |          |          | 1        | 1        | 1        |
| Lega         | 17.54%         | 151'647        | 2        | 2        | 2        | 1        | 1        | 1        |
| PdA          | 1.22%          | 10'560         |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 16.60%         | 143'517        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SVP          | 9.71%          | 83'919         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| übrige       | 2.33%          | 20'154         |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>864'561</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 5.04%         | 5.04%         | 5.04%         | 5.04%         | 5.04%         | 5.04%         |
| FDP           | 0.15%         | 0.15%         | 0.15%         | 0.15%         | 0.15%         | 0.15%         |
| GLP           | -1.05%        | -1.05%        | -1.05%        | -1.05%        | -1.05%        | -1.05%        |
| Grüne         | -6.74%        | -6.74%        | -6.74%        | 5.76%         | 5.76%         | 5.76%         |
| Lega          | 7.46%         | 7.46%         | 7.46%         | -5.04%        | -5.04%        | -5.04%        |
| PdA           | -1.22%        | -1.22%        | -1.22%        | -1.22%        | -1.22%        | -1.22%        |
| SP            | -4.10%        | -4.10%        | -4.10%        | -4.10%        | -4.10%        | -4.10%        |
| SVP           | 2.79%         | 2.79%         | 2.79%         | 2.79%         | 2.79%         | 2.79%         |
| <b>Breite</b> | <b>14.20%</b> | <b>14.20%</b> | <b>14.20%</b> | <b>10.80%</b> | <b>10.80%</b> | <b>10.80%</b> |

## Thurgau (TG)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| BDP          | 4.96%          | 21'570         |          |          |          |          |          |          |
| CVP          | 14.37%         | 62'525         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| EDU          | 3.48%          | 15'148         |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 2.93%          | 12'747         |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 11.25%         | 48'936         |          | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| GLP          | 5.21%          | 22'684         | 1        |          |          | 1        |          |          |
| Grüne        | 7.04%          | 30'609         |          |          |          |          | 1        | 1        |
| SP           | 12.08%         | 52'557         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| SVP          | 38.67%         | 168'239        | 3        | 3        | 3        | 2        | 2        | 2        |
| übrige       | 0.00%          | 0              |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>435'015</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| BDP           | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        | -4.96%        |
| CVP           | 2.29%         | 2.29%         | 2.29%         | 2.29%         | 2.29%         | 2.29%         |
| EDU           | -3.48%        | -3.48%        | -3.48%        | -3.48%        | -3.48%        | -3.48%        |
| EVP           | -2.93%        | -2.93%        | -2.93%        | -2.93%        | -2.93%        | -2.93%        |
| FDP           | -11.25%       | 5.42%         | 5.42%         | 5.42%         | 5.42%         | 5.42%         |
| GLP           | 11.45%        | -5.21%        | -5.21%        | 11.45%        | -5.21%        | -5.21%        |
| Grüne         | -7.04%        | -7.04%        | -7.04%        | -7.04%        | 9.63%         | 9.63%         |
| SP            | 4.59%         | 4.59%         | 4.59%         | 4.59%         | 4.59%         | 4.59%         |
| SVP           | 11.33%        | 11.33%        | 11.33%        | -5.34%        | -5.34%        | -5.34%        |
| <b>Breite</b> | <b>22.70%</b> | <b>18.36%</b> | <b>18.36%</b> | <b>18.49%</b> | <b>14.97%</b> | <b>14.97%</b> |



## Waadt (VD)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| BDP          | 0.83%          | 24'547           |           |           |           |           |           |           |
| CVP          | 4.63%          | 136'616          | 1         |           | 1         | 1         | 1         | 1         |
| EDU          | 1.10%          | 32'392           |           |           |           |           |           |           |
| EVP          | 1.06%          | 31'424           |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 22.00%         | 649'372          | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         |
| GLP          | 5.10%          | 150'585          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Grüne        | 11.57%         | 341'711          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| MCR          | 0.53%          | 15'610           |           |           |           |           |           |           |
| PdA          | 2.12%          | 62'586           |           |           |           | 1         | 1         | 1         |
| Sol          | 1.81%          | 53'329           |           |           |           |           |           |           |
| SP           | 25.16%         | 742'728          | 6         | 6         | 5         | 5         | 4         | 5         |
| SVP          | 22.94%         | 677'170          | 4         | 5         | 5         | 4         | 5         | 4         |
| übrige       | 1.16%          | 34'111           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>2'952'181</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |

|               |               |               |              |              |              |              |
|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BDP           | -0.83%        | -0.83%        | -0.83%       | -0.83%       | -0.83%       | -0.83%       |
| CVP           | 0.93%         | -4.63%        | 0.93%        | 0.93%        | 0.93%        | 0.93%        |
| EDU           | -1.10%        | -1.10%        | -1.10%       | -1.10%       | -1.10%       | -1.10%       |
| EVP           | -1.06%        | -1.06%        | -1.06%       | -1.06%       | -1.06%       | -1.06%       |
| FDP           | 0.23%         | 0.23%         | 0.23%        | 0.23%        | 0.23%        | 0.23%        |
| GLP           | 0.45%         | 0.45%         | 0.45%        | 0.45%        | 0.45%        | 0.45%        |
| Grüne         | -0.46%        | -0.46%        | -0.46%       | -0.46%       | -0.46%       | -0.46%       |
| MCR           | -0.53%        | -0.53%        | -0.53%       | -0.53%       | -0.53%       | -0.53%       |
| PdA           | -2.12%        | -2.12%        | -2.12%       | 3.44%        | 3.44%        | 3.44%        |
| Sol           | -1.81%        | -1.81%        | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       |
| SP            | 8.17%         | 8.17%         | 2.62%        | 2.62%        | -2.94%       | 2.62%        |
| SVP           | -0.72%        | 4.84%         | 4.84%        | -0.72%       | 4.84%        | -0.72%       |
| <b>Breite</b> | <b>10.29%</b> | <b>12.80%</b> | <b>6.96%</b> | <b>5.24%</b> | <b>7.78%</b> | <b>5.24%</b> |

## Wallis (VS)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| BDP    | 0.63%      | 5'341   |        |       |       |         |        |        |
| CPS    | 0.72%      | 6'091   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 39.90%     | 337'585 | 3      | 4     | 4     | 3       | 4      | 3      |
| FDP    | 18.80%     | 159'046 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 4.99%      | 42'219  |        |       |       | 1       |        |        |
| SP     | 14.62%     | 123'706 | 2      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 19.68%     | 166'508 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 2      |
| übrige | 0.65%      | 5'497   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 845'993 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| BDP           | -0.63%        | -0.63%        | -0.63%        | -0.63%        | -0.63%        | -0.63%        | -0.63% |
| CPS           | -0.72%        | -0.72%        | -0.72%        | -0.72%        | -0.72%        | -0.72%        | -0.72% |
| CVP           | 2.95%         | 17.24%        | 17.24%        | 2.95%         | 17.24%        | 2.95%         |        |
| FDP           | -4.51%        | -4.51%        | -4.51%        | -4.51%        | -4.51%        | -4.51%        | -4.51% |
| Grüne         | -4.99%        | -4.99%        | -4.99%        | 9.30%         | -4.99%        | -4.99%        | -4.99% |
| SP            | 13.95%        | -0.34%        | -0.34%        | -0.34%        | -0.34%        | -0.34%        | -0.34% |
| SVP           | -5.40%        | -5.40%        | -5.40%        | -5.40%        | -5.40%        | -5.40%        | 8.89%  |
| <b>Breite</b> | <b>19.35%</b> | <b>22.64%</b> | <b>22.64%</b> | <b>14.69%</b> | <b>22.64%</b> | <b>13.88%</b> |        |

## Zug (ZG)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CSP    | 0.74%      | 868     |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 24.29%     | 28'413  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 19.23%     | 22'494  | 1      |       | 1     |         |        | 1      |
| GLP    | 6.79%      | 7'943   |        |       |       |         |        |        |
| Grüne  | 15.36%     | 17'972  |        | 1     |       | 1       | 1      |        |
| SP     | 5.27%      | 6'167   |        |       |       |         |        |        |
| SVP    | 28.31%     | 33'116  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Total  | 100.00%    | 116'973 | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| CSP           | -0.74%        | -0.74%        | -0.74%        | -0.74%        | -0.74%        | -0.74%        | -0.74% |
| CVP           | 9.04%         | 9.04%         | 9.04%         | 9.04%         | 9.04%         | 9.04%         | 9.04%  |
| FDP           | 14.10%        | -19.23%       | 14.10%        | -19.23%       | -19.23%       | 14.10%        |        |
| GLP           | -6.79%        | -6.79%        | -6.79%        | -6.79%        | -6.79%        | -6.79%        | -6.79% |
| Grüne         | -15.36%       | 17.97%        | -15.36%       | 17.97%        | 17.97%        | -15.36%       |        |
| SP            | -5.27%        | -5.27%        | -5.27%        | -5.27%        | -5.27%        | -5.27%        | -5.27% |
| SVP           | 5.02%         | 5.02%         | 5.02%         | 5.02%         | 5.02%         | 5.02%         | 5.02%  |
| <b>Breite</b> | <b>29.47%</b> | <b>37.20%</b> | <b>29.47%</b> | <b>37.20%</b> | <b>37.20%</b> | <b>29.47%</b> |        |

## Zürich (ZH)

| Partei  | Wählerant. | Stimmen    | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|---------|------------|------------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| AL      | 1.02%      | 141'788    |        |       |       | 1       | 1      | 0      |
| BDP     | 5.28%      | 731'501    | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| CSP     | 0.16%      | 21'724     |        |       |       |         |        |        |
| CVP     | 5.03%      | 697'240    | 2      | 1     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| EDU     | 2.17%      | 300'540    |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| EVP     | 3.07%      | 425'520    | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP     | 11.64%     | 1'613'851  | 4      | 4     | 4     | 4       | 4      | 4      |
| GLP     | 11.49%     | 1'591'924  | 4      | 4     | 4     | 4       | 4      | 4      |
| Grüne   | 8.39%      | 1'163'522  | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| PdA     | 0.24%      | 33'100     |        |       |       |         |        |        |
| Piraten | 0.86%      | 119'400    |        |       |       |         |        |        |
| SP      | 19.27%     | 2'671'328  | 7      | 7     | 7     | 6       | 6      | 7      |
| SVP     | 29.84%     | 4'135'959  | 11     | 12    | 11    | 10      | 10     | 10     |
| übrige  | 1.54%      | 213'437    |        |       |       |         |        |        |
| Total   | 100.00%    | 13'860'834 | 34     | 34    | 34    | 34      | 34     | 34     |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AL            | -1.02%       | -1.02%       | -1.02%       | 1.92%        | 1.92%        | -1.02%       |
| BDP           | 0.60%        | 0.60%        | 0.60%        | 0.60%        | 0.60%        | 0.60%        |
| CSP           | -0.16%       | -0.16%       | -0.16%       | -0.16%       | -0.16%       | -0.16%       |
| CVP           | 0.85%        | -2.09%       | 0.85%        | 0.85%        | 0.85%        | 0.85%        |
| EDU           | -2.17%       | -2.17%       | -2.17%       | 0.77%        | 0.77%        | 0.77%        |
| EVP           | -0.13%       | -0.13%       | -0.13%       | -0.13%       | -0.13%       | -0.13%       |
| FDP           | 0.12%        | 0.12%        | 0.12%        | 0.12%        | 0.12%        | 0.12%        |
| GLP           | 0.28%        | 0.28%        | 0.28%        | 0.28%        | 0.28%        | 0.28%        |
| Grüne         | 0.43%        | 0.43%        | 0.43%        | 0.43%        | 0.43%        | 0.43%        |
| PdA           | -0.24%       | -0.24%       | -0.24%       | -0.24%       | -0.24%       | -0.24%       |
| Piraten       | -0.86%       | -0.86%       | -0.86%       | -0.86%       | -0.86%       | -0.86%       |
| SP            | 1.32%        | 1.32%        | 1.32%        | -1.63%       | -1.63%       | 1.32%        |
| SVP           | 2.51%        | 5.45%        | 2.51%        | -0.43%       | -0.43%       | -0.43%       |
| <b>Breite</b> | <b>4.68%</b> | <b>7.62%</b> | <b>4.68%</b> | <b>3.54%</b> | <b>3.54%</b> | <b>2.34%</b> |

2007

Aargau (AG)

| Partei | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 13.51%     | 351'915   | 3      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| EDU    | 1.16%      | 30'222    |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 4.25%      | 110'702   |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 13.60%     | 354'366   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| FML    | 4.12%      | 107'256   | 0      | 0     | 0     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 8.11%      | 211'343   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 17.85%     | 465'119   | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| SVP    | 36.19%     | 942'792   | 6      | 7     | 7     | 5       | 5      | 5      |
| übrige | 1.21%      | 31'483    |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 2'605'198 | 15     | 15    | 15    | 15      | 15     | 15     |

|               |               |               |               |              |              |              |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | 6.49%         | -0.17%        | -0.17%        | -0.17%       | -0.17%       | -0.17%       |
| EDU           | -1.16%        | -1.16%        | -1.16%        | -1.16%       | -1.16%       | -1.16%       |
| EVP           | -4.25%        | -4.25%        | -4.25%        | 2.42%        | 2.42%        | 2.42%        |
| FDP           | -0.27%        | -0.27%        | -0.27%        | -0.27%       | -0.27%       | -0.27%       |
| FML           | -4.12%        | -4.12%        | -4.12%        | 2.55%        | 2.55%        | 2.55%        |
| Grüne         | -1.45%        | -1.45%        | -1.45%        | -1.45%       | -1.45%       | -1.45%       |
| SP            | 2.15%         | 2.15%         | 2.15%         | 2.15%        | 2.15%        | 2.15%        |
| SVP           | 3.81%         | 10.48%        | 10.48%        | -2.86%       | -2.86%       | -2.86%       |
| <b>Breite</b> | <b>10.74%</b> | <b>14.73%</b> | <b>14.73%</b> | <b>5.41%</b> | <b>5.41%</b> | <b>5.41%</b> |

## Basel-Landschaft (BL)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 11.40%     | 71'063  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 0.47%      | 2'948   |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 2.79%      | 17'364  |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 17.02%     | 106'081 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 13.78%     | 85'854  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SD     | 0.80%      | 4'987   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 25.20%     | 157'008 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 28.54%     | 177'852 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| Total  | 100.00%    | 623'157 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | 2.88%        | 2.88%        | 2.88%        | 2.88%        | 2.88%        | 2.88%        |
| EDU           | -0.47%       | -0.47%       | -0.47%       | -0.47%       | -0.47%       | -0.47%       |
| EVP           | -2.79%       | -2.79%       | -2.79%       | -2.79%       | -2.79%       | -2.79%       |
| FDP           | -2.74%       | -2.74%       | -2.74%       | -2.74%       | -2.74%       | -2.74%       |
| Grüne         | 0.51%        | 0.51%        | 0.51%        | 0.51%        | 0.51%        | 0.51%        |
| SD            | -0.80%       | -0.80%       | -0.80%       | -0.80%       | -0.80%       | -0.80%       |
| SP            | 3.38%        | 3.38%        | 3.38%        | 3.38%        | 3.38%        | 3.38%        |
| SVP           | 0.03%        | 0.03%        | 0.03%        | 0.03%        | 0.03%        | 0.03%        |
| <b>Breite</b> | <b>6.16%</b> | <b>6.16%</b> | <b>6.16%</b> | <b>6.16%</b> | <b>6.16%</b> | <b>6.16%</b> |

## Basel Stadt (BS)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 7.37%      | 21'494  |        |       |       |         |        |        |
| EDU    | 0.50%      | 1'463   |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 3.57%      | 10'406  |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 11.34%     | 33'073  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 12.11%     | 35'301  | 1      |       |       | 1       | 1      | 1      |
| LDP    | 9.15%      | 26'696  |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 35.16%     | 102'522 | 2      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 18.46%     | 53'832  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| übrige | 2.34%      | 6'819   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 291'606 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | -7.37%        | -7.37%        | -7.37%        | -7.37%        | -7.37%        | -7.37%        |
| EDU           | -0.50%        | -0.50%        | -0.50%        | -0.50%        | -0.50%        | -0.50%        |
| EVP           | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        | -3.57%        |
| FDP           | 8.66%         | 8.66%         | -11.34%       | 8.66%         | 8.66%         | 8.66%         |
| Grüne         | 7.89%         | -12.11%       | 7.89%         | 7.89%         | 7.89%         | 7.89%         |
| LDP           | -9.15%        | -9.15%        | -9.15%        | -9.15%        | -9.15%        | -9.15%        |
| SP            | 4.84%         | 24.84%        | 24.84%        | 4.84%         | 4.84%         | 4.84%         |
| SVP           | 1.54%         | 1.54%         | 1.54%         | 1.54%         | 1.54%         | 1.54%         |
| <b>Breite</b> | <b>17.81%</b> | <b>36.95%</b> | <b>36.18%</b> | <b>17.81%</b> | <b>17.81%</b> | <b>17.81%</b> |

## Bern (BE)

| Partei | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 4.75%      | 393'372   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 3.55%      | 294'168   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EVP    | 5.44%      | 450'506   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 2      |
| FDP    | 15.12%     | 1'252'001 | 4      | 4     | 4     | 4       | 3      | 4      |
| Grüne  | 12.89%     | 1'067'741 | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| SD     | 1.53%      | 127'106   |        |       |       | 1       | 1      |        |
| SP     | 21.18%     | 1'754'359 | 6      | 6     | 6     | 6       | 6      | 6      |
| SVP    | 33.58%     | 2'781'616 | 10     | 10    | 10    | 9       | 10     | 9      |
| übrige | 1.95%      | 161'518   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 8'282'387 | 26     | 26    | 26    | 26      | 26     | 26     |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | -0.90%       | -0.90%       | -0.90%       | -0.90%       | -0.90%       | -0.90%       |
| EDU           | 0.29%        | 0.29%        | 0.29%        | 0.29%        | 0.29%        | 0.29%        |
| EVP           | -1.59%       | -1.59%       | -1.59%       | -1.59%       | -1.59%       | 2.25%        |
| FDP           | 0.27%        | 0.27%        | 0.27%        | 0.27%        | -3.58%       | 0.27%        |
| Grüne         | -1.35%       | -1.35%       | -1.35%       | -1.35%       | -1.35%       | -1.35%       |
| SD            | -1.53%       | -1.53%       | -1.53%       | 2.31%        | 2.31%        | -1.53%       |
| SP            | 1.90%        | 1.90%        | 1.90%        | 1.90%        | 1.90%        | 1.90%        |
| SVP           | 4.88%        | 4.88%        | 4.88%        | 1.03%        | 4.88%        | 1.03%        |
| <b>Breite</b> | <b>6.47%</b> | <b>6.47%</b> | <b>6.47%</b> | <b>3.90%</b> | <b>8.45%</b> | <b>3.79%</b> |

## Freiburg (FR)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CSP    | 7.10%      | 40'185  | 1      |       |       | 1       |        |        |
| CVP    | 24.77%     | 140'154 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| EDU    | 0.88%      | 4'972   |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 0.77%      | 4'349   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 13.82%     | 78'220  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 6.33%      | 35'819  |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 22.72%     | 128'576 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 22.03%     | 124'683 | 1      | 2     | 2     | 1       | 2      | 2      |
| übrige | 1.58%      | 8'950   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 565'908 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CSP           | 7.18%         | -7.10%        | -7.10%        | 7.18%         | -7.10%        | -7.10%        |
| CVP           | 3.81%         | 3.81%         | 3.81%         | 3.81%         | 3.81%         | 3.81%         |
| EDU           | -0.88%        | -0.88%        | -0.88%        | -0.88%        | -0.88%        | -0.88%        |
| EVP           | -0.77%        | -0.77%        | -0.77%        | -0.77%        | -0.77%        | -0.77%        |
| FDP           | 0.46%         | 0.46%         | 0.46%         | 0.46%         | 0.46%         | 0.46%         |
| Grüne         | -6.33%        | -6.33%        | -6.33%        | -6.33%        | -6.33%        | -6.33%        |
| SP            | 5.85%         | 5.85%         | 5.85%         | 5.85%         | 5.85%         | 5.85%         |
| SVP           | -7.75%        | 6.54%         | 6.54%         | -7.75%        | 6.54%         | 6.54%         |
| <b>Breite</b> | <b>14.93%</b> | <b>13.64%</b> | <b>13.64%</b> | <b>14.93%</b> | <b>13.64%</b> | <b>13.64%</b> |



## Genf (GE)

| Partei | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 9.70%      | 112'993   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EVP    | 1.19%      | 13'909    |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 7.75%      | 90'219    | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 16.38%     | 190'735   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| LPS    | 14.78%     | 172'132   | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| MCG    | 2.51%      | 29'205    |        |       |       |         |        |        |
| PdA    | 1.86%      | 21'689    |        |       |       |         |        |        |
| Sol    | 4.90%      | 57'021    |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 19.11%     | 222'531   | 3      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 21.06%     | 245'239   | 2      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| übrige | 0.74%      | 8'626     |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 1'164'299 | 11     | 11    | 11    | 11      | 11     | 11     |

|               |               |               |               |              |              |              |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | -0.61%        | -0.61%        | -0.61%        | -0.61%       | -0.61%       | -0.61%       |
| EVP           | -1.19%        | -1.19%        | -1.19%        | -1.19%       | -1.19%       | -1.19%       |
| FDP           | 1.34%         | 1.34%         | 1.34%         | 1.34%        | 1.34%        | 1.34%        |
| Grüne         | 1.80%         | 1.80%         | 1.80%         | 1.80%        | 1.80%        | 1.80%        |
| LPS           | 3.40%         | 3.40%         | 3.40%         | 3.40%        | 3.40%        | 3.40%        |
| MCG           | -2.51%        | -2.51%        | -2.51%        | -2.51%       | -2.51%       | -2.51%       |
| PdA           | -1.86%        | -1.86%        | -1.86%        | -1.86%       | -1.86%       | -1.86%       |
| Sol           | -4.90%        | -4.90%        | -4.90%        | 4.19%        | 4.19%        | 4.19%        |
| SP            | 8.16%         | -0.93%        | -0.93%        | -0.93%       | -0.93%       | -0.93%       |
| SVP           | -2.88%        | 6.21%         | 6.21%         | -2.88%       | -2.88%       | -2.88%       |
| <b>Breite</b> | <b>13.06%</b> | <b>11.11%</b> | <b>11.11%</b> | <b>7.07%</b> | <b>7.07%</b> | <b>7.07%</b> |

## Graubünden (GR)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 20.33%     | 53'911  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 1.56%      | 4'137   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 19.14%     | 50'759  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 23.69%     | 62'828  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 34.70%     | 92'036  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| übrige | 0.58%      | 1'525   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 265'196 | 5      | 5     | 5     | 5       | 5      | 5      |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       | -0.33%       |
| EDU           | -1.56%       | -1.56%       | -1.56%       | -1.56%       | -1.56%       | -1.56%       |
| FDP           | 0.86%        | 0.86%        | 0.86%        | 0.86%        | 0.86%        | 0.86%        |
| SP            | -3.69%       | -3.69%       | -3.69%       | -3.69%       | -3.69%       | -3.69%       |
| SVP           | 5.30%        | 5.30%        | 5.30%        | 5.30%        | 5.30%        | 5.30%        |
| <b>Breite</b> | <b>8.99%</b> | <b>8.99%</b> | <b>8.99%</b> | <b>8.99%</b> | <b>8.99%</b> | <b>8.99%</b> |

## Jura (JU)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CSP    | 11.05%     | 4'727   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 24.99%     | 10'695  |        | 1     | 1     |         | 1      | 1      |
| FDP    | 13.35%     | 5'713   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 36.93%     | 15'803  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 13.68%     | 5'855   | 1      |       |       | 1       |        |        |
| Total  | 100.00%    | 42'793  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CSP           | -11.05%       | -11.05%       | -11.05%       | -11.05%       | -11.05%       | -11.05%       |
| CVP           | -24.99%       | 25.01%        | 25.01%        | -24.99%       | 25.01%        | 25.01%        |
| FDP           | -13.35%       | -13.35%       | -13.35%       | -13.35%       | -13.35%       | -13.35%       |
| SP            | 13.07%        | 13.07%        | 13.07%        | 13.07%        | 13.07%        | 13.07%        |
| SVP           | 36.32%        | -13.68%       | -13.68%       | 36.32%        | -13.68%       | -13.68%       |
| <b>Breite</b> | <b>61.31%</b> | <b>38.69%</b> | <b>38.69%</b> | <b>61.31%</b> | <b>38.69%</b> | <b>38.69%</b> |

## Luzern (LU)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CVP          | 30.22%         | 385'819          | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         |
| EVP          | 0.75%          | 9'559            |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 21.81%         | 278'480          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Grüne        | 9.46%          | 120'797          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SP           | 11.49%         | 146'671          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| SVP          | 25.27%         | 322'633          | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         |
| übrige       | 0.99%          | 12'694           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>1'276'653</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>10</b> |

|               |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | -0.22%       | -0.22%       | -0.22%       | -0.22%       | -0.22%       | -0.22%       | -0.22%       |
| EVP           | -0.75%       | -0.75%       | -0.75%       | -0.75%       | -0.75%       | -0.75%       | -0.75%       |
| FDP           | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       | -1.81%       |
| Grüne         | 0.54%        | 0.54%        | 0.54%        | 0.54%        | 0.54%        | 0.54%        | 0.54%        |
| SP            | -1.49%       | -1.49%       | -1.49%       | -1.49%       | -1.49%       | -1.49%       | -1.49%       |
| SVP           | 4.73%        | 4.73%        | 4.73%        | 4.73%        | 4.73%        | 4.73%        | 4.73%        |
| <b>Breite</b> | <b>6.54%</b> | <b>6.54%</b> | <b>6.54%</b> | <b>6.54%</b> | <b>6.54%</b> | <b>6.54%</b> | <b>6.54%</b> |

## Neuenburg (NE)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen        | HBV LV   | HBV L    | HBV P    | MDPV LV  | MDPV L   | MDPV P   |
|--------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CVP          | 3.35%          | 8'731          |          |          |          |          |          |          |
| EVP          | 1.23%          | 3'209          |          |          |          |          |          |          |
| FDP          | 12.70%         | 33'126         | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| Grüne        | 9.39%          | 24'481         | 1        |          |          | 1        |          | 1        |
| LPS          | 13.22%         | 34'470         | 1        |          | 1        | 1        | 1        | 1        |
| PdA          | 9.17%          | 23'914         |          |          |          |          |          |          |
| SP           | 25.92%         | 67'591         | 1        | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        |
| SVP          | 23.18%         | 60'446         | 1        | 2        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| übrige       | 1.85%          | 4'813          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>260'781</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>5</b> |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| CVP           | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35% |
| EVP           | -1.23%        | -1.23%        | -1.23%        | -1.23%        | -1.23%        | -1.23%        | -1.23% |
| FDP           | 7.30%         | 7.30%         | 7.30%         | 7.30%         | 7.30%         | 7.30%         | 7.30%  |
| Grüne         | 10.61%        | -9.39%        | -9.39%        | 10.61%        | -9.39%        | 10.61%        |        |
| LPS           | 6.78%         | -13.22%       | 6.78%         | 6.78%         | 6.78%         | 6.78%         |        |
| PdA           | -9.17%        | -9.17%        | -9.17%        | -9.17%        | -9.17%        | -9.17%        |        |
| SP            | -5.92%        | 14.08%        | 14.08%        | -5.92%        | 14.08%        | -5.92%        |        |
| SVP           | -3.18%        | 16.82%        | -3.18%        | -3.18%        | -3.18%        | -3.18%        |        |
| <b>Breite</b> | <b>19.78%</b> | <b>30.04%</b> | <b>23.47%</b> | <b>19.78%</b> | <b>23.47%</b> | <b>19.78%</b> |        |

## Schaffhausen (SH)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| FDP    | 26.69%     | 16'288  |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 34.22%     | 20'885  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 39.09%     | 23'860  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Total  | 100.00%    | 61'033  | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| FDP           | -26.69%       | -26.69%       | -26.69%       | -26.69%       | -26.69%       | -26.69%       |
| SP            | 15.78%        | 15.78%        | 15.78%        | 15.78%        | 15.78%        | 15.78%        |
| SVP           | 10.91%        | 10.91%        | 10.91%        | 10.91%        | 10.91%        | 10.91%        |
| <b>Breite</b> | <b>42.47%</b> | <b>42.47%</b> | <b>42.47%</b> | <b>42.47%</b> | <b>42.47%</b> | <b>42.47%</b> |

## Schwyz (SZ)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 20.10%     | 37'697  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EVP    | 0.94%      | 1'771   |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 16.73%     | 31'375  |        |       | 1     |         | 1      | 1      |
| Grüne  | 3.35%      | 6'284   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 13.91%     | 26'092  | 1      |       |       | 1       |        |        |
| SVP    | 44.96%     | 84'324  | 2      | 3     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| Total  | 100.00%    | 187'543 | 4      | 4     | 4     | 4       | 4      | 4      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 4.90%         | 4.90%         | 4.90%         | 4.90%         | 4.90%         | 4.90%         |
| EVP           | -0.94%        | -0.94%        | -0.94%        | -0.94%        | -0.94%        | -0.94%        |
| FDP           | -16.73%       | -16.73%       | 8.27%         | -16.73%       | 8.27%         | 8.27%         |
| Grüne         | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        | -3.35%        |
| SP            | 11.09%        | -13.91%       | -13.91%       | 11.09%        | -13.91%       | -13.91%       |
| SVP           | 5.04%         | 30.04%        | 5.04%         | 5.04%         | 5.04%         | 5.04%         |
| <b>Breite</b> | <b>27.82%</b> | <b>46.77%</b> | <b>22.18%</b> | <b>27.82%</b> | <b>22.18%</b> | <b>22.18%</b> |

## Solothurn (SO)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 20.36%     | 118'979 | 2      | 1     | 2     | 2       | 2      | 1      |
| EVP    | 1.76%      | 10'313  |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 20.95%     | 122'435 | 1      | 2     | 2     | 1       | 1      | 2      |
| Grüne  | 9.98%      | 58'338  | 1      |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SD     | 0.38%      | 2'232   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 19.46%     | 113'697 | 1      | 2     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 27.10%     | 158'321 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| Total  | 100.00%    | 584'315 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 8.21%         | -6.08%        | 8.21%         | 8.21%         | 8.21%         | -6.08%        |
| EVP           | -1.76%        | -1.76%        | -1.76%        | -1.76%        | -1.76%        | -1.76%        |
| FDP           | -6.67%        | 7.62%         | 7.62%         | -6.67%        | -6.67%        | 7.62%         |
| Grüne         | 4.30%         | -9.98%        | -9.98%        | 4.30%         | 4.30%         | 4.30%         |
| SD            | -0.38%        | -0.38%        | -0.38%        | -0.38%        | -0.38%        | -0.38%        |
| SP            | -5.17%        | 9.11%         | -5.17%        | -5.17%        | -5.17%        | -5.17%        |
| SVP           | 1.48%         | 1.48%         | 1.48%         | 1.48%         | 1.48%         | 1.48%         |
| <b>Breite</b> | <b>14.88%</b> | <b>19.10%</b> | <b>18.19%</b> | <b>14.88%</b> | <b>14.88%</b> | <b>13.69%</b> |

## St. Gallen (SG)

| Partei       | Wählerant.     | Stimmen          | HBV LV    | HBV L     | HBV P     | MDPV LV   | MDPV L    | MDPV P    |
|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CVP          | 21.44%         | 352'902          | 3         | 3         | 3         | 3         | 2         | 3         |
| EDU          | 0.99%          | 16'249           |           |           |           |           |           |           |
| EVP          | 2.04%          | 33'542           |           |           |           |           |           |           |
| FDP          | 13.64%         | 224'477          | 1         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| GLP          | 3.13%          | 51'587           |           |           |           |           | 1         |           |
| Grüne        | 6.35%          | 104'572          | 1         |           |           | 1         | 1         | 1         |
| SD           | 0.66%          | 10'937           |           |           |           |           |           |           |
| SP           | 14.73%         | 242'580          | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         |
| SVP          | 35.80%         | 589'421          | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 4         |
| übrige       | 1.22%          | 20'031           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>1'646'298</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>12</b> |

|               |               |               |               |              |              |              |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------|
| CVP           | 3.56%         | 3.56%         | 3.56%         | 3.56%        | 3.56%        | -4.77%       | 3.56%  |
| EDU           | -0.99%        | -0.99%        | -0.99%        | -0.99%       | -0.99%       | -0.99%       | -0.99% |
| EVP           | -2.04%        | -2.04%        | -2.04%        | -2.04%       | -2.04%       | -2.04%       | -2.04% |
| FDP           | -5.30%        | 3.03%         | 3.03%         | 3.03%        | 3.03%        | 3.03%        | 3.03%  |
| GLP           | -3.13%        | -3.13%        | -3.13%        | -3.13%       | -3.13%       | 5.20%        | -3.13% |
| Grüne         | 1.98%         | -6.35%        | -6.35%        | 1.98%        | 1.98%        | 1.98%        | 1.98%  |
| SD            | -0.66%        | -0.66%        | -0.66%        | -0.66%       | -0.66%       | -0.66%       | -0.66% |
| SP            | 1.93%         | 1.93%         | 1.93%         | 1.93%        | 1.93%        | 1.93%        | 1.93%  |
| SVP           | 5.86%         | 5.86%         | 5.86%         | -2.47%       | -2.47%       | -2.47%       | -2.47% |
| <b>Breite</b> | <b>11.17%</b> | <b>12.22%</b> | <b>12.22%</b> | <b>6.70%</b> | <b>9.97%</b> | <b>6.70%</b> |        |

## Tessin (TI)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 24.13%     | 179'055 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| FDP    | 28.11%     | 208'633 | 3      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| Grüne  | 4.80%      | 35'656  |        |       |       |         |        |        |
| Lega   | 14.05%     | 104'249 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| PdA    | 1.27%      | 9'411   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 18.11%     | 134'378 | 2      | 2     | 2     | 2       | 2      | 2      |
| SVP    | 8.75%      | 64'907  |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| übrige | 0.78%      | 5'806   |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 742'095 | 8      | 8     | 8     | 8       | 8      | 8      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 0.87%         | 0.87%         | 0.87%         | 0.87%         | 0.87%         | 0.87%         |
| FDP           | 9.39%         | 9.39%         | 9.39%         | -3.11%        | -3.11%        | -3.11%        |
| Grüne         | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        | -4.80%        |
| Lega          | -1.55%        | -1.55%        | -1.55%        | -1.55%        | -1.55%        | -1.55%        |
| PdA           | -1.27%        | -1.27%        | -1.27%        | -1.27%        | -1.27%        | -1.27%        |
| SP            | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         | 6.89%         |
| SVP           | -8.75%        | -8.75%        | -8.75%        | 3.75%         | 3.75%         | 3.75%         |
| <b>Breite</b> | <b>18.13%</b> | <b>18.13%</b> | <b>18.13%</b> | <b>11.70%</b> | <b>11.70%</b> | <b>11.70%</b> |

## Thurgau (TG)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 15.19%     | 63'524  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 2.63%      | 10'975  |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 2.83%      | 11'839  |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 12.10%     | 50'575  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 10.23%     | 42'778  |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| SP     | 11.68%     | 48'826  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SVP    | 42.35%     | 177'039 | 3      | 3     | 3     | 2       | 2      | 2      |
| übrige | 3.00%      | 12'524  |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 418'080 | 6      | 6     | 6     | 6       | 6      | 6      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 1.47%         | 1.47%         | 1.47%         | 1.47%         | 1.47%         | 1.47%         |
| EDU           | -2.63%        | -2.63%        | -2.63%        | -2.63%        | -2.63%        | -2.63%        |
| EVP           | -2.83%        | -2.83%        | -2.83%        | -2.83%        | -2.83%        | -2.83%        |
| FDP           | 4.57%         | 4.57%         | 4.57%         | 4.57%         | 4.57%         | 4.57%         |
| Grüne         | -10.23%       | -10.23%       | -10.23%       | 6.43%         | 6.43%         | 6.43%         |
| SP            | 4.99%         | 4.99%         | 4.99%         | 4.99%         | 4.99%         | 4.99%         |
| SVP           | 7.65%         | 7.65%         | 7.65%         | -9.01%        | -9.01%        | -9.01%        |
| <b>Breite</b> | <b>17.89%</b> | <b>17.89%</b> | <b>17.89%</b> | <b>15.45%</b> | <b>15.45%</b> | <b>15.45%</b> |

## Waadt (VD)

| Partei | Wählerant. | Stimmen   | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|-----------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 5.61%      | 166'881   | 1      |       | 1     | 1       | 1      | 1      |
| EDU    | 1.26%      | 37'438    |        |       |       |         |        |        |
| EVP    | 1.09%      | 32'380    |        |       |       |         |        |        |
| FDP    | 14.56%     | 433'474   | 3      | 3     | 3     | 3       | 2      | 3      |
| GLP    | 3.54%      | 109'174   |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 14.27%     | 424'705   | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |
| LPS    | 8.08%      | 240'348   | 1      | 1     | 1     | 1       | 2      | 1      |
| PdA    | 4.70%      | 140'024   | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| SD     | 0.25%      | 7'416     |        |       |       |         |        |        |
| Sol    | 2.11%      | 62'742    |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 22.00%     | 654'769   | 4      | 5     | 4     | 4       | 4      | 4      |
| SVP    | 22.41%     | 666'818   | 5      | 5     | 5     | 4       | 4      | 4      |
| übrige | 0.13%      | 109'174   |        |       |       | 0       | 0      | 0      |
| Total  | 100.00%    | 3'085'343 | 18     | 18    | 18    | 18      | 18     | 18     |

|               |              |               |              |              |              |              |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CVP           | -0.05%       | -5.61%        | -0.05%       | -0.05%       | -0.05%       | -0.05%       |
| EDU           | -1.26%       | -1.26%        | -1.26%       | -1.26%       | -1.26%       | -1.26%       |
| EVP           | -1.09%       | -1.09%        | -1.09%       | -1.09%       | -1.09%       | -1.09%       |
| FDP           | 2.10%        | 2.10%         | 2.10%        | 2.10%        | -3.45%       | 2.10%        |
| GLP           | -3.54%       | -3.54%        | -3.54%       | 2.02%        | 2.02%        | 2.02%        |
| Grüne         | 2.40%        | 2.40%         | 2.40%        | 2.40%        | 2.40%        | 2.40%        |
| LPS           | -2.52%       | -2.52%        | -2.52%       | -2.52%       | 3.04%        | -2.52%       |
| PdA           | 0.85%        | 0.85%         | 0.85%        | 0.85%        | 0.85%        | 0.85%        |
| SD            | -0.25%       | -0.25%        | -0.25%       | -0.25%       | -0.25%       | -0.25%       |
| Sol           | -2.11%       | -2.11%        | -2.11%       | -2.11%       | -2.11%       | -2.11%       |
| SP            | 0.22%        | 5.78%         | 0.22%        | 0.22%        | 0.22%        | 0.22%        |
| SVP           | 5.37%        | 5.37%         | 5.37%        | -0.18%       | -0.18%       | -0.18%       |
| <b>Breite</b> | <b>8.91%</b> | <b>11.38%</b> | <b>8.91%</b> | <b>4.92%</b> | <b>6.49%</b> | <b>4.92%</b> |

Eigentlich trat die Bewegung „écologie libérale“ zur Wahl an. Da die Ausrichtung dieser Bewegung der GLP sehr ähnlich ist, wurde der Sitz den „écologie libérale“ unter Anwendung der MDPV errungen hätte, den GLP angerechnet.



## Wallis (VS)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CPS    | 1.14%      | 8'929   |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 44.92%     | 350'431 | 4      | 4     | 4     | 3       | 4      | 3      |
| FDP    | 15.97%     | 124'626 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Grüne  | 3.93%      | 30'670  |        |       |       |         |        | 1      |
| LPS    | 1.01%      | 7'853   |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 14.69%     | 114'613 | 1      | 1     | 1     | 2       | 1      | 1      |
| SVP    | 16.57%     | 129'306 | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| übrige | 1.77%      | 13'775  |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 780'203 | 7      | 7     | 7     | 7       | 7      | 7      |

|               |               |               |               |               |               |               |        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| CPS           | -1.14%        | -1.14%        | -1.14%        | -1.14%        | -1.14%        | -1.14%        | -1.14% |
| CVP           | 12.23%        | 12.23%        | 12.23%        | -2.06%        | 12.23%        | -2.06%        |        |
| FDP           | -1.69%        | -1.69%        | -1.69%        | -1.69%        | -1.69%        | -1.69%        |        |
| Grüne         | -3.93%        | -3.93%        | -3.93%        | -3.93%        | -3.93%        | 10.35%        |        |
| LPS           | -1.01%        | -1.01%        | -1.01%        | -1.01%        | -1.01%        | -1.01%        |        |
| SP            | -0.40%        | -0.40%        | -0.40%        | 13.88%        | -0.40%        | -0.40%        |        |
| SVP           | -2.29%        | -2.29%        | -2.29%        | -2.29%        | -2.29%        | -2.29%        |        |
| <b>Breite</b> | <b>16.16%</b> | <b>16.16%</b> | <b>16.16%</b> | <b>17.81%</b> | <b>16.16%</b> | <b>12.64%</b> |        |

## Zug (ZG)

| Partei | Wählerant. | Stimmen | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| CVP    | 23.32%     | 25'074  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 21.51%     | 23'132  |        | 1     | 1     |         | 1      | 1      |
| Grüne  | 17.00%     | 18'285  | 1      |       |       | 1       |        |        |
| SP     | 9.08%      | 9'763   |        |       |       |         |        |        |
| SVP    | 29.09%     | 31'288  | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| Total  | 100.00%    | 107'542 | 3      | 3     | 3     | 3       | 3      | 3      |

|               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CVP           | 10.02%        | 10.02%        | 10.02%        | 10.02%        | 10.02%        | 10.02%        |
| FDP           | -21.51%       | 11.82%        | 11.82%        | -21.51%       | 11.82%        | 11.82%        |
| Grüne         | 16.33%        | -17.00%       | -17.00%       | 16.33%        | -17.00%       | -17.00%       |
| SP            | -9.08%        | -9.08%        | -9.08%        | -9.08%        | -9.08%        | -9.08%        |
| SVP           | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         | 4.24%         |
| <b>Breite</b> | <b>37.84%</b> | <b>28.83%</b> | <b>28.83%</b> | <b>37.84%</b> | <b>28.83%</b> | <b>28.83%</b> |

## Zürich (ZH)

| Partei | Wählerant. | Stimmen    | HBV LV | HBV L | HBV P | MDPV LV | MDPV L | MDPV P |
|--------|------------|------------|--------|-------|-------|---------|--------|--------|
| AL     | 1.12%      | 155'798    |        |       |       |         | 1      |        |
| CSP    | 0.15%      | 20'541     |        |       |       |         |        |        |
| CVP    | 7.56%      | 1'055'571  | 3      | 2     | 2     | 3       | 3      | 3      |
| EDU    | 2.12%      | 295'976    |        |       |       | 1       | 1      | 1      |
| EVP    | 3.68%      | 514'285    | 1      | 1     | 1     | 1       | 1      | 1      |
| FDP    | 13.15%     | 1'837'851  | 4      | 5     | 5     | 4       | 4      | 4      |
| GLP    | 7.01%      | 979'377    | 3      | 2     | 2     | 2       | 3      | 2      |
| Grüne  | 10.37%     | 1'448'189  | 4      | 3     | 4     | 4       | 3      | 4      |
| PdA    | 0.23%      | 31'919     |        |       |       |         |        |        |
| SD     | 0.54%      | 75'477     |        |       |       |         |        |        |
| SP     | 19.81%     | 2'767'366  | 7      | 8     | 7     | 7       | 7      | 7      |
| SVP    | 33.92%     | 4'738'494  | 12     | 13    | 13    | 12      | 11     | 12     |
| übrige | 0.36%      | 49'949     |        |       |       |         |        |        |
| Total  | 100.00%    | 13'970'793 | 34     | 34    | 34    | 34      | 34     | 34     |

|               |              |              |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AL            | -1.12%       | -1.12%       | -1.12%       | -1.12%       | 1.83%        | -1.12%       |
| CSP           | -0.15%       | -0.15%       | -0.15%       | -0.15%       | -0.15%       | -0.15%       |
| CVP           | 1.27%        | -1.67%       | -1.67%       | 1.27%        | 1.27%        | 1.27%        |
| EDU           | -2.12%       | -2.12%       | -2.12%       | 0.82%        | 0.82%        | 0.82%        |
| EVP           | -0.74%       | -0.74%       | -0.74%       | -0.74%       | -0.74%       | -0.74%       |
| FDP           | -1.39%       | 1.55%        | 1.55%        | -1.39%       | -1.39%       | -1.39%       |
| GLP           | 1.81%        | -1.13%       | -1.13%       | -1.13%       | 1.81%        | -1.13%       |
| Grüne         | 1.40%        | -1.54%       | 1.40%        | 1.40%        | -1.54%       | 1.40%        |
| PdA           | -0.23%       | -0.23%       | -0.23%       | -0.23%       | -0.23%       | -0.23%       |
| SD            | -0.54%       | -0.54%       | -0.54%       | -0.54%       | -0.54%       | -0.54%       |
| SP            | 0.78%        | 3.72%        | 0.78%        | 0.78%        | 0.78%        | 0.78%        |
| SVP           | 1.38%        | 4.32%        | 4.32%        | 1.38%        | -1.56%       | 1.38%        |
| <b>Breite</b> | <b>3.93%</b> | <b>6.44%</b> | <b>6.44%</b> | <b>2.79%</b> | <b>3.39%</b> | <b>2.79%</b> |

## Wähleranteil-Berechnung für bestimmte Partei-Gruppen

Im Kapitel „Zusammenfassender Vergleich von HBV LV und MDPV P über alle drei betrachteten Wahlen“ wird der Wähleranteil für bestimmte Partei-Gruppen angegeben. Hier die Berechnung dieser Werte:

| Jahr | AL  | + CSP | + LDP | + Lega | + MCR | + PdA | + Sol | Total | ∅    |
|------|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2015 | 0.4 | + 0.2 | + 0.3 | + 1.0  | + 0.3 | + 0.4 | + 0.5 | = 3.1 | 2.73 |
| 2011 | 0.2 | + 0.3 | + 0.1 | + 0.8  | + 0.4 | + 0.5 | + 0.3 | = 2.6 |      |
| 2007 | 0.2 | + 0.4 | + 0.1 | + 0.6  | + 0.1 | + 0.7 | + 0.4 | = 2.5 |      |

| Jahr | EDU | + EVP | Total | ∅    |
|------|-----|-------|-------|------|
| 2015 | 1.2 | + 1.9 | = 3.1 | 3.37 |
| 2011 | 1.3 | + 2.0 | = 3.3 |      |
| 2007 | 1.3 | + 2.4 | = 3.7 |      |

| Jahr | BDP  | + CVP  | + FDP  | + GLP | + Grüne | + SP   | + SVP   | Total  | ∅    |
|------|------|--------|--------|-------|---------|--------|---------|--------|------|
| 2015 | 4.1  | + 11.4 | + 16.1 | + 4.6 | + 7.1   | + 18.8 | + 29.4  | = 91.5 | 91.1 |
| 2011 | 5.4  | + 12.3 | + 15.0 | + 5.4 | + 8.4   | + 18.7 | + 26.6+ | = 91.8 |      |
| 2007 | ---- | + 14.5 | + 15.8 | + 1.7 | + 9.6   | + 19.5 | + 28.9  | = 90.0 |      |

## Erläuterung der Berechnung von VS-KS (Verlorene Stimmen kantonale betrachtet und gesamtschweizerisch summiert)

Die Erläuterung der kantonalen Betrachtung erfolgt anhand des Kantons Aargau:

1. 2015 gingen bei der Anwendung des HBV LV im Kanton Aargau 6.42% der Stimmen an Parteien, welche kein Mandat erringen konnten. Diese Stimmen werden als verlorene Stimmen betrachtet.
2. Diese 6.42% entfallen auf einen Kanton, in welchem 16 Nationalratsmandate zu vergeben sind. Somit wird dieser Prozentsatz wie folgt auf einen gesamtschweizerischen Anteil umgerechnet:  
 $6.42\% \cdot \text{AG-NR-Mandate} / \text{alle NR-Mandate} = 6.42\% \cdot 16 / 200 = 0.51\%$
3. Nun werden alle auf diese Weise errechneten kantonalen Prozent-Anteile (im obigen Beispiel 0.51%) des jeweiligen Wahlverfahrens (hier im Beispiel HBV LV) von allen Proporzkantonen zusammengezählt. Dies ergibt 2015 beim HBV LV 12.4%.

## Quellenangaben

Oft sind Quellen direkt beim jeweiligen Text angegeben. Alle weiteren Quellen sind unten aufgelistet:

## Ergebnisse der Nationalratswahlen

Auf der Homepage des Bundesamts für Statistik sind die **Ergebnisse der nationalen Wahlen** für die gesamte Schweiz sowie die einzelnen Kantone retour bis 1991 aufgelistet. Unter den folgenden Links sind die Ergebnisse der Nationalratswahlen, welche für diese Arbeit verwendet wurden, für die drei näher betrachteten Wahljahre aufgeführt.

- 2015: [http://www.politik-stat.ch/nrw2015KT\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2015KT_de.html)  
[http://www.politik-stat.ch/nrw2015CH\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2015CH_de.html)
- 2011: [http://www.politik-stat.ch/nrw2011KT\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2011KT_de.html)  
[http://www.politik-stat.ch/nrw2011CH\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2011CH_de.html)
- 2007: [http://www.politik-stat.ch/nrw2007KT\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2007KT_de.html)  
[http://www.politik-stat.ch/nrw2007CH\\_de.html](http://www.politik-stat.ch/nrw2007CH_de.html)

Zum Vergleich wurden auch Angaben auf Wikipedia betrachtet:

- 2011: [https://de.wikipedia.org/wiki/Schweizer\\_Parlamentswahlen\\_2011/Resultate\\_Nationalratswahlen#Kanton\\_Thurgau\\_.286\\_Sitze.29](https://de.wikipedia.org/wiki/Schweizer_Parlamentswahlen_2011/Resultate_Nationalratswahlen#Kanton_Thurgau_.286_Sitze.29)

Jedoch wurden die oben genannten Daten des Bundesamts für Statistik effektiv verwendet.

## Listenverbindungen

Für das Ermitteln der jeweils eingegangenen **Listenverbindungen** der Parteien untereinander wurden ebenfalls Angaben des Bundesamts für Statistik verwendet. Hier als Beispiel für den Kanton Neuenburg:

- 2015: [https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw15/list/cand/ne\\_listv.html](https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw15/list/cand/ne_listv.html)
- 2011: [https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw11/list/cand/ne\\_listv.html](https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw11/list/cand/ne_listv.html)
- 2007: [https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw07/list/cand/ne\\_listv.html](https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw07/list/cand/ne_listv.html)

Man sieht, dass jeweils die Zahl nach dem nrw wechselt und dem jeweiligen Wahljahr entspricht.

Sind nun die entsprechenden Angaben für den Kanton Thurgau gesucht, muss anstelle des ne > tg eingegeben werden:

- 2015: [https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw15/list/cand/tg\\_listv.html](https://www.admin.ch/ch/d/pore/nrw15/list/cand/tg_listv.html)

So wurden alle Listenverbindungen für alle Kantone und für die drei betrachteten Wahljahre ermittelt und in die Arbeit einbezogen.

## Hagenbach-Bischoff-Verfahren

- Das **Hagenbach-Bischoff-Verfahren** gemäss Gesetz: Bundesgesetz über die politischen Rechte (BPR) 161.1, vom 17. Dezember 1976 (Stand am 1. November 2015)
- Sowie Frau Dr. Ulrike Baldenweg-Bölle von der Staatskanzlei des Kantons Thurgau
- Wikipedia zum Thema Hagenbach-Bischoff-Verfahren

## Artikel zum Thema der Nationalratswahlen

- Zum Thema Listenverbindungen, Claudio Kuster 18.07.2015:  
<http://napoleonsnightmare.ch/2015/07/18/eine-lanze-fuer-die-listenverbindung/>
- Politische Landschaft der Schweiz:  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Politische\\_Parteien\\_in\\_der\\_Schweiz](https://de.wikipedia.org/wiki/Politische_Parteien_in_der_Schweiz)
- Veränderung der politischen Positionierung der einzelnen Parteien Tagesanzeiger 21.04.2014: <http://blog.tagesanzeiger.ch/datenblog/index.php/1791/wie-sich-die-svp-aus-dem-buergerblock-verabschiedet-hat/positionierung-partei-kantonalsektionen-einst-und-heute>
- Tagesanzeigers 20.07.2015, Die elf schlimmsten Fehler bei Listenverbindungen, Artikel von Janine Hosp
- GMX Magazin (Swissinfo.ch) Oktober 2015: Wahlsiegerin SVP mit doppeltem Glück
- Swissinfo.ch 20.10.2015: Glück beim Proporz und Geschick bringen zusätzliche Sitze
- Proporzwahlssysteme im Vergleich; Bericht der Bundeskanzlei (21. August 2013)
- Nau.ch 11.11.2018: Der Schweizer Landesstreik von 1918 erklärt, Artikel von Nadine Brügger
- Parlament.ch: Text zur Ausstellung 100 Jahre Proporz
- Der Machtverlust des Freisinns, Lukas Leuzinger 12. August 2015  
<https://napoleonsnightmare.ch/2015/08/12/der-machtverlust-des-freisinns-und-wer-davon-wirklich-profitierte/>

## Daten auf der Homepage des Autors autor-ch.ch

Auf der Homepage des Autors ([www.autor-ch.ch](http://www.autor-ch.ch)) sind die exakten und ausführlichen Auswertungen der Resultate der sechs analysierten Wahlverfahren HBV LV, L und P sowie MDPV LV, L und P als pdf abrufbar, jeweils eine Datei pro analysiertem Wahljahr.

Zudem sind auch die Auswertungen mit Stimmenübertragung HBV und MDPV P+ und gemäss Aufteilung Links-Mitte-Rechts HBV und MDPV AP als pdf abrufbar.

## Danksagung

Da ich mir bewusst bin, dass ich wahrscheinlich nicht allen, die mich bei meiner Arbeit an dieser Publikation unterstützt haben, in dem Umfang meinen Dank aussprechen kann, wie es nötig wäre, möchte ich zuerst ein generelles und grosses Dankeschön an alle aussprechen, welche mir tatkräftig und mit beeindruckender Hilfsbereitschaft zur Seite gestanden sind.

Namentlich bedanke ich mich bei:

- Claudine Bucher für Recherchen zum welschen Politischen System und Übersetzungen vom Französischen ins Deutsche
- Frau Dr. Ulrike Baldenweg-Bölle von der Staatskanzlei des Kantons Thurgau für ihre sensationelle Kurzfassung und Erklärung des Hagenbach-Bischoff-Verfahrens
- Christof Seewer und Oliver Heer vom Eidgenössisches Departement des Innern EDI für die kompetente Beantwortung zu gestellten Fragen bezüglich Auswertung von Stimmen und Berechnung von prozentualen Werten diesbezüglich
- Jean-Pierre Theytaz, Mitarbeiter der Administration des Kantons Wallis, für die Beantwortung von Fragen zu Wahlergebnissen, die den Kanton Wallis betreffen
- Dorella Mazzolini, Mitarbeiterin des Kantons Tessin, für die Beantwortung von Fragen zu Wahlergebnissen, die den Kanton Tessin betreffen
- Béatrice van Dorp vom Service des votations et élections des Kantons Genf für die Beantwortung von Fragen zu Wahlergebnissen, die den Kanton Genf betreffen
- Dem Archives cantonales Vaudoises für die Beantwortung von Fragen zu Wahlergebnissen, die den Kanton Waadt betreffen
- Pascal Fontana Vize-Kanzler des Kantons Neuenburg für die Beantwortung von Fragen zu Wahlergebnissen, die den Kanton Neuenburg betreffen
- Nicolas Guenin vom Secrétariat de la Chancellerie d'Etat vom Kanton Jura für die Beantwortung von Fragen zu Wahlergebnissen, die den Kanton Jura betreffen
- Dem Bundesamt für Statistik für die gut verständlichen und übersichtlich dargestellten Informationen und Ergebnisse zu den Nationalratswahlen 2015, 2011 und 2007
- Meiner Frau Jasmin Schweizer für das Lesen, Korrigieren und kritische Beurteilen meiner Arbeit

Ich bedanke mich aber auch bei all jenen stillen „Schaffern“ im Hintergrund, welche z.B. wertvolle, gehaltvolle Wikipedia-Artikel schreiben oder andere äusserst informative Internet-Plattformen mit Inhalten füllen. Diese Quellen ermöglichen, wenn man die entsprechende Erfahrung hat, die Spreu vom Weizen zu trennen, die enorm effiziente Beschaffung qualitativ hochstehender Informationen.

# Stichwortverzeichnis

Die Definitionen, Erklärungen bzw. Abkürzungen in diesem Kapitel können Auszüge (also wörtliche Zitate) aus Wikipedia, Duden oder ähnlichen **Enzyklopädien** ohne separate Quellenangabe enthalten.

## A

**AL:** Alternative Linke (z.B. in Zürich) oder Alternative Liste (z.B. in Schaffhausen) ist eine Partei, welche auf nationaler Ebene linksalternative Kräfte ausserhalb der Sozialdemokratischen Partei und der Grünen zusammenfassen soll. Sie ist 2010 in Lausanne gegründet worden.

**Alpenparlament** ist eine private Organisation im Berner Oberland, die eine Webseite und ein Internetfernsehen («Alpenparlament.TV») betreibt, und sich politisch betätigt. Laut der Zeitung „Der Bund“ verbreitet die Organisation über ihre Medien «antisemitische, rassistische und esoterische Verschwörungstheorien». Gemäss Selbstdarstellung ist die Organisation eine «Gruppe von Freidenkern», die eine Revolution «für das Wohl aller Menschen dieser Erde» anstrebt.

## B

**Bandbreite:** Als Bandbreite oder kurz Breite wird in dieser Arbeit die Differenz zwischen der grössten Abweichung ins Positive und der grössten Abweichung ins Negative bezeichnet. Beispiel: Der Unterschied zwischen Wähleranteil und Sitzanteil aller an den Wahlen teilgenommenen Parteien pendelt zwischen maximal +1.5% und -1.7%. So ist die Bandbreite =  $1.5\% - (-1.7\%) = 1.5\% + 1.7\% = 3.2\%$ . Oder anders ausgedrückt, die Bandbreite beschreibt den Bereich zwischen der obersten und der untersten Abweichung von etwas.

**BDP:** Bürgerlich-Demokratische Partei wurde als Abspaltung der Schweizerischen Volkspartei (SVP) am 1. November 2008 gegründet, infolge der Abwahl von Christoph Blocher aus dem Bundesrat und der Wahl von Eveline Widmer-Schlumpf in den Bundesrat. Anfänglich schlossen sich insbesondere Teile der bernischen und bündnerischen SVP in dieser neuen Partei zusammen. Heute ist die Partei in allen Landesteilen aktiv. Politisch ist die BDP moderater als die SVP und ist etwas rechts von der Mitte anzusiedeln.

**Betragssumme:** Die Betragssumme wird durch das Summieren (Addieren) aller Abweichungen (Differenzen) ohne Berücksichtigung der Vorzeichen (also dem Abstand zu Null) gebildet. Der Betrag einer Abweichung zu Null ist immer eine nichtnegative reelle Zahl.

**Breite:** siehe Bandbreite

**Bundesgesetz:** Bundesgesetze sind in der Schweiz rechtsetzende Bestimmungen, welche von der Bundesversammlung erlassen wurden und dem fakultativen Referendum unterstehen.

## C

**CADMOS** (Komplette Bezeichnung: mouvement démocratique cadmos, Name wahrscheinlich in Anlehnung an den König von Theben aus der griechischen Mythologie, welcher von seinem Vater Agenor auf die Suche nach dessen von Zeus geraubten Tochter Europa gesandt wurde) ist keine Partei, sondern eine demokratische Bewegung, welche nach eigener Definition aus verantwortungsvollen, patriotischen Schweizer Bürgern besteht. Sie reflektieren über wichtige Probleme in den Gemeinden, den Kantonen sowie dem Bund, um innovative und zukunftsorientierte Lösungen zu erarbeiten. Ihre Notwendigkeit begründen sie mit dem aktuellen europäischen Chaos. CADMOS hat den Anspruch, neue geopolitische und philosophische Gedanken zu entwickeln. Die Bewegung ist offen für jeden Bürger mit «guten» Absichten, ungeachtet der politischen Disposition und des Sozialstatus. CADMOS spricht vor allem Jugendliche an, welche an der Entwicklung ihrer Zukunft mitwirken wollen. CADMOS ist vollkommen selbständig und bezieht keine spezifische politische Position. Sie fokussieren auf das Wohlbefinden und die Unabhängigkeit der Schweiz und ihrer Bürger.

**CSP:** Christlich-soziale Partei, in der Romandie PCS Parti chrétiennes-social oder auch Centre Gauge: Innerhalb der Katholisch-Konservativen Partei (heute Christlichdemokratische Volkspartei) gab es seit der Industrialisierung in mehreren Kantonen eigenständige Christlichsoziale Parteien, die sich besonders sozialen Anliegen verpflichtet fühlten. In einigen insbesondere welschen Kantonen haben sich seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts christlich-soziale Kantonalparteien ausserhalb der CVP gebildet.

**CVP:** Christlichdemokratische Volkspartei positioniert sich politisch in der Mitte (bzw. etwas rechts der Mitte, siehe Grafik in GRUNDLAGE FÜR DIE ZUORDNUNG DER PARTEIEN ZUM JEWEILIGEN POLITISCHEN LAGER. Sie wurde 1912 als Schweizerische Konservative Volkspartei (KVP) gegründet. Die CVP bezeichnet sich in ihrem Parteiprogramm als liberal-sozial, wobei sie im Sinne der sogenannten sozialen Marktwirtschaft liberale Grundsätze mit der Gewährleistung von sozialen Grundrechten verbinden will. In ihren Stammländern, den katholischen Kantonen, besteht die Wählerbasis noch meist aus eher konservativen Bürgern.

## D

**DPS:** Direktdemokratische Partei Schweiz ist eine Kleinpartei, welche am 28. Juli 2012 in Brunnen im Kanton Schwyz gegründet wurde. Ziele der Partei: Kein EU-Beitritt, Meinungsfreiheit erhalten, Islamisierung stoppen, niedrige Steuern, optimierte Asylpolitik und Kooperation zwischen „europäischen heimatliebenden Parteien“. Wie diese Ziele zeigen, politisiert die DPS am rechten Rand des politischen Spektrums.

**D<sub>SP%</sub>:** Die spezifische prozentuale Differenz ist ein im Rahmen dieser Arbeit entwickelter Differenzwert zwischen Wähleranteil und Sitzanteil, welcher der unterschiedlichen Anzahl zu vergebenden Sitze pro Kanton Rechnung trägt und dadurch die prozentualen Abweichungen zwischen Wähleranteil und Sitzanteil vergleichbar macht. Somit ist es eine Relativierung des Einflusses der Kantonsgrösse im Sinne der Anzahl zu vergebender Mandate. Ohne diese Relativierung ist die



Wahrscheinlichkeit auf eine grosse Abweichung bei wenigen zu vergebenden Mandaten deutlich grösser als bei vielen zu vergebenden Mandaten. Die spezifische prozentuale Differenz berechnet sich wie folgt:

$$D_{SP\%} = \frac{\text{Diff} \cdot n_{Si}}{200} \cdot 50 \quad [\%]$$

Diff: unveränderte prozentuale Abweichungen aus den kantonalen Auswertungen

$n_{Si}$ : Anzahl zu vergebende Sitze pro Kanton

200: Die 200 Sitze des Nationalrats

• 50: Damit eine vernünftige Grösse des Werts entsteht, nicht Werte 0.0xx%

## E

**Écologie libérale** ist eine 2003 gegründete ökologische rechtsgerichtete Bewegung in der Romandie. Sie ähnelt der GLP, ist aber keine Partei. Isabelle Chevalley z.B. ist einerseits die Präsidentin von Écologie libérale und Mitglied der GLP.

**Ecopop** (für Écologie et Population, Vereinigung Umwelt und Bevölkerung) ist eine schweizerische Umweltschutzorganisation und befasst sich seit 1970 mit der Belastung der natürlichen Lebensgrundlagen durch eine immer grössere Anzahl von Menschen. Ecopop ist ein politisch und konfessionell unabhängiger Verein. Das Kernanliegen von Ecopop ist der Erhalt der Lebensgrundlagen für Mensch und Natur.

**EDU**: Eidgenössisch-Demokratische Union ist eine rechtskonservative christliche Partei. Die EDU wurde 1975 gegründet und versteht sich als eine werteorientierte und bibeltreue Partei. Die EDU hat ein klar konservatives Profil, besonders in der Gesellschafts- und Aussenpolitik. In den meisten Kantonen stimmt die EDU häufig mit dem bürgerlichen Lager, in sozial- und umweltpolitischen Fragen manchmal mit links-grün.

**Elektorat**: bildungssprachlich Wählerschaft

**EVP**: Evangelische Volkspartei ist eine evangelisch-christliche Partei, die sich selbst zur politischen Mitte zählt. In gesellschafts-politischen Fragen ist sie sehr konservativ, wie z.B. keine Ehe für gleichgeschlechtliche Paare oder keine Abtreibung, in den meisten anderen politischen Fragen eher links der Mitte. Sie bildet zusammen mit der CVP eine Fraktion. Insgesamt kann die Partei als eher links betrachtet werden (siehe Grafik in GRUNDLAGE FÜR DIE ZUORDNUNG DER PARTEIEN ZUM JEWEILIGEN POLITISCHEN LAGER).

## F

**FDP**: Freisinnig-Demokratische Partei bzw. FDP. Die Liberalen: FDP. Die Liberalen entstand 2009 durch die Fusion der Freisinnig-Demokratischen Partei (FDP) und der Liberalen Partei der Schweiz (LPS). Die Freisinnig-Demokratischen Partei seinerseits entstand 1894 durch die Vereinigung verschiedener liberalen Bewegungen. Als liberale Partei war sie seit jeher überzeugt, dass eine freiheitliche Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung einer Ordnung mit einem starken, umverteil-

den und regulierenden Staat im Hinblick auf die öffentliche Wohlfahrt und Prosperität überlegen sei. Daraus leiten sich ihre Kernforderungen, mehr und bessere Arbeitsplätze, stärkerer nationaler Zusammenhalt, gesicherte Sozialwerke sowie ein schlanker und bürgerfreundlicher Staat ab. Desweiteren ist es ihr Ziel, die Freiheit zu fördern und Selbstverantwortung in der Gesellschafts- und Wirtschaftspolitik zu fordern und zu verteidigen. Insgesamt gilt die FDP als die wirtschaftsfreundlichste Partei der Schweiz.

**FLM:** Forum Liberale Mitte ist eine politische Partei aus dem Kanton Aargau. Das Forum Liberale Mitte wurde vor den Nationalratswahlen 2007 von SVP-Nationalrat Ulrich Siegrist gegründet und sieht sich als eine wirtschaftsliberale, freiheitliche und ökologisch ausgerichtete Zentrumspartei und ist politisch eng verwandt mit der SVP-Abspaltung Bürgerlich-Demokratische Partei (BDP) und der ehemaligen Liberalen Partei der Schweiz (LPS). Somit ist sie keine Zentrumspartei, wie der Namen vermuten liesse, sondern eine rechts-liberale Partei.

**FPS:** Die Freiheits-Partei (frühere Auto-Partei) wurde 1985 gegründet und politisiert am rechten Rand. Nach Erfolgen in ihrer Anfangszeit ist sie heute bedeutungslos.

**Fraktion:** Die Bundesversammlung ist politisch in Fraktionen und nicht in Parteien gegliedert. Die Fraktionen umfassen Angehörige der gleichen Partei oder gleichgesinnter Parteien. Eine Fraktion ist also nicht immer mit einer Partei identisch. Zur Bildung einer Fraktion ist der Zusammenschluss von mindestens fünf Mitgliedern eines Rates erforderlich. Im Ständerat gibt es nur informelle Fraktionen. Die Fraktionen sind für die Meinungsbildung wichtig. Sie beraten wichtige Ratsgeschäfte (Wahlen und Sachgeschäfte) vor und versuchen, sich auf einheitliche Positionen festzulegen, welche von den Ratsmitgliedern im Rat sowie gegenüber den Medien und der Öffentlichkeit vertreten werden. Im Nationalrat ist die Fraktionszugehörigkeit eine Voraussetzung für den Einsitz in eine Kommission.

## G

**Gallagher-Index:** Der Gallagher-Index ist eine Methode, um die Disproportionalität eines Wahlergebnisses insgesamt (über alle Parteien hinweg) zu ermitteln. Die Disproportionalität zeigt sich in der Differenz des Stimmanteils einer Partei bei der Wahl und des Prozentsatzes an Sitzen dieser Partei in der darauf folgenden Legislaturperiode im entsprechenden Gremium (hier in dieser Studie dem Nationalrat). Somit widerspiegelt ein tiefer Gallagher-Index eine gut proportionales Wahlergebnis. Weist der Gallagher-Index hingegen einen grossen Wert auf, entspricht dies einer nicht wirklich proportionalen Abbildung des Wähleranteils in dem zu bestellenden Gremium. Der Gallagher-Index ist demnach ein Mass für die Proportionalität eines Wahlergebnisses und somit letztlich auch des angewandten Wahlsystems.

**GLP:** Die Grünliberale Partei Kanton Zürich entstand 2004 als Abspaltung von den Grünen Kanton Zürich, als Balthasar Glättli an Stelle von Martin Bäumle zum Präsidenten der Zürcher Grünen Partei gewählt wurde. Innerhalb eines Jahres traten knapp 300 Mitglieder der neuen Partei bei. Die Grünliberalen sehen sich als Partei der politischen Mitte und stehen damit nicht links wie die Grüne Partei der Schweiz. Sie wollen eine liberale Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik konsequent mit einer nachhaltigen Umweltpolitik verbinden. Differenzen zur Grünen Partei bestehen

insbesondere in wirtschafts- und finanzpolitischen Fragen. Die Grünliberale Partei versucht die Wirtschaft mit dem Umweltschutz zu versöhnen.

**Grüne:** Grüne Partei der Schweiz ist eine ökologische Partei und Mitglied der Europäischen Grünen Partei und der Global Greens. Traditioneller Schwerpunkt der grünen Politik ist die Umwelt- und Verkehrspolitik, daneben sind die Grünen aber auch in allen anderen Gebieten der Schweizer Politik aktiv. In der Aussen- und Sicherheitspolitik verfolgen die Grünen einen weltoffenen und pazifistischen Kurs, in der Sozial- und Wirtschaftspolitik vertreten sie, von einer sozialen Grundhaltung ausgehend, ein relativ breites Spektrum links der Mitte. In diesen Fragen hat die Partei eine ähnliche Haltung wie die SP.

**Grüne–Unabhängige:** Die Grünen–Unabhängigen sind eine Partei, welche, obwohl sie nach eigenen Angaben die ganze politische Bandbreite abdecken, sich mit folgenden Kernthemen beschäftigt: Umwelt, Sozialwesen, Bildung und nachhaltige Ökologie. Die Partei ist bis jetzt ausschliesslich in Basel Landschaft tätig. Die Gründungsversammlung der Grünen-Unabhängigen fand am 28. März 2015 in Birsfelden statt. Die Partei funktioniert weitgehend basisdemokratisch mit flacher Hierarchie.

## H

**HBV:** Hagenbach-Bischoff-Verfahren (Details siehe DAS HAGENBACH-BISCHOFF-VERFAHREN HBV)

**HBV L:** Hagenbach-Bischoff-Verfahren, bei der Auswertung ausschliesslich die einzelnen Listen betrachtet ohne jegliche Verbindung

**HBV LV:** Hagenbach-Bischoff-Verfahren ausgewertet gemäss offiziellen Listenverbindungen

**HBV P:** Hagenbach-Bischoff-Verfahren ausgewertet nach Parteizugehörigkeit, d.h. alle Listen derselben Partei sind automatisch miteinander verbunden.

## I

**IP:** Integrale Politik ist eine Kleinpartei. Sie verfolgt ein integrales Welt- und Menschenbild. Nach mehrjähriger Vorarbeit des Vereins «Integrale Politik» wurde die Partei am 7. Mai 2011 in Bern gegründet. In ihrer Ausrichtung beschäftigt sich diese Partei vertieft mit Umwelt und Gesellschaftsfragen und vertritt eher linke Werte.

## K

**Kandidat:** Im Kontext dieser Publikation: Offiziell zur Wahl antretende Person, welche dadurch auf einer offiziellen Wahlliste geführt wird. Nur offizielle Kandidaten können gewählt werden.

Gemäss Duden: Jemand, der sich um etwas bewirbt, sich zur Wahl stellt.

**Kandidatenstimme:** siehe unter Listenstimmen

**Kohäsion:** Innerer Zusammenhalt, Zusammenhalt ganz allgemein

**KSP:** Kommunistische Partei der Schweiz (von mir auch mit **Komm.** Abgekürzt) war eine an der Politik der Kommunistischen Partei Chinas orientierte Partei der Schweiz. Sie existierte von 1969 bis 1987. 1987 löste sich die Partei in die Freiheitlich-Sozialistische Partei (FSP) auf, die noch bis 1989 bestand.

**KVP:** Die Katholische Volkspartei der Schweiz ist eine an der katholischen Soziallehre orientierte Schweizer Partei. Sie wurde am 26. November 1994 unter dem Namen «Christlich-konservative Volkspartei» (CKP) in Zürich gegründet. Der deutschsprachige Name wurde 1995 in «Katholische Volkspartei» geändert. Die Parteimitglieder sind mehrheitlich ehemaligen Mitglieder der Christlichdemokratischen Volkspartei (CVP).

## L

**LDP:** Liberal-Demokratische Partei ist eine liberale Partei aus dem Kanton Basel-Stadt. Sie versteht sich als bürgerliche Partei und als Vertreterin des Gewerbes. Die LDP gehörte bis 2008 der Liberalen Partei der Schweiz (LPS) an. Seit der Fusion von LPS und FDP auf Bundesebene (2009) ist sie Mitglied der somit gegründeten FDP.Die Liberalen Schweiz. Auf kantonaler Ebene ist sie jedoch nach wie vor unabhängig.

**Lega:** **Lega** dei Ticinesi (deutsch: Liga der Tessiner, Politische Partei in Tessin) ist eine rechtspopulistische Protestpartei gegründet und ausschliesslich im Kanton Tessin aktiv. Sie wurde 1991 vom ehemaligen FDP-Parteigänger Giuliano Bignasca und vom Journalisten Flavio Maspoli gegründet. Politisch steht die Lega dei Ticinesi der Schweizerischen Volkspartei (SVP) und ihrer italienischen «Schwesterpartei» Lega Nord nahe.

**Legislatur** Kurzform von Legislaturperiode, der Amtsdauer einer gesetzgebenden Volksvertretung

**Liste:** Offizielle durch den Kanton veröffentlichte Wahlliste, welche letztlich dem Wähler als Wahlvorschlag zusammen mit anderen Listen zugestellt wird. In der Regel enthält eine Liste offizielle Kandidaten einer einzigen Partei. Es können auch mehrere Listen pro Partei bestehen.

**Listenstimmen:** Beim Proporzwahlverfahren wird unterschieden zwischen Listenstimmen und Kandidatenstimmen. Wird z.B. in einem Kanton mit 8 zu vergebenden Mandaten eine Liste mit 8 Kandidaten darauf in die Urne gelegt, bekommt jeder Kandidat eine Stimme und die Liste acht stimmen. Bleibt ein Kandidatenplatz auf der Liste Leer, beispielsweise durch Streichen des Kandidatennamen, erhalten die anderen Kandidaten je eine Stimme, die Liste hingegen immer noch die 8 Stimmen. Die achte Stimme wird als leere Listenstimme bezeichnet und fällt nur beim Verteilen der Mandate auf die Listen ins Gewicht. Es können also nur Kandidatenstimmen, nicht aber Listenstimmen gestrichen werden. Wird durch Panaschieren ein Kandidat einer anderen Liste auf diese Liste gesetzt, so erhält diese Liste noch 7 Listenstimmen und die Liste des „fremden“ Kandidaten eine Stimme.

**Listenverbindung:** Eine Listenverbindung ist ein Wahlbündnis mehrerer offiziellen Listen. Ein solcher Zusammenschluss kann aus mehreren parteiinternen Listen bestehen oder auch parteiübergreifend sein. Einzelne Listen, die einer Listenverbindung angehören, können untereinander abermals in sogenannten Unterlistenverbindungen zusammengeschlossen sein. Üblicherweise ist dies der Fall, wenn mehrere Parteien, welche mit mehreren Listen antreten, in einer Listenverbindung als Wahlbündnis in die Wahl steigen. In den Unterlistenverbindungen sind dann partei-

interne Listenverbindungen. Aber auch hier kann in Ausnahmefällen die Verbindung parteiübergreifend sein (was jedoch in der Schweiz gemäss Leitfaden zu den Nationalratswahlen nicht zulässig ist, siehe LISTENVERBINDUNGEN). Unter-Unterlistenverbindungen sind in der Schweiz nicht zulässig.

**LPS:** Die Liberale Partei der Schweiz war eine politische Partei in der Schweiz, die einen wirtschaftsliberalen Kurs vertrat und in ihren Hochburgen als Partei des Grossbürgertums galt. Sie fusionierte 2009 auf Bundesebene mit der Freisinnig-Demokratischen Partei der Schweiz zur FDP. Die Liberalen.

## M

**Majorzwahl** oder **Mehrheitswahl** bezeichnet ein Verfahren zur Auswahl eines Vorschlages aus einer Reihe vorgegebener Alternativen durch die Mehrheit einer Gruppe von Wählern. Es gibt verschiedene Majorzwahlverfahren. Hier eine kleine Auswahl: z.B. die **relative** Mehrheitswahl, bei der derjenige Kandidat gewählt ist, welcher am meisten Stimmen erhält oder die **absolute** Mehrheitswahl, bei der derjenige Kandidat gewählt ist, welcher mehr als die Hälfte der Stimmen erhält (Um die erforderliche Mehrheit zu erreichen, wird oft eine Stichwahl durchgeführt, bei der nur die beiden besten Kandidaten des ersten Durchgangs zugelassen werden.). Die Mehrheitswahl kann auch bei der Wahl mehrerer Kandidaten in einem Wahlkreis für ein Gremium angewandt werden. Hierbei erhält jene Partei, welche die meisten Stimmen erhält, alle Sitze zugesprochen. Die Präsidentschaftswahl in den USA wird z.B. nach dem Majorzwahlverfahren durchgeführt. Alle Wahlmännerstimmen eines Bundesstaats gehen an denjenigen Kandidaten, welcher die Mehrheit der Stimmen in jenem Staat auf sich vereint. Auf diese Weise wurde Donald Trump gewählt, da er, obwohl er nicht die Mehrheit aller Stimmen erzielte, die Mehrheit der Bundesstaaten gewann.

**Majorzkantone** sind jene Kantone, in welchen gemäss dem Majorzwahlverfahren die Nationalratsmitglieder bestimmt werden. Es sind dies jene Kantone in denen aufgrund ihrer Grösse nur ein Sitz zu vergeben ist: Appenzell Auseroden, Appenzell Inneroden, Glarus, Obwalden, Nidwalden und Uri.

**Mandat:** Auf einer Wahl beruhendes Amt mit Sitz und Stimme in einem durch Wahlen zusammengesetzten Gremium

**MCG:** Das Mouvement citoyens genevois (deutsch Genfer Bürgerbewegung) ist eine rechtspopulistische Protestpartei im Schweizer Kanton Genf. Unter dem Namen Mouvement citoyens romands versuchte die Partei anfangs der 2010er Jahre auch in anderen Kantonen der französischsprachigen Schweiz aktiv zu werden, blieb dabei allerdings erfolglos. (siehe auch MCR)

**MCR:** Mouvement Citoyens Romand ist eine rechtspopulistische Protestpartei, die vorallem im Kanton Genf (MCG) stark ist. Das MCR sieht sich selber im politischen Spektrum als weder links noch rechts angesiedelt. Die Partei ist in aussenpolitischen Fragen aufgrund ihrer aggressiven Kampagnen gegen Grenzgänger klar rechts anzusiedeln. In sozialen Fragen nimmt die Partei im Gegensatz zur direkten Konkurrentin SVP des Öfteren eine linke Position ein.

**MDPV:** **Minimal-Differenz-Proporzwahl-Verfahren**, Name des von Thomas Schweizer entwickelten Proporzwahl-Verfahrens, mit welchem die Mandate gemäss definiertem Vorgehen mit möglichst

kleiner Differenz zwischen Sitzanteil und Wähleranteil auf die Parteien/Listen/Gruppierungen verteilt werden

**MDPV AP:** MDPV mit Auswertung der Stimmen in einen ersten Schritt gemäss politischer Ausrichtung (Links, Mitte, Rechts) sowie in einem zweiten Schritt nach Parteizugehörigkeit

**MDPV L:** MDPV, bei welchem die Auswertung ausschliesslich gemäss den einzelnen Listen erfolgt ohne jegliche Verbindung z.B. innerhalb von Parteien zu beachten.

**MDPV LV:** MDPV unter Berücksichtigung der offiziellen Listenverbindungen

**MDPV P:** MDPV ausgewertet nach Parteizugehörigkeit, d.h. alle Listen derselben Partei sind automatisch miteinander verbunden. Andere Verbindungen sind unzulässig.

**MDPV P+:** MDPV P mit Stimmenübertragung

**Mouvement Démocratique Cadmos:** siehe hier im Stichwortverzeichnis unter CADMOS

## P

**Partei:** Eine Partei ist eine politische Organisation mit einem bestimmten Programm, in der sich Menschen mit gleichen oder ähnlichen politischen Überzeugungen zusammengeschlossen haben, um bestimmte Ziele zu verwirklichen. Der Begriff Partei kommt aus dem Lateinischen pars (Genitiv partis), was ‚Teil‘ bzw. ‚Richtung‘ bedeutet. In der Regel strebt eine Partei danach, möglichst viel politische Mitsprache zu erringen, um ihre eigenen sachlichen oder ideellen Ziele zu verwirklichen. Ein wesentlicher Teil des Erringens bzw. Ausübens solcher politischer Macht ist es, Führungspositionen in staatlichen und anderen Institutionen mit Parteimitgliedern oder der Partei nahestehenden Menschen zu besetzen, um somit die politische Richtung möglichst direkt beeinflussen zu können. Innerhalb eines Mehrparteiensystems, wie in der Schweiz, konkurrieren politische Parteien untereinander um die Besetzung der politischen Entscheidungspositionen, somit tragen sie zur politischen Willensbildung bei und bilden insofern eine wichtige Säule eines demokratischen Staates.

**PCSI:** Partie Chrétien-Social Indépendant (PCSI; Übersetzung: Christlich-Soziale unabhängige Partei) ist eine jurassische Partei, welche 1956 gegründet wurde. Sie ist die kantonale Sektion der Partie Chrétien-Social Suisse. In ihrer Ausrichtung ist sie Mitte-Links anzusiedeln. Sie fokussiert auf typisch jurassische Themen. Während der meisten Zeit macht die PCSI Opposition-Politik. Jedoch von 1979 und 1994 sowie ab 2002 stellt sie ein Mitglied der Jurassischen Regierung.

**PdA:** Partei der Arbeit ist eine politische Partei. In den Kantonen Jura, Neuenburg und Waadt trägt sie den Namen Parti Ouvrier Populaire (POP). Ideologisch positioniert sie sich am linken Rand des politischen Spektrums. Die Partei der Arbeit bezeichnet sich selbst als kommunistisch. Eines ihrer deklarierten Ziele ist es, „auf die Schaffung einer breiten Mehrheit zur Überwindung des Kapitalismus und auf die Entwicklung der schweizerischen Gesellschaft zum demokratischen Sozialismus hinzuwirken“. Die PdA sieht sich als solidarisch mit den sozial Schwachen und setzt sich für Umverteilung und gegen Privatisierungen ein.

**Per se:** von selbst, aus sich heraus

**Piraten:** Die Piratenpartei positioniert sich als „Humanistisch, liberal, progressiv“ und ist eine Protestpartei. Gemäss ihrem Parteiprogramm setzt sie sich für freien Zugang zu Wissen und Kultur, Schutz der Privatsphäre, Selbstbestimmung der Bevölkerung oder einen transparenten Staat ein.

Tatsächlich ist die Partei politisch schwer einzuordnen und hat aufgrund ihrer Wählerstärke bisher kaum eine politische Bedeutung in der Schweiz.

**PNOS:** Die **Partei National Orientierter Schweizer** ist eine rechtsextreme, völkisch-nationalistische Schweizer Partei, die im Jahr 2000 von Jonas Gysin und Sacha Kunz gegründet wurde.

**Proporz** ist eine Kurzbezeichnung von Proportionalität und bezeichnet die anteilmässige Beteiligung politischer Gruppen an Gremien, Regierungen und Ämtern etc.

**Proporzglück:** In Proporzwahlen erhält eine Partei anteilmässig so viele Sitze, wie sie Stimmen erhalten hat. Weil dies aber in der Regel nicht exakt aufgeht, wird bei der ersten Mandatsverteilung abgerundet. Bei weiteren Mandatsverteil-Schritten werden dann die sogenannten Restmandate auf die einzelnen Parteien verteilt. Gemäss Proportionalität hätte ja keine Partei einen ganzen weiteren Sitz zu gute. Durch die Restmandatsverteilung erhalten nun gewisse Parteien eigentlich gemäss ihrem Wähleranteil zu viele Sitze und andere zu wenige. Insbesondere, wenn sich dieses „Glück“ zu viele Sitze zu erhalten, bei einer Partei in mehreren Proporzkantonen wiederholt, spricht man von Proporzglück.

**Proporzkantone** sind jene Kantone, in welchen gemäss dem Proporzwahlverfahren die Nationalratsmitglieder bestimmt werden. Es sind dies all jene Kantone, in welchen mehr als ein Nationalratssitz zu vergeben ist: AG, BL, BS, BE, FR, GE, GR, JU, LU, NE, SH, SZ, SO, SG, TI, TG, VD, VS, ZG und ZH; insgesamt 20 der 26 Kantone.

## Q

**Quorum** (Mehrzahl Quoren): [gemäss Duden] zur Beschlussfähigkeit einer [parlamentarischen] Vereinigung, Körperschaft o.Ä. vorgeschriebene Zahl anwesender stimmberechtigter Mitglieder oder abgegebener Stimmen

[gemäss Wikipedia] Unter Quorum versteht man in der Politik die notwendige Anzahl Stimmen, die erreicht sein muss, damit eine Wahl oder Abstimmung Gültigkeit erlangt. Ein Quorum soll gewährleisten, dass sich bei einer geringen Beteiligung an einer Wahl oder Abstimmung keine unrepräsentativen Mehrheiten bilden.

**Quorum bei Wahlen:** Der Begriff Quorum wird meist für Abstimmungen verwendet, bei Wahlen spricht man dagegen von der Mindestwahlbeteiligung.

## R

**Rauraque du Nord:** Ist eine Politische Bewegung im Kanton Jura, welche sich aus einer Abspaltung von Mitgliedern der PCSI entwickelte.

**Restsitz:** Als Restsitze werden jene Sitze bezeichnet, welche bei einem Verteilverfahren im ersten Verteilschritt, in der sogenannten Grundverteilung, nicht definitiv zugeteilt werden konnten. Demzufolge erhält man die Restsitz-Anzahl, wenn von der totalen Anzahl der zu vergebenden Sitze (z.B. 10) die Anzahl der direkt zugeteilten Sitze (z.B. 7), also jenen die in der Grundverteilung zugeteilt werden konnten, subtrahiert wird (z.B. Restsitze = 10 – 7 = 3).

## S

**SD:** Die Schweizer Demokraten ist eine rechtspopulistische und nationalistische Partei. Die Partei war von 1967 bis 2007 im Nationalrat vertreten. Sie hat starke isolationistische Tendenzen, also will die Schweiz abschotten. Das selbsterklärte Hauptziel der SD ist, „die Schweiz als freie, lebensfähige, neutrale und unabhängige Willensnation“. Es ist Partei mit fremdenfeindliche Tendenzen.

**Sitz:** Ein Sitz ist innerhalb eines Parlamentes oder Ausschusses ein Platz, den eine Person (Mandatsträger, Abgesandter etc.) innehat, die an Plenen (Vollversammlungen einer Körperschaft, besonders der Mitglieder eines Parlaments) sowie Abstimmungen teilnimmt, somit ist es ein Platz mit Berechtigung zur Debatte und Stimmabgabe.

**SLB:** Die **Sozial-Liberale Bewegung Schweiz** ist eine im Jahr 2011 gegründete politische Partei mit wertkonservativer Ausrichtung.

**Sol:** solidaritéS, Ensemble à Gauche, ist eine politische Partei in der Schweiz, die linkssozialistisch ausgerichtet ist. Sie wurde 1992 gegründet und ist in der Romandie vor allem in Genf aktiv. Die solidaritéS ist neben der Partei der Arbeit der Schweiz die am weitesten links stehende Partei in der Schweiz. Eines ihrer politischen Ziele ist die Erneuerung des Marxismus.

**SP:** Sozialdemokratische Partei der Schweiz leitet ihren Namen aus dem Anspruch einer linken politischen Orientierung her und zielt auf die Überwindung des Kapitalismus hin zum demokratischen Sozialismus. Sie ist Mitglied der Sozialistischen Internationalen und assoziiertes Mitglied der Sozialdemokratischen Partei Europas. Die SP vertritt in ihrer aktuellen Politik klassisch sozialdemokratische Positionen. Dazu gehört ihr Eintreten für einen starken Staat und den Service Public, gegen weitgehende wirtschaftliche Liberalisierung, hingegen für gesellschaftliche Liberalisierungen, für mehr Umwelt- und Klimaschutz, für eine aussenpolitische Öffnung der Schweiz und eine auf dem Pazifismus beruhende Sicherheitspolitik.

**Spezifische proportionale Differenz  $D_{SP\%}$ :** siehe in diesem Stichwortverzeichnis unter  $D_{SP\%}$

**Sperrquorum:** Zum Beispiel die 5%-Hürde bei den deutschen Parlamentswahlen ist ein Sperrquorum, d.h. eine Partei muss mindestens 5% Wähleranteil erreichen, um den Sprung ins Parlament zu schaffen.

**Stille Wahl:** Werden bei einer Wahl nicht mehr Kandidaten aufgestellt, als Sitze zu vergeben sind, kommt es je nach Wahlrecht zu einer stillen Wahl. Das bedeutet, dass die Kandidaten automatisch als gewählt gelten.

**Stimme:** (in diesem Kontext) Jemandes Entscheidung für jemanden oder etwas bei einer Wahl oder Abstimmung

**SVP:** Die Schweizerische Volkspartei war ursprünglich eine zentristische Bauernpartei, wandelte sich jedoch ab den 1980er Jahren unter der inoffiziellen Führung des Zürcher Unternehmers Christoph Blocher von einer rechts-liberalen Partei zu einer rechtsbürgerlich-konservativen, rechtspopulistischen Volkspartei (siehe Grafik in GRUNDLAGE FÜR DIE ZUORDNUNG DER PARTEIEN ZUM JEWEILIGEN POLITISCHEN LAGER). Die SVP ist im Nationalrat seit 1999 die stärkste Partei nach Sitzen.



## T

**TPS:** Tierpartei der Schweiz, mehr Schutz und Respekt für die Tiere! ist Wahlspruch der Partei. Die Tierpartei wurde am 24. Juli 2010 in Zürich gegründet. Die Tierpartei Schweiz (TPS) vereinigt Personen, die sich gemeinsam für die Interessen der Tiere in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft einsetzen. Sie steht ein für einen verantwortungs- und würdevollen Umgang mit allem Leben (Tier, Mensch, Umwelt).

## U

**Übrige:** Unter diesem Begriff werden kleine und kleinste Parteien sowie als Einzelpersonen antretende Kandidaten zusammengefasst, welche keinen Sitz und nur einen sehr geringen Stimmenanteil erreicht haben. Je nach Kanton sind unterschiedliche Parteien bzw. Gruppen oder Personen unter Übrige zusammengefasst.

## V

**Vote blanc:** Die "vote blanc" (franz. weisse Stimme) steht für leerer Wahl/Stimm-Zettel und hiermit auch dafür, dass man sich bei einer Wahl für keinen Kandidaten bzw. bei einer Abstimmung für keinen Vorschlag entscheiden möchte oder kann. Die vote blanc ist nicht zu verwechseln mit einer Stimmenenthaltung (keine Wahl) oder mit einer ungültigen Stimme. Eine vote blanc ist ein politisches Statement und erfolgt absichtlich. Gemäss Pascal Jan (franz. Doktor, Professor sowie Dozent für Staatsrecht) widerspiegelt die vote blanc die Meinung des Wählers, welcher sein Interesse an der Wahl zeigt, jedoch vom politischen Angebot keine Wahl treffen kann. Die vote blanc ist Bestandteil des LFDP (loi fédérale sur les droits politiques = eidg. Gesetz über die politischen Rechte), wird jedoch als gegenstandslos im Ergebnis einer Abstimmung/Wahl betrachtet. Es handelt sich um die praktische Anwendung eines Widerstands, welche eine Unzufriedenheit bei Wahlen und Abstimmungen ausdrückt.