

9 Im Spannungsfeld zwischen Pariser Abkommen und direkter Demokratie: Unter welchen Bedingungen sind klimapolitische Abstimmungsvorlagen erfolgreich?

Isabelle Stadelmann-Steffen und Sophie Ruprecht

9.1 Einleitung¹

Die Schweiz mit ihren direktdemokratischen Institutionen steht für eine konsensuale Politik, die zwar durch kleine Schritte, dafür aber durch eine hohe Legitimität gekennzeichnet ist (Linder & Mueller 2017). Auch die kleinen Schritte, so wird oft gesagt, sind nicht unbedingt ein Problem, weil sie sozusagen stetig in die gleiche Richtung gehen, während beispielsweise in stärker mehrheitsgeprägten Systemen eine neue Regierung Reformen wieder umkehren kann. Allerdings: Was, wenn es schnell gehen muss? Die Schweiz hat sich wie die meisten anderen Staaten im Rahmen des Pariser Abkommens zu klimapolitischen Zielen verpflichtet, deren Umsetzung eine nicht nur technologische, sondern vor allem auch *politische* Herausforderung darstellt (Stadelmann-Steffen & Dermont 2018; Wicki et al. 2019; Carattini et al. 2018). Der geforderte rasche und weitreichende Wandel scheint in einem Widerspruch zu stehen mit der von der direkten Demokratie geprägten konsensualen Politik der kleinen Schritte. Die bisherige Forschung hat diesbezüglich festgestellt, dass es gerade relativ weitreichende Massnahmen im direktdemokratischen Kontext der Schweiz schwer haben (Stadelmann-Steffen et al. 2018; Carattini et al. 2017). Dieser Beitrag widmet sich der Frage, unter welchen Bedingungen effektive klimapolitische Vorlagen im direktdemokratischen Kontext erfolgreich sind, sprich einen hohen Ja-Anteil an der Urne erreichen.² Der Begriff «effektiv» wird dabei nicht konkret in Bezug auf eine (getestete) Wirksamkeit von bestimmten Massnahmen verstanden, sondern soll lediglich die Annahme betonen, dass für die Erreichung der klimapolitischen Ziele Massnahmen nötig sind, die über «kleine Schritte» oder rein freiwillige und informationsbasierte Steuerungsinstrumente (Howlett 2005) hinausgehen.

1 Wir danken Marc Bühlmann, Hans-Peter Schaub, Thomas Milic und Sean Müller für hilfreiche Kommentare zu früheren Versionen dieses Beitrags sowie Manuela Rihm für ihren Beitrag zur Variablenkodierung.

2 Wenn wir im Folgenden von erfolgreichen Abstimmungsvorlagen oder einem hohen Erfolgsgrad von Vorlagen sprechen, dann ist damit ein hoher Ja-Stimmenanteil gemeint, während nicht darauf Bezug genommen wird, ob eine Vorlage schlussendlich angenommen oder abgelehnt wurde. Letzteres hängt von weiteren Faktoren ab, wie beispielsweise die Anforderung des Ständemehrs bei Verfassungsänderungen.

Während sich aktuell viele Forscher:innen mit der Unterstützung «grüner» Policies und vor allem mit ökologischen Steuern³ beschäftigen und dabei den Fokus auf die Ebene der Individuen legen (z. B. Beiser-McGrath & Bernauer 2019; Carattini et al. 2017, 2018; Rausch & Karplus 2014), nehmen wir eine Aggregatperspektive ein. Im Zentrum der Analyse stehen nationale Abstimmungsvorlagen der letzten gut 40 Jahre, die klimapolitisch relevante Aspekte beinhalten. Damit untersuchen wir im Gegensatz zu den meisten umfragebasierten Studien nicht hypothetisches Verhalten, sondern tatsächliche Entscheidungsprozesse. Wir interessieren uns dabei für Themen, Inhalte und Steuerungsmechanismen sowie dahinterstehende Koalitionen der Abstimmungsvorlagen und ergründen, inwiefern diese Faktoren mit der Akzeptanz dieser Vorlagen an der Urne korrelieren. Im Vergleich zu früheren ähnlichen Analysen (Bornstein & Lanz 2008; Stadelmann-Steffen 2011) integrieren wir den jüngeren Zeitraum, in dem Themen wie der Klimawandel oder die Biodiversität stark an Bedeutung gewonnen haben, und kombinieren im Theorie-Abschnitt Erkenntnisse aus der Forschung zur direkten Demokratie mit der Forschung zur Akzeptanz erneuerbarer Energien, um die Hypothesen auf das Feld der Umweltpolitik zuzuspitzen. Empirisch stützt sich der Beitrag auf eine vergleichende Analyse umweltpolitischer Abstimmungen auf nationaler Ebene in der Schweiz zwischen 1983 und 2021⁴ anhand der Daten von Swissvotes (2021).

Im Folgenden werden zuerst der theoretische Hintergrund und die Hypothesen dargelegt (9.2). Nach der Präsentation der Datengrundlage und des methodischen Vorgehens in Abschnitt 9.3 folgt die empirische Analyse (9.4). Im abschliessenden Abschnitt 9.5 fassen wir die wichtigsten Befunde zusammen und diskutieren diese hinsichtlich der politischen Machbarkeit effektiver klimapolitischer Massnahmen im Kontext der direkten Demokratie.

9.2 Theoretischer Hintergrund

Theoretisch bauen wir auf zwei Literatursträngen aus der Abstimmungsforschung auf, welche die Chancen von umweltpolitischen Vorlagen an der Urne auf unterschiedliche Faktoren zurückführen. Während der erste Strang ökonomische Kosten-Nutzen-Überlegungen ins Zentrum stellt, betont eine zweite Gruppe von Studien, dass der Ausgang umweltpolitischer Abstimmungen das Resultat politischer Verhandlungen und Auseinandersetzungen ist. Beide Perspektiven werden um Argumente aus der Literatur zur sozialen Akzeptanz von Massnahmen im Bereich der Energietransition⁵ ergänzt und thematisch

- 3 Von ökologischen Steuern spricht man, wenn ökologisch unerwünschtes Verhalten besteuert wird. Beispiele sind etwa Steuern auf Strom, Flugtickets usw.
- 4 Da Umweltschutz und Umweltpolitik in der Schweiz vor allem seit der Waldsterbedebatte der 1980er Jahre ein zunehmend wichtiges politisches Thema darstellen, wählten wir als Untersuchungszeitraum die Jahre 1983 bis 2021.
- 5 Als Energietransition wird die Umwandlung von Energiesystemen von fossilen und nuklearen Energiequellen auf erneuerbare Energie bezeichnet.

zugespitzt. Unsere Argumentation ist von der zentralen Annahme geleitet, dass die Ausgestaltung von umweltpolitischen Vorlagen ihren Erfolg oder Misserfolg an der Urne beeinflussen. Dabei sollen nicht die konkreten Inhalte der Vorlagen angesprochen werden, sondern eher ihre allgemeinen Gestaltungsprinzipien (z. B. welche politischen Instrumente darin enthalten sind, wie weit eine Vorlage vom Status quo entfernt ist oder ob sie vom Parlament oder mittels Volksinitiative von einer Gruppe Stimmberechtigter vorgeschlagen wurde).

9.2.1 Public Choice – Umweltpolitische Vorlagen im Kontext von Kosten-Nutzen-Abwägungen

Gemäss dem Public-Choice-Ansatz geht es bei der Einführung von umweltschützenden Massnahmen grundsätzlich um die Abwägung von kurzfristigen Kosten, welche für das Individuum oder die Wirtschaft entstehen, gegenüber dem langfristigen Nutzen in Form von nachhaltig gesteigerter Umweltqualität (Kirchgässner & Schneider 2003; Shum 2011; Stadelmann-Steffen & Dermont 2018). Aufgrund der Klassifizierung des Umweltschutzes als öffentliches Gut und der damit einhergehenden Trittbrettfahrerthematik hat dessen Bereitstellung seit jeher zu Allokationsproblemen geführt.⁶ Da Massnahmen zum Schutz von Umwelt und Klima von der Bevölkerung mittels Steuerzahlungen und anderen staatlichen Abgaben finanziert werden oder anderweitige Einschränkungen in Kauf genommen werden müssen, dürfte die Bevölkerung nur jene Massnahmen zum Schutz der Umwelt billigen, welche den persönlichen Nutzen erhöhen (Priddat 2008). In der Schweiz kommt diesem Argument besondere Bedeutung zu, weil die Bevölkerung umweltpolitische Massnahmen nicht nur passiv akzeptieren muss, sondern sie oft explizit an der Urne gutheissen muss (Dermont et al. 2017). Faktoren wie die Auswahl der Instrumente, deren Reichweite und die Frage, inwiefern diese für Individuen und Haushalte sicht- und spürbar sind, können diese Kosten-Nutzen-Abwägung und somit den Abstimmungserfolg einer umweltpolitischen Vorlage beeinflussen.

9.2.2 Die Wahl der Instrumente

Um umweltpolitische Ziele zu erreichen, können unterschiedliche Policy-Instrumente, d. h. Arten der staatlichen Steuerung, eingesetzt werden (Howlett 2005). Im Zentrum der Debatte steht typischerweise die Wahl zwischen markt-basierten und regulierenden Massnahmen. Erstere steuern das Verhalten von

6 Ein öffentliches Gut charakterisiert sich durch Nicht-Ausschliessbarkeit (fehlende Eigentumsrechte) und Nicht-Rivalität im Konsum (Priddat 2008). Das führt dazu, dass Angebot und Nachfrage bei öffentlichen Gütern den Preis nicht korrekt regulieren. Im Falle des Umweltschutzes werden die Kosten entsprechender Massnahmen überschätzt gegenüber ihrem Nutzen, weshalb zu wenig von diesen «Gütern» produziert wird. Dies wird dadurch verstärkt, dass es aus Sicht der Einzelnen oft rational scheint, nicht in solche Massnahmen zu investieren, weil sie als sogenannte Trittbrettfahrer:innen trotzdem von deren Nutzen profitieren können.

Akteuren über Anreize wie die schon erwähnten ökologischen Steuern, während Letztere bestimmte Verhaltensweisen verbieten oder vorgeben. Obschon viele Menschen grundsätzlich der Ansicht sind, dass etwas gegen den Klimawandel unternommen werden muss, zeigen sich weit weniger Personen offen gegenüber solchen Massnahmen, vor allem, wenn sie dadurch persönlich Einschränkungen zu tragen hätten (z.B. Bakaki & Bernauer 2017). Nicht alle Policy-Instrumente werden gleichermaßen oft eingesetzt: Insbesondere Massnahmen, welche das individuelle Handeln einschränken, und Steuern, welche bestimmte Verhaltensweisen verteuern (z.B. Abgaben auf fossilen Brennstoffen oder CO₂), sind sehr unbeliebt in der Stimmbevölkerung. Je nach Studie variieren die Befunde zur Akzeptanz verschiedener Massnahmen aber leicht: Im Allgemeinen erweisen sich Subventionen als am beliebtesten in der Stimmbevölkerung, während Verbote nur ungern gesehen werden (Ingold et al. 2019). Wird stärker auf die konkrete Umsetzung fokussiert, lässt sich hingegen in erster Linie eine allgemeine Aversion gegenüber jeglichen Staatsinterventionen feststellen (Stadelmann-Steffen 2011; Stadelmann-Steffen & Dermont 2018; Carattini et al. 2017, wobei Subventionen aber noch eher toleriert werden als Steuern oder auch Regulierungen⁷ (Cherry et al. 2012; Wicki et al. 2020). Diese Befunde deuten an, dass Pull-Massnahmen – also Massnahmen, die erwünschtes Verhalten belohnen und somit fördern – in der Bevölkerung höher angesehen sind als Push-Massnahmen, die unerwünschtes Verhalten bestrafen und somit verhindern sollen (Brückmann & Bernauer 2020; de Groot & Schuitema 2012; Wicki et al. 2019; Larsson et al. 2020).

Generell deutet die bisherige Forschung darauf hin, dass Bürger:innen zwischen verschiedenen Instrumenten differenzieren und entsprechend variierende Vorlieben bzw. Abneigungen gegenüber bestimmten Massnahmen haben (Ingold et al. 2019). Wie bereits erwähnt und im Sinne des Public-Choice-Ansatzes ist die Annahme einer umweltpolitischen Vorlage deshalb unwahrscheinlicher, sobald Kosten auf die Gesellschaft und/oder auf Einzelne zukommen (Halbheer et al. 2006). Diese Kosten sind für marktbasierende Instrumente und besonders Steuern gut sichtbar, obwohl diese eigentlich als effizienteste Lösung für Umweltprobleme gelten; nicht zuletzt weil sie nur die Zielgruppen betreffen⁸ (Pleger et al. 2018). In diesem Zusammenhang wird auch erwähnt, dass Menschen die Kosten von Steuern über- und gleichzeitig die «versteckten» Kosten der anderen Massnahmen unterschätzen (Drews & van den Bergh 2016), ihre Evaluation dieser Instrumente also von einer Kostenillusion beeinflusst wird (Stadelmann-Steffen 2011).

7 Hier findet gemäss Cherry et al. (2012) ein Trade-off zwischen Akzeptanz und Effizienz der Massnahmen statt: Je effizienter die Massnahme wäre, umso weniger wird diese akzeptiert.

8 Der Einsatz solcher Pigou-Steuern dient der Korrektur fehlerhafter Marktpreise. Vor allem in Umweltbereichen kommen solche Lenkungsabgaben oft zum Einsatz, da sie Externalitäten internalisieren (Cerin 2006).

Basierend auf der bisherigen Forschung formulieren wir deshalb die folgende Hypothese:

- H1: Abstimmungsvorlagen, die neue oder erhöhte Steuern vorsehen, stossen auf weniger Akzeptanz an der Urne als Vorlagen, die Subventionen oder Verbote und Gebote enthalten.

9.2.3 Proximität

Die obenstehende Diskussion betreffend die wahrgenommenen Kosten hat bereits darauf hingewiesen, dass die Evaluation von umweltpolitischen Vorlagen durch die Bürger:innen eine subjektive Komponente hat. Wie stark diese Subjektivität spielt bzw. ob eine Vorlage beispielsweise als kostenintensiv wahrgenommen wird, dürfte daher nicht nur davon abhängen, welche Kosten sie tatsächlich generiert⁹, sondern wie gut diese sicht- und spürbar sind (Stadelmann-Steffen & Dermont 2018; Stadelmann-Steffen & Eder 2021; Soss & Schram 2016). Wir gehen deshalb davon aus, dass der Alltagsbezug einer Vorlage, ihre Komplexität sowie die Frage, ob sie eine direkte Verhaltensänderung impliziert, für die individuelle Kosten-Nutzen-Abwägung relevant ist und damit den Erfolg umweltpolitischer Vorlagen an der Urne beeinflussen kann.

Der Komplexität einer Vorlage wird in der Abstimmungsforschung gemeinhin eine wichtige Rolle für die Zustimmung des Souveräns attestiert. Komplexe Vorlagen werden von der Bevölkerung eher abgelehnt, weil sie schlechter verstanden werden (Bornstein & Thalmann 2008; Trechsel & Kriesi 1996), wodurch Unsicherheit gefördert wird und möglicherweise fehlerhafte Kosten-Nutzen-Einschätzungen vorgenommen werden (Hessami & Resnjanskij 2019). Gerade im Bereich ökologischer Steuern weisen Untersuchungen darauf hin, dass ein fehlendes Verständnis für die Funktionsweise dieser Instrumente ihrem politischen Erfolg abträglich ist (Stadelmann-Steffen & Dermont 2018).

Demgegenüber wird in der Abstimmungsforschung im Allgemeinen erwartet, dass eine Vorlage dann bessere Chancen hat, von der Bevölkerung akzeptiert zu werden, wenn es sich um ein *alltägliches Thema* handelt, welches möglichst viele Bürger:innen anspricht (Longchamp 1991). Im Bereich der Umweltpolitik scheint aber eher die umgekehrte Argumentation plausibel. Eine Vorlage, die einen Alltagsbezug aufweist, ist oft konkreter als Vorlagen, welche eher auf der Ebene von abstrakten Strategien und Zielen angesiedelt sind – letzteres hat sich in der Forschung zur sozialen Akzeptanz erneuerbarer Energie aber als Hinderungsgrund für Akzeptanz herausgestellt (Dermont et al. 2017; Wüstenhagen et al. 2007). Der Grund dafür ist, dass die zuvor angesprochenen

9 Während das Argument zwischen objektiven und subjektiven Kosten differenziert, wird hier nicht auf die Frage Bezug genommen, inwiefern die tatsächlichen Kosten einer Vorlage am Abstimmungstag überhaupt bekannt sind. Einerseits unterliegen zukünftige Kosten allgemein einer gewissen Unsicherheit, andererseits beziffern Gegner:innen und Befürworter:innen von Vorlagen die damit verbundenen Kosten oft sehr unterschiedlich (Burger 2019).

kurzfristigen Kosten bei alltagsnahen Vorlagen noch stärker greif- und sichtbar sind als bei Massnahmen, welche den Alltag der Bevölkerung nicht direkt betreffen.

Besonders ausgeprägt dürfte der Widerstand gegen Vorlagen sein, wenn diese eine *konkrete Verhaltensänderung* der Bevölkerung implizieren. Der wahrgenommene Zwang und die eingeschränkte Freiheit gelten als wichtige (immaterielle) Kosten einer Vorlage und reduzieren damit die Wahrscheinlichkeit politischer Akzeptanz (de Groot & Schuitema 2012).

Diese verschiedenen Aspekte von (wahrgenommener) Proximität fassen wir in drei Hypothesen zusammen:¹⁰

- H2: Komplexe umweltpolitische Vorlagen weisen einen geringeren Erfolgsgrad auf als weniger komplexe Vorlagen.
- H3: Umweltpolitische Vorlagen, die einen direkten Alltagsbezug aufweisen, sind an der Urne weniger erfolgreich als Vorlagen ohne Alltagsbezug.
- H4: Umweltpolitische Vorlagen, die individuelle Verhaltensänderungen implizieren, sind an der Urne weniger erfolgreich als Vorlagen, die für Bürger:innen nicht direkt handlungsrelevant sind.

9.2.4 Abweichung vom Status Quo

Den Status Quo zu verändern, erweist sich in der direkten Demokratie regelmäßig als steiniger Weg – die Bevölkerung möchte die Welt oft so belassen, wie sie ist. Ein Grund dafür ist, dass die Einführung neuer Gesetze oder Massnahmen immer mit Unsicherheit verbunden ist, während diese deutlich niedriger ist, wenn auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden kann (Ashworth et al. 2006; Upham et al. 2014). Diese Risikoaversion, gerade gegenüber allfälligen Kosten, führt insbesondere in der direkten Demokratie zum bekannten Status-Quo-Bias (Morisi et al. 2021). Je negativer Informationen über eine neue Massnahme zudem formuliert werden, umso seltener werden diese Veränderungen angenommen (Dyck & Pearson-Merkowitz 2019). Generell ist es oft bereits ausreichend für ein Scheitern an der Urne, wenn in der Stimmbevölkerung der Eindruck entsteht, eine Vorlage weiche deutlich vom Status Quo ab. Morisi et al. (2021) zeigen etwa auf, dass in diesen Fällen insbesondere politisch Rechts stehende Personen ein Nein in die Urne legen. Während kleine Abweichungen vom Status Quo noch eher akzeptiert werden, ist zu erwarten, dass mit zunehmendem Innovationsgrad die Zustimmungsrates sinkt (vgl. Stadelmann-Steffen 2011).

10 Wie die theoretische Diskussion zeigt, könnte der Alltagsbezug in Übereinstimmung mit Hypothese 2 auch positiv mit dem Erfolgsgrad von Abstimmungsvorlagen korrelieren. Wir bevorzugen hier jedoch die negative Erwartung, welche einerseits im Bereich der Umweltpolitik besonders relevant erscheint und andererseits der Annahme Rechnung trägt, dass die Komplexität und der Alltagsbezug im Feld der Umweltpolitik weniger stark miteinander verbunden sind als dies in anderen Politikfeldern der Fall ist.

Die Reichweite einer Vorlage hängt in der Schweiz wesentlich mit dem Typ der Vorlage zusammen. Initiativen verfolgen meist radikalere Ziele, sind innovativer und bringen Probleme in den Prozess, welche das Parlament nicht anspricht (Trechsel & Kriesi 1996; vgl. dazu auch die Diskussionen im Beitrag von *Philippe Rochat, Thomas Milic und Nadja Braun Binder* in diesem Band). Das Referendum gilt hingegen als Blockade-Instrument im politischen Prozess, indem es Policy-Veränderungen erschwert, die eigentlich bereits vom Parlament und somit einer politisch mehr oder weniger breiten Allianz beschlossen worden sind (Hug & Tsebelis 2002). In der Praxis zeigt sich, dass Referendumsvorlagen deutlich häufiger angenommen werden als Initiativen, was damit erklärt wird, dass das Parlament bereits bei der Ausarbeitung einer Gesetzesvorlage verschiedene Interessen einbezieht, um die Akzeptanz in der Bevölkerung bzw. bei wichtigen Interessengruppen zu erhöhen (Stadelmann-Steffen 2011; Trechsel & Kriesi 1996), während Initiativen oft weitreichende Forderungen einer spezifischen Urheber:innenschaft aufstellen.

Entsprechend lauten die fünfte und sechste Hypothese:

H5: Je stärker eine umweltpolitische Vorlage vom Status Quo abweicht, desto geringer ist ihre Erfolgchance an der Urne.

H6: Referendumsvorlagen sind an der Urne erfolgreicher als Initiativen.

9.2.5 Politics – Umweltpolitik als Resultat politischer Aushandlung

Eine zweite Perspektive zur Erklärung des Abstimmungserfolgs von umweltpolitischen Vorlagen argumentiert, dass eine reine Kosten-Nutzen-Abwägung, wie sie in der Public-Choice-Debatte vorzufinden ist, oftmals zu kurz greift: Elemente des politischen Prozesses sowie ideologische Aspekte (z.B. bestimmte Einstellungen) können eine ebenso zentrale Rolle einnehmen, indem sie beeinflussen, was schlussendlich das Resultat politischer Konflikte und Aushandlung ist. Die Umweltschutzthematik selbst und damit auch die Akzeptanz entsprechender Policies ist stark ideologisch geprägt (Bornstein & Lanz 2008). Aus dieser Perspektive werden in den folgenden Abschnitten deshalb der Unterstützungsgrad einer Vorlage in der politischen Elite, der Konfliktgrad und die Frage, wie stark eine Vorlage auf Umwelt und Klima abzielt, als Variablen diskutiert, die den Erfolgsgrad einer Vorlage beeinflussen.

9.2.6 Unterstützende Koalition

Die von Parteien und Behörden ausgesendeten Informationen sind für die Stimmbevölkerung in vielerlei Hinsicht und in den unterschiedlichsten Kontexten von grosser Bedeutung (siehe z. B. Linde 2018; Millar et al. 2021). Auch gemäss dem Modell von Zaller (1992) kommt der Elite beim Meinungsbildungsprozess eine prägende Rolle zu. Ist sich die politische Führungsebene bezüglich eines Themas einig, erhöht dies die durchschnittliche Akzeptanz in der Stimmbevölkerung, unabhängig von bestehenden ideologischen Einstellungen (Dermont &

Stadelmann-Steffen 2020). Zweitens ist auch die Intensität der Kampagnenführung relevant, denn je häufiger und wahrnehmbarer Parteien und andere Interessengruppen sich zugunsten einer Vorlage aussprechen, umso mehr Menschen wird die Botschaft erreichen, was das Bewusstsein für besagtes Thema stärken (Halbheer et al. 2006; Knill et al. 2010; Sciarini et al. 2007) und damit Akzeptanz von Umweltschutzmassnahmen erhöhen kann (Linde 2018; Löfgren & Nordblom 2010; Stadelmann-Steffen 2011). Eine fragmentierte Elite wird hingegen seltener zur Annahme einer Umweltvorlage führen (Ashworth et al. 2006). Dieser Argumentation folgend wird auch hier angenommen, dass der Support in der Stimmbevölkerung umso höher ausfällt, je geschlossener sich die Elite hinter eine Vorlage stellt.

H7: Je grösser die hinter einer Vorlage stehende politische Koalition ist, desto höher ist der Erfolgsgrad dieser Vorlage an der Urne.

9.2.7 Konfliktgrad der Vorlage

Eine wichtige Streitfrage stellt der Umwelt-Wirtschafts-Zielkonflikt dar. Umweltschutz bringt Opportunitätskosten mit sich (Siebert 1985) und ob diese getragen werden, hängt von den Präferenzen der Stimmbevölkerung ab. Als öffentliches Gut kann die Umwelt einerseits von allen Personen gleichermassen konsumiert werden, auf der anderen Seite wird sie «knapp» werden, wenn sie durch Übernutzung – etwa eine einseitig auf Wirtschaftswachstum und Produktivität ausgerichtete wirtschaftliche Tätigkeit – zu stark belastet wird. Aus der Konkurrenz wird ein Trade-off – in der allgemeinen Wahrnehmung können Umweltqualität und Wirtschaftswachstum meist nicht gleichzeitig maximiert werden. Aufgrund der genannten Opportunitätskosten ist es daher unwahrscheinlicher, dass Personen, die für Wirtschaftswachstum plädieren, weitere Umweltpolicies befürworten als Personen, welche Umweltschutz höher gewichten. Entsprechende Muster zeigen u. a. Mildenberger und Leiserowitz (2017) empirisch.

Diese Argumentation lässt sich auf die Ebene von Abstimmungsvorlagen übertragen: Sofern ein Wirtschafts-Umwelt-Konflikt in einer Abstimmungsvorlage vorhanden ist, dürfte dies mit einer geringeren Akzeptanz der Vorlage einhergehen, weil sich Wirtschafts- und Umweltlager in diesem Fall diametral gegenüberstehen:¹¹

11 Nebst dem Zielkonflikt mit der Wirtschaft kann es bei umweltpolitischen Abstimmungen auch zu «innergrünen» Trade-offs kommen, etwa, wenn Landschafts- oder Artenschutz und erneuerbare Energien zueinander in Konkurrenz um die begrenzten natürlichen Ressourcen stehen. Gerade im Bereich erneuerbarer Energieprojekte entsteht Opposition oft von Seiten der Umweltverbände, die mit Infrastrukturprojekten einhergehende Eingriffe in die Natur nicht akzeptieren (Stadelmann-Steffen & Dermont 2021). Enthält eine Abstimmungsvorlage also explizit eine solch innergrüne Kollision, ist aufgrund der Aufspaltung des links-grünen Lagers eine tiefere Zustimmung zu erwarten. Als Beispiele hierfür können der Beschluss zur NEAT 1992 [382] oder das Energiegesetz von 2017 [612] genannt werden, welche zwar den nachhaltigen Verkehr bzw. den Ausbau

H8: Enthält eine umweltpolitische Vorlage spezifisch einen Wirtschaft-Umwelt-Trade-off, reduziert dies ihren Erfolgsgrad an der Urne.

9.2.8 Umweltvorlage ist nicht gleich Umweltvorlage

Die hier untersuchten Vorlagen unterscheiden sich nicht zuletzt im Ausmass, zu dem das Umweltthema überhaupt präsent ist. Während einige der Vorlagen explizit Massnahmen zum alleinigen Wohl der Umwelt fordern, fallen Verbesserungen der Umweltqualität bei anderen Vorlagen nur als Nebenprodukt an. In dieser letzten Hypothese legen wir deshalb dar, inwiefern die Rolle der bisher diskutierten Mechanismen ihrerseits von der Stärke des Bezuges zu Umweltschutz einer Vorlage abhängt.

Spätestens seit der Abstimmung vom 6. Juni 1971 über den Umweltschutzartikel, der mit überwältigenden 92,7 Prozent angenommen wurde ([225]¹²; Graf 2010), zeigen sich die Schweizer:innen immer wieder als ökologisch sensibilisiert. Dies widerspiegelt sich in der Tatsache, dass das Umweltbewusstsein seither stets hoch war (Franzen & Vogl 2013) und mit der «grünen Welle» bei den Wahlen 2019 den bisherigen Höhepunkt erreichte. Ein hohes Umweltbewusstsein und grünes Wählen führen allerdings keineswegs automatisch zu grünem Abstimmen (Blake 1999; Dermont et al. 2017), und die Wähler:innen der grünen Parteien bilden in der Schweiz selbst nach 2019 bei Weitem keine politische Mehrheit. Deshalb stellen wir hier weniger die Frage ins Zentrum, ob Vorlagen erfolgreicher sind, wenn sie einen klaren umweltpolitischen Fokus haben, sondern vielmehr, wie ein klarer Umweltfokus die zuvor präsentierten Mechanismen beeinflusst, also entweder verstärkt oder abschwächt.

Unser Hauptargument ist diesbezüglich, dass die Bevölkerung angesichts ihrer generellen Sensibilisierung für Umweltthemen eher materielle und immaterielle Kosten zu tragen bereit ist, wenn das Umweltthema und damit der längerfristige Nutzen tatsächlich im Zentrum stehen. Gleichzeitig dürfte ein klarer Fokus auf ein Thema, im vorliegenden Kontext also auf die Umwelt, generell den politischen Konfliktgrad und vor allem Trade-offs sowie deren Rolle für den Abstimmungserfolg einer Vorlage reduzieren. Umgekehrt kann vermutet werden, dass Kosten-Nutzen-Argumente und der politische Konfliktgrad im Rahmen der Abstimmungskampagne besonders dann stark zum Tragen kommen – also die Unterstützung einer Vorlage an der Urne schmälern –, wenn das

erneuerbarer Energieproduktion vorsahen, aber durch die damit verbundenen Infrastrukturen auch Eingriffe in die Natur und Landschaft implizierten. Auf diese These wird im Weiteren jedoch nicht eingegangen, weil ein innergrüner Trade-off bisher nur bei ganz wenigen Abstimmungsvorlagen vorhanden war.

12 Die in diesem Sammelband erwähnten Abstimmungsvorlagen werden mit ihren offiziellen Nummern in eckigen Klammern versehen. Dies ermöglicht es den Leser:innen, via swissvotes.ch rasch mehr über die Vorlage zu erfahren. Die Eingabe von [swissvotes.ch/vote/\[NUMMER\]](http://swissvotes.ch/vote/[NUMMER]) in den Browser führt zu den zahlreichen von Swissvotes zur Verfügung gestellten Daten, Analysen und Originaldokumenten.

übergeordnete und gut akzeptierte Ziel, etwas für die Umwelt zu tun, wenig präsent ist.

Wir testen deshalb auch die folgende Hypothese:

- H9: Eine klare Betonung des Umweltthemas reduziert die Bedeutung der Kostendimension und des Konfliktgrads für die Akzeptanz einer Vorlage an der Urne.

9.3 Daten, Variablen und Methoden

9.3.1 Daten

Die verwendeten Daten stammen in erster Linie von Swissovot (2021). Da Umweltschutz und Umweltpolitik in der Schweiz vor allem seit der Waldsterbedebatte der 1980er Jahre ein zunehmend wichtiges politisches Thema darstellen, wählten wir als Untersuchungszeitraum die Jahre 1983 bis 2021. Mittels Schlagwortsuche in der Swissovot-Datenbank identifizierten wir jene 57 Vorlagen im Untersuchungszeitraum, deren Inhalte einen Bezug zu den Themen Umwelt, Klima oder Energie hatten (siehe Tabelle 9.1 im Online-Anhang).¹³ Die Swissovot-Daten wurden zudem durch weitere Informationen zu den einzelnen Vorlagen bzw. zum Kontext der Abstimmung ergänzt. So wurden das BIP¹⁴ sowie die Parteistärke der Grünen Partei der Schweiz¹⁵ im Jahr der Abstimmung vom Bundesamt für Statistik bezogen. Weitere zentrale unabhängige Variablen kodierten wir basierend auf dem Abstimmungsbüchlein zu den Abstimmungen selbst. Auf die konkret verwendeten Kriterien und Kodierungen wird nachfolgend detaillierter eingegangen.¹⁶

9.3.2 Variablen

Die abhängige Variable ist der Prozentanteil der Abstimmenden, die sich bei einer Vorlage im Sinne des Umweltschutzes aussprachen. In den meisten Fällen

13 Während diese Stichwortsuche 97 Abstimmungsvorlagen identifizierte, wurden 35 nicht in die Vorlage integriert, weil sich der Bezug zur Umwelt als zu wenig eindeutig erwies. Der Online-Anhang findet sich unter <http://doi.org/10.48350/166932>.

14 BFS (2021), für das Jahr 2021 wurde eine Schätzung des SECO verwendet (Seco 2021).

15 BFS (2019). Es wurde jeweils die schweizweite Parteienstärke bei der vorangegangenen Nationalratswahl verwendet.

16 Die Vorlagen wurden von einer Person kodiert. Alle Fälle, die diese als nicht eindeutig einstufte, wurden anschliessend von einer zweiten Person unabhängig kodiert. Schlussendlich wurden die immer noch kritischen Fälle gemeinsam diskutiert und die finale Kodierung bestimmt.

entspricht dies dem Ja-Anteil einer Vorlage, in einigen Fällen jedoch dem Nein-Anteil, nämlich wenn diese «gegen das Umweltinteresse» formuliert war.¹⁷

Für die unabhängigen Variablen wurden die Konzepte der *Public-Choice-Dimension* folgendermassen kodiert. Bezüglich des Instrumententyps wurde dem Abstimmungstext entnommen, ob Steuern, Subventionen und Verbote oder Gebote als Massnahmen aufgelistet waren. Dies wurde für jeden Instrumententyp binär (enthalten/nicht enthalten) kodiert. Auch die Proximität wurde mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse und in Form dreier einzelner und binär gemessener Variablen erfasst. Die Variablen hierzu sind «Alltagsbezug», «niedrige Komplexität» und «keine Verhaltensänderung». Wenn ein Alltagsbezug bestand, wird die Komplexität als gering eingestuft und die Vorlage keine direkte Verhaltensänderung implizierte, wurde den Variablen jeweils der Wert 1 zugeordnet, ansonsten der Wert 0. Die Werte für die Status-Quo-Variable reichen von 0 bis 2, wobei 0 den Status Quo beschreibt, 1 eine kleine bis mittlere Veränderung und 2 eine grosse Veränderung darstellt. Der Typ der Vorlage wurde bei Referenden mit 0 und bei Initiativen mit 1 angegeben.

In der *Politics-Dimension* wurde die Grösse der hinter einer Vorlage stehenden Koalition mittels additivem Index gemessen, der sich aus der Empfehlung des Bundesrats sowie der Parolen der Parteien und der Interessenverbände zusammensetzt. Dabei wurden Ja-Parolen mit folgenden Werten integriert und summiert:

- › Bundesrat: 1 Punkt
- › Bundesratsparteien¹⁸ (nationale Parole): Je 1 Punkt
- › Andere Parteien sowie Interessenverbände: Anteil der unterstützenden Organisationen am Total der bei Swissvotes (2021) erfassten Organisationen, die eine Parole veröffentlichten.¹⁹

Während der so generierte Index theoretisch zwischen 0 und 7 betragen kann, nimmt er in unserem Sample Werte zwischen 0,17 und 6,89 an.

17 Es handelt sich um die folgenden Vorlagen: Strassenverkehrsgesetz 1990 [368], Raumplanungsgesetz 1999 [452], Gegenentwurf zur Avanti-Initiative 2004 [504], Verbandsbeschwerderechts-Initiative 2008 [537] und Freihandelsabkommen mit Indonesien 2021 [640]. Es ist anzumerken, dass bei manchen Vorlagen beide Lager Umweltargumente einbringen können. Vorlagen, bei denen deshalb die Pro-/Contra-Einordnung nicht möglich war, wurden nicht in die Analyse integriert. Fälle wie etwa das Freihandelsabkommen mit Indonesien oder Vorlagen im Bereich der Kernkraft, bei denen Umweltargumente *schwerpunktmässig* von einem der beiden Lager stammten, wurden hingegen einbezogen.

18 Die BDP wird trotz vorübergehender Vertretung im Bundesrat zwischen 2008 und 2015 aufgrund ihrer geringen Grösse nicht als Bundesratspartei gezählt, sondern den anderen Parteien zugerechnet.

19 Die Verwendung des Anteils bedeutet, dass in den Index maximal ein weiterer «Unterstützungspunkt» von anderen Parteien und Interessenverbänden einfließt.

Beim Wirtschafts-Umwelt-Zielkonflikt wurde mit einer qualitativen Inhaltsanalyse eruiert, ob ein solcher in der Vorlage vorzufinden war, was wir entsprechend mit 1 kodierten, während wir bei fehlenden Trade-offs den Wert 0 vergaben.

Zudem wurde die Stärke des Umweltfokus einer Vorlage mittels dreier Ausprägungen differenziert. Diese wurde mit 0 taxiert, sofern die Vorlage die Umwelt nur indirekt oder nur als Nebeneffekt tangierte.²⁰ Mit 2 kodiert wurden Vorlagen, deren Inhalte (fast) exklusiv den Umwelt- oder Klimaschutz betrafen, während Vorlagen mit einem mittleren Umweltbezug den Wert 1 zugewiesen erhielten.

Als Kontrollvariablen wurden zudem Variablen integriert, welche den Kontext einer Abstimmung beschreiben. Entsprechend wurde die Wirtschaftslage zur Zeit der Abstimmung (Mayer & Smith 2017; Kenny 2020; Stadelmann-Steffen 2011) durch die Veränderung des Pro-Kopf-Einkommens im Vergleich zum Vorjahr in Prozent erhoben. Um das politische Klima, in dem die Abstimmung stattfand, einzubeziehen (Bornstein & Lanz 2008; Garmann 2014; Neumayer 2003), wurde zudem der Sitzanteil der Grünen im Nationalrat berücksichtigt.

Eine Übersicht über die Variablen, die Quellen und Kodierung sowie deskriptive Statistiken finden sich in Tabelle 9.2 im Online-Anhang.

9.3.3 Methode

Zur Auswertung der gestellten Forschungsfrage bedienen wir uns der Bayes'schen Regressionsanalyse, welche die unbekannt Parameter anhand von Wahrscheinlichkeitsverteilungen schätzt. Im Vergleich zu herkömmlichen frequentistischen Methoden baut die bayessche auf der Annahme bereits existierender Informationen auf, welche anschliessend mit den vorhandenen Daten aktualisiert werden (Jackman 2009; Koch 2007). Dieser Ansatz bietet sich insbesondere in Anwendungen an, welche sich wie die unsrige auf relativ kleine Fallzahlen stützen und nicht auf Zufallssamples aus einer grösseren Grundgesamtheit basieren.

9.4 Ergebnisse

In diesem Abschnitt präsentieren wir die Befunde der Bayes'schen Regressionsanalyse. Wir zeigen die Mittelwerte der sogenannten «posterior distribution» sowie die 95 Prozent «credible intervals». Ähnlich wie bei der frequentistischen Statistik stehen die Mittelwerte für den mittleren Zusammenhang, während die Glaubwürdigkeitsintervalle Auskunft über die Varianz in der Schätzung geben.

20 Beispiele sind der Energieartikel 1983 [313], die Schwerverkehrsabgabe und Autobahnvignette 1984 [316 und 317], Bahn 2000 im Jahr 1987 [348], autofreier Sonntag 2003 [498] oder die Verbandsbeschwerderechts-Initiative 2008 [537].

Schliessen die Intervalle den Wert Null nicht ein, wird von einem systematischen Zusammenhang gesprochen (vergleichbar mit einem signifikanten Zusammenhang in der frequentistischen Statistik). In diesem Fall ist der geschätzte Parameter mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95 Prozent (bzw. 90 Prozent im Falle des 90-Prozent-Intervalls) von Null verschieden.

Abbildung 1 präsentiert unser Grundmodell (siehe Tabelle 9.3 im Online-Anhang für die entsprechende Regressionstabelle). Im Sinne der Public-Choice-Argumente und im Einklang mit früheren Studien bestätigt sich, dass Vorlagen, die weit vom Status Quo abweichen, einen systematisch geringeren Ja-Anteil erreichen als Vorlagen, die keine wesentlichen Veränderungen gegenüber der aktuellen Situation mit sich bringen. Ebenso geht ein Alltagsbezug umweltpolitischer Vorlagen mit einem geringeren Ja-Anteil einher. Letzteres kann als Bestätigung dafür gesehen werden, dass eine Mehrheit der Bevölkerung zwar umweltpolitische Anliegen unterstützt, aber weniger bereit ist, konkrete Massnahmen mitzutragen, die direkter im Alltag der Bürger:innen sicht- und spürbar sind (Dermont et al. 2017; Wüstenhagen et al. 2007). In die gleiche Richtung deutet der Befund hinsichtlich der Verhaltensänderung: Eine implizierte Verhaltensänderung geht mit einer geringeren Erfolgsrate einer Vorlage einher.

In Bezug auf die politischen Steuerungsinstrumente sind die Befunde zwar mit mehr Unsicherheit behaftet, es zeigt sich jedoch im Einklang mit früheren Studien eine relative Unbeliebtheit von (ökologischen) Steuern: Im Vergleich zu Subventionen sowie zu Verboten und Geboten weisen Abstimmungsvorlagen, welche Steuern beinhalten, eine geringere Zustimmungsrate auf.²¹ Ebenso sind Initiativen an der Urne in der Tendenz und erwartungsgemäss weniger erfolgreich als Referendumsvorlagen. Hingegen ist die Komplexität einer Vorlage nicht systematisch mit dem Ja-Anteil an der Urne verbunden.

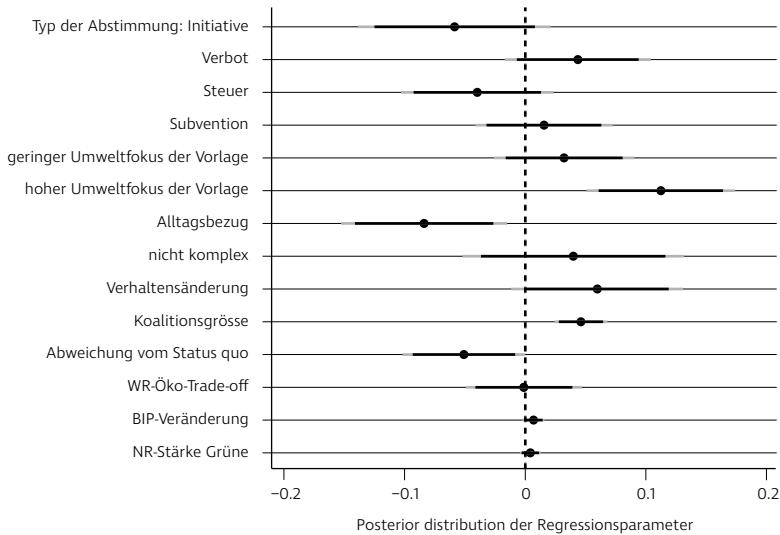
Mit Blick auf die Politics-Dimension erweist sich die Grösse der unterstützenden Koalition als stärkste Variable. Je mehr Akteure die Ja-Parole zu einer umweltpolitischen Abstimmungsvorlage vertreten, desto höher ist die Zustimmungsrate an der Urne. Einerseits spricht dieser Befund dafür, dass gerade in der Schweizer Konsensdemokratie und im Kontext der direkten Demokratie grosse Koalitionen nötig sind, um Reformen im Umweltbereich durchzubringen (Stadelmann-Steffen et al. 2018). Andererseits dürfte der Indikator teilweise auch inhaltliche Aspekte wie die Reichweite umweltpolitischer Vorhaben im Vergleich zum Status Quo sowie den Vorlagentyp (Initiative vs. Referendum) abdecken.²² Demgegenüber ist ein ausgeprägter Wirtschafts-Umwelt-Zielkon-

21 In einem bayesschen Kontext lässt sich auch die Wahrscheinlichkeit berechnen, mit welcher ein Koeffizient grösser oder kleiner als Null ist. Entsprechende Berechnungen zeigen, dass Vorlagen mit Steuern mit einer Wahrscheinlichkeit von 89 Prozent einen geringeren Ja-Anteil erhalten als Vorlagen, die keine Steuern beinhalten. Umgekehrt sind Vorlagen, die Verbote enthalten, mit einer Wahrscheinlichkeit von 92 Prozent beliebter als Vorlagen ohne Verbote.

22 Initiativen sowie Vorlagen, die gegenüber dem Status Quo relativ weitreichende Änderungen vorsehen, gehen einerseits mit kleineren dahinterstehenden Koa-

flukt innerhalb einer Vorlage nicht mit systematisch geringeren Ja-Anteilen verbunden.

Abbildung 1: Bayes'sches Modell zur Erklärung des Ja-Anteils an der Urne



Bemerkung: Bayes'sche lineare Regression (Mittelwert und 95-Prozent- sowie 90-Prozent-Glaubwürdigkeitsintervalle). N=57 Abstimmungen. Für die Schätzung wurde das MCMCglmm package in R (Hadfield 2010) verwendet.

Erklärung der Variablen: «WR-Öko-Trade-off» ist der Wirtschafts-Umwelt-Konflikt, «BIP-Veränderung» ist die prozentuale Veränderung des Bruttoinlandprodukts, «NR-Stärke» ist die Stärke der Grünen Partei im Nationalrat.

Quelle: BFS (2019), BFS (2021), Swissvotes (2021). Eigene Berechnungen und Darstellung.

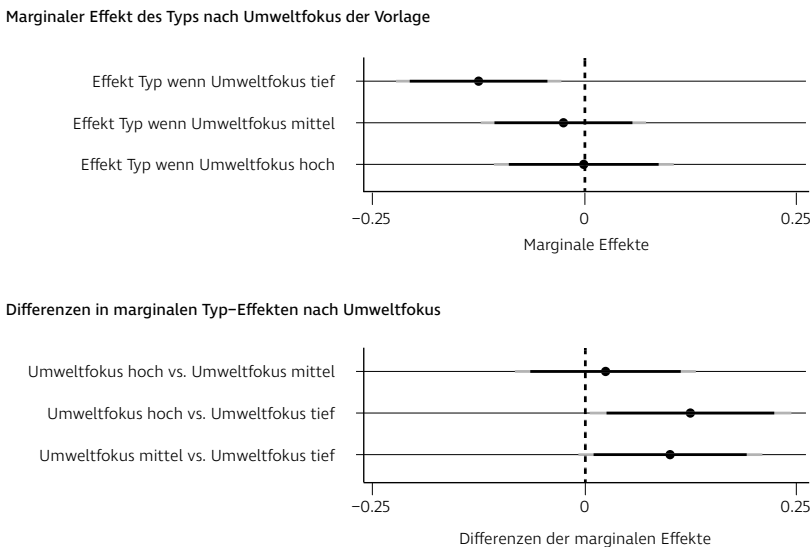
Auch die beiden Kontrollvariablen, das ökonomische und das politische Umfeld, korrelieren nicht systematisch mit dem Erfolgsgrad klimapolitischer Abstimmungsvorlagen.

Vor dem Hintergrund der Frage, unter welchen Bedingungen insbesondere *effektive* Massnahmen an der Urne erfolgreich sein können, bestätigen die bisher berichteten Befunde die Vetowirkung der direkten Demokratie (Stadelmann-Steffen 2011). Gerade weitergehende Massnahmen und Steuern, welche gemeinhin als besonders effektive und effiziente Instrumente im Bereich der Klimawandel-Mitigation gelten (Climate Leadership Council 2019; European Association of Environment and Resource Economists 2019), gehen mit geringeren Ja-Anteilen an der Urne einher. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse des

litionen einher und weisen andererseits auch eine niedrigere Zustimmungsrate auf (mit einer Wahrscheinlichkeit von über 90%). Die Korrelation zwischen der Grösse der Koalition und dem Typ der Vorlage beträgt 0,83, jene mit der Abweichung vom Status Quo 0,40.

Grundmodells auch, dass ein stärkerer und expliziter Umweltfokus dem Erfolg einer Vorlage an der Urne eher dienlich ist. Dies könnte dahingehend interpretiert werden, dass umweltpolitische Vorlagen dann eine grössere Chance haben, wenn sie auch ganz konkret und prominent als Pro-Umwelt-Vorlage geframt sind. Kann also ein Fokus auf das übergeordnete Ziel, den Zustand der Umwelt zu verbessern, die Unterstützung der Bevölkerung für weitreichendere Massnahmen vergrössern? Um dieser Frage nachzugehen und im Sinne von Hypothese 9, haben wir in einem weiteren empirischen Schritt Interaktionseffekte zwischen dem Umweltfokus und den anderen unabhängigen Variablen berechnet. In zwei Fällen erwiesen sich diese Interaktionen als relevant und von systematischer Natur.²³

Abbildung 2: Interaktionseffekt zwischen Umweltfokus der Vorlage und dem Vorlagentyp (Initiative vs. Referendum)



Bemerkung: Abbildung basierend auf einem Modell, in welchem das in Abbildung 1 präsentierte Grundmodell um einen Interaktionseffekt zwischen den Variablen «Umweltfokus» und «Typ der Vorlage» erweitert wurde.

Erklärung der Grafiken: Oben: «Effekt Typ wenn Umweltfokus ...» beschreibt den Effekt des Typs der Vorlage (Referendum oder Initiative) bei unterschiedlicher Ausprägung des Umweltfokus der Vorlage (0= tangiert Umwelt nicht oder nur als Nebeneffekt, 1=mittlerer Umweltbezug, 2=(fast) exklusiver Umwelt- oder Klimaschutz). Unten: Beschreibt die Differenzen in marginalen Typ-Effekten je nach Stärke des Umweltfokus.

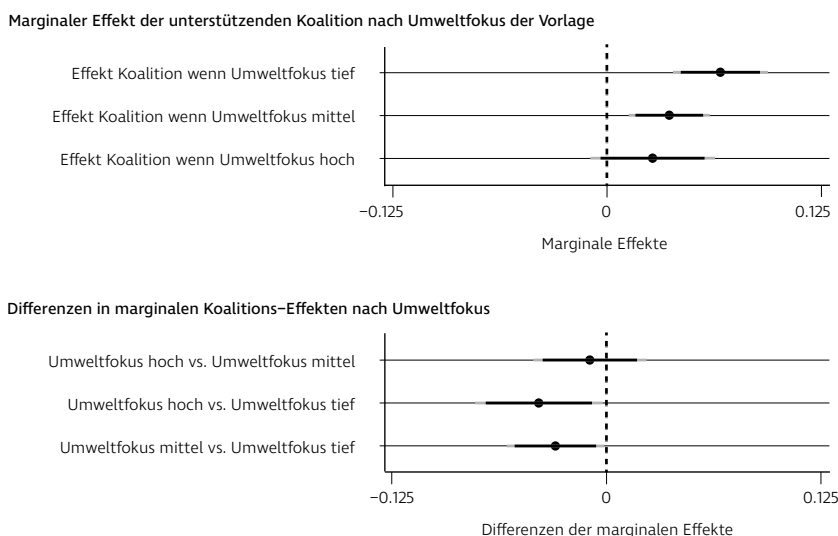
Quelle: BFS (2019), BFS (2021), Swissvotes (2021). Eigene Berechnungen und Darstellung.

23 Alle anderen Interaktionsterme sind nicht systematisch von Null verschieden und werden hier nicht weiter diskutiert.

Abbildung 2 dokumentiert zunächst die Interaktion zwischen dem Umweltfokus und dem Typ der Vorlage. Initiativen weisen vor allem dann einen geringeren Erfolgsgrad an der Urne auf, wenn sie keinen spezifischen Umweltfokus aufweisen. Bei einem mittleren und starken Umweltfokus hingegen unterscheidet sich der Erfolgsgrad von Initiativen und Referenden nicht systematisch. Dies deutet darauf hin, dass die direkte Demokratie in gewissen Fällen durchaus offen sein kann für eine innovative Wirkung im Umweltbereich. Beispiele hierfür sind in unserem Sample etwa die Rothenthurm-Initiative zum Schutz der Moore 1987 [350], die Initiative «Stopp dem Atomkraftwerkbau» 1990 [366] oder die Alpeninitiative 1994 [408].

Ausserdem moderiert der Umweltfokus auch die Rolle der unterstützenden Koalition in einer systematischen Art und Weise (Abbildung 3). Während eine grosse dahinterstehende Koalition in allen Fällen mit einem systematisch höheren Ja-Anteil verbunden ist, schwächt sich dieser Zusammenhang bei einem stärkeren Umweltfokus von Vorlagen ab. Eine grosse Koalition scheint also

Abbildung 3: Interaktionseffekt zwischen Umweltfokus der Vorlage und der unterstützenden Koalition



Bemerkung: Abbildung basierend auf einem Modell, in welchem das in Abbildung 1 präsentierte Grundmodell um einen Interaktionseffekt zwischen den Variablen «Umweltfokus» und «Unterstützende Koalition» erweitert wurde.

Erklärung der Grafiken: Oben: «Effekt Koalition wenn Umweltfokus ...» beschreibt den Effekt der unterstützenden Koalition der Vorlage bei unterschiedlicher Ausprägung des Umweltfokus. Unten: Beschreibt die Differenzen in marginalen Koalitions-Effekten je nach Stärke des Umweltfokus.

Quelle: BFS (2019), BFS (2021), Swissvotes (2021). Eigene Berechnungen und Darstellung.

besonders bei Vorlagen, die nur geringfügig auf das Umweltthema ausgerichtet sind, wichtig für den Erfolgsgrad. Dies scheint in einem gewissen Widerspruch zu Annahme zu stehen, dass gerade explizite (und möglicherweise effektive) Umweltvorlagen auf eine grosse dahinterstehende Koalition angewiesen sind. Eine Erklärung für diesen Befund dürfte jedoch sein, dass Vorlagen mit starkem Umweltfokus fast durchgehend Initiativen sind, welche kaum je auf eine breite Unterstützung von Seiten der Parteien und Verbände bauen können.

9.5 Fazit

Der Ausgangspunkt dieses Beitrags war die Frage, unter welchen Bedingungen effektive umweltpolitische Vorlagen an der Urne erfolgreich sind. Im Gegensatz zu Ansätzen, die sich stärker auf das individuelle Verhalten von Bürger:innen gegenüber umweltpolitischen Massnahmen konzentrieren (z. B. Beiser-McGrath & Bernauer 2019; Carattini et al. 2017, 2018; Rausch & Karplus 2014), fokussierte der vorliegende Beitrag auf eine Aggregatanalyse nationaler Abstimmungsvorlagen, über die in der Schweiz zwischen 1983 und 2021 an der Urne entschieden wurde, und damit auf tatsächlich abgeschlossene Entscheidungsprozesse.

Unsere Ergebnisse stützen zunächst die prominente Public-Choice-These, wonach die Kosten umweltpolitischer Massnahmen ein Grund für die Bevölkerung sind, diese abzulehnen. Unsere Analyse präzisiert die politische Rolle dieser Kosten, indem sie aufzeigt, dass die Sichtbarkeit der Kosten und damit die direktdemokratische Hürde besonders hoch ist, wenn eine Vorlage direkt Verhaltensänderungen impliziert oder einen Alltagsbezug aufweist. Hingegen haben es abstraktere, stärker auf Ziele und Strategien ausgerichtete Vorlagen leichter, die direktdemokratische Hürde zu überspringen. Analoge Muster zeigen sich auch in Bezug auf den Instrumententyp: Während die Kostendimension bei Steuern besonders offensichtlich ist und entsprechende Massnahmen mit einem geringeren Erfolg an der Urne einhergehen, weisen Vorlagen, die Verbote oder Subventionen enthalten, in der Tendenz eine höhere Zustimmung auf. Dabei sind Letztere nicht zwingend «billiger» als Steuern, werden aber so wahrgenommen (Stadelmann-Steffen 2011). Auch der wenig überraschende Befund, dass stärker vom Status Quo abweichende Vorlagen einen geringeren Erfolgsgrad an der Urne aufweisen, lässt sich in diese Argumentation einordnen. Die Kosten ergeben sich bei weitreichenden Massnahmen nicht zuletzt aus der daraus resultierenden Unsicherheit und dem Anpassungsaufwand.

Diesen Hürden für umweltpolitische Vorlagen stehen zwei Faktoren gegenüber, welche einem Abstimmungserfolg förderlich sind. Dies sind einerseits eine grosse Koalition, welche die Vorlage unterstützt, und andererseits ein klarer Umweltfokus. Hinsichtlich des Umweltfokus zeigen die Interaktionsanalysen auf, dass vor allem Initiativen bei einer starken Fokussierung auf das Umweltthema erfolgreicher sind und die Rolle einer breiten unterstützenden Koalition schwächer ausfällt.

Unsere Analyse hat zweifellos ihre Grenzen. In Bezug auf die Zahl der Fälle sind wir natürlicherweise beschränkt auf tatsächlich an der Urne entschiedene Prozesse und gegebene zeitliche Dynamiken. Beispielsweise können wir einen in jüngerer Zeit wesentlichen innergrünen Konflikt, wie er typischerweise zwischen Verfechter:innen erneuerbarer Energien und Landschaftsschützer:innen auftritt, nicht empirisch untersuchen, weil dieser noch zu selten Gegenstand von Volksabstimmungen war. Ebenso ist durchaus zu erwarten, dass sich die Erfolgsfaktoren umweltpolitischer Abstimmungen nach zeitlichem Kontext unterscheiden. So hat sich etwa der Fokus der Umweltdiskussion über die Jahre verändert und sich jüngst auf die Klimafrage zugespitzt. Es lässt sich vermuten, dass die Hürde der direkten Demokratie für die Klimafrage angesichts von deren hoher Komplexität sowie der übernationalen Dimension besonders relevant ist. Allerdings lassen auch hier die vorhandenen Daten keine differenzierteren Analysen zu. Entsprechend sind unsere Befunde nicht kausal zu interpretieren, bieten jedoch relevante Einsichten bezüglich der Muster bisher erfolgreicherer und gescheiterter umweltpolitischer Abstimmungsvorlagen.

Wie sind nun diese Ergebnisse hinsichtlich der Möglichkeiten zu interpretieren, klimapolitische Massnahmen im direktdemokratischen Kontext politisch umzusetzen? In der Tat zeugen die Befunde in erster Linie von einem realpolitischen Dilemma in der Schweizer Klimapolitik. Zwar scheint die Betonung des Umweltthemas mit höheren Erfolgchancen von Abstimmungsvorlagen einherzugehen und zudem einige kritische Faktoren abzuschwächen. Dies kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass umweltpolitische Vorlagen in der direkten Demokratie häufiger erfolgreich sind, wenn sie nicht zu weit gehen, eher abstrakter Natur sind und keine Steuern beinhalten – gerade diese Faktoren zeichnen aber typischerweise effektive klimapolitische Massnahmen aus. Auch unter Einbezug der letzten Jahre, während derer umwelt- und klimapolitische Themen an Bedeutung gewonnen haben, bestätigt sich damit wie schon in früheren Studien (Stadelmann-Steffen 2011) in erster Linie die Vetowirkung der direkten Demokratie. Dies gilt insbesondere für die von Parlament und Regierung initiierten Vorlagen und Massnahmen – wie das jüngste Beispiel des CO₂-Gesetzes, aber auch gescheiterte kantonale Energiegesetze illustrieren. Hier scheint es nicht ohne eine Politik der kleinen Schritte zu gehen, d. h. gut austarierte Vorlagen, die einerseits von einer möglichst grossen Koalition gestützt werden, und andererseits das Potential haben, einen neuen «Status Quo» zu bilden, welcher weitere und effektivere Reformen erleichtert. Unsere Befunde zeigen auf, dass dabei ein klarer Fokus auf das übergeordnete Ziel, sprich die Betonung von Umwelt- und Klimazielen, dem Erfolg von Vorlagen zuträglich ist. Ein solcher Bezug zum langfristigen Gemeinwohl kann möglicherweise ein Gegengewicht zu den sichtbaren, kurzfristigen Kosten bilden (Stadelmann-Steffen & Dermont 2018).

Überdies zeigt ein detaillierter Blick auf die begünstigenden Faktoren sowie die untersuchten Vorlagen, dass die direkte Demokratie durchaus Gelegenheiten bieten kann, insbesondere über Initiativen relativ weitreichende Vor-

lagen im Umweltbereich durchzubringen. In diesem Kontext ist es interessant zu erwähnen, dass von den 15 Initiativen, die in den letzten 40 Jahren an der Urne angenommen wurden, nicht weniger als fünf die Umweltpolitik betrafen. Die konkreten Fälle deuten allerdings darauf hin, dass der Initiativerfolg oft besonderen Konstellationen und Momenten geschuldet war, welche sich kaum statistisch generalisieren lassen. Auch sind erfolgreiche Initiativen im Bereich der Klimapolitik und in jüngster Zeit bisher noch ausgeblieben. Nichtsdestotrotz spricht einiges dafür, dass Initiativen nebst der zuvor skizzierten Politik der kleinen Schritte das Potential haben, der Schweizer Klimapolitik zusätzliche Dynamik zu verleihen – entweder, indem sie in besonderen Momenten eine Mehrheit an der Urne erhalten, oder aber auch indirekter, indem sie ein Thema auf die politische Agenda bringen oder es im politischen Prozess stärken.

9.6 Literatur

- Ashworth, John, Benny Geys & Bruno Heyndels. 2006. Determinants of Tax Innovation: The Case of Environmental Taxes in Flemish Municipalities. *European Journal of Political Economy* 22(1): 223–247. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.06.004>.
- Bakaki, Zorzeta & Thomas Bernauer. 2017. Citizens Show Strong Support for Climate Policy, but Are They also Willing to Pay? *Climatic Change* 145(1): 15–26. <https://doi.org/10.1007/s10584-017-2078-x>.
- Beiser-McGrath, Liam F. & Thomas Bernauer. 2019. Could Revenue Recycling Make Effective Carbon Taxation Politically Feasible? *Science Advances* 5(9): 3323–3341. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax3323>.
- BFS (Bundesamt für Statistik). 2019. Nationalratswahlen: Mandatsverteilung nach Parteien. Neuenburg: BFS, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/politik/wahlen/nationalratswahlen/mandatsverteilung.assetdetail.11048413.html> (30.05.2021).
- BFS (Bundesamt für Statistik). 2021. Bruttoinlandprodukt, lange Serie. Neuenburg: BFS, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/volkswirtschaft/volkswirtschaftliche-gesamtrechnung/bruttoinlandprodukt.assetdetail.18584979.html> (10.09.2021).
- Blake, James. 1999. Overcoming the “Value-Action Gap” in Environmental Policy: Tensions Between National Policy and Local Experience. *Local Environment* 4(3): 257–278.
- Bornstein, Nicholas & Bruno Lanz. 2008. Voting on the Environment: Price or Ideology? Evidence from Swiss Referendums. *Ecological Economics* 67(3): 430–440. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.12.026>.
- Bornstein, Nicholas & Philippe Thalmann. 2008. “I Pay Enough Taxes Already!” Applying Economic Voting Models To Environmental Referendums.

Social Science Quarterly 89(5): 1336–1355. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6237.2008.00580.x>.

- Brückmann, Gracia & Thomas Bernauer. 2020. What Drives Public Support for Policies to Enhance Electric Vehicle Adoption? *Environmental Research Letters* 15(9): 094002, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab90a5>.
- Burger, Rudolf. 2019. Langer Abschied von der Kernkraft mit neuer Strategie und neuem Gesetz. Bern: Swissvotes, <https://swissvotes.ch/attachments/4a7e4d2cd23185ba13acd2e03893a0bb10acac19cf5087739e806e5ecae1194d> (18.01.2022).
- Carattini, Stefano, Andrea Baranzini, Philippe Thalmann, Frédéric Varone & Frank Vöhringer. 2017. Green Taxes in a Post-Paris World: Are Millions of Nays Inevitable? *Environmental and Resource Economics* 68(1): 97–128. <https://doi.org/10.1007/s10640-017-0133-8>.
- Carattini, Stefano, Maria Carvalho & Sam Fankhauser. 2018. Overcoming Public Resistance to Carbon Taxes. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 9: e531. <https://doi.org/10.1002/wcc.531>.
- Cerin, Pontus. 2006. Bringing Economic Opportunity into Line with Environmental Influence: A Discussion on the Coase Theorem and the Porter and van der Linde Hypothesis. *Ecological Economics* 56(2): 209–225. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.01.016>.
- Cherry, Todd L., Steffen Kallbekken & Stephan Kroll. 2012. The Acceptability of Efficiency-Enhancing Environmental Taxes, Subsidies and Regulation: An Experimental Investigation. *Environmental Science and Policy* 16(1): 90–96. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2011.11.007>.
- Climate Leadership Council. 2019. Economists' Statement on Carbon Dividends. Washington (D.C.), Climate Leadership Council, <https://clcouncil.org/economists-statement/> (01.09.2021).
- de Groot, Judith I.M., & Geertje Schuitema. 2012. How to Make the Unpopular Popular? Policy Characteristics, Social Norms and the Acceptability of Environmental policies. *Environmental Science and Policy* 19–20: 100–107. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.03.004>.
- Dermont, Clau, Karin Ingold, Lorenz Kammermann & Isabelle Stadelmann-Steffen. 2017. Bringing the Policy Making Perspective in: A Political Science Approach to Social Acceptance. *Energy Policy* 108(1): 359–368. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.05.062>.
- Dermont, Clau & Isabelle Stadelmann-Steffen. 2020. The Role of Policy and Party Information in Direct-Democratic Campaigns. *International Journal of Public Opinion Research* 32(3): 442–466. <https://doi.org/10.1093/ijpor/edz030>.
- Drews, Stefan & Jeroen C.J.M. van den Bergh. 2016. What Explains Public Support for Climate Policies? A Review of Empirical and Experimental Studies.

Climate Policy 16(7): 855–876. <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1058240>.

- Dyck, Joshua J. & Shanna Pearson-Merkowitz. 2019. Ballot Initiatives and Status Quo Bias. *State Politics & Policy Quarterly* 19(2): 180–207. <https://doi.org/10.1177%2F1532440018815067>.
- European Association of Environment and Resource Economists (EAERE). 2019. Economists' Statement on Carbon Pricing. Marghera-Venice: EAERE, <http://www.eaere.org/statement/> (01.07.2021).
- Franzen, Axel, & Dominikus Vogl. 2013. Time Preferences and Environmental Concern. *International Journal of Sociology* 43(4): 39–62. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430401>.
- Garmann, Sebastian. 2014. Do Government Ideology and Fragmentation Matter for Reducing CO₂-Emissions? Empirical Evidence from OECD Countries. *Ecological Economics* 105(C): 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.05.011>.
- Graf, Manuel. 2010. Der Umweltschutz erhält eine umfassende Verfassungsgrundlage. In Wolf Linder, Christian Bolliger & Yvan Rielle (Hrsg.), *Handbuch der eidgenössischen Volksabstimmungen 1848–2007* (S. 310–311). Bern: Haupt Verlag.
- Hadfield, Jarrod D. 2010. MCMC Methods for Multi-Response Generalized Linear Mixed Models: The MCMCglmm R Package. *Journal of Statistical Software* 33(2): 1–22. <https://doi.org/10.18637/jss.v033.i02>.
- Halbheer, Daniel, Sarah Niggli & Armin Schmutzler. 2006. What Does it Take to Sell Environmental Policy? An Empirical Analysis of Referendum Data. *Environmental and Resource Economics* 33(4): 441–462. <https://doi.org/10.1007/s10640-005-4993-y>.
- Hessami, Zohal, & Sven Resnjanskij. 2019. Complex Ballot Propositions, Individual Voting Behavior, and Status Quo Bias. *European Journal of Political Economy* 58(1): 82–101. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.10.004>.
- Howlett, Michael. 2005. What is a Policy Instrument? Policy Tools, Policy Mixes and Policy-Implementation Styles. In Pearl Eliadis, Margaret M. Hill & Michael P. Howlett (Eds.), *Designing Government. From Instruments to Governance* (S. 31–50). Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Hug, Simon, & George Tsebelis. 2002. Veto Players and Referendums Around the World. *Journal of Theoretical Politics* 14(4): 465–515. <https://doi.org/10.1177%2F095169280201400404>.
- Ingold, Karin, Isabelle Stadelmann-Steffen, & Lorenz Kammermann. 2019. The Acceptance of Instruments in Instrument Mix Situations: Citizens' Perspective on Swiss Energy Transition. *Research Policy* 48(10): 103694. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.018>.

- Jackman, Simon. 2009. *Bayesian Analysis for the Social Sciences*. Chichester (UK): John Wiley & Sons.
- Kenny, John. 2020. Economic Conditions and Support for the Prioritisation of Environmental Protection during the Great Recession. *Environmental Politics* 29(6): 937–958. <https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1680074>.
- Kirchgässner, Gebhard & Friedrich Schneider. 2003. On the Political Economy of Environmental Policy. *Public Choice* 115(3/4): 369–396.
- Knill, Christoph, Marc Debus & Stephan Heichel. 2010. Do Parties Matter in Internationalised Policy Areas? The Impact of Political Parties on Environmental Policy Outputs in 18 OECD Countries, 1970–2000. *European Journal of Political Research* 49(3): 301–336. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2009.01903.x>.
- Koch, Karl-Rudolf. 2007. *Introduction to Bayesian Statistics*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Larsson, Jörgen, Simon Matti & Jonas Nässén. 2020. Public Support for Aviation Policy Measures in Sweden. *Climate Policy* 20(10): 1305–1321. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1759499>.
- Linde, Stefan. 2018. Political Communication and Public Support for Climate Mitigation Policies: a Country-Comparative Perspective. *Climate Policy* 18(5): 543–555. <https://doi.org/10.1080/14693062.2017.1327840>.
- Linder, Wolf & Sean Mueller. 2017. *Schweizerische Demokratie. Institutionen, Prozesse, Perspektiven*. 4., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Bern: Haupt Verlag.
- Löfgren, Åsa, & Katarina Nordblom. 2010. Attitudes towards CO2 Taxation – Is There an Al Gore Effect? *Applied Economics Letters* 17(9): 845–848. <https://doi.org/10.1080/13504850802584849>.
- Longchamp, Claude. 1991. Herausgeforderte demokratische Öffentlichkeit. Zu den Möglichkeiten und Grenzen des politischen Marketings bei Abstimmungen und Wahlen in der Schweiz. In *Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft* (S. 303–326). Bern: Verlag Paul Haupt.
- Mayer, Adam & E. Keith Smith. 2017. Rethinking Economic Conditions and Environmental Attitudes: Macroeconomic Effects, Individual Experiences, and Subjectivity. *Social Currents* 4(4): 342–359. <https://doi.org/10.1177%2F2329496516670185>.
- Mildenberger, Matto & Anthony Leiserowitz. 2017. Public Opinion on Climate Change: Is There an Economy–Environment Tradeoff? *Environmental Politics* 26(5): 801–824. <https://doi.org/10.1080/09644016.2017.1322275>.
- Millar, Heather, Eve Bourgeois, Steven Bernstein & Matthew Hoffmann. 2021. Self-reinforcing and Self-undermining Feedbacks in Subnational Climate Policy Implementation. *Environmental Politics* 30(5): 791–810. <https://doi.org/10.1080/09644016.2020.1825302>.

- Morisi, Davide, Céline Colombo & Andrea De Angelis. 2021. Who is Afraid of a Change? Ideological Differences in Support for the Status Quo in Direct Democracy. *Journal of Elections, Public Opinion and Parties* 31(3): 309–328. <https://doi.org/10.1080/17457289.2019.1698048>.
- Neumayer, Eric. 2003. Are Left-Wing party Strength and Corporatism Good for the Environment? Evidence from Panel Analysis of Air Pollution in OECD Countries. *Ecological Economics* 45(2): 203–220. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(03\)00012-0](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00012-0).
- Pleger, Lyn E., Philipp Lutz, & Fritz Sager. 2018. Public Acceptance of Incentive-based Spatial Planning Policies: A Framing Experiment. *Land Use Policy* 73(3): 225–238. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.01.022>.
- Priddat, Birger P. 2008. Öffentliche Güter als politische Güter. *Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen: ZögU/Journal for Public and Nonprofit Services* 31(2): 152–173. 10.5771/0344-9777-2008-2-152.
- Rausch, Sebastian & Valerie J. Karplus. 2014. Market vs. Regulation: The Efficiency and Distributional Impacts of U.S. Climate Policy Proposals. *Energy Journal* 36(1): 199–227. <http://dx.doi.org/10.5547/01956574.35.SI1.11>.
- Sciarini, Pascal, Nicholas Bornstein, & Bruno Lanz. 2007. The Determinants of Voting Choices on Environmental Issues: A Two-level Analysis. In Claes de Vreese (Ed.), *The Dynamics of Referendum Campaigns: An International Perspective* (S. 234–266). Houndmills/Basingstoke/ Hampshire/New York: Palgrave Macmillan.
- SECO (Staatssekretariat für Wirtschaft). 2021. Konjunkturprognosen. Bern/ Genf: SECO. <https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/wirtschaftslage---wirtschaftspolitik/Wirtschaftslage/konjunkturprognosen.html> (20.11.2021).
- Shum, Robert Y. 2011. Effects of Economic Recession and Local Weather on Climate Change Attitudes. *Climate Policy* 12(1): 38–49. <https://doi.org/10.1080/14693062.2011.579316>.
- Siebert, Horst. 1985. Zum Zielkonflikt zwischen Wachstum und Umwelt. In Hellmuth Milde und Hans Monissen (Hrsg.), *Rationale Wirtschaftspolitik in komplexen Gesellschaften: Gérard Gäfgen zum 60. Geburtstag* (S. 385–398). Stuttgart: Kohlhammer.
- Soss, Joe & Sanford F. Schram. 2016. A Public Transformed? Welfare Reform as Policy Feedback *American Political Science Association* 101(1): 111–127. <https://doi.org/10.1017/S0003055407070049>.
- Stadelmann-Steffen, Isabelle. 2011. Citizens as Veto Players: Climate Change Policy and the Constraints of Direct Democracy. *Environmental Politics* 20(4): 485–507. <https://doi.org/10.1080/09644016.2011.589577>.

- Stadelmann-Steffen, Isabelle & Clau Dermont. 2018. The Unpopularity of Incentive-based Instruments: What Improves the Cost-benefit Ratio? *Public Choice* 175(1–2): 37–62. <https://doi.org/10.1007/s11127-018-0513-9>.
- Stadelmann-Steffen, Isabelle & Clau Dermont. 2021. Acceptance through Inclusion? Political and Economic Participation and the Acceptance of Local Renewable Energy Projects in Switzerland. *Energy Research & Social Science* 71: 101818. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101818>.
- Stadelmann-Steffen, Isabelle & Christina Eder. 2021. Public Opinion in Policy Contexts. A Comparative Analysis of Domestic Energy Policies and Individual Policy Preferences in Europe. *International Political Science Review* 42(1): 78–94. <https://doi.org/10.1177%2F0192512120913047>.
- Stadelmann-Steffen, Isabelle, Karin Ingold, Stefan Rieder, Clau Dermont, Lorenz Kammermann & Chantal Strotz. 2018. *Akzeptanz erneuerbarer Energie*. Universität Bern, Interface Politikstudien Forschung Beratung, EAWAG.
- Swissvotes. 2021. Swissvotes – die Datenbank der eidgenössischen Volksabstimmungen: Datensatz. Bern: Swissvotes, www.swissvotes.ch (01.09.2021).
- Trechsel, Alexander & Hanspeter Kriesi. 1996. Switzerland: the Referendum and Initiative as a Centrepiece of the Political System. In Michael Gallagher und Pier V. Uleri (Eds.), *The Referendum Experience in Europe* (S. 185–208). London: Macmillan Press.
- Upham, Paul, Paula Kivimaa, Per Mickwitz & Kerstin Åstrand. 2014. Climate Policy Innovation: a Sociotechnical Transitions Perspective. *Environmental Politics* 23(5): 774–794. <https://doi.org/10.1080/09644016.2014.923632>.
- Wicki, Michael, Lukas Fesenfeld & Thomas Bernauer. 2019. In Search of Politically Feasible Policy-Packages for Sustainable Passenger Transport: Insights from Choice Experiments in China, Germany, and the USA. *Environmental Research Letters* 14(8): 084048. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab30a2>.
- Wicki, Michael, Robert Alexander Huber & Thomas Bernauer. 2020. Can Policy-packaging Increase Public Support for Costly Policies? Insights from a Choice Experiment on Policies against Vehicle Emissions. *Journal of Public Policy* 40(4): 599–625. <https://doi.org/10.1017/S0143814X19000266>.
- Wüstenhagen, Rolf, Maarten Wolsink & Mary Jean Bürer. 2007. Social Acceptance of Renewable Energy Innovation: An Introduction to the Concept. *Energy Policy* 35(5): 2683–2691. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>.
- Zaller, John. 1992. *The Nature and Origins of Mass Opinion*. New York: Cambridge University Press.