

IWP-Subventionsreport.

Lukas Blohm MA, Dr. Martin Mosler
und Prof. Dr. Christoph A. Schaltegger

Executive Summary

1. Der vorliegende Bericht ordnet die ökonomische Wirkung der grössten 241 Subventionen auf Bundesebene in Höhe von etwa 47 Mrd. CHF anhand eines Ampelschemas ein.
2. Die Einordnung erfolgt aus wohlfahrtstheoretischer Sicht basierend auf aktueller Forschungsliteratur.
3. Rote Subventionen, die tendentiell wohlfahrtsmindernd wirken, summieren sich im Jahr 2023 auf 6.7 Mrd. CHF.
4. Gelbe Subventionen, bei denen aufgrund ambivalenter Argumente eine schädliche Wirkung denkbar ist, haben im laufenden Jahr ein Volumen von 31.3 Mrd. CHF.
5. Grüne Subventionen, die eher wohlfahrtsmehrend wirken, belaufen sich in 2023 auf 9.1 Mrd. CHF.
6. Rote Subventionen dominieren in den Bereichen Wirtschaft sowie Landwirtschaft und Ernährung, gelbe Subventionen beim Verkehr und der sozialen Wohlfahrt.
7. Die Zuschüsse an den Netzzuschlagsfonds und für das Gebäudeprogramm von insgesamt über 1.7 Mrd. CHF entfalten aufgrund der Interaktion mit dem Emissions-Zertifikatehandel keine effektive Klimawirkung.
8. Bei direkten Branchenhilfen an die Landwirtschaft in Höhe von 3.3 Mrd. CHF handelt es sich vornehmlich um industriepolitische Subventionen.
9. Statt Bundesbeiträgen an die Arbeitslosenversicherung aus allgemeinen Steuermitteln in Höhe von 550 Mio. CHF sollte die Finanzierung dem Versicherungsprinzip folgend aus den Prämien der möglichen Leistungsempfänger erfolgen.
10. Die Subventionierung von Immobilien für internationale Organisationen in Genf über 106 Mio. CHF ist nicht nachvollziehbar.
11. Es ist nicht verständlich, warum die Filmkultur mit 43 Mio. CHF von der Allgemeinheit subventioniert und so gegenüber anderen Alternativen im Kultur- und Freizeitsektor bevorzugt wird.
12. Hinzu kommen die Rettungsschirme für die Elektrizitätswirtschaft über bis zu 4 Mrd. CHF alleine für die Axpo und maximal 109 Mrd. CHF für die Abwicklung der Credit Suisse, wobei beide Posten aufgrund stark negativer Anreizwirkungen nicht institutionalisiert werden sollten.
13. Die kurz- wie langfristige Fiskallücke des Bundes könnte durch eine Reform der Subventionspraxis geschlossen werden.
14. Ein Abbau von schädlichen Subventionen ist nicht nur fiskalisch sinnvoll, sondern auch ökologisch nachhaltig, ökonomisch effizient und sozialpolitisch fair.
15. Statt einer Verringerung ist ein weiterer Zuwachs bei den Bundessubventionen in den nächsten Jahren veranschlagt, was kritisch diskutiert werden sollte.

Geleitwort

von Dr. Astrid Rosenschon und Dr. Claus-Friedrich Laaser

Staatliche Subventionen erfreuen sich grosser Beliebtheit in der Praxis der Wirtschaftspolitik. Dieses Phänomen ist nicht auf einzelne Staaten beschränkt. Gestatten Subventionen es doch den politisch Verantwortlichen, durch den Einsatz finanzieller Ressourcen – seien es gewährte Finanzhilfen, seien es Verzicht auf sonst fällige Staatseinnahmen – im Angesicht von Problemlagen Aktivität zu entfalten, lenkend in den Wirtschaftskreislauf einzugreifen und diesen nach den eigenen Vorstellungen umzugestalten. Subventionen stellen daher häufig einen nicht unbeträchtlichen Teil der staatlichen Finanzströme dar – als eine besondere Kategorie der staatlichen Aktivität neben der Bereitstellung und Finanzierung öffentlicher Güter. Letztere können von den Marktteilnehmern mangels Ausschliessbarkeit von der Nutzung und geringer Grenzkosten nicht hergestellt und angeboten werden und gehören daher anders als Subventionen zum unbestrittenen Kernbereich der Staatsaufgaben.

Bei der Vergabe von Subventionen kann sich die Wirtschaftspolitik allerdings durchaus auf die Unterstützung seitens der Wirtschaftstheorie berufen. Spätestens seit den legendären Arbeiten von Arthur Cecil Pigou (1920) und seinem Plädoyer für einen Ausgleich nicht-pekuniärer externer Nutzen, die bei rein marktgeleiteter Produktion nicht abgegolten werden und zu wenig von den entsprechenden Gütern produziert wird, sind Subventionen salonfähig geworden. Heute sind sie ein fester Bestandteil des wirtschaftspolitischen Werkzeugkastens. Durch Pigou-Subventionen sollen Staatszahlungen als Hilfsmittel bei tatsächlichem (oder vermeintlichem) Marktversagen dienen und dadurch die Allokation der knappen Ressourcen verbessern.

Subventionen sind allokativ allerdings nur dann begründet, wenn der Markt tatsächlich unvollkommen funktioniert und zugleich eine realistische Chance dafür besteht, dass die zu gewährenden Subventionen zu einem besseren wirtschaftlichen Ergebnis führen. Im konkreten Fall ist also eigentlich stets zu prüfen, ob beide Bedingungen vorliegen. Sicher: Eingriffe des Staates in Form von Finanzhilfen können bei echtem Marktversagen tatsächlich dazu führen, dass man sich pareto-optimalen Verhältnissen annähert.

Zu bedenken ist indes, dass Finanzhilfen Verwaltungskosten verursachen, dass schon über ihre Finanzierung in aller Regel allokativ Verzerrungen zur Folge haben können und dass verlässliche Informationen über die Ursache und das Ausmass des Marktversagens häufig nicht vorliegen. Auch gibt es möglicherweise Instrumente, die den

Finanzhilfen überlegen sind; zu denken ist hier an die direkte Beseitigung von Marktunvollkommenheiten, etwa an die Schaffung und Durchsetzung von Eigentumsrechten. Zu bedenken ist ferner, dass staatliche Hilfen Verhaltensänderungen nach sich ziehen können. Subventionen vermindern Anreize, Anpassungen vorzunehmen, die notwendig sind, um die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten oder wiederherzustellen, so dass sich bei Subventionsvergabe ineffiziente Wirtschaftsstrukturen erhalten können. Stattdessen sind sie eine konkrete Gefahr, Moral-Hazard- und Rent-Seeking-Verhalten zu fördern.

Mit anderen Worten: Subventionen können gerade in der alltäglichen Praxis ein vielschichtiges Phänomen sein. Selbst in einer glasklaren Pigou-Situation – externe Nutzen sind konkret zu vermuten, es wird aber zu wenig von den sie beinhaltenden Gütern und Diensten produziert – können Subventionen am Ende per Saldo schädlich sein. Sicher gilt auch: Nicht alle Subventionen sind gleich schädlich. Wenn es zu einer Subventionskürzung kommen soll und die Wirtschaftspolitik die einfachste Methode anwendet, nämlich die Rasenmähermethode mit überall gleichen prozentualen Kürzungen, dann fallen der Sense auch Pflänzchen zum Opfer, die vielleicht einen ökonomischen Sinn machen.

Daher ist eine Klassifikation der Subventionen nach dem Grad der Schädlichkeit eine hilfreiche Handreichung an die Wirtschaftspolitik. Genau das machen die Autoren dieser Arbeit. Sie lehnen sich dabei an ein Vorbild an, das Kollegen der Unterzeichner dieses Vorworts im Jahre 2011 entwickelt haben und das anschliessend als Subventionsampel Bestandteil verschiedener Kieler Subventionsberichte in Deutschland war. Dieses Konzept passen sie an die anders gearteten Schweizer Verhältnisse der Subventionen an.

Eine solche Klassifikation der staatlichen Hilfen ist auch für die Schweiz neu, obwohl in diesem Land die Subventionsberichterstattung seitens der Regierung viel umfangreicher ausfällt als etwa in Deutschland und sogar einen grösseren Anteil von Budgetposten einbezieht als die Kieler Subventionsberichte. Denn die Subventionsberichte der Eidgenössischen Finanzverwaltung enthalten praktisch alle Ausgabeposten, die nach ausserhalb der unmittelbaren Staatsverwaltung gehen – bis hin zur Entwicklungshilfe. Insofern ist die Transparenz über die staatliche Subventionstätigkeit in der Schweiz ohnehin höher als in Deutschland. Aber auch eine sehr gute Berichterstattung kann man noch verbessern. Es ist zu hoffen, dass diese Arbeit dazu beitragen kann.

Die vorliegende Arbeit bezieht, wo immer es möglich ist, Sekundärliteratur zu allen Arten von Subventionen mit ein, um eine Beurteilung der Hilfen nach dem Ampelschema zu ermöglichen. Das ist auch notwendig, denn letztlich ist es eine empirische

Frage, ob Subventionen im konkreten Einzelfall förderlich oder schädlich sind. Sicher: Befürworter von Subventionen werden manches anders sehen, wobei sich dies nicht auf die einfache Aussage beschränken wird, dass es doch schon ein Erfolg sei, wenn die ausgelobten Mittel auch tatsächlich abgerufen werden. Aber angesichts des vielschichtigen Charakters von Subventionen ist die vorliegende Arbeit ein wichtiger Beitrag zu einer aufgeklärten Diskussion über das Für und Wider von staatlichen Subventionen.

Astrid Rosenschon und Claus-Friedrich Laaser sind Ökonomen am Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW) und langjährige Autoren des Kieler Subventionsberichts, welcher für Deutschland die Finanzhilfen des Bundes und der Länder sowie die Steuervergünstigungen dokumentiert. Sie wurden vom Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik (IWP) gebeten, die vorliegende Studie zu begutachten. Das IWP dankt ihnen für wertvolle Hinweise und Verbesserungsvorschläge. Allfällig verbleibende Fehler sind alleine den IWP-Autoren anzulasten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	8
2	Subventionen in Theorie und Praxis	10
3	Deskriptive Statistiken	13
4	Methodik	18
5	Subventionsampel	21
5.1	Landwirtschaft und Ernährung	22
5.2	Wirtschaft	28
5.3	Soziale Wohlfahrt	36
5.4	Verkehr	42
5.5	Gesundheit	50
5.6	Kultur und Freizeit	53
5.7	Beziehungen zum Ausland	58
5.8	Bildung und Forschung	63
5.9	Sicherheit	72
5.10	Umwelt und Raumordnung	74
5.11	Institutionelle und finanzielle Voraussetzungen	77
6	Politische Handlungsempfehlungen	79
7	Subventionen in der Corona-Pandemie	89
8	Fazit	93
	Literaturverzeichnis	95

Abbildungsverzeichnis

1	Bundessubventionen nach Aufgabengebieten, in Mrd. CHF und als Anteil an Gesamtausgaben für das jeweilige Aufgabengebiet, 2023	14
2	Bundessubventionen nach Aufgabengebieten, Anteile von Finanzierungstypen für Posten und Beträge, 2023	15
3	Entwicklung der Bundessubventionen nach Aufgabengebieten, in realen Mrd. CHF, 2008-2026	17
4	Top 7 der grössten Finanzhilfen und Abgeltungsposten, in CHF pro Kopf, 2023	18
5	Subventionsampel nach Aufgabengebieten, Anteile der Einordnungen für Posten und Ausgaben, 2023	22
6	Subventionen an die Landwirtschaft, Anteile	24
7	Subventionsampel: Landwirtschaft und Ernährung	25
8	Subventionsampel: Wirtschaft	30
9	Subventionsampel: Soziale Wohlfahrt	38
10	Subventionsampel: Verkehr	46
11	Subventionsampel: Gesundheit	51
12	Subventionsampel: Kultur und Freizeit	55
13	Subventionsampel: Beziehungen zum Ausland	60
14	Subventionsampel: Bildung und Forschung	67
15	Subventionsampel: Sicherheit	72
16	Subventionsampel: Umwelt und Raumordnung	75
17	Subventionsampel: Institutionelle und finanzielle Voraussetzungen	78
18	Entwicklung der Bundessubventionen nach Einordnung, 2021-2026, in Mrd. CHF	87
19	Top 7 der grössten Subventionszuwächse, in Mrd. CHF, 2021-2026	88
20	Bundessubventionen nach Aufgabengebieten im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie, in Mrd. CHF	90
21	Detaillierte Subventionsposten im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie, in Mio. CHF	91

Akronyme

AHV	Alters- und Hinterlassenenversicherung
ALV	Arbeitslosenversicherung
BIF	Bahninfrastrukturfonds
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CHF	Schweizer Franken
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DCAF	Genfer Zentrum für die demokratische Kontrolle der Streitkräfte
EL	Ergänzungsleistungen
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EU	Europäische Union
EU ETS	EU-Emissionshandelssystem
F&E	Forschung und Entwicklung
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen
FIPOI	Immobilienstiftung für internationale Organisationen
Frontex	Europäische Agentur für die Grenz- und Küstenwache
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
IAEA	Internationale Atomenergie-Organisation der Vereinten Nationen
IDA	Internationale Entwicklungsorganisation der Weltbankgruppe
IfW	Kiel Institut für Weltwirtschaft
IPV	individuelle Prämienverbilligung
IV	Invalidenversicherung
IWP	Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NAF	Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds
Nagra	Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖREB	öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen
OSCE	Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa
RPV	regionaler Personenverkehr
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SuG	Subventionengesetz
UNIDO	Organisation für industrielle Entwicklung der Vereinten Nationen
UNO	Vereinten Nationen

1 Einleitung

Staatliche Subventionen haben weltweit Hochkonjunktur. Chinas subventionierte Staatsunternehmen beschäftigen die Industrienationen schon seit geraumer Zeit (Bown und Hillman, 2019). In Japan werden Subventionen für Treibstoffe und Grundnahrungsmittel zur Inflationsbekämpfung herangezogen (Mayer und Schnabl, 2022). Mit dem sogenannten Inflation Reduction Act setzen auch die Vereinigten Staaten von Amerika verstärkt auf eine gelenkte Industriepolitik. Und wenngleich die Europäische Union (EU) Subventionen bzw. Beihilfen grundsätzlich verbietet¹, wird über die EU-Taxonomie trotzdem bereits geldpolitisch ein Subventionsprogramm lanciert, durch welches auserwählte Projekte günstigere Finanzierungsbedingungen erhalten (Schnabl, 2023).

Das Risiko eines globalen Subventionswettkampfs zeichnet sich ab. Für die Schweiz als kleine, offene Volkswirtschaft besitzt diese Entwicklung eine besondere Relevanz. Als Gegenmassnahme sind auch hierzulande Subventionen en vogue geworden, wenngleich für die politische Kommunikation lieber von Förderungen gesprochen wird. So werden etwa Steuergelder in Milliardenhöhe zur Rettung der Credit Suisse mobilisiert. Und es wird weiter debattiert, ob der Bund nicht durch ausgleichende Energiesubventionen die heimische Industrie unterstützen sollte (Schöchli, 2023). Rutz und Grabher (2022) warnen jedoch, dass die Schweiz aufgrund ihrer Subventionspraxis zur Zielscheibe von Vergeltungsmassnahmen werden könnte. Tatsächlich war eine Übernahme des Verbots staatlicher Beihilfen ein stetiger Streitpunkt bei Verhandlungen mit der EU (Hirsbrunner, 2017).

Der Appetit auf Subventionen trifft jedoch auf eine gesamtwirtschaftliche Entwicklung inklusive Zinswende, die lange vergessene Zielkonflikte in der Fiskalpolitik zutage fördert. So steigen gemäss dem aktuellen Finanzplan die ordentlichen Bundesausgaben in den nächsten Jahren stark an, während die – konjunkturell bedingt – zulässigen Finanzierungsdefizite sinken (EFV, 2023). Es ergeben sich strukturelle Fehlbeträge, welche einer Einhaltung der Schuldenbremse ab 2024 zuwiderlaufen. Angesichts dieser angespannten Lage hat die stetige Überprüfung der fiskalpolitischen Ausrichtung eine herausragende Priorität.

Sofern die konjunkturelle Entwicklung kein Herauswachsen aus den Schulden zulässt, sind Haushaltskonsolidierungen nötig. Die wissenschaftliche Literatur hat vielfach ge-

¹ Die EU kennt einige Ausnahmen des Verbots. Neben Subventionen für Forschung, Umwelt- oder Regionalpolitik besteht unter anderem eine Ausnahme für Beihilfen, die von der EU selbst gewährt werden, wovon insbesondere der Agrarsektor profitiert (Hirsbrunner, 2017).

zeigt, dass dabei auch die Ausgabenseite berücksichtigt werden sollte (Alesina und Perotti, 1995; Afonso und Jalles, 2014; Schaltegger und Weder, 2014; Leeper et al., 2010; Chen, 2006; Dörr et al., 2019; Gründler et al., 2022). Ein attraktiver Ansatz ist die Streichung wohlfahrtsschädlicher Subventionen, bei denen Einsparungen mit Effizienzgewinnen und damit Wachstum für die Schweizer Volkswirtschaft, ökologischer Nachhaltigkeit und sozialer Fairness verbunden werden können. Der letzte umfangreiche Subventionsbericht des Bundesrates liegt aber bereits deutlich mehr als ein Jahrzehnt zurück (Bundesrat, 2008).

Der vorliegende Subventionsreport betrachtet die Subventionen auf Bundesebene. In Anlehnung an die Berichtsreihe von Laaser et al. (2021) klassifizieren wir Subventionen über einem Betrag von 1 Mio. CHF anhand eines Ampelschemas ein: Rot steht für eher wohlfahrtsmindernde Staatszahlungen, bei gelb herrschen ambivalente Argumente vor, und grün steht für unserer Ansicht nach eher wohlfahrtsmehrende Posten. Die Summe der roten Subventionen beträgt insgesamt 6.7 Mrd. CHF, die gelben Subventionen belaufen sich auf weitere 31.3 Mrd. CHF. Betrachtet man das Einsparpotenzial bei diesen tendenziell schädlichen Subventionsposten, so verliert das Gespenst der Konsolidierung schnell seinen Schrecken.

Der IWP-Subventionsreport schafft einen quantitativen Überblick über die ausgabenseitigen Subventionen des Schweizer Bundes und ordnet die Massnahmen aus wirtschaftspolitischer Sicht ein. Er stellt moderne Forschungsliteratur zum Subventionsthema dar und liefert Daten für die wirtschaftspolitische Debatte. Basierend auf den Einordnungen werden konkrete Reformoptionen abgeleitet, die als Konsolidierungsmöglichkeiten zur Diskussion gestellt werden. Rückmeldungen an das Autorenteam sind explizit erwünscht. Der IWP-Subventionsreport soll als regelmässige Berichterstattung etabliert werden und als verlässliches, nachvollziehbares Dokument für die Öffentlichkeit und Politik dienen.

Der Bericht ist wie folgt gegliedert: Kapitel 2 gibt einen grundlegenden Überblick über die Rolle von Subventionen im wirtschaftspolitischen Werkzeugkasten. Kapitel 3 stellt deskriptive Statistiken zu den Schweizer Bundessubventionen dar, bevor Kapitel 4 unsere Methodik zur Einordnung der Subventionen erläutert. Die wirtschaftspolitische Einordnung der Subventionen nach dem Ampelschema erfolgt getrennt nach Aufgabengebieten in Kapitel 5. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse inklusive eines Ausblicks auf die zukünftige Entwicklung gebündelt und politische Handlungsempfehlungen abgeleitet. Kapitel 7 geht gesondert auf die Subventionsleistungen im Zuge der Corona-Pandemie ein. Zuletzt schliesst Kapitel 8 mit einem Fazit.

2 Subventionen in Theorie und Praxis

Aus ökonomischer Sicht können Subventionen als staatliche Leistungen ohne Gegenleistung an Marktakteure definiert werden (Conrad, 2020). Sie sind damit im Kern Vorteilsgewährungen des Staates an ausgewählte wirtschaftliche Akteure. Die Einordnung von staatlichen Unterstützungsmassnahmen erfolgt unabhängig davon, ob die Massnahmen über Kosten, Einnahmen oder Strukturveränderungen des Marktes wirken. Zahlungen an private Haushalte fallen zumeist nicht unter den Subventionsbegriff (Schwartz und Clements, 1999). Es kann zwischen direkten Zahlungen und indirekten Staatsinterventionen wie regulatorischen Ausnahmen unterschieden werden, wobei sich letztere nicht unmittelbar im Budget niederschlagen.

Mittels Subventionen verfolgt der Staat eine Reihe politischer Ziele, die etwa durch industrie- oder regionalökonomische Überlegungen motiviert sein können. Dabei macht er sich zunutze, dass durch Subventionen das Optimierungsverhalten der begünstigten Marktteilnehmer bewusst beeinflusst werden kann.

Die Evaluierung von Subventionen in der volkswirtschaftlichen Theorie erfolgt unter anderem unter dem Gesichtspunkt der allokativen Effizienz. Der Staat sollte demnach vor allem dann aktiv werden, wenn Marktversagen zu einem ineffizienten Ergebnis führt. Hierbei können Subventionen durchaus ein hilfreiches Instrument sein (Corneo, 2018; Laaser und Rosenschon, 2022). Klassische Beispiele für Marktversagen sind etwa öffentliche Güter, Externalitäten oder natürliche Monopole.

Ein öffentliches Gut zeichnet sich dadurch aus, dass Marktakteure nicht wirksam von der Nutzung ausgeschlossen werden können und keine Rivalität im Konsum vorliegt (Corneo, 2018). Aufgrund der fehlenden Monetarisierungsmöglichkeiten erfolgt durch den freien Markt keine effiziente Mengenerstellung, wodurch es zu Wohlfahrtsverlusten kommt². Im Rahmen des Service Public wird die Produktion öffentlicher Güter staatlich veranlasst, entweder direkt durch eigene Anstrengungen oder durch die Beauftragung privater Unternehmen (Köthenbürger und Frick, 2016).

Externalitäten treten auf, wenn Auswirkungen privater Handlungen nicht nur bei deren Erzeugern, sondern auch bei Dritten anfallen, ohne dass eine vollständige Einpreisung ebenjener Auswirkungen erfolgt. Folglich liefern die auf dem freien Markt

² In der wirtschaftspolitischen Realität muss es nicht immer zu einer zu geringen Bereitstellung kommen. Einerseits gibt es teilweise Spendenfinanzierungen oder freiwillige Arbeitsleistungen. Möglicherweise werden solche Leistungen durch staatliches Engagement sogar verdrängt. Die Softwareindustrie, in der Open-Source-Produkte immer verbreiteter werden, kann als Gegenbeispiel zur Theorie des Marktversagens herangezogen werden (Holcombe, 2008).

entstandenen Relativpreise keine adäquaten Knappheitssignale, wodurch die beteiligten Akteure fehlgeleitet werden. Der Politik kommt die Aufgabe einer Anlastung dieser externen Kosten zu. Dies kann beispielsweise über die Festlegung von Nutzungsrechten, Lenkungsabgaben oder Subventionen geschehen. Sogenannte «Pigou-Subventionen» können Marktakteure dazu veranlassen, eine höhere (und damit gesamtwirtschaftlich effizientere) Menge von Gütern zu produzieren, die positive Externalitäten hervorrufen oder negative Externalitäten verringern (Corneo, 2018; Scheufen, 2020).

Bei natürlichen Monopolen liegen Rahmenbedingungen vor, bei denen es auch bei einem freien Markt zu keinem Wettbewerb kommt. Zumeist liegt ein solches Gleichgewicht in hohen Fixkosten bei gleichzeitig geringen variablen Kosten begründet, wodurch sich nur ein einmaliger Aufbau zur Produktion eines Gutes oder einer Dienstleistung finanziell lohnt. Der Staat kann selbst einen Akteur einsetzen, wobei staatliche Monopole auch zu suboptimalen Ergebnissen führen können. Dennoch haben Staatsunternehmen, zu denen auf Bundesebene etwa die SBB und auf Kantonsebene Energieversorger wie Alpiq und Axpo zählen, in der Schweiz auch heute noch einen grossen Stellenwert (Bundesrat, 2017; Portmann und Schaltegger, 2022). Alternativ können Grundversorgungsleistungen durch die wettbewerbliche Vergabe von Konzessionen erbracht werden, wobei die Erbringer durch den Staat abgegolten werden. In dieser Form können Subventionen als Ersatz für Staatsunternehmen fungieren. Zumindest im Prinzip kann ein solcher «Wettbewerb um den Markt» die Effizienz der Leistungserbringung verbessern. Verzerrungen können aber dennoch weiter auftreten. Beispielsweise könnten die konzessionierten Unternehmen Skaleneffekte erzielen, die sich auf andere Tätigkeitsfelder auswirken.

Neben der Adressierung von Marktversagen motivieren oft politische Ziele die Vergabe von Subventionen. So sind Subventionen ein wichtiges Mittel der Industriepolitik, also dem Versuch der staatlichen Steuerung von Struktur und Entwicklung der Wirtschaft. Solche Subventionen unterstützen politisch auserkorene Schlüsselindustrien, begünstigen bzw. verzögern einen Strukturwandel oder federn dessen Folgen auf Kosten der Allgemeinheit ab.

Es muss bedacht werden, dass solche industriepolitischen Subventionsvergaben oft unbemerkte wohlfahrtsmindernde Effekte nach sich ziehen können. Das ist vor allem bei Wettbewerbsverzerrungen durch selektive Vergabekriterien der Fall. Zudem sind Mitnahmeeffekte oder die Verdrängung privater Angebote oft nicht auszuschliessen.

Die politökonomische Perspektive ist zum Verständnis der anhaltenden Beliebtheit von industriepolitischen Interventionen aufschlussreich. So lässt der klassische Ansatz mit

Blick auf öffentliche Güter ausser Acht, dass die Anreize bei staatlichen Akteuren nicht wohlfahrtsorientierter als bei privaten Akteuren ausfallen müssen (Holcombe, 2008).

Bei der Vergabe von Geldern spielen nicht nur ökonomische Effizienzüberlegungen, sondern auch politische Wiederwahlmotive eine Rolle. Aus diesem Blickwinkel ist wenig überraschend, wenn im politischen Prozess das Zuckerbrot der Subventionen einer Preispeitsche in der Form einer – oft effektiveren – Lenkungsabgabe vorgezogen wird. Denn während Subventionen oft klar abgrenzbaren, aktionsfähigen Interessengruppen zugutekommen, ist die politische Verwertbarkeit bei Lenkungsabgaben oft diffuser.

Wenn der Staat Gelder verteilt, erzeugt dies einen Anreiz für Organisationen, mögliche positive Effekte der eigenen Tätigkeiten hervorzuheben, um sich ebenjene Mittel zu sichern. Wie Tullock (1967) aufgezeigt hat, können Anstrengungen zur Erlangung eines Transfers, das sogenannte Rent-Seeking, als soziale Kosten verstanden werden, weil sich Akteure weniger ihren wohlfahrtsmehrenden Tätigkeiten als vielmehr der Konkurrenz um die Mittel des Staates widmen. Anders formuliert: Durch solche Subventionen wird der Kuchen nicht grösser, sondern nur anders aufgeteilt – während die Kosten für die Allgemeinheit bleiben. Gemäss dieser Theorie werden schlecht begründete Subventionen gewährt, weil die Kosten auf eine grosse, heterogene und damit kaum organisierbare Mehrheit verteilt werden.

Letztlich sind Subventionsvergaben auch im Hinblick auf Opportunitätskosten mit einem kritischen Blick zu hinterfragen. Einerseits sind volkswirtschaftliche Ressourcen knapp. Andererseits bedingt die Finanzierung über Steuern per se wohlfahrtsmindernde Erhebungskosten und eine Verzerrung, die das Verhalten der Akteure beeinflussen.

In der Praxis wird die Identifikation von Subventionen dadurch erschwert, dass verschiedene Definitionen verwendet werden. Im europäischen Kontext ist der ökonomisch geprägte Begriff der staatlichen Beihilfe besonders gebräuchlich. Dieser ist auf das Erfassen von tatsächlichen oder potentiellen Beeinträchtigungen sowie Verzerrungen von Wettbewerb und Handel ausgerichtet. Beiträge, die Unternehmen oder Produktionszweige selektiv begünstigen, sind generell verboten. Hiervon können beispielsweise die Mitgliedstaaten der EU jedoch Ausnahmen erwirken, wenn sie deutlich machen, dass positive Effekte überwiegen (Europäische Kommission, 2022). Durch die Sonderregelungen, welche im Rahmen der Corona-Pandemie getroffen wurden, haben sich die Hilfen stark von der Abgeltung von Externalitäten hin zu Zahlungen an Unternehmen in Schwierigkeiten verschoben, was entsprechend verzerrende Wirkungen mit sich bringt (Agnolucci, 2022).

Der jährlich erscheinende Bericht vom Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW) ist die um-

fassendste Darstellung der Subventionen in Deutschland (Laaser und Rosenschon, 2020; Laaser et al., 2021). Das IfW nutzt wie unser Bericht eine Subventionsdefinition, die auch halbstaatliche Organisationen ohne Erwerbszweck umfasst, sofern sie private Güter im Sinne der Wohlfahrtstheorie produzieren. Allerdings werden genuin öffentliche Güter nicht als Subventionen eingestuft. Subventionen im Sinne des IfW sind demnach selektive staatliche Finanzhilfen und Steuervergünstigungen, die den Wettbewerb verfälschen, die Allokation verzerren und die Marktanreize mindern (Laaser und Rosenschon, 2020).

Den Subventionspraktiken in der Schweiz sind – im Gegensatz zur EU – keine starken rechtlichen Schranken gesetzt sind (Oesch und Burghartz, 2018). Das Schweizer Subventionsgesetz (SuG) schreibt zwar unter anderem vor, dass der Zweck von Subventionen hinreichend zu begründen ist und sowohl effektiv als auch effizient erreicht werden soll. Darüber hinaus müssen sämtliche Subventionen mindestens alle sechs Jahre durch den Bundesrat auf die Einhaltung dieser Vorgaben überprüft werden. Es wird aber kritisiert, dass sich die Überprüfungen vorwiegend auf prozedurale Aspekte, nicht jedoch auf mögliche wettbewerbsverzerrende Einflüsse konzentrieren (Rutz und Grabher, 2022).

Zu Schweizer Subventionen haben unter anderem Rutz und Grabher (2022) einen Überblick geschaffen. Gubler et al. (2020) untersuchen die Subventionen des Bundes speziell im Hinblick auf die Biodiversität und identifizieren rund 160 zumindest potenziell schädigende Subventionen. Weitere Berichte haben Subventionen des Bundes (Bundesrat, 2021) und der Kantone (Rutz und Häner, 2019) im Hinblick auf die potenzielle Erzeugung von Wettbewerbsverzerrungen untersucht, wobei der Beihilfebegriff als Orientierung genutzt wurde. Unser Bericht ergänzt die Diskussion durch eine allgemeinere und gleichzeitig granularere Aufarbeitung der einzelnen Bundessubventionen.

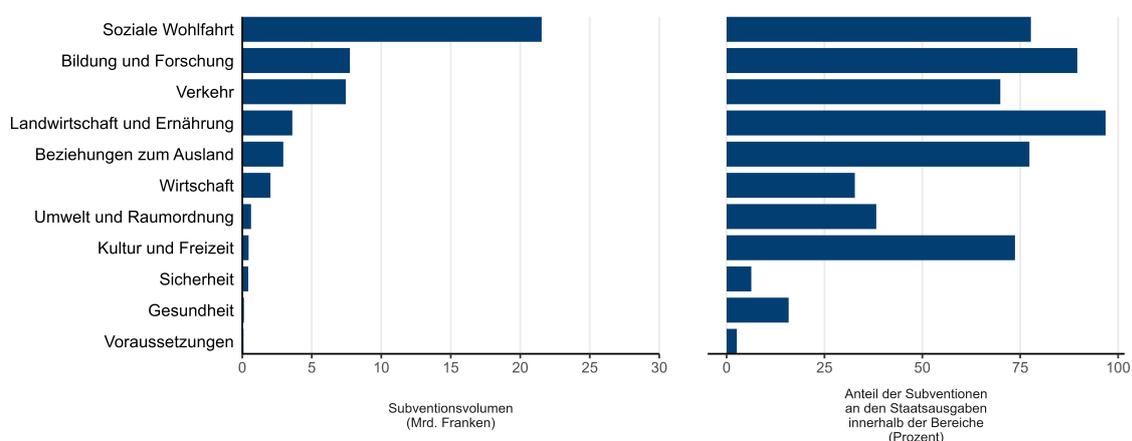
3 Deskriptive Statistiken

In der Schweiz ist eine zunehmende Zentralisierung in der Fiskalpolitik festzustellen, wobei der Bund stetig mehr Aufgaben übernimmt und seine Kompetenzen erweitert (Schaltegger und Winistörfer, 2014). Ein Ausdruck dieser Entwicklung sind die Bundessubventionen. Im Jahr 2022 betrug das ausgewiesene Subventionsvolumen auf Schweizer Bundesebene rund 48.5 Mrd. CHF, was etwas weniger als zwei Drittel der entsprechenden Ausgaben und 6.2 Prozent des BIP entspricht (EFV, 2022a; SECO, 2022).

Die Subventionsdatenbank der EFV (2022a) umfasst für das Jahr 2022 insgesamt 288 einzelne Posten. A-fonds-perdu-Beiträge machen mit 269 Posten, die sich auf insgesamt etwa 45.8 Mrd. CHF belaufen, den grössten Anteil aus. Bei dieser Form der Beiträge, meist Investitions- oder Sanierungsbeiträge, verzichtet die öffentliche Hand von vornherein auf deren Rückzahlungspflicht. Insgesamt 9 Posten über 530 Mio. CHF beziehen sich auf Darlehen, Bürgschaften und Beteiligungen. 9 weitere Posten mit einem Volumen von 2.2 Mrd. CHF sind nicht rückzahlbare Geldleistungen, während eine Subvention mit etwa 4.8 Mio. CHF in keine der Kategorien eingeordnet werden kann.

Für die folgenden deskriptiven Statistiken aktualisieren wir die Daten für 2023 gemäss dem Voranschlag vom EFV (2023) und betrachten nur Subventionen über 1 Mio. CHF. Abbildung 1 stellt das Volumen der Subventionen getrennt nach den 11 ausgewiesenen Aufgabengebieten sowie den Anteil an den jeweiligen Gesamtausgaben auf Bundesebene dar.

Abbildung 1: Bundessubventionen nach Aufgabengebieten, in Mrd. CHF und als Anteil an Gesamtausgaben für das jeweilige Aufgabengebiet, 2023



Daten: EFV (2022a); EFV (2023)

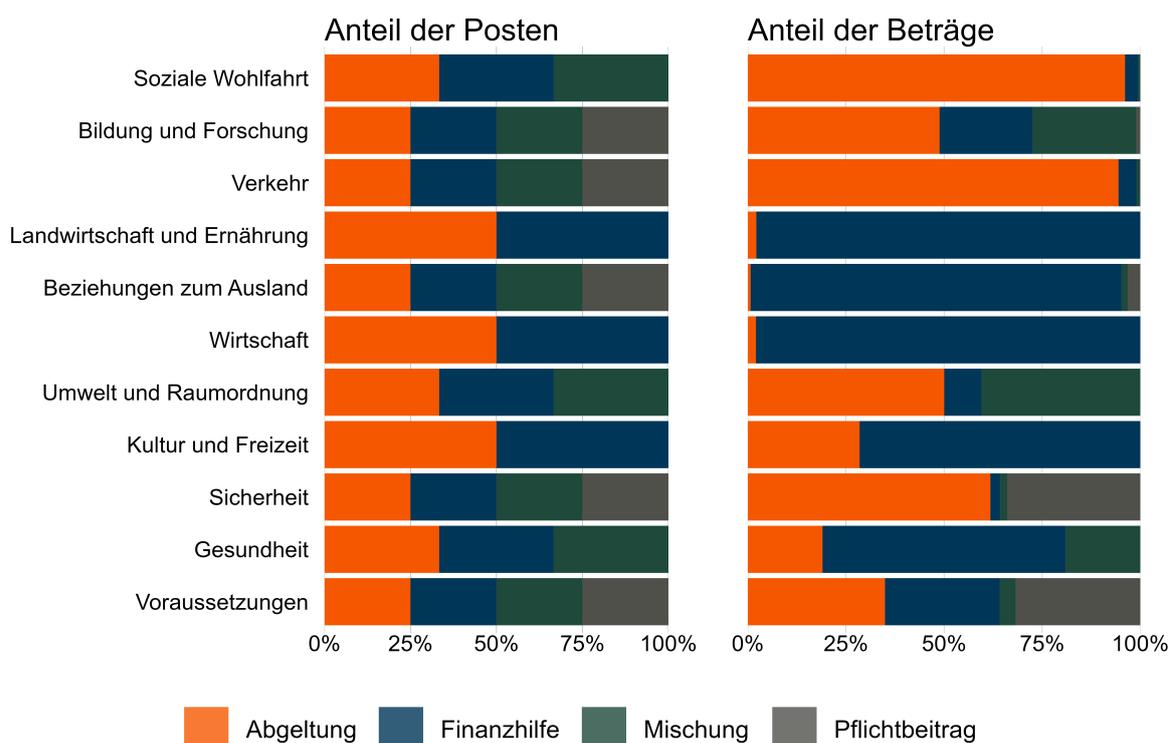
Anmerkung: Die Werte im Voranschlag für die Staatsausgaben enthalten die ordentlichen und die ausserordentlichen Ausgaben. Es werden nur Positionen über 1 Mio. CHF berücksichtigt. Der Punkt Voraussetzungen bezieht sich auf das Aufgabengebiet der institutionellen und finanziellen Voraussetzungen.

Die Ausgaben in Höhe von 21.5 Mrd. CHF für die soziale Wohlfahrt nehmen eine herausragende Stellung ein, was vornehmlich auf Zuschüsse seitens des Bundes zu den Sozialversicherungen zurückzuführen ist. Es folgen auf den nächsten Rängen beim Finanzvolumen die Aufgabengebiete Bildung und Forschung mit 7.7 Mrd. CHF und Verkehr in Höhe von 7.4 Mrd. CHF. Im Mittelfeld bewegen sich die Subventionen für Landwirtschaft und Ernährung mit 3.6 Mrd. CHF, Beziehungen zum Ausland über 2.9 Mrd. CHF und Wirtschaft in Höhe von 2 Mrd. CHF. Bei den übrigen Bereichen bewegen sich die Bundeszahlungen zwischen 0.1 Mrd. CHF für die institutionellen

und finanziellen Voraussetzungen bis zu etwa 0.6 Mrd. CHF für den Bereich Umwelt und Raumordnung.

Abbildung 2 veranschaulicht die Finanzierungstypen der betrachteten Subventionen. Finanzhilfen, die aus wettbewerbsökonomischer Sicht oft ein hohes Potenzial von unerwünschten Anreizeffekten und Verzerrungen aufweisen, finden sich insbesondere in den Bereichen Landwirtschaft und Ernährung, Kultur und Freizeit sowie im Wirtschaftsbereich. Sie machen jedoch einen vergleichsweise geringen Teil der Staatshilfen aus: Während die Finanzhilfen sich auf etwa 11.6 Mrd. CHF summieren, dominieren die Abgeltungen mit rund 32.5 Mrd. CHF.

Abbildung 2: Bundessubventionen nach Aufgabengebieten, Anteile von Finanzierungstypen für Posten und Beträge, 2023



Daten: EFV (2022a); EFV (2023)

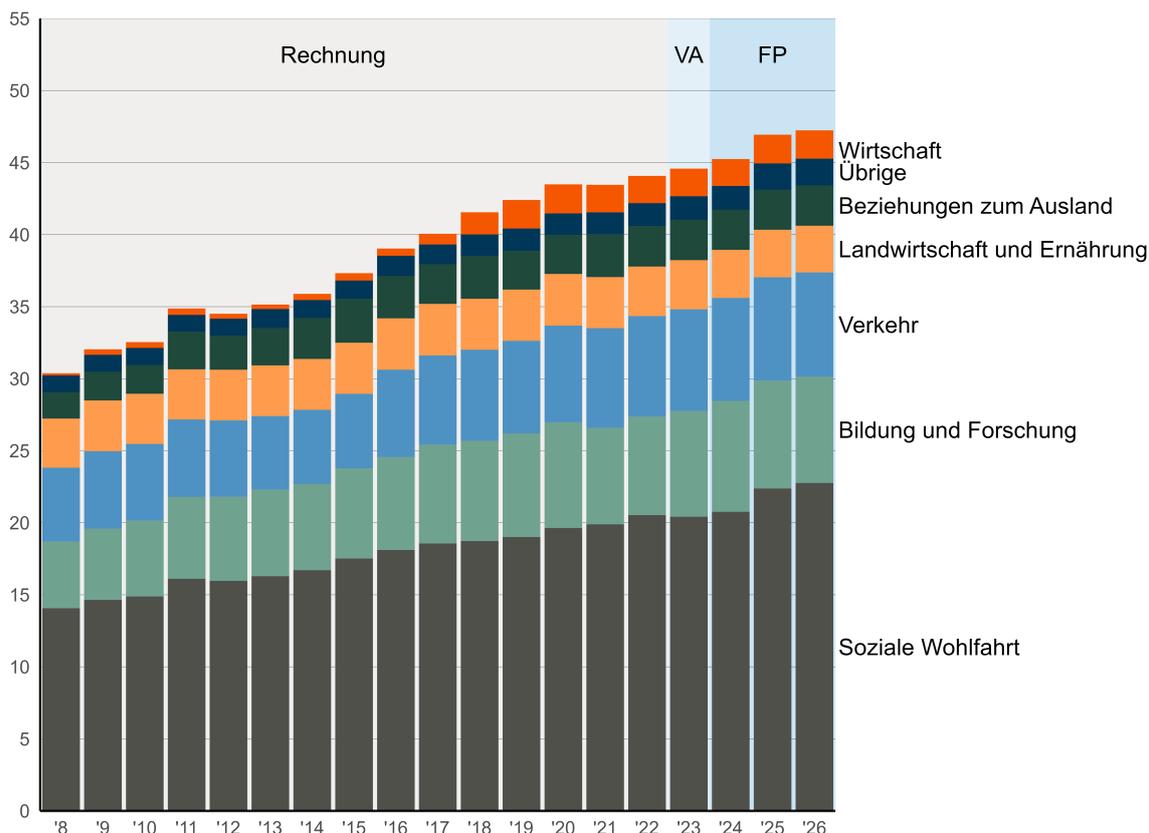
Anmerkung: Es werden nur Positionen über 1 Mio. CHF berücksichtigt. Der Punkt Voraussetzungen bezieht sich auf das Aufgabengebiet der institutionellen und finanziellen Voraussetzungen.

Der Stellenwert der Subventionen ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen, wie Abbildung 3 zeigt. Auch bei einer Berücksichtigung der (erwarteten) Inflation werden die Ausgaben gemäss dem Finanzplan bis 2026 in realen Werten weiter ansteigen.

Bei einer Betrachtung der Veränderungen der Subventionsausgaben über die Zeit

sticht besonders das Aufgabengebiet Wirtschaft hervor, in dem sich die Ausgaben zwischen 2015 und 2022 mehr als verfünffacht haben. Diese Entwicklung ist vornehmlich auf den Netzzuschlagsfonds zurückzuführen, der 2018 mit einem Budget von rund 1 Mrd. CHF eingeführt und danach kontinuierlich aufgestockt wurde. Auch die soziale Wohlfahrt verbucht eine Erhöhung der Subventionsmittel im Zeitablauf. Einen starken Rückgang der Unterstützungsmassnahmen musste hingegen der Bereich Bildung und Forschung hinnehmen, der im letzten Beobachtungsjahr relativ wie absolut ein geringeres Volumen als 2015 aufweist.

Abbildung 3: Entwicklung der Bundessubventionen nach Aufgabengebieten, in realen Mrd. CHF, 2008-2026



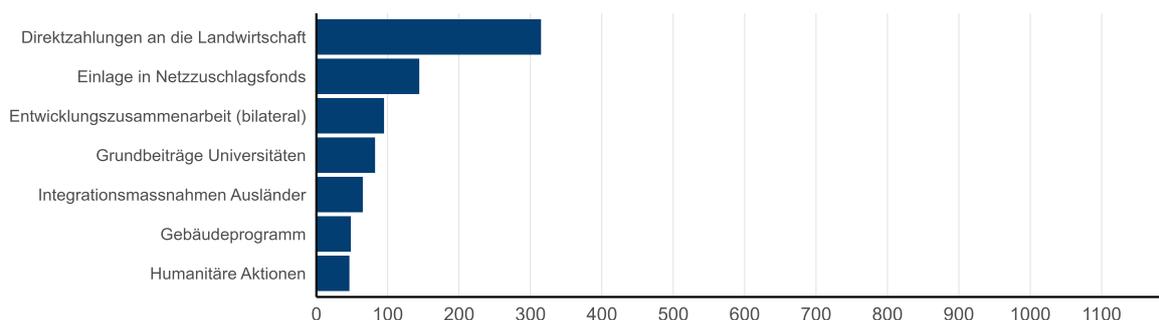
Daten: EFV (2022a); EFV (2023)

Anmerkung: VA bezeichnet den Voranschlag; FP den Finanzplan. Die Rechnung entspricht dem Rechnungswesen der Bundesverwaltung. Dagegen beinhaltet der Voranschlag vom Bundesrat geplante Ausgaben. Da das Budget des Voranschlags in der Regel nicht voll ausgeschöpft wird, sind diese Positionen für gewöhnlich grösser als jene Ausgaben, die später in der Rechnung ausgewiesen werden. Somit ist die Vergleichbarkeit eingeschränkt. Der Finanzplan gibt schliesslich einen Ausblick auf die mutmassliche Entwicklung in den Folgejahren. Diese unterliegen grösserer Unsicherheit. Die Daten sind mit dem Basisjahr 2021 inflationsbereinigt. Die Bereinigung basiert auf dem verwendungsseitigen BIP-Deflator des SECO (2022) für die Jahre 2015 bis 2021 sowie den für die Budgetplanung herangezogenen volkswirtschaftlichen Eckwerten der EFV (2022d) für die Jahre 2022 bis 2026. Ausgaben von abgeschafften Posten sind enthalten. Nicht aufgeführt sind Posten im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie. Es werden nur Positionen über 1 Mio. CHF berücksichtigt. Unter der Kategorie Übrige sind die vier volumemässig kleinsten Aufgabengebiete (Kultur und Freizeit, Sicherheit, Gesundheit sowie Institutionelle und finanzielle Voraussetzungen) zusammengefasst.

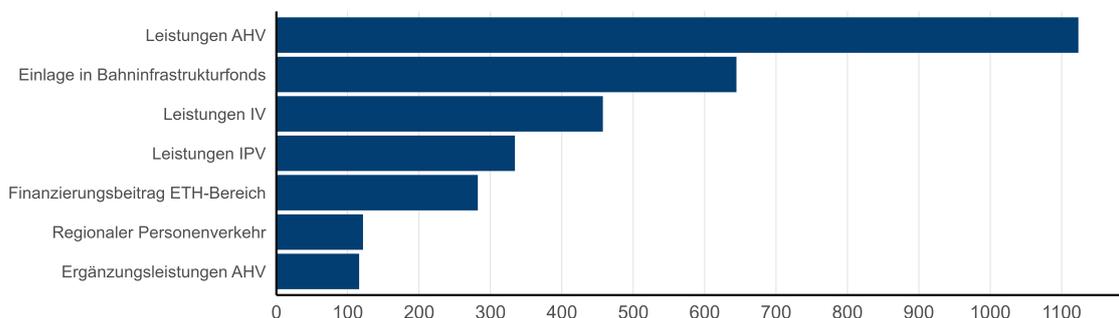
Zuletzt sind die nach Finanzvolumen bedeutendsten Finanzhilfen und Abgeltungen pro Einwohner in Abbildung 4 dargestellt. Die sieben aufgeführten Finanzhilfen machen mit 7.1 Mrd. CHF alleine über 60 Prozent aller Finanzhilfen aus, wobei ein grosser Anteil auf den Landwirtschaftsbereich entfällt.

Abbildung 4: Top 7 der grössten Finanzhilfen und Abgeltungsposten, in CHF pro Kopf, 2023

Finanzhilfen



Abgeltungen



Daten: EFV (2022a); EFV (2023)

Anmerkungen: Es wird eine Bevölkerungszahl von 8.935 Mio. Personen angenommen.

4 Methodik

Die Identifikation der Subventionen und Aufgabengebiete im vorliegenden Bericht folgt der EFV (2022a), welche einen breit gefassten Subventionsbegriff verwendet. Dieser beinhaltet im Prinzip alle Ausgaben, die ausserhalb des eigentlichen Staatssektors getätigt werden. Andere Vorteilsgewährungen wie beispielsweise Steuervergünstigungen oder Befreiungen von Abgaben und Gebühren, die nicht von EFV (2022a) erfasst werden, sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Wir unterscheiden zwischen verschiedenen Subventionskategorien (Eidgenössische Finanzverwaltung, 2022c). Mit Finanzhilfen erfolgt eine Förderung von Tätigkeiten Dritter, die für die Öffentlichkeit von Bedeutung sind, ohne Bundesunterstützung jedoch kaum wahrgenommen würden³. Abgeltungen sind hingegen Leistungen an Empfänger ausserhalb der Bundesverwaltung zur Milderung oder zum Ausgleich von finanziellen Lasten, die sich aus der Erfüllung von bundesrechtlich vorgeschriebenen Aufgaben und öffentlichrechtlichen Aufgaben ergeben, die dem Empfänger vom Bund übertragen worden sind⁴. Pflichtbeiträge beispielsweise an internationale Organisationen vervollständigen die Subventionskategorien.

Die Datenbank zu den ausgabenseitigen Subventionen von EFV (2022a) wird mittels des Voranschlags der EFV (2023) auf die Werte von 2023 aktualisiert. Wir betrachten nur Ausgabenposten über einer Bagatellgrenze von 1 Mio. CHF. Massnahmen im Rahmen der Corona-Pandemie werden in einem separaten Kapitel berücksichtigt. Das Vorgehen bietet nicht nur den Vorteil einer klaren Abgrenzbarkeit der relevanten Posten, sondern erlaubt auch ein transparentes Replizieren der Ergebnisse.

Der vorliegende Bericht erfasst den Kriterien entsprechende Posten und ordnet sie hinsichtlich des Potenzials von Wohlfahrtsverbesserungen oder -verschlechterungen aus ökonomisch-theoretischer Sicht in einem Ampelschema ein. Die Einordnung erfolgt auf Basis von qualitativen Einschätzungen unter Berücksichtigung von wissenschaftlicher Literatur und bestehenden Evaluationsstudien. Das Klassifikationsschema lässt sich dabei wie folgt zusammenfassen:

- **Rot** bedeutet, dass bei der Subvention das Risiko eines wohlfahrtsmindernden Effekts überwiegt. Bei der Subvention gibt es Anhaltspunkte, wonach die staatlichen Leistungen aus ökonomischer Sicht schädlich sein könnten. Dies kann unter anderem der Fall sein, wenn das Potenzial von Wettbewerbsverzerrungen, unerwünschten Allokationsverzerrungen oder Fehlanreizen, die dem eigentlich intendierten Ziel der Subventionsleistung im Weg stehen, hoch ist, oder wenn es sich um private Güter handelt, bei deren Erzeugung eigentlich keine staatliche Unterstützung vonnöten ist. Auch fallen Erhaltungsmassnahmen in diese

³ In Artikel 3 SuG sind Finanzhilfen juristisch präzise definiert: «Finanzhilfen sind geldwerte Vorteile, die Empfängern ausserhalb der Bundesverwaltung gewährt werden, um die Erfüllung einer vom Empfänger gewählten Aufgabe zu fördern oder zu erhalten. Geldwerte Vorteile sind insbesondere nicht rückzahlbare Geldleistungen, Vorzugsbedingungen bei Darlehen, Bürgschaften sowie unentgeltliche oder verbilligte Dienst- und Sachleistungen.»

⁴ Ebenfalls in Artikel 3 SuG werden Abgeltungen näher definiert: «Abgeltungen sind Leistungen an Empfänger ausserhalb der Bundesverwaltung zur Milderung oder zum Ausgleich von finanziellen Lasten, die sich ergeben aus der Erfüllung von: a. bundesrechtlich vorgeschriebenen Aufgaben; b. öffentlichrechtlichen Aufgaben, die dem Empfänger vom Bund übertragen worden sind.»

Kategorie, die langfristig effiziente Anpassungen von Inputfaktoren und Rahmenbedingungen verhindern, oder Subventionen bei denen hohe Mitnahmeeffekte erwartbar sind. Posten in dieser Kategorie sollten durch weiterführende Untersuchungen analysiert und möglicherweise reformiert werden.

- **Gelb** bedeutet, dass bei der Subvention das Risiko eines wohlfahrtsmindernden Effekts besteht. Die Subvention wirkt tendenziell wohlfahrtsmindernd, jedoch ist auch ein wohlfahrtsmehrender oder mindestens neutraler Charakter denkbar. In diese Kategorie fallen zumeist Subventionen, bei denen stark ambivalente Argumente vorliegen und deren Wirkungen ohne eine empirische Untersuchung kaum eingeschätzt werden können.
- **Grün** bedeutet, dass die Subvention ökonomisch eher wohlfahrtsmehrend wirken kann. Dies ist beispielsweise bei der Adressierung von Marktversagen, das heisst der Bereitstellung reiner öffentlicher Güter oder der Kompensation für die Erzeugung positiver Externalitäten der Fall⁵.

Die Einordnung der untersuchten Positionen erfolgt getrennt nach Aufgabengebieten im Tabellenformat. Die Tabellen enthalten neben der Bezeichnung des Postens auch den Typ der Subvention, den Betrag des Jahres 2023 sowie das Minimum und Maximum des Finanzvolumens der Jahre zwischen 2010 und 2026. Die Beträge sind jeweils in Mio. CHF angegeben. Zusätzlich wird der zeitliche Trend der Ausgaben seit 2010 bis 2026 im Miniaturformat abgebildet, wobei die Daten zur besseren Lesbarkeit auf den Bereich zwischen 0 und 1 standardisiert sind⁶. Mit roten Punkten sind die Minima und Maxima im Miniaturformat auch grafisch markiert. Schliesslich zeigen die Tabellen die Klassifikation anhand des Ampelschemas mit einem Kurzkomentar zur Motivation der Einordnung.

Innerhalb der Tabellen sind die Positionen zunächst nach ihrer Ampel-Klassifikation und im zweiten Schritt nach ihrem Finanzvolumen im Jahr 2023 sortiert. Die Reihenfolge der betrachteten Aufgabengebiete in den Unterkapiteln richtet sich nach dem Anteil der roten und gelben Subventionsposten relativ zu dem jeweiligen gesamten Subventionsvolumen.

Es sei angemerkt, dass wir die Subventionen grundsätzlich mit Blick auf ihre Intention einordnen. Eine Quantifizierung der praktischen Ausgestaltung oder der letztlichen Mittelverwendung inklusive der Kosteneffizienz der Leistungserbringung übersteigt

⁵ Damit weichen wir von Laaser und Rosenschon (2020) ab, welche das grüne Ampelsignal für unproblematische oder alternativlose Posten verwenden.

⁶ Die Standardisierung erfolgt gemäss der folgenden Formel: $\frac{(m - \min(m))}{(\max(m) - \min(m))}$.

den Rahmen dieser Untersuchung. In vielen Fällen ist zudem denkbar, dass ein alternatives Instrument zu einem effizienteren Ergebnis führt. Wir merken ausserdem an, dass wir die Einordnung nur aus ökonomischer Sicht vornehmen und juristische, institutionelle oder andere Aspekte höchstens sekundär berücksichtigen.

Der IWP-Subventionsreport versteht sich als Begleitdokument zur Subventionsdatenbank des Bundes (EFV, 2022a). Trotz der möglichst objektiven Herangehensweise bleibt naturgemäss ein Ermessensspielraum bei der Einordnung der Subventionen. Die Einordnungen erfolgen zudem oft unter Unsicherheit, etwa durch die beschränkte Informationslage über die konkrete Umsetzung oder den Vergabeprozess. Dieser Bericht hat daher nicht den Anspruch, eine abschliessende und erschöpfende ökonomische Bewertung der Bundessubventionen vorzunehmen. Die Subventionsampel soll vielmehr dazu dienen, weitergehende Untersuchungen der Bundessubventionen anzustossen.

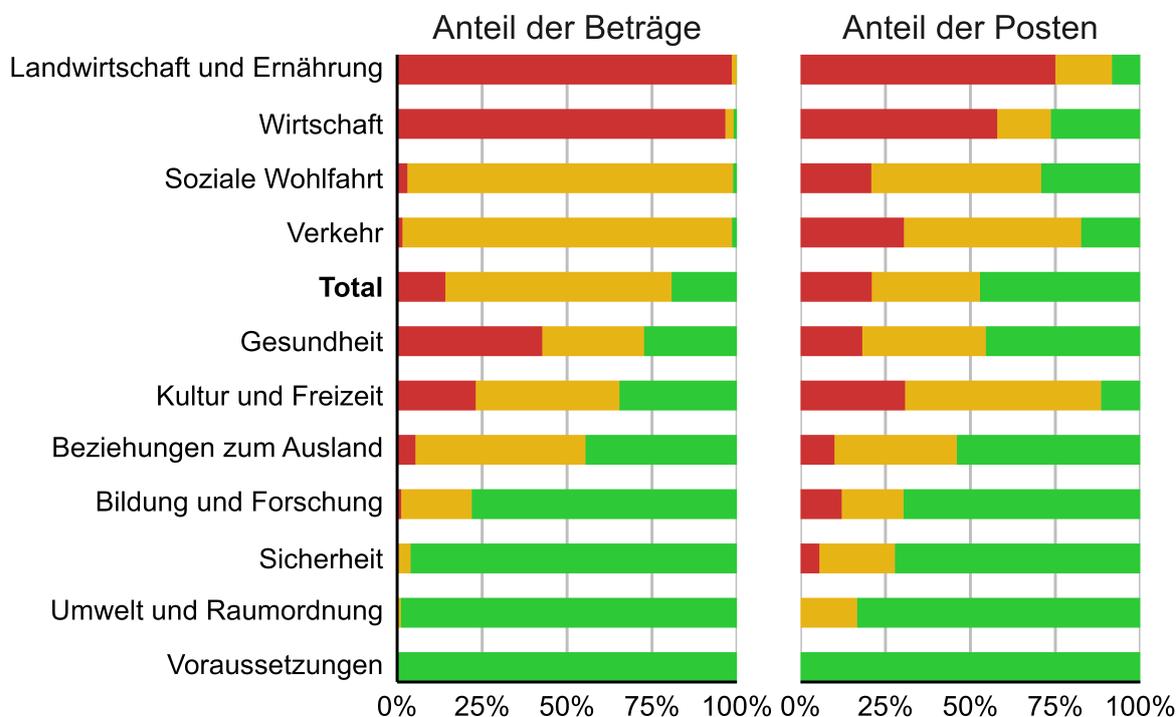
5 Subventionsampel

In diesem Kapitel werden die Posten der Subventionsdatenbank des Bundes nach Aufgabenbereichen untersucht. Die Kapitel beginnen mit einem allgemeinen Überblick zur Motivation von Subventionen in den jeweiligen Themengebieten. Es folgt jeweils die Tabelle mit der Einordnung aller untersuchten Posten nach dem Ampelschema. Im Anschluss an die Tabelle werden die Klassifikationen einzelner Posten näher diskutiert.

Insgesamt untersuchen wir 241 einzelne Subventionsposten, die sich auf etwa 47 Mrd. CHF im laufenden Jahr 2023 summieren. Die Summe der roten Subventionen beträgt im laufenden Jahr 2023 insgesamt 6.7 Mrd. CHF. Gelbe Subventionen summieren sich auf 31.3 Mrd. CHF. Die grünen Subventionen belaufen sich auf 9.1 Mrd. CHF.

Abbildung 5 zeigt einen ersten Überblick zu den Einordnungen über alle Aufgabenbereiche hinweg. Es wird deutlich, dass vor allem in den Bereichen Landwirtschaft und Ernährung, Wirtschaft, soziale Wohlfahrt und Verkehr ein stark dominierender Anteil der Subventionsleistungen rot oder gelb, das heisst als potentiell wohlfahrtsmindernd, markiert wurde. Besonders in den Bereichen Sicherheit, Umwelt und Raumordnung sowie institutionelle und finanzielle Voraussetzungen überwiegen hingegen die als grün eingeordneten Subventionsleistungen.

Abbildung 5: Subventionsampel nach Aufgabengebieten, Anteile der Einordnungen für Posten und Ausgaben, 2023



Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Zu den in den folgenden Unterkapiteln eingeordneten Positionen kommen noch die Rettungsschirme für die Elektrizitätswirtschaft über bis zu 4 Mrd. CHF alleine für die Axpo und für die Credit Suisse über maximal 109 Mrd. CHF, die jedoch nicht in den Primärquellen von EFV (2022a) und EFV (2023) erfasst sind. Sie werden daher aus Transparenzgründen nicht in den folgenden Tabellen sowie Statistiken berücksichtigt. Aufgrund stark negativer Anreizwirkungen bei einer Institutionalisierung würden sie ebenfalls als rot eingestuft werden.

5.1 Landwirtschaft und Ernährung

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft ist permanenter Gegenstand politischer Debatten. Zwar sind Erzeugnisse der Landwirtschaft primär private Güter, die über den freien Markt bereitgestellt werden können. Nichtsdestotrotz ist die Landwirtschaft einer der am stärksten subventionierten Wirtschaftssektoren in modernen Industrienationen. In der EU ist die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) etwa der grösste Budgetposten auf supranationaler Ebene. Scown et al. (2020) kommen dennoch zu dem Schluss,

dass die Agrarpolitik der EU – zumindest vor Reformen im Jahr 2020 – weder in sozialer noch in ökologischer Sicht optimal ausgestaltet war.

Staatliche Eingriffe werden zuweilen dadurch gerechtfertigt, dass einzelne Landwirte oft marktmächtigen Zulieferern und Abnehmern gegenüberstehen (Rogers und Sexton, 1994), in der Schweiz beispielsweise dem Fenaco-Konzern (Dümmler und Roten, 2018). Eine ebenfalls vorgebrachte Argumentationslinie für die staatliche Förderung ist, dass Landwirte verschiedene Nebenleistungen erbringen, die in ihrer Natur öffentliche Güter darstellen und daher vom freien Markt nicht ausreichend bereitgestellt werden.

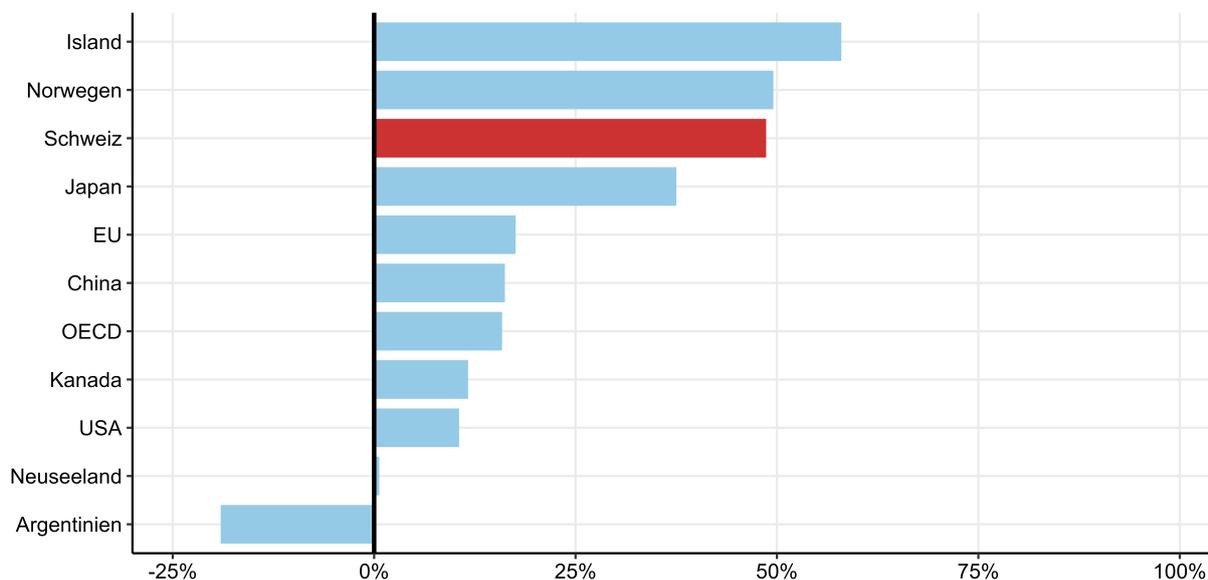
In der Schweizer Bundesverfassung wird von der Landwirtschaft ein Beitrag zur Versorgungssicherheit, dem Erhalt der Lebensgrundlagen und Kulturlandschaft sowie die Förderung einer dezentralen Besiedlung verlangt. Agrarpolitische Reformen seit den 1990er Jahren setzten sich zum Ziel, auch Subventionen stärker an solche Leistungen mit dem Charakter eines öffentlichen Gutes zu koppeln.

Wie in anderen Ländern wich die staatliche Preis- und Mengensteuerung, die oft mit Überproduktion einherging, im Zuge dessen zunehmend produktionsunabhängigen Direktzahlungen (Josling, 2015; Moser, 2012). Da die meisten Zahlungen aber immer noch flächenbasiert erfolgen, hat sich die Struktur der Landwirtschaft kaum grundlegend geändert.

Die Subventionierung der Landwirtschaft geht dabei über die in der folgenden Subventionsampel dargestellten expliziten Ausgaben hinaus. Beispielsweise führen hohe Schutzzölle zugunsten der heimischen Landwirtschaft dazu, dass Freihandelsabkommen mit einem hohen Protektionismus im Agrarsektor oder nicht konkurrierenden Produkten abgeschlossen wurden (Müller und Nussbaumer, 2016). Eine effiziente internationale Arbeitsteilung ist unter diesen Vorzeichen unwahrscheinlich, während Landwirte in Entwicklungsländern einem unfairen Wettbewerbsnachteil ausgesetzt sind (Sharma et al., 2022). Die versteckten Kosten des Protektionismus tragen dabei auch die heimischen Konsumenten in Form höherer Preise.

Wie in Abbildung 6 dargestellt, schätzt die OECD, dass Subventionen in der Schweiz gut die Hälfte der Bruttoeinnahmen der Landwirtschaft umfassen, und damit deutlich mehr als der Durchschnitt der OECD oder der EU. Der Anteil von Transfers an den Bruttoeinnahmen der Schweizer Betriebe liegt gemäss Schätzung der OECD bei 47 Prozent, was deutlich über dem Wert der EU mit 19 Prozent liegt, aber eine Reduktion gegenüber dem Spitzenwert von 1987 mit damals 77.5 Prozent darstellt (OECD, 2022).

Abbildung 6: Subventionen an die Landwirtschaft, Anteile



Daten: OECD (2022)

Anmerkung: Die Grafik stellt den Anteil der Subventionen an der Wertschöpfung der Landwirtschaft dar. Die Grössen sind Schätzungen der OECD.

Kaufkraftbereinigt liegen die Lebensmittelpreise in der Schweiz knapp 70 Prozent höher als im EU-weiten Durchschnitt, beim Fleisch sind sie sogar 130 Prozent höher (Wehrli und Can, 2019). Das Gewicht der Nahrungsmittel im repräsentativen Warenkorb des Landesindex der Konsumentenpreise ist zwischen 1966 und 2022 zwar von 31 auf 11.6 Prozent abgesunken (BFS, 2022a). Die Abkehr von der Kostenwahrheit durch Subventionen schafft dennoch weiterhin das Risiko eines zu verschwenderischen Umgangs mit knappen Ressourcen.

In der Schweiz betragen nur die expliziten Subventionszahlungen an die Landwirtschaft zuletzt rund 3.6 Mrd. CHF. Das sind fast 97 Prozent der direkten Staatsausgaben des Aufgabenbereichs. In Tabelle 7 werden alle 12 Posten eingeordnet, da es weder Covid-Sonderposten gibt noch solche Zahlungen, die die Bagatellgrenze unterschreiten.

Abbildung 7: Subventionsampel: Landwirtschaft und Ernährung

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Direktzahlungen an die Landwirtschaft	Finanzhilfe	2795.2	2814.6	2812.0		Strukturerhaltung
Zulagen für die Milchwirtschaft	Finanzhilfe	293.0	387.3	387.3		Strukturerhaltung
Landwirtschaftliche Strukturverbesserungen	Finanzhilfe	79.7	94.7	87.0		Verzerrungspotential
Beihilfen für den Pflanzenbau	Finanzhilfe	62.3	79.8	75.1		Strukturerhaltung
Familienzulagen Landwirtschaft	Abgeltung	39.9	74.9	74.9		Strukturerhaltung
Qualitäts- und Absatzförderung	Finanzhilfe	60.8	69.8	69.3		Verzerrungspotential
Forschungsbeiträge	Finanzhilfe	8.1	18.7	18.3		Geringe Externalität
Getreidezulage	Finanzhilfe	0.0	15.8	15.8		Strukturerhaltung
Beihilfen für die Viehwirtschaft	Finanzhilfe	5.3	8.4	6.0		Strukturerhaltung
Pflanzen- und Tierzucht	Finanzhilfe	37.5	41.7	40.4		Ambivalente Argumente
Landwirtschaftliches Beratungswesen	Finanzhilfe	10.7	11.9	11.2		Ambivalente Argumente
Bekämpfungsmassnahmen gegen schädliche Organismen	Abgeltung	0.5	3.5	3.0		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Direktzahlungen an die Landwirtschaft

Zu den kritisch eingeschätzten Subventionen zählen Direktzahlungen an die Landwirtschaft, Beihilfen zum Pflanzenbau und die Getreidezulage. Zwar dient das verfassungsmässige Ziel der Versorgungssicherheit als grundlegende Argumentationslinie. Es kann aber kaum davon die Rede sein, dass die umfangreiche Subventionierung die Schweizer Nahrungsversorgung gegen externe Schocks umfänglich resilient gemacht hat.

Der Netto-Selbstversorgungsgrad der Schweiz lag 2019 bei 50 Prozent (BLW, 2021). Der tatsächliche Wert dürfte jedoch geringer liegen, da bei der Berechnung zwar der Import von Futtermitteln, nicht aber jener von Dünger, Saatgut, Pflanzenschutzmitteln, Tierarzneien oder Treibstoff berücksichtigt wird (Dümmler und Roten, 2018). Es kann bezweifelt werden, ob die Schweiz überhaupt eine autarke Selbstversorgung gewährleisten könnte, oder nicht auch trotz hoher Subventionszahlungen auf offene Märkte angewiesen ist. Sollte Letzteres der Fall sein, so stellt sich die Frage, ob die milliardenschwere Subventionierung mit entsprechend hohen Verzerrungswirkungen und Finanzierungskosten zielführend ist.

Oft werden positive Externalitäten durch Landschaftspflege als Argumentationslinie für Subventionen im Landwirtschaftssektor angeführt. Hierbei muss zunächst festgehalten werden, dass die gezahlten Subventionen nur eingeschränkt auf dieses Ziel ausgerichtet sind. Zudem stehen den Subventionen auch negative Externalitäten im Umwelt- und Klimabereich gegenüber (Gubler et al., 2020).

Quantifizierungen der Kosten und Nutzen sind mit Unsicherheiten über Definitionen behaftet und daher kontrovers. Dümmler und Roten (2018) errechnen jährliche volkswirtschaftliche Kosten der Landwirtschaft von bis zu 20 Mrd. CHF. Vision-Landwirtschaft (2020) schätzt die Gesamtkosten der Landwirtschaft für 2018 auf 15.9 Mrd. CHF. Konsumenten tragen nur gut die Hälfte der Kosten selbst. Der Rest entfällt auf die Steuerzahler und Dritte. Es kann somit zu einer ineffizienten Interventionsspirale kommen, bei der Subventionen für die Förderung von landwirtschaftlichen Produkten solche zum Schutz der Natur bedingen (Gubler und Seidl, 2021).

Zudem wird kritisiert, dass die Effektivität der Massnahmen eingeschränkt ist, da die Zahlungen weniger den Bauern als den in der Wertschöpfungskette vor- und nachgelagerten Unternehmen zugutekommen können (Dümmler und Roten, 2018). Auch aufgrund der starken Verzerrungswirkung und eines hohen industriepolitischen Charakters werden die betroffenen Subventionszahlungen daher als rot klassifiziert.

Zulagen und Beihilfen für die Milch- und Viehwirtschaft

Die Zulagen zur Milchwirtschaft und die Beihilfen für die Viehwirtschaft stärken nur in verhältnismässig geringem Masse die Produktion lebensnotwendiger Güter. Es überwiegt deutlich die industriepolitische Ausrichtung auf die beiden Wirtschaftszweige, sodass die Preise relativ zu alternativen Lebensmitteln zugunsten jener tierischen Nahrungsmittel verzerrt sein dürften (Lobsiger et al., 2022).

Überdies gehen gerade von der Milch- und Viehwirtschaft durch die Belastung von Stickstoff und Treibhausgasen negative Externalitäten aus. Beispielsweise hat die Verkäsungszulage von 15 Rappen pro Kilo Milch unerwünschte ökologische Nebenwirkungen (Gubler et al., 2020). Die Umweltbelastung durch die Schweizer Agrarproduktion ist abgesehen von Molkereiprodukten zudem nicht systematisch niedriger als jene von Importprodukten (Bystricky et al., 2015; Nemecek und Alig, 2016). Aufgrund der fehlenden Einpreisung von Umweltschäden bei einer gleichzeitigen Subventionierung fällt der Konsum dieser Nahrungsmittel stärker aus als es unter der Berücksichtigung aller Kosten volkswirtschaftlich optimal wäre. Die Subventionen werden daher als rot eingestuft.

Landwirtschaftliche Strukturverbesserungen

Im Landwirtschaftsgesetz ist zwar festgeschrieben, dass bei der Vergabe von Finanzhilfen für Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft eine Überprüfung möglicher

Wettbewerbsverzerrungen vorgenommen werden muss. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Anreize bei den ökologischen Zusatzleistungen verbesserungswürdig sind (EFK, 2022b).

Unter den vom Bundesamt für Landwirtschaft (2022) angegebenen Projekten findet sich eine Vielzahl von Förderungen, welche eher Partikularinteressen dienen dürften. In einer Studie von econcept (2022) wird errechnet, dass 1 CHF dieser Projektbeiträge, die die Bundes- und Kantonsbeiträge sowie Gelder der Projektträgerschaft umfassen, einen monetären Mehrwert von 2.15 CHF generiert. Dabei werden jedoch allfällige und absehbar umfangreiche Wohlfahrtsverluste durch Wettbewerbsverzerrungen oder auch Opportunitätskosten der Mittelvergabe nicht einbezogen. Wir stufen die Subvention daher als rot ein.

Familienzulagen in der Landwirtschaft

Die Familienzulagen sind zwar grundlegend vergleichbar mit Leistungen, die auch ausserhalb des Sektors gewährt werden. Jedoch erhalten selbständige Landwirte gegenüber jenen aus anderen Branchen einen Wettbewerbsvorteil, weil sie von der Beitragspflicht befreit sind (EFK, 2019). Diese Ungleichbehandlung zwischen Berufsgruppen wirkt wettbewerbsverzerrend und kann zu einer ineffizienten Ressourcenallokation führen (econcept, 2017), weshalb die Subvention als rot eingestuft wird.

Qualitäts- und Absatzförderung

Die staatliche Qualitäts- und Absatzförderung wirkt verzerrend, weil sie auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit einer bestimmten Branche abzielt und damit einen eindeutig industriepolitischen Kern hat. Da der Nutzen privater Natur ist, muss die Verwendung allgemeiner Steuermittel kritisch gesehen werden. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht führt diese Marktverzerrung wohl zu einer ineffizienten Allokation knapper Ressourcen, weshalb die Subvention rot eingestuft wird.

Landwirtschaftliche Forschungsbeiträge

Wenngleich Forschungsaktivitäten generell zu begrüßen sind und mit positiven Externalitäten einhergehen können, so weisen die spezifischen Forschungsbeiträge im Landwirtschaftssektor einen stark selektiven Charakter mit einem privaten Nutzen für

eine spezifische Wirtschaftsbranche auf. Die Subventionen werden daher als rot eingestuft.

Pflanzen- und Tierzucht

Bei den Finanzhilfen für Pflanzen- und Tierzucht liegen ambivalente Argumente vor. Der Erhalt von Nutzrassen und pflanzengenetischen Ressourcen hat den Charakter eines öffentlichen Gutes. Die Förderung der inländischen Pflanzen- und Tierzucht soll jedoch auch eine eigenständige landwirtschaftliche Produktion gewährleisten und wirkt in diesem Aspekt wettbewerbsverzerrend sowie industriepolitisch, weshalb eine gelbe Klassifikation gewählt wurde.

Landwirtschaftliches Beratungswesen

Das landwirtschaftliche Beratungswesen soll den Austausch im landwirtschaftlichen Wissenssystem fördern. Jedoch sind die Gelder explizit auch dazu intendiert, den Strukturwandel zu steuern. Wir sehen die Gefahr, dass somit langfristig notwendige Anpassungsprozesse verhindert werden könnten, die zu einem effizienteren Gleichgewicht für die Schweizer Volkswirtschaft führen könnten. Zudem besteht grundlegend das Risiko politischer Einflussnahme und einer selektiven Förderung. Die Subvention wird daher als gelb eingeordnet.

Bekämpfungsmassnahmen gegen schädliche Organismen

Schädliche Organismen können auch zuvor unbeteiligte Dritte betreffen, was eindeutig eine negative Externalität darstellt. Die Bekämpfungsmassnahmen werden daher als grün eingeordnet.

5.2 Wirtschaft

Bei Posten im Aufgabengebiet Wirtschaft ist zunächst ein industriepolitischer Charakter zu prüfen, der tendenziell mit einem hohen Verzerrungspotenzial einhergeht.

Ein wichtiger Teil des Aufgabenbereichs umfasst den Energiesektor. Im Zuge der Bekämpfung des Klimawandels haben energiebezogene Subventionen zuletzt an

Relevanz gewonnen. Es ist ersichtlich, dass der Klimaschutz einer staatlichen Einflussnahme bedarf, da aufgrund negativer Externalitäten ein Marktversagen vorliegt. Zunächst ist festzuhalten, dass aus Sicht der ökonomischen Theorie eine effiziente Klimapolitik vor allem darin liegt, die Emissionen in einem globalen System ihrer Schädlichkeit entsprechend über eine Mengen- oder Preisregulation zu bepreisen (Mankiw, 2009; Baranzini et al., 2017; Nordhaus, 2015, 2019).

Der unilaterale Charakter der meisten bestehenden Massnahmen im Klimabereich ist jedoch auch durch politische Faktoren bedingt, was die Effektivität und Effizienz bei der Zielerreichung einschränken kann (Sinn, 2012). Auch die Forschungsliteratur zur Schweiz weist darauf hin, dass der Weg der Bepreisung unter Wohlfahrtsgesichtspunkten der effizienteste sein dürfte, obwohl die Preise besonders hoch ausfallen (Babonneau et al., 2018; Landis et al., 2019; Marcucci und Zhang, 2019).

Die Verwendung von vielseitigen Instrumenten, darunter Subventionen für nachhaltige Energien oder Forschung, kann zwar in Situationen mit Marktversagen oder Beschränkungen des politischen Handlungsspielraums gerechtfertigt werden. Aber auch in einem solchen Portfolio sind Subventionen zumeist ein ergänzendes Instrument (Bennear und Stavins, 2007; Fischer und Newell, 2008; Lehmann, 2012; Fischer et al., 2017). Es ist in diesen Situationen elementar, das Zusammenspiel mit bestehenden und gegebenenfalls dominierenden Mechanismen zu prüfen.

Lobby-Aktivitäten der betroffenen Akteure oder die Motivation von Politikern, mit konkreten Projekten vornehmlich Wählerstimmen zu maximieren, können zudem der optimalen Ausgestaltung von Klimamassnahmen im Weg stehen. Schliesslich werden positive Wirkungen von schwer abschätzbaren Mitnahmeeffekten eingeschränkt, da Subventionen auch Personen anziehen, welche geförderte Projekte ohnehin implementieren wollten, nun aber die zusätzlichen Staatsgelder dankbar annehmen (Van Valkengoed und van der Werff, 2022).

In der EU, wo die Förderung emissionsarmer Technologien vom Beihilfeverbot teils ausgenommen ist, stehen Subventionen dennoch in der Gunst. Besonders wird dort auf vergünstigte Kredite und staatlich garantierte Einspeisetarife für erneuerbare Energien zurückgegriffen. Gugler et al. (2021) zeigen anhand von Deutschland und Grossbritannien, dass Einspeisevergütungen wesentlich weniger wirksam sind als CO₂-Preise.

Die Forschung zeigt sowohl für die EU (Böhringer et al., 2016) als auch für die Schweiz (Betz et al., 2015), dass die Kombinationen der Instrumente nicht optimal ausgestaltet sein dürften, weil sie die Kosten recht arbiträr zwischen den Sektoren verteilen. Somit

entstehen unnötig hohe Vermeidungskosten, die letztlich die Erreichung der Klimaziele erschweren. Die Subventionen dienen dann weniger der Förderung des Klimaschutzes und des Gesamtwohls, sondern sind das Ergebnis politökonomischer Prozesse (Kirchgässner und Schneider, 2003).

Insgesamt entfallen auf das Aufgabengebiet 29 Subventionsposten des Schweizer Bundes, von denen 7 unter der Bagatellgrenze von 1 Mio. CHF liegen und 4 Corona-bezogen sind. Es verbleiben 18 Posten, die in Tabelle 8 dargestellt sind. Der Ausgabenumfang der hier betrachteten Posten ist mit rund 2 Mrd. CHF gewichtig. Ausserdem sollte berücksichtigt werden, dass originär wirtschaftspolitische Posten teils in anderen Aufgabengebieten geführt werden.

Abbildung 8: Subventionsampel: Wirtschaft

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Einlage in Netzzuschlagsfonds	Finanzhilfe	0.0	1398.1	1288.0		Verzerrungspotential
Gebäudeprogramm	Finanzhilfe	220.1	582.8	431.6		Verzerrungspotential
Schweiz Tourismus	Finanzhilfe	52.1	74.0	70.4		Verzerrungspotential
EnergieSchweiz	Finanzhilfe	17.0	42.4	42.4		Geringe Externalität
Energieforschung	Finanzhilfe	0.0	37.6	31.6		Geringe Externalität
Neue Regionalpolitik	Finanzhilfe	13.7	27.9	25.3		Verzerrungspotential
Exportförderung	Finanzhilfe	20.9	24.8	24.5		Verzerrungspotential
Entsendegesetz	Abgeltung	13.0	17.6	17.6		Verzerrungspotential
Innovationen und Zusammenarbeit im Tourismus	Finanzhilfe	4.1	12.7	12.4		Verzerrungspotential
Gewerbliche Bürgschaftsgenossenschaften	Finanzhilfe	5.7	22.6	11.7		Verzerrungspotential
Einlage in Technologiefonds	Finanzhilfe	25.0	25.0	25.0		Ambivalente Argumente
Technologietransfer	Finanzhilfe	13.3	27.1	20.3		Ambivalente Argumente
Info Unternehmensstandort Schweiz	Abgeltung	3.7	4.6	4.2		Ambivalente Argumente
Genossenschaftsbeitrag für Nagra	Abgeltung	0.0	157.9	6.0		Öffentliches Gut
Bekämpfung von Schwarzarbeit	Abgeltung	4.0	5.3	5.3		Öffentliches Gut
Produktesicherheit	Abgeltung	4.3	4.9	4.8		Öffentliches Gut
Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI)	Abgeltung	1.9	2.0	2.0		Öffentliches Gut
Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV)	Abgeltung	1.9	1.9	1.9		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Einlage in Netzzuschlagfonds

Der Netzzuschlagfonds stellt Investitionsbeiträge für die Wasserkraft, Biomasse, Kehrlichtverbrennungs- und Klärgasanlagen sowie Holzkraftwerke bereit. Die Massnahme hat grundlegend planwirtschaftliche Züge, die mit einem erheblichen Verzerrungspotenzial zwischen Energieträger ohne ausreichenden Fokus auf deren CO₂-Intensität einhergeht.

Bei der Subvention stellt sich zusätzlich die Frage nach den Interaktionen mit bestehenden Bepreisungssystemen (Fankhauser et al., 2010). Die Schweiz besitzt nicht nur eine Lenkungsabgabe auf fossile Brennstoffe, sondern hat im Jahr 2013 ein eigenes Emissionshandelssystem unter anderem im Stromsektor eingeführt, welches seit 2020 mit dem EU-Emissionshandelssystem (EU ETS) harmonisiert ist. Beide Systeme sehen eine implizite CO₂-Bepreisung mittels einer fixen Anzahl von handelbaren Zertifikaten vor. Es ist wahrscheinlich, dass die Teilnahme am Emissionshandelssystem die Effekte von Subventionen nichtig macht: Wenn die Menge an CO₂-Zertifikaten nicht im Zuge der Schweizer Subventionen reduziert wird, bleibt auch die aggregierte Emissionsmenge konstant. Ist das der Fall, führt die geringere Nachfrage in der Schweiz nur zu einem Fall des Zertifikatepreises, wodurch implizit eine CO₂-intensivere Produktion im Ausland subventioniert wird⁷. Die Subvention wird insgesamt als rot eingestuft.

Gebäudeprogramm

Das Gebäudeprogramm, das seit 2010 Hausbesitzer bei der energetischen Sanierung unterstützt⁸. Die Finanzierung erfolgt über einen zweckgebundenen Teil der CO₂-Steuer auf Brennstoffe, welcher über die Kantone an die Hausbesitzer weitergeleitet wird.

Zum einen hat das Programm planwirtschaftliche Züge, welche einer einheitlichen und damit effizienten Emissionsbepreisung entgegenstehen. Die durch die Subvention veranlassten Renovierungen haben überdurchschnittlich hohe Vermeidungskosten, diese wurden etwa von Betz et al. (2015) auf rund 185 CHF pro Tonne CO₂ geschätzt. Eine Klimawirkung lässt sich in anderen Bereichen zu geringeren Grenzkosten erreichen.

Ferner zeigt die Befragung von Studer und Rieder (2019), dass bis zu 50 Prozent der Subventionsempfänger des Gebäudeprogramms Trittbrettfahrer sein können, die Umrüstung also auch ohne staatliche Gelder vornehmen würden. Die Effektivität der Massnahmen leidet unter entsprechenden Mitnahmeeffekten. Energetische Sanierungsmassnahmen könnten zudem weniger durch einen Mangel an Nachfrage, sondern an Gütern und Fachkräften limitiert sein. Ferner kann eine regressive Verteilungswirkung entstehen, weil zumindest direkt tendenziell wohlhabendere Personen von den Kosten der Anpassung an Klimaziele oder -preise entlastet werden (Mosler

⁷ In der wissenschaftlichen Literatur ist dieser Zusammenhang als «Wasserbetteffekt» bekannt.

⁸ Im Zuge der Diskussionen um die Gletscherinitiative hat das Parlament ein Klimaschutzgesetz angenommen, welches einen Katalog an neuen Finanzhilfen mit einem Schwerpunkt auf Gebäuden im Umfang von mehreren Mrd. CHF beinhaltet.

und Brandt, 2022).

Die EU hat zudem die Einführung eines separaten Emissions-Zertifikatehandels für Gebäude wohl ab 2027 beschlossen. Sollte sich die Schweiz wie in der Vergangenheit zur engen Übernahme und Harmonisierung der EU-Regelungen beim Emissionshandel entscheiden, wäre die klimapolitische Wirkung der Subventionszahlungen spätestens ab dessen Einführung in Bezug auf zusätzliche Treibhausgaseinsparungen stark reduziert bis wirkungslos. Wenn durch die Subventionen die Menge an Zertifikaten nicht sinkt, würde (vereinfacht gesprochen) kein zusätzliches CO₂ eingespart werden, sondern lediglich eine Verzerrung des Preises der Zertifikate sowie eine fiskalische Umverteilung stattfinden – wohl zu Lasten aller Steuerzahler.

Das Programm leidet insgesamt unter deutlichen Mitnahmeeffekten mit einem nur eingeschränkten zusätzlichen Klimanutzen, weshalb die Subvention als rot klassifiziert wird.

Schweiz Tourismus inklusive Zusammenarbeit und Innovationen

Die direkte Unterstützung des Tourismussektors hat einen klar industriepolitischen Charakter, der den gesamtwirtschaftlichen Wettbewerb zuungunsten aller anderen Schweizer Wirtschaftsbereiche verzerrt. Das Argument, dass durch Tourismussubventionen ein Image einer Region und damit eine Art besonderes öffentliches Gut unterstützt wird, ist wenig überzeugend. Die Subvention wird daher als rot eingestuft.

EnergieSchweiz

Beim Programm EnergieSchweiz handelt es sich um Sensibilisierungsmassnahmen zum Thema Energiesparen, welche andere Massnahmen der Energiepolitik flankieren sollen. Mit dem Programm werden entsprechende berufliche Aus- und Weiterbildungen subventioniert, was einen industriepolitischen Charakter und somit eine Wettbewerbsverzerrung aufweist. Zudem ist die Effektivität der Massnahmen in Bezug auf den Klimaschutz zu hinterfragen, da Teilbereiche des Energiesektors bereits einem Zertifikatehandelssystem unterliegen. Insgesamt erfolgt daher eine Einstufung auf rot.

Energieforschung

Während die Grundlagenforschung einen wenig diskriminierenden Charakter mit positiven Externalitäten aufweist, kann dies für die anwendungsorientierte Energieforschung nicht uneingeschränkt gesagt werden. So besteht einerseits ein hohes Verzerrungsrisiko zugunsten des geförderten Wirtschaftssektors relativ zu Forschungsaktivitäten in anderen Industrien sowie der Grundlagenforschung. Zum anderen können unerwünschte Rent-Seeking-Aktivitäten der Unternehmen um die Mittel auftreten. Die Subvention wird daher als rot eingestuft.

Neue Regionalpolitik

Mehr als 25 Mio. CHF jährlich werden für die neue Regionalpolitik aufgewendet, die sich an Berggebiete, den weiteren ländlichen Raum und die Grenzregionen richtet. Der Abbau regionaler Disparitäten mag aus politischen Kohäsionsgründen gewünscht sein, jedoch besteht zunächst kein Marktversagen im Sinne der Allokationstheorie.

Durch eine Fokussierung auf Aktivitäten im vorwettbewerblichen oder überbetrieblichen Bereich sollen zwar Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden (Regiosuisse, 2022). Die diskretionäre Förderung spezifischer Projekte kann aber dennoch zu unerwünschten Rent-Seeking-Aktivitäten führen. Auch ist zu beachten, dass es nur schwer möglich sein dürfte, eine gleichberechtigte Förderung der Regionen umzusetzen. Über den Nationalen Finanzausgleich und vergleichbare Instrumente wird bereits zielgenau ein regionaler Ausgleich adressiert. Am Rande stellt sich die Frage, ob durch die Förderung dezentraler Besiedlung negative Externalitäten, beispielsweise durch den Verkehr, perpetuiert werden. Die Subvention wird als rot eingeordnet.

Exportförderung

Eine Diskriminierungslogik verfolgt die Exportförderung von Unternehmen, die insbesondere auf KMU ausgerichtet sind. Es ist kritisch zu hinterfragen, ob die angebotenen Dienstleistungen von Auslandsmarketing über Informationen zu Internationalisierungsfragen bis zur Vermittlung von Geschäftsmöglichkeiten zwingend durch staatliche Stellen bereitgestellt werden müssen, oder ob nicht eine privatwirtschaftliche Lösung denkbar ist. Aus ökonomischer Sicht ist zudem unklar, warum explizit Exporte gegenüber einem inländischen Absatz wettbewerbsverzerrend bevorzugt werden

sollten. Die Subvention wird als rot klassifiziert.

Entsendegesetz

Das Bundesgesetz über die in die Schweiz entsandten Arbeitnehmer gehört zu den flankierenden Massnahmen, die die Schweiz im Zuge der Einführung des Abkommens zur Personenfreizügigkeit zwischen der Schweiz und der EU getroffen hat. Das Abkommen ermöglicht die grenzüberschreitende Dienstleistungserbringung während 90 Arbeitstagen pro Jahr. Im Zuge dessen hat sich der Anteil der Grenzgänger mehr als verdoppelt, wodurch nicht nur seitens der Gewerkschaften Sorgen um das Schweizer Lohngefüge hervorgerufen worden sind.

Ausländische Arbeitgeber, die Arbeitnehmer in die Schweiz entsenden, werden gesetzlich zur Einhaltung der minimalen hiesigen Lohn- und Arbeitsbedingungen verpflichtet. Ebenso gilt die Solidarhaftung für Subunternehmerketten, derzufolge Unternehmer auch von ihnen beauftragte Subunternehmer zur Einhaltung der Standards verpflichten müssen. Das SECO ist das zuständige Aufsichtsorgan des Bundes über den Vollzug, die eigentlichen Kontrollen erfolgen aber durch dezentral organisierte Kommissionen, welche durch die Subvention abgegolten werden (SECO, 2020). Ebenso werden die Kantone mit 50 Prozent der Lohnkosten für die mit den Kontrollen beauftragten Inspektoren entschädigt. Sozialpartner können Anspruch auf Entschädigung der Kosten erheben, welche zusätzlich zum üblichen Vollzug entstehen.

An sich ist der ökonomische Effekt dieser wirtschaftspolitischen Massnahme kritisch zu sehen. Es handelt sich um einen ineffizienten Mechanismus, der die hiesigen Lohn- und Arbeitsbedingungen kaum verbessern kann, weil diese strukturell von Angebot und Nachfrage bestimmt werden (Föllmi, 2019). Die Massnahmen können aber auch verzerrend wirken, indem sie es entweder ausländischen Auftragnehmern erschweren, in der Schweiz Fuss zu fassen, oder zur Verschiebung der Aufträge ins Ausland führen. Es sei bei unserer Einordnung jedoch einschränkend erwähnt, dass die konkrete Subventionsposition aber letztlich der Durchsetzung des geltenden Rechts dient und daher nicht isoliert, sondern im Kontext des gesamten Massnahmenpakets überprüft werden sollte.

Gewerbliche Bürgschaftsgenossenschaften

Der Bund übernimmt mit der Subventionsleistung gut zwei Drittel der Verluste von privatrechtlichen Bürgschaftsgenossenschaften. Die Bürgschaften sollen für kleine und

mittlere Unternehmen (KMU) die Aufnahme von Bankkrediten bis 1 Mio. CHF erleichtern. Solche Massnahmen können zwar Friktionen auf Finanzmärkten entgegenwirken, indem sie die Risikoeinschätzung der Banken senken (Stiglitz und Weiss, 1981). Jedoch ist zweifelhaft, ob diese Argumentation für den tief integrierten und liquiden Schweizer Finanzmarkt nachvollziehbar ist. Vielmehr besteht die Gefahr, dass die Allgemeinheit der Steuerzahler unnötigen Risiken ausgesetzt werden, während der etwaige Nutzen privatisiert wird. Bürgschaften bergen gleichzeitig das Potenzial von Rent-Seeking und Wettbewerbsverzerrungen (Honohan, 2010). Die Bundesmassnahmen haben ausserdem einen industriepolitischen Charakter, der den Wettbewerb zuungunsten von grossen Unternehmen verzerrt, weshalb die Subvention als rot eingeordnet wird.

Nagra und Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat

Die Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) ist mit der Aufgabe der Entsorgung der radioaktiven Abfälle des Bundes beauftragt. Darunter fällt im Besonderen, ein geologisch geeignetes Tiefenlager zu planen, zu errichten und zu betreiben, wobei der Bund sich an den Kosten des Forschungsprogramms beteiligt. Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) schafft zudem Voraussetzungen zum sicheren Betrieb der schweizerischen Kernkraftwerke und zur sicheren Entsorgung radioaktiver Abfälle.

Zwar ist nach dem Verursacherprinzip theoretisch eine Kostenzuweisung möglich. Es sollte jedoch anerkannt werden, dass für die praktische Umsetzung eine nationale Bündelung der Aktivitäten sinnvoll und im internationalen Vergleich üblich erscheint. Wir ordnen beide Subventionen als grün ein.

Schwarzarbeit, Produktesicherheit und Normen-Vereinigung

Die Kantone erhalten vom Bund eine Abgeltung für ihre Vollzugskosten bei der Bekämpfung von Schwarzarbeit. Der Posten stellt ein öffentliches Gut in Form von Rechtsdurchsetzung dar. Durch die Überprüfung von Produktsicherheit werden asymmetrische Informationen verringert, was im Sinne des Konsumentenschutzes als öffentliches Gut einzustufen ist, und der freie Warenverkehr mit der EU gesichert. Die Schweizerische Normen-Vereinigung dient als Koordinationshilfe, und reduziert die ökonomischen Transaktionskosten.

Die genannten Subventionsleistungen stärken den ordnungspolitischen Rahmen und werden daher als grün eingestuft.

5.3 Soziale Wohlfahrt

Die Sozialpolitik steht vor dem Trilemma zwischen dem Niveau der sozialen Sicherung, deren Finanzierbarkeit und wirksamen Anreizstrukturen (Leisibach et al., 2018). Ausgaben der sozialen Wohlfahrt werden dabei typischerweise nicht aus einer Allokationstheoretischen Sicht, sondern aus einer Verteilungsperspektive gerechtfertigt (Köthenbürger und Frick, 2016). Soziale Sicherung wirkt durch eine partielle Nachfragesicherung jedoch auch als automatischer Stabilisator in konjunkturellen Krisenzeiten, was eine makroökonomisch wünschenswerte Wirkung auf die Gesamtwirtschaft hat. Ebenso kann die Arbeitslosenversicherung zu einem besseren Job-Matching führen. Allokationstheoretisch könnte man zudem von einem Beitrag zum öffentlichen Gut des sozialen Friedens sprechen. Auf der anderen Seite können Subventionsleistungen unerwünschte und ökonomisch bedeutsame Anreizveränderungen bewirken, durch die etwa die Erwerbsbeteiligung sinken kann.

Der Schweizer Sozialstaat ergibt sich grundlegend aus einem Zusammenspiel von Sozialversicherungen, Bedarfsleistungen und der Sozialhilfe, welches von nichtstaatlichen Hilfsorganisationen, Genossenschaften und Stiftungen ergänzt wird (Knöpfel, 2015). Die soziale Wohlfahrt nimmt dabei den grössten Anteil des Bundesbudgets ein, wobei die relativen Ausgaben auf einem Niveau mit süd- und nordeuropäischen Ländergruppen ist (Mosler und Schaltegger, 2021). Den hohen Ausgaben entsprechend bietet der Schweizer Sozialstaat in den Bereichen Altersrenten, Arbeitslosigkeit oder Invalidität einen im internationalen Kontext umfassenden Schutz mit vergleichsweise hohen Leistungen.

Angesichts der demografischen Entwicklung ist die Nachhaltigkeit von Pensionssystemen in allen Industriestaaten ein Thema von steigender Salienz (Schuknecht, 2020; Valls Martínez et al., 2021). In den öffentlichen Haushalten kann es zu einer «sozialen Dominanz» kommen, welche den Raum für Investitionsausgaben einschränkt (Schuknecht und Zemanek, 2021). Dabei stehen besonders die Umlagesysteme unter Druck (Sinn, 2000).

Das Schweizer System der Altersversicherung mit seinen drei Säulen gilt dennoch als eher robust, da primär nur die für die Existenzsicherung zuständige erste Säule, die AHV, auf dem Umlageverfahren beruht (Ladner et al., 2019). Daneben wird ein effektiver Kompromiss zwischen Existenzsicherung und Anreizen zum Sparen erzielt

(Häner et al., 2022). Die nötigen Anpassungen der politischen Rahmenbedingungen liegen dennoch auf der Hand und sind durchführbar – die Reformen erfordern nur den entsprechenden politischen Willen (Börsch-Supan, 2016).

Im Sozialbereich sticht die Problematik gebundener Ausgaben besonders hervor (EFV, 2021b). Dazu zählen unter anderem die Beiträge an die AHV, für Ergänzungsleistungen und für die IPV sowie die erst kürzlich eingeführten Überbrückungsleistungen für ältere Arbeitslose. Die demografische Entwicklung verschärft die Situation weiter. Die resultierende implizite Staatsschuld stellt ein Hindernis für die fiskalische Nachhaltigkeit dar. Wie Kelley (2014) zeigt, bergen ungedeckte Verbindlichkeiten von Pensionssystemen auch einen Generationenkonflikt, da der drohende Steuerschock besonders Steuerzahler mit langem Zeithorizont betrifft. Jarck et al. (2022) argumentieren daher für die Einführung adäquater Schuldenbremsen für Sozialversicherungen.

Von den gesamten Bundesaussgaben im Bereich der sozialen Wohlfahrt ist ein grosser Teil in der Subventionsdatenbank enthalten, da Zuschüsse an Sozialversicherungen als Abgeltungen verbucht werden. Die Ausgaben entfallen überwiegend auf die AHV. Weitere bedeutende Bereiche sind die Bundesbeiträge an die ALV und die IV sowie die individuelle Prämienverbilligung (IPV). Abzüglich der 4 Corona-bezogenen und 3 unter der Bagatellgrenze liegenden Posten, untersuchen wir 24 Posten in Tabelle 9, die sich auf Ausgaben von knapp 21.5 Mrd. CHF belaufen.

Abbildung 9: Subventionsampel: Soziale Wohlfahrt

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Leistungen an die Arbeitslosenversicherung (ALV)	Abgeltung	464.4	598.5	550.0		Verursacherprinzip
Familienergänzende Kinderbetreuung	Finanzhilfe	10.7	81.4	64.3		Verzerrungspotential
Gemeinnützige Bauträger	Finanzhilfe	0.0	26.7	26.7		Verzerrungspotential
Beziehungen Auslandschweizer	Mischung	3.1	3.8	3.7		Geringe Externalität
Familienorganisationen	Finanzhilfe	1.2	3.0	3.0		Verzerrungspotential
Leistungen an die Alters- und Hinterbliebenenversicherung (AHV)	Abgeltung	8172.1	10974.0	10039.0		Verursacherprinzip
Leistungen an die Invalidenversicherung (IV)	Abgeltung	3524.8	4391.0	4087.0		Verursacherprinzip
Individuelle Prämienverbilligung (IPV)	Abgeltung	2356.1	3282.0	2986.0		Verteilung
Ergänzungsleistungen zur Alters- und Hinterbliebenenversicherung (AHV)	Abgeltung	731.9	2316.5	1035.9		Verteilung
Sozialhilfe Asylsuchende, vorläufig Aufgenommene und Flüchtlinge	Abgeltung	895.5	1415.7	940.2		Ambivalente Argumente
Ergänzungsleistungen zur Invalidenversicherung (IV)	Abgeltung	726.6	1562.5	882.7		Verteilung
Integrationsmassnahmen Ausländer	Finanzhilfe	122.5	581.0	581.0		Ambivalente Argumente
Überbrückungsleistungen für ältere Arbeitslose	Abgeltung	0.0	80.0	51.0		Verteilung
Verfahrensaufwand für Asylsuchende	Mischung	7.4	37.5	32.0		Ambivalente Argumente
Zusatzverbilligung für Mietzinse	Finanzhilfe	2.5	53.2	6.5		Ambivalente Argumente
Darlehen aus Garantieverpflichtungen Immobilien	Abgeltung	0.0	5.9	2.4		Ambivalente Argumente
Fürsorgeleistungen Auslandschweizer	Finanzhilfe	0.7	2.9	1.2		Ambivalente Argumente
Vollzugskosten und Rückkehrhilfe	Abgeltung	24.9	100.3	100.3		Öffentliches Gut
Internationale Zusammenarbeit im Migrationsbereich	Mischung	2.6	88.8	88.8		Öffentliches Gut
Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)	Abgeltung	0.0	23.8	23.8		Öffentliches Gut
Ausserschulische Kinder- und Jugendförderung	Finanzhilfe	9.3	14.5	14.3		Positive Externalität
Migrationszusammenarbeit und Rückkehr	Finanzhilfe	9.8	16.2	14.1		Humanitäre Leistung
Leistungsaußhilfe Kranken- und Unfallversicherung (KUV)	Abgeltung	0.0	3.2	2.8		Öffentliches Gut
Kinderschutz und Kinderrechte	Finanzhilfe	0.0	2.7	2.7		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Bundeszuschüsse zu Sozialversicherungen

Prinzipiell gilt, dass die Sozialversicherungen AHV, IV und ALV dem Versicherungsprinzip folgend aus den Beiträgen der Prämienzahler und damit der möglichen Leistungsempfänger und nicht über Zuschüsse aus allgemeinen Steuermitteln finanziert werden sollen. Gleichzeitig zeigt sich ein Aufwärtstrend der Subventionierung durch den Bund. Im Rahmen der Steuerreform und AHV-Finanzierung wurden beispielsweise die Zusatzleistungen an die AHV erhöht.

Seit 2020 steuert der Bund rund 800 Mio. CHF pro Jahr zusätzlich zur AHV bei. Diese Unterstützungsmassnahmen sind kritisch zu sehen, da sie letztlich den Druck für nötige systemkonforme Reformen senken. Die jüngst beschlossene AHV 21-Reform stellt zwar teilweise einen begrüssenswerten Schritt dar. Aber auch durch sie ist die Nachhaltigkeit gemäss der Berechnungen des BSV (2022c) wohl nur bis 2028 gesichert, da das Umlageergebnis ab diesem Zeitpunkt wieder negativ ausfallen könnte.

Eine nachhaltige Lösung der Finanzierungsprobleme kann ohne strukturelle Massnahmen, insbesondere der Möglichkeit von Anpassungen des Referenzalters im Gleichschritt mit der Lebenserwartung, kaum gefunden werden (Metzger, 2018; Brunetti und Zimmermann, 2021; Bauer und Mazeau, 2022; Brändle et al., 2022; Häner et al., 2022). Speziell die vom Bund subventionierten Ergänzungsleistungen (EL) zur AHV können je nach erwartetem Renteneinkommen zudem Anreize zur vorzeitigen Pensionierung bewirken.

Bei der IV bestehen mitunter nur geringe finanzielle Anreize für eine berufliche Wiedereingliederung, weil ein steigendes Einkommen zu einer Senkung des Invaliditätsgrades führen kann, wodurch sich die Rente verringert. Insbesondere für Familien mit Kindern kann eine IV-Rente aufgrund solcher Schwelleneffekte zusammen mit den relativ hohen Ergänzungsleistungen attraktiv wirken.

Die Problematik der Bundeszuschüsse wirkt sich auch auf den restlichen Staatshaushalt aus. So konstatiert die EFV (2021b) ein starkes Verdrängungspotenzial ungebundener Ausgabenposten durch die Beiträge an die AHV, die Ergänzungsleistungen sowie die Prämienverbilligungen, weil die Ausgaben schneller wachsen als die Einnahmen.

Die AHV ist jedoch kein reines Versicherungssystem, sondern besitzt auch einen Umverteilungsgedanken, der im Kontext der anderen Säulen der Altersvorsorge durchaus sinnvoll ist. Auch bei der IV können verteilungspolitische Gründe angeführt werden, die eine Subventionierung durch den Bund zumindest teilweise rechtfertigen können. Die IV für Versicherte in bescheidenen wirtschaftlichen Verhältnissen durch Bundes- und Kantonsbeiträge sind ein soziales Korrektiv zu von den Krankenversicherungen festgelegten Einheitsprämien, was zunächst wettbewerbsneutral wirkt. Der Beitrag des Bundes liegt bei fixen 7.5 Prozent der Bruttokosten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung. Die Kosten werden massgeblich von den wachsenden Kosten von Spitälern, Dienstleistungen und Medikamenten getrieben wodurch ein deutliches Verdrängungspotenzial entsteht (EFV, 2021b). Die Ausgestaltung der Leistungsberechtigung anhand von Einkommen oder Vermögen wird jedoch diskutiert.

Die beiden genannten Abgeltungen werden aufgrund ihres verteilungspolitischen Charakters noch als gelb eingestuft.

Anders verhält es sich mit der ALV. Hierbei handelt es sich um ein öffentliches Versicherungssystem, von dem nicht unmittelbar eine verteilungspolitische Motivation abgeleitet wird. Trotzdem leistet der Bund einen Zuschuss über jährlich etwa 550 Mio. CHF. Der Bundesbeitrag zielt auf Kosten der Arbeitsvermittlung sowie arbeits-

marktlicher Massnahmen ab. Prinzipiell sollte die Finanzierung geschlossen im Versicherungssystem über Prämienzahlung der möglichen Leistungsempfänger erfolgen, während eine allgemeine Subventionierung nur schwer rechtfertigen ist. Eine Streichung des Bundeszuschusses zur ALV bei einer gleichzeitigen Anhebung der Prämien erscheint nicht nur fiskalisch angebracht, sondern auch sozialpolitisch fair. Die Bundessubvention wird daher als rot eingeordnet.

Familienergänzende Kinderbetreuung

Die Subventionsbeiträge erfolgen über ein befristetes Impulsprogramm, dessen Verstetigung diskutiert wird. Die Zahlungen zielen nicht auf eine Senkung der Betreuungskosten, sondern auch auf die Fixkosten neu geschaffener Kindertagesstätten und Einrichtungen für schulergänzende Betreuung ab. Durch die Begünstigung des Ausbaus sollen die Wartelisten abgebaut werden und letztlich eine stärkere Partizipation von Eltern, insbesondere Müttern, im Berufsleben ermöglicht werden.

Gemäss Ravazzini (2018) konnten die Subventionen die Arbeitszeiten von Müttern in der Schweiz zwar etwas steigern. Wie beispielsweise die Studien von Havnes und Mogstad (2011) und Givord und Marbot (2015) anhand von Norwegen und Frankreich zeigen, können Subventionen an Betreuungseinrichtungen aber auch bestehende, nicht-begünstigte Arrangements verdrängen, wodurch der Effekt auf den Arbeitsmarkt geschmälert wird.

Es bleibt zudem die Frage, inwiefern die Förderung bei Gutverdienern trotz eines geforderten Bedarfsnachweises zu Mitnahmeeffekten führen kann. Die Plätze werden oft nicht von Kindern aus benachteiligtem Hintergrund belegt (Stern et al., 2016). Der Nachfrageüberhang impliziert einen Preis, der unter dem Markträumungspreis liegt. Da die Betreuungskosten ohnehin auch vom Einkommen der Eltern anhängig sind, liegt ein alternatives Instrument mit stärkerer Kostenwahrheit vor. Bei der Kinderbetreuung bestehen insgesamt privatwirtschaftliche Lösungen, weshalb die Subventionen wettbewerbsverzerrend wirken.

Für die Leistungen sind in erster Linie die Kantone verantwortlich, weshalb sich bei einer Subventionierung durch den Bund ordnungspolitische Subsidiaritätsbedenken ergeben. Trotz der intendierten sozialpolitischen Ausrichtung wird der Posten daher auf rot eingeordnet.

Gemeinnützige Bauträger

Beim gemeinnützigem Bauen sind Verzerrungswirkungen gegenüber privaten Bauträgern zu erwarten. Zudem kann neben einem möglichen Zielkonflikt mit Klimaschutzmassnahmen auch die Herausforderung der Flächenversiedlung verschärft werden. Wie bei der Zusatzverbilligung der Mietzinse ist zudem unklar, ob der Transfer an die Leistungsempfänger die effizienteste Form von sozialpolitischen Leistungen darstellt, oder ob nicht zweckungebundene Leistungen zu einem höheren Nutzen für die Betroffenen führen könnten. Evaluationen in europäischen Ländern zeigen zudem, dass Wohntransfers sich teilweise in höheren Mietpreisen niederschlagen (Braakmann und McDonald, 2020; Viren, 2013). Die Massnahme wird daher rot eingeordnet.

Beziehungen zu Auslandschweizern

Bei dem Pauschalbeitrag zum Budget der Auslandschweizer-Organisation, die im Auftrag des Bundes Dienstleistungen für Auslandschweizer wie beispielsweise Rechtsberatung erbringt, ist der Charakter eines öffentlichen Gutes nicht ersichtlich. Ferner ist nach dem Verursacherprinzip eine Kostenzuordnung zu den Leistungsempfängern möglich. Auch private Lösungen sind prinzipiell denkbar. Die Subventionsleistung wird daher rot eingestuft.

Asyl

Massnahmen im Zusammenhang mit Asylsuchenden und aufgenommenen Flüchtlingen ergeben sich aus humanitären Gründen. Die Ausstattung von Personen mit den nötigsten Mitteln zur Bestreitung des täglichen Lebens stellt weder wettbewerblich noch allokativ ein bedeutendes Verzerrungsrisiko dar. Integrationsmassnahmen sind aus Überlegungen der Eingliederung in den Arbeitsmarkt sowie des sozialen Friedens prinzipiell vertretbar.

Kritisch hinterfragt werden sollte jedoch aus einer Perspektive der Effizienz, inwiefern die finanzielle Abgeltung seitens des Bundes den Gemeinden als Endempfänger der Mittel einen diskretionären Spielraum zur Quersubventionierung anderer Ausgaben verschafft. Ferner sollte geprüft werden, ob die Mittel im Inland am effizientesten eingesetzt sind, oder ob die Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit im Migrationsbereich ausgebaut werden sollten. Es erscheint denkbar, dass die gleichen

Leistungen im Ausland günstiger bzw. dass bei einem konstanten Subventionsvolumen im Ausland mehr Leistungen bereitgestellt werden könnten.

Der Vollzug sowie die Unterstützung bei der Rückkehr von Geflüchteten sind für die Rechtssicherheit und den ordnungspolitischen Rahmen bedeutsam.

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

Von der Finanzierung der Verwaltungskosten der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt bei der Durchführung der Militärversicherung wie der Sicherstellung der Leistungsaushilfe mit der EU in den Bereichen Kranken- und Unfallversicherung gehen kein grossen Verzerrungspotenziale aus. Gleichzeitig sind die Zahlungen aus administrativen Gründen gerechtfertigt, weshalb die Massnahmen mit grün bewertet werden.

Ausserschulische Kinder- und Jugendförderung, Kinderschutz und -rechte

Von der ausserschulischen Kinder- und Jugendförderung sind positive Externalitäten durch langfristig wünschenswerte Effekte auf das Sozial- und Sicherheitssystem denkbar. Die Prävention von Kindesmisshandlungen sowie die Stärkung von Kinderrechten ist im öffentlichen Interesse. Die Massnahmen werden als grün eingeordnet.

5.4 Verkehr

Bei Infrastruktur im Verkehrsbereich kann nur teilweise von reinen öffentlichen Gütern gesprochen werden. So ist man etwa von der Nutzung von Landstrassen nur schwer ausschliessbar und es liegt, solange es nicht zu einer Überlastung kommt, auch keine Rivalität in der Nutzung vor. Im Gegensatz dazu wird das Ausschlussprinzip bei Autostrassen, der Eisenbahn oder dem Luftverkehr durchgesetzt, weshalb es sich um kein öffentliches Gut im engeren Sinne handeln kann (Laaser und Rosenschon, 2022). Zudem sind die erheblichen externen Kosten des Sektors zu beachten. Die CO₂-Emissionen sind im weltweiten Vergleich hoch und zeigen seit 1990 aufgrund der Verkehrszunahme auch keinen Abwärtstrend (Philippe und Marc, 2019).

Typisch für Infrastruktur wie Autostrassen, Schienen und Flughäfen sind hohe Fix- bei geringen Grenzkosten: Während der Bau teuer ist, sind die anschliessenden Nutzungskosten gering, sofern es zu keiner Überlastung kommt. Im Wettbewerbsprozess

konzentriert sich in einer solchen Situation das Angebot auf einen einzelnen Anbieter. Bei solchen natürlichen Monopolen kann eine staatliche Kontrolle wohlfahrtssteigernd wirken, weil sie die private Abschöpfung von Monopolrenten verhindert. Ebenso können staatliche Investitionen in die Infrastruktur positive Wachstumsimpulse für die gesamte Volkswirtschaft erzeugen.

Tendenziell ist der Effekt für Projekte mit weitem geographischem Fokus am grössten und nimmt mit dem Umfang bestehender öffentlicher Infrastruktur ab (Pereira et al., 2013; Devadas und Pennings, 2018; De Jong et al., 2018). Zwischen 1970 und 2000 kann eine Abnahme des Grenznutzens von Investitionen des Verkehrswesens auf die geographische Erreichbarkeit festgestellt werden (Fröhlich, 2008). In Einklang damit ergeben die Schätzungen von De Jong et al. (2018) einen positiven Effekt öffentlicher Investitionen auf die wirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz, welcher aber mit der Zeit abgenommen hat.

Während der Bund für die Gestaltung und Finanzierung des Nationalstrassensystems zuständig ist, obliegt die Konstruktion und Sanierung den Kantonen (Rudel et al., 2005). Die Finanzierung der Strasseninfrastruktur auf Bundesebene erfolgt primär über den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF), wodurch Betrieb, Unterhalt und Ausbau gesteuert werden. Zusätzlich beteiligt sich der Bund an den Kosten der Kantonsstrassen durch Beiträge aus der Spezialfinanzierung Strassenverkehr.

Im europäischen Vergleich sticht die Schweiz durch die starke Zweckbindung der Einnahmen im privaten Verkehrsbereich, primär die Mineralölsteuer, hervor. Die Zweckbindung im Sinne der fiskalischen Äquivalenz bedeutet, dass Ausgaben tendenziell von den Nutzern bezahlt werden. Das impliziert, dass es sich nicht um eine Subvention durch die Steuerzahler im Allgemeinen handelt.

Speziell im Bahnbereich gibt es kaum ein Unternehmen weltweit, das sich betriebswirtschaftlich selbst tragen kann – so auch nicht in der Schweiz. Die eher niedrige Profitabilität trifft auf einen hohen politischen Förderwillen (Finger und Messulam, 2015). So ist der Bund Teil eines komplexen Gefüges von Beziehungen, bei welchem er gleichzeitig als Eigner, Besteller und Regulator des öffentlichen Verkehrs involviert ist.

Ende der 1990er-Jahre gab es eine Welle an Reformen. Dabei wurden die SBB aus der Bundesverwaltung ausgegliedert. Seither befinden sie sich zwar noch in staatlichem Eigentum, operieren aber auf Basis von Konzessionsverträgen weitestgehend unabhängig. Die Finanzierung der Bahninfrastruktur erfolgt seit 2016 vornehmlich über den Bahninfrastrukturfonds (BIF) sowie die Trassenentgelte, das heisst der Nutzungs-

gebühr, die alle Unternehmen des Eisenbahnverkehrs leisten müssen. Der Markt für Frachttransporte ist seit 1999 stärker liberalisiert.

Im europäischen Kontext sind die SBB durch ihre nach wie vor starke vertikale Integration ein Sonderfall. Europäische Staaten experimentieren seit den 1990er-Jahren mit einer stärkeren Einbindung von Marktmechanismen zur Erzielung von Effizienzvorteilen. Dabei stand besonders die Trennung der Bereitstellung von Infrastruktur und dem eigentlichen Fahrservice im Fokus. Letztlich stellt nur die Infrastruktur ein natürliches Monopol dar, während der Betrieb auch durch regulierte Marktlösungen erfolgen kann (Van de Velde, 2015).

Entsprechende Reformen führten bisher jedoch zu eher bescheidenen Ergebnissen (Laabsch und Sanner, 2012; Mizutani und Uranishi, 2013; Tomeš, 2017). Zwar konnten die SBB in der Vergangenheit auch ohne Wettbewerb Effizienzfortschritte erzielen (Desmaris, 2014). Dazu tragen beispielsweise die Taktfahrpläne bei (Petersen, 2016). Wegelin und Von Arx (2016) argumentieren jedoch, dass die Einführung von mehr wettbewerblichen Elementen Potenzial für Kostensenkungen berge.

Während die SBB das Monopol auf den Langstrecken-Personentransport besitzen, ist regionaler Personenverkehr (RPV) mittels zahlreicher Unternehmen organisiert, die zumeist in Eigentum der Kantone oder Gemeinden sind. Bund und Kantone subventionierten gemeinsam 113 Unternehmen, welche rund 1'550 Linien in den Bereichen Eisenbahn, Bus und Seilbahn bedienen (BAV, 2023). Dies basiert auf einem Bestellverfahren, das Direktvergaben sowie Ausschreibungen ermöglicht. Während die Finanzierung des Betriebes im Fernverkehr generell durch die Nutzer erfolgt, wird von den ungedeckten Kosten der konzessionierten Unternehmen im RPV im Schweizer Durchschnitt rund die Hälfte durch den Bund getragen (Rüefli und Wegelin, 2022).

Die Qualität des Schweizerischen öffentlichen Verkehrs gilt im internationalen Vergleich als gut (Duranton et al., 2017). Dadurch kann der Schweizer Volkswirtschaft ein relevanter Standortvorteil erwachsen. Die Steuerzahler lassen sich die hohe Qualität aber auch einiges kosten: Die Pro-Kopf-Investitionen in die Schieneninfrastruktur sind mehr als drei mal so hoch wie im nahen Ausland (Verband öffentlicher Verkehr, 2022). Die Frage nach Möglichkeiten zur Kostensenkung ist daher naheliegend.

Beim Luftverkehr gibt es eine umfangreiche Debatte, inwiefern der Staat eine Grundversorgung sicherstellen soll (Bertschmann et al., 2021). Während Flugplätze grundsätzlich privatwirtschaftlich betrieben werden, wird die Flugsicherung oft von der im Besitz des Schweizer Bundes stehenden Aktiengesellschaft Skyguide erbracht. Die Leistungen werden über Gebühreneinnahmen finanziert. Für im Ausland erbrachte

Leistungen wird Skyguide dagegen durch den Bund abgegolten. Zusätzlich werden Finanzierungslücken der Flugsicherung auf Regionalflugplätzen aus Mitteln der Spezialfinanzierung Luftverkehr gedeckt, welche aus den Erträgen der Mineralölsteuer auf Kerosin stammen.

Kritiker monieren, dass die Subventionierung dieser Leistung den Druck der Betreiber mindert, den kostengünstigsten Anbieter zu finden, wodurch der Wettbewerb erlahmt (Voigt, 2022). Immerhin ist die Kostenwahrheit weitestgehend erfüllt: Insgesamt liegt der Selbstfinanzierungsgrad der Luftverkehrsinfrastruktur bei rund 98 Prozent. Der Rest betrifft nicht abgeglichene Luftsicherungsleistungen über ausländischem Territorium (Bertschmann et al., 2021).

Während der Staat die Finanzierung der zur Bildung natürlicher Monopole neigenden Verkehrsinfrastruktur trägt, wird der Betrieb von vielen Verkehrsmitteln – mit prominenter Ausnahme des RPV – überwiegend privat getragen. Einiges deutet darauf hin, dass durch die recht intensive Doppelförderung von Bahn und Strasse, welche der Bund insbesondere seit etwa Mitte des vergangenen Jahrhunderts betreibt, eine optimale Allokation öffentlicher Ressourcen verfehlt wird (Haefeli, 2012).

Subventionsausgaben im Bereich Verkehr machen einen Anteil von rund zwei Drittel an den gesamten Bundesausgaben des Aufgabengebiets aus. In Tabelle 10 werden die relevanten 22 Posten mit einem Gesamtvolumen von 7.4 Mrd. CHF eingeordnet.

Abbildung 10: Subventionsampel: Verkehr

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Skyguide: Ertragsausfälle im Ausland	Abgeltung	18.8	52.6	44.1		Geringe Externalität
Technische Sicherheitsmassnahmen	Finanzhilfe	9.1	62.4	42.3		Verzerrungspotential
Nicht-hoheitliche Sicherheitsmassnahmen	Finanzhilfe	3.1	14.1	9.9		Verzerrungspotential
Skyguide: gebührenbefreite Flughäfen	Abgeltung	0.0	9.7	9.6		Verzerrungspotential
Skyguide (Flugsicherungsdienst U-Space)	Abgeltung	0.0	3.7	3.7		Ambivalente Argumente
Langsamverkehr, Fuss- und Wanderwege	Finanzhilfe	2.1	3.6	3.6		Subsidiarität
Luftfahrtdatensammlungsdienst	Abgeltung	0.0	2.5	2.5		Verzerrungspotential
Einlage in Bahninfrastrukturfonds	Abgeltung	0.0	6190.4	5758.8		Ambivalente Argumente
Regionaler Personenverkehr	Abgeltung	918.4	1141.6	1084.3		Ambivalente Argumente
Hauptstrassen	Finanzhilfe	140.8	174.6	140.8		Ambivalente Argumente
Alpenquerender kombinierter Verkehr	Abgeltung	70.0	157.0	85.0		Ambivalente Argumente
Güterverkehrsanlagen und technische Neuerungen Güterverkehr	Finanzhilfe	0.0	111.5	73.5		Ambivalente Argumente
Hauptstrassen in Berggebieten und Randregionen	Finanzhilfe	0.0	47.6	39.5		Ambivalente Argumente
Umweltschutzmassnahmen beim Luftverkehr	Finanzhilfe	1.4	14.1	13.9		Ambivalente Argumente
Investitionsbeiträge für Autoverlad	Finanzhilfe	0.0	12.8	12.8		Ambivalente Argumente
Schienengüterverkehr in der Fläche	Finanzhilfe	0.0	22.9	6.0		Ambivalente Argumente
Historische Verkehrswege	Finanzhilfe	2.2	2.8	2.8		Ambivalente Argumente
Autoverlad	Abgeltung	1.7	2.4	2.1		Ambivalente Argumente
Europäische Satellitennavigationsprogramme	Mischung	31.1	64.9	64.9		Öffentliches Gut
Polizeiliche Kontrollen des Schwerverkehrs	Abgeltung	23.0	39.1	39.1		Öffentliches Gut
Internationale Zivilluftfahrtorganisationen	Pflichtbeitrag	2.0	4.0	3.0		Öffentliches Gut
Behindertengleichstellung	Finanzhilfe	0.0	15.2	1.7		Humanitäre Leistung

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Skyguide und Sicherheitsmassnahmen im Luftverkehr

Aus alloktionstheoretischer Sicht schwer zu rechtfertigen sind die Beiträge zum operativen Luftverkehr. Flugverkehrsleistungen sind zunächst private Güter (Bertschmann et al., 2021). Tendenziell führen die Subventionen also zu einer Verbilligung des relativen Preises des Luftverkehrs, was gerade angesichts der negativen Umweltexternalitäten ein diskussionswürdiges Preissignal sendet. Ferner sollte ermöglicht werden, dass die Leistungen der Flugsicherungsagentur Skyguide an (ausländische) Nutzenträger von diesen und nicht durch den Bund kompensiert werden müssen. Es soll hierbei betont werden, dass explizit die Finanzierung, nicht jedoch die Regulierung des natürlichen Monopols, kritisch hinterfragt wird.

Zudem ist das Verursacherprinzip meist eindeutig, und die Deckung von Kosten ist über Preise für die Nutzer möglich. Das betrifft zum Beispiel Beiträge an Regionalflyplätze, die über die zweckgebundene Finanzierung durch Mineralölsteuern hinausgehen. Ebenfalls ist nicht ersichtlich, warum Sicherheitsmassnahmen nicht regulatorisch

vorgeschrieben und im Anschluss rein privat finanziert werden sollten. Zusätzlich fehlen konkrete Leistungsvereinbarungen, an die Abgeltungen geknüpft sind, um die Effizienz zu sichern. Die entsprechenden Massnahmen werden daher als rot eingeordnet.

Bahninfrastrukturfonds

Die Bereitstellung von Strassen- und Schieneninfrastruktur, welche ein natürliches Monopol darstellt, ist prinzipiell eine Staatsaufgabe. Somit ist es naheliegend, dass der Bahninfrastrukturfonds (BIF) mit über 5 Mrd. CHF jährlich eine dominante Stellung einnimmt. Gegen das aktuelle System lässt sich einwenden, dass es das Prinzip der Kostenwahrheit zu wenig berücksichtigt (Müller-Jentsch, 2018; Eichenberger und Stadelmann, 2021). Umfangreiche Effizienzsteigerungen wären durch einen intensiveren Wettbewerb, insbesondere eine Trennung von Infrastruktur und Betrieb, möglich. Die Zahlungen werden daher gelb eingestuft.

Regionaler Personenverkehr

Das Personenbeförderungsgesetz sieht Ausschreibungen für die Aufträge beim regionalen Personenverkehr vor. Die Leistungsvereinbarungen, welche den Kostenrahmen definieren, werden alle zwei Jahre getroffen. Die Unternehmen werden dabei auf Basis der Rechnungsabschlüsse in vorherigen Perioden abgegolten. Die Kalkulation von Gewinnen wird mit dem überarbeiteten Personenbeförderungsgesetz reguliert, allfällige Überschüsse werden zur Deckung künftiger Fehlbeträge verwendet.

Die umfassende Erschliessung der ganzen Schweiz wird als Teil des Service Public betrachtet und stellt in dieser (politischen) Interpretation eine Art öffentliches Gut dar. Die Abgeltungen sind explizit an diese Erschliessungsfunktion gekoppelt (BAV, 2023). Zudem können die Subventionen des RPV auch im Hinblick auf die positiven Externalitäten bei Schadstoff- und Lärmemissionen legitimiert werden.

Neben diesen Aspekten sind aber Aspekte zu nennen, welche die Kosteneffizienz in Frage stellen können. Grundsätzlich besteht die Problematik, dass ein effektiver Wettbewerbsdruck häufig durch Ausnahmeregelungen und einen Mangel an Bewerbern gedämpft wird (Abegg und Seferovic, 2018; economiesuisse, 2019). Angesichts dessen kann die Abrechnung auf Basis vergangener Kosten zu einer weichen Budgetbeschränkung führen. In solchen Fällen sind Effizienzsteigerungen wenig attraktiv, da sie zu einer Reduktion der Abgeltungen der nächsten Periode führen können.

Um dem entgegenzuwirken, soll ein weiterer Subventionstopf die Innovationen vorantreiben. Neue Technologien rund um die multimodalen Mobilitätsdienstleistungen könnten durchaus Möglichkeiten für eine verstärkte Selbstfinanzierung oder gar Substitute für traditionelle Angebote im RPV schaffen (economiesuisse, 2019)⁹. Es ist aber fragwürdig, ob ein solches Subventionsgeflecht effektive Anreize setzen kann oder nicht zu einer stärkeren Nutzerfinanzierung übergegangen werden sollte. Aufgrund dieser Bedenken wird die Förderung gelb eingestuft.

Strassenverkehr

Die Einlagen in die Verkehrsfonds sind grösstenteils in der Verfassung festgeschrieben. Die Zweckbindung der Steuereinnahmen im Strassenverkehr bietet den Vorteil einer Kongruenz zwischen Nutzen- und Kostenträgern. Weil die Ausgaben durch zweckgebundene Einnahmen aus der Mineralölsteuer gesichert sind, ist das Verdrängungspotenzial als gering anzusehen (EFV, 2021b).

Auf der anderen Seite kann die Bindung auch implizieren, dass die Ausgaben an die Einnahmen und nicht den Bedarf angepasst werden. Das dadurch implizierte fehlende Konkurrenzverhältnis zu anderen Budgetposten kann Projekte begünstigen, die nur einen relativ geringen ökonomischen Mehrwert erbringen (Gubler et al., 2020; Jackson, 2013). In Einklang mit dieser Erwartung finden Christen und Soguel (2021) einen negativen Effekt zweckgebundener Mittel auf die Effizienz im Schweizer Strassenbau. Schliesslich kann die Bindung an die Einnahmen zu einem Prozess führen, bei dem sich der Ausbau und die Nutzung der Strassen gegenseitig verstärken (Haefeli, 2012). Im Hinblick auf externe Kosten des Verkehrs wäre dies bedenklich.

Der Strassenverkehr zeigt sich für einen grossen Teil der verkehrsbezogenen Treibhausgasemissionen verantwortlich, und dies trotz einer Reduktion der spezifischen CO₂-Emissionen bezogen auf die Fahrleistung. Der Bund kann durch seine Entscheidungen bezüglich der Infrastrukturfinanzierung indirekt Einfluss auf die verkehrsbezogenen CO₂-Emissionen nehmen, wenn diese die relative Attraktivität verschiedener Mobilitätsformen verändern. Der Um- und Ausbau von Nationalstrassen kann sich punktuell jedoch günstig für das Klima auswirken, wenn dadurch hinreichend hohe Stauzeiten verringert werden. Vielsprechend erscheinen Ansätze des Mobility Pricing zu sein, die dem Problem der Überlastung bei Stosszeiten Abhilfe entgegenwirken. Die Nachfrage nach Kfz-Individualmobilität scheint jedoch insgesamt preisunelastisch zu

⁹ Beispielsweise zeigen Sieber et al. (2020) das Potenzial selbstfahrender Taxis auf, welche sowohl die Fahrzeiten als auch die operativen Kosten auf ländlichen Schweizer Verbindungslinien reduzieren.

sein. Dies bedeutet im Rückschluss, dass auch Strassenbaumassnahmen allenfalls eine begrenzte Lenkungswirkung auf die Gesamtemissionen zugeschrieben werden kann.

Abseits klimarelevanter Erwägungen führt der Strassenverkehr zu Externalitäten, die für die Staatsausgabenplanung relevant sein können. Diese sind etwa Lärmemissionen, Staus oder die durch den Strassenbau bedingte Bodenversiegelung¹⁰. Aufgrund der ambivalenten Argumente werden entsprechende Posten als gelb eingestuft.

Kombinierter Verkehr

Ebenfalls gelb eingestuft wird der kombinierte Verkehr, vornehmlich zwischen Personenkraftwagen und Bahn. So weist die Mobilitätsform positive Externalitäten von Klimaschutzaspekten bis zur Stauthematik auf. Eine private Marktlösung ist dennoch denkbar, insbesondere bei einer umfassenden Bepreisung von Externalitäten, sodass Subventionen nicht zwingend die effizienteste Lösung darstellen. Die Massnahmen werden aufgrund der Ambivalenz gelb eingeordnet.

Internationale Kooperation, Schwerverkehr und Behindertengleichstellung

Die Pflichtbeiträge im Rahmen internationaler Kooperationen wie den europäischen Satellitennavigationsprogrammen oder der internationale Zivilluftfahrtorganisation dienen der Bereitstellung öffentlicher Güter. Die Massnahmen zur Behindertengleichstellung sehen wir als unbedenklich an. Polizeiliche Kontrollen des Schwerverkehrs dienen der Rechtssicherheit. Alle Massnahmen ordnen wir als grün ein.

¹⁰ Ökonomen adressieren solche multidimensionalen Probleme mit der Tinbergen-Regel, die – vereinfacht gesprochen – besagt, dass für jedes Problem genau ein Instrument gewählt werden soll. Für den Verkehr bedeutet das, dass klimapolitische Erwägungen durch ein anderes Instrument zu adressieren sind als etwa Verkehrsstaus oder Bodenversiegelung. Damit ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass ein Instrument auch teilweise eine Wirkung auf ein zweites Problem hat. In diesem Zusammenhang sind etwa regulatorische Eingriffe zu nennen, die die maximalen Lärmemissionen von Fahrzeugen herabsetzen.

5.5 Gesundheit

Im Gesundheitsbereich treten teils Formen von Marktversagen auf, die staatliche Eingriffe rechtfertigen können. Bei der Gesundheit handelt es sich um ein Gut, das sowohl private wie öffentliche Züge vereint (Corneo, 2018). Externalitäten beim Schutz vor ansteckenden Krankheiten – die Ansteckungswahrscheinlichkeit ist nicht nur vom eigenem Verhalten, sondern auch von jenem Verhalten von Dritten beeinflusst – sind nach den Erfahrungen mit der Corona-Pandemie sicher das prägnanteste Beispiel. Bei einheitlich koordinierten Massnahmen und der Bereitstellung von verlässlichen Informationen kann die Gesellschaft von einem öffentlichen Gut wie einer geringeren Infektionsgefahr profitieren. Ob paternalistische Eingriffen die allgemeine Wohlfahrt steigern, ist dagegen umstritten.

Das Schweizer Gesundheitswesen sticht international sowohl durch seine hohe Komplexität einerseits wie seine überdurchschnittlichen Leistungen andererseits hervor (De Pietro et al., 2015). Im Gegensatz zu den meisten europäischen Ländern wird das Gesundheitswesen der Schweiz weitgehend über private Haushalte finanziert. Somit ist der Anteil der öffentlichen Ausgaben weniger als halb so hoch wie im Euroraum (Eidgenössische Finanzverwaltung, 2022e). Dennoch sind die Kosten im europäischen Kontext hoch. Zwischen 1990 und 2019 sind die Gesundheitsausgaben der Schweiz von 7.6 auf 11.3 Prozent des BIP gestiegen, 2020 wurde die Marke von 12 Prozent erreicht und für 2050 wird mit 15 Prozent gerechnet (Brändle und Colombier, 2022).

Die Kombination von Aspekten des gelenkten Wettbewerbs und Korporatismus birgt dabei Potenzial für Ineffizienzen und Fehlanreize. Insbesondere die zunehmende Bürokratisierung steht vielfach in der Kritik. Auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels wird ersichtlich, dass das Gesundheitswesen vor grundlegenden Herausforderungen steht.

Bis zuletzt wurden die Subventionen des Aufgabengebiets noch klar von den Sondermassnahmen zur Pandemiebekämpfung dominiert. Die in Tabelle 11 betrachteten, von Ausgaben zur Corona-Pandemie getrennten 10 Posten über 119 Mio. CHF machen daher nur einen vergleichsweise geringen Anteil an den Staatsausgaben für das Aufgabengebiet aus.

Abbildung 11: Subventionsampel: Gesundheit

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Entsorgungsbeiträge für Fleisch	Finanzhilfe	46.2	50.3	48.6		Verzerrungspotential
Qualitätssicherung Milch	Finanzhilfe	1.6	4.0	2.2		Verzerrungspotential
Beitrag für Gesundheitsschutz und -prävention	Mischung	11.2	40.9	21.1		Ambivalente Argumente
Qualitätsmassnahmen Krankenpflegeversicherung	Finanzhilfe	0.0	14.0	13.0		Ambivalente Argumente
Tiergesundheitsdienste	Finanzhilfe	1.4	1.5	1.5		Verzerrungspotential
Swissmedic	Abgeltung	13.9	20.3	20.0		Öffentliches Gut
Internationale Organisationen (WHO, ECHA, European Observatory)	Finanzhilfe	6.9	44.9	6.9		Öffentliches Gut
Überwachung von Tierseuchen	Abgeltung	2.6	3.0	2.6		Öffentliches Gut
Internationale Institutionen	Mischung	0.5	1.6	1.5		Öffentliches Gut
Alkoholprävention	Finanzhilfe	0.0	1.5	1.4		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Entsorgungsbeiträge und Milch-Qualitätssicherung

Die Finanzhilfen für Entsorgungsbeiträge zur Bekämpfung des Rinderwahnsinns sink kritisch zu diskutieren. Es ist zwar der Fall, dass ohne ein staatliches Eingreifen Externalitäten entstehen. Die hiesige Regulierung sieht unter anderem vor, dass risikobehaftete Rinderzeugnisse nicht vermarktet werden dürfen und stattdessen verbrannt werden müssen. Eine klare Kostenzuweisung an die betroffenen Unternehmen anstelle des Einsatzes von allgemeinen Steuergeldern gemäss des Verursacherprinzips ist aber möglich. Zudem besteht eine Wettbewerbsverzerrung durch die sektorspezifische Gewährung der Subvention. Die Abschaffung der Finanzhilfen an die Schlachtbetriebe wird bereits im Rahmen der Erarbeitung der Botschaft zur Agrarpolitik 22+ durch das Eidgenössische Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung geprüft.

Ebenfalls werden die Subventionen zur Qualitätssicherung von Milch als rot eingestuft. Die staatliche Förderung der Qualität der Verkehrsmilch und der Milchprodukte durch Beiträge an die Laborkosten ist nur schwer ökonomisch nachvollziehbar. So sind etwaige Ziele des Konsumentenschutzes durch Regulierung und deren Überwachung möglich, während gleichzeitig das Verursacherprinzip angewendet werden kann. Die Massnahme hat einen industriepolitischen Charakter und kann daher wettbewerbsverzerrend wirken.

Gesundheitsschutz und -prävention sowie Tiergesundheitsdienste

Der Beitrag zu Gesundheitsschutz und -prävention hat die Verhütung oder Verminderung von schweren Erkrankungen sowie die Verbesserung des Gesundheitszustandes

der Bevölkerung zum Ziel. Zwar sind Züge eines öffentlichen Gutes erkennbar, jedoch dominiert der private Nutzen durch die Betroffenen. Wie bei den Finanzhilfen für das elektronische Patientendossier¹¹ stellt sich zudem die Frage, ob die Finanzierung über allgemeine Steuermittel mit dem Verursacherprinzip in Einklang steht. Grundsätzlich sollten die Leistungen von den Parteien finanziert werden, welche sie beziehen. In diesem Aufgabenbereich betrifft das prinzipiell die Systeme der Krankenkassen. Zwar sind keine starken Wettbewerbsverzerrungen zu erwarten, es ist aber nicht unbedingt ersichtlich, warum gerade hier von der Finanzierung durch die Krankenkassenprämien abgewichen werden sollte.

Bei den Tiergesundheitsdiensten folgt die Argumentation zwar prinzipiell den Überlegungen zur Überwachung von Tierseuchen, bei denen der Charakter eines öffentlichen Gutes erkennbar ist. Jedoch sehen wir ein grösseres Verzerrungspotenzial, weil private Dienste eine unterschiedlich starke Förderung erhalten können, was die Gefahr der politischen Einflussnahme birgt.

Swissmedic, internationale Zusammenarbeit und Tierseuchen

Die Beiträge an Swissmedic dienen zur Abgeltung von Aufgaben wie der Arzneimittelzulassung, was im Sinne des Konsumentenschutzes als öffentliches Gut einzustufen ist. Die Unterstützung von internationalen Organisationen und Institutionen dienen der Bereitstellung von globalen öffentlichen Gesundheitsgütern, deren Bedeutung nicht erst seit der Corona-Pandemie deutlich geworden ist. Die Abgeltung für Massnahmen im Zusammenhang mit Tierseuchen stellt ebenfalls ein öffentliches Gut dar, da nicht nur der Gesundheitsschutz per se im Vordergrund steht, sondern ein Marktergebnis angesichts der negativen Externalitäten ineffizient wäre. Alle Posten werden daher als grün eingestuft.

Alkoholprävention

Alkoholkonsum könnte zwar als eigenverantwortlich getroffene Entscheidung gewertet werden, in die sich der Staat nicht mit Präventionsprogrammen einzumischen hat. Jedoch verursachen Suchtmittel erhebliche volkswirtschaftliche Kosten, die nicht nur im

¹¹ Der Bund kann die Einführung des elektronischen Patientendossiers mit Finanzhilfen für den Aufbau und die Zertifizierung von Gemeinschaften und Stammgemeinschaften unterstützen. Die Finanzhilfen werden nur gewährt, wenn sich die Kantone oder Dritte in mindestens gleicher Höhe beteiligen. Der Bund kann Finanzhilfen im Rahmen der bewilligten Kredite bis maximal 30 Mio. CHF gewähren.

Gesundheitsbereich, sondern gesamtgesellschaftlich beispielsweise in der Strafverfolgung wirken, weshalb die Prävention negative Externalitäten verringert. Fischer et al. (2021) beziffern die Kosten von Alkoholismus für 2017 insgesamt auf zwischen 8 und 12 Mrd. CHF. Ferner handelt es sich bei dieser Position auch um Rechtsdurchsetzung, etwa indem Testkäufe durchgeführt werden. Insgesamt ordnen wir die Subvention daher als grün ein.

5.6 Kultur und Freizeit

Häufig handelt es sich bei Erzeugnissen der Kultur um private Güter, die über den freien Markt bereitgestellt werden könnten. In Umfragen oder Referenden zeigt sich dennoch oft ein Wille der Bevölkerung, die Kultur auch mit staatlichen Mitteln zu unterstützen (Frey, 2019b).

Manche Diskussionsteilnehmer sehen Kunst dabei als ein meritorisches Gut. Diese Sicht impliziert, dass die Präferenzen der Konsumenten durch staatliches Handeln zu korrigieren sind. Die ökonomische Literatur widmet sich der Fragestellung spätestens seit Baumol und Bowen (1965). Seither hat sich unter dem Stichwort «Cultural Economics» eine eigene Disziplin gebildet, welche die Rolle der Kultur in einer Volkswirtschaft untersucht (Frey, 2019b).

Ökonomische Argumente für die Subventionierung kultureller Güter stützen sich primär auf potenzielle positive Externalitäten (Baumol und Bowen, 1965). Nicht nur unmittelbare Besucher einer kulturellen Einrichtung wie einem Museum können aus dieser Nutzen ziehen. So werden auch das Wissen um die Existenz einer solchen Einrichtung, die Möglichkeit eines Besuchs oder Bildungs- und Prestigeeffekte geschätzt. Solche Faktoren können eine soziale Nachfrage nach Kulturgütern begründen (Frey und Meier, 2006).

Hansmann (1981) argumentiert zudem, dass Subventionen auch deshalb effizienzsteigernd wirken können, weil die Preise ohne Subvention aufgrund der hohen Fixkosten für Personal oder Gebäude hoch über den üblicherweise tiefen marginalen Kosten gesetzt werden müssten. Das Problem nimmt aufgrund der Baumolschen Krankheitskrankheit tendenziell mit der Zeit zu (Frey, 1996). Damit wird der Umstand beschrieben, dass Produktivität im Dienstleistungsbereich unterdurchschnittlich vom technologischen Fortschritt profitiert, während die Löhne im Gleichschritt mit der Gesamtwirtschaft ansteigen.

Bei staatlichen Subventionen im Kulturbereich besteht ein Gerechtigkeitsproblem, weil

nur eine kleine, oft eher wohlhabende Bevölkerungsgruppe die Angebote konsumiert (Hansmann, 1981). Die Allokation der Fördermittel ist zudem schwierig, weil kulturelle Güter heterogen sind und Qualität kaum objektiv messbar ist. Direktdemokratische Methoden könnten zwar Abhilfe schaffen (Frey, 2019b). Die Qualität kann durch zusätzliche Subventionen aber abnehmen, etwa wenn die in diesem Bereich intrinsische Motivation verdrängt wird oder der Bedarf an Innovationen abnimmt (Frey, 1999; Frey und Meier, 2006).

Speziell im Bereich der Medien sind Informationen am ehesten als Clubgüter zu klassifizieren, weil sie über eine Bezahlschranke weitgehend ausschliessbar sind, aber der Konsum keine Rivalität aufweist. Zunächst ist eine private Bereitstellung möglich. Gewisse positive Externalitäten sind bei Medien auszumachen. Beispielsweise können besser informierte Personen ihre Rolle als Staatsbürger im demokratischen Prozess besser wahrnehmen. Investigativer Journalismus kann überdies eine disziplinierende Wirkung auf Entscheidungsträger haben.

Die Schweizer Medien befinden sich jedoch dabei seit vielen Jahren in schwierigem Fahrwasser (Bonfadelli et al., 2021). Mit dem Nein zum Mediengesetz haben die Stimmbürger den Ausbau der staatlichen Mediensubventionierung abgelehnt. Dabei setzt die Schweiz nach wie vor auf indirekte Subventionen über Zustellungs-ermässigungen, die es schon seit dem ersten Posttaxengesetz von 1849 gibt.

Insgesamt umfasst die Subventionsdatenbank im Aufgabengebiet Kultur und Freizeit 40 Posten. Davon erfassen wir 25 Posten mit Ausgaben von 455 Mio. CHF (siehe Tabelle 12). Die Differenz ergibt sich durch sieben Posten im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie sowie zehn Posten unter der Bagatellgrenze.

Abbildung 12: Subventionsampel: Kultur und Freizeit

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Zustellermässigung für Zeitungen und Zeitschriften	Abgeltung	50.0	80.0	50.0		Verzerrungspotential
Filmförderung	Finanzhilfe	26.6	33.3	32.5		Verzerrungspotential
Filmkultur	Finanzhilfe	8.4	16.3	10.1		Verzerrungspotential
Teilnahme an Europa Kreativ-Programmen	Finanzhilfe	4.2	5.5	5.3		Verzerrungspotential
Preise, Auszeichnungen und Ankäufe	Finanzhilfe	2.8	5.5	3.1		Verzerrungspotential
Literaturförderung	Finanzhilfe	0.0	1.9	1.9		Verzerrungspotential
Anlässe und Projekte im Kulturbereich	Finanzhilfe	0.3	1.3	1.2		Verzerrungspotential
Ausbildung Programmschaffender	Finanzhilfe	0.0	1.1	1.0		Verzerrungspotential
Pro Helvetia	Abgeltung	35.5	47.9	45.6		Geringe Externalität
Sportverbände und andere Organisationen	Finanzhilfe	13.0	43.3	42.9		Ambivalente Argumente
Heimatschutz und Denkmalpflege	Finanzhilfe	23.5	32.5	31.3		Öffentliches Gut
Nationale Sportanlagen	Finanzhilfe	0.0	23.1	19.1		Ambivalente Argumente
Museen, Sammlungen, Netzwerke Dritter	Finanzhilfe	10.7	14.2	13.8		Ambivalente Argumente
Schweizerisches Filmarchiv	Finanzhilfe	0.0	9.9	9.7		Ambivalente Argumente
Förderung von musikalischer Bildung	Finanzhilfe	0.5	8.4	6.9		Ambivalente Argumente
Kultur und Sprache in Graubünden	Finanzhilfe	4.8	5.4	5.3		Ambivalente Argumente
Leseförderung	Finanzhilfe	4.2	4.7	4.6		Ambivalente Argumente
Internationale Sportanlässe	Finanzhilfe	0.9	13.1	3.4		Ambivalente Argumente
Unterstützung kultureller Organisationen	Finanzhilfe	3.1	3.5	3.3		Geringe Externalität
Kultur und Sprache im Tessin	Finanzhilfe	2.4	2.6	2.5		Ambivalente Argumente
Unterstützung der Fahrenden	Finanzhilfe	0.4	1.8	1.7		Geringe Externalität
Allgemeine Programme Sport	Finanzhilfe	0.8	1.4	1.4		Ambivalente Argumente
Jugend, Sportaktivitäten und Kaderbildung	Finanzhilfe	92.5	115.8	113.3		Positive Externalität
Schweizerisches Nationalmuseum	Abgeltung	26.2	35.7	34.0		Öffentliches Gut
Verständigungsmassnahmen	Finanzhilfe	5.4	12.4	10.2		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Zustellermässigungen für Zeitungen und Zeitschriften

Bei der Subvention finden sich durch die Fokussierung auf Printmedien deutliche Verzerrungs- und Verteilungswirkungen, die andere Medienformen ohne nachvollziehbare Begründung schlechterstellen. Zwar konnte die Reform von 2012 die Effektivität der Zustellermässigungen steigern, indem der diskretionäre Spielraum der Post abgebaut wurde (Hugentobler und Jaag, 2014). Es bleibt aber eine an sich industriepolitische Subventionierung, die auch angesichts einer digitalisierten Welt aus der Zeit gefallen scheint. Schon mehrmals hat der Bundesrat das Parlament erfolglos mit der Kürzung oder Abschaffung beauftragt. Die Subvention wird als rot klassifiziert.

Filmwesen

Es ist schwer nachvollziehbar, warum manche Kategorien von Kulturgütern gegenüber anderen gesondert unterstützt werden sollen. Dies trifft im Besonderen auf den Filmbereich zu. Zudem ist eine starke industriepolitische Komponente mit entsprechenden Verzerrungswirkungen zuungunsten anderer Freizeitaktivitäten erkennbar. Auch innerhalb der Kategorie kommt es zu diskretionären und nicht voll transparenten Entscheidungen, welche Arten von Filmen gefördert werden sollen.

Das Eidgenössische Department des Innern argumentiert bei der Massnahme zu «Europa Kreativ» teilweise mit der Wettbewerbsfähigkeit der Branche gegenüber ausländischen Produzenten, welche vom EU-Filmförderungsprogramm profitieren (EFV, 2022c). Ein solcher Subventionswettbewerb ist aus Sicht der Gesamtwohlfahrt aber nicht zielführend, vor allem, da schon die grundlegende Argumentation zugunsten einer selektiven Unterstützung einer Kulturbranche nur schwer nachvollziehbar ist. Die Zahlungen werden als rot eingeordnet.

Preise, Auszeichnungen, Ankäufe, Anlässe und Projekte im Kulturbereich

Als rot werden Preise, Auszeichnungen und Ankäufe sowie Anlässe und Projekte eingeordnet, da ein hohes Potenzial für Wettbewerbsverzerrungen durch die stark diskretionären Entscheidungen von zuständigen Gremien vorherrscht. Es ist schwer nachvollziehbar, warum allgemeine Steuergelder für einzelne Kulturschaffende zusätzlich zur allgemeinen Förderung aufgewendet werden sollen.

Programmschaffende

Die Ausbildung Programmschaffender fällt je nach Institution unterschiedlich aus. Zunächst werden nicht alle Ausbildungsstätten gleichermassen gefördert. Es wäre zudem als besonders problematisch anzusehen, wenn eine Förderung indirekt von politischen Gesichtspunkten bedingt wird. Schwer zu eruieren ist, welcher Teil der Subventionen in die Berichterstattung fliesst, die für den politischen Prozess wirklich relevant ist. Die Subvention wird daher als rot klassifiziert.

Sportverbände und Jugendsport

Neben Aspekten der sozialen Gerechtigkeit sprechen auch Erwägungen zur allokativen Effizienz dafür, dass entsprechende Infrastrukturen oder Dienstleistungen allen zugänglich sein sollten. Körperliche Aktivität kann positive Externalitäten im Gesundheitsbereich mit sich bringen.¹² Die Mittelvergabe hat jedoch teils einen diskretionären Charakter. Der Profisport strahlt dabei zwar auf den Breitensport ab, die Effekte wirken jedoch indirekt. Bei den Massnahmen zur sportlichen Förderung kommt zudem das Verzerrungspotenzial durch diskretionäre Entscheidungen bei der Geldvergabe hinzu, sodass die Massnahmen gelb eingeordnet werden.

Grün eingeordnet werden hingegen Finanzhilfen zur Steigerung der Sport- und Bewegungsaktivitäten von Kinder und Jugendlichen, die denen eine private Finanzierung durch die Leistungsempfänger direkt kaum möglich ist. Zudem kann die Massnahme positive Externalitäten bewirken, beispielsweise im Gesundheitsbereich oder dem Arbeitsmarkt.

Denkmalpflege und übrige Museen

Bei Museen und Denkmalpflege handelt es sich um (unreine) öffentliche Güter. Zwar kann nur schwer von Marktversagen die Rede sein, nur weil die Nachfrage nach den Kulturgütern zu gering ist, um die Kosten zu decken. Rivalität und Ausschliessbarkeit sind aber mitunter nicht gegeben. Potenzielle Externalitäten durch Bildung sind ungewiss und abstrakt. Ebenfalls ist schwierig abzuschätzen, ob die staatlich subventionierten Angebote private Konkurrenz verdrängen bzw. deren Aufkommen verhindern. Da entsprechende Güter dennoch einen Charakter eines öffentlichen Gutes aufweisen, beispielsweise durch die Bewahrung von Geschichte, werden entsprechende Posten gelb eingeordnet.

Regionale Sprach- und Kulturförderung

Die Förderung von Kultur und Sprache in Graubünden und im Tessin kann die soziale Kohäsion zwar stärken, die generelle Argumentation ist aber eher ambivalent. Die Auswahl an geförderten Projekten ist selektiv, während die Verantwortung eher auf

¹² Der Bund spielt im Bereich des Sports nur eine untergeordnete Rolle, die Gemeinden geben etwa das achtfache Volumen aus (Bayle, 2017).

der Ebene der Kantone angesiedelt werden kann. Die Massnahmen werden daher gelb eingestuft.

Schweizerisches Nationalmuseum

Eine Ausnahme bei der allgemeinen Einordnung von Kulturleistungen spielt das Schweizerische Nationalmuseum, welches im Kultursystem eine herausragende Stellung einnimmt. Ausschlaggebend ist hierbei die nationale identitätsstiftende Tragweite, wodurch auch Aufgaben ausserhalb eines reinen Kulturgutes wahrgenommen werden. Zudem dürfte das Verzerrungspotenzial vergleichsweise gering sein.

Verständigungsmassnahmen

Grün eingestuft werden Verständigungsmassnahmen, die neben dem abstrakten Gut der sozialen Kohäsion auch einen Beitrag zur Senkung ökonomischer Transaktionskosten leisten können.

5.7 Beziehungen zum Ausland

Durch intensivere internationale Vernetzung steigt der globale Austausch und Wettbewerb, wodurch Märkte tendenziell tiefer integriert werden. Die Globalisierung bedarf per se nicht zwingend mehr staatlicher Kontrolle (Vaubel, 1986). Öffentliche Güter treten jedoch nicht nur im nationalen, sondern auch im internationalen Kontext auf (Frey, 2019a). Als Beispiele sind Recht und Gesetz, militärische Sicherheit, das Klima oder Naturre Ressourcen zu nennen. Internationale Organisationen dienen der Koordination einzelstaatlicher Massnahmen. Durch wiederholte Interaktionen in transparenten Foren und mindestens indirekten Sanktionsmechanismen kann Kooperation gefördert und Trittbrettfahren erschwert werden.

Dabei darf aber nicht vergessen gehen, dass internationale Organisationen auch andere Ziele als die Maximierung des Gemeinwohls verfolgen können (Vaubel, 1986). Beispielsweise bestehen Anreize für ineffizientes Rent-Seeking-Verhalten. Auch die Tendenzen zum Bürokratiewachstum treten wie in der Schweiz (Portmann und Schaltegger, 2022) auch im Kontext internationaler Organisationen zutage, weil die Anreize und Kompetenzen der politischen Institutionen für Kontrolle schwächer und unklar verteilt sind (Frey, 2019a).

Die Bundessubventionen für die Beziehungen zum Ausland entsprechen etwa drei Viertel der Staatsausgaben des Aufgabengebiets. Nach Abzug der Corona-bezogenen Ausgaben sowie jener unter der Bagatellgrenze verbleiben in Tabelle 13 noch 49 Posten mit einem Volumen von fast 3 Mrd. CHF zur Betrachtung.

Abbildung 13: Subventionsampel: Beziehungen zum Ausland

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Immobilienstiftung FIPOI	Finanzhilfe	8.5	106.2	106.2		Verzerrungspotential
Schweiz als Gastland internationaler Organisationen	Finanzhilfe	5.6	24.6	24.1		Verzerrungspotential
Infrastrukturleistungen und bauliche Sicherheitsmassnahmen	Finanzhilfe	0.0	10.5	2.9		Verzerrungspotential
Entwicklungszusammenarbeit (bilateral)	Finanzhilfe	768.8	961.7	846.8		Ambivalente Argumente
Bilaterale wirtschaftliche Entwicklungszusammenarbeit	Finanzhilfe	199.6	282.9	228.0		Ambivalente Argumente
Entwicklungszusammenarbeit mit Ländern des Ostens	Finanzhilfe	131.5	163.2	147.6		Ambivalente Argumente
Wirtschaftliche Zusammenarbeit mit osteuropäischen Staaten	Finanzhilfe	72.5	86.8	81.3		Ambivalente Argumente
Sicherheitspolitische Zentren in Genf	Finanzhilfe	30.0	32.5	32.0		Öffentliches Gut
Darlehen und Beteiligungen für Entwicklungsländer	Finanzhilfe	0.0	404.4	25.0		Ambivalente Argumente
Kommissionen und Organisationen für Umwelt	Mischung	19.4	23.1	20.8		Öffentliches Gut
Angebot SRG für das Ausland	Abgeltung	18.6	20.2	19.5		Ambivalente Argumente
Investitionsbeiträge für Entwicklungsländer	Finanzhilfe	0.0	19.0	19.0		Ambivalente Argumente
Ausgewählte EU-Mitgliedstaaten II	Finanzhilfe	2.8	90.3	13.5		Ambivalente Argumente
Ausgewählte EU-Mitgliedstaaten I	Finanzhilfe	8.2	113.0	12.0		Ambivalente Argumente
Stipendien ausländische Studierende in der Schweiz	Finanzhilfe	8.9	10.0	9.9		Ambivalente Argumente
Entschuldung Somalias gegenüber dem IWF	Finanzhilfe	0.0	7.5	7.5		Ambivalente Argumente
Entschuldung Sudans gegenüber dem IWF	Finanzhilfe	0.0	7.5	7.5		Ambivalente Argumente
Investitionsbeiträge für internationale Zusammenarbeit	Finanzhilfe	0.0	7.0	5.0		Ambivalente Argumente
Interessenwahrung der Schweiz in internationalen Gremien	Mischung	0.0	2.0	2.0		Öffentliches Gut
Internationales Rotkreuz- und Rothalbmond-Museum	Finanzhilfe	1.1	1.1	1.1		Ambivalente Argumente
Nationale Menschenrechtsinstitution (NMRI)	Finanzhilfe	0.0	1.0	1.0		Ambivalente Argumente
Humanitäre Aktionen	Finanzhilfe	333.6	436.8	413.5		Humanitäre Leistung
Multilaterale Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit	Finanzhilfe	304.0	362.6	346.4		Öffentliches Gut
Internationale Entwicklungsorganisation (IDA, Weltbank)	Finanzhilfe	174.4	256.3	235.0		Öffentliches Gut
Internationales Komitee vom Roten Kreuz (IKRK)	Finanzhilfe	80.0	80.0	80.0		Öffentliches Gut
Zivile Konfliktbearbeitung und Menschenrechte	Finanzhilfe	53.5	83.5	58.1		Öffentliches Gut
Beteiligungen an Weltbank	Finanzhilfe	0.0	48.6	39.1		Öffentliches Gut
Multilaterale Umweltfonds (GEF, Ozonfonds, Klimafonds)	Pflichtbeitrag	35.0	37.6	37.3		Öffentliches Gut
Erweiterung der EU	Finanzhilfe	0.0	31.6	22.1		Öffentliches Gut
Beteiligungen an regionalen Entwicklungsbanken	Finanzhilfe	8.2	44.7	12.3		Öffentliches Gut
Europäische Freihandelsassoziation (EFTA)	Pflichtbeitrag	8.2	11.0	11.0		Öffentliches Gut
Beitrag an den Treuhandfonds des IWF	Finanzhilfe	0.0	10.0	10.0		Öffentliches Gut
Europarat	Pflichtbeitrag	8.0	10.6	9.8		Öffentliches Gut
Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)	Pflichtbeitrag	6.9	8.8	8.6		Öffentliches Gut
Organisationen der Landwirtschaft	Mischung	6.9	8.4	8.2		Öffentliches Gut
Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa	Pflichtbeitrag	4.9	7.8	6.6		Öffentliches Gut
Internationale Atomenergieagentur (IAEA)	Mischung	4.8	6.3	6.2		Öffentliches Gut
Frankophone Zusammenarbeit	Mischung	4.5	5.1	4.9		Öffentliches Gut
Internationale Organisationen der Telekommunikation	Pflichtbeitrag	4.0	4.7	4.6		Öffentliches Gut
Internationale Arbeitsorganisation (ILO)	Pflichtbeitrag	4.0	4.6	4.4		Öffentliches Gut
Beiträge an Institutionen des internationalen Rechts	Pflichtbeitrag	2.5	3.9	3.8		Öffentliches Gut
UNESCO	Mischung	3.5	4.0	3.7		Öffentliches Gut
Welthandelsorganisation (WTO)	Pflichtbeitrag	3.0	3.7	3.7		Öffentliches Gut
Abrüstungsmassnahmen der Vereinten Nationen	Pflichtbeitrag	2.1	2.4	2.3		Öffentliches Gut
Organisation für industrielle Entwicklung (UNIDO)	Pflichtbeitrag	1.3	1.5	1.4		Öffentliches Gut
Aktionen zugunsten des Völkerrechts	Finanzhilfe	0.0	1.4	1.2		Öffentliches Gut
Darlehen für Ausrüstung Bundespersonal im Ausland	Finanzhilfe	0.7	1.2	1.2		Öffentliches Gut
Rhein- und Meeresorganisationen	Pflichtbeitrag	0.9	1.1	1.1		Öffentliches Gut
Sicherheitsdispositiv internat. Genf: diplomatische Gruppe	Abgeltung	0.8	1.0	1.0		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Immobilienstiftung

Die Immobilienstiftung für internationale Organisationen (FIPOI), die hälftig dem Bund und dem Kanton Genf gehört, verwaltet und vermietet Büroräumlichkeiten für internationale Organisationen und bietet Beratungsdienstleistungen an. Dabei werden jeweils günstige, das heisst nicht marktübliche, Konditionen gewährt. Bei der Subvention handelt es sich um ein zinsloses Darlehen, das auf Bau- und Renovierungsvorhaben abzielt.

Die Bundeszahlungen an die FIPOI sehen wir als industriepolitische Subvention für internationale Organisationen an, die nicht nur ein erhebliches Verzerrungspotenzial auf dem angespannten Immobilienmarkt besitzt, sondern zudem eine tendenziell finanzstarke Branche unterstützt. In der Vergangenheit fiel die Organisation bereits durch einen sorglosen Umgang mit öffentlichen Mitteln auf (Burri, 2016). Die Subvention wird daher als rot eingeordnet.

Entwicklungszusammenarbeit

Die bilaterale Entwicklungszusammenarbeit ist auf 35 Länder in den Regionen Nordafrika und Mittlerer Osten, Subsahara-Afrika, Zentral-, Süd- und Südostasien sowie Osteuropa fokussiert. Das bedeutet im Vergleich zu den Vorjahren einen Rückzug aus Lateinamerika. Diese Auswahl wird anhand von Kriterien wie Bedarf, Schweizer Interessen und der Fähigkeit, Mehrwert zu generieren, getroffen (Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten, 2020). Wahrscheinlich ist, dass eine Selektivität der Förderung vorliegt, die eine nicht optimale Zuteilung von knappen Ressourcen und ein teilweises Verfehlen des Bedarfs der Leistungsempfänger impliziert. Es erscheint beispielsweise fraglich, ob die rund 90 Mio. CHF an Subventionen für europäische Staaten an dieser Stelle am effizientesten eingesetzt sind. Zudem sind – zumindest theoretisch – Marktverzerrungen durch nicht wettbewerbliche Zuteilungen von Aufträgen denkbar. Auf der anderen Seite ist es, gerade angesichts der sich zuspitzenden geopolitischen Konfrontationen, durchaus zu rechtfertigen, dass die Schweiz sich an Anstrengungen beteiligt, Länder in die liberale internationale Wirtschaftsordnung zu integrieren.

Aktuelle Tendenzen zu öffentlich-privaten Partnerschaften sind differenziert zu betrachten. Einerseits kann von grösseren finanziellen Mitteln und Expertise profitiert werden. Andererseits ist die potenzielle Vermengung von politischen Zielen mit industriepolitischen Absichten zu hinterfragen, da diese ein Potenzial von Marktverzerrun-

gen und Ineffizienzen impliziert (Michaelowa, 2020).

Die entsprechenden Posten der Entwicklungszusammenarbeit ordnen wir aufgrund der ambivalenten Argumente noch als gelb ein.

Internationale Sicherheits- und Rechtspolitik

Die zivile Konfliktbearbeitung, die drei sicherheitspolitischen Zentren in Genf wie das Genfer Zentrum für die demokratische Kontrolle der Streitkräfte (DCAF), die Subventionen für die Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSCE), die Abrüstungsmassnahmen der Vereinten Nationen sowie die Institutionen des internationalen Rechts und die Massnahmen zur Durchsetzung des Völkerrechts dienen zwar dem öffentlichen Gut der Sicherheit. Die effektive Verwendung der Mittel ist jedoch kaum einzuordnen und weist eine Selektivität sowie das Risiko politischer Einflussnahme auf. Beispielsweise stellte die EFK (2017) einige Mängel in der Administration DCAF fest, das erst im Jahr 2000 durch die Initiative des Bundes in Form einer privatrechtlichen Stiftung gegründet wurde und seither schnell gewachsenen ist. Zugleich konnte es sich aber auch als ein führendes friedenspolitisches Organ positionieren. Der Bedarf an einer Stärkung von sicherheitspolitischen Überlegungen ist angesichts der aktuellen internationalen Rahmenbedingungen für die Schweiz auch von ökonomischen Interesse.

Aufgrund der ambivalenten Argumente werden entsprechende Posten als gelb eingeordnet.

Internationale Organisationen

Bei einem grossen Anteil der Posten handelt es sich um Pflichtbeiträge an internationale Organisationen. Auch bei weiteren Posten, etwa der frankophonen Zusammenarbeit oder den Organisationen im Umweltbereich, machen Pflichtbeiträge einen bedeutenden Anteil der Aufwendungen aus. Die Mitgliedschaft in internationalen Organisationen, welche der internationalen Kooperation dienen, erachten wir generell für wohlfahrtsmehrend. Wir vertreten die Ansicht, dass der Charakter globaler öffentlicher Güter in diesen Fällen dominiert und die Beiträge unbedenklich in Bezug auf den Wettbewerb sind.

Bei den Beiträgen für internationale Organisationen im Bereich der Landwirtschaft dürften die potenziell verzerrenden Subventionen eher gering sein, da es sich vor

allem um Pflichtbeiträge, unter anderem an die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), handelt. Der Internationale Atomenergie-Organisation der Vereinten Nationen (IAEA) kommt zudem die Kontrolle der Einhaltung des Atomwaffensperrvertrages zu. Die Organisationen ermöglichen die Harmonisierung von Regulierung, begünstigen Wissensaustausch und können dadurch Transaktionskosten senken.

Die Beiträge an multilaterale Organisationen wie die Organisation für industrielle Entwicklung der Vereinten Nationen (UNIDO) und die Internationale Entwicklungsorganisation der Weltbankgruppe (IDA) sowie die Einlagen bei den Entwicklungsbanken besitzen zudem einen humanitären Wert. Es ist naheliegend, dass die Linderung von Not sowie die Verbreitung demokratischer und marktwirtschaftlicher Strukturen im Rahmen der multilateralen Zusammenarbeit globale öffentliche Güter darstellen, von denen auch die Schweiz profitieren kann.

Die Argumente rechtfertigen eine grüne Klassifikation.

5.8 Bildung und Forschung

Es ist gewissermassen ein Gemeinplatz, dass die mit wenigen natürlichen Ressourcen ausgestattete Schweizer Wirtschaft massgeblich auf das Wissen ihrer Bevölkerung angewiesen ist. Aus ökonomischer Sicht handelt es sich bei Bildung zunächst um eine private Investition in späteres Erwerbspotenzial. Da eine Ausschliessbarkeit möglich und teilweise Rivalität vorhanden ist, handelt es sich um kein öffentliches Gut im engeren Sinne. Jedoch wird in der Literatur auf positive externe Effekte der Bildung hingewiesen. Dies ist etwa in Bezug auf das wirtschaftliche Wachstum der Fall (Lucas, 1988; Krueger und Lindahl, 2001; Blöndal et al., 2002).

Die Gesamtwirtschaft profitiert von gebildeten Arbeitskräften, weil sich Humankapital nicht nur in Löhnen und Unternehmensgewinnen niederschlägt, sondern durch Ideengenerierung auch zusätzliche Wachstumsimpulse generiert werden können. Ferner können technologische Fortschritte ihre Wirkung nur entfalten, wenn das Bildungswesen Schritt hält. Weitere externe Effekte können eine Senkung von Kriminalität, verbesserte politische Partizipation oder soziale Kohäsion sein (Corneo, 2018). Solche Externalitäten können dazu führen, dass die gesellschaftlichen Erträge über den privaten Erträgen liegen, was einen staatlichen Eingriff rechtfertigt.

Es könnte argumentiert werden, dass Bildung ein meritorisches Gut darstellt, also einen gewissen inhärenten Wert aufweist, der sich dem ökonomischen Nutzenkalkül

entzieht und daher vom Staat gefördert werden soll. Eine weitere Ursache von Marktversagen kann im Auseinanderfallen von Nutzen- und Kostenträgern liegen. Von der Bildung profitieren vor allem Kinder und Jugendliche, während die Erwachsenen entscheiden und bezahlen. Es ist denkbar, dass manche Eltern ohne staatliche Eingriffe nicht optimal in die Bildung ihrer Kinder investieren würden. Ebenso kann die Subventionierung von Bildungseinrichtungen die Gebühren näher an die marginalen Kosten bringen, was effizienzsteigernd wirkt (Fethke, 2011).

Generell entfalten Bildungsinvestitionen eine umso grössere Wirkung, je geringer die Altersstufe ist (Cunha et al., 2006). Vielfach wird argumentiert, dass das Prinzip der Chancengleichheit die Notwendigkeit einer Subvention der (Hochschul-)Bildung impliziere, damit auch die Kinder finanzschwacher Haushalte ausreichenden Zugang erhalten. Dem Gerechtigkeitsargument kann jedoch entgegengehalten werden, dass Subventionen im Hochschulbereich tendenziell regressiv wirken, da auch Steuern von den durchschnittlich weniger verdienenden Nichtakademikern zur Ausbildung von zukünftigen Hochverdienern verwendet werden (Garcia-Penalosa und Wälde, 2000; Blöndal et al., 2002).

In der Schweiz zeigen sich die Vorteile der Hochschulbildung eher bei Personen aus einem bildungsfernen Hintergrund (Perini, 2014). Dennoch könnten Instrumente, die auf einen besseren Zugang zu Studienkrediten oder einen Ausbau von bedarfsorientierten Stipendien hinwirken, zielführender als direkte Subventionen der Hochschulbildung sein. Die ökonomische Effizienz impliziert in diesem Zusammenhang, dass letztlich diejenigen studieren, bei denen das Studium einen positiven diskontierten Nettoertrag verspricht.

Die Schweiz weist nicht nur ein hohes Humankapital auf, sondern kann dieses Potenzial dank eines gut funktionierenden Arbeitsmarktes auch gut einsetzen. Unter vergleichbaren Ländern sticht sie durch das duale Bildungssystem, das heisst die betriebliche Grundausbildung in Kombination mit Berufsschule, und damit verbunden die tendenziell geringere Rolle des tertiären Bildungswegs hervor. Dieses System ermöglicht einen frühen Kontakt mit dem Arbeitsmarkt und Durchlässigkeit zu höheren Bildungsstufen. Dennoch stellen Vujanovic und Lewis (2017) eher eine Unterqualifikation relativ zu den Anforderungen des Arbeitsmarktes fest und werfen daher die Frage auf, ob das System angesichts der zunehmenden Komplexität vieler Berufe im Zuge der Digitalisierung zukunftsfähig sei.

Verbesserungspotenzial besteht bei der Integration von Kindern mit Migrationshintergrund. Sie schneiden bei Bildungsindikatoren meist schlechter ab, wobei der Effekt auch durch den allgemeinen sozioökonomischen Hintergrund bedingt ist. Im Zuge

dieser Problematik könnte eine weitere Stärkung der frühkindlichen Erziehung, unter anderem mittels bedingter Zahlungen, angezeigt sein (Vujanovic und Lewis, 2017).

Auch Forschungs- und Entwicklungsausgaben können positive externe Effekte erzeugen. Grundlagenforschung ist oft ein öffentliches Gut, da deren Erkenntnisse kaum patentierbar sind. Je näher die Forschung an der praktischen Anwendung ist, desto konkreter werden aber die Renditeaussichten für private Akteure und desto schmaler das Rational für eine staatliche Subventionierung.

Eine umfangreiche Forschungsliteratur beschäftigt sich zudem mit den Wachstumseffekten von (Staats-)Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) (Khan, 2015; Laaser und Rosenschon, 2022; Hall und Lerner, 2010). Während die Theorie dafür spricht, dass Wachstum verstärkt über Produktivitätsgewinne bzw. Innovationen getrieben wird, sind solche Zusammenhänge wegen des Endogenitätsproblems – einerseits können Länder durch Forschung wohlhabend werden, andererseits können sich wohlhabende Länder mehr Forschung leisten – empirisch notorisch schwer zu identifizieren.

Einige Stimmen sehen den Staat in der Funktion des Richtungsgebers und Treibers für die Innovationsprozesse (Mazzucato, 2011). Diese Einstellung findet sich auch in den umfangreichen industriepolitischen Subventionen für grüne Technologien, welche weltweit an Traktion gewinnen. In der Schweiz ist die beschriebene funktionale Trennung der Forschungsgebiete dagegen recht fest verankert, besonders nachdem industriepolitische Engagements des Bundes in der Nuklear- oder Kommunikationstechnologie gegen Mitte des 20. Jahrhunderts als gescheitert gelten (Gugerli und Tanner, 2012).

Insgesamt gibt es wenig überzeugende Evidenz, dass der Privatsektor international systematisch zu wenig in Forschung und Entwicklung investiert (Montmartin und Massard, 2015). Das wird in der Schweiz auch daran deutlich, dass der deutlich überwiegende Teil der Forschung privat finanziert wird. Historisch waren die Schwierigkeiten der Innovation am Schweizer Standort eher im Wissenstransfer zu verorten (Gugerli und Tanner, 2012). Für das künftige Wachstumspotenzial werden insbesondere digitale Technologien als zentral angesehen, da sich sie auf verschiedene Branchen wachstumsfördernd auswirken. Während die Schweiz insgesamt innovativ ist, liefern Gramke und Glauser (2017) sowie Niggli und Rutzer (2023) Anhaltspunkte dafür, dass mindestens im Digitalbereich Aufholbedarf besteht. Folglich könnte ein Handlungsbedarf für die Politik abgeleitet werden.

Subventionen sind aber nicht immer der ideale Weg. Grossmann (2007) argumentiert beispielsweise, dass Subventionen für Forschung aufgrund von verzerrenden Neben-

wirkungen weniger wachstumsfördernd als Ausgaben für die Bildung von Fachkräften sind. Marino et al. (2016) zeigen zum Beispiel für Frankreich, dass Subventionen für Forschung und Entwicklung private Ausgaben teilweise verdrängen können. Dieser Effekt tritt insbesondere bei mittleren bis grossen Beträgen und bei der Kombination mit Steuergutschriften auf.

Daneben können Subventionen in Forschungsinstitutionen von steigenden Personalkosten absorbiert werden, was die organisationale Effizienz negativ beeinflusst (Coccia, 2019). Wie die heterogenen internationalen Forschungsergebnisse zeigen, ist die Effektivität von Subventionen der Forschung von Fall zu Fall unterschiedlich, was eine klare Einschätzung zu Schweizer Programmen a priori erschwert (Bronzini und Piselli, 2016; Brautzsch et al., 2015; Huergo et al., 2016; Dai und Cheng, 2015; Wu et al., 2022).

Auf der Bundesebene wurden im Jahr 2021 rund 7.6 Mrd. CHF für den Bereich Bildung und Forschung ausgegeben (EFV, 2022c). Dieser geringe Wert rührt daher, dass die subnationalen Ebenen für über 95 Prozent der Bildungsausgaben verantwortlich sind (Vujanovic und Lewis, 2017). Die insgesamt 36 Bundessubventionen haben dabei mit einem Zahlungsumfang von 7.8 Mrd. CHF ein hohes Finanzvolumen. Abzüglich drei Posten unterhalb der Bagatellgrenze verbleiben 33 Posten zur Untersuchung (siehe Tabelle 14).

Abbildung 14: Subventionsampel: Bildung und Forschung

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Internationale Mobilität Bildung	Mischung	28.9	55.2	51.3		Geringe Externalität
Ausbildung junger Auslandschweizer	Finanzhilfe	15.8	24.7	22.6		Geringe Externalität
Organisationen für Weiterbildung Erwachsener	Finanzhilfe	0.9	18.6	16.0		Verzerrungspotential
Medienforschung	Finanzhilfe	1.1	2.4	1.1		Geringe Externalität
Institutionen der Forschungsförderung	Mischung	971.7	1256.5	1219.8		Ambivalente Argumente
Innosuisse	Abgeltung	0.0	328.3	293.3		Ambivalente Argumente
Innovations- und Projektbeiträge für duale Bildung	Abgeltung	24.1	67.8	63.7		Positive Externalität
Ausbildungsbeiträge	Finanzhilfe	24.7	25.6	25.0		Positive Externalität
Bildung und Umwelt	Finanzhilfe	0.0	5.9	5.9		Positive Externalität
Kantonale französischsprachige Schule in Bern	Finanzhilfe	1.1	1.4	1.4		Geringe Externalität
Finanzierungsbeitrag ETH-Bereich	Abgeltung	2233.5	2608.4	2521.5		Positive Externalität
Pauschalbeiträge für höhere Berufsbildung	Abgeltung	756.1	879.9	866.3		Positive Externalität
Grundbeiträge Universitäten	Finanzhilfe	649.7	745.8	734.7		Positive Externalität
Grundbeiträge Fachhochschulen	Mischung	505.9	589.6	578.6		Positive Externalität
EU-Forschungsprogramme	Finanzhilfe	19.1	841.5	410.9		Positive Externalität
Übergangsmassnahmen Horizon-Paket	Finanzhilfe	0.0	325.4	325.4		Positive Externalität
Europäische Weltraumorganisation (ESA)	Mischung	165.5	204.5	196.1		Positive Externalität
Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung	Finanzhilfe	78.8	116.4	115.6		Positive Externalität
Bauinvestitions- und Baunutzungsbeiträge im Hochschulbereich	Finanzhilfe	0.0	128.6	111.2		Positive Externalität
Europäisches Laboratorium für Teilchenphysik (CERN)	Pflichtbeitrag	42.3	50.7	45.4		Positive Externalität
Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)	Abgeltung	37.0	40.0	38.8		Positive Externalität
Projektgebundene Beiträge Universitäten	Finanzhilfe	21.8	73.2	33.1		Positive Externalität
Internationale Zusammenarbeit in der Forschung	Finanzhilfe	11.0	19.0	17.4		Positive Externalität
Europäische Organisation für astronomische Forschung (ESO)	Pflichtbeitrag	8.2	10.6	8.7		Positive Externalität
European Spallation Source (ESS)	Pflichtbeitrag	2.4	17.2	7.3		Positive Externalität
Ergänzende nationale Aktivitäten für Raumfahrt	Finanzhilfe	5.7	8.9	6.7		Positive Externalität
Europäische Molekular-Biologie (EMBC/EMBL)	Pflichtbeitrag	4.8	9.0	6.7		Positive Externalität
Internationale Zusammenarbeit in der Bildung	Finanzhilfe	2.8	6.8	6.7		Positive Externalität
Europäisches Labor für Synchrotron-Strahlung (ESRF)	Pflichtbeitrag	3.8	4.5	4.2		Positive Externalität
Steuerung und Qualitätssicherung im Hochschulsystem	Mischung	2.6	3.2	3.1		Positive Externalität
Institut von Laue-Langevin (ILL)	Finanzhilfe	2.4	3.9	2.4		Positive Externalität
Square Kilometre Array Observatory (SKAO)	Pflichtbeitrag	0.0	3.5	2.4		Positive Externalität
Freier Elektronenlaser mit Röntgenstrahlen (European XFEL)	Pflichtbeitrag	1.6	2.5	2.3		Positive Externalität

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Internationale Mobilität im Bildungsbereich

Bei den Mitteln zur internationalen Mobilität im Bildungsbereich handelt es sich primär um eine Leistung mit privaten Nutzen für die Subventionsempfänger. Die positiven Externalitäten für die Allgemeinheit sind gering. Zudem handelt es sich um eine Verzerrung von individuellen Bildungsentscheidungen, die Personen relativ schlechter stellt, die jene Subvention nicht in Anspruch nehmen. Gleichzeitig erscheint die Bildungsqualität in der Schweiz ausreichend bis überdurchschnittlich zu sein. Der Posten wird daher rot eingestuft.

Ausbildung von Auslandschweizern

Bei der Finanzhilfe zur Ausbildung junger Auslandschweizer ist die Effektivität der Mittel nicht klar erkennbar. Primär soll die Verstärkung der Beziehungen der jungen Auslandschweizer zur Heimat oder die Wahrnehmung der kulturellen Präsenz der Schweiz im Ausland unterstützt werden. Die Massnahme hat damit nicht ein vordergründiges Bildungsziel, während gleichzeitig die Bereitstellung öffentlicher Güter unklar ist. Es ist nicht verständlich, warum eine bestimmte Bevölkerungsgruppe, die überdies nicht direkt zur Finanzierung des Schweizer Staats beiträgt, von der Allgemeinheit subventioniert werden soll. Die Massnahme wird daher als rot eingestuft.

Organisationen für Erwachsenenbildung

Die Subventionen für Organisationen für Weiterbildung von Erwachsenen haben einen industriepolitischen Charakter, der alternative Anbieter der Dienstleistungen diskretionär benachteiligt. Private, marktbasierende Lösungen sind möglich. Der Posten wird daher auf rot eingestuft.

Medienforschung

Die Medienforschung soll wissenschaftliche Forschungsprojekte unterstützen, die Hinweise auf programmliche, gesellschaftliche, wirtschaftliche und technische Entwicklungen bei Radio und Fernsehen liefern. Das Ziel könnte prinzipiell auch über eine Mittelbereitstellung für die Grundlagenforschung erreicht werden. Die Subvention hat einen industriepolitischen Charakter, der zu einer Wettbewerbsverzerrung führen kann. Die Einordnung erfolgt daher auf rot.

Institutionen der Forschungsförderung

Die Fördergelder für Institutionen der Forschungsförderung sind grenzwertig. So sollen die Gelder einerseits Forschungsarbeiten unterstützen, bei denen es sich nicht um Forschung mit kommerziellem Zweck handelt, sowie zur Ausarbeitung und Durchführung der Nationalen Forschungsprogramme und Forschungsschwerpunkten dienen. Andererseits ist ein Ziel der Subventionen die Stärkung der Forschung in strategisch wichtigen Bereichen. Wir sehen hierbei die Gefahr politischer Einflussnahme bei der Auswahl förderwürdiger Projekte. Die Position wird daher knapp gelb eingestuft.

Innosuisse

Innosuisse ist eine öffentlich-rechtliche Anstalt und Agentur für Innovationsförderung, die den Wissens- und Technologietransfer unterstützen soll. Diese Institution gilt mittlerweile als gut etabliert (Föllmi und Schaltegger, 2022). Durch die Unterstützung von Kooperationen zwischen Hochschulforschungsstätten und Unternehmen sollen Forschungsergebnisse schneller und leichter marktfähig werden. Bei dem indirekten Förderkonzept fließen die Bundesmittel an die Forschungsinstitutionen, die Unternehmen tragen als Umsetzungspartner und Anwender dabei mindestens die Hälfte der Kosten (BFE, 2019).

Nachdem durch den Ausschluss bei Horizon Europe Schweizer Start-ups der Zugang zu neu geschaffenen Instrumenten des Europäischen Innovationsrats erschwert wird¹³, hat der Bundesrat im Oktober 2021 die Übernahme der Finanzierung von ausgewählten Forschungsprojekten beschlossen. Innosuisse führt dazu den sogenannten Swiss Accelerator ein, ein Förderprogramm für Innovationsprojekte von Start-ups und KMUs, das als Übergangslösung für die fehlenden Gelder aus Horizon Europe fungieren soll.

Der wettbewerbliche Aspekt der Zuteilung ist im Sinne der Produktivität zu befürworten (Colombo et al., 2011). Innovative Projekte können zudem technologische Spillovers auslösen. Andererseits geht die Allokation der Fördermittel mit einem diskretionären Spielraum einher. Wenngleich die Unternehmen nicht direkt finanziert werden, können sie aber dennoch aufgrund der mindestens unentgeltlichen, teilweise aber auch exklusiven Rechte an den Forschungsergebnissen, einen Wettbewerbsvorteil erhalten. Die

¹³ Schweizer Start-ups können sich nur noch dann für Unterstützungsleistungen bewerben, wenn sie sich anschliessend in der EU oder einem anderen assoziierten Staat niederlassen (SBFI, 2021).

Barbeiträge von in der Regel rund 10 Prozent der öffentlichen Beiträge, die Unternehmen an die Forschungsinstitution leisten, wiegen diesen Vorteil vermutlich eher selten auf, sodass die Subventionen in Summe einen hohen privaten Nutzen stiften können.

Die Schweiz hat zudem einen tief integrierten Kapitalmarkt, der auch innovativen Jungunternehmen guten Zugang zu Wagnisfinanzierung bietet (SECO, 2012). Wir ordnen die Massnahme aufgrund der ambivalenten Argumente noch als gelb ein.

Französischsprachige Schule in Bern

Die kantonale französischsprachige Schule in Bern dient der Vertretung der französischen Sprachgemeinschaft in der Bundesverwaltung. Kürzlich wurde die vom Bundesrat vorgelegte Totalrevision des entsprechenden Gesetzes von beiden Räten angenommen. Bedenken bestehen dahingehend, dass das Schulwesen prinzipiell eine Kantonsaufgabe ist und eine Ungleichbehandlung der italienisch- und romanischsprachigen Bevölkerung besteht. Die Bundessubvention wird daher als gelb klassifiziert.

Grundlagenforschung

Aufgrund ihres Charakters als öffentliches Gut werden generell Forschungsgelder des Bundes grün eingeordnet, die überwiegend der Grundlagenforschung dienen. Das betrifft den Finanzierungsbeitrag für die ETH oder nationale Forschungseinrichtungen. Die Grundbeiträge für Universitäten oder Fachhochschulen fallen ebenfalls darunter. Auch die Bundeszahlungen zur Steuerung und Qualitätssicherung im Hochschulsystem sowie die Beiträge im Hochschulbau werden als grün eingestuft, da sie innerhalb eines ordnungspolitischen Rahmens die Forschungsstrukturen stützen, wodurch sie die Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Schweiz stärken.

Die ergänzenden nationalen Aktivitäten im Bereich der Raumfahrt bilden dabei einen Grenzfall. Sie haben zwar einerseits einen Klientelcharakter, der andere Forschungsbereiche relativ schlechter stellen könnte. Jedoch werden sowohl Grundlagenforschung wie internationale Kooperationen berührt, weshalb die Massnahme ebenfalls knapp grün eingestuft wird.

Pauschalbeiträge für Berufsbildung

Die Pauschalbeiträge an die Kantone dienen dem dualen Berufsbildungssystem sowie der Subjektfinanzierung und Durchführung von eidgenössischen Berufsprüfungen sowie eidgenössischen höheren Fachprüfungen, womit der ordnungspolitische Rahmen im Bildungssystem gestärkt wird. Wie auf die Subventionen für Berufsbildungsmassnahmen sowie die Erwachsenenbildung treffen die genannten Argumente bezüglich positiver Externalitäten zu.

Die Innovations- und Projektbeiträge zur Berufsbildung haben zwar das Potenzial von diskretionären Entscheidungen, wodurch die Effizienz der eingesetzten Gelder a priori fragwürdig ist. Da jedoch der Bildungsaspekt bei der Mittelvergabe im Vordergrund steht, wird die Massnahme noch als grün eingeordnet.

Internationale Forschungskooperation

Die internationale Kooperation im Forschungs- und Bildungsbereich hat zuletzt an Bedeutung gewonnen. Nach dem Abbruch der Verhandlungen um das Institutionelle Rahmenabkommen wurde die Schweiz durch die EU vom mit 95.5 Mrd. Euro weltweit grössten Forschungsabkommen, Horizon Europe, und dem Bildungsförderprogramm Erasmus+ ausgeschlossen. Im Zuge dessen fielen die Bundesaussgaben in diesem Bereich gegenüber dem Vorjahr um rund 7.5 Prozent tiefer aus.

Der Bildungs-, Forschungs- und Innovationsstandort Schweiz erfährt durch den Ausschluss aus den EU-Forschungsprogrammen eine Schwächung (swissuniversities, 2022; Wingeier, 2022). So können Universitäten auch nicht mehr an den Programmen Digital Europe, dem Quantum-Flagship-Projekt sowie von der EU als sicherheitsrelevant eingestuften Ausschreibungen teilnehmen. Bei Ausschreibungen von Horizon Europe und damit verbundenen Programmen und Initiativen gilt die Schweiz fortan als nicht-assoziierter Drittstaat.

Da gerade die Forschung und Ideengenerierung angesichts der Fachspezialisierung nicht an Ländergrenzen stoppt, werden aufgrund zu erwartender positiver Externalitäten des Austausches Subventionsvorhaben im Bereich der internationalen Kooperation als grün eingestuft.

5.9 Sicherheit

Unter das Aufgabengebiet fallen die militärische Landesverteidigung, Bevölkerungsschutz und Zivildienst, Polizei, Strafvollzug und Nachrichtendienst sowie Grenzkontrollen. Spätestens seit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ist deutlich geworden, welche ein wertvolles aber nicht selbstverständliches Gut die Sicherheit darstellt.

Da keine in der Schweiz lebende Person und kein hier ansässiges Unternehmen von einer gegebenen Sicherheitssituation ausgeschlossen werden kann (und sollte), ist Sicherheit per se zunächst ein klassisches öffentliches Gut und dessen Bereitstellung eine genuine Staatsaufgabe. Auf der anderen Seite bestehen Möglichkeiten für Staatsversagen, die im Diskurs teils unterschätzt werden (Coyne, 2015; Coyne und Lucas, 2016). Beispielsweise erzeugen regional konzentrierte wirtschaftliche Impulse von Auftragsvergaben erhebliche Anreize für Klientelpolitik (Gangopadhyay und Elkant, 2009). Für eine effektive Bereitstellung von Sicherheit spricht jedoch, dass eigennützig orientierte Politiker am Schutz der Wähler wie der Steuerbasis interessiert sind (Holcombe, 2008).

Rund 429 Mio. CHF entfallen auf die 16 Subventionen im Aufgabengebiet. Nachfolgend sind in Tabelle 15 die 16 Positionen dargestellt, die über der Bagatellgrenze von 1 Mio. CHF liegen und nicht den Corona-Sonderausgaben zuzurechnen sind.

Abbildung 15: Subventionsampel: Sicherheit

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Hoheitliche Sicherheitsmassnahmen für Luftfahrt	Abgeltung	1.4	5.5	2.0		Verzerrungspotential
Schiesswesen	Abgeltung	3.2	9.0	7.2		Ambivalente Argumente
Entschädigungen an Einsatzbetriebe bei Zivildienst	Finanzhilfe	3.2	3.6	3.5		Positive Externalität
Fliegerische Ausbildung	Finanzhilfe	1.9	2.6	2.2		Verzerrungspotential
Ausserdienstliche Ausbildung für das Militär	Finanzhilfe	1.1	2.0	2.0		Ambivalente Argumente
UNO	Pflichtbeitrag	74.5	138.4	102.2		Öffentliches Gut
Erziehungseinrichtungen	Abgeltung	74.8	84.8	82.0		Positive Externalität
Ausserordentliche Schutzaufgaben Kantone und Städte	Abgeltung	44.7	69.9	66.8		Öffentliches Gut
Baubeiträge für Strafvollzugs- und Erziehungsanstalten	Abgeltung	13.1	47.3	46.6		Öffentliches Gut
Internationale Organisationen	Pflichtbeitrag	6.7	55.9	43.4		Öffentliches Gut
Baubeiträge für Administrativhaft	Abgeltung	0.0	31.0	21.8		Öffentliches Gut
Zivilschutz	Abgeltung	16.6	36.1	21.0		Öffentliches Gut
Kantonale Nachrichtendienste	Abgeltung	10.4	18.0	18.0		Öffentliches Gut
Kantone und nationale Organisationen	Mischung	3.8	7.8	7.8		Öffentliches Gut
Friedensförderung	Finanzhilfe	1.6	4.4	1.6		Öffentliches Gut
Kompetenzzentrum für den Justizvollzug	Finanzhilfe	1.4	1.5	1.4		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Sicherheitsmassnahmen im Luftverkehr

Die Abgeltung an Lufttransportunternehmen für Sicherheitsmassnahmen wird als untersuchungswürdig eingestuft. Die Luftfahrt erzeugt eine negative Sicherheitsexternalität, wobei eine klare Zuordnung nach dem Verursacherprinzip und die Bepreisung über Kosten von Flugtickets möglich sind (Bertschmann et al., 2021).

Schiesswesen und ausserdienstliche Militärausbildung

Die Abgeltung von Vereinen und Verbänden im Bereich der ausserdienstlichen Ausbildung und des Schiesswesens stellt einerseits eine branchenspezifische Unterstützung dar, die somit verzerrend wirkt. Andererseits tragen die Subventionen zur Stärkung des öffentlichen Gute Sicherheit bei. Die Posten werden aufgrund der ambivalenten Argumente gelb eingeordnet.

Zivildienst

Bis vor Kurzem stand die Abschaffung der Entschädigungen an Einsatzbetriebe des Zivildienstes im Raum. Hierbei kann der Bund unter bestimmten Bedingungen ungedeckten Finanzierungsbedarf von Projekten zur Erhaltung von Umwelt oder Kulturgütern finanziell unterstützen. Die Abschaffung wurde nach der positiv ausgefallenen Evaluation von Petry et al. (2021) schliesslich nicht weiterverfolgt. Wir sehen in der Subvention einen Grenzfall mit positiver Externalität und gleichzeitigem Verzerrungspotenzial, weshalb wir die Ausgaben als gelb klassifizieren.

Fliegerische Ausbildung

Beiträge an die fliegerische Ausbildung werden über deren Relevanz für das Militär gerechtfertigt. Die Subventionen dienen jedoch nicht nur militärischen Akteuren, sondern auch privaten Unternehmen in der Luftfahrtbranche. Die unklare Grenzziehung zwischen privatem und öffentlichem Nutzen birgt daher Verzerrungspotenzial und hat einen industriepolitischen Charakter, weshalb die Massnahme als gelb eingeordnet wird.

Internationale Organisationen der Sicherheitszusammenarbeit

Zu den Pflichtbeiträgen zählen Zahlungen an die Vereinten Nationen (UNO), die Europäische Agentur für die Grenz- und Küstenwache (Frontex), welche für den Schutz der Schengen-Aussengrenzen gegen illegale Einwanderung zuständig ist, und Interpol. Alle Organisationen stellen Sicherheitsgüter bereit, die in der Umsetzung zwar kritisch diskutiert werden können, jedoch einen klaren Charakter von öffentlichen Gütern aufweisen.

Erziehungseinrichtungen

Zu den Subventionen im Sicherheitsbereich gehören Abgeltungen an Unternehmen, welche Aufträge für den Bund ausführen und öffentliche Güter betreffen. Dazu zählen etwa die Beiträge für die Personal- und Baukosten von gemeinnützigen Einrichtungen für schwererziehbare Jugendliche. Durch die Betreuung und Begleitung der Betroffenen in den Bereichen Schulung und Berufsbildung ist nicht nur eine sozialpolitische Komponente betroffen, sondern es werden auch mögliche Folgekosten und zukünftige Sicherheitsaspekte für Dritte angesprochen.

Justizvollzug, Schutzanlagen und Personal

Die Umsetzung des Justizvollzugs ist eine ordnungspolitische Kernaufgabe des Staates, wobei wir die teilweise Auslagerung über Subventionsleistungen als weitestgehend unbedenklich einstufen. Im Zusammenhang mit dem Zivilschutz werden andere Gebietskörperschaften unter anderem für die Aufrechterhaltung der Alarm- oder Schutzanlagen abgegolten. Auch die Beiträge an die Personalausbildung wie das Ausbildungszentrum für Strafvollzugspersonal sind zu rechtfertigen. Alle genannten Posten ordnen wir daher als grün ein.

5.10 Umwelt und Raumordnung

Staatlicher Umwelt- und Klimaschutz ist ein klassisches Beispiel für die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes (Corneo, 2018). Für Herausforderungen wie der Emission von Treibhausgasen liegen mit der staatlichen Mengen- oder Preisregulierung wie einem CO₂-Zertifikatehandel oder einer Steuer auf Emissionen bereits Instrumente im staatlichen Werkzeugkasten vor, die gegenüber Subventionsleistungen in vielen

Situationen Effizienzvorteile bringen können. Jedoch besteht an der Notwendigkeit von Massnahmen zum Erhalt der öffentlichen Güter kein Zweifel, sodass mindestens aus politökonomischen Überlegungen auch flankierende Subventionsleistungen eine Ergänzung darstellen können.

Die Subventionsausgaben dieses Bereichs nehmen dennoch einen eher geringen Stellenwert im Bundeshaushalt ein. Ein Posten unterschreitet die Bagatellgrenze. Die 17 aufgeführten Subventionen zum Bereich Umwelt und Raumordnung schlagen mit Ausgaben von 631 Mio. CHF zu Buche (siehe Tabelle 16).

Abbildung 16: Subventionsampel: Umwelt und Raumordnung

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Umweltechnologie	Finanzhilfe	4.0	5.0	4.8		Ambivalente Argumente
Investitionskredite für Forst	Finanzhilfe	0.3	2.0	2.0		Geringe Externalität
Waldpflege	Mischung	92.8	145.2	144.5		Öffentliches Gut
Hochwasserschutz	Abgeltung	104.8	152.0	136.4		Öffentliches Gut
Natur und Landschaft	Mischung	60.1	160.7	99.1		Öffentliches Gut
Abwasserreinigungsanlagen	Abgeltung	0.0	59.5	55.0		Öffentliches Gut
Schutz gegenüber Naturgefahren	Abgeltung	36.1	41.3	38.6		Öffentliches Gut
Revitalisierung	Abgeltung	22.2	40.0	35.4		Öffentliches Gut
Recycling von Glas	Finanzhilfe	0.0	30.7	30.7		Positive Externalität
Lärmschutz	Abgeltung	9.0	32.8	26.0		Positive Externalität
Sanierung von Altlasten	Abgeltung	12.3	40.0	20.0		Positive Externalität
Recycling von Batterien	Finanzhilfe	0.0	14.0	13.7		Positive Externalität
Wildtiere, Jagd und Fischerei	Mischung	6.1	13.1	8.0		Öffentliches Gut
Fonds Landschaft Schweiz	Finanzhilfe	0.0	5.0	5.0		Öffentliches Gut
Wasserkrafteinbussen	Abgeltung	4.3	4.3	4.3		Öffentliches Gut
Nationalpark	Finanzhilfe	3.8	6.1	4.1		Öffentliches Gut
Gewässerschutz	Mischung	1.9	5.9	3.3		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Umweltechnologien

Die Förderung der Umweltechnologien ist ein Grenzfall. Sie können zwar prinzipiell die Bereitstellung von öffentlichen Gütern unterstützen. Die Projekte haben jedoch eine ausgeprägte industriepolitische Komponente. So werden die Zahlungen auch mit einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Umweltbranche (Bundesamt für Umwelt, 2022) verargumentiert. Eine solche Vermengung mit industriepolitischen Zielen kann die Effizienz der eingesetzten Gelder mindern und zu unerwünschten Marktverzerrungen führen, weshalb die Massnahme als gelb klassifiziert wird.

Forst und Wälder

Wälder tragen als Kohlenstoffspeicher zum globalen Klimaschutz bei, weil sie über die Photosynthese CO₂ aufnehmen und somit als Produzent von Negativemissionen klassifiziert werden können. Solche Negativemissionen erlauben die Kosten zur Erreichung der Klimaneutralität zu senken. Ohne sie gäbe es in Bereichen, in denen Alternativen zum Emittieren von CO₂ gänzlich fehlen nur die Möglichkeit, alle Aktivitäten einzustellen. Dies würde mitunter zu hohen sozialen und ökonomischen Kosten geschehen.

Bastin et al. (2019b) schätzen, dass durch ein globales Aufforstungsprojekt um die 200 Mrd. Tonnen Kohlenstoff gespeichert werden könnten¹⁴. Die Schweiz kann im globalen Kontext freilich keine dominierende Rolle spielen. Dennoch können auch bei uns in Wäldern in den gemässigten Breiten in den ersten 20 Jahren der Aufforstung 5 bis 20 Tonnen CO₂ pro Hektar Wald gespeichert werden (Paul et al., 2009).

In der Forstwirtschaft sind Subventionen eine wichtige Einnahmequelle (Andersen et al., 2022). Die technische Effizienz wurde zuletzt zwar als eher niedrig eingeschätzt, während der Effekt der Subventionen bisher kaum zu eruieren ist (Zarin-Nejadan und Mack, 2017). Dennoch halten wir Subventionen für die originäre Waldpflege mit Blick auf Externalitäten aus ökonomischen Überlegungen für vertretbar.

Investitionskredite im Bereich Forst spielen hingegen nicht nur eine untergeordnete finanzielle Rolle, sondern sind in ihrer Natur deutlicher mit einer privatwirtschaftlichen Ausrichtung statt einer primären Adressierung von Externalitäten motiviert. Die Subvention wird daher als gelb eingeordnet.

Biodiversität, Gewässer und Landschaften

Einige Posten beziehen sich auf die Stärkung von Biodiversität, Gewässern und Landschaften. Hierbei können gleich mehrere öffentliche Güter gleichzeitig betroffen sein. So können die Subventionen nicht nur eine Umwelt-, sondern auch eine Klimawirkung erzielen. Ein Beispiel ist die Renaturierung bzw. der Schutz von Mooren, die als Netto-Kohlenstoffsinken CO₂ binden und speichern¹⁵. Die Subventionen werden daher als wohlfahrtsmehrend eingeordnet.

¹⁴ Siehe zur Studie von Bastin et al. (2019b) wiederum die Diskussion in Veldman et al. (2019); Friedlingstein et al. (2019); Lewis et al. (2019); Grainger et al. (2019); Bastin et al. (2019a, 2020).

¹⁵ Verfahren zur Moorrenaturierung diskutieren beispielsweise Siuda und Thiele (2010).

Katastrophenschutz, Naturpflege, Altlasten und Nationalparks

Der Bund subventioniert im Aufgabenbereich Umwelt und Raumordnung weitere Aufgaben, die das Potenzial haben, Marktversagen zu korrigieren und somit die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt zu mehren. Er beugt Gefahren durch Katastrophen vor, pflegt die Natur und bereinigt sie von Schäden durch Altlasten, wie alte Mülldeponien, und unterstützt öffentliche Güter wie Nationalparks. Solche Posten werden durchgehend mit grün klassifiziert.

Wasserkrafteinbussen

Gemeinden in schützenswerten Landschaften von nationaler Bedeutung haben die Möglichkeit, auf die Nutzung der Wasserkraft zu verzichten und für die dadurch erlittenen finanziellen Einbussen durch Ausgleichsbeiträge vom Bund kompensiert zu werden. Im Gegenzug werden die Gemeinwesen vertraglich zur Einhaltung bestimmter Schutzbestimmungen verpflichtet. Wir halten diese Kompensation für ein sinnvolles Mittel, um das öffentliche Gut des Landschaftsschutzes zu bewahren. Die Subvention wird als grün eingeordnet.

5.11 Institutionelle und finanzielle Voraussetzungen

Das letzte betrachtete Aufgabengebiet, die institutionellen und finanziellen Voraussetzungen, umfasst recht heterogene Bereiche. Zum einen fallen Ausgaben für öffentliche Einrichtungen, interne Dienste oder das Rechtswesen an. Zudem dienen einige Funktionen der Informationsbereitstellung.

Zu diesem Aufgabengebiet zählen insgesamt 13 Subventionsposten im Umfang von 91 Mio. CHF, die in Tabelle 17 aufgeführt sind.

Abbildung 17: Subventionsampel: Institutionelle und finanzielle Voraussetzungen

Bezeichnung	Typ	Min	Max	2023	Trend	Einordnung
Europäische Organisation für die Nutzung meteorologischer Satelliten	Pflichtbeitrag	13.1	21.4	19.1		Öffentliches Gut
Eidgenössisches Institut für Metrologie	Abgeltung	17.2	18.3	17.9		Öffentliches Gut
Amtliche Vermessung und OEREB-Kataster	Abgeltung	12.4	16.2	14.1		Öffentliches Gut
Wiedergutmachung für Opfer von Zwangsmassnahmen	Finanzhilfe	0.0	135.3	12.0		Öffentliches Gut
Gleichstellung der Geschlechter	Finanzhilfe	4.4	7.5	7.4		Öffentliches Gut
Eurostat	Pflichtbeitrag	4.8	6.3	6.0		Öffentliches Gut
Meteorologische Weltorganisation Genf	Mischung	1.9	3.7	3.7		Öffentliches Gut
Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage	Pflichtbeitrag	2.0	2.8	2.8		Öffentliches Gut
Behindertengleichstellung	Finanzhilfe	1.8	2.2	2.2		Humanitäre Leistung
Modellversuche Straf- und Massnahmenvollzug	Finanzhilfe	0.1	2.1	2.0		Öffentliches Gut
Zusammenarbeit im meteorologischen Bereich	Finanzhilfe	0.3	1.9	1.9		Öffentliches Gut
Selbsthilfeprojekte für Opfer von Zwangsmassnahmen	Finanzhilfe	0.0	2.0	1.2		Öffentliches Gut
Internationale Organisationen (Schengen, Haager Konferenz, UNIDROIT)	Pflichtbeitrag	0.9	1.2	1.1		Öffentliches Gut

Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Meteorologie und internationale Kooperation

Das Europäische Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage stellt globale Wetterdienstleistungen bereit, die auch direkt die Schweiz betreffen. Die Leistungen der Meteorologischen Weltorganisation mit Sitz in Genf dienen der internationalen Zusammenarbeit, die etwa bei dem Einsatz von Netzwerken von Wetterstationen oder der Klimaforschung wichtig ist. Das Weltstrahlungszentrum ist für Klimatologie, Sonnen- und Erdatmosphärenforschung zuständig und Teil der Weltorganisation für Meteorologie.

Bei den Subventionen an die Europäische Organisation für die Nutzung von meteorologischen Satelliten sowie jenen an Eurostat handelt es sich um Pflichtbeiträge, die wir als unbedenklich einstufen.

Bei den Subventionsposten sind private Lösungen zwar prinzipiell denkbar, zudem besteht stets das Risiko, dass durch Subventionen bestimmter Akteure Mitnahmeeffekte entstehen oder effizientere Lösungen verdrängt werden. Andererseits sind die genannten meteorologischen Leistungen Teil einer internationalen Kooperation, was die Mitnahme von Skaleneffekten ermöglicht. Bei den Leistungen ist zudem der Charakter eines öffentlichen Gutes klar erkennbar.

Amtliche Vermessung und ÖREB-Kataster

Im vom Bundesamt für Landestopografie und den Kantonen betriebenen Kataster für öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) werden Informationen von betroffenen Grundstücken zusammengetragen. Durch die amtliche Vermessung werden notwendige Informationen erhoben, beispielsweise Grenzverläufe der Grundstücke. Diese Aufgaben sind grundlegend für die Rechtsdurchsetzung, was die Abgeltung rechtfertigt. Die Subvention wird als grün klassifiziert.

Wiedergutmachung

Die Ausgleichszahlungen an Opfer von fürsorgerischen Zwangsmassnahmen und Fremdplatzierungen vor 1981 unterstützen die Rechtsstaatlichkeit und das Vertrauen in öffentliche Institutionen, weshalb sie unabhängig von den humanitären Aspekten den Charakter des öffentlichen Gutes von (Rechts-)Sicherheit aufweisen. Die Subvention wird als grün eingeordnet.

6 Politische Handlungsempfehlungen

Der Druck auf die Schweizer Bundesfinanzen ist bedeutend. Der Bundesrat schätzt, dass kurzfristig Defizite von gut 2 Mrd. CHF im Jahr 2024 und 3 Mrd. CHF für die Jahre 2025 und 2026 bereinigt werden müssen, um die Vorgaben der Schuldenbremse einhalten zu können (Eidgenössisches Finanzdepartement, 2023). Die Langfristperspektive des Eidgenössischen Finanzdepartements geht gar von einer Fiskallücke zwischen 0.8 bis 1.1 Prozent des BIP pro Jahr aus (Brändle et al., 2021), was etwa 6.2 bis 8.5 Mrd. CHF der gegenwärtigen Wirtschaftsleistung entspricht.

Der Korrekturbedarf für die öffentliche Hand erscheint umfangreich. Die Fiskallücke könnte jedoch alleine durch eine Reform der Subventionspraxis geschlossen werden. Auf Bundesebene beträgt die Summe der roten Subventionen 6.7 Mrd. CHF. Das Volumen der als gelb eingestuften Subventionen beträgt weitere 31.3 Mrd. CHF. Bei diesen potentiell schädlichen Subventionsposten sind substantielle Einsparungen realistisch. Hinzu kommen staatliche Rettungsschirme, bei denen noch kein Mittelabfluss stattgefunden hat, die aufgrund stark negativer Anreizwirkungen bei einer Institutionalisierung aber ebenfalls als rot eingestuft werden.

Bei den folgenden, besonders relevanten Subventionen ist eine Reduzierung bis Streichung der Zahlungen zu diskutieren, was die Kosten für die öffentliche Hand und letztlich die Steuerzahler direkt reduziert:

1. *Direktzahlungen an die Landwirtschaft inklusive Qualitäts-/Absatzförderung (2'881 Mio. CHF):*

Das aktuelle System der Direktzahlungen erzeugt massive Fehlanreize im Produktionsprozess mit ineffizienten Preisverzerrungen, teils eine Verschlimmerung von unerwünschten Externalitäten sowie ein Übermass an Bürokratie. Bei der Qualitäts- und Absatzförderung handelt es sich um eine reine Branchenhilfe, die allokationstheoretisch nicht gerechtfertigt werden kann.

Externalitäten in der Branche sollten durch spezialisierte Instrumente, darunter effektive Bepreisungssysteme, adressiert werden. Industriepolitische Aspekte und damit eine überwiegende Mehrheit der Zahlungen sollten gestrichen werden. Es sollten mittelfristig Reformen angestossen werden, die auf Kostentransparenz abzielen und die unternehmerische Eigenverantwortung der Landwirte stärken.

2. *Einlage in Netzzuschlagsfonds (1'288 Mio. CHF):*

Die Massnahme hat planwirtschaftliche Züge, die mit einem erheblichen Verzerrungspotenzial zwischen Energieträgern unabhängig von deren CO₂-Intensität einhergeht. Bei der Subvention stellt sich zusätzlich die Frage nach den Interaktionen mit bestehenden Bepreisungssystemen. Die Schweiz besitzt nicht nur eine Lenkungsabgabe auf fossile Brennstoffe, sondern partizipiert über ein eigenes Handelssystem und einer Harmonisierung mit dem EU-Emissionshandelssystem (EU ETS) an Zertifikatelösungen im Stromsektor. Beide Systeme sehen eine implizite CO₂-Bepreisung mittels einer fixen Anzahl von handelbaren Zertifikaten vor. Die Teilnahme am Emissionshandelssystem schwächt die Effekte von Subventionen: Wenn die Menge an CO₂-Zertifikaten nicht im Zuge der Schweizer Subventionen reduziert wird, bleibt auch die aggregierte Emissionsmenge konstant. Ist das der Fall, führt die geringere Nachfrage nach Zertifikaten in der Schweiz nur zu einer Reduzierung des Zertifikatepreises, wodurch implizit eine CO₂-intensivere Produktion im Ausland subventioniert wird.

Die Zahlungen sollten für Subventionsempfänger, die bereits einem Bepreisungssystem wie dem Zertifikatehandel als ordnungspolitisches Instrument unterliegen, gestrichen werden. Ein sukzessiver, beschleunigter Umstieg auf Bepreisungssysteme als effizientere wie sozial gerechtere Alternative sollte für die

übrigen Subventionsempfänger vorangetrieben werden.

3. *Zulagen für Vieh- und Milchwirtschaft (432 Mio. CHF):*

Bei den Subventionen sind industrie- und verteilungspolitische Gesichtspunkte ineffizient vermengt, was ein volkswirtschaftlich unerwünschtes Produktionsergebnis bewirkt. Die Entsorgungsbeiträge kompensieren Rinderschlachtbetriebe und -züchter für eine Regulierung zum Seuchenschutz. Hier besteht kein nennenswerter qualitativer Unterschied zu Auflagen anderer Art, weshalb eine Subvention privatwirtschaftlicher Kosten nicht konsequent erscheint. Bei den Beihilfen zur Viehwirtschaft handelt es sich um eine inhärent verzerrende Branchenhilfe.

Die Subventionen sollten abgebaut werden. Die EFV (2021b) hält eine Aufhebung der Ausgabenbindung bei den Zulagen für die Milchwirtschaft für prüfenswert. Die Milch-Qualitätssicherung sollte verursachergerecht finanziert werden. Sofern die Wirkung auf die Bereitstellung von öffentlichen Gütern abzielt, sollte diese Zielsetzung klar in den Vergaberichtlinien verankert werden.

4. *Gebäudeprogramm (432 Mio. CHF):*

Wird das Emissionshandelssystem der Schweiz wie in der Vergangenheit inhaltlich und zeitlich harmonisiert mit demjenigen der EU weiterentwickelt, wäre die klimapolitische Wirkung der Subventionszahlungen spätestens ab Einführung des geplanten separaten Emissions-Zertifikatehandels für Gebäude wohl ab 2027 in Bezug auf zusätzliche Treibhausgaseinsparungen stark reduziert bis wirkungslos. Die Subventionen verzerren zudem eine einheitliche Emissionsbepreisung und haben das Risiko einer hohen Quote von Trittbrettfahrern, die schlicht die Staatsgelder als Mitnahmeeffekt abgreifen, jedoch auch ohne die Zahlungen Sanierungsmassnahmen durchgeführt hätten. Auch werden Vorreiter, die bereits vor Einführung der Subventionen in Klimaschutzmassnahmen investiert haben, relativ benachteiligt, was negative Anreize für zukünftige Investitionsvorhaben setzt. Ferner kann eine regressive Verteilungswirkung entstehen, weil mindestens direkt tendenziell wohlhabendere Personen von den Kosten der Anpassung an Klimaziele oder -preise entlastet werden.

Statt Subventionszahlungen zu leisten, sollte der Sektor zügig in Emissions-Zertifikatehandelsysteme integriert werden. Eine umfangreiche Subventionierung ist aus klimapolitischer Sicht dann nicht mehr nötig.

5. *Immobilienstiftung FIPOI (106 Mio. CHF):*

Bei der Subvention handelt es sich um eine Unterstützung, die auf Bau- und Renovierungsvorhaben für Büroräumlichkeiten für internationale Organisationen in

Genf abzielt. Die Bundeszahlungen an die FIPOI sehen wir als industriepolitische Subvention für internationale Organisationen an, die nicht nur ein erhebliches Verzerrungspotenzial auf dem angespannten Immobilienmarkt besitzt, sondern zudem eine tendenziell finanzstarke Branche besser stellt. In der Vergangenheit fiel die Organisation zudem durch einen sorglosen Umgang mit öffentlichen Mitteln auf.

Die Subvention sollte mittelfristig gestrichen werden.

6. *Schweizer Tourismus inklusive Innovationen und Zusammenarbeit (83 Mio. CHF):*

Die Subvention ist inhärent industriepolitisch und wirkt verzerrend. Aus volkswirtschaftlichen Effizienz Gesichtspunkten nicht verständlich, warum die Allgemeinheit mit Steuermitteln eine spezielle Branchen gegenüber anderen Wirtschaftssektoren subventionieren soll.

Die Streichung der Subvention erscheint sinnvoll.

7. *Zustellermässigung für Zeitungen und Zeitschriften (50 Mio. CHF):*

Bei der Subvention finden sich durch die Fokussierung auf Printmedien deutliche Verzerrungs- und Verteilungswirkungen, die andere Medienformen ohne nachvollziehbare Begründung schlechterstellen. Die Subvention scheint auch angesichts digitaler Möglichkeiten aus der Zeit gefallen. Schon mehrmals hat der Bundesrat das Parlament erfolglos mit der Kürzung oder Abschaffung beauftragt.

Die Subvention sollte gestrichen werden.

8. *Filmförderung und -kultur (43 Mio. CHF):*

Es ist schwer nachvollziehbar, warum manche Kategorien von Kulturgütern gegenüber anderen Alternativen gesondert finanziert werden sollen. Dies trifft im Besonderen auf den Filmbereich zu. Zudem ist eine starke industriepolitische Komponente mit entsprechenden Verzerrungswirkungen zuungunsten konkurrierender Freizeitaktivitäten erkennbar. Innerhalb der Kategorie kommt es zu diskretionären und nicht transparenten Entscheidungen, welche Art von Filmen gefördert werden sollen.

Ein Weiterführen der Subvention erscheint ordnungspolitisch nicht angebracht zu sein.

9. *Neue Regionalpolitik (25 Mio. CHF):*

Der Abbau regionaler Disparitäten mag aus politischen Kohäsionsgründen gewünscht sein, jedoch besteht zunächst kein Marktversagen im Sinne der Allokationstheorie. Die diskretionäre Förderung spezifischer Projekte kann zu einem

unerwünschten Rent-Seeking-Verhalten führen. Auch ist zu beachten, dass es nur schwer möglich sein dürfte, eine gleichberechtigte Förderung der Regionen umzusetzen. Über den Nationalen Finanzausgleich und vergleichbare Instrumente wird bereits ein regionaler Ausgleich adressiert. Am Rande stellt sich die Frage, ob durch die Förderung dezentraler Besiedlung negative Externalitäten, beispielsweise im Verkehrsbereich, perpetuiert werden.

Die Zahlungen sollten deutlich reduziert werden.

10. *Exportförderung (25 Mio. CHF):*

Aus ökonomischer Sicht ist unklar, warum explizit Exporte gegenüber einem inländischen Absatz wettbewerbsverzerrend bevorzugt werden sollten. Es ist zudem zu diskutieren, ob die angebotenen Dienstleistungen zwingend durch staatliche Stellen bereitgestellt werden müssen, oder ob nicht eine privatwirtschaftliche Lösung denkbar ist. Durch die Fokussierung auf KMU werden grössere Unternehmen relativ schlechtergestellt, was aus Effizienz- und Wettbewerbsstandpunkten nicht unmittelbar nachvollziehbar ist.

Eine deutliche Reduzierung der Subvention erscheint sinnvoll.

11. *Auslandschweizer (28 Mio. CHF):*

Bei dem Pauschalbeitrag zum Budget der Auslandschweizer-Organisation ist der Charakter eines öffentlichen Gutes nicht ersichtlich. Ferner ist nach dem Verursacherprinzip eine Kostenzuordnung zu den Leistungsempfängern möglich, auch private Lösungen sind denkbar. Bei der Finanzhilfe zur Ausbildung junger Auslandschweizer ist die Effektivität der Mittel nicht deutlich erkennbar. Es bleibt zudem unverständlich, warum die Steuerzahler diese bestimmte Bevölkerungsgruppe subventionieren soll.

Die Subvention sollte gestrichen werden.

12. *Gewerbliche Bürgschaftsgenossenschaften (12 Mio. CHF):*

Es ist zweifelhaft, ob die staatliche Übernahme von Verlusten von privatrechtlichen Bürgschaftsorganisationen zur Erleichterung von Finanzierungen angesichts des tief integrierten und liquiden Schweizer Finanzmarkt volkswirtschaftlich notwendig ist. Bürgschaften bergen gleichzeitig das Potenzial von Rent-Seeking-Aktivitäten und Wettbewerbsverzerrungen. Die Bundesmassnahmen haben zudem einen industriepolitischen Charakter, der den Wettbewerb nicht verständlich zuungunsten von grossen Unternehmen verzerrt.

Die Subvention sollte mittelfristig abgebaut werden.

Bei den folgenden Positionen kann der Bund von Kosten entlastet werden, die dem

Versicherungsprinzip folgend vollständig bzw. teilweise von den potentiellen Leistungsempfängern getragen werden sollten:

13. *Bundesbeiträge an die Arbeitslosenversicherung (550 Mio. CHF):*

Für die Leistungen, die durch die Beiträge der Versicherten erbracht werden sollen, sind Zuschüsse aus allgemeinen Steuermitteln kaum zu rechtfertigen. Es ist beispielsweise nicht nachvollziehbar wieso Rentner, die nicht (mehr) in den Genuss etwaiger Leistungen kommen können, das Versicherungssystem extern über ihre Steuerzahlungen mitfinanzieren sollen. Auch verteilungspolitische Überlegungen können die Zahlungen nur schwer motivieren.

Dem Versicherungsprinzip folgend sollte die Finanzierung aus den Beiträgen der Prämienzahler und damit der möglichen Leistungsempfänger erfolgen. Eine Streichung des Bundeszuschusses bei gleichzeitiger Anhebung der Prämien erscheint fiskalisch angebracht und sozialpolitisch fair.

14. *Bundesbeiträge an die Alters- und Hinterlassenenversicherung inklusive Ergänzungsleistungen (11'075 Mio. CHF):*

Prinzipiell gilt auch für die AHV, dass die Sozialversicherung dem Versicherungsprinzip folgend aus den Beiträgen der Prämienzahler und nicht über Zuschüsse aus allgemeinen Steuermitteln finanziert werden sollten. Die staatlichen Unterstützungsmassnahmen sind kritisch zu sehen, da sie letztlich den Druck für nötige systemkonforme Reformen senken. Speziell die vom Bund subventionierten Ergänzungsleistungen zur AHV können ausserdem eigentlich unerwünschte Anreize zur vorzeitigen Pensionierung bewirken. Zudem verdrängen die Beiträge an die AHV potentiell ungebundene Ausgabenposten, was sich negativ auf den Gesamthaushalt auswirken kann.

Ein mittelfristiges Potenzial für Entlastungen durch strukturelle Reformen besteht vor allem im Rahmen des Referenzalters.

15. *Bundesbeiträge an die Invalidenversicherung inklusive Ergänzungsleistungen (4'970 Mio. CHF):*

Abermals wird auf das Versicherungsprinzip verwiesen. Bei der IV bestehen zudem mitunter geschwächte finanzielle Anreize für eine berufliche Wiedereingliederung, weil ein steigendes Einkommen zu einer Senkung des Invaliditätsgrades führen kann, wodurch sich die Rente verringert. Insbesondere für Familien mit Kindern kann eine IV-Rente aufgrund solcher Schwelleneffekte zusammen mit den relativ hohen Ergänzungsleistungen attraktiv wirken. Die Bundessubvention wird ferner massgeblich von den wachsenden Kosten von

Spitälern, Dienstleistungen und Medikamenten getrieben, wodurch ein deutliches Verdrängungspotenzial entsteht. Durch die Subvention leidet ausserdem die Transparenz des Versicherungssystems.

Die Subventionszahlungen sollten mit Blick auf die unerwünschten Nebeneffekte neu ausgerichtet werden.

Bei der folgenden Subventionen handelt es sich um Subventionen, die nicht in den Primärquellen der EFV (2022a) und EFV (2023) vermerkt sind, die aufgrund ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung dennoch in diesem Report kurz erwähnt werden:

16. *Rettungsschirm für die Elektrizitätswirtschaft (4'000 Mio. CHF):*

Anlässlich der Marktverwerfungen im Zuge der russischen Invasion in der Ukraine wurde ein staatlicher Schutz für die Elektrizitätswirtschaft errichtet. Der Subventionsposten umfasst dabei ein Notfalldarlehen, jedoch noch keine effektiven Mittelabflüsse. Die Subventionen dienen in der kurzen Frist der Stabilisierung der Stromversorgung und Netze, da bei einzelnen Versorgern wie der Axpo Liquiditätsschwierigkeiten beim Handel an den europäischen Strombörsen vermieden werden sollte. Die angegebenen 4 Mrd. CHF umfasst dabei den Nachtrag zum Voranschlag, der alleine für die Axpo aktiviert wurde. Der Verpflichtungskredit für subsidiäre Finanzhilfen zur Rettung systemkritischer Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft hat sogar ein Volumen von 10 Mrd. CHF.

Die Subvention kann in der mittleren bis langen Frist schwerwiegende negative Anreize des Risikomanagements der betroffenen Unternehmen seitens des Managements und der Eigentümer bewirken. So ist es denkbar, dass die betroffenen Unternehmen auch in Zukunft mit einer Staatsrettung in Krisenzeiten rechnen und dies bei ihren gegenwärtigen Unternehmensentscheidungen berücksichtigen. Dass die beteiligten Kantone als Aktionäre die Verantwortung und die Kosten an den Bund weitergegeben haben, sehen wir als ordnungspolitisch bedenklich an. Zudem kommt es zu einer ineffizienten Preisverzerrung¹⁶.

Die Subvention sollte daher schnellstmöglich gestrichen werden und wird als rot klassifiziert.

17. *Rettungsschirm für Credit Suisse (109'000 Mio. CHF):*

Zur Stabilisierung des globalen Finanzsystems hat der Bund den Verkauf der

¹⁶ Zu begrüssen sind die jüngsten Bestrebungen zur Vereinfachung regulatorischer Prozesse. Zu einem gewissen Ausmass könnte auch eine flexiblere, an aktuelle Marktlagen abgestimmte Handhabung der Wasserzinsen ab 2024 eine Alternative darstellen. Dadurch würden die Risiken jedoch nicht aufgehoben, sondern lediglich auf die Gemeinden verlagert (Kosch et al., 2021).

Credit Suisse an die UBS mit Staatsgarantien über 100 Mrd. CHF gegenüber der Schweizer Nationalbank und weiteren 9 Mrd. CHF gegenüber der UBS unterstützt.

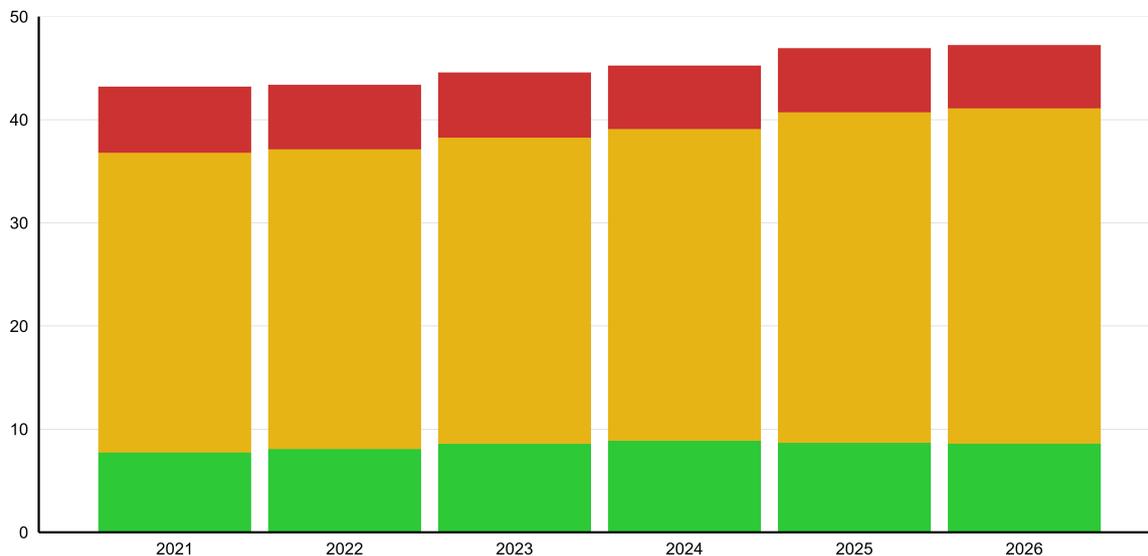
Mit dem Subventionsversprechen geht der Bund hohe volkswirtschaftliche Risiken ein, die noch über die eigentlichen Garantien hinausgehen. Der Wettbewerb zwischen Finanzdienstleistern wird durch die Übernahme eingeschränkt, was für Unternehmen und Haushalte die Finanzierungskosten erhöhen kann und damit die Investitionstätigkeit dämpft. Negative Anreizwirkungen auf das Management der neuen Grossbank durch die Staatsgarantien sind denkbar. Zudem entsteht durch den Zusammenschluss der beiden Institutionen eine Grossbank, die nicht nur Too-Big-To-Fail, sondern ggf. auch Too-Big-To-Save ist.

Die Subvention sollte zurückgefahren werden. Die Eigenkapitalanforderungen an Banken sollten erhöht werden. Statt einer Subvention sollte im Krisenfall bei systemrelevanten Banken eine zeitlich begrenzte Staatsbeteiligung bei Unterschreiten der Eigenkapitalgrenze eingesetzt werden.

Wie aus Abbildung 18 deutlich wird, soll das Volumen der als gelb und rot eingestuft, das heisst der potentiell wohlfahrtsmindernden Bundessubventionen, nicht etwa abgebaut werden, sondern ganz im Gegenteil absolut wie relativ im Laufe der nächsten Jahre zunehmen¹⁷. Dieser Entwicklung sollte Einhalt geboten werden.

¹⁷ Zweckgebunden finanzierte Positionen wie beispielsweise die Abgeltungen an Skyguide werden nicht erwähnt, da sie keine unmittelbaren budgetären Verdrängungseffekte erzeugen.

Abbildung 18: Entwicklung der Bundessubventionen nach Einordnung, 2021-2026, in Mrd. CHF

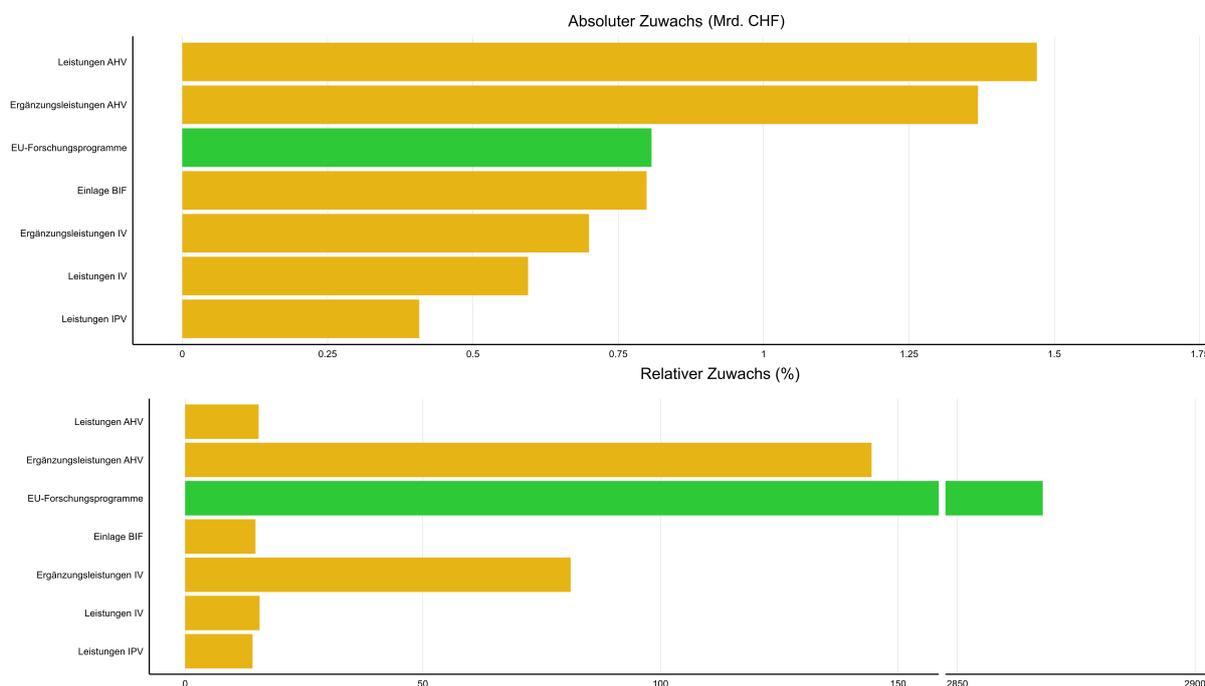


Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Anmerkung: Die Daten sind analog zu Abbildung 3 mit dem Basisjahr 2021 inflationsbereinigt. Es werden nur Positionen über 1 Mio. CHF berücksichtigt.

Auch unter den grössten 7 Zuwächsen bei den geplanten Subventionszahlungen ist nur ein einziger Posten grün eingestuft, wie Abbildung 19 aufzeigt. Die übrigen 6 Positionen sind gelb eingestuft und daher kritisch zu sehen. Angesichts dieser Haushaltsplanungen wird der Reformbedarf weiter deutlich.

Abbildung 19: Top 7 der grössten Subventionszuwächse, in Mrd. CHF, 2021-2026



Daten: EFV (2022a), EFV (2023), eigene Einordnungen

Generell sind viele Staatsausgaben gebunden. Sie können daher kurzfristig nicht oder nur schwer angepasst werden, da umfangreiche Gesetzes- oder Verfassungsänderungen nötig sind. Mittlerweile lassen sich über 62 Prozent der Bundesausgaben dieser gebundenen Kategorie zurechnen (EFV, 2021b). Die Tendenz zur Verdrängung der ungebundenen Ausgaben schränkt den politischen Handlungsspielraum in den fiskalischen Voranschlägen ein. Zudem stellt der Zuwachs an gebundenen Posten ein Hindernis für die finanzielle Nachhaltigkeit der Bundesfinanzen dar (Jarck et al., 2022).

Gerade volumenreiche Subventionen sind kurzfristig aufgrund der Bindung kaum steuerbar. Dazu zählen etwa mit den Beiträgen an die AHV der grösste Subventionsposten des Bundes. Aber auch die Beträge in den Bahninfrastrukturfonds (BIF) und den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF), die weitgehend auf Verfassungsebene definiert werden, der Netzzuschlagsfonds oder Zahlungen im Verkehrsbereich, die direkt von den entsprechenden Einnahmen abhängig sind, zählen zu dieser Ausgabenkategorie. Der Abbau schädlicher Subventionen ist daher nicht als kurz-, sondern als mittelfristiger Reformvorschlag zu interpretieren.

Konsolidierungsmassnahmen bei den Bundessubventionen würden nicht nur die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen stärken und damit die Steuerzahler entlasten. So sind klima- und umweltschädliche Subventionen mit Blick auf die ökologische

Nachhaltigkeit nicht nachvollziehbar. Der Abbau von verzerrenden Leistungen hebt Effizienzpotenziale und steigert die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Schweiz. Für eine Konsolidierung bei Subventionen, die das Verursacherprinzip schwächen, sprechen überdies Fairnessüberlegungen.

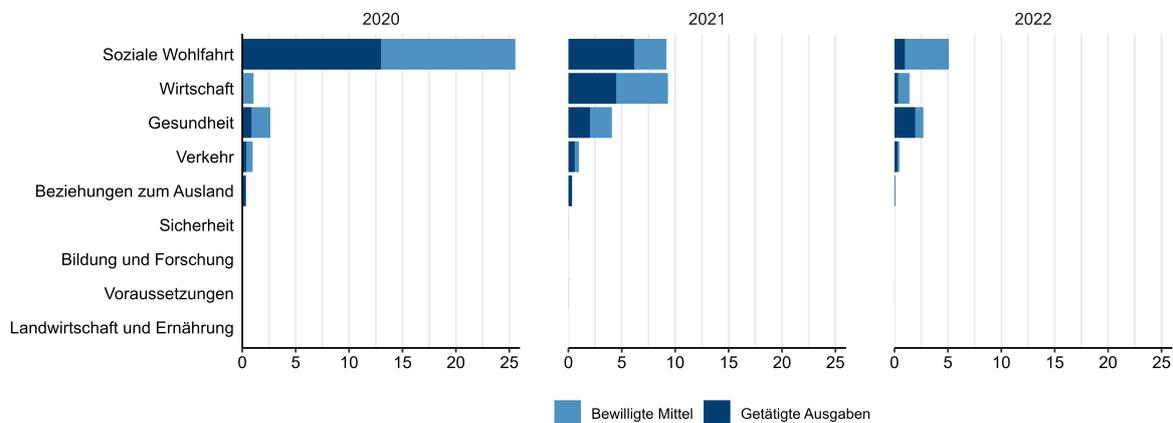
Eine Reform der Bundessubventionen würde zwar die bisherigen Leistungsempfänger schlechterstellen, was entsprechende Kritik von organisierten Interessensgruppen erwarten lässt. Die allgemeine Bevölkerung wie Volkswirtschaft würde von einem Abbau der schädlichen Subventionen jedoch in vielerlei Hinsicht profitieren.

7 Subventionen in der Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie führte ökonomisch nicht nur zu einer beispiellosen Störung der internationalen Wertschöpfungsketten, ebenso bedeuteten die Infektionsschutzmassnahmen eine direkte Beschränkung von nationalen Handels-, Produktions- und Konsummöglichkeiten. Der Bund begegnete diesem gleichzeitigen Angebots- und Nachfrageschock mit einer aktiven Fiskalpolitik, im Zuge derer Gelder von einer historisch einzigartigen Grösse mobilisiert wurden (Schaltegger und Mair, 2021).

Die bewilligten Mittel betragen im Jahr 2020 etwa 31.3 Mrd. CHF und im Folgejahr 2021 ca. 24.7 Mrd. CHF, wobei aus Abbildung 20 hervorgeht, dass die effektiven Ausgaben geringer ausfielen (EFV, 2022c). Die Staatsquote stieg im Jahr 2020 im Zuge der expansiven Fiskalpolitik im Vergleich zum Vorjahr um über 5 Prozentpunkte, und erst 2023 dürfte sie sich mit einem Wert von 32.4 Prozent wieder normalisiert haben (EFV, 2022b). Trotz eines vergleichsweise geringen Einbruchs der Wirtschaftsleistung lagen die Massnahmen insgesamt deutlich über dem durchschnittlichen Niveau der EU.

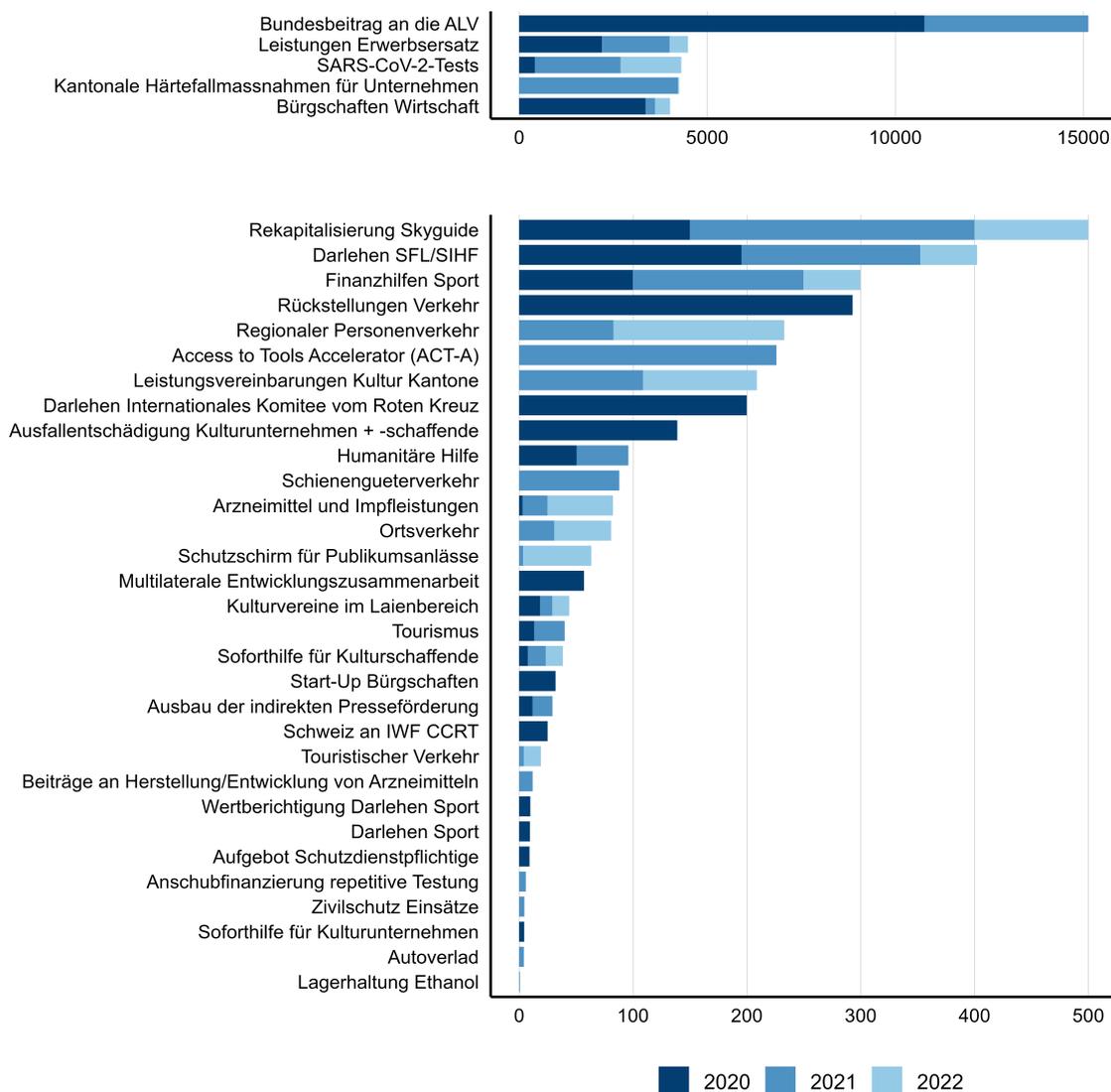
Abbildung 20: Bundessubventionen nach Aufgabengebieten im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie, in Mrd. CHF



Daten: EFV (2022e)

Die Subventionsdatenbank umfasst für das Jahr 2020 insgesamt 18 und für 2021 in Summe 27 Posten, die speziell auf die Corona-Pandemie ausgerichtet sind. Diese sind in Abbildung 21 dargestellt.

Abbildung 21: Detaillierte Subventionsposten im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie, in Mio. CHF



Daten: EFV (2022a), EFV (2023)

Anmerkung: Es werden nur A-fonds-perdu-Beiträge berücksichtigt. Folgende Positionen sind daher nicht aufgeführt: zwei Sammelpositionen für Darlehen und Zahlungen an Sportvereine über insgesamt rund 30 Mio. CHF in 2020 und 157 Mio. CHF in 2021 sowie eine Position für Skyguide über einen Kapitaleinschuss von 150 Mio. CHF in 2020 und Darlehen von 250 Mio. CHF in 2021.

Bei den generellen Bundesausgaben entfiel ein eher geringer Teil auf Massnahmen innerhalb des gesundheitlichen Bereichs. Ein höherer Teil betraf wirtschaftliche Stützungsmaßnahmen (Schaltegger und Mair, 2021). Dieser Trend setzt sich auch bei den Subventionszahlungen fort. Wir folgen Laaser und Rosenschon (2022) und unterscheiden bei den Corona-bedingten Sonderausgaben zwischen vier Kategorien: gesundheitspolitische Mittel, sozialpolitische Massnahmen, Entschädigungen für Beschränkungen und sonstige Subventionen. Aufgrund der einmaligen Sonderstellung der Corona-bedingten Ausgaben verzichten wir auf eine Einordnung nach dem Ampelschema.

Zu den gesundheitspolitischen Mitteln zählen zunächst die Finanzierung der Corona-Tests und die Beiträge an Entwicklung, Herstellung und Distribution von Arzneimitteln und Impfleistungen. Dasselbe trifft auf die Beiträge an den Zivilschutz zu, welcher zur Unterstützung des Gesundheitswesens mobilisiert wurde. Der sogenannte Access to Tools Accelerator (ACT-A) wird ebenfalls unter der gesundheitspolitischen Kategorie eingeordnet. Es handelt sich hierbei um einen Zusammenschluss von Organisationen unter der Federführung der WHO, welche die Entwicklung und Verteilung von Tests, Behandlungen und Impfstoffen unterstützt.

Die betragsmässig dominierenden Posten dienten vornehmlich der Stabilisierung der Wirtschaft. Hierbei sind die Kategorien der sozialpolitischen Massnahmen und Entschädigungen für Beschränkungen betroffen. Die Bundesbeiträge an die ALV im Zuge der Corona-Massnahmen betrugen rund 10.8 Mrd. CHF im Jahr 2020 bzw. 4.3 Mrd. CHF für das Jahr 2021. Mit dem Corona-Erwerbssersatz wurden Arbeitnehmer wie auch Selbstständige unterstützt, deren Erwerbstätigkeit aufgrund der Pandemie eingeschränkt worden war. Ein Kreditprogramm, das nicht in der Datenbank enthalten ist, ermöglichte die zielgenaue Überbrückung von Liquiditätsengpässen von Firmen (Fuhrer et al., 2021). Stärker betroffene Unternehmen konnten Härtefallmassnahmen beziehen.

Stichprobenkontrollen des SECO im ersten Halbjahr 2022 konnten zwar keine gravierenden Mängel bei der Vergabe der Hilfen seitens der Kantone feststellen¹⁸. Die EFK (2022c) fand dagegen Hinweise auf mangelhafte Daten oder Verstösse.

Im starken Kontrast zu vorherigen Krisen ist die Anzahl der Firmenpleiten im Zuge der

¹⁸ Gemäss EFK (2022a) haben per 30. November 2021 34'864 Unternehmen insgesamt 51'956 Gesuche über etwa 5 Mrd. CHF gestellt. 96 Prozent der Finanzhilfen wurden als A-fonds-perdu-Beiträge gewährt. Die durchgeführten Untersuchungen ergaben eine hohe Zahl an Fällen, bei denen abgeklärt werden muss, ob es sich um mögliche Verstösse oder fehlerhafte Daten im Härtefall-Reportingtool handelt. Im Auszahlungsprozess wendet das SECO laut eigenen Angaben Kontrollen an, die aber keine materielle Datenprüfung umfassen.

Pandemie über alle Sektoren hinweg zunächst zurückgegangen. Erst gegen Ende des Jahres 2021 wurde dieser Rückgang kompensiert (Eckert und Mikosch, 2022). Insgesamt sprechen die Zahlen dafür, dass die Stützungsmaßnahmen eher grosszügig ausgelegt waren.

Einige Subventionsleistungen stehen im Zusammenhang mit öffentlicher Infrastruktur. Dabei ist naheliegend, dass es sich um Kompensationen für regulatorisch bedingte Einschränkungen handelt. Auch die Rekapitalisierung der Flugsicherungsagentur Skyguide im Umfang von 150 Mio. CHF zählt teilweise dazu. Der Kapitalzuschuss war Teil eines Massnahmenpakets von 500 Mio. CHF und diente der Kompensation des pandemiebedingten Einbruchs bei den Flugsicherungsgebühren und sonstiger Finanzierungslücken, während die Betriebssicherheit aufrecht erhalten werden sollte. Es handelte sich dabei nicht nur um eine Liquiditätsüberbrückung, sondern auch um ein Solvenzproblem. Obwohl aufgrund eines Entscheids der EU-Kommission rund 280 Mio. CHF an Verlusten aufgrund der Pandemie ab 2023 den Fluggesellschaften in Rechnung gestellt werden können, sieht die EFK (2021) ein wesentliches Risiko, dass die Steuerzahler künftig noch weitere Beiträge leisten müssen.

Weitere fünf Posten sind Abgeltungen für Unternehmen im Verkehr. Solche werden als Unterstützungsmassnahmen für die von der Pandemie betroffenen Transportunternehmen angegeben (EFV, 2022a). Es ist dabei jedoch nicht deutlich, ob es sich um Entschädigungen für regulatorische Beschränkungen oder um Subventionen im engeren Sinne handelt.

Stützungsmaßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie waren im Moment der Notlage und Unsicherheit nachvollziehbar. Die Leistungen können langfristig jedoch unerwünschte Folgen für die Schweizer Volkswirtschaft erzeugen. Beispielsweise kann die Erwartung grosszügiger Hilfeleistungen zu einer Abnahme der Risikoaversion führen. Ebenso könnte es zu einer langfristigen Zunahme des staatlichen Einflusses kommen, weil Interessengruppen einen Rückbau blockieren. Die Subventionsleistungen sollten daher weiter zügig reduziert werden, sofern es die Lage zulässt.

8 Fazit

Im Zuge der wirtschaftspolitischen Herausforderungen sind die öffentlichen Finanzen des Schweizer Bundes strapaziert. Nun ist eine effektive und effiziente Ausgabenpolitik gefordert. Die vorliegende Studie hat die ausgabenseitigen Subventionen des Bundes im Hinblick auf das wohlfahrtsmindernde bzw. wohlfahrtsmehrende Potenzial der

Zahlungen untersucht. Ein Teil der Subventionen lässt sich ökonomisch begründen, etwa weil die Zahlungen Externalitäten adressieren oder öffentliche Güter bereitstellen.

Bei einer genaueren Betrachtung stellt sich jedoch heraus, dass ein umfangreicher Teil der Subventionsleistungen ökonomisch ineffiziente Auswirkungen haben kann. Insgesamt wurden Subventionen im Volumen von 6.7 Mrd. CHF als rot und damit eher wohlfahrtsmindernd eingestuft. Bundeszahlungen über weitere 31.3 Mrd. CHF wurden als gelb und damit potenziell schädlich klassifiziert. Ein hohes Potenzial für verzerrende Subventionen offenbart sich unter anderem in den Bereichen Wirtschaft, Landwirtschaft und Ernährung oder beim Verkehr. Zusätzlich zu den diskutierten Subventionen kommen die Rettungsschirme für die Elektrizitätswirtschaft über maximal 4 Mrd. CHF alleine für die Axpo und für die Credit Suisse über bis zu 109 Mrd. CHF hinzu, bei denen noch kein Mittelabfluss stattgefunden hat, die aufgrund stark negativer Anreizwirkungen bei einer Institutionalisierung aber ebenfalls als rot eingestuft werden.

Das Einsparpotenzial durch eine Reform der Subventionspraxis ist umfangreich. Alleine durch den Abbau schädlicher Zahlungen könnte die kurz- wie langfristige Fiskallücke des Bundes geschlossen werden. Eine Reform würden dabei nicht nur die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen stärken. So sind klima- und umweltschädliche Subventionen mit Blick auf die ökologische Nachhaltigkeit nicht nachvollziehbar. Der Abbau von verzerrenden Leistungen hebt zudem Effizienzpotenziale und steigert die Leistungsfähigkeit der Schweizer Volkswirtschaft. Und für eine Konsolidierung bei Subventionen, die das Verursacherprinzip schwächen, sprechen Fairnessüberlegungen.

In diesem Bericht sind nur die expliziten Ausgaben untersucht worden, die in der Subventionsdatenbank des Bundes sowie im Voranschlag 2023 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan der Eidgenössischen Finanzverwaltung vermerkt sind. Neben den Staatsausgaben gibt es jedoch Subventionen auf der Einnahmenseite in Form von sektorspezifischen Steuervergünstigungen, Abgaben- und Gebührenbefreiungen sowie zu Vorzugsbedingungen abgegebenen Waren und Dienstleistungen, Sonderrechten oder einer vorteilhaften Regulierung. Solche Massnahmen können Unternehmen ebenfalls wirtschaftliche Vorteile zukommen lassen, welche potenziell wettbewerbsschädigend wirken. Die steuerlichen Vorteilsgewährungen wurden dabei zuletzt in Moes (2011) aufgearbeitet - ein Unterfangen, welches sicher auch heute eine eigene Publikation verdienen würde.

Literaturverzeichnis

- Abegg, A. und Seferovic, G. (2018). Abgeltung ungedeckter Kosten im regionalen Personenverkehr unter besonderer Berücksichtigung von Konzernstrukturen. *sui-generis*, Seiten 360–373.
- Afonso, A. und Jalles, J. T. (2014). Fiscal composition and long-term growth. *Applied Economics*, 46(3):349–358.
- Agnolucci, I. (2022). Will COVID-19 Make or Break EU State Aid Control? An Analysis of Commission Decisions Authorising Pandemic State Aid Measures. *Journal of European Competition Law & Practice*, 13(1):3–16.
- Alesina, A. und Perotti, R. (1995). Fiscal expansions and adjustments in OECD countries. *Economic Policy*, 10(21):205–248.
- Andersen, D., Lieberherr, E., und Wilkes-Allemand, J. (2022). Wie wichtig sind öffentliche Beiträge für das Betriebsergebnis der Schweizer Waldwirtschaft? *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 173(2):92–95.
- Babonneau, F., Thalmann, P., und Vielle, M. (2018). Defining deep decarbonization pathways for Switzerland: an economic evaluation. *Climate Policy*, 18(1):1–13.
- Baranzini, A., Van den Bergh, J. C., Carattini, S., Howarth, R. B., Padilla, E., und Roca, J. (2017). Carbon pricing in climate policy: seven reasons, complementary instruments, and political economy considerations. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 8(4):1–17.
- Bastin, J.-F., Finegold, Y., Garcia, C., Gellie, N., Lowe, A., Mollicone, D., Rezende, M., Routh, D., Sacande, M., Ben, S., Zohner, C. M., und Crowther, T. W. (2019a). Reponse to comments on “The global tree restoration potential”. *Science*, 366(6463):eaay7976.
- Bastin, J.-F., Finegold, Y., Garcia, C., Gellie, N., Lowe, A., Mollicone, D., Rezende, M., Routh, D., Sacande, M., Ben, S., Zohner, C. M., und Crowther, T. W. (2020). Erratum for the Report: “The global tree restoration potential” by J.-F. Bastin, Y. Finegold, C. Garcia, D. Mollicone, M. Rezende, D. Routh, C. M. Zohner, T. W. Crowther and for the Technical Response “Response to Comments on ‘The global tree restoration potential’” by J.-F. Bastin, Y. Finegold, C. Garcia, N. Gellie, A. Lowe, D. Mollicone, M. Rezende, D. Routh, M. Sacande, B. Sparrow, C. M. Zohner, T. W. Crowther. *Science*, 368(6494):eaay7976.
- Bastin, J.-F., Finegold, Y., Garcia, C., Mollicone, D., Rezende, M., Routh, D., Zohner, C. M., und Crowther, T. W. (2019b). The global tree restoration potential. *Science*, 365(6448):76–79.

- Bauer, J. und Mazeau, J. (2022). AHV 21 angenommen – es bleibt viel zu tun. UBS-Artikel vom 26.09.2022, Online: <https://www.ubs.com/ch/de/private/pension/information/magazine/2022/ahv-21-vote.html> [31.01.2023].
- Baumol, W. J. und Bowen, W. G. (1965). On the performing arts: the anatomy of their economic problems. *American Economic Review*, 55(1/2):495–502.
- Bayle, E. (2017). Switzerland: The organisation of sport and policy towards sport federations. In *Sport Policy Systems and Sport Federations: A Cross-National Perspective*, Seiten 263–282. Springer.
- Benhear, L. S. und Stavins, R. N. (2007). Second-best theory and the use of multiple policy instruments. *Environmental and Resource Economics*, 37(1):111–129.
- Bertschmann, D., Peter, M., Killer, M., und Sutter, D. (2021). Finanzierung von Flugsicherungsdiensten auf Regionalflugplätzen in der Schweiz Volkswirtschaftliche Analyse. INFRAS im Auftrag des Bundesamts für Zivilluftfahrt.
- Betz, R., Leu, T., und Schleiniger, R. (2015). Disentangling the effects of swiss energy and climate policies.
- Blöndal, S., Field, S., und Girouard, N. (2002). Investment in human capital through upper-secondary and tertiary education. *OECD Economic Studies*, 2002(1):41–89.
- Böhringer, C., Keller, A., Bortolamedi, M., und Seyffarth, A. R. (2016). Good things do not always come in threes: On the excess cost of overlapping regulation in EU climate policy. *Energy Policy*, 94:502–508.
- Bonfadelli, H., Meier, W., Trappel, J., und Tomaz, T. (2021). Switzerland: Highly concentrated leading news media in austerity and downsizing mode. In *The Media for Democracy Monitor 2021: How Leading News Media Survive Digital Transformation (Vol. 1)*, Seiten 381–454. Nordicom.
- Börsch-Supan, A. (2016). Rational pension policies. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 152(2):103–124.
- Bown, C. P. und Hillman, J. A. (2019). WTO'ing a Resolution to the China Subsidy Problem. *Journal of International Economic Law*, 22(4):557–578.
- Braakmann, N. und McDonald, S. (2020). Housing subsidies and property prices: Evidence from England. *Regional Science and Urban Economics*, 80:103374.
- Brändle, T., Bruchez, P.-A., Colombier, C., Baur, M., und Hohl, L. (2022). Do the COVID-19 Crisis, Ageing and Climate Change Put Swiss Fiscal Sustainability at Risk? *Intereconomics*, 57(1):48–55.
- Brändle, T., Colombier, C., und Baur, M. (2021). Alterung und Klimawandel belasten öffentliche Finanzen. *Die Volkswirtschaft*, 12(2021):54–56.

- Brautzsch, H.-U., Günther, J., Loose, B., Ludwig, U., und Nulsch, N. (2015). Can R&D subsidies counteract the economic crisis?—Macroeconomic effects in Germany. *Research Policy*, 44(3):623–633.
- Bronzini, R. und Piselli, P. (2016). The impact of R&D subsidies on firm innovation. *Research Policy*, 45(2):442–457.
- Brunetti, A. und Zimmermann, H. (2021). Nachhaltigkeitsprobleme der Schweizer Altersvorsorge: Analyse und Ableitung eines Reformpakets.
- Brändle, T. und Colombier, C. (2022). Corona-Krise und Alterung belasten Gesundheitswesen unterschiedlich. *Die Volkswirtschaft*. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2022/10/corona-krise-und-alterung-belasten-gesundheitswesen-unterschiedlich/>. [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Bundesamt für Energie (2019). Angebote der Innovationsförderung im Energiebereich 2019-2020. für Schweizer Firmen und Forschungsinstitute. Bern.
- Bundesamt für Landwirtschaft (2021). Agrarbericht 2021. Bern.
- Bundesamt für Landwirtschaft (2022). Ländliche Entwicklung und Strukturverbesserungen. <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/instrumente/laendliche-entwicklung-und-strukturverbesserungen.html> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Bundesamt für Sozialversicherungen (2022). Finanzperspektiven der AHV. Bern.
- Bundesamt für Statistik (2022). LIK, detaillierte Gewichtungen der Originalwarenkörbe seit 1966. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/21484892/master> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Bundesamt für Umwelt (2022). Vergleich Innovationsförderung durch verschiedene Instrumente des Bundes.
- Bundesamt für Verkehr (2023). Regionaler Personenverkehr (RPV). <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/rpv.html> [7.02.2023].
- Bundesrat (2008). *Subventionsbericht 2008 des Bundesrats vom 30. Mai 2008*. BBl 2008, S. 6229–6326.
- Bundesrat (2017). *Staat und Wettbewerb Auswirkungen staatlich beherrschter Unternehmen auf die Wettbewerbsmärkte*. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate 12.4172 FDP-Liberale Fraktion vom 13.12.2012 und 15.3880 Schilliger vom 22.09.2015.
- Bundesrat (2021). *Staatlicher Fussabdruck*. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates 15.3387 FDP-Liberale Fraktion vom 4. Mai 2015.

- Burri, S. (2016). Schlendrian bei Stiftung kommt den Bund teuer zu stehen. *Schweizer Radio und Fernsehen (SRF)*. <https://www.srf.ch/news/schweiz/schlendrian-bei-stiftung-kommt-den-bund-teuer-zu-stehen> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Bystricky, M., Alig, M., Nemecek, T., und Gaillard, G. (2015). Ökobilanz von Schweizer Landwirtschaftsprodukten im Vergleich zum Import. *Agrarforschung Schweiz*, 6(6):264–269.
- Chen, B.-L. (2006). Economic growth with an optimal public spending composition. *Oxford Economic Papers*, 58(1):123–136.
- Christen, R. und Soguel, N. C. (2021). How Earmarking Government Revenue Affects Efficiency of Road Construction and Maintenance. *Public Finance Review*, 49(1):136–163.
- Coccia, M. (2019). Metabolism of public research organizations: How do laboratories consume state subsidies? *Public Organization Review*, 19(4):473–491.
- Colombo, M. G., Grilli, L., und Murtinu, S. (2011). Research and Development subsidies and the performance of high-tech start-ups. *Economics Letters*, 112(1):97–99.
- Conrad, C. A. (2020). Industriepolitik. In *Wirtschaftspolitik*, Seiten 335–359. Springer.
- Corneo, G. (2018). *Öffentliche Finanzen: Ausgabenpolitik*. Mohr Siebeck.
- Coyne, C. J. (2015). Lobotomizing the defense brain. *The Review of Austrian Economics*, 28(4):371–396.
- Coyne, C. J. und Lucas, D. (2016). Economists have no defense: a critical review of national defense in economics textbooks. *Available at SSRN 2742391*.
- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., und Masterov, D. V. (2006). Interpreting the evidence on life cycle skill formation. *Handbook of the Economics of Education*, 1:697–812.
- Dai, X. und Cheng, L. (2015). The effect of public subsidies on corporate R&D investment: An application of the generalized propensity score. *Technological Forecasting and Social Change*, 90:410–419.
- De Jong, J. F. M., Ferdinandusse, M., und Funda, J. (2018). Public capital in the 21st century: as productive as ever? *Applied Economics*, 50(51):5543–5560.
- De Pietro, C., Camenzind, P., Sturny, I., Crivelli, L., Edwards-Garavoglia, S., Spranger, A., Wittenbecher, F., Quentin, W., Organization, W. H., u a. (2015). Switzerland: health system review.
- Desmaris, C. (2014). The reform of passenger rail in Switzerland: More performance without competition. *Research in Transportation Economics*, 48:290–297.

- Devadas, S. und Pennings, S. M. (2018). Assessing the effect of public capital on growth: An extension of the World Bank Long-Term Growth Model. *World Bank Policy Research Working Paper*, (8604).
- Dörr, L., Gründler, K., Mosler, M., und Potrafke, N. (2019). *Der Zusammenhang zwischen Verschuldung, Budgetzusammensetzung und volkswirtschaftlichem Wachstum*. Nummer 107. ifo-Forschungsberichte.
- Duranton, S., Audier, A., Hazan, J., Langhorn, M. P., und Gauche, V. (2017). The 2017 European railway performance index. *The Boston Consulting Group*, Seite 17.
- Dümmler, P. und Roten, N. (2018). Eine Agrarpolitik mit Zukunft. Zürich: Avenir Suisse.
- Eckert, F. und Mikosch, H. (2022). Firm bankruptcies and start-up activity in Switzerland during the COVID-19 crisis. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 158(1):6.
- econcept (2017). Überprüfung der Wettbewerbsneutralität gewerblicher Tätigkeiten von Landwirtschaftsbetrieben. Im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW.
- econcept (2022). Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Beitragsprojekte der landwirtschaftlichen Strukturverbesserung. Im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW.
- economiesuisse (2019). Öffentlicher Regionalverkehr - Chance für marktorientierte Reform nutzen!. Dossierpolitik 10/19.
- Eichenberger, R. und Stadelmann, D. (2021). Kostenwahrheit muss für alle Verkehrsmittel gelten. *Neue Zürcher Zeitung (NZZ)*. Gastkommentar vom 09.03.2021. <https://www.nzz.ch/meinung/kostenwahrheit-fuer-alle-verkehrsmittel-ld.1604963> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Eidgenössische Finanzkontrolle (2017). Audit de la subvention fédérale accordée au Centre pour le contrôle démocratique des forces armées. Direction politique et Direction du développement et de la coopération du DFAE.
- Eidgenössische Finanzkontrolle (2019). Subventionsprüfung Familienzulagen in der Landwirtschaft.
- Eidgenössische Finanzkontrolle (2021). COVID-19: Prüfung der Rekapitalisierung der Skyguide.
- Eidgenössische Finanzkontrolle (2022a). Covid-19-Härtefallmassnahmen für Unternehmen. https://www.efk.admin.ch/images/stories/efk_dokumente/publikationen/_wirtschaft_und_verwaltung/oeffentliche_finanzen_und_steuern/21542/20Q42021/21405BE-Q42021-Endgueltige-Fassung-V04.pdf [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].

- Eidgenössische Finanzkontrolle (2022b). Covid-19-Härtefallmassnahmen für Unternehmen.
- Eidgenössische Finanzkontrolle (2022c). Prüfung der Subventionen für Strukturverbesserungen im Tiefbau Bundesamt für Landwirtschaft.
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2021). *Bericht Gebundene Ausgaben 2021. Eine Aktualisierung.*
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2022a). *Botschaft zur Staatsrechnung 2021.*
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2022b). *Covid-19: Auswirkungen auf die Bundesfinanzen.* <https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/aktuell/a/covid19.html> [21.02.2023].
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2022c). *Subventionen, Subventionsüberprüfung.* https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/themen/finanzpolitik_grundlagen/subv_subvueberpruef.html [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2022d). *Volkswirtschaftliche Eckwerte für die Finanzplanung. Stand: 14.12.2022.*
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2022e). *Öffentliche Finanzen der Schweiz 2020–2023.*
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2023a). *Datenbank der Bundessubventionen.* https://www.data.finance.admin.ch/superset/dashboard/subventionen/?native_filters_key=6JcKpRCT8ETh6oV1twFtQE_rCQPxRUtWoXvwi5LQ300C8WUodox5H4gFvHQayJlx [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Eidgenössische Finanzverwaltung (2023b). *Voranschlag 2023 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan 2024-2026. Bundesbeschlüsse.*
- Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten (2020). Strategie der internationalen Zusammenarbeit 2021-2024.
- Eidgenössisches Finanzdepartement (2023). Die Bundesfinanzen. <https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/finanzpolitik/die-bundesfinanzen.html> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Europäische Kommission (2022). State aid Scoreboard 2021. https://competition-policy.ec.europa.eu/document/download/80ab230b-724b-44fa-9c8c-df366fcc08c5_en?filename=state_aid_scoreboard_note_2021.pdf [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Fankhauser, S., Hepburn, C., und Park, J. (2010). Combining multiple climate policy instruments: how not to do it. *Climate Change Economics*, 1(3):209–225.

- Fethke, G. (2011). A low-subsidy problem in public higher education. *Economics of Education Review*, 30(4):617–626.
- Finger, M. und Messulam, P. (2015). *Rail economics, policy and regulation in Europe*. Edward Elgar Publishing.
- Fischer, B., Mäder, B., und Telser, H. (2021). *Volkswirtschaftliche Kosten von Sucht*. Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit.
- Fischer, C. und Newell, R. G. (2008). Environmental and technology policies for climate mitigation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 55(2):142–162.
- Fischer, C., Preonas, L., und Newell, R. G. (2017). Environmental and technology policy options in the electricity sector: are we deploying too many? *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 4(4):959–984.
- Frey, B. S. (1996). Has Baumol's Cost Disease disappeared in the performing arts? *Ricerche Economiche*, 50(2):173–182.
- Frey, B. S. (1999). State support and creativity in the arts: some new considerations. *Journal of Cultural Economics*, 23(1):71–85.
- Frey, B. S. (2019a). The public choice view of international political economy. In *The Political Economy of International Organizations*, Seiten 7–26. Routledge.
- Frey, B. S. (2019b). What Is the Economics of Art and Culture? In *Economics of Art and Culture*, Seiten 3–11. Springer.
- Frey, B. S. und Meier, S. (2006). The economics of museums. *Handbook of the Economics of Art and Culture*, 1:1017–1047.
- Friedlingstein, P., Allen, M., Canadell, J. G., Petters, G. P., und Seneviratne, S. I. (2019). Comment on “The global tree restoration potential”. *Science*, 366.
- Fröhlich, P. (2008). *Änderungen der Intensitäten im Arbeitspendlerverkehr von 1970 bis 2000*. Dissertation, ETH Zurich.
- Fuhrer, L. M., Ramelet, M.-A., und Tenhofen, J. (2021). Firms' participation in the Swiss COVID-19 loan programme. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 157(1):1–22.
- Föllmi, R. (2019). Sinkende Lohninsel Schweiz? *Finanz und Wirtschaft*.
- Föllmi, R. und Schaltegger, C. (2022). Die Ökonomen Reto Föllmi und Christoph Schaltegger über Start-up-Subventionen. *Interview*. <https://www.iwp.swiss/subventionen-fuer-startups-die-oekonomen-reto-foellmi-und-christoph-schaltegger-im-interview/> [6.01.2023].
- Gangopadhyay, P. und Elkanj, N. (2009). Politics of defence spending and endogenous inequality. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 15(1):27–49.

- Garcia-Penalosa, C. und Wälde, K. (2000). Efficiency and equity effects of subsidies to higher education. *Oxford Economic Papers*, 52(4):702–722.
- Givord, P. und Marbot, C. (2015). Does the cost of child care affect female labor market participation? An evaluation of a French reform of childcare subsidies. *Labour Economics*, 36:99–111.
- Grainger, A., Iverson, L. R., Marland, G. H., und Prasad, A. (2019). Comment on “The global tree restoration potential”. *Science*, 366(6463):eaay7976.
- Gramke, K. und Glauser, C. (2017). Digitalisierungs-technologien in Patentaktivitäten. *Studie im Auftrag des SBFI, BAK, Basel*.
- Grossmann, V. (2007). How to promote R&D-based growth? Public education expenditure on scientists and engineers versus R&D subsidies. *Journal of Macroeconomics*, 29(4):891–911.
- Gründler, K., Potrafke, N., und Wochner, T. (2022). How to Consolidate Public Debt in Germany? In *CESifo forum*, Band 23, Seiten 17–23. München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der
- Gubler, L., Ismail, S. A., und Seidl, I. (2020). Biodiversitätsschädigende Subventionen in der Schweiz. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Forum Biodiversität Schweiz (SCNAT) (Hrsg.), Birmensdorf und Bern.
- Gubler, L. und Seidl, I. (2021). Schädigende Subventionen abbauen, Umwelt und Finanzen schonen. *Neue Zürcher Zeitung (NZZ)*. Gastkommentar vom 22.06.2022. <https://www.nzz.ch/meinung/schaedigende-subventionen-abbauen-umwelt-und-finanzen-schonen-ld.1687869> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Gugerli, D. und Tanner, J. (2012). Wissen und Technologie. In *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*, Seiten 265–316.
- Gugler, K., Haxhimusa, A., und Liebensteiner, M. (2021). Effectiveness of climate policies: Carbon pricing vs. subsidizing renewables. *Journal of Environmental Economics and Management*, 106:102405.
- Haefeli, U. (2012). Umwelt, Raum, Verkehr. In *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*, Seiten 703–752.
- Hall, B. H. und Lerner, J. (2010). The financing of R&D and innovation. In *Handbook of the Economics of Innovation*, Band 1, Seiten 609–639. Elsevier.
- Hansmann, H. (1981). Nonprofit enterprise in the performing arts. *The Bell Journal of Economics*, Seiten 341–361.
- Havnes, T. und Mogstad, M. (2011). Money for nothing? Universal child care and maternal employment. *Journal of Public Economics*, 95(11-12):1455–1465.

- Hirsbrunner, S. (2017). Die Folgen einer möglichen Übernahme des Verbots staatlicher Beihilfen der EU durch die Schweiz. Bericht im Auftrag der Konferenz der Kantonsregierungen.
- Holcombe, R. G. (2008). Why does government produce national defense? *Public Choice*, 137(1):11–19.
- Honohan, P. (2010). Partial credit guarantees: Principles and practice. *Journal of Financial Stability*, 6(1):1–9.
- Huergo, E., Trenado, M., und Ubierna, A. (2016). The impact of public support on firm propensity to engage in R&D: Spanish experience. *Technological Forecasting and Social Change*, 113:206–219.
- Hugentobler, A. und Jaag, C. (2014). Switzerland: The role of Swiss Post in indirect press subsidies. In *State Aid for Newspapers*, Seiten 323–336. Springer.
- Häner, M., Erhard, T., Koch, N., und Schaltegger, C. (2022). Das Drei-Säulen-Modell der Schweizer Altersvorsorge: Ein kompakter Überblick nach 50 Jahren. *IWP Policy Paper Series*, 5.
- Jackson, J. (2013). Tax earmarking, party politics and gubernatorial veto: theory and evidence from US states. *Public Choice*, 155(1):1–18.
- Jarck, J., Salvi, M., und Schaltegger, C. A. (2022). Die Schuldenbremse: Erfahrungen und Herausforderungen aus einer Schweizer Perspektive. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 23(4):252–270.
- Josling, T. (2015). Rethinking the rules for agricultural subsidies. The E-15 Initiative, ICTSD.
- Kelley, D. G. (2014). The political economy of unfunded public pension liabilities. *Public Choice*, 158(1):21–38.
- Khan, J. (2015). The role of research and development in economic growth: a review. Munich Personal RePEc Archive Paper No. 67303.
- Kirchgässner, G. und Schneider, F. (2003). On the political economy of environmental policy. *Public Choice*, 115(3):369–396.
- Knöpfel, C. (2015). Sozialstaatliche Rahmenbedingungen in der Schweiz. In *Soziale Versorgung zukunftsfähig gestalten*, Seiten 23–35. Springer.
- Kosch, M., Betz, R., Geissmann, T., Schillinger, M., und Weigt, H. (2021). The future of Swiss hydropower: how to distribute the risk and the profits? *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 157:1–17.
- Köthenbürger, M. und Frick, A. (2016). Service public - Überblick über die volkswirtschaftliche Rolle des Service public. *KOF Studies*, 71.

- Krueger, A. B. und Lindahl, M. (2001). Education for growth: Why and for whom? *Journal of Economic Literature*, 39(4):1101–1136.
- Laabsch, C. und Sanner, H. (2012). The impact of vertical separation on the success of the railways. *Intereconomics*, 47(2):120–128.
- Laaser, C.-F. und Rosenschon, A. (2020). *Kieler Subventionsbericht 2020: Subventionen auf dem Vormarsch*. Nummer 29. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik.
- Laaser, C.-F. und Rosenschon, A. (2022). *Die Bundesausgaben in Zeiten von Corona im Fokus des Kieler Bundesausgabenmonitors: Eine Strukturanalyse*. Nummer 41.
- Laaser, C.-F., Rosenschon, A., und Schrader, K. (2021). *Kieler Subventionsbericht 2021: Die Finanzhilfen des Bundes in Zeiten der Coronakrise*. Nummer 37. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik.
- Ladner, A., Soguel, N., Emery, Y., Weerts, S., und Nahrath, S. (2019). *Swiss public administration: Making the state work successfully*. Springer Nature.
- Landis, F., Marcucci, A., Rausch, S., Kannan, R., und Bretschger, L. (2019). Multi-model comparison of Swiss decarbonization scenarios. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1):1–18.
- Leeper, E. M., Walker, T. B., und Yang, S.-C. S. (2010). Government investment and fiscal stimulus. *Journal of Monetary Economics*, 57(8):1000–1012.
- Lehmann, P. (2012). Justifying a policy mix for pollution control: a review of economic literature. *Journal of Economic Surveys*, 26(1):71–97.
- Leisibach, P., Schaltegger, C. A., und Schmid, L. A. (2018). Arbeitsanreize in der sozialen Sicherheit. *SECO Publikation Arbeitsmarktpolitik*, (50).
- Lewis, S. L., Mitchard, Edward T. A. Prentice, C., Maslin, M., und Poulter, B. (2019). Comment on “The global tree restoration potential”. *Science*, 366(6463):eaay7976.
- Lobsiger, M., Huddleston, und Schläpfer, F. (2022). Indirekte Kosten unterschiedlicher Ernährungsstile in der Schweiz. BSS und Kalaidos Fachhochschule Schweiz, Basel und Zürich.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1):3–42.
- Mankiw, N. G. (2009). Smart taxes: An open invitation to join the pigou club. *Eastern Economic Journal*, 35(1):14–23.
- Marcucci, A. und Zhang, L. (2019). Growth impacts of Swiss steering-based climate policies. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155:1–13.

- Marino, M., Lhuillery, S., Parrotta, P., und Sala, D. (2016). Additionality or crowding-out? An overall evaluation of public R&D subsidy on private R&D expenditure. *Research Policy*, 45(9):1715–1730.
- Mayer, T. und Schnabl, G. (2022). Japan's Low Inflation Conundrum.
- Mazzucato, M. (2011). The entrepreneurial state. *Soundings*, 49(49):131–142.
- Metzger, C. (2018). An actuarial balance sheet of the Swiss old-age pension scheme. *International Social Security Review*, 71(1):25–49.
- Michaelowa, K. (2020). Wem hilft die Schweizer Entwicklungshilfe? *swissinfo*. <https://www.swissinfo.ch/ger/wem-hilft-die-schweizer-entwicklungshilfe-/46005382> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Mizutani, F. und Uranishi, S. (2013). Does vertical separation reduce cost? An empirical analysis of the rail industry in European and East Asian OECD Countries. *Journal of Regulatory Economics*, 43(1):31–59.
- Moes, A. (2011). Welche Steuervergünstigungen gibt es beim Bund? Eine Studie der Eidgenössischen Steuerverwaltung.
- Montmartin, B. und Massard, N. (2015). Is financial support for private R&D always justified? A discussion based on the literature on growth. *Journal of Economic Surveys*, 29(3):479–505.
- Moser, P. (2012). Die Agrarproduktion: Ernährungssicherung als Service public. In *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz im 20. Jahrhundert*, Seiten 568–628.
- Mosler, M. und Brandt, P. (2022). Gletscherinitiative und indirekter Gegenvorschlag: Verteilungspolitische Effekte eines Klimaschutzpakets zum Ersatz von Heizungsanlagen. *IWP Policy Paper Series*, 4.
- Mosler, M. und Schaltegger, C. A. (2021). Die Entwicklung der öffentlichen Budgetzusammensetzung in der Schweiz. *IWP Policy Paper Series*, 1.
- Müller, L. A. und Nussbaumer, T. (2016). *Wirtschaftliche Bedeutung der Freihandelsabkommen für die Schweiz. Fokus auf Partner ausserhalb der EU*.
- Müller-Jentsch, D. (2018). *Mobility Pricing: Wege zur Kostenwahrheit im Verkehr*. Zürich: Avenir Suisse.
- Nemecek, T. und Alig, M. (2016). Life cycle assessment of dairy production systems in Switzerland: strengths, weaknesses and mitigation options. *Integrated nutrient and water management for sustainable farming*.
- Niggli, M. und Rutzer, C. (2023). Digital technologies, technological improvement rates, and innovations “Made in Switzerland”. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 159(1):1–31.

- Nordhaus, W. (2015). Climate clubs: Overcoming free-riding in international climate policy. *American Economic Review*, 105(4):1339–1370.
- Nordhaus, W. (2019). Climate change: The ultimate challenge for economics. *American Economic Review*, 109(6):1991–2014.
- OECD (2022). Producer and Consumer Support Estimates database. https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=MON2020_REFERENCE_TABLE&lang=en#. [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Oesch, M. und Burghartz, N. (2018). Die fehlende Disziplinierung staatlicher Beihilfen in der Schweiz. *Die Volkswirtschaft*, 24. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2018/04/oesch-burghartz-05-2018/>. [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Paul, C., Weber, M., und Mosandl, R. (2009). Kohlenstoffbindung junger Aufforstungsflächen. <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1219390/file.pdf>. aufgerufen am 4. Dezember 2021.
- Pereira, A. M., Andraz, J. M., u a. (2013). On the economic effects of public infrastructure investment: A survey of the international evidence. *Journal of Economic Development*, 38(4):1–37.
- Perini, L. (2014). Who benefits most from university education in Switzerland? *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 150:119–159.
- Petersen, T. (2016). Watching the Swiss: A network approach to rural and exurban public transport. *Transport Policy*, 52:175–185.
- Petry, C., Hammer, S., und Kessler, L. (2021). *Evaluation der Finanzhilfen für Projekte von Einsatzbetrieben des Zivildienstes*. Zürich: Bundesamt für Zivildienst (ZIVI).
- Philippe, T. und Marc, V. (2019). Lowering CO2 emissions in the Swiss transport sector. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1).
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. Macmillan, London, 1st. Auflage.
- Portmann, M. und Schaltegger, C. (2022). Staatliche und staatsnahe Beschäftigung in der Schweiz. Wo wächst der öffentliche Sektor? *IWP Policy Paper Series*, 4.
- Ravazzini, L. (2018). Childcare and maternal part-time employment: a natural experiment using Swiss cantons. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 154:1–16.
- Regiosuisse (2022). Finanzhilfen für die Regionalentwicklung. <https://regiosuisse.ch/finanzhilfen-fuer-die-regionalentwicklung>. [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Rogers, R. T. und Sexton, R. J. (1994). Assessing the importance of oligopsony power in agricultural markets. *American Journal of Agricultural Economics*, 76(5):1143–1150.

- Rudel, R., Tarola, O., und Maggi, R. (2005). Pricing and Financing transport infrastructures in Switzerland. A success story? *Research in Transportation Economics*, 15:205–213.
- Rutz, S. und Grabher, L. (2022). Die Schweiz – das Land der Subventionen. Braucht die Schweiz eine Subventionsbremse? Zürich: Avenir Suisse.
- Rutz, S. und Häner, M. (2019). *Staatliche Fussabdrücke auf Kantonsebene*. Swiss Economics. Studie für das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO).
- Rüefli, C. und Wegelin, P. (2022). Evaluation der Ausschreibung von Buslinien im regionalen Personenverkehr (RPV). *Bericht zuhanden des Bundesamts für Verkehr*.
- Schaltegger, C. A. und Mair, L. (2021). Ist die Finanzpolitik der Schweiz in der Coronakrise zurückhaltend? *IFF-HSG Working Papers Working Paper No. 2021 -2*.
- Schaltegger, C. A. und Weder, M. (2014). Fiscal adjustment and the costs of public debt service: evidence from OECD countries. *Applied Economics*, 46(22):2593–2610.
- Schaltegger, C. A. und Winistörfer, M. M. (2014). Zur Begrenzung der schleichenden Zentralisierung im Schweizerischen Bundesstaat/On government centralization and its limitation in Switzerland. *ORDO*, 65(1):183–228.
- Scheufen, M. (2020). *Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik*. Springer.
- Schnabl, G. (2023). EU Taxonomy and ECB Monetary Policy: Moving Towards Centrally-Directed Green Capital Allocation? *The Economists' Voice*.
- Schuknecht, L. (2020). *Public Spending and the Role of the State*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Schuknecht, L. und Zemanek, H. (2021). Public expenditures and the risk of social dominance. *Public Choice*, 188(1-2):95–120.
- Schwartz, G. und Clements, B. (1999). Government subsidies. *Journal of Economic Surveys*, 13(2):119–148.
- Schöchli, H. (2023). Soll die Schweiz Subventionen an die Wirtschaft zahlen, nur weil es andere Länder auch tun? *Neue Zürcher Zeitung (NZZ)*. Artikel vom 24.01.2023. <https://www.nzz.ch/wirtschaft/soll-die-schweiz-subventionen-an-die-wirtschaft-zahlen-nur-weil-es-andere-laender-auch-tun-ld.1721698> [7.02.2023].
- Scown, M. W., Brady, M. V., und Nicholas, K. A. (2020). Billions in misspent EU agricultural subsidies could support the sustainable development goals. *One Earth*, 3(2):237–250.

- Sharma, S. K., Lahiri, T., Neogi, S., und Akhter, R. (2022). Revisiting domestic support to agriculture at the WTO: Ensuring a level playing field. *Journal of International Trade & Economic Development*, 31(3):358–374.
- Sieber, L., Ruch, C., Hörl, S., Axhausen, K. W., und Frazzoli, E. (2020). Improved public transportation in rural areas with self-driving cars: A study on the operation of Swiss train lines. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 134:35–51.
- Sinn, H.-W. (2000). Why a funded pension system is useful and why it is not useful. Working paper no. 7592. (National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA).
- Sinn, H.-W. (2012). *The green paradox: a supply-side approach to global warming*. MIT press.
- Siuda, C. und Thiele, A. (2010). Moorrenaturierung kompakt - Handlungsschlüssel für die Praxis. *Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)*.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2021). *Wissens- und Technologietransfer: Beschleunigung der Wissensnutzung aus der Forschung im Start-up-Ökosystem*.
- Staatssekretariat für Wirtschaft (2012). Risikokapital in der Schweiz. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate Fässler (10.3076) und Noser (11.3429, 11.3430, 11.3431).
- Staatssekretariat für Wirtschaft (2021). FLAM BERICHT 2020. Umsetzung der flankierenden Massnahmen zum freien Personenverkehr Schweiz – Europäische Union. Vollzugsbericht.
- Staatssekretariat für Wirtschaft (2023). *Bruttoinlandprodukt: Daten*. <https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/wirtschaftslage---wirtschaftspolitik/Wirtschaftslage/bip-quartalsschaetzungen-/daten.html> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Stern, S., Gschwend, E., Iten, R., Bütler, M., Ramsden, A., u a. (2016). Whitepaper zu den Kosten und Nutzen einer Politik der frühen Kindheit. *Zürich und St. Gallen: INFRAS und Universität St. Gallen*.
- Stiglitz, J. E. und Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 71(3):393–410.
- Studer, S. und Rieder, S. (2019). What Can Policy-Makers Do to Increase the Effectiveness of Building Renovation Subsidies? *Climate*, 7(2):28.

- swissuniversities (2022). Die Hochschulen zahlen einen hohen Preis für das Abseitsstehen der Schweiz in den Forschungs- und Bildungsprojekten der Europäischen Union. <https://www.swissuniversities.ch/aktuell/die-hochschulen-zahlen-einen-hohen-preis-fuer-das-abseitsstehen-der-schweiz-in-den-forschungs-und-bildungsprojekten-der-europaeischen-union> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Tomeš, Z. (2017). Do European reforms increase modal shares of railways? *Transport policy*, 60:143–151.
- Tullock, G. (1967). The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies, and Theft. *Western Economic Journal*, 5:224–232.
- Valls Martínez, M. d. C., Santos-Jaén, J. M., Amin, F.-u., und Martín-Cervantes, P. A. (2021). Pensions, ageing and social security research: literature review and global trends. *Mathematics*, 9(24):3258.
- Van de Velde, D. (2015). European railway reform: unbundling and the need for coordination. In *Rail Economics, Policy and Regulation in Europe*, Seiten 52–88. Edward Elgar Publishing.
- Van Valkengoed, A. und van der Werff, E. (2022). Are subsidies for climate action effective? Two case studies in the Netherlands. *Environmental Science & Policy*, 127:137–145.
- Vaubel, R. (1986). A Public Choice Approach to International Organization. *Public Choice*, 51(1):39–57.
- Veldman, J. W., Aleman, J. C., Alvarado, S. T., Anderson, T. M., Archibald, S., Bond, W. J., Boutton, T. W., Buchmann, N., Buisson, E., Canadell, J. G., de Sá Dechoum, M., Diaz-Toribio, M. H., Durigan, G., Ewel, J. J., Fernandes, G. W., Fidelis, A., Fleischmann, F., Good, S. P., Griffith, D. M., Hermann, J.-M., Hoffman, W. A., Le Stradic, S., Lehmann, C. E. R., Mahy, G., Nerlekar, A. N., Nippert, J. B., Noss, R. F., Osborne, C. P., Overbeck, G. E., Parr, C. L., Pausas, J. G., Pennington, R. T., Perring, M. P., Putz, F. E., Ratnam, J., Sankaran, M., Schmidt, I. B., Schmitt, C. B., Silveira, F. A. O., Staver, A. C., Stevens, N., Still, C. J., Strömberg, C. A. E., Temperton, V. M., Varner, J. M., und Zaloumis, N. P. (2019). Comment on “The global tree restoration potential”. *Science*, 366(6463):eaay7976.
- Verband öffentlicher Verkehr (2022). Fakten & Argumente Zum öffentlichen Verkehr der Schweiz.
- Viren, M. (2013). Is the housing allowance shifted to rental prices? *Empirical Economics*, 44(3):1497–1518.
- Vision-Landwirtschaft (2020). Kosten und Finanzierung der Landwirtschaft 2018.

- Voigt, B. (2022). Schweizer Regionalflugplätze fliegen im Subventionshimmel. *Neue Zürcher Zeitung (NZZ)*. NZZ Magazin vom 15.10.2022. <https://magazin.nzz.ch/nzz-am-sonntag/wirtschaft/schweizer-regionalflugplaetze-fliegen-im-subventionshimmel-ld.1707537> [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Vujanovic, P. und Lewis, C. (2017). Ensuring a dynamic skills-training and life-long learning system in Switzerland.
- Wegelin, P. und Von Arx, W. (2016). The impact of alternative governance forms of regional public rail transport on transaction costs. Case evidence from Germany and Switzerland. *Research in Transportation Economics*, 59:133–142.
- Wehrli, R. und Can, E. (2019). So funktioniert die Versorgung der Schweiz mit Nahrungsmitteln. https://www.economiesuisse.ch/sites/default/files/publications/Faktenblatt_Ern%C3%A4hrungswirtschaft_DE.pdf [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Wingeier, C. (2022). Ausschluss von Horizon Europe trifft Schweizer Unis hart. *Inside IT*. <https://www.inside-it.ch/ausschluss-von-horizon-europe-trifft-schweizer-unis-hart>. [letzter Zugriff am 8. Mai 2023].
- Wu, Z., Fan, X., Zhu, B., Xia, J., Zhang, L., und Wang, P. (2022). Do government subsidies improve innovation investment for new energy firms: A quasi-natural experiment of China's listed companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 175:121418.
- Zarin-Nejadan, M. und Mack, A. (2017). Öffentliche Forstbetriebe: Potenzial für Effizienzsteigerungen. *Die Volkswirtschaft*, 10:60–62.