

Staatliche und staatsnahe Beschäftigung in der Schweiz: Bericht 2025.

Dr. Marco Portmann, MA Frederik Blümel und Prof. Dr. Christoph A. Schaltegger

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	1
1. Einleitung	5
1.1. Ein bedeutender Leistungsträger mit Kontrollbedarf	5
1.2. Forensische Arbeit und die richtige Perspektive sind entscheidend	5
1.3. Aufbau des Policy Papers	7
2. Ökonomische Theorie: Wieso wächst die Verwaltung?	8
2.1. Wachsende Nachfrage nach staatlicher Aktivität	8
2.2. Leidet das staatliche Angebot an der Baumolschen Kostenkrankheit?	10
2.3. Die Prinzipal-Agenten-Beziehung als Wachstumstreiber	10
3. Wo liegen die Grenzen zwischen öffentlichem und privatem Sektor?	12
3.1. Der öffentliche Sektor: mehr als nur der Sektor Staat	12
3.2. Was gehört zum staatlichen Fussabdruck?	14
4. Die Schweiz im europäischen Vergleich	16
4.1. Die gesamtstaatlichen Personalausgaben im europäischen Vergleich	17
4.2. Personalausgaben nach Staatsebenen	21
4.3. Personalausgaben nach Staatsfunktionen	23
5. Staatliche Personalausgaben in der Schweiz	26
5.1. Personalausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden im Zeitverlauf	27
5.2. Personalausgaben nach Funktionen	30
6. Beschäftigung im öffentlichen Sektor	32
6.1. Beschäftigung im Sektor Staat und nach Staatsebenen	33
6.2. Übrige Beschäftigung im Sektor Staat	36
6.3. Beschäftigung der öffentlichen Unternehmen und Institute	36
6.4. Beschäftigung vom Kern der Verwaltung zur staatlichen Peripherie	38
6.5. Beschäftigung nach Bildungsniveau	40
7. Beschäftigung und Personalausgaben der Gemeinden von Land bis Stadt	43
7.1. Einleitung	43
7.2. Stadt, Land, Verwaltung: Warum Gemeinden so unterschiedlich sind	44

7.3. Gemeindetypologie und Daten	46
7.4. Beschäftigung in den Gemeindeverwaltungen	48
7.5. Personalausgaben der Gemeinden	51
7.6. Personalausgaben nach Staatsfunktionen	53
7.7. Lassen sich die Entwicklungen der Personalausgaben und Beschäftigung erklären?	55
7.8. Konklusion und Einschätzungen der Autoren	57
8. Löhne in den öffentlichen Verwaltungen	59
8.1. Einleitung	59
8.2. Literaturübersicht	61
8.2.1. Erklärungen für Lohnprämien im öffentlichen Sektor	61
8.2.2. Konsequenzen von staatlichen Lohnprämien gegenüber der Privatwirtschaft	63
8.2.3. Schätzungen von Lohnunterschieden	63
8.3. Methode und Daten	64
8.4. Unterschiedliche Lohnverteilungen, unterschiedliche Arbeitskräfte	66
8.5. Lohnprämien in den öffentlichen Verwaltungen	71
8.5.1. Durchschnittliches Lohndifferenzial	71
8.5.2. Lohndifferenzial und Lohnhöhe	73
8.6. Die Krux der Suche nach statistischen Zwillingen	75
8.7. Lohndifferenziale im zeitlichen Verlauf	78
8.8. Welche Lohnlücke für wen?	81
8.9. Löhne sind nicht alles	88
8.10. Konklusion und Einschätzung der Autoren	90
9. Konklusion und Einschätzung der Autoren	93
Literaturverzeichnis	95
A. Anhang	102
A.1. Die Schweiz im europäischen Vergleich	102
A.2. Staatliche Personalausgaben in der Schweiz	109
A.3. Beschäftigung im öffentlichen Sektor	111
A.4. Beschäftigung und Personalausgaben der Gemeinden	113
A.5. Löhne in den öffentlichen Verwaltungen	124
A.5.1. Daten	124
A.5.2. Methodik	134
A.5.3. Detaillierte Resultate der Lohnschätzungen	139
A.5.4. Robustheit der Lohnschätzungen	144
A.5.5. Vergleich und Würdigung der Lohnschätzungen des Bundes und PwC	150

Executive Summary

Von drei Franken, die in der Schweiz erwirtschaftet werden, geht einer durch die Hände des Staates – und die anderen beiden werden durch ihn beeinflusst. Dafür braucht der Staat Personal. Die Grösse des Staates allein könnte eine Bestandesaufnahme der Beschäftigung im öffentlichen Sektor rechtfertigen. Zwei weitere Gründe sprechen dafür:

1. Wofür, in welchem Umfang und zu welchen Löhnen der Staat auf den volkswirtschaftlichen Pool der Beschäftigten zugreift, ist das Ergebnis eines gesellschaftlichen und politischen Diskurses. Dieser sollte evidenzbasiert sein, und dafür braucht es belastbare Zahlen und Fakten.
2. Die klassischen Statistiken zeigen ein unvollständiges Bild der Beschäftigung im öffentlichen Sektor der Schweiz. Denn die staatliche Aktivität findet zunehmend in staatlichen und staatsnahen Betrieben statt. Hierüber braucht es ebenfalls mehr nachvollziehbare Informationen.

Vergleiche von Staats- und Verwaltungsausgaben in Prozent des BIP sind zwar weitverbreitet, aber oft irreführend, wie Ökonomen gelegentlich mahnen (Eichenberger 2016). Das Augenmerk dieses Übersichtspapiers liegt auf der Pro-Kopf-Perspektive. Über die Zeit gleichbleibende Pro-Kopf-Ausgaben bilden einen aussagekräftigen Referenzwert, wobei Abweichungen von diesem Wert sinnvoll diskutiert werden können. Wurde die Verwaltung effizienter oder ineffizienter? Hat sich das staatliche Aufgabenspektrum verändert? Fallen die Pro-Kopf-Ausgaben dank Bevölkerungswachstum oder steigen sie, weil der Staat an Kapazitätsgrenzen stösst? Die Bestandesaufnahme umfasst die Personalausgaben im Sektor Staat sowie die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten und die Löhne beim Staat und den staatsnahen Unternehmen. Die wichtigsten Fragen und Antworten präsentieren sich wie folgt:

Die Schweizer Verwaltungsausgaben liegen im europäischen Mittelfeld:

- Gibt die Schweiz viel oder wenig für das Personal in den öffentlichen Verwaltungen aus? Mit 6'732 Franken je Einwohner **im Jahr 2023 liegt die Schweiz kaufkraftbereinigt im europäischen Mittelfeld.**
- Die Schweiz gibt 7.3% des BIP für Staatsbedienstete aus; weniger war es 2023 nur in Irland mit 6.2%. Ob die Beschäftigungsausgaben ins Verhältnis zur Einwohnerzahl oder ins Verhältnis zum BIP gesetzt werden, ist offensichtlich entscheidend.

- Wächst die öffentliche Verwaltung in der Schweiz stärker als anderswo? Von **1996 bis 2023 sind die Ausgaben für Verwaltungspersonal in der Schweiz unter Berücksichtigung der hiesigen Teuerung pro Kopf um 29% gestiegen. Wird zwecks internationaler Vergleichbarkeit anhand eines europäischen Warenkorbts gemessen, beträgt das Personalkostenwachstum pro Kopf 118%**. Das liegt ebenfalls im europäischen Mittelfeld.
- In welchen Bereichen sind die Personalausgaben der öffentlichen Verwaltungen in der Schweiz im europäischen Vergleich besonders hoch? Es sind die Bereiche der allgemeinen öffentlichen Verwaltung, der öffentlichen Ordnung und Sicherheit und des Bildungswesens.

Das staatliche Personalausgabenwachstum in der Schweiz beschleunigt sich:

- Beschleunigt oder verlangsamt sich das Personalausgabenwachstum? Von 1996 bis 2007 sind die öffentlichen Verwaltungskosten um 8.4 Mrd. Franken gewachsen; das ist ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 1.5%. **Von 2008 bis 2023 haben die Personalausgaben um 14.6 Mrd. Franken zugenommen, was einem jährlichen Wachstum von 2.0% entspricht.** Dazwischen sorgte die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) für einen Bruch in der Zeitreihe.
- Auf welcher Staatsebene ist das Ausgabenwachstum am höchsten? **Am höchsten fällt das Wachstum beim Bund aus** mit 2.2% jährlich seit 2008, gefolgt von den Kantonen (2.2%) und den Gemeinden (1.6%).
- Gibt es kantonale Unterschiede? In Basel-Stadt wird mit 9'387 Franken und in Genf mit 9'509 Franken je Einwohner am meisten für die Kantons- und Gemeindebediensteten ausgegeben; in Schwyz sind es hingegen 3'654 Franken. Bleiben die aktuellen Wachstumsraten bestehen, steigen die Ungleichheiten weiter an.
- Gibt es Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Gemeinden? **Die Kernstädte haben mit 2'545 Franken die höchsten Personalausgaben pro Einwohner.**
- Zwischen 2011 und 2022 sind die **Personalausgaben in der Agglomeration um 13.5% und damit am stärksten gewachsen.**

Ein Drittel der öffentlichen Beschäftigung entfällt auf staatliche und staatsnahe Unternehmen:

- Wächst die Beschäftigung im privaten oder im staatlichen Sektor schneller? **Die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) ist – gestützt auf die offiziellen Daten – im Sektor Staat von 2011 bis 2022 um 19.3% gewachsen, bei den privaten Unternehmen um 14.0%.** Wie viel Beschäftigung entfällt auf den öffentlichen Sektor, also den Sektor Staat oder staatsnahe Betriebe? Die Abgrenzung zwischen öffentlich und privat ist nicht trivial. Gut abgesichert ist, dass 9.9% der Gesamtbeschäftigung in der Schweiz 2022 auf den Sektor Staat entfallen. Aufgrund statistischer Unzulänglichkeiten ist es hingegen komplizierter, die Beschäftigung bei den staatlichen und

staatsnahen Unternehmen und Instituten festzustellen. **Nach eigener, konservativer Schätzung beträgt die Beschäftigung im öffentlichen Sektor 17.3%**. Gemäss dieser Schätzung ist der öffentliche Sektor seit 2011 um 18.2% und die Privatwirtschaft um 13.8% gewachsen.

- Gibt es auffällige Muster bei der Zusammensetzung der Beschäftigten? Der Anteil der Beschäftigten mit tertiärem Bildungsabschluss ist vergleichsweise hoch und wächst weiter. **Die Akademisierung der Bundesverwaltung schritt im letzten Jahrzehnt um 16 Prozentpunkte voran**, in den Kantonsverwaltungen waren es 9 Prozentpunkte und in den Gemeindeverwaltungen 6 Prozentpunkte.

Die staatlichen Löhne sind vergleichsweise hoch:

- Gibt es Lohnunterschiede zwischen der Privatwirtschaft und den einzelnen Staatsebenen? **In der Bundesverwaltung hat das durchschnittliche Bruttoerwerbseinkommen im Zeitraum 2020 bis 2022 für eine Vollzeitstelle 124'611 Franken betragen, während es in der Privatwirtschaft 97'845 Franken waren.** Die Gemeinde- und Kantonsverwaltungen und die öffentlichen Unternehmen liegen dazwischen.
- Die Löhne in der Bundesverwaltung lagen 36.1%, in den Kantonsverwaltungen 21.2% und in den Gemeindeverwaltungen 9.3% höher als die durchschnittlichen Löhne in der Privatwirtschaft (Schätzung für den Zeitraum 2017 bis 2022). Unterschiede im Pool der Arbeitskräfte – tertiäre Bildungsabschlüsse insbesondere im Bereich Pädagogik, Frauen und Inländer sind im Schnitt in den Verwaltungen übervertreten – erklären die Lohndifferenzen aber nur teilweise.
- Die systematische Lohnanalyse zeigt, dass **auf allen Verwaltungsebenen Lohnprämien gegenüber der Privatwirtschaft** bestehen. Das heisst, die Löhne sind höher, wenn gleichwertige Stellen und Arbeitskräfte aus der Verwaltung und der Privatwirtschaft verglichen werden. Basierend auf der Schweizerischen Arbeitskräfte Erhebung beträgt die durchschnittliche Verwaltungslohnprämie in der **Bundesverwaltung 11.7%**, in den **Kantonsverwaltungen 5.4%** und in den **Gemeindeverwaltungen 4.5%**. Bei Verwendung der Lohnstrukturerhebung als Datengrundlage beträgt die Prämie in der Bundesverwaltung 13.9%, in den Kantonsverwaltungen 2.3% und in den Gemeindeverwaltungen -0.5%.
- Die Lohnschere zwischen dem privaten Sektor und den Verwaltungen öffnet sich gegen unten: Vergleichsweise niedrige Löhne werden in den Verwaltungen gegenüber der Privatwirtschaft stärker bevorteilt als hohe Löhne.
- Beim Bund und bei den Kantonen steigen die Lohnprämien insbesondere mit dem Alter und der Anstellungsdauer an.
- Bei der Lohnanalyse können sektorale Unterschiede, die über den Lohn hinausgehen, nicht berücksichtigt werden. Dazu gehört die Jobsicherheit, die Arbeitsatmosphäre, Sinnhaftigkeit der Tätigkeit, Stress am Arbeitsplatz, Sozialleistungen und vieles mehr. Auch persönliche Eigenschaften, wie die Leistungsbereitschaft und die Berufserfahrung können nur näherungsweise berücksichtigt werden.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen aus Sicht der Autoren:

- Die staatlichen Verwaltungsausgaben und das Beschäftigungsvolumen beim Staat und den staatsnahen Unternehmen sind alles andere als gering. Sowohl Ausgaben als auch Beschäftigung wachsen. Betrachtet man kaufkraftbereinigte Verwaltungsausgaben pro Einwohner statt wie üblich in Prozent des BIP, ist die Schweiz kein Musterschüler, sondern europäisches Mittelmass.
- Die Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden wachsen unter anderem stark im Bereich der allgemeinen Verwaltungsausgaben. Gerade diese Ausgabenkategorie wurde jüngst in einer Studie als wirtschaftswachstumshemmend identifiziert (Mosler und Schaltegger 2021).
- Verschiedentlich wird darauf hingewiesen, dass es um die Governance der staatlichen und staatsnahen Betriebe nicht zum Besten bestellt ist (Hettich 2009; Schelker, Schaltegger und Portmann 2022). Auch die staatsnahen Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts tragen zum Beschäftigungswachstum bei – soweit dies mit den verfügbaren Daten überprüft werden kann. Eine Verbesserung der Datenlage ist wünschenswert.
- Die Personalausgaben und der Akademikeranteil sind beim Bund in Prozenten am stärksten gewachsen, während die Kantone und Gemeinden die Beschäftigung am stärksten erhöhten. Die Akademisierung in den Kantonen und Gemeinden schritt allerdings weniger stark voran als beim Bund. Dieses Muster könnte auf einen fortschreitenden Vollzugsföderalismus hinweisen, bei dem der Bund die Richtung vorgibt und die Kantone ausführen. Ob diese Hypothese stimmt, muss die künftige Forschung zeigen.
- Es gibt beträchtliche Lohnungleichheiten zwischen Staat und Privatwirtschaft. Insbesondere die Löhne beim Bund sind vergleichsweise hoch. Drei Konsequenzen einer Verwaltungslohnprämie scheinen plausibel. Erstens kann von ihr Aufwärtslohn Druck für gewisse Berufe in der Privatwirtschaft ausgehen. Da zweitens auch die Verwaltungen auf dem Arbeitsmarkt in Konkurrenz stehen, können die Bundeslöhne die Gemeinden und Kantone unter Druck setzen. Drittens kann eine Verwaltungslohnprämie bereits die Bildungsentscheidungen junger Menschen beeinflussen.

1. Einleitung

1.1. Ein bedeutender Leistungsträger mit Kontrollbedarf

Die Ansprüche der Bürger an den Staat haben sich im Laufe der Zeit stark gewandelt. Viele Bürger verlangen nach ausgebauten Sozialwerken, fordern hohe Bildungsstandards und eine erstklassige Verkehrsinfrastruktur (Jalles 2019). Zur Erstellung dieser Güter und zur Erbringung dieser Dienstleistungen braucht der Staat Personal. Warum nur soll man sich mit der Beschäftigung im öffentlichen Sektor auseinandersetzen, wenn der öffentliche Sektor produziert, was die Bürger bestellt haben?

Die ökonomische Theorie kennt gute Gründe, warum der öffentliche Sektor dazu tendiert, seine Aktivität stärker über die tatsächliche Nachfrage hinaus auszudehnen als der private Sektor. Einfach gesagt, fehlen im Staat viele der wettbewerblichen Elemente, welche im privaten Sektor den Anbieter zur Ausrichtung an der Nachfrage zwingen und das ohne Müssiggang und überhöhte Löhne. Was im privaten Sektor der Markt regelt, bedarf im Staat der Aufsicht durch Parlamente und Finanzkommissionen und nicht zuletzt den öffentlichen Diskurs. Zu diesem Zweck nimmt dieses Policy Paper eine Bestandesaufnahme der Beschäftigung und Löhne im öffentlichen Sektor der Schweiz vor. Faktenbasiert wird aufgezeigt, welche Löhne in den Verwaltungen gezahlt werden und ob, in welchem Umfang und in welchen Bereichen sich die Beschäftigung im öffentlichen Sektor in den letzten 25 Jahren verändert hat.

1.2. Forensische Arbeit und die richtige Perspektive sind entscheidend

Bei der Frage, was zum Staat gehört, entpuppt sich dieser als vielschichtiges Konstrukt. In der föderalistischen Schweiz waren die öffentlichen Beschäftigungsverhältnisse stets von Vielfalt geprägt. Die Liberalisierungsmassnahmen in den 1990er Jahren haben die Grenzen zwischen Staat und Privatwirtschaft aufgeweicht. Öffentliche Schulen, Strafanstalten und das Nationalmuseum gehören nach den einschlägigen Regelwerken ebenso zum *Sektor Staat* wie die kommunalen Steuerämter und die kantonalen Passbüros. Dem Terminus *Technicus* werden hingegen weder die eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA noch

die staatlichen Pensionskassen, noch die beiden Bundesbetriebe Post und SBB zugerechnet, obwohl sie vollumfänglich dem Staat gehören.

Der klassische Staatsbegriff greift heute zu kurz. Wo trennscharfe Abgrenzungen fehlen, fehlen auch exakte Statistiken. In diesem Policy Paper kombinieren wir deshalb in forensischer Arbeit unterschiedliche Datenquellen. Dazu gehören die Finanzstatistik der Eidgenössischen Finanzverwaltung nach nationalen und internationalen Standards, die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) sowie die Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT). Das Policy Paper ist *Work in Progress*; neue Datenquellen und Auswertungen kommen laufend hinzu. So werden bisher die staatlichen Inputs in Form von Personalausgaben und eingesetzten Vollzeitäquivalenten sowie deren Entlohnung beleuchtet. Die Output-Seite – was der Staat und die staatsnahen Unternehmen dem Bürger als Gegenwert liefern – wird bisher nicht betrachtet.

Sind die knapp 33 Milliarden Franken Personalausgaben der Kantone im Jahr 2023 viel oder wenig? Erst Vergleiche machen absolute Zahlen verständlich. Deshalb werden Staatsausgaben und staatliche Personalausgaben häufig ins Verhältnis zum BIP gesetzt. So wird ersichtlich, welcher Anteil der gesamten wirtschaftlichen Leistung für die Erbringung der staatlichen Leistung eingesetzt wird. Doch dieser Indikator schafft Unklarheit darüber, ob die staatlichen Personalausgaben in Prozent des BIP nun klein sind, weil die Ausgaben klein sind oder weil das BIP gross ist. Nach ökonomischem Lehrbuch konzentriert sich der Staat auf die Produktion öffentlicher Güter. Für diese ist charakteristisch, dass sie, einmal produziert, von beliebig vielen Personen konsumiert werden können; mit wachsender Bevölkerung sinken die Kosten je Einwohner. Im Zentrum des Policy Papers stehen deshalb die staatlichen Personalausgaben und die staatliche Beschäftigung je Einwohner. Das Null-Wachstum ist dabei ein bedeutender Fixpunkt. Eine Zunahme der Verwaltungsausgaben pro Kopf in einem Land mit Bevölkerungswachstum lädt zur Diskussion ein. Nimmt die staatliche Aktivität zu oder steigt deren Qualität? Stösst das staatliche Angebot an Kapazitätsgrenzen, weil der Staat nicht nur öffentliche Güter produziert? Die vorliegende Analyse liefert erstes Zahlenmaterial dafür. Die Pro-Kopf-Perspektive widerlegt auch die weitverbreitete Meinung, der Schweizer Staat sei besonders schlank.

Sind 120'000 Franken Jahreslohn für einen Bundesangestellten viel oder wenig? Auch wenn es um die Löhne im öffentlichen Sektor geht, ist der richtige Vergleich zentral und nicht trivial. Ein Vergleich der Löhne in der Bundesverwaltung mit jenen der Schwerindustrie ist so wenig zielführend wie ein Vergleich der Gemeindelöhne mit jenen der Pharmabranche. Die in diesem Policy Paper vorgestellte Lohnanalyse für die Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden zielt deshalb auf grösstmögliche Vergleichbarkeit der Verwaltungsangestellten mit Vergleichspersonen aus der Privatwirtschaft ab. Vereinfacht gesagt, werden nach statistischen Zwillingen mit gleichen Qualifikationen aus der Verwaltung und der Privatwirtschaft gesucht. Das angewandte Verfahren wird häufig zur Ermittlung der Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern, dem Gender Pay Gap, eingesetzt. In diesem Policy Paper soll der *Public-Private-Sector-Pay-Gap*, die Lohnlücke zwischen Privatwirtschaft und Staat, ermittelt werden.

1.3. Aufbau des Policy Papers

Das Policy Paper ist wie folgt strukturiert: Nach einem Abriss der ökonomischen Theorie der Verwaltung in Kapitel 2 erörtert Kapitel 3 die Abgrenzungskriterien zwischen öffentlichem und privatem Sektor. In Kapitel 4 beginnt die Bestandesaufnahme mit einem europäischen Vergleich. In Kapitel 5 werden die staatlichen Personalausgaben in der Schweiz vertieft betrachtet, mit Vergleichen zwischen den Staatsebenen und den Kantonen. Kapitel 6 nimmt die Beschäftigung beim Staat und in staatsnahen Betrieben unter die Lupe. In Kapitel 7 erfolgt ein Vergleich der Beschäftigung und Personalausgaben in Gemeinden unterschiedlicher Siedlungstypen – vom Land bis zur Stadt. Kapitel 8 analysiert die Löhne in den öffentlichen Verwaltungen. Kapitel 9 rekapituliert und diskutiert die Ergebnisse und stellt die wichtigsten Thesen für den öffentlichen Diskurs und die zukünftige Forschung heraus.

2. Ökonomische Theorie: Wieso wächst die Verwaltung?

Zusammenfassung

- Die Ursachen des Verwaltungswachstums können in drei Kategorien eingeteilt werden: klassische angebots- und nachfrageseitige Erklärungen sowie politökonomische Erklärungen.
- Nachfrageseitig besagt das Wagnersche Gesetz, dass steigendes Volkseinkommen zu einer überproportional zunehmenden Nachfrage nach öffentlichen Gütern führt. Die empirische Forschung stützt diesen Zusammenhang.
- Angebotsseitig besagt die Baumolsche Kostenkrankheit, dass der Staat weniger vom technischen Fortschritt durch Digitalisierung und Automatisierung profitiert als die Privatwirtschaft. Die Baumolsche Kostenkrankheit wird für einzelne Staatsbereiche und einzelne Länder von empirischen Studien bestätigt, ist als allgemeingültige Erklärung allerdings umstritten.
- Die politische Ökonomie führt ein übermässiges Verwaltungswachstum auf die Prinzipal-Agenten-Problematik zurück. Gemäss dieser profitieren die Verwaltungsangestellten (Agenten) von einer überdimensionierten Verwaltung, etwa weil die Arbeitsbelastung des Einzelnen sinkt. Der politische Auftraggeber (Prinzipal) kann exzessives Wachstum aufgrund von Informationsdefiziten und Kontrollkosten nicht vollständig unterbinden.

2.1. Wachsende Nachfrage nach staatlicher Aktivität

Die Ökonomie beschäftigt sich seit dem 19. Jahrhundert mit der Frage, warum der Staat und mit ihm die Verwaltung wächst. Die Erklärungen lassen sich einerseits in klassische angebots- und nachfrageseitige und andererseits in politökonomische Ansätze einteilen.

Als Grundstein der nachfrageorientierten Erklärungen gilt der Beitrag des Wirtschaftswissenschaftlers Adolph Wagner (1892). Die heute als Wagnersches Gesetz bekannte Hypothese besagt, dass steigendes Volkseinkommen in einer überproportional steigenden Nachfrage nach öffentlichen Gütern und Dienstleistungen resultiert. Als Grund dafür sieht Wagner das Bedürfnis nach sozialer Absicherung, das sich in einer wachsenden Aufgabenvielfalt

des Staates äussert, die im weiteren Sinne die Gebiete der öffentlichen Sicherheit samt Polizei, Justiz und Gesundheit, sozialer Sicherheit, Bildung und Kultur umfasst.

Empirische Studien bestätigen den positiven und nichtlinearen Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Nachfrage nach staatlichen Gütern (Perkins 1977). Mehr staatliche Aktivität bedingt im Regelfall wiederum ein Wachstum der Verwaltung. Ein Blick auf die Statistiken zeigt, dass Wagners Hypothese auch für die Schweiz gilt. Lag die Staatsquote (Staatsausgaben im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt) im Jahr 1970 bei 18.6%, wuchs sie bis zum Jahr 2023 auf 33.6% (Eidgenössisches Statistisches Amt 1972; Eidgenössische Finanzverwaltung 2024). Ein besonders starker Anstieg der Staatsquote zeigt sich in den 1970er und -80er Jahren. Seit den 1990er Jahren ist die Quote relativ stabil (siehe Abbildung 4.1).

In einem wegweisenden Beitrag modellierte Downs (1957) Mehrheitswahlen als politischen Wettbewerb, in dem wiederwahlgetriebene Politiker ihre politischen Positionen stimmenmaximierend festlegen. Entsprechend Downs' Modell richtet sich die Politik in einem Mehrheitswahlsystem nach dem Median-Wähler. Auch Grösse von Staat und Verwaltung richten sich folglich nach den Präferenzen des Median-Wählers.

Meltzer und Richard (1981) knüpfen am Median-Wähler-Modell an. Sie argumentieren, dass der Medianwähler durch die Ungleichheit des Markteinkommens beeinflusst wird. Eine hohe Ungleichheit führt zumeist zu einer grossen Diskrepanz zwischen dem Einkommen des Medianwählers, dem Einkommen, über und unter dem jeweils die Hälfte der Wähler liegt, und dem Durchschnittseinkommen. Im Gegensatz zum Medianeinkommen kann das Durchschnittseinkommen auch hoch ausfallen, wenn nur einige wenige Wähler extrem hohe Einkommen erzielen. Dies ermöglicht der Wählermehrheit, über den Staat eine ausgebaute Umverteilung zulasten der Minderheit mit den hohen Einkommen zu etablieren.¹

Das Medianwähler-Modell bleibt allerdings ein theoretischer Archetyp. In der Realität hat das Modell nur begrenzte Aussagekraft, wie empirische Studien zeigen (Gouveia und Masia 1998; Stadelmann, Portmann und Eichenberger 2012). Offenbar gibt es zahlreiche Faktoren, welche dafür sorgen, dass die Median-Wähler-Präferenzen in der Politik nicht immer Gehör finden. Die politische Ökonomie, wie sie weiter unten besprochen wird, untersucht diese Faktoren ausführlich.

¹Meltzer und Richard (1981) erklären den Zusammenhang zwischen dem Medianwählereinkommen und dem Ausmass der Umverteilung. In dem Masse, in dem ein stark ausgebautes Sozialsystem mehr Verwaltungspersonal benötigt als ein schwach ausgebautes Sozialsystem, erklärt das Median-Wähler-Modell nach Meltzer und Richard (1981) nicht nur Staatswachstum, sondern auch Verwaltungswachstum.

2.2. Leidet das staatliche Angebot an der Baumolschen Kostenkrankheit?

Baumol (1967) stellt die Angebotsseite als Ursache für Verwaltungswachstum ins Zentrum. In einer von technologischem Wandel geprägten Welt profitieren verschiedene Sektoren unterschiedlich stark von ebendiesem Wandel. Während in vielen industriellen Bereichen Automatisierungen möglich sind, die zu gesteigerter Produktivität und bei steigenden Löhnen letztlich gleichbleibenden Produktionskosten führen, lassen sich Dienstleistungen, die stark durch menschliche Arbeit geprägt sind, nur bedingt automatisieren. In diesen Bereichen sind also kaum Produktivitätssteigerungen möglich, Löhne und Gehälter steigen dennoch. Baumol attestierte dem Staat daher, an einer Kostenkrankheit zu leiden.

Nordhaus (2008) hat die Baumolsche Kostenkrankheit in einer umfassenden Analyse über die Jahre 1948-2001 am Beispiel der USA bestätigt; Bates und Santerre (2013) und Bates und Santerre (2015) bestätigen das Auftreten der Krankheit am Beispiel des Gesundheitssektors. Eine sehr ähnliche Diskussion findet sich auch in der Schweiz. Gerade im Gesundheitsbereich sehen Ökonomen die Baumolsche Kostenkrankheit immer wieder auftreten (Hartwig 2008; Hartwig und Krämer 2018). Der aktuelle Forschungsstand lässt sich wie folgt zusammenfassen: Zahlreiche Studien bestätigen für einzelne Staatsaufgaben, Länder und Zeiträume die Baumolsche Kostenkrankheit. Zu jedem Zeitpunkt, damals wie heute, lassen sich Beispiele von Aufgaben finden, die wenig Automatisierungsmöglichkeiten und Raum für Effizienzsteigerungen bieten. Dies gilt jeweils, bis eine Innovation die Ausgangslage grundlegend verändert. Die empirische Forschung stützt die Baumolsche Kostenkrankheit deshalb nicht als Generaldiagnose. Von der Digitalisierung in Form der ersten Textverarbeitung und Tabellenkalkulation in den 1980er Jahren bis zu Machine Learning profitieren private Unternehmen genauso wie der Staat.

2.3. Die Prinzipal-Agenten-Beziehung als Wachstumstreiber

Weitere Erklärungsansätze für das Verwaltungswachstum liefert die politische Ökonomie. Diese stellt das Handeln aller involvierten Akteure vom Wähler über den Politiker in Parlament und Regierung sowie Verwaltungsmitarbeiter bis hin zu Interessengruppen in den Vordergrund.

Zwischen den verschiedenen Gruppen besteht keine vollständige Zielkongruenz. Kein Akteur ist vollständig über die Welt informiert; informiert zu sein, ist kostspielig. Diese Prämissen sind die Ausgangspunkte der Prinzipal-Agenten-Theorie (Niskanen 1971; McCubbins, Noll und Weingast 1987). Nach der Theorie beauftragt der Prinzipal den Agenten, eine Leistung für ihn zu erbringen. Bei der Erbringung dieser Leistung kann der Prinzipal nur unter grossem Aufwand die Handlungen des Agenten überblicken. Der Agent besitzt demnach einen Wissensvorsprung. Diesen Umstand kann er durch opportunistisches Handeln zu seinen Gunsten nutzen.

Mit Blick auf Staats- und Verwaltungswachstum finden wir uns in der Situation eines mehrstufigen Prinzipal-Agenten-Problems zwischen Bürgern und politischen Akteuren sowie zwischen politischen Akteuren und der Verwaltung wieder. Die Bevölkerung als Prinzipal beauftragt die politischen Akteure mit der Umsetzung der Regierungsarbeit. Es ist ihr jedoch nur unter grosser Anstrengung möglich, teilweise gar unmöglich, die Handlungen der politischen Akteure zu kontrollieren. Die politischen Akteure treten in diesem Kontext als Agenten auf, die von dieser Informationsasymmetrie profitieren und ihren persönlichen Nutzen maximieren können.

In einer zweiten Stufe treten die politischen Akteure nun wiederum als Prinzipal gegenüber der Verwaltung auf. Sie beauftragen die Verwaltung mit der Umsetzung politischer Massnahmen, können die Effizienz der Umsetzung jedoch ebenso nur unter grossem Ressourceneinsatz beobachten. Die Angestellten der Verwaltung haben ähnliche Interessen der individuellen Nutzenmaximierung und somit keinen unmittelbaren Anreiz zur effizienten Ressourcennutzung. Der amerikanische Ökonom William Niskanen leitete aus dieser Überlegung die Theorie der Budgetmaximierung ab, wonach der Bürokrat zur Maximierung seines eigenen Nutzens sein Amt überdimensional aufbläst.

Die Prinzipal-Agenten-Problematik besteht genauso in der privaten Wirtschaft. Der grosse Unterschied liegt jedoch darin, dass sich der private Verbraucher nach dem Besuch in der Autowerkstatt besser überlegen kann, ob der nächste Werkstattbesuch in derselben Werkstatt stattfindet oder doch eine neue aufgesucht wird. Der Besitzer der Werkstatt ist sich dieser Tatsache bewusst. Somit ist sein Handlungsspielraum zur Ausnutzung von Informationsasymmetrien zumindest begrenzt.

Beim Staat verhält sich das anders. Wettbewerb und damit der Anreiz zu Produktions- und Allokationseffizienz gibt es beim Staat nur in abgeschwächter Form. Auch der ex-post-Vergleich verschiedener Institutionen fällt schwer. Zwei Smartphones sind leichter miteinander zu vergleichen als zwei Verwaltungsdepartements unterschiedlicher Kantone. Doch immerhin gestattet der Schweizer Föderalismus Wettbewerb zwischen den Gemeinden und Kantonen, indem diesen viel Autonomie eingeräumt wird. Zahlreiche empirische Studien haben gezeigt, dass der föderalistische Wettbewerb eine bürgernahe und fiskalisch nachhaltige Politik begünstigt (Feld, Kirchgässner und Schaltegger 2011; Brühlhart und Jametti 2019; Eugster und Parchet 2019; Salvi, Schaltegger und Schmid 2020).

3. Wo liegen die Grenzen zwischen öffentlichem und privatem Sektor?

Zusammenfassung

- Was gehört gemäss den offiziellen Regelwerken zum Sektor Staat? Dazu gehören – wie gemeinhin erwartet – die Verwaltungen von Bund, Kantonen, Gemeinden und weiteren öffentlichen Körperschaften, öffentliche Schulen, Polizei, Feuerwehr und jedes Zivilstandsamt. Für viele Einheiten wie Institute oder Anstalten ist die Zuordnung weniger offensichtlich.
- Es gibt formale Abgrenzungskriterien betreffend die Eigenständigkeit einer Einheit, die Erzielung von Verkaufserlösen durch die Einheit und die Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand.
- Zum Sektor Staat gehören beispielsweise die ETH, Schweiz Tourismus, die Sozialversicherungen AHV/IV/EO/ALV und die Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV).
- Nicht zum offiziellen Sektor Staat gehören beispielsweise die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA), die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (FINMA), Abwasserreinigungsanlagen, kantonale Spitäler und Heime, SBB, Post und Swisscom.

3.1. Der öffentliche Sektor: mehr als nur der Sektor Staat

Die einschlägigen Statistiken und Regelwerke ordnen die volkswirtschaftliche Aktivität nach institutionellen Sektoren. Im Zentrum dieses Policy Papers stehen der Sektor Staat und seine Teilsektoren Bund, Kantone, Gemeinden und die öffentlichen Sozialversicherungen. Für eine Gesamtschau der Beschäftigung im öffentlichen Sektor greift eine Analyse des Sektors Staat allerdings zu kurz. Der staatliche Fussabdruck ragt mit den öffentlichen Unternehmen und Instituten des öffentlichen Rechts über die Grenze des Staatssektors hinaus. Seine Institute und Unternehmen sind Teil der Sektoren der nichtfinanziellen und finanziellen Kapitalgesellschaften, der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbzweck.

Für den Sektor Staat existieren im Wesentlichen fünf Abgrenzungskriterien (Eidgenössische Finanzverwaltung 2021):

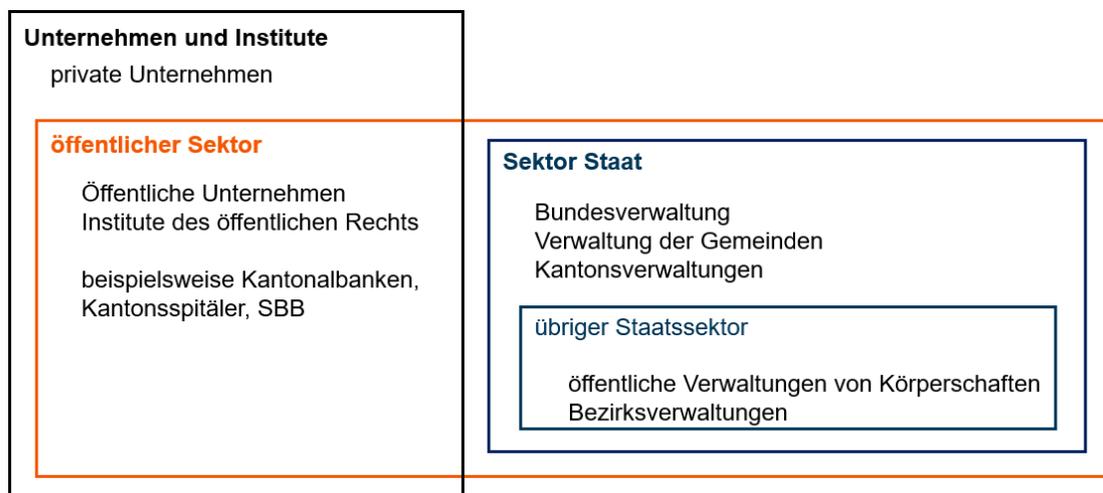
- Handelt es sich um eine *eigenständige institutionelle Einheit*? Weder ein Zivilstandsamt noch der Fonds für Eisenbahngrossprojekte (FinöV) sind eigenständige Einheiten. Für diese sind die Muttereinheiten zu betrachten; das sind in beiden Fällen der Bund und die Gemeinden, und diese sind dem Sektor Staat zuzuordnen.
- Wird die Einheit *durch die öffentliche Hand kontrolliert*? Öffentliche Kontrolle liegt vor, wenn der Staat 50 Prozent der Stimmrechte besitzt oder aus regulatorischen Gründen das Recht hat, die Mehrheit des Führungsgremiums oder die Unternehmensleitung besetzen und gestalten zu können. Dies gilt für die ETH genauso wie für Schweiz Tourismus.
- Liegt die Hauptfunktion in der *Umverteilung von Vermögen und Einkommen*? Merkmale sind die Erhebung von Steuern, die Zahlung von Subventionen, die Erbringung von Sozialleistungen und die Bereitstellung öffentlicher Güter. Dies gilt beim Bund für die Sozialversicherungen AHV, IV, EO und ALV genauso wie für die Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV).
- Übt die Einheit *keine finanzielle Mittlertätigkeit aus*? Darunter versteht man die typischen Aktivitäten von Banken, Vermögensverwaltern und Versicherungen. Aufgrund dieses Kriteriums gehören die Pensionskasse des Bundes (PUBLICA), die Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredite sowie die kantonalen Ausgleichskassen **nicht** zum Sektor Staat.
- Beträgt der *Verkaufserlös weniger als 50 Prozent der Produktionskosten*? Einheiten, die hohe Verkaufserlöse erzielen, gehören **nicht** zum Sektor Staat. Die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (FINMA), Abwasserreinigungsanlagen, kantonale Spitäler und Heime, SBB, Post und Swisscom gehören deshalb nicht zum Sektor Staat.

Die Liste der Kriterien und die Beispiele zeigen zweierlei. Erstens gehören viele Einheiten, die landläufig als staatlich bezeichnet werden, nicht dem Sektor Staat an. Zweitens besteht viel Interpretationsspielraum. Viele öffentliche Schulen sind weder eigenständige institutionelle Einheiten noch erzielen sie Verkaufserlöse. Die Hochschulen und Universitäten verfügen hingegen oft über bedeutende Einnahmen aus privaten Mitteln. Im Fall der Bildungsinstitute lösen die internationalen Regelwerke den Interpretationsspielraum auf, indem sie die öffentlichen Schulen inklusive Hochschulen und Universitäten per Ausnahmeregelung strikt dem Sektor Staat zuordnen.

Abbildung 3.1 illustriert die Gliederung der Beschäftigung und der staatlichen Personalausgaben, wie sie in den folgenden Kapiteln verwendet wird. Der Begriff *Sektor Staat* richtet sich nach der Definition der EFV, wie sie in diesem Abschnitt dargelegt wurde. In den Kapiteln 4 und 5 werden alle Ausgaben den drei Teilspektoren Bund, Kantone und Gemeinden zugewiesen. In den Kapiteln 6 und 8 werden die Verwaltungen öffentlicher Körperschaften von den Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden abgegrenzt. In diese Kategorie fallen etwa Zweckverbände und oft auch Schulen. Zur Vereinfachung werden diese an einigen Stellen als *übriger Staatssektor* zusammengefasst.

Als gesamter öffentlicher Sektor wird in diesem Policy Paper der Sektor Staat mit all seinen öffentlichen Unternehmen und Instituten des öffentlichen Rechts verstanden. Dazu gehören etwa die SBB oder die öffentlichen Spitäler, welche ausserhalb des Staatssektors liegen. Zu den öffentlichen Unternehmen und Instituten des öffentlichen Rechts zählen wir alle Einheiten, über die der Staat erhebliche Kontrolle ausübt, weil er etwa deren Mehrheits-eigner ist oder weil er durch spezialgesetzliche Regelungen die Unternehmensführung im Wesentlichen in seiner Kontrolle hat. Dazu zählen wir beispielsweise die SBB, Finma, die Post, die SUVA und Kantonsspitäler. Wir gehen in späteren Kapiteln auf die Problematik ein, dass einzelne Datenquellen des BFS von dieser Auslegung abweichen könnten. Was nicht zum Sektor Staat gehört, bezeichnen wir nachfolgend vereinfachend als *Unternehmen und Institute*.

Abbildung 3.1.: Abgrenzung zwischen den Sektoren



3.2. Was gehört zum staatlichen Fussabdruck?

Das Policy Paper verwendet aktuell die vom Bundesamt für Statistik vorgenommene Zuteilung der öffentlichen Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts zum öffentlichen Sektor. Die Daten liegen den Autoren nur in anonymisierter Form vor, weshalb ein anderes Vorgehen nicht möglich ist. Die uns vorliegenden Beschäftigungsdaten nach Wirtschaftszweigen werfen die Frage auf, ob bei allen Staatsunternehmen einheitliche Zuordnungskriterien verwendet wurden. Beispielsweise ist unklar, ob bei Aktiengesellschaften stets jene mit einer öffentlichen Beteiligung von wenigstens 50 Prozent als öffentliches Unternehmen klassiert wurden.

Losgelöst von der Transparenz und Verfügbarkeit der Daten stellt sich die Frage, was als öffentliche Beschäftigung gilt. Geht es um einen staatlichen Fussabdruck und somit die Frage, welche Beschäftigung nicht durch privatwirtschaftliche Mechanismen zustande

kommt? Dann sind zumindest die Unternehmen in staatlichem Mehrheitsbesitz in die Analyse einzuschliessen. Für ein vollständiges Bild wären hingegen ebenso Unternehmen mit staatlichen Minderheitsbeteiligungen, Tochterunternehmen von Staatsunternehmen und selbst private Unternehmen in Märkten, die in erheblichem Ausmass durch staatliche Regulierung geprägt sind, zu berücksichtigen. Eine entsprechend detaillierte Auswertung der Daten bleibt der zukünftigen Forschung vorbehalten.

4. Die Schweiz im europäischen Vergleich

Zusammenfassung

- Im europäischen Vergleich gibt die Schweiz im Verhältnis zum BIP im Jahr 2023 mit 7.3% wenig für ihre Staatsbediensteten aus. Tiefer sind die Ausgaben nur in Irland (6.2%); am höchsten sind sie in Dänemark (14.2%).
- Zielt der europäische Vergleich hingegen auf die kaufkraftbereinigten Ausgaben für Verwaltungspersonal je Einwohner ab, befindet sich die Schweiz mit 6'732 Franken im europäischen Mittelfeld. Am wenigsten gibt Bulgarien mit 3'992 Franken und am meisten gibt Luxemburg mit 15'818 Franken aus.
- Das Schweizer Personalausgabenwachstum je Einwohner liegt im Zeitraum von 1996 bis 2023 mit 118% kaufkraftbereinigt und damit gemessen an einem europäischen Warenkorb im europäischen Mittelfeld. – Von 1996 bis 2023 wuchsen die Personalausgaben des Bundes mit 122% etwas stärker als auf Stufe der Kantone und Gemeinden (117%).
- Im europäischen Vergleich der kaufkraftbereinigten Personalausgaben sind in der Schweiz vor allem die Verwaltungsausgaben in den Bereichen allgemeine öffentliche Verwaltung (1'196 Franken), öffentliche Ordnung und Sicherheit (982 Franken) sowie Bildungswesen (3'054 Franken) hoch.

Methode und Daten

Im Folgenden werden die Personalausgaben im Staatssektor europäischer Länder miteinander verglichen. Der Vergleich basiert auf der von Eurostat bereitgestellten Statistik zu *Staatsausgaben nach Funktionen*. Ähnlich wie es für Unternehmen internationale Rechnungslegungsstandards gibt, existieren für die Rechnungen der öffentlichen Haushalte internationale Regelwerke wie die *International Public Sector Accounting Standards (IPSAS)* und das *European System of National and Regional Accounts* (Eurostat European Commission 2013).

Es sei darauf hingewiesen, dass trotz des Bestrebens um eine international vergleichbare Datenbasis die Regelwerke von den Ländern oft unterschiedlich ausgelegt werden. Die Regeln werden an nationale Gegebenheiten angepasst, und Brüche in den Zeitreihen können auftreten. Im Sinne der Einheitlichkeit zwischen den Kapiteln und

mit Blick auf die Datenqualität wurde das Jahr 1995 als Startzeitpunkt für den nationalen und internationalen Vergleich der Personalausgaben gewählt.

Berücksichtigt werden alle Staatsebenen von Gemeinden über die Kantone (oder Bundesländer) und die Sozialversicherungen bis hin zum Zentralstaat und alle Staatsbereiche im engeren Sinne. Dies hat wichtige Konsequenzen für die Vergleichbarkeit der Länder. Zwar kennt die Schweiz obligatorische Krankenkassenprämien, doch ist das Schweizer Gesundheitswesen privatwirtschaftlich organisiert (freie Krankenkassenwahl). Ein Grossteil der Gesundheitskosten wird nicht steuerfinanziert. Die Personalausgaben in dem Bereich werden folglich nicht dem Sektor Staat zugerechnet.

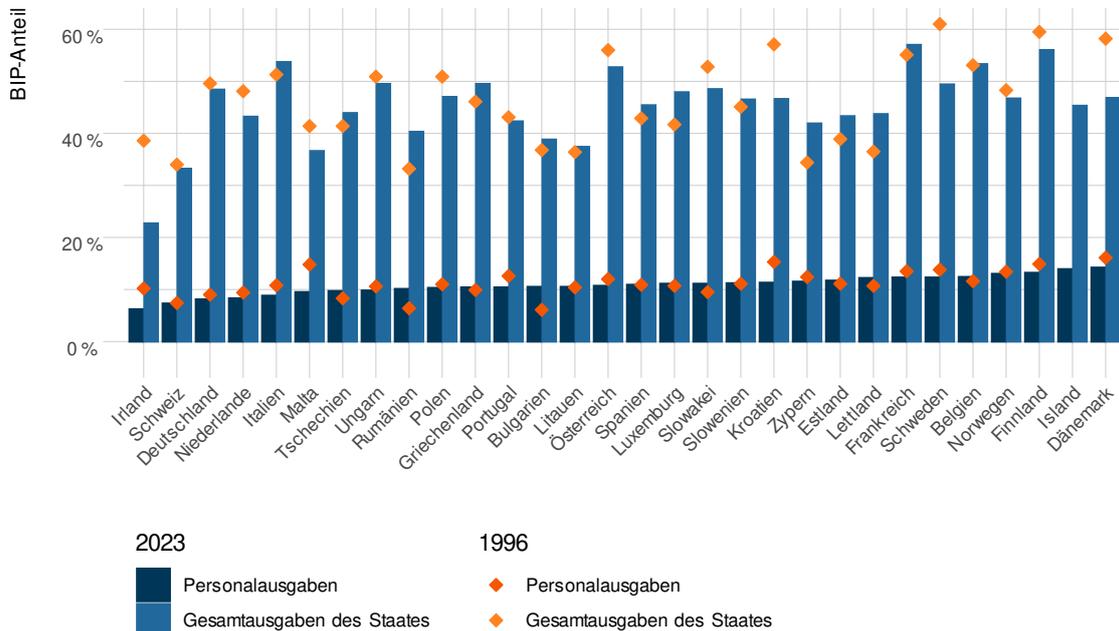
4.1. Die gesamtstaatlichen Personalausgaben im europäischen Vergleich

Deutschlands Bevölkerung ist rund 9 mal so gross wie die der Schweiz. Ein Vergleich der totalen Verwaltungsausgaben in Schweizer Franken oder in Euro ist – ganz offensichtlich – nicht zielführend. Staatsausgaben, -einnahmen und Schulden werden in internationalen Vergleichen oft ins Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), also der Wirtschaftsleistung, eines Landes gesetzt. Abbildung 4.1 steht in dieser Tradition und setzt die staatlichen Personalausgaben (dunkle Farbe) sowie die Gesamtausgaben (helle Farbe) ins Verhältnis zum BIP. Die Balken repräsentieren die Werte für 2023 und die Punkte die Vergleichswerte für das Jahr 1996.

Für die meisten Länder ist der Anteil der Gesamtausgaben am BIP seit 1996 leicht gefallen, während für die Personalausgaben keine deutliche Entwicklung zu erkennen ist. Daraus folgt, dass der Anteil der Personalausgaben an den Gesamtausgaben in den meisten der betrachteten Staaten seit 1996 gestiegen ist. Für alle Länder gilt, dass die staatlichen Gesamt- und Personalausgaben nominal in Euro gemessen über den gesamten Zeitraum gewachsen sind. Fallende Anteile am BIP sind damit stets darauf zurückzuführen, dass das BIP schneller wuchs als die jeweilige staatliche Ausgabenkategorie. Die Schweiz liegt 2023 hinsichtlich Personalausgaben mit einem Wert von 7.3% gleich nach Irland mit 6.2% an zweitunterster Stelle der Länderübersicht. Die höchsten Personalausgaben im Verhältnis zum BIP weisen im Jahr 2023 die skandinavischen Länder auf. Beim Spitzenreiter Dänemark belaufen sie sich auf (14.2%) des BIP. Eine detaillierte Auflistung aller Werte kann Tabelle A.1 im Anhang entnommen werden.

Die staatlichen Ausgaben in Prozent des BIP sind ein Indikator für den Anteil der gesamten wirtschaftlichen Leistung, der für die Erbringung der staatlichen Leistung eingesetzt wird. Die ökonomische Theorie besagt jedoch, dass sich der Staat auf die Produktion öffentlicher Güter beschränken und die übrigen Güter und Dienstleistungen dem Markt überlassen sollte (Tresch 2008). Für öffentliche Güter ist charakteristisch, dass sie, einmal produziert, von beliebig vielen Personen konsumiert werden können. Wächst die Bevölkerung auf-

Abbildung 4.1.: Staatliche Personal- und Gesamtausgaben als Anteil des BIP im europäischen Vergleich



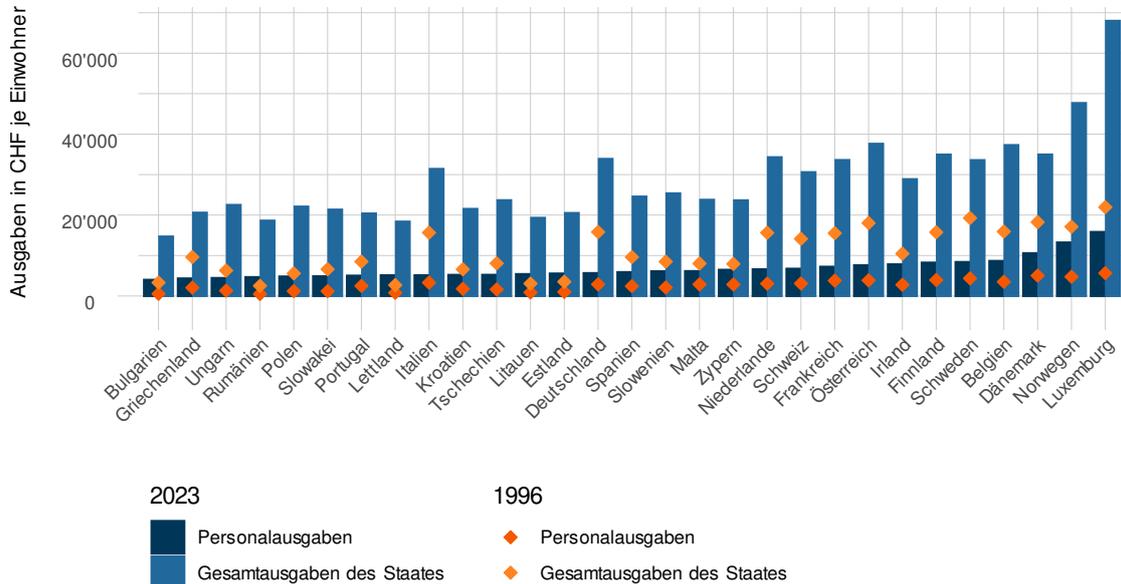
grund Zuwanderung oder aufgrund natürlichen Wachstums, müsste der Staat je Einwohner günstiger werden.

Stellt man die staatlichen Personalausgaben und die staatliche Beschäftigung ins Verhältnis zur Einwohnerzahl, gewinnen die Daten an Aussagekraft. Das Null-Wachstum ist dabei ein bedeutender Fixpunkt. Bevölkerungswachstum, Effizienzsteigerungen oder Leistungs- und Qualitätsabbau beim Staat führen zu negativem Wachstum. Positives Wachstum hingegen kann darauf zurückzuführen sein, dass die staatliche Aktivität oder deren Qualität zunimmt oder bei gleichbleibendem staatlichem Angebot die Kosten steigen. Steigen die staatlichen Kosten, während das Angebot gleich bleibt, wirft dies Fragen auf. Handelt es sich um einen Effizienzverlust oder stösst der Staat an Kapazitätsgrenzen aufgrund des Bevölkerungswachstums? Kapazitätsgrenzen wiederum kann es allerdings bei reinen öffentlichen Gütern nicht geben. Dies zeigt, dass die Pro-Kopf-Betrachtung der ideale Startpunkt für weiterführende Analysen ist. Die Pro-Kopf-Ausgaben sind auch als Indikator für die Opportunitätskosten von Interesse. Denn sie zeigen anschaulich auf, welche Ressourcen anderweitig als für die Verwaltung ausgegeben werden könnten – unabhängig davon, ob sie vom Ausland oder aus Steuern juristischer Personen finanziert werden.

Die Einkommen in der Schweiz sind im europäischen Vergleich hoch, gleichzeitig ist ein typischer Warenkorb im Vergleich zu fast allen anderen Ländern teurer, sprich die Kaufkraft des Schweizer Frankens ist im internationalen Vergleich hoch. Diesem Umstand wird in

Abbildung 4.2 durch eine kaufkraftbereinigte Auflistung Rechnung getragen¹.

Abbildung 4.2.: Kaufkraftbereinigte staatliche Personal- und Gesamtausgaben in Franken je Einwohner im europäischen Vergleich



Hinweis: Berücksichtigung der Kaufkraft basierend auf dem Kaufkraftstandard von Eurostat für die EU-27 mit Referenzjahr 2020 und gemessen in Franken des Jahres 2024.

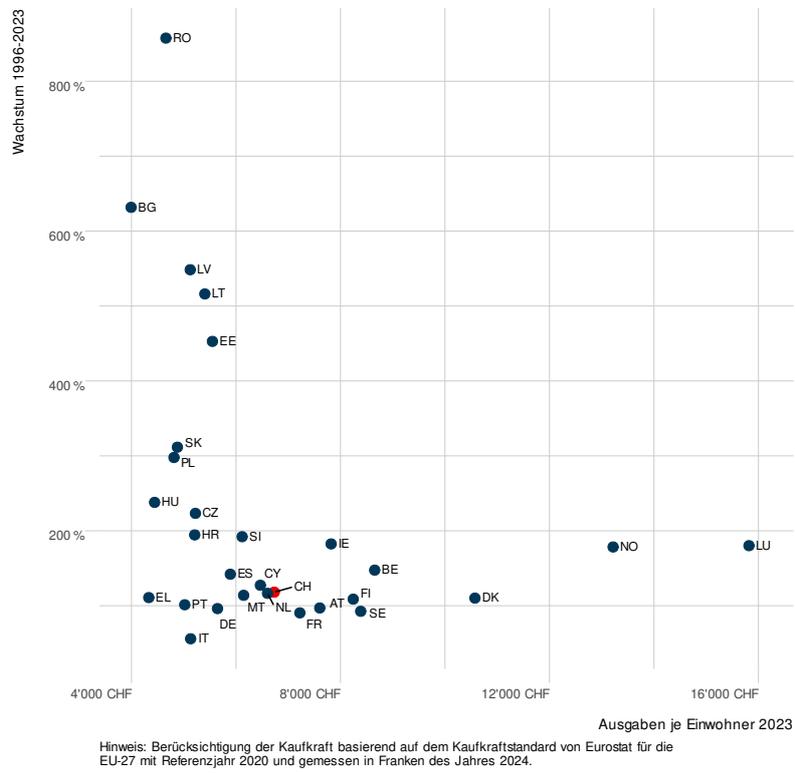
Bei Betrachtung der kaufkraftbereinigten Verwaltungskosten pro Kopf, also dem Betrag, den durchschnittlich jeder Einwohner jährlich für die staatliche Verwaltung aufbringen muss, zeigt sich aus Schweizer Perspektive ein anderes Bild als in der vorherigen Grafik. Unter den Ländern mit den höchsten staatlichen Personalausgaben befinden sich wiederum die skandinavischen Länder. Die höchsten Ausgaben entrichten jedoch die Luxemburger mit 15'818 Franken. Auch in Irland, Österreich und Belgien liegen die Ausgaben für das Staatspersonal je Einwohner im Jahr 2023 über den Schweizer Ausgaben, die 6'732 Franken betragen. Die Schweiz liegt damit im europäischen Mittelfeld.

Nach welchem Massstab die Verwaltungsausgaben international verglichen werden, ist somit für die Rangierung der Länder von hoher Relevanz. Dieser Umstand erfährt bisweilen in der öffentlichen Diskussion wenig Aufmerksamkeit, worauf im Schweizer Kontext insbesondere der Ökonom Reiner Eichenberger hinweist (Eichenberger 2016).

Wie sieht das Ausgabenwachstum im europäischen Vergleich aus? Abbildung 4.3 bildet das Wachstum der Personalausgaben je Einwohner im Zeitraum von 1996 bis 2023 und die Personalausgaben je Einwohner im Jahr 2023 ab. Die Punktgrösse spiegelt das BIP je Einwohner wider. Sowohl die Personalausgaben als auch das BIP sind kaufkraftbereinigt.

¹Sämtliche in Schweizer Franken ausgewiesenen Beträge in diesem Policy Paper sind in Franken des Jahres 2024 umgerechnet.

Abbildung 4.3.: Kaufkraftbereinigte staatliche Personalausgaben je Einwohner im europäischen Vergleich



Zwischen 1996 und 2023 sind die Ausgaben für Staatsbedienstete in Osteuropa, allen voran in Rumänien mit 858% am stärksten gestiegen. In den osteuropäischen Ländern mit vergleichsweise tiefen BIP pro Kopf kann nach dem Fall des Eisernen Vorhangs von einem Aufholeffekt gesprochen werden. Trotzdem fallen die Verwaltungsausgaben pro Kopf im Jahr 2023 noch vergleichsweise tief aus.

Im gleichen Zeitraum betrug das Wachstum in der Schweiz 118%. Die Schweiz liegt im westeuropäischen Vergleich im Mittelfeld, jedoch über dem Wachstum in den Nachbarländern Deutschland (96%), Frankreich (90%), Italien (56%) und Österreich (97%). Es ist zu beachten, dass sich die generelle Aufwertung des Schweizer Franken auf die Statistik des kaufkraftbereinigten Personalausgabenwachstums auswirkt. Wertet der Schweizer Franken auf, stellt jeder für die Verwaltung ausgegebene Franken einen umso grösseren Verzicht auf Importe dar. Wie Tabelle A.2 zu entnehmen ist, beträgt das Wachstum der staatlichen Personalkosten je Einwohner von 1996 bis 2023 *nur* 29%, wenn die Entwicklung des Schweizer Preisniveaus, jedoch nicht die steigende Kaufkraft des Schweizer Frankens im Ausland berücksichtigt wird. Die Wachstumsraten der staatlichen Personalausgaben in den Nachbarländern fallen nach dieser Berechnungsart wiederum tiefer aus als in der Schweiz.

4.2. Personalausgaben nach Staatsebenen

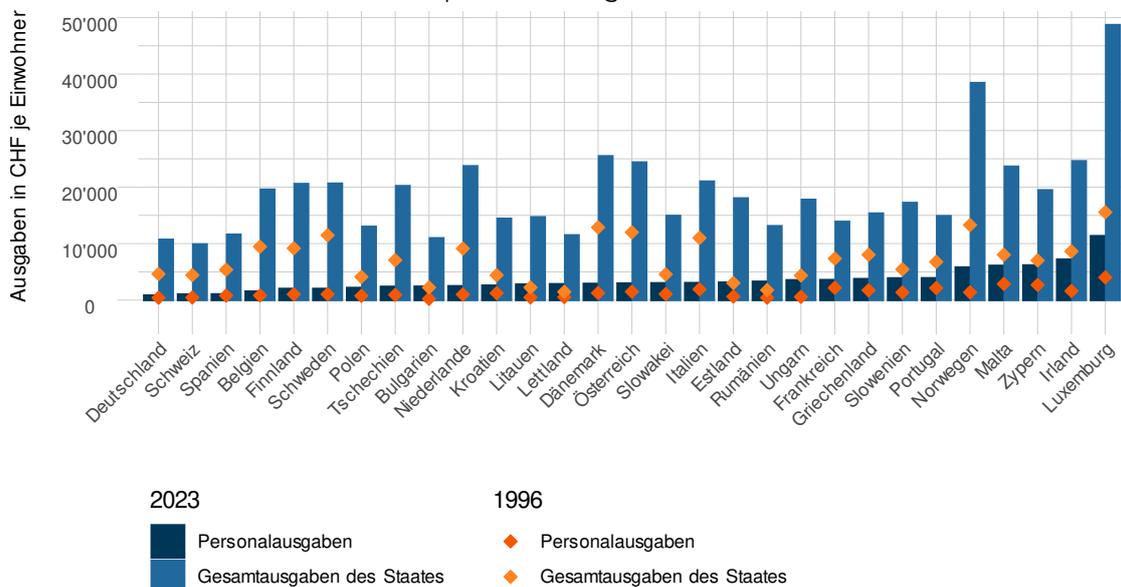
Die Schweiz hat einen föderalen, nach dem Subsidiaritätsprinzip ausgerichteten Staatsaufbau. Deshalb nehmen die Gemeinden und Kantone die meisten Staatsaufgaben wahr. Im Jahr 2023 entfallen 15% der staatlichen Personalausgaben auf den Bund, 56% auf die Kantone und 28% auf die Gemeinden.² Nur in Deutschland ist der Anteil des Zentralstaates an den gesamten Personalausgaben mit 15% noch tiefer.

Der föderale Aufbau der Schweiz spiegelt sich in den folgenden beiden Abbildungen wider. Abbildung 4.4 zeigt die kaufkraftbereinigten Personal- und Gesamtausgaben je Einwohner. Mit 1'026 Franken sind die zentralstaatlichen Ausgaben für Staatsbedienstete im Jahr 2023 in der Schweiz vergleichsweise niedrig. Nur im ebenfalls föderalistisch organisierten Deutschland waren sie niedriger (843 Franken). Weitere Kennzahlen zu den zentralstaatlichen Verwaltungsausgaben können Tabelle A.3 im Anhang entnommen werden.

Als Gegenstück zum Zentralstaat veranschaulicht Tabelle A.4 die Ausgaben der Gemeinden und Kantone. Die beiden Staatsebenen werden kombiniert dargestellt, weil nicht alle Länder beide Ebenen kennen. Die kaufkraftbereinigten Ausgaben je Einwohner für den Personalaufwand der Kantone und Gemeinden betragen in der Schweiz im Jahr 2023 5'650 Franken. Die Schweiz befindet sich zusammen mit den skandinavischen Ländern und Belgien in der Spitzengruppe noch vor Deutschland (4'346 Franken) und Österreich (4'262

²In der Schweiz entfallen 1% der Personalausgaben auf die Sozialversicherungen. Institutionell sind die entsprechenden Ausgaben sowohl dem Bund als auch den Kantonen und den Gemeinden angegliedert. Sie werden jedoch entsprechend dem internationalen Standard für die Statistik separat ausgewiesen. Aufgrund dieses geringen Gewichts finden sie im weiteren Verlauf des Policy Papers keine weitere Betrachtung.

Abbildung 4.4.: Kaufkraftbereinigte Personal- und Gesamtausgaben der Zentralstaaten je Einwohner im europäischen Vergleich

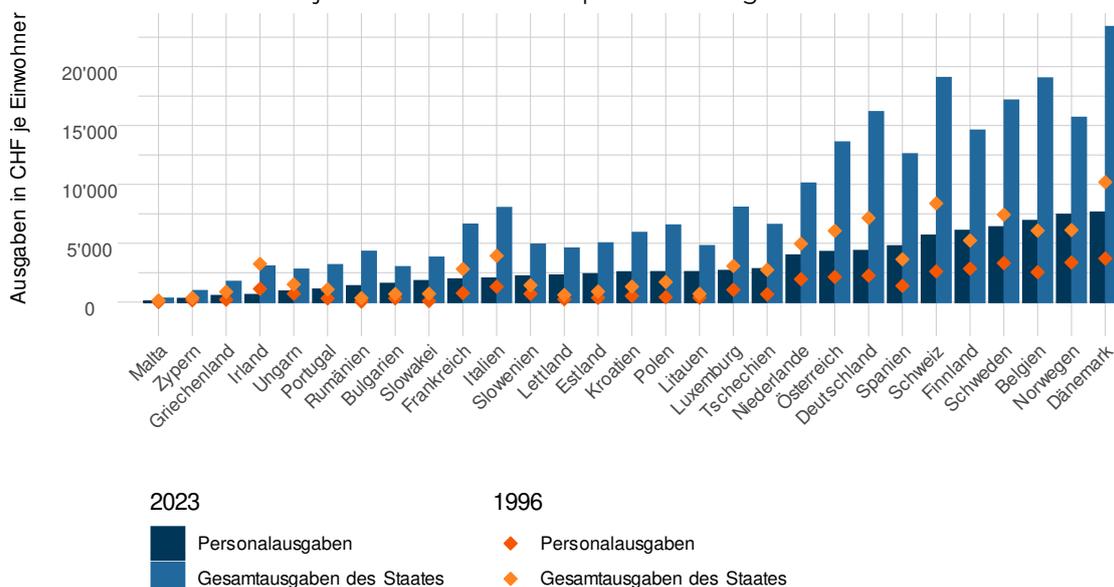


Hinweis: Berücksichtigung der Kaufkraft basierend auf dem Kaufkraftstandard von Eurostat für die EU-27 mit Referenzjahr 2020 und gemessen in Franken des Jahres 2024.

Franken). Weitere Kennzahlen zu den Verwaltungsausgaben der Gemeinden und Kantone können Tabelle A.4 im Anhang entnommen werden.

In absoluten Zahlen sind die kommunalen und kantonalen Personalausgaben je Einwohner kräftiger gestiegen als die des Bundes, obwohl die Wachstumsraten für den Bund 122% und für die Kantone und Gemeinden 117% betragen. Aufgrund des hohen Anteils an den staatlichen Gesamtausgaben prägen die Kantone und Gemeinden das absolute Kostenwachstum. Die Wachstumsraten können in Tabelle A.5 im Anhang nachgeschlagen werden.

Abbildung 4.5.: Kaufkraftbereinigte Personal- und Gesamtausgaben der Gemeinden und Kantone je Einwohner im europäischen Vergleich



Hinweis: Berücksichtigung der Kaufkraft basierend auf dem Kaufkraftstandard von Eurostat für die EU-27 mit Referenzjahr 2020 und gemessen in Franken des Jahres 2024.

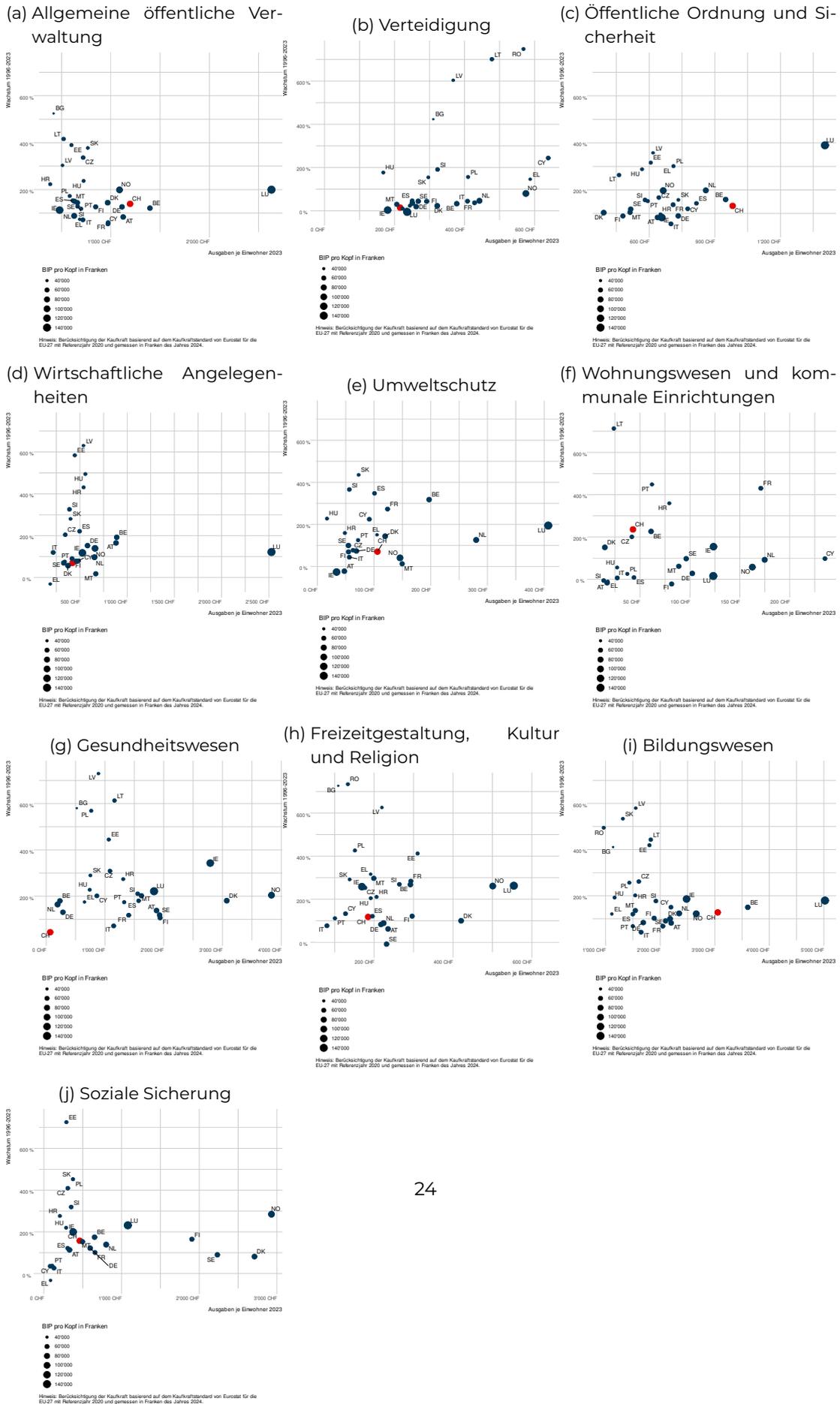
4.3. Personalausgaben nach Staatsfunktionen

Tätigen die untersuchten Staaten die Personalausgaben für die gleichen Staatsaufgaben, wie Verteidigung, Umweltschutz, Bildung und soziale Sicherung, oder gewichten sie die Aufgaben unterschiedlich? Abbildung 4.6 illustriert dies für die zehn staatlichen Hauptfunktionen gemäss internationalem Regelwerk. Auf den X-Achsen ist das Niveau der kaufkraftbereinigten staatlichen Personalausgaben je Einwohner im Jahr 2023 abgetragen und auf der Y-Achse deren Wachstum von 1996 bis 2023. Die jeweilige Punktgrösse spiegelt das kaufkraftbereinigte BIP pro Kopf wider.

Die Schweiz befindet sich 1996 in den drei Kategorien i) allgemeine öffentliche Verwaltung, ii) öffentliche Ordnung und Sicherheit und iii) Bildungswesen unter den Spitzenreitern. Die Daten sind allerdings mit Vorsicht zu geniessen, wie die staatlichen Personalausgaben im Bereich des Gesundheitswesens zeigen. Das Schweizer Gesundheitswesen ist nicht gratis. Es hinterlässt aber in der offiziellen Statistik in personeller Hinsicht nur einen geringen staatlichen Fussabdruck, weil es viele Aktivitäten an private und halbprivate Marktakteure auslagert. Die staatliche Unterstützung fliesst dem Schweizer Gesundheitswesen in Form von Transfer- und Investitionszahlungen zu.

Das gesamtstaatliche Verwaltungswachstum liegt in den osteuropäischen Ländern zu- meist über den westeuropäischen Wachstumsraten. Dieses Muster setzt sich in den meis- ten staatlichen Aktivitätsbereichen fort. Lässt man die osteuropäischen Länder aussen vor

Abbildung 4.6.: Kaufkraftbereinigte staatliche Personalausgaben je Einwohner nach Staatsfunktionen im europäischen Vergleich



und vergleicht die Schweiz mit den westeuropäischen Ländern, zeigt sich: Die Schweiz weist in keinem Bereich ein höheres Wachstum aus als der Durchschnitt der Vergleichsländer. Am stärksten gestiegen sind in der Schweiz die Verwaltungsausgaben in den Bereichen i) soziale Sicherung (157.5%), ii) Wohnungswesen und kommunale Einrichtungen (235.7%), iii) allgemeine öffentliche Verwaltung (139.0%), iv) öffentliche Sicherheit (132.2%) und v) Bildungswesen (127.7%). Einen vertieften Einblick mit zusätzlichem Datenmaterial bietet Tabelle [A.6](#) im Anhang.

5. Staatliche Personalausgaben in der Schweiz

Zusammenfassung

- Die staatlichen Personalausgaben sind in der Schweiz von 1996 bis 2007 insgesamt um 8.4 Milliarden Franken bzw. um 17% und von 2008 bis 2023 um 14.6 Milliarden Franken bzw. um 33% gestiegen.
- Die Zeitreihen der staatlichen Ausgaben weisen Strukturbrüche auf. Nennenswert ist das Jahr 2008, als einerseits die Einführung des NFA zu Aufgaben- und Ausgaben-Verschiebungen zwischen den Staatsebenen führte. Andererseits führten Änderungen in der Statistik im Gesundheitsbereich zu einem Rückgang der Verwaltungsausgaben.
- Das Wachstum hat sich seit 2008 auf allen Staatsebenen beschleunigt. Die Ausgaben des Bundes wachsen mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 2.2% schneller als jene der Kantone und Gemeinden.
- Die konsolidierten Kantons- und Gemeindeausgaben für die Verwaltung je Einwohner sind in den Kantonen Basel-Stadt (9'387 Franken) und Genf (9'509 Franken) am höchsten und in den Kantonen Aargau und Schwyz (3'667 und 3'654 Franken) am tiefsten.
- In den urbanen Kantonen sind vor allem die Personalausgaben für *Kultur, Sport und Freizeit, Kirche, Umweltschutz und Raumordnung, Gesundheit oder Öffentliche Ordnung und Sicherheit, Verteidigung* hoch, während in kleineren Kantonen und solchen mit geo-topografisch anspruchsvollen Verhältnissen die Ausgaben für den *Verkehr und die Nachrichtenübermittlung* und die *Volkswirtschaft* vergleichsweise hoch ausfallen.

Methode und Daten

Die Daten zu den Personalausgaben der verschiedenen Staatsebenen stammen von der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV). Sie sind aufbereitet nach dem sogenannten *FS-Modell*, das auf dem *Harmonisierten Rechnungslegungsmodell der Kantone und Gemeinden (HRM2)* basiert. Gegenüber den Eurostat-Daten, die in Kapitel 4 verwendet wurden, sind sie detaillierter und lassen Auswertungen nach Kantonen zu. Das Rechnungslegungsmodell hat in den letzten Jahren zahlreiche Revisionen erfah-

ren. Ausserdem fanden in der Schweiz bedeutende finanzpolitische Reformen statt. Sowohl die statistischen Revisionen, insbesondere im Bereich des Gesundheitswesens, als auch die NFA führen zu Brüchen in der Datenreihe. Im Sinne der Einheitlichkeit zwischen den Kapiteln und mit Blick auf die Datenqualität wurde das Jahr 1996 als Startzeitpunkt für den nationalen und internationalen Vergleich der Personalausgaben gewählt.

Für die Auswertungen werden grundsätzlich die jeweils aktuellsten verfügbaren Daten verwendet. Da die Gemeindedaten für das Jahr 2023 noch nicht vollständig vorliegen – insbesondere aufgrund nachträglicher Korrekturen nach der Einreichung durch die Gemeinden an die Kantone – wird bei Berechnungen, die kantonale und kommunale Ausgaben gemeinsam auswerten, auf den einheitlichen Datenstand von 2022 zurückgegriffen.

5.1. Personalausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden im Zeitverlauf

Abbildung 5.1 illustriert die Personalausgaben aller Staatsebenen im Zeitraum von 1996 bis 2023. Wie erwähnt beinhalten die Zeitreihen Strukturbrüche, wobei jener im Jahr 2008 der bedeutendste war. In der Abbildung sind jeweils die Wachstumsraten vor und nach dem Strukturbruch ausgewiesen und zwar als durchschnittliche jährliche Wachstumsraten. So können die Zeiträume trotz unterschiedlicher Länge miteinander verglichen werden.

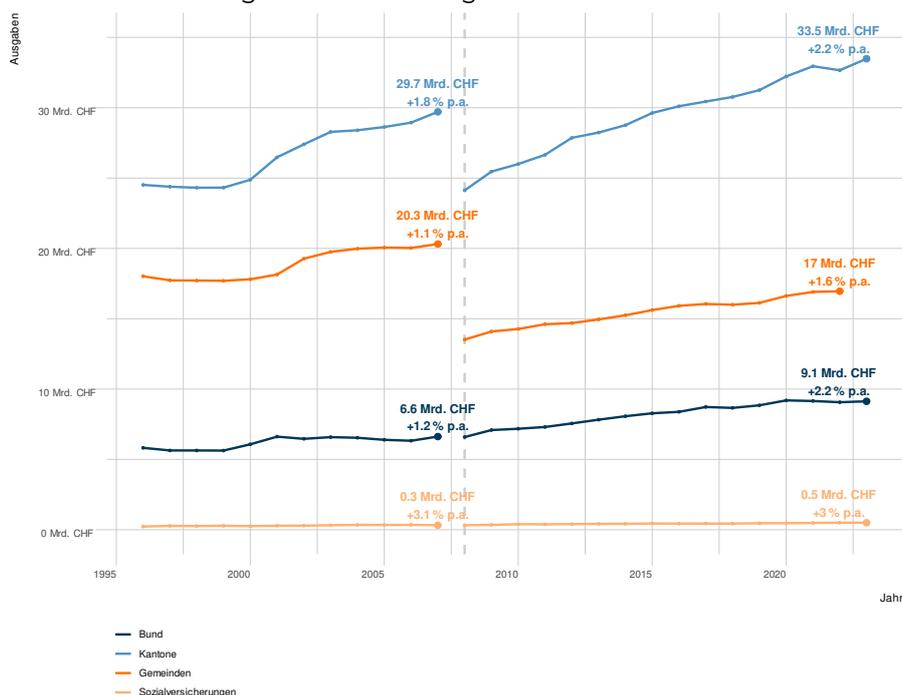
Der Strukturbruch im Jahr 2008 geht im Wesentlichen auf den NFA und die Revision der Statistik im Bereich des Gesundheitswesens zurück und tangierte in erster Linie die Gemeinden und Kantone. Im Jahr 2023 fielen knapp 33.48 Milliarden Franken Personalausgaben auf Stufe der Kantone an; dies ist mehr als die Personalausgaben der Gemeinden und des Bundes zusammen.

Seit 2008 steigen die Ausgaben des Bundes mit 2.2% und der Kantone mit 2.2% am stärksten, gefolgt von den Gemeinden mit 1.6%. Gleichzeitig hat sich das Wachstum im Vergleich zur Zeit vor dem Strukturbruch auf allen Staatsebenen beschleunigt, bei den Gemeinden allerdings nur marginal.

Ist der Strukturbruch für die Beschleunigung des Wachstums verantwortlich, weil wachstumsschwache Aufgaben aus dem Sektor Staat ausgegliedert wurden? Davon ist nicht auszugehen. Die Beschäftigung ist im Gesundheitsbereich über den gesamten Zeitraum stark gewachsen, sowohl in absoluten Zahlen als auch in Relation zur Bevölkerungszahl (siehe Abschnitt 6.4). Dies legt nahe, dass sich das Personalkostenwachstum im Sektor Staat nicht dank, sondern trotz der Auslagerung von Wachstumstreibern seit 2008 beschleunigt hat.

Abbildung 5.2 zeigt sowohl das Wachstum als auch das Niveau der kantonalen und kommunalen Personalausgaben je Einwohner und Kanton für den Zeitraum von 1996 bis 2023.

Abbildung 5.1.: Personalausgaben nach Staatsebenen

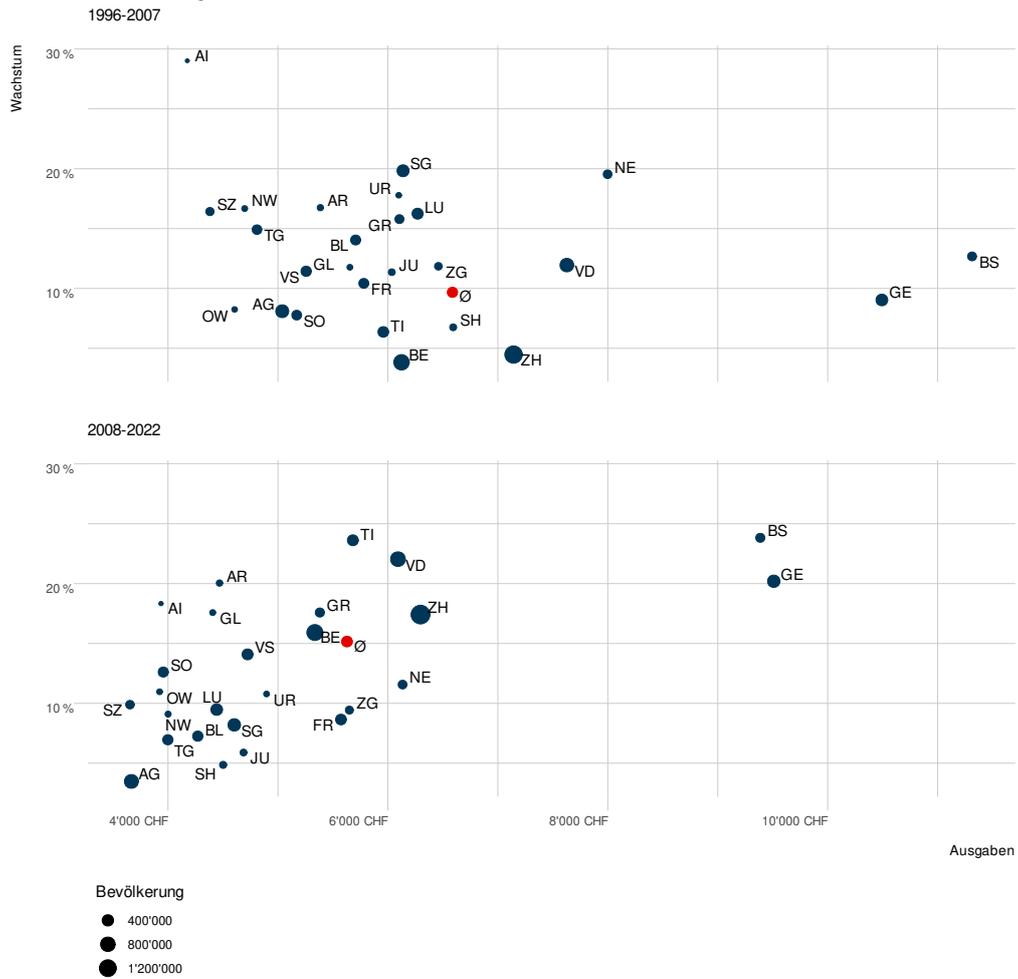


Das Wachstum wird separat für die Zeiträume 1996 bis 2007 und 2008 bis 2023 und die Niveaus der Ausgaben je Einwohner für die Jahre 2007 und 2023 ausgewiesen.

Ins Auge springen die beiden Ausreisser Basel-Stadt (9'387 Franken) und Genf (9'509 Franken). Die beiden Stadtkantone weisen ein sehr hohes Ausgabenniveau auf, das in beiden Zeiträumen deutlich über dem der anderen Kantone liegt. Dahinter folgen Neuenburg, Zürich und die Waadt. Mit 3'654 Franken pro Einwohner sind die Ausgaben in Schwyz am tiefsten; im Aargau, Appenzell Innerrhoden und Obwalden sind sie nur geringfügig höher. In der Tendenz liegen die Ausgaben in kleineren Kantonen unter dem Level grösserer Kantone.

Aufgrund des Strukturbruchs sind die Ausgaben im Zeitraum 2008 bis 2023 im unteren Schaubild nicht direkt mit jenen im Zeitraum 1996 bis 2007 im oberen Schaubild vergleichbar. Es zeigt sich jedoch, dass die Ausgaben je Einwohner in einigen Kantonen wie Basel-Stadt, Genf, Neuenburg, Zürich und Waadt stets hoch waren und in den letzten Jahren vergleichsweise stärker gewachsen sind. Am tiefsten war das Wachstum der Personalausgaben im letzten Jahrzehnt in den Kantonen Aargau, Schaffhausen, Luzern und allen voran Basel-Land, wo es nur 7.3% betrug. Die Personalausgaben und deren Wachstum sind einzeln für alle Kantone ebenfalls in Tabelle A.7 im Anhang aufgeführt.

Abbildung 5.2.: Wachstum und Niveau der kantonalen und kommunalen Personalausgaben je Einwohner



5.2. Personalausgaben nach Funktionen

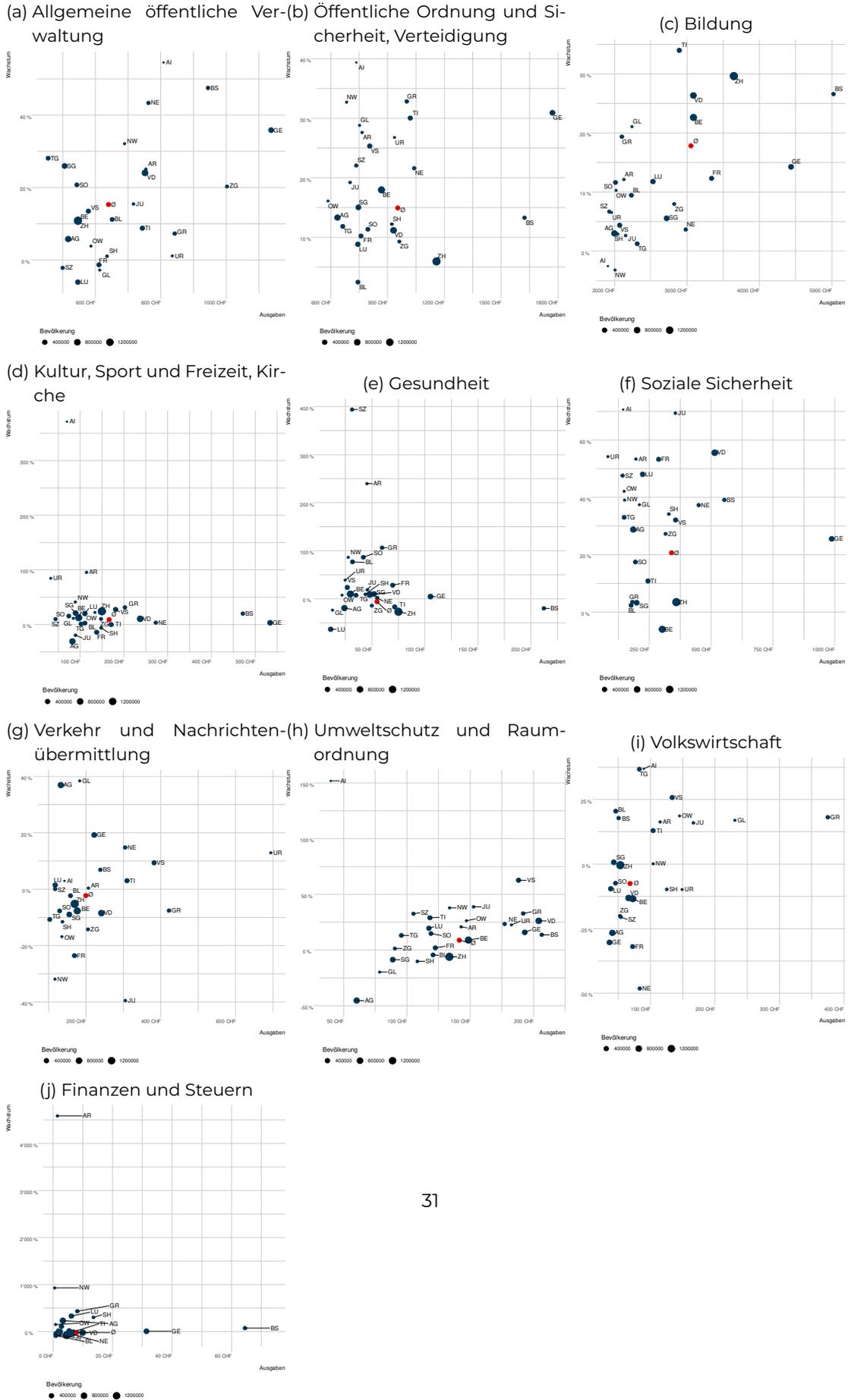
Abbildung 5.3 zeigt die nach 10 Funktionen gegliederten Ausgaben in Franken pro Kopf im Jahr 2023 und deren Wachstum von 2008 bis 2023. Die Ausgaben der Kantone und Gemeinden sind jeweils zusammengefasst. Die Durchschnittswerte der kantonalen und kommunalen Personalausgaben sind als rote Punkte abgebildet. Die Punktgrösse spiegelt für die Kantone jeweils deren Bevölkerung wider.

Die Kantone weisen im Bereich Bildung die höchsten Personalausgaben aus, während beim Zentralstaat der Ausgabenschwerpunkt bei den Funktionen allgemeine Verwaltung¹, öffentliche Ordnung und Sicherheit sowie Verteidigung liegt. Im Allgemeinen liegen die Ausgaben des Zentralstaats je Einwohner niedriger als die der meisten Kantone und ihrer Gemeinden.

Die beiden Stadtkantone Basel-Stadt und Genf nehmen in den Bereichen allgemeine Verwaltung, Bildung, Finanzen und Steuern, Gesundheit, Kultur, Sport und Freizeit und Kirche, öffentliche Ordnung, soziale Sicherheit und Umweltschutz Spitzenpositionen bei den Personalkosten pro Kopf ein. Kleinere Kantone und solche mit geo-topografisch anspruchsvollen Verhältnissen geben hingegen in den Bereichen Verkehr, Nachrichtenübermittlung und Volkswirtschaft vergleichsweise viel aus.

¹Die allgemeine Verwaltung umfasst die Aufgaben der Staatskanzlei sowie der sieben Departemente auf Bundesebene mit den jeweils unterstellten Ämtern und Direktionen.

Abbildung 5.3.: Wachstum und Niveau der kantonalen und kommunalen Personalausgaben je Einwohner von 2008 bis 2022 nach Funktionen



6. Beschäftigung im öffentlichen Sektor

Zusammenfassung

- Nach offizieller Statistik beträgt die Beschäftigung im öffentlichen Sektor – dieser umfasst den Sektor Staat, die öffentlichen Unternehmen und die Institute des öffentlichen Rechts – im Jahr 2022 630'000 Vollzeitäquivalente (VZÄ), bei den privaten Unternehmen sind knapp 3.7 Millionen VZÄ beschäftigt.
- Nach eigener, konservativer Schätzung beträgt die Beschäftigung im öffentlichen Sektor 17.3%. Gemäss dieser Schätzung ist der öffentliche Sektor seit 2011 um 18.2% und die Privatwirtschaft um 13.8% gewachsen.
- Rund ein Drittel der öffentlichen Beschäftigung wird ausserhalb des Sektors Staat bei den öffentlichen Unternehmen und Instituten des öffentlichen Rechts verrichtet.
- Bei den öffentlichen Unternehmen und Instituten des öffentlichen Rechts ist die Beschäftigung von 2011 bis 2022 durch die Privatisierung der Post im Jahr 2013 konstant geblieben. Ab 2013 wuchs die Beschäftigung wieder (12.0%).
- Das Gesundheits- und Sozialwesen war 2022 mit 120'000 VZÄ das wichtigste Betätigungsfeld für öffentliche Unternehmen und Institute.
- Die Beschäftigung wuchs von 2011 bis 2022 auf allen Staatsebenen. Das Wachstum betrug bei den Gemeinden 21.8%, bei den Kantonen 16.1% und beim Bund 5.5%. Zu beachten ist, dass anhand der verfügbaren Daten nicht alle Beschäftigten im öffentlichen Sektor zweifelsfrei einer der drei Staatsebenen zugerechnet werden können. Der übrige Staatssektor, der vorwiegend den Bildungs- und Erziehungsbereich umfasst und in die Kompetenz der Kantone und Gemeinden fällt, verzeichnete ein Wachstum von 14.0%.
- Der Akademikeranteil nahm von 2011 bis 2023 im Schweizer Arbeitsmarkt durchweg zu. In der Privatwirtschaft stieg der Anteil um 11 Prozentpunkte. In den öffentlichen Verwaltungen schritt die Akademisierung mit 16 Prozentpunkten beim Bund am schnellsten voran, gefolgt von den Kantonen mit 9 Prozentpunkten und den Gemeinden mit 6 Prozentpunkten.
- Von 2011 bis 2022 nahm die Beschäftigung in den Verwaltungen der Kantone, Bezirke und Gemeinden in Relation zur Einwohnerzahl in drei Kantonen ab. In absoluten Zahlen ging die Beschäftigung nur im Kanton Uri zurück. Der Rück-

gang der Beschäftigung in den Verwaltungen je Einwohner geht somit zumeist auf das Bevölkerungswachstum zurück.

Methode und Daten

Die Beschäftigung im öffentlichen Sektor und die Veränderungen über die Zeit können für die Schweiz anhand der Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) untersucht werden. Die seit 2011 jährlich vom Bundesamt für Statistik aktualisierte und veröffentlichte Statistik schlüsselt die Beschäftigung nach der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA), der Rechtsform der Unternehmen und deren Standortkantonen auf.

Kapitel 4 und Kapitel 5 stützen sich auf die Finanzstatistik des öffentlichen Sektors. Die Finanzstatistik ist tief, aber nicht breit. Sie erlaubt es, die Ausgaben und Einnahmen des Staates filigran nach Staatsebenen und Funktionsbereichen aufzuschlüsseln. Was nach klassischer Manier nicht zum Sektor Staat gehört, fließt allerdings auch nicht in die Statistik ein.

Mit STATENT verhält es sich umgekehrt. Die Statistik ist eine Vollerhebung der Betriebsstätten in der Schweiz und damit breit, aber nicht tief. Zwei relevante Einschränkungen liegen vor. Erstens sind die öffentlichen Verwaltungen von Körperschaften und die Institute des öffentlichen Rechts nicht nach Staatsebenen aufgeschlüsselt. Zweitens weisen die aggregierten Beschäftigungszahlen darauf hin, dass nicht alle Unternehmen als öffentliche Unternehmen klassiert sind, obwohl sie im Besitz der öffentlichen Hand sind oder im Wesentlichen vom Staat kontrolliert werden. Zweifelsfreie Schlussfolgerungen sind allerdings nicht möglich, weil es sich um anonymisierte Daten handelt.

Als Zielgrösse wird in diesem Kapitel die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) untersucht. Im Vergleich zu der absoluten Anzahl der Anstellungen wird damit der Anstellungsgrad der Arbeitnehmenden berücksichtigt.

6.1. Beschäftigung im Sektor Staat und nach Staatsebenen

Von 2011 bis 2022 wuchs die Bevölkerung der Schweiz von 7.95 Millionen Einwohnern um 10.8% auf 8.82 Millionen an. Im selben Zeitraum nahm die Beschäftigung bei den privaten Unternehmen um 14.0% und im Sektor Staat um 19.3% zu, wie Abbildung 6.1 zu entnehmen ist.

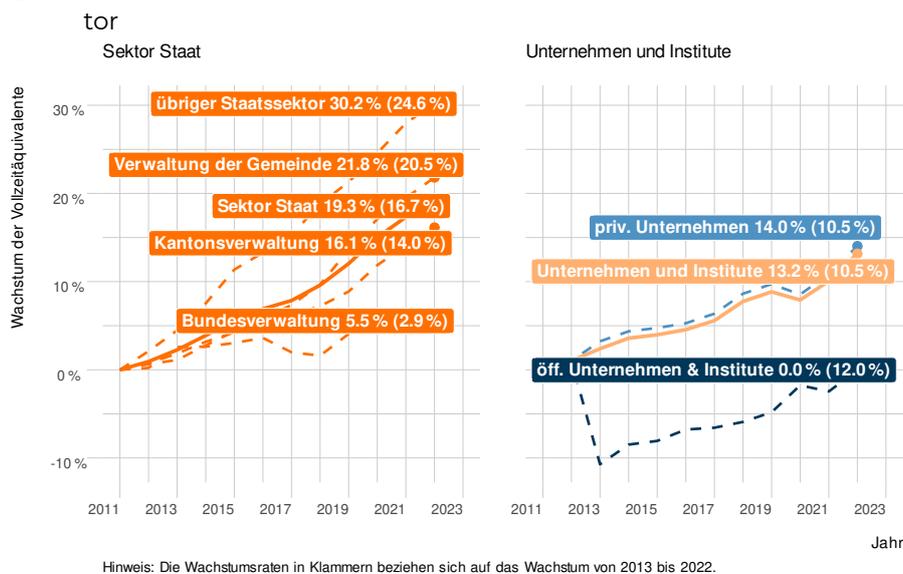
Das Wachstum zieht sich durch alle staatlichen Ebenen hindurch, wobei die Bundesverwaltung mit 5.5% im genannten Zeitraum noch den geringsten Wert aufweist. Die Kantonsverwaltungen wuchsen über alle Kantone hinweg um 16.1%, die Verwaltungen der Gemeinden gar um 21.8%.

Das Wachstum auf Kantons- und Gemeindeebene wird durch die Residualkategorie *üb-*

riger Staatssektor, der im Wesentlichen aus den öffentlichen Verwaltungen von Körperschaften besteht, verstärkt. Die Beschäftigten dieser Kategorie können zwar nicht eindeutig einer Ebene zugeordnet werden. Zur Kategorie gehören allerdings vor allem Bildungs- und Erziehungsanstalten, die primär in der Kompetenz der Kantone und Gemeinden liegen. In diesem Bereich wuchs die Beschäftigung um 30.2%. Vor diesem Hintergrund ist es bemerkenswert, dass sich die öffentliche Debatte hinsichtlich des Beschäftigungswachstums im staatlichen Sektor vorwiegend auf die Bundesverwaltung konzentriert.

Der scheinbare Rückgang von 0.0% innerhalb der öffentlichen Unternehmen und Institute dürfte auf die Umwandlung der Schweizer Post in eine spezialgesetzliche Aktiengesellschaft im Jahr 2013 zurückzuführen sein. Die Post bleibt allerdings in vollständigem Besitz des Bundes. Wir gehen in den Abschnitten 6.4 und 6.5 weiter auf die Abgrenzungsthematik zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen ein. Ein unverzerrtes Bild bringt in diesem Fall die Betrachtung des engeren Zeitraums der Jahre 2013 bis 2022. Hier zeigt sich für öffentliche Unternehmen und Institute ein Wachstum von 12.0%. An dieser Stelle sei grundsätzlich darauf hingewiesen, dass wir in den Abschnitten 6.1 bis 6.3 die Daten unverändert aus den amtlichen Quellen übernehmen. In Abschnitt 6.4 zeigen wir auf, welcher Anpassungsbedarf aus unserer Sicht gegenüber den amtlichen Quellen angebracht ist.

Abbildung 6.1.: Wachstum der Vollzeitäquivalente im staatlichen und nicht staatlichen Sektor

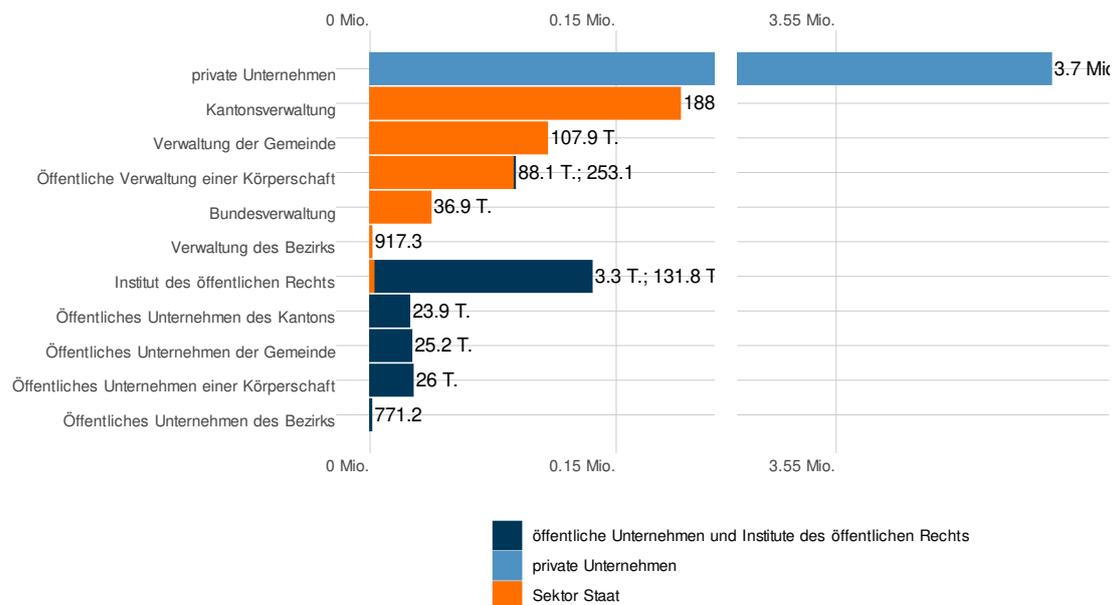


Der Schweizer Arbeitsmarkt umfasst im Jahr 2022 4.31 Millionen VZÄ. Wie Abbildung 6.2 illustriert, entfallen 9.9% auf den Sektor Staat, 4.8% auf die öffentlichen Unternehmen und Institute und 85.3% auf den privaten Sektor. Auf eine vollwertige Arbeitskraft im staatlichen Sektor kommen also 8.6 Arbeitskräfte im privaten Sektor und 0.5 Arbeitskräfte in den öffentlichen Unternehmen und Instituten.

Die Beschäftigung im Sektor Staat (rote Balken) summiert sich zu 430'000 VZÄ, während die öffentlichen Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts (orange Balken)

210'000 VZÄ beschäftigen. Folglich entfällt ein Drittel der staatlichen oder staatsnahen Vollzeitäquivalente auf die öffentlichen Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts, die in der Finanzstatistik nicht berücksichtigt werden, da sie nicht dem institutionellen Sektor Staat zugerechnet werden. Die meisten VZÄ im Sektor Staat entfallen mit 189'000 auf die Kantonsverwaltungen, gefolgt von den Gemeindeverwaltungen mit 108'000. Weiterführende Zahlen zur Beschäftigung in den staatlichen Sektionen sind in Tabelle A.8 im Anhang zu finden.

Abbildung 6.2.: Vollzeitäquivalente im staatlichen und nicht staatlichen Sektor im Jahr 2021

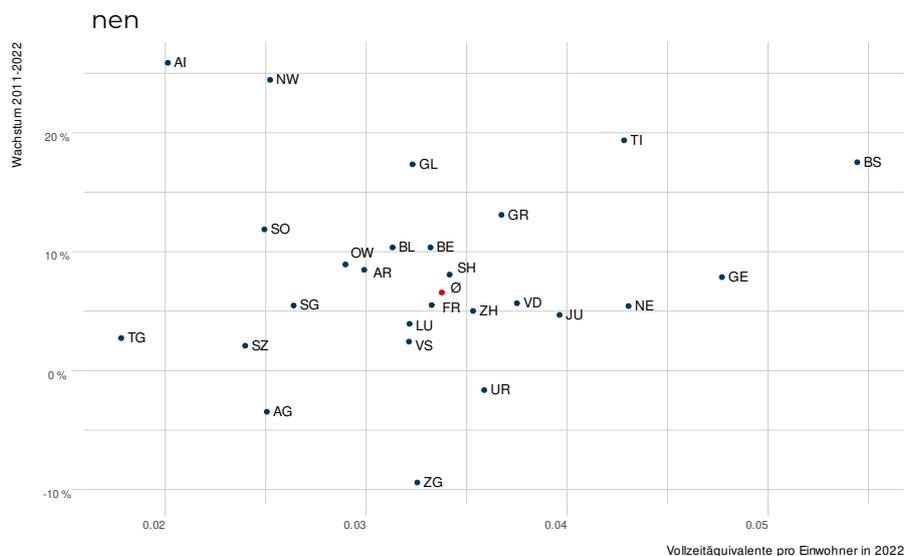


Vollzeitäquivalente

Welche Erkenntnisse sind aus dem kantonalen Querschnitt der VZÄ in den Verwaltungen der Kantone, Bezirke und Gemeinden je Einwohner im Jahr 2022 und dem Wachstum von 2011 bis 2022 zu ziehen? In den Kantonen Basel-Stadt, Genf und Neuenburg fallen die VZÄ pro Einwohner am höchsten aus, wie Abbildung 6.3 zu entnehmen ist. Die Kantone Nidwalden und Tessin verzeichneten ein besonders hohes Wachstum.

Drei Kantone verzeichneten im Verhältnis zur Bevölkerungszahl zwischen 2011 und 2022 kein Wachstum oder sogar einen Rückgang der Beschäftigung in den Verwaltungen von Kanton, Gemeinden und Bezirken. Insgesamt sind zwischen bevölkerungsschwachen und bevölkerungsstarken Kantonen keine unterschiedlichen Wachstumstrends auszumachen. Es gibt somit keine Anzeichen für Skaleneffekte: Grösseneffekte können augenscheinlich nicht realisiert werden.

Abbildung 6.3.: Wachstum und Niveau der Vollzeitäquivalente je Einwohner nach Kantonen



6.2. Übrige Beschäftigung im Sektor Staat

Innerhalb des Sektors Staat macht die Verwaltung im Jahr 2022 mit 79% den grössten Anteil aus. Der übrige Staatssektor, der grösstenteils aus den öffentlichen Verwaltungen von Körperschaften besteht, kann anhand der Systematik der Wirtschaftszweige präziser charakterisiert werden.

Die Auswertung nach Wirtschaftszweigen offenbart, dass 17% der Beschäftigung im Sektor Staat auf Erziehung und Unterricht entfällt. Hier beträgt das Wachstum 29%. Die verbleibenden 3% Beschäftigung im Sektor Staat sind geprägt durch den Bereich Gesundheits- und Sozialwesen. Zur Erinnerung: Das Gros der Beschäftigten im Bereich Gesundheits- und Sozialwesen ist ausserhalb des Sektors Staat angesiedelt. Die Bedeutung des hohen Beschäftigungswachstums von 94% in der Schnittmenge aus dem Sektor Staat und Gesundheits- und Sozialwesen relativiert sich damit.

6.3. Beschäftigung der öffentlichen Unternehmen und Institute

Mit ca. 208'000 Vollzeitäquivalenten im Jahr 2022 entfällt rund ein Drittel der staatlichen oder staatsnahen Beschäftigung auf die öffentlichen Unternehmen oder Institute des öffentlichen Rechts. Sie bleiben auch nach Auslagerungen aus dem Sektor Staat oder Privatisierungen in staatlicher Hand oder sind stark durch staatliche Regulierungen geprägt und verdienen eine eigene Betrachtung.

Im Jahr 2011 waren es ebenfalls 208'000 Vollzeitäquivalente. Dieses scheinbare Nullwachstum dürfte im Zusammenhang mit der Rechtsformänderung der Schweizer Post zu einer spezialgesetzlichen Aktiengesellschaft stehen. So ist im Wirtschaftszweig Verkehr und Lagerei zeitgleich mit der Rechtsformänderung von 2012 auf 2013 auf einen Schlag ein Rückgang von 31'000 VZÄ mit dem Status *öffentlicher Sektor* zu beobachten. Das Beispiel der Post illustriert die Abgrenzungsproblematik zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen. Auch nach dem statistischen Statuswechsel verbleiben die Post und mit ihr die im Jahr 2013 ausgelagerte Tochter PostFinance zu 100 % in staatlichem Besitz.

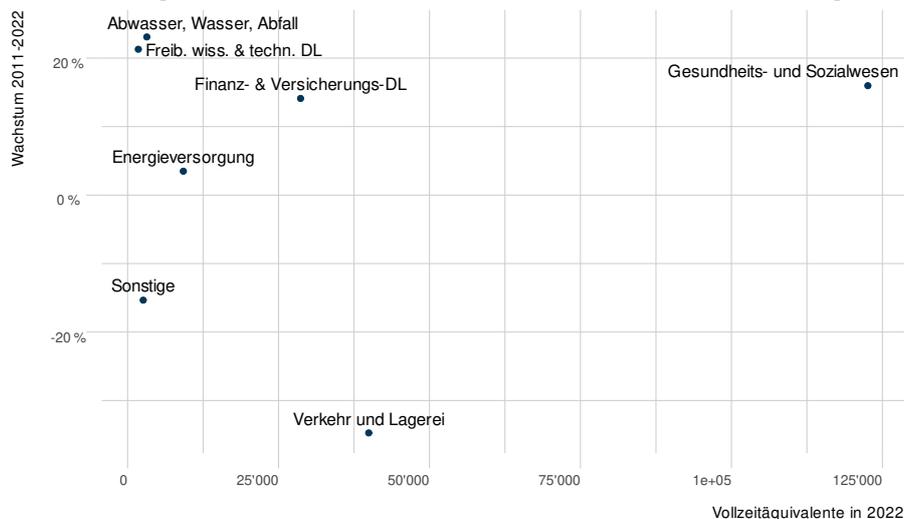
In welchen Wirtschaftszweigen sind die öffentlichen Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts aktiv und wachsen sie? Aus Abbildung 6.4 geht hervor, dass die Beschäftigung bei den öffentlichen Unternehmen und Instituten in fünf von sieben Wirtschaftszweigen wächst. Den Spitzenplatz nimmt die Erbringung der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 23.1% ein. Auf den weiteren Plätzen folgen Teile der freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (Hierbei handelt es sich primär um Forschungsinstitute im naturwissenschaftlichen Bereich wie das Paul-Scherrer-Institut) sowie das Gesundheits- und Sozialwesen.

58% der VZÄ der öffentlichen Unternehmen und Institute entfallen auf das Gesundheits- und Sozialwesen. Nur weil die Beschäftigung der (gemäss offizieller Statistik) nicht staatlichen Unternehmen im Gesundheits- und Sozialwesen noch schneller wuchs, verringerte sich der staatliche Beschäftigungsanteil im Wirtschaftszweig von 26.6% auf 23.0%.

Im Bereich der Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen hält sich die Beschäftigung mit einem Wachstum von 14.1% vergleichsweise stabil, wobei hier am ehesten ein natürlicher Rückgang zu erwarten gewesen wäre, da Dienstleistungen aus dem Finanz- und Versicherungsbereich stark der Digitalisierung unterzogen werden. Die öffentliche Beschäftigung in diesem Bereich geht vorwiegend auf die Kantonalbanken zurück.

Wie in Abschnitt 7.2 erwähnt, dürfte der starke Rückgang im Bereich des Verkehrs und der Lagerei auf die Umwandlung der Schweizer Post in eine spezialgesetzliche Aktiengesellschaft im Jahr 2013 zurückzuführen sein. Werden die VZÄ gemäss dem Geschäftsbericht der Schweizer Post sowie ihrer Tochter PostFinance im Jahr 2022 hinzugerechnet, dann ergibt sich ein anderes Bild: Anstelle von Stellenabbau bleibt die Beschäftigung mit einem minimalen Wachstum von unter einem Prozent stabil.

Abbildung 6.4.: Öffentliche Unternehmen nach Wirtschaftszweigen



6.4. Beschäftigung vom Kern der Verwaltung zur staatlichen Peripherie

Ein genauer Blick in die Daten zeigt, dass viele Beschäftigte in öffentlichen Unternehmen und Instituten tätig sind, auf die der Staat einerseits als Besitzer Einfluss hat; andererseits unterliegen die Aktivitäten dieser Entitäten oft einschneidenden Regulierungen oder sie operieren in Märkten mit eingeschränktem Wettbewerb.

Der im vorangehenden Abschnitt besprochene Fall der Schweizer Post und deren Verschiebung in den privaten Sektor im Jahr 2013 zeigt, dass sich ein genauerer Blick auf die Daten lohnt. In der amtlichen Einteilung der Unternehmen und Institute dürften zahlreiche Entitäten als privat kategorisiert sein, obwohl sie direkt oder indirekt über andere Staatsunternehmen im Mehrheitsbesitz des Staates sind.

Abbildung 6.5 präsentiert eine Gesamtschau der Entwicklung der staatlichen und staatsnahen Beschäftigung gegliedert nach Einflussphasen. Wir ergänzen die amtlichen Beschäftigungszahlen für den öffentlichen Bereich, wo dies mit hoher statistischer Sicherheit und wenig Interpretationsspielraum angezeigt und möglich ist. Zu diesem Zweck greifen wir auf die öffentlich zugänglichen Beschäftigungsangaben aus der konsolidierten Rechnung des Bundes und den Geschäftsberichten staatlicher Unternehmen zurück. Wo wir aufgrund der Anonymisierung der Daten nicht wissen, welche Unternehmen in der offiziellen Statistik dem öffentlichen oder dem privaten Sektor zugeordnet sind, funktioniert dieser Ansatz nicht. Als weiteren Ansatz ziehen wir die Beschäftigungszahlen nach Branchen zur Rate. Dieser Ansatz funktioniert dann, wenn in einer Branche fast ausschliesslich öffentliche Unternehmen tätig sind.

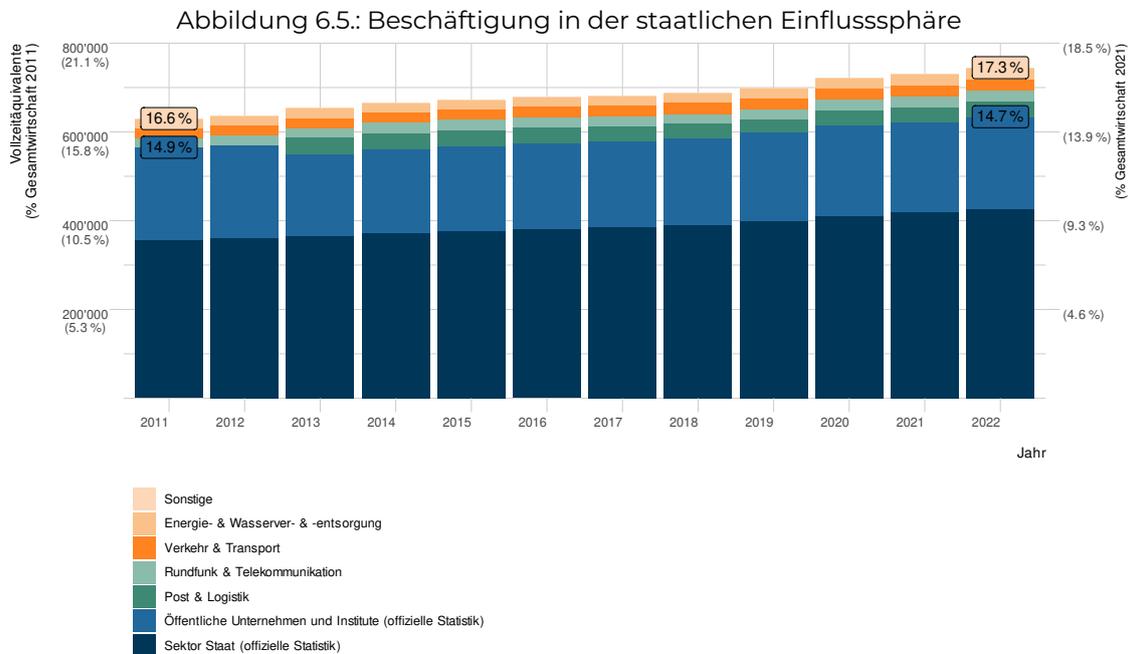
Die Vollzeitäquivalente des dunkelblau dargestellten Staatssektors, zu dem die Verwaltung und öffentliche Körperschaften gehören, werden in den gängigen Statistiken dem Staat zugerechnet. STATENT, die Datenquelle, die diesem Kapitel zugrunde liegt, identifiziert für zahlreiche Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts die Besitzverhältnisse, indem zwischen privat und öffentlich unterschieden wird. Die offizielle Statistik weist die beiden blauen Balken als "öffentlich" aus.

Wird die Beschäftigung der Post über den gesamten Zeitraum hinweg den öffentlichen Unternehmen und Instituten zugerechnet, steigt der Anteil der staatlichen und staatsnahen Beschäftigung an der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung in der Schweiz von 14.9% im Jahr 2011 auf 15.5% im Jahr 2022. Die offiziellen Daten (blaue Balken) weisen hingegen einen leichten Rückgang auf 14.7% aus. Analog verhält es sich im Rundfunk mit der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG) als Verein mit staatlicher Konzession und der Telekommunikation mit der Swisscom als grosses staatliches Unternehmen. In hellgrüner Farbe nehmen wir die entsprechenden Ergänzungen vor.

Auch im Bereich Verkehr und Transport sind im Unterhalt von Bahnhöfen und Tochtergesellschaften der SBB sowie in der Flugsicherung zahlreiche Unternehmen tätig, die (grossmehrheitlich) direkt oder via andere Staatsbetriebe im Besitz des Staates sind. Die Energie- und Wasserversorgung definieren wir aufgrund des Versorgungsauftrages auf Gemeindeebene auch als der staatlichen Sphäre zugehörig. Somit sind alle Unternehmen wie die BKW Energie AG oder die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) berücksichtigt. Die Unternehmen sind in der Abbildung wiederum dem hellblauen Balken zugeordnet, falls sie bereits in der amtlichen Statistik als öffentliche Unternehmen geführt wurden. Ansonsten sind sie den grünen oder orangen Balken zugeordnet. Als *sonstige* fassen wir die Posttochter PostFinance sowie Teile der Forstwirtschaft zusammen.

Wir sind bei der Zuteilung grundsätzlich konservativ vorgegangen. Dies zeigt sich insbesondere im stark privatisierten Gesundheitssektor. Zwar sind zahlreiche Akteure im Gesundheitssektor bereits als "öffentliche Unternehmen und Institute" definiert. Es bestehen allerdings Zweifel, ob alle Krankenhäuser und Pflegeheime in öffentlichem Besitz auch als solche im Datensatz erfasst wurden. Ausserdem sind auch die privatwirtschaftlichen Unternehmen im Gesundheitswesen stark der staatlichen Regulierung und Preissetzung ausgesetzt. Aufgrund der schwer durchführbaren Abgrenzung zwischen *privat* und *öffentlich* in diesem Bereich lassen wir den Gesundheitssektor jedoch aussen vor. Ein ähnliches, wenn auch weniger gewichtiges Bild lässt sich im privaten Bildungssektor zeichnen. Für einen staatlichen Einfluss liesse sich beispielsweise bei privaten Schulen argumentieren, die aufgrund eines Versorgungsauftrages öffentliche Gelder beziehen. Im Bereich der Herstellung von Waffen und Munition nehmen wir gegenüber der amtlichen Statistik mangels Daten keine Anpassung vor. Aufgrund des zurückhaltenden Vorgehens fällt der Anteil der öffentlichen Beschäftigung am Gesamtarbeitsmarkt nach unserer Berechnungsweise tiefer aus als die von Rühli und Hutter (2024) geschätzten 23%. Die Autoren rechnen unter anderem 47% der Beschäftigten in der Landwirtschaft aufgrund der Einkünfte aus Subventionen der öffentlichen Beschäftigung zu.

Die verfeinerte Abgrenzung erhöht die öffentliche Beschäftigung um 111'000 VZÄ von ca. 634'000 VZÄ auf 745'000 im Jahr 2022. Dies entspricht rund 17,3% des Schweizer Arbeitsmarkts. Zugleich ergibt sich aus unserer Schätzung im Zeitraum 2011 bis 2022 ein Beschäftigungswachstum von 18,2% für den öffentlichen Sektor gegenüber 13,8% in der Privatwirtschaft.



Hinweis: Die Balkenlänge entspricht der Beschäftigung in absoluten Zahlen. Zusätzlich ist die Beschäftigung für die Jahre 2011 und 2022 in Prozent der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung des jeweiligen Jahres angegeben.

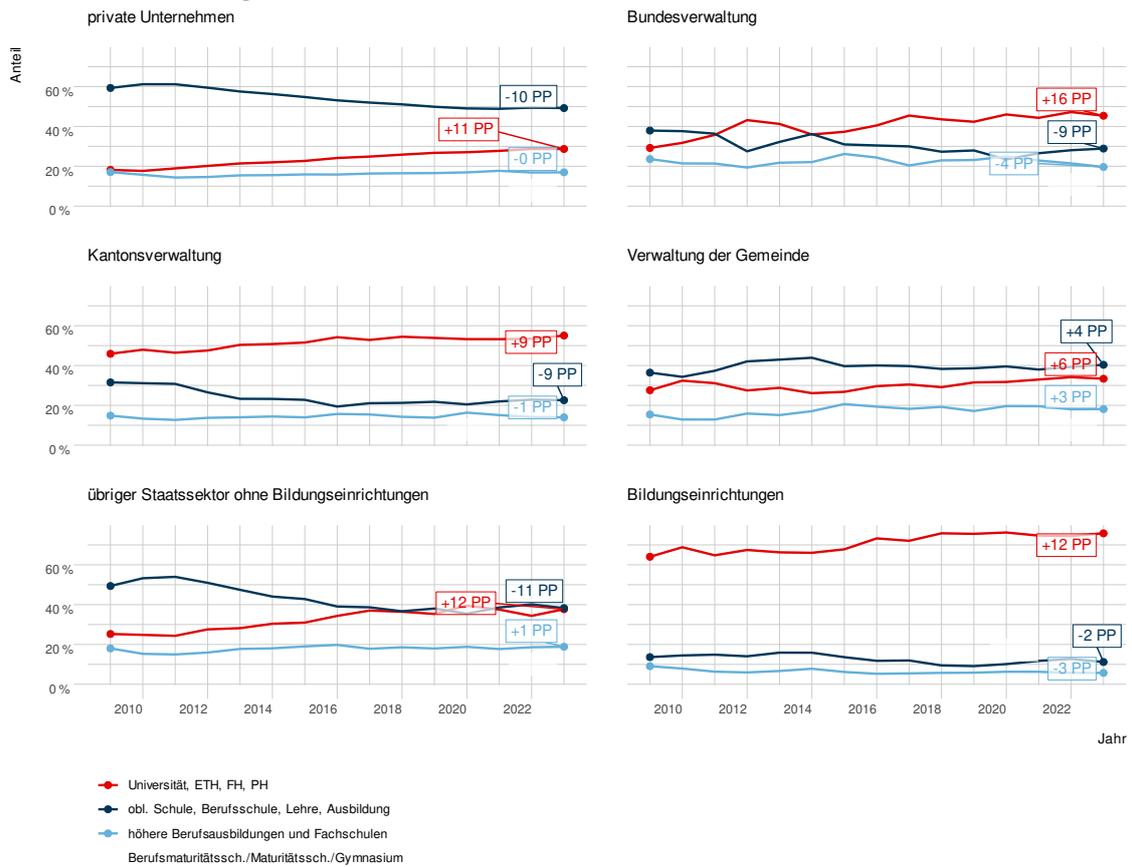
6.5. Beschäftigung nach Bildungsniveau

Das Bildungsniveau der Beschäftigten kann einerseits ein Indikator für die Leistungsfähigkeit staatlicher Einheiten oder privater Unternehmen sein. Andererseits gibt das Bildungsniveau der Beschäftigten Auskunft über die Fachkräfte, die von der Privatwirtschaft und vom Staat für ihre Zwecke absorbiert werden.

Abbildung 6.6 schlüsselt die Beschäftigung (in VZÄ) nach höchstem Bildungsabschluss auf. Dazu greifen wir auf die Individualdaten aus der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) zurück. Die Daten werden im nächsten Kapitel, wo sie für die Lohnanalyse intensiver eingesetzt werden, ausführlicher beschrieben. Aufgrund statistischer Unsicherheiten sind die Institute des öffentlichen Rechts und die öffentlichen Unternehmen nicht abgebildet.

Formal höhere Bildungsabschlüsse sind im Schweizer Arbeitsmarkt auf dem Vormarsch. Das zeigt insbesondere der Blick auf den Akademikeranteil, also der Anteil der Vollzeitäquivalente, der auf Universitäts- und Fachhochschulabschlüsse entfällt. Der Akademikeranteil

Abbildung 6.6.: Akademikeranteil beim Staat und in der Privatwirtschaft



ist beim Staat und in der Privatwirtschaft gestiegen, allerdings mit unterschiedlichem Tempo. In der Privatwirtschaft betrug das Wachstum von 2009 bis 2023 rund 11 Prozentpunkte. Das Wachstum fiel bei den Kantonen mit 9 Prozentpunkten praktisch gleich hoch aus und bei den Gemeinden mit 6 Prozentpunkten unwesentlich tiefer.

In den übrigen Teilbereichen des Staates fiel das Wachstum demgegenüber deutlich höher aus. So wuchs der Akademikeranteil beim Bund um 16 Prozentpunkte und beim übrigen Staatssektor ohne den Bereich der Bildung um 12 Prozentpunkte. Selbst im Bildungsbe- reich, der 2009 bereits auf sehr hohem Niveau startet, nahm der Anteil um 12 Prozent- punkte zu. Die Grafik fördert somit eine aus föderaler Perspektive interessante Erkenntnis- zutage: Die Akademisierung der Verwaltung steigt mit den Staatsebenen, das heisst von den Gemeinden über die Kantone bis zum Bund an.

7. Beschäftigung und Personalausgaben der Gemeinden von Land bis Stadt

Zusammenfassung

- Die Verwaltungen der Kernstädte beschäftigen mit 19.6 Vollzeitäquivalenten pro 1'000 Einwohner am meisten Personal. Die Agglomerationsgemeinden (9.6) sowie die intermediären (8) und ländlichen Gemeinden (7.7) sind schmaler aufgestellt.
- Auch unter den 10 grössten Städten bestehen grosse Unterschiede. Basel und Zürich beschäftigten 2022 knapp 30 Vollzeitangestellte je 1'000 Einwohner, während es in Luzern knapp 16 waren.
- Im Zeitraum von 2011 bis 2022 fiel das Wachstum der Vollzeitäquivalente pro Einwohner in der Agglomeration mit 15.6% am höchsten aus. Ihnen folgen die intermediären (13.6%) und ländlichen Gemeinden (12.9%). In den Kernstädten betrug das Wachstum 9.7%. Da es sich bei den Zahlen um das Wachstum der Vollzeitäquivalente pro Einwohner handelt, ist das starke Bevölkerungswachstum im selben Zeitraum bereits eingerechnet.
- Unter den 10 grössten Städten wuchs die Beschäftigung pro Einwohner insbesondere in Basel mit 18.8% und in Bern mit 13.7% am stärksten. Lausanne, Winterthur und Luzern verzeichneten im gleichen Zeitraum einen Rückgang von 6–7%.
- Bei den Personalausgaben pro Einwohner, die über die Kernverwaltung hinaus weitere Organisationseinheiten umfassen, zeigen die Kernstädte wiederum die höchsten Werte.
- In den Agglomerationsgemeinden verzeichnen die Personalausgaben pro Einwohner zwischen 2011 und 2022 das höchste Wachstum.

7.1. Einleitung

Die Personalausgaben der Schweizer Gemeinden variieren von 432 bis 4'054 Franken pro Einwohner. Die Spannweite widerspiegelt die erheblichen Unterschiede im Leistungsangebot und Personaleinsatz zwischen ländlichen und städtischen Gemeinden. Die Unter-

schiede werden in der öffentlichen Debatte mitunter pointiert oder polemisch thematisiert.

Welche Unterschiede in der Beschäftigung und in den Personalkosten bestehen zwischen den Gemeinden? Lassen sie sich erklären? Entkoppeln sich die Städte vom Land oder holen die kleinen Gemeinden auf?

In diesem Kapitel sind die Fakten zu dieser Debatte zusammenzutragen. Zunächst werden in Kapitel 7.2 auf Basis der ökonomischen Theorie die zentralen Einflussfaktoren auf die Grösse von Staat und Verwaltung dargelegt. Anschliessend werden die Beschäftigung und Personalausgaben der Gemeinden analysiert.

7.2. Stadt, Land, Verwaltung: Warum Gemeinden so unterschiedlich sind

Sowohl die Personal- als auch die Gesamtausgaben pro Einwohner variieren stark zwischen den Schweizer Gemeinden, wie in Kapitel 7.5 gezeigt wird. Die Gemeinden sind mit unterschiedlichen Erwartungen seitens der Bevölkerung einerseits und lokalen Gegebenheiten andererseits konfrontiert – von der Topografie des Geländes über die Landreserven, die Verkehrsanbindung, die Verfügbarkeit von Fachkräften in der Region, die soziodemografische Struktur und Bevölkerungsgrösse bis hin zu den politischen Institutionen.

Kostenvorteile durch Grösse Eine zentrale Rolle spielt dabei die Bevölkerungsgrösse. Von ihr können einerseits Skalenerträge und andererseits Verbundvorteile ausgehen. Skalenerträge liegen vor, wenn es je Einwohner günstiger ist, eine Leistung für eine grosse als für eine kleine Gemeinde zu erbringen (Stigler 1958; Alesina 2003). Dies zeigt sich beispielsweise beim Vergleich der Investitions- und Unterhaltskosten eines kleinen gegenüber einem grossen Hallenbad.

Haben also grosse, urbane Gemeinden aufgrund von Grössenvorteilen tiefere Ausgaben pro Einwohner als kleinere Gemeinden? Aus unterschiedlichen Gründen ist eher das Gegenteil der Fall.

Grösse schafft Komplexität Erstens erbringen Gemeinden nicht nur eine einzelne Leistung, sondern ein ganzes Bündel an Aufgaben. In einigen Bereichen bestehen kaum Grössenvorteile. In anderen Bereichen – wie etwa bei der Verkehrsinfrastruktur – können Grösse und Bevölkerungsdichte sogar zu steigenden Kosten pro Einwohner führen.

Generell gilt, dass beim Überschreiten der optimalen Organisationsgrösse die Effizienz einer Organisation abnimmt. Wachstum kann in der allgemeinen Verwaltung zwar zu mehr Spezialisierung führen; gleichzeitig steigen die Kontroll- und Kommunikationskosten zwischen den spezialisierten Ämtern und Departementen (Tullock 1965).

Mit der Grösse wachsen die Ansprüche Tiefe Pro-Kopf-Ausgaben grösserer Gemeinden für ein gegebenes Angebot fördern zweitens die Nachfrage nach zusätzlichen Leistungen. Grössere Gemeinden profitieren dabei häufig von Verbundvorteilen – also davon, dass die Erbringung einer Leistung kostengünstiger wird, wenn bereits andere Leistungen vorhanden sind. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn eine Mehrzweckhalle oder eine IT-Plattform für verschiedene Zwecke genutzt wird.

Das durch Grössenvorteile realisierte öffentliche Angebot, wie es typischerweise in Städten zu finden ist, unterstützt auch die wirtschaftliche Aktivität: Eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur ermöglicht einen effizienten Personen- und Güterverkehr. Ein leistungsfähiges Bildungssystem bringt qualifizierte Arbeitskräfte hervor und zieht gut ausgebildete Fachkräfte mit Familien an. Zudem profitieren Unternehmen oft von der räumlichen Nähe zu anderen Unternehmen. Diese Mechanismen tragen dazu bei, dass Städte seit jeher als Wirtschaftsmotoren gelten und im urbanen Raum ein hohes Volkseinkommen pro Kopf erzielt wird.

Mit Blick auf die Gemeindeausgaben pro Einwohner zeigt sich drittens: Die hohen Einkommen und Unternehmensgewinne im städtischen Umfeld können einerseits die Nachfrage nach weiteren öffentlichen Leistungen erhöhen. Andererseits wirken sich hohe Steuereinnahmen oft disziplinmindernd auf die Ausgabenseite aus (bspw. Berset, Huber und Schelker 2023).

Auch andere Faktoren erklären, warum sich die Ausgaben kleiner und grosser Gemeinden unterscheiden. Grosse Städte sind soziodemografisch häufig heterogener als kleine Gemeinden, was zu vielfältigeren Ansprüchen an das öffentliche Leistungsangebot führt. Ausserdem gelingt es gemäss politökonomischer Theorie insbesondere in grossen, eher anonymisierten Gemeinwesen kleinen, gut organisierten Interessengruppen besonders effektiv, Partikularinteressen auf Kosten der Mehrheit durchzusetzen (Alesina 2003).

Zunehmende Wechselwirkungen zwischen Gemeinden in urbanen Räumen Gemeinden agieren nicht im luftleeren Raum, sondern stehen in vielfältiger Wechselbeziehung mit anderen Gemeinden – mit spürbaren Auswirkungen auf ihre Personal- und Gesamtausgaben.

Kommunale Leistungen stehen oft nicht nur den eigenen Einwohnern zur Verfügung, sondern können auch von Personen aus anderen Gemeinden genutzt werden. Dies gilt beispielsweise für die Verkehrsinfrastruktur oder zahlreiche Freizeit- und Kultureinrichtungen.

Während Einheimische die Leistungen über Steuern mitfinanzieren, ist dies bei Auswärtigen nicht ohne Weiteres der Fall. Es kann zu Trittbrettfahrerverhalten und damit einer fiskalischen Inäquivalenz kommen, wenn der Kreis der Nutzer öffentlicher Leistungen nicht mit jenem der Zahlenden oder der politisch Entscheidenden übereinstimmt (Olson 1969).

Typischerweise führt dies dazu, dass das öffentliche Angebot aus gesamtgesellschaftlicher Sicht zu tief ausfällt. Durch interkommunale Zusammenarbeit und Ausgleichszahlungen

zwischen Gemeinden können solche Fehlanreize jedoch korrigiert werden. In der Schweiz geschieht dies heute durch ein dichtes Geflecht von Zweckverbänden, Konkordaten sowie intra- und interkantonalen Ausgleichszahlungen.

Während diese Instrumente darauf abzielen, Trittbrettfahrerverhalten und Fehlanreize zwischen Gemeinden zu verhindern, gehen von ihnen in der Praxis häufig selbst unerwünschte Anreize aus. Frey und Eichenberger (1996) argumentieren, dass Zweckverbände oft ein Demokratiedefizit aufweisen und ineffizient wirtschaften. Zudem zeigen zahlreiche Forschungspapiere, dass Transferzahlungen häufig nicht effizient eingesetzt werden: Transfers führen eher zu einem Ausbau der Verwaltungstätigkeit als zu einer Entlastung der Steuerzahler (bspw. Berset und Schelker 2020).

Wettbewerb, direkte Demokratie und Verwaltungsorganisation prägen die Gemeinden

Wie in Kapitel 2 diskutiert, kann der föderalistische Wettbewerb zwischen den Gemeinden eine bürgernahe und nachhaltige Politik fördern. Zahlreiche empirische Studien belegen dies auch für die Schweiz (Feld, Kirchgässner und Schaltegger 2011; Eugster und Parchet 2019). Studien aus anderen Ländern legen nahe, dass grosse Gemeinden fiskalpolitisch weniger stark auf Politikveränderungen von Nachbargemeinden reagieren als kleine Gemeinden (Ferraresi, Migali und Rizzo 2018).

Auch hinsichtlich ihrer Verwaltungsorganisation und politischen Institutionen unterscheiden sich die Schweizer Gemeinden deutlich. Zum Einsatz kommen unterschiedliche Führungsinstrumente, wie integrierte Aufgaben- und Finanzplanung, Globalbudgets und weitere Prinzipien des New Public Management (NPM). Untersuchungen auf Ebene der Kantone liefern jedoch keinen klaren Befund, wonach von NPM einen Einfluss auf die Staatsausgaben hat (Ritz, Neumann und Sager 2019).

Hingegen kommen Untersuchungen für spanische und Schweizer Gemeinden (Feld und Kirchgässner 2001; Sanz 2020) zum Ergebnis, dass ein höheres Mass an direkter Demokratie einen ausgaben- und schuldensenkenden Effekt hat. Funk und Litschig (2020) zeigen ausserdem auf, dass Gemeinden, die von einer Gemeindeversammlung zu einem Gemeindep Parlament übergangen, ein Ausgabenwachstum verzeichneten.

7.3. Gemeindetypologie und Daten

Ländliche Gemeinden, Vororte, kleine und grosse Städte – die Schweizer Gemeindef Landschaft ist vielfältig. Für die folgende Analyse der Beschäftigung und Personalausgaben der Gemeinden orientieren wir uns an den Gemeindetypologien des BFS (Bundesamt für Statistik 2017). Aus der Typologie mit 25 respektive neun Gemeindetypen leiten wir vier übergeordnete Kategorien¹ ab, die sich hinsichtlich ihres Urbanisierungsgrads unterscheiden:

¹Eine detaillierte Übersicht der Zuordnung der Gemeindetypen findet sich in Abbildung A.2. Genaue Erläuterungen zur Methodik der räumlichen Typologie finden sich unter anderem in Bundesamt für Statistik (2017) und Goebel und Kohler (2014).

Kernstadt: Hierzu gehören sämtliche Kernstädte von Agglomerationen mit mehr als 50'000 Einwohnern. Dies umfasst die fünf grössten Städte Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich, aber auch kleinere Städte wie Altstätten, La Chaux-de-Fonds oder Vevey.

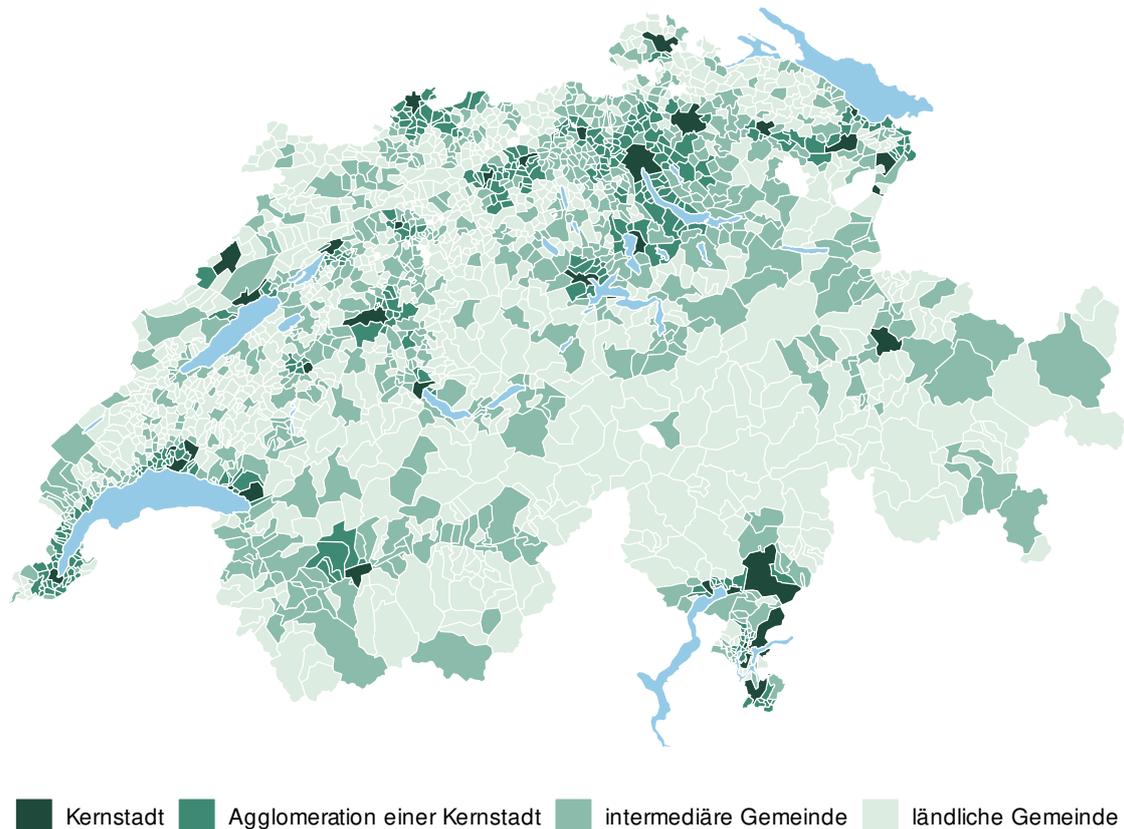
Agglomeration einer Kernstadt: Darunter fallen sämtliche Gemeinden, die Teil einer Agglomeration mit mehr als 50'000 Einwohnern sind, jedoch nicht Kernstadt dieser Agglomeration. Dies sind beispielsweise Nyon, Pratteln oder Wallisellen.

Intermediäre Gemeinde: Hierzu zählen Gemeinden, die bestimmte Grössen- und Dichtekriterien erfüllen oder Teil einer kleinen Agglomeration zwischen 20'000 und 50'000 Einwohnern sind. Dies sind beispielsweise Biasca, St. Moritz oder Weinfelden.

Ländliche Gemeinden: Diese Kategorie umfasst Gemeinden, die sämtliche Grössen- und Dichtekriterien nicht erfüllen und auch keiner Agglomeration angehören. Hierzu gehören unter anderem Alpnach, Reiden oder Wartau.

Abbildung 7.1 zeigt die räumliche Verteilung der vier Gemeindetypen für das Jahr 2022.

Abbildung 7.1.: Karte der Schweizer Gemeindetypen 2022



Die Daten zur Beschäftigung entnehmen wir der Statistik der Unternehmensstruktur STATENT (Bundesamt für Statistik 2024a). Dabei handelt es sich um eine Vollerhebung

des Bundesamts für Statistik (BFS), welche für die Jahre 2011 bis 2022 verfügbar ist und sämtliche Schweizer Gemeinden abdeckt. Wir analysieren den Arbeitseinsatz der Gemeindeverwaltungen in Vollzeitäquivalenten.

Staatliche Aufgaben sind oft organisatorisch aus der Gemeindeverwaltung ausgegliedert, beispielsweise im schulischen Bereich an eigenständige Körperschaften oder im Infrastrukturbereich an Unternehmen im kommunalen Besitz. Die ausgegliederte Arbeitsleistung kann basierend auf der STATENT nicht zuverlässig den Gemeinden zugeordnet werden und findet daher in unserer Analyse keinen Eingang. Die Gemeinden weisen üblicherweise in ihren Jahresberichten ebenfalls Beschäftigungszahlen aus. Aufgrund unterschiedlicher Abgrenzungen können diese von den Werten der STATENT abweichen.

Für die Analyse der Personal- und Gesamtausgaben der Gemeinden verwenden wir den von der Eidgenössischen Finanzverwaltung bereitgestellten Datensatz der Finanzstatistik für Gemeinden mit mehr als 5'000 Einwohnern. Für kleinere Gemeinden liegen keine Daten vor, weshalb sie in der vorliegenden Analyse unberücksichtigt bleiben. Die Statistik ermöglicht eine Zuordnung des Personalaufwands zu staatlichen Aufgabenbereichen wie der allgemeinen Verwaltung, der Bildung oder der sozialen Sicherheit.

Die Auswertung der Personal- und Gesamtausgaben umfasst sämtliche Einrichtungen der Gemeinden. Für Gemeinden mit mehr als 5'000 Einwohnern erlaubt der Blick auf die Ausgaben somit ein umfassenderes Bild als die STATENT, die sich ausschliesslich auf die Gemeindeverwaltungen bezieht. Dafür wiederum umfasst die STATENT auch kleinere Gemeinden.

Beide Datensätze setzen unterschiedliche Schwerpunkte: Während STATENT alle Gemeinden erfasst, aber keine Aussagen zur Aufgabenverteilung zulässt, bietet die Finanzstatistik detaillierte Informationen zur funktionalen Verwendung der Personalausgaben – jedoch nur für grössere Gemeinden. Wir nutzen für beide Datensätze den grösstmöglichen, einheitlichen Zeitraum von 2011 bis 2022.

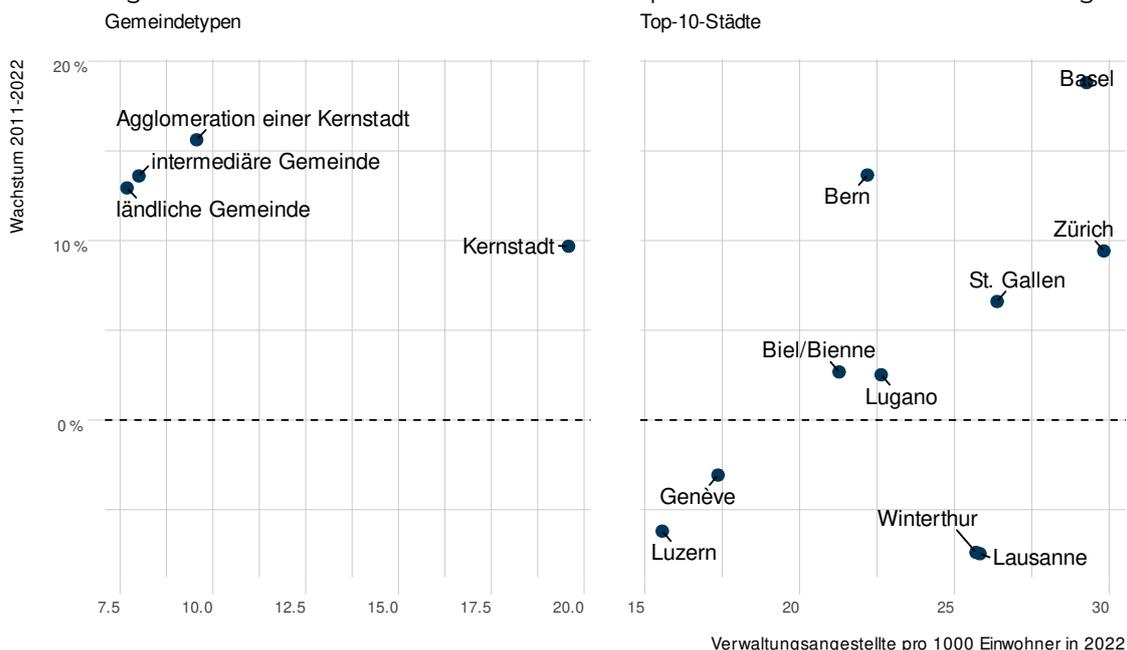
7.4. Beschäftigung in den Gemeindeverwaltungen

Wie viel Personal setzen die Schweizer Gemeindeverwaltungen ein, und wie hat sich dies in den letzten 12 Jahren entwickelt? Abbildung 7.2 zeigt, dass es sowohl im Niveau als auch im Wachstum beträchtliche Unterschiede gibt.

Die Beschäftigung, gemessen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) pro 1'000 Einwohner, fällt im Jahr 2022 in den ländlichen Gemeinden (7.7) am tiefsten aus, gefolgt von den intermediären Gemeinden (8) und den Agglomerationsgemeinden (9.6). Deutlich höher liegt der Wert hingegen in den Kernstädten, die durchschnittlich 19.6 VZÄ pro 1'000 Einwohner beschäftigen.

Der kommunale Arbeitseinsatz pro Einwohner steigt damit auf den ersten Blick linear mit dem Urbanisierungsgrad der Gemeinden. Die detaillierten Daten zeigen allerdings, dass es

Abbildung 7.2.: Niveau und Wachstum der Vollzeitäquivalente der Gemeindeverwaltungen



sich um einen U-förmigen Zusammenhang zwischen der Grösse der Gemeindeverwaltung und dem Urbanisierungsgrad handelt (siehe Tabelle A.11). Denn für gewisse intermediäre Gemeinden liegt die Beschäftigung je Einwohner tiefer als in den ländlichen Gemeinden und in den grossen, urbanen Zentren.

Die Gründe für dieses Muster sind – wie in Kapitel 7.2 beschrieben – vielfältig. Mit zunehmender Gemeindegrösse können bei vielen kommunalen Aufgaben Effizienzsteigerungen realisiert werden. Gleichzeitig können einerseits die Ansprüche der Einwohner steigen und andererseits neue Herausforderungen aufgrund der Grösse und der Dichte einer Gemeinde entstehen. Diese Herausforderungen umfassen ein komplexeres Verkehrswesen, die Armutsbekämpfung und Integration, ebenso wie komplexere Verwaltungsstrukturen und eine wachsende Anzahl politischer Partikularinteressen.

Auch unterschiedliche (wirtschaftliche) Spezialisierungen der Gemeinden wirken sich auf die Grösse der Gemeindeverwaltungen aus. Tourismusgemeinden verfügen über vergleichsweise grosse Gemeindeverwaltungen (siehe Tabelle A.12). Die Gemeinden erstellen oft in grösserem Umfang lokale öffentliche Güter von Sauberkeit über Lifte bis öffentliche Toiletten als andere Gemeinden. Sie liegen ausserdem oft in topografisch anspruchsvollen Gebieten. Auch ein hoher Anteil an Zweitwohnungen und eine tiefe ständige Wohnbevölkerung im Verhältnis zur öffentlichen Infrastruktur führen zu einer grossen Verwaltung im Verhältnis zur *ständigen* Wohnbevölkerung. Zu den Gemeinden mit den grössten Gemeindeverwaltungen in VZÄ je Einwohner gehören denn auch etliche Graubündner Tourismusgemeinden.

Die zehn bevölkerungsreichsten Schweizer Städte sind in der rechten Hälfte von Abbildung 7.2 einzeln ausgewiesen. Die Stadtverwaltung der mit über 420'000 Einwohnern grössten Schweizer Stadt Zürich beschäftigt 29.8 VZÄ pro Einwohner, dicht gefolgt von Basel mit 29.3 VZÄ pro Einwohner und 174'000 Einwohnern. Mit 15.6 VZÄ pro Einwohner hat die 83'000-Einwohner-starke Stadt Luzern die kleinste Verwaltung. Die Grösse der Stadtverwaltungen variiert offensichtlich stark zwischen den grössten Städten. Die Einwohnerzahl erklärt diese Unterschiede nur begrenzt. Die Städte St. Gallen, Lugano und Biel/Bienne sind kleiner als Luzern, haben jedoch eine grössere Verwaltung; die Stadt Genf als zweitgrösste Stadt (204'000 Einwohner) beschäftigt in ihrer Verwaltung nur 15.6 VZÄ je Einwohner.

Neben dem Urbanisierungsgrad und dem Tourismus gibt es zahlreiche Faktoren, welche die Grösse der Gemeindeverwaltung im Niveau beeinflussen können. Dazu gehören beispielsweise das Outsourcing von Aufgaben an öffentliche Unternehmen und öffentliche Körperschaften oder die Arbeitsteilung zwischen den Kantonen und den Gemeinden. Ein Blick auf das Beschäftigungswachstum liefert weitere Erkenntnisse.

Von 2011 bis 2022 sind die Gemeindeverwaltungen der Agglomerationsgemeinden im Verhältnis zur Bevölkerung mit 15.6% am stärksten gewachsen, gefolgt von den intermediären Gemeinden (13.6%) und den ländlichen Gemeinden (12.9%). Die Kernstädte weisen mit 9.7% im gleichen Zeitraum das tiefste Wachstum aus.

Die Wachstumszahlen weisen damit im Durchschnitt auf eine Konvergenz der mittleren und grösseren Gemeinden in Richtung der Kernstädte hin. Mögliche Gründe werden in Kapitel 7.5 diskutiert. Wiederum zeigt der Blick auf die detaillierten Zahlen, dass das Wachstum in den touristischen Gemeinden besonders hoch ausfiel (siehe Tabelle A.12).

Bei den grössten Schweizer Städten zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Während in Basel (18.8%), Bern (13.7%) und Zürich (9.4%) die Verwaltungen im Verhältnis zur Bevölkerung wuchsen, wurden sie in den vier Städte Lausanne (-7.5%), Winterthur (-7.4%), Luzern (-6.2%) und Genf (-3.1%) kleiner.

Insbesondere die Entwicklung in den vier Städten Lausanne, Winterthur, Luzern und Genf mag überraschen: Bauten die Städte substanziell Stellen ab? Beispielsweise die Stadt Luzern reagierte ab 2013 auf eine angespannte finanzielle Lage mit Steuererhöhungen und Sparprogrammen. In der Tat wurden – vorwiegend über natürliche Fluktuationen – Stellen abgebaut (Stadtrat Luzern 2015). Die Kürzungen erfolgten allerdings grösstenteils in der Volksschule und damit nur teilweise in den Gemeindeverwaltungen und den hier diskutierten Daten.

Auch Auslagerungen von Aufgaben, etwa im öffentlichen Verkehr oder im Heimwesen, haben zwar die in den Jahresberichten der Städte ausgewiesene Beschäftigung in den letzten Jahren häufig reduziert. Diese Massnahmen tangierten jedoch meist nicht die Beschäftigung der Gemeindeverwaltungen gemäss STATENT, weil beispielsweise Verkehrsbetriebe oder Altersheime üblicherweise stets als eigenständige staatliche Einheiten geführt wurden oder geführt werden.

Der Rückgang der Beschäftigung pro Einwohner in den Gemeindeverwaltungen der vier Städte geht denn auch grösstenteils darauf zurück, dass das Verwaltungswachstum hinter dem Bevölkerungswachstum zurückgeblieben ist. In absoluten Zahlen ist die Verwaltung in fast allen Städten gewachsen (siehe Tabelle A.10).

7.5. Personalausgaben der Gemeinden

Die Personalausgaben machen mit durchschnittlich 30,5% einen bedeutenden Teil der Gesamtausgaben der Gemeinden aus. Im Unterschied zum vorhergehenden Kapitel liegt der Fokus der Analysen hier etwas anders: Einerseits werden sämtliche Personalausgaben einbezogen – auch jene für Bereiche wie das Schulwesen, das organisatorisch nicht direkt der Gemeindeverwaltung zugeordnet ist. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass für Gemeinden mit weniger als 5'000 Einwohnern keine Einzeldaten auf Gemeindeebene vorliegen.

Abbildung 7.3: Wachstum der Personal- und Gesamtausgaben der Gemeinden pro Einwohner

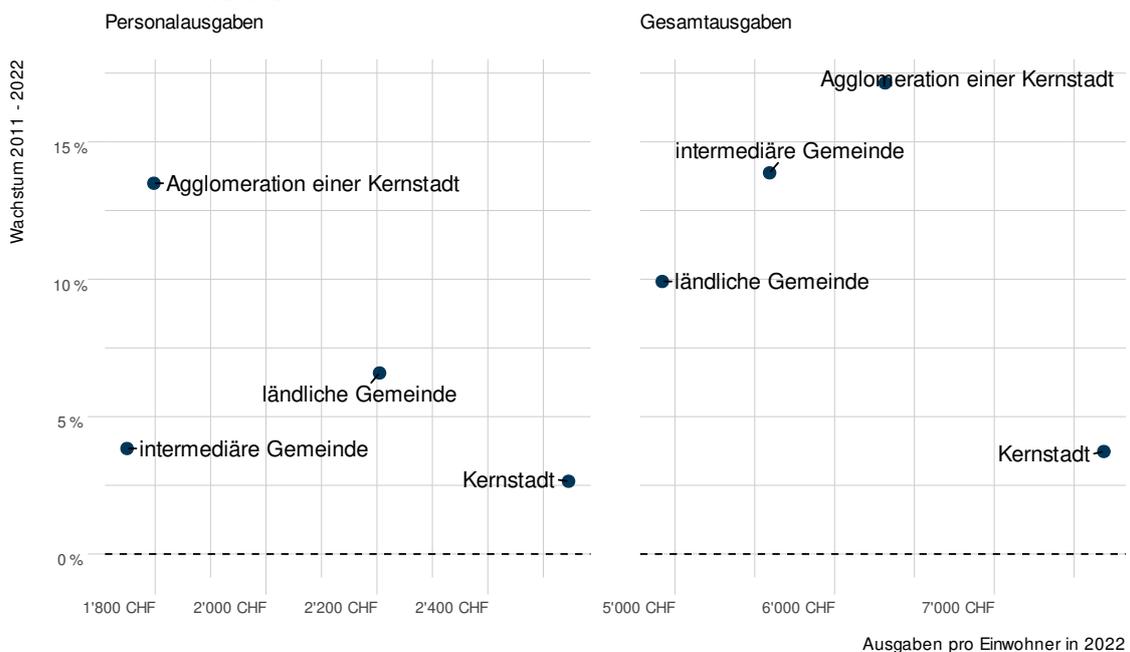


Abbildung 7.3 veranschaulicht das Niveau und Wachstum der kommunalen Personal- und Gesamtausgaben pro Einwohner gegliedert nach den vier Gemeindetypen für die Jahre 2011 bis 2022. Am höchsten fallen die Personalausgaben mit 2'545 Franken pro Einwohner in den Kernstädten aus. Ihnen folgen die ländlichen Gemeinden (2'205 CHF), Agglomerationen (1'798 CHF) und intermediären Gemeinden (1'749 CHF). Damit sind die Personalaus-

gaben je Einwohner in den intermediären Gemeinden 750 Franken niedriger als in den Kernstädten.

Während auch die Gesamtausgaben pro Einwohner mit 7'686 Franken in den Kernstädten am höchsten ausfallen, folgen die Agglomerationen (6'316 CHF), die intermediären Gemeinden (5'593 CHF) und die ländlichen Gemeinden (2'205 CHF). Dies entspricht der gleichen Reihung wie bei den VZÄ der Gemeindeverwaltungen pro Einwohner.

Sowohl bei den Personal- als auch bei den Gesamtausgaben zeigt sich – analog zur Beschäftigung in Kapitel 7.4 – ein U-förmiger Zusammenhang mit dem Urbanisierungsgrad. Das heisst, die Ausgaben sind in den ländlichen Gemeinden und Kernstädten höher als in den intermediären Gemeinden und Agglomerationsgemeinden. Augenscheinlich ist der hohe Anteil der Personalausgaben von 44.8% an den Gesamtausgaben der ländlichen Gemeinden.

Die ökonomische Theorie liefert zahlreiche Erklärungsansätze für die Unterschiede in den (Personal-)Ausgabenniveaus der Gemeinden (siehe Diskussionen wie in Kapitel 7.4 und Kapitel 7.2). So beeinflusst etwa der Zentralisierungsgrad, wie hoch die Gemeindeausgaben im Verhältnis zu jenen des Kantons ausfallen. Gemeinden können zudem in unterschiedlichem Ausmass von öffentlichen Leistungen profitieren, die durch andere Gemeinden bereitgestellt werden. Mit Blick auf die Personalausgaben stellt sich ausserdem die Frage, welchen Einfluss der lokale Arbeitsmarkt und das Lohnniveau ausüben.

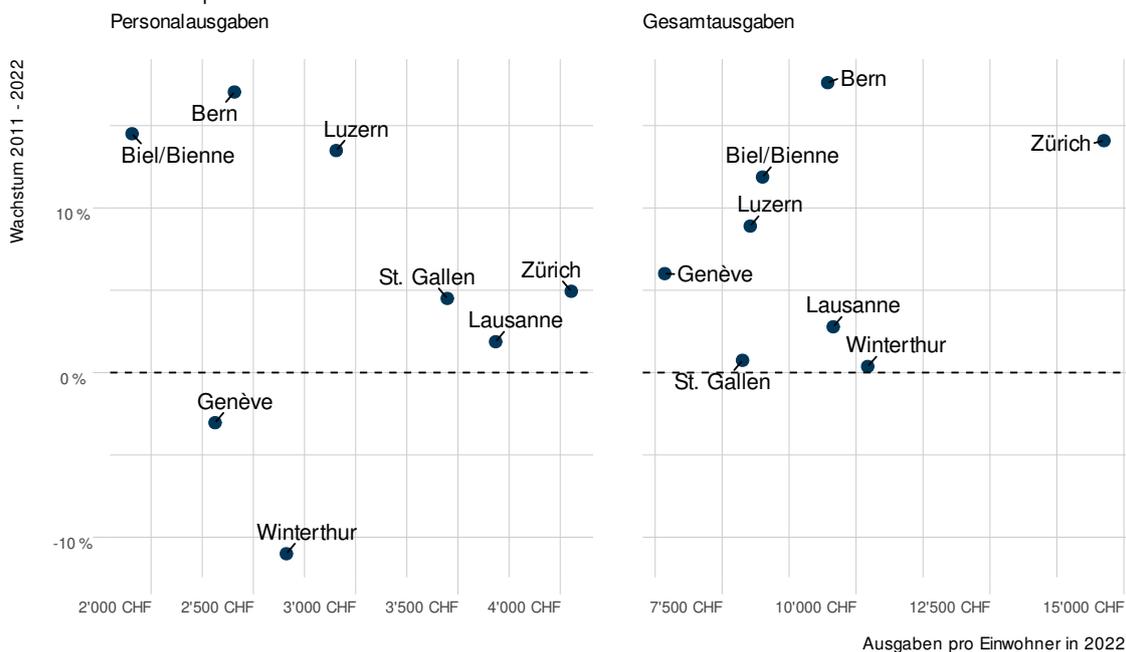
Wie steht es um das Wachstum der Gesamt- und Personalausgaben pro Einwohner im Zeitraum von 2011 bis 2022? Das stärkste Wachstum zeigte sich bei beiden Kategorien – Personalausgaben (13.5%) wie auch Gesamtausgaben (17.1%) – in den Agglomerationsgemeinden der Kernstädte. In den Kernstädten selbst stiegen die Personalausgaben (2.6%) und Gesamtausgaben (3.7%) nur leicht.

Abbildung 7.4 zeigt das Niveau und Wachstum der Personal- und Gesamtausgaben pro Kopf – aufgeschlüsselt für die grössten Städte.² Spitzenreiter bei den Personalausgaben pro Einwohner sind im Jahr 2022 Zürich (4'054 CHF), Lausanne (3'684 CHF) und St. Gallen (3'448 CHF). Am unteren Ende finden sich Genf und Biel mit 2'313 bzw. 1'907 Franken je Einwohner. Am stärksten gewachsen sind die Pro-Kopf-Personalausgaben seit 2011 in Bern (17.0%), Biel (14.5%) und Luzern (13.5%), während Genf (-3.0%) und Winterthur (-3.0%) die Ausgaben pro Kopf reduzierten.

Aus den bisherigen Daten lassen sich klare Muster erkennen: Kernstädte beschäftigen pro Einwohner mehr Verwaltungspersonal und geben insgesamt mehr für Personal aus; das stärkste Wachstum zeigt sich in den Agglomerationen. Eine einheitliche Entwicklung von Beschäftigung und Personalausgaben ist allerdings nicht zu erwarten – einerseits fliesst in die Personalausgaben auch das Lohnniveau ein, andererseits beziehen sich die Ausgaben-

²Der Grund für das Fehlen der beiden Städte Basel und Lugano liegt in der Datenstruktur: Die Stadt Basel weist ihre Finanzen nicht getrennt vom Kanton Basel-Stadt aus, weshalb keine separaten Gemeindedaten vorliegen. Lugano hat seit 2011 mehrere Fusionen mit Gemeinden vollzogen, für die die Finanzstatistik keine Daten ausweist. Der Einbezug Luganos würde somit ein verzerrtes Bild hervorrufen.

Abbildung 7.4.: Wachstum der Personal- und Gesamtausgaben der grössten Gemeinden pro Einwohner



und Beschäftigungszahlen auf unterschiedliche Grundgesamtheiten. Während die Beschäftigungsdaten nur die Verwaltung erfassen, schliessen die Ausgaben auch weiteres Personal ein, etwa jenes in Schulen.

Im nächsten Abschnitt (Kapitel 7.6) untersuchen wir die Personalausgaben differenziert nach Aufgabenbereichen. Diese Auswertung zeigt, dass das Beschäftigungswachstum ausserhalb der Verwaltungen für viele Gemeinden besonders bedeutsam ist.

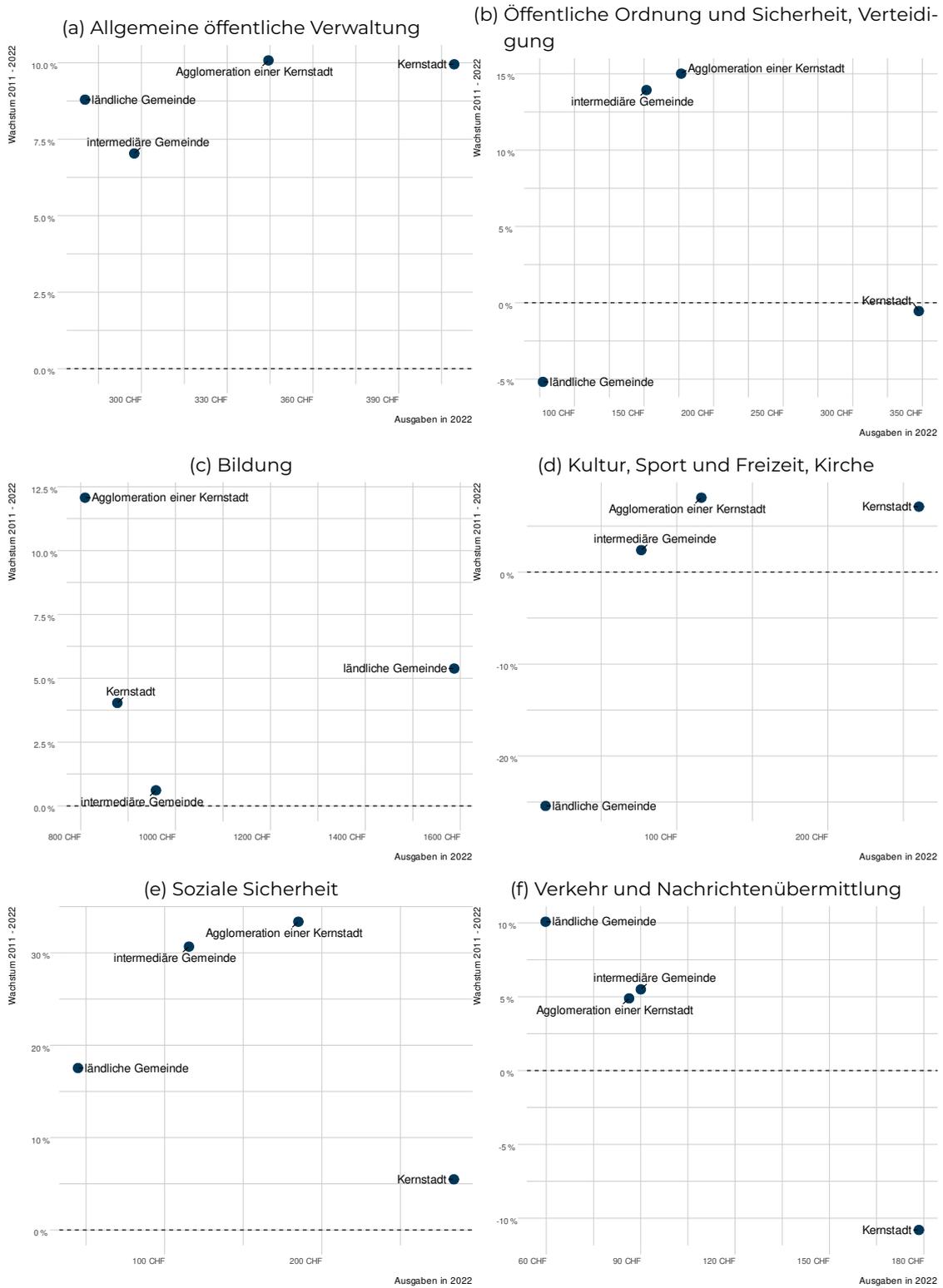
7.6. Personalausgaben nach Staatsfunktionen

Die Vielfalt der Gemeinden und ihrer Einwohner spiegelt sich in der Gewichtung der verschiedenen Aufgabenbereiche – von der Bildung über die Wirtschaftsförderung bis hin zur Infrastruktur – wider. In Abbildung 7.5 wird deshalb aufgeschlüsselt, wie hoch die Pro-Kopf-Personalausgaben der Gemeinden im Jahr 2022 für die unterschiedlichen Staatsfunktionen gemäss der Arten- und Finanzierungsrechnung der eidgenössischen Finanzverwaltung ausfallen – und wie sich die Ausgaben seit 2011 entwickelt haben.³

In acht der zehn Funktionen folgen die Personalausgaben der Gemeinden je Einwohner dem gleichen Muster: Die höchsten Ausgaben finden sich in den Kernstädten, gefolgt von

³Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind die weniger ausgabenintensiven Funktionen *Gesundheit, Umweltschutz und Raumordnung, Volkswirtschaft sowie Finanzen und Steuern* im Anhang aufgeführt.

Abbildung 7.5.: Wachstum und Niveau der Personalausgaben je Einwohner nach Funktionen



den Agglomerationsgemeinden, den intermediären und den ländlichen Gemeinden. Abweichungen von diesem Muster treten in den Bereichen *Bildung* und *Volkswirtschaft* auf, wobei letzterer hinsichtlich Ausgabenniveau eine untergeordnete Rolle spielt.

Im Bereich der Bildung geben die Einwohner ländlicher Gemeinden mit 1'587 Franken pro Einwohner mehr als doppelt so viel aus wie jene in den Agglomerationsgemeinden (809 Franken).

Zwar liegen die Personalausgaben in den Kernstädten üblicherweise am höchsten, doch treten in einzelnen Funktionen besonders ausgeprägte Ausgabendifferenzen zu den übrigen Gemeinden auf. Allen voran in den Bereichen *öffentliche Sicherheit* (347 CHF), *Kultur, Sport und Freizeit, Kirche* (260 CHF), *soziale Sicherheit* (284 CHF) und *Umweltschutz* (140 CHF) liegen die Ausgaben in den Kernstädten ungleich höher als in den übrigen Gemeinden. Die Agglomerationsgemeinden und intermediäre Gemeinden liegen jeweils in der Mitte.

Für die hohen Differenzen der Kernstädte gegenüber den anderen Gemeinden in den genannten Funktionen gibt es unterschiedliche ökonomische Erklärungen. Es handelt sich einerseits um Ausgaben, welche nicht der Grundversorgung zuzurechnen sind. Die Ausgaben in den Bereichen wie Umweltschutz, Kultur und Freizeit sowie die Nachfrage nach den entsprechenden Leistungen steigen typischerweise mit den finanziellen Kapazitäten der Gemeinden und ihrer Steuerzahler. Zugleich übernehmen die Kernstädte in einzelnen Bereichen wie Kultur und Sport eine Zentrumsfunktion. Die Einwohner der umliegenden Gemeinden nützen das öffentliche Angebot der Kernstädte, was zu vergleichsweise tiefen Ausgaben der umliegenden Gemeinden beitragen kann. Entsprechende Leistungen der Kernstädte werden häufig mit Ausgleichszahlungen zwischen den Gemeinden abgegolten.

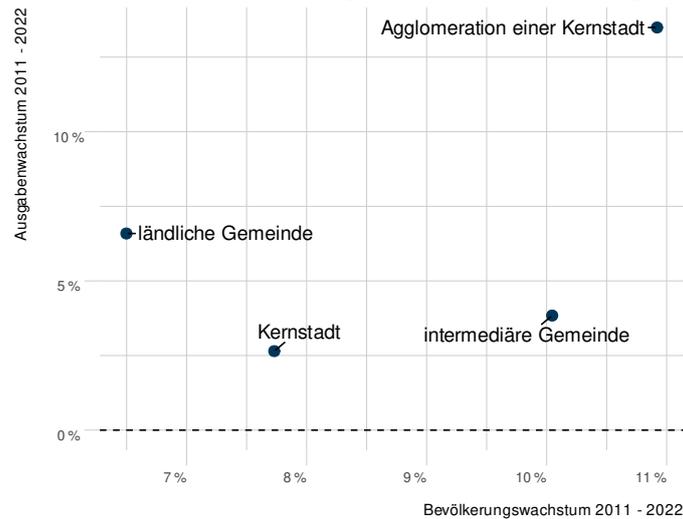
In mehr als der Hälfte der Funktionsbereiche ist das Wachstum in den Agglomerationsgemeinden am höchsten. Am deutlichsten zeigt sich dies im Bereich *soziale Sicherheit* (33.4%). Auch in den Bereichen der *allgemeine öffentlichen Verwaltung* (10.1%), der *öffentlichen Sicherheit* (15.0%) und der *Bildung* (12.1%) sind die Ausgaben deutlich gestiegen.

7.7. Lassen sich die Entwicklungen der Personalausgaben und Beschäftigung erklären?

Die bisherige Analyse zeigt: Kernstädte weisen pro Kopf die höchsten Ausgaben und die grösste Beschäftigung in den Gemeindeverwaltungen auf. Das stärkste Wachstum bei den Personalausgaben und der Beschäftigung entfällt hingegen auf die Agglomerationsgemeinden. Lässt sich dieses Wachstum erklären?

Bevölkerungswachstum Zwischen 2011 und 2022 wuchs die Bevölkerung der Schweiz von 7.95 auf 8.82 Millionen Einwohner. Vom Bevölkerungswachstum waren die Gemeinden höchst unterschiedlich betroffen. Dies geht aus Abbildung 7.6 hervor, die das Bevölkerungswachstum von 2011 bis 2022 dem Wachstum der Personalausgaben pro Einwohner im gleichen Zeitraum gegenüberstellt. Die Agglomerationsgemeinden weisen mit 10.9% das höchste Bevölkerungswachstum aus, während die Bevölkerung in den ländlichen Gemeinden nur um 6.5% wuchs.

Abbildung 7.6.: Wachstum der Personalausgaben und Bevölkerung nach Gemeindetyp



In den Agglomerationsgemeinden geht das starke Wachstum der Pro-Kopf-Ausgaben mit einem deutlichen Bevölkerungsanstieg einher. Kapitel 7.6 hat gezeigt, dass überall dort, wo das Ausgabeniveau der Kernstädte am grössten ist, die Agglomerationsgemeinden das zweithöchste Niveau und zusätzlich das grösste Wachstum aufweisen. Es erfolgt demnach eine Annäherung der Agglomeration an die Städte, eine Verstädterung der Agglomeration. Einen solchen Trend attestiert auch das Bundesamt für Statistik den Schweizer Gemeinden (Bundesamt für Statistik 2024b). Das gegenüber den anderen Gemeinden erhöhte Ausgabenwachstum der Agglomerationsgemeinden könnte Ausdruck dieser Entwicklung sein.

Mit wachsender Bevölkerung können die Ausgaben für staatliche Aufgaben pro Einwohner fallen oder steigen (siehe Kapitel 7.2). Nutzen zusätzliche Einwohner das Strassennetz oder die Abwasserinfrastruktur, sinken die Pro-Kopf-Ausgaben zunächst. Ab einer bestimmten Auslastung sind jedoch zusätzliche Investitionen erforderlich, wodurch die Ausgaben wieder ansteigen.

Ein Blick in die aufgeschlüsselten Finanzdaten der Gemeinden (siehe Abbildung A.5) zeigt, dass etwa in den Bereichen der *öffentlichen Sicherheit*, der *Raumordnung* und der *Sozialhilfe und dem Asylwesen* die Pro-Kopf-Personalausgaben der Agglomerationsgemeinden spürbar wuchsen. Dies sind Aufgaben, in denen ein positiver Zusammenhang zwischen

Ausgaben- und Bevölkerungswachstum als besonders plausibel erscheint. Eine ausführliche Untersuchung des Zusammenhangs wäre vor dem Hintergrund der öffentlichen Debatten über die Zuwanderung lohnenswert.

Ansprüche der Bevölkerung, interkommunale Zusammenarbeit, Regulierungen und politische Institutionen Die Agglomerationsgemeinden verzeichnen auch in Bereichen wie dem *Kulturerbe* und *Sport und Freizeit* deutliches Wachstum bei den Personalausgaben (siehe Abbildung A.6). Diese Aufgabenfelder gehen mehrheitlich über die staatliche Grundversorgung hinaus und sind vergleichsweise stark durch die Präferenzen der Bevölkerung geprägt.

Es besteht einerseits die Möglichkeit, dass eine Angleichung der Präferenzen der Einwohner in den Agglomerationsgemeinden und den Kernstädten stattfindet. Andererseits könnten (wachsende) Agglomerationsgemeinden im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit vermehrt Zentrumsleistungen zugunsten anderer Gemeinden bereitstellen⁴.

Schliesslich unterliegen die Gemeinden auch sich regulatorisch und institutionell verändernden Rahmenbedingungen. Umfragen unter den Gemeindegliedern weisen darauf hin, dass gerade Gemeinden, die eine gewisse Einwohnerzahl überschritten haben, durch die Kantone steigenden Ansprüchen an die Geschäftsführung unterliegen. Damit verbunden sind ein steigender Personalbedarf und eine fortschreitende Professionalisierung der Gemeindeverwaltungen.

Mit Blick auf die politischen Institutionen ist ausserdem in vielen Gemeinden ein Übergang von Gemeindeversammlungen zu Gemeindeparlamenten und Urnenabstimmungen zu beobachten. Funk und Litschig (2020) haben aufgezeigt, dass dieser Übergang im Durchschnitt mit einem Ausgabenwachstum von 6 % einherging.

7.8. Konklusion und Einschätzungen der Autoren

Die ökonomische Theorie erwartet nüchtern einen U-förmigen Zusammenhang zwischen den Gemeindeausgaben und dem Urbanisierungsgrad: Viele staatliche Leistungen lassen sich bis zum Erreichen einer optimalen Einwohnerzahl immer kosteneffizienter erstellen. Ist die Einwohnerzahl überschritten, steigen die Ausgaben pro Kopf.

Zugleich wachsen mit zunehmender Bevölkerungszahl und Wirtschaftskraft die Ansprüche an den Staat: Städte übernehmen Zentrumsfunktionen, die kommunalen Ausgaben pro Einwohner steigen zusätzlich. Oftmals hat dies zur Folge, dass sich die kommunale Politik in Form eines Gemeindeparlaments professionalisiert und Verwaltungsabläufe bürokratisiert werden.

⁴Erste Auswertungen der Finanzdaten und Gemeindegliederbefragungen lassen hierzu keine klaren Aussagen zu.

Lassen sich damit sowohl die Unterschiede in den kommunalen Beschäftigungs- und Ausgabenzahlen zwischen den Gemeindetypen als auch das Beschäftigungswachstum der Agglomerationsgemeinden erklären? Der Beitrag der potenziellen Wachstumstreiber von der Überschreitung der kosteneffizienten Gemeindegrösse über die Ansprüche der Einwohner bis hin zur Rolle der Bürokratie und der politischen Institutionen sollte in künftiger Forschung quantifiziert werden.

Das Bevölkerungswachstum der letzten 20 Jahre geht vornehmlich auf die Zuwanderung zurück. Das Verständnis darüber, wie sich Bevölkerungswachstum auf die öffentlichen Finanzen auswirkt, ist deshalb auch für die Debatte um die Kosten der Zuwanderung von Relevanz.

Die Unterschiede zwischen den Gemeinden sind nicht nur nüchterne Fakten. Sie erzählen auch von divergierenden politischen Realitäten zwischen Stadt, Agglomerationen und Land, von Aufgabenverständnis, von Ansprüchen – und letztlich vom Verhältnis der Bürger zu den Institutionen.

Geht die teils polemische Kritik am Verwaltungswachstum auf Missgunst oder auf ein Unverständnis gegenüber dem Staatsverständnis "der anderen" zurück? In einem föderalen System, in dem Gemeinden weitgehend autonom sind, liesse sich argumentieren: Jede Gemeinde entscheidet selbst über ihre Angelegenheiten – *de gustibus non est disputandum*. Doch einerseits nehmen die Verflechtungen und Ausgleichszahlungen zwischen Gemeinden und Kantonen zu; andererseits führen Verdichtung und zunehmende Mobilität dazu, dass immer mehr Menschen Leistungen von Gemeinden beziehen, ohne dort Steuern zu zahlen. Der Schaffung von Kostenwahrheit und -transparenz kommt deshalb eine zunehmend wichtigere Rolle zu.

8. Löhne in den öffentlichen Verwaltungen

8.1. Einleitung

Die Lohnunterschiede zwischen Privatwirtschaft und öffentlichem Sektor fanden jüngst Eingang in die finanzpolitische Debatte (Schaltegger und Eugster 2020; Portmann, Blümel und Schaltegger 2023a; Fischer 2023; Vonplon und Aschwanden 2023). Für die Brisanz des Themas gibt es gute Gründe. Mit der Eintrübung der Finanzlage des Bundes steigt der Rechtfertigungsdruck für sämtliche Ausgaben – eingeschlossen die rund 10 Prozent der Ausgaben für das Bundespersonal.

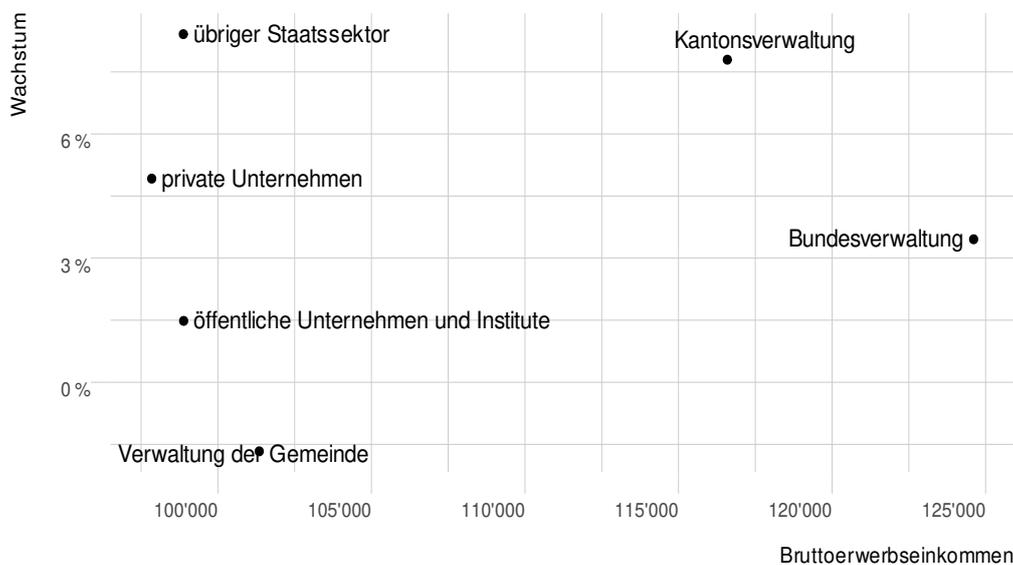
Doch auch losgelöst von der Aktualität verdienen die überwiegend aus Steuern finanzierten staatlichen und staatsnahen Löhne besondere Aufmerksamkeit. Private Unternehmen müssen Gewinne erwirtschaften, um langfristig bestehen zu können (Gunderson 1979). Für sie ist die Produktivität – genauer das Grenzprodukt der Arbeit – ein zentraler Ankerpunkt für die Lohnfindung (Borjas 2013). Im öffentlichen Sektor hingegen werden viele Güter und Dienstleistungen von Monopolen oder Oligopolen bereitgestellt. Der Mangel an Wettbewerb schränkt die Anreize für einen optimalen Ressourceneinsatz ein und führt zu einem Informationsdefizit. Nichts gibt letztlich mehr Aufschluss über die wahren Präferenzen der Nachfrager als ihr Kaufverhalten unter Wettbewerbsbedingungen mit Wahlmöglichkeiten.¹ Und schliesslich fehlen im öffentlichen Sektor häufig strikte Budgetrestriktionen, die Effizianzanreize setzen (z. B. Kornai, Maskin und Roland 2003).

Anlass zu Diskussionen geben regelmässig die jährlich vom Bundesamt für Statistik publizierten Lohnstatistiken. Abbildung 8.1 zeigt sowohl das durchschnittliche jährliche Bruttojahreseinkommen für ein 100 %-Pensum im Jahr 2022 als auch dessen Wachstum seit 2008 gegliedert nach Sektoren und Verwaltungen.² Spitzenreiter ist die Bundesverwaltung mit einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von 124'611 Franken. Auch in den Kantons- und Gemeindeverwaltungen und den übrigen Organisationen im staatlichen Sektor (öffentliche Verwaltungen von Körperschaften und Instituten des öffentlichen Rechts) liegen

¹Wettbewerblicher Föderalismus kann dies immerhin bis zu einem gewissen Grad nachbilden (Tiebout 1956; Oates 1972; Besley und Case 1995).

²Es wurden jeweils drei Jahre zusammengefasst (2007-2009 bzw. 2021-2023), damit kurzfristige Schwankungen nicht ins Gewicht fallen.

Abbildung 8.1.: Durchschnittliche Bruttoerwerbseinkommen: Wachstum seit 2008 und Niveau im Jahr 2022



Hinweis: Zum Ausgleich kurzfristiger Schwankungen und zur besseren statistischen Abstützung werden die Startwerte als ungewichtete Durchschnitte der Jahre 2007 bis 2009 und die Endwerte aus den Jahren 2021 bis 2023 gebildet.

die durchschnittlichen Gehälter über jenen in der Privatwirtschaft, in der sie durchschnittlich 97'845 Franken betragen. Im Schnitt liegen die Jahreseinkommen in den öffentlichen Unternehmen³ mit 98'885 Franken hingegen tiefer als in der Verwaltung.⁴

Der Vergleich der Rohdaten verdeutlicht, dass im öffentlichen Sektor im Durchschnitt höhere Löhne gezahlt werden. Die Stellenprofile und damit die Qualifikationen der Arbeitnehmer im öffentlichen Sektor unterscheiden sich allerdings erheblich von den Stellenprofilen in der Privatwirtschaft. Aus den Rohdaten geht folglich *nicht* hervor, ob für gleichwertige Arbeit in beiden Sektoren gleiche Löhne gezahlt werden.

Für die Schweiz wurde ein Vergleich von Löhnen für gleichwertige Arbeit zwischen den öffentlichen Verwaltungen und der Privatwirtschaft mittels moderner statistischer Methoden zuletzt im Frühjahr 2023 vom IWP vorgenommen (Portmann, Blümel und Schaltegger 2023a). Gestützt auf Daten der schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) für die Jahre 2007 bis 2019 wurde für die Bundesverwaltung eine durchschnittliche Lohnprämie von 11.6% gegenüber der Privatwirtschaft, für die Kantone 4.3% und für die Gemeinden 3.4% ermittelt. Die Lohnanalyse des IWP gab Anlass zu parlamentarischen Vorstössen⁵ und

³Wir folgen der Einteilung, wie sie das Bundesamt für Statistik für die SAKE und LSE vorgenommen hat. Zur Abgrenzungsproblematik zwischen öffentlichen Unternehmen und Privatwirtschaft siehe Portmann, Blümel und Schaltegger (2023b).

⁴Die Angaben in diesem Abschnitt basieren auf der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Siehe Kapitel 8.3 und Kapitel A.5.1 für eine ausführliche Beschreibung der Daten.

⁵23.7037 Frage von Nationalrat Lars Guggisberg und 23.3070 Postulat von Philippe Natiermod

veranlasste den Bundesrat, eine Überprüfung der Verwaltungslöhne in Auftrag zu geben. In einer ersten Stellungnahme wies der Bundesrat darauf hin, dass das Hauptziel der SAKE die Erfassung der Erwerbsstruktur und des Erwerbsverhaltens der Bevölkerung sei und für aussagekräftige Lohnvergleiche nicht geeignet sei.⁶

In diesem Kapitel wird die Lohnanalyse aus dem Jahr 2023 in dreierlei Hinsicht erweitert. Erstens werden aktualisierte Schätzungen für die Jahre 2007 bis 2022 vorgenommen. Dies erlaubt es, die Lohnentwicklungen am aktuellen Rand genauer zu untersuchen. Zweitens wird mit der Lohnstrukturhebung (LSE) eine weitere Datenquelle erschlossen und drittens werden weitere Schätzverfahren und -spezifikationen eingesetzt. Dadurch werden die Schätzungen datenmässig und methodisch noch breiter abgestützt.

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut. Der nächste Abschnitt führt kurz durch die relevante nationale und internationale Literatur. Kapitel 8.3 erläutert die Daten und die Methodik. Kapitel 8.4 geht auf die Unterschiede in der Zusammensetzung der Arbeitskräfte in der Privatwirtschaft und den Verwaltungen ein. Kapitel 8.5 präsentiert die Hauptresultate für die Lohnunterschiede zwischen Verwaltung und Privatwirtschaft gestützt auf die SAKE und die LSE. Kapitel 8.6 diskutiert die Unterschiede zwischen der SAKE und der LSE und weitere methodische Fragen. Kapitel 8.7 geht auf Veränderungen der Lohndifferenziale über die Zeit ein. Kapitel 8.8 beleuchtet die Lohndifferenziale für einzelne Arbeitskräftegruppen. Kapitel 8.9 ergänzt die Lohnanalyse um nicht-monetäre Berufsfaktoren. Schliesslich zieht Kapitel 8.10 ein Fazit.

8.2. Literaturübersicht

8.2.1. Erklärungen für Lohnprämien im öffentlichen Sektor

In der Literatur werden verschiedene theoretische Erklärungen für die systematischen Lohnunterschiede zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor diskutiert.⁷ Private Unternehmen müssen grundsätzlich Gewinne erwirtschaften, um langfristig überleben zu können (Gunderson 1979). Das Grenzprodukt der Arbeit ist deshalb ein zentraler Ankerpunkt der Lohnfindung im privaten Sektor (Borjas 2013).

Im Gegensatz dazu stellt der öffentliche Sektor oft monopolistische oder oligopolistische Güter und Dienstleistungen bereit. Der relative Mangel an Wettbewerb begrenzt sowohl die Anreize, ein gesellschaftlich optimales Angebot bereitzustellen, als auch die dafür notwendigen Informationen. Viele der vom öffentlichen Sektor bereitgestellten Güter und Dienstleistungen müssen nicht gekauft werden. Wenn doch, entsprechen die Preise oft

⁶Antwort des Bundesrates auf die Frage von Nationalrat Guggisberg vom 6.3.2023

⁷Für einen Überblick siehe Lausev (2014).

nicht den Marktpreisen. Die Wertschöpfung und damit der Wert der Arbeit und die Produktivität im öffentlichen Sektor werden deshalb häufig aus den Kosten und nicht aus Marktpreisen abgeleitet. Im Vergleich zum privaten Sektor sind die Möglichkeiten des Benchmarking in Bezug auf die Effizienz im öffentlichen Sektor begrenzt.⁸

Darüber hinaus gibt es im öffentlichen Sektor häufig keine strikten Budgetvorgaben (z.B. Kornai, Maskin und Roland 2003). Im Sinne der Prinzipal-Agenten-Theorie haben Bürokraten als Agenten einen vergleichsweise grossen Handlungsspielraum gegenüber der Regierung, dem Prinzipal, um das öffentliche Budget oder den Müsiggang zu maximieren (Niskanen 1971; McCubbins, Noll und Weingast 1987).

Wie Borjas (1980) argumentiert, ist sich eine rationale Regierung dieser Problematik bewusst, sieht sich aber gleichzeitig mit einem Optimierungsproblem konfrontiert. Denn die Verwaltung übt einen grossen Einfluss auf die Staatstätigkeit aus, von deren Qualität die Wiederwahlwahrscheinlichkeit der Regierung abhängt. Eine verwandte Hypothese besagt, dass Regierungen die Beschäftigung im öffentlichen Sektor auch nutzen können, um ihre politische Unterstützung zu erhöhen, indem sie die Arbeitslosigkeit reduzieren, Arbeitsmarktschocks abmildern und sich die Stimmen der Beschäftigten im öffentlichen Sektor durch eine Lohnprämie sichern (Frey 1978; Fogel und Lewin 1974).

Die staatliche Lohnsetzung orientiert sich nicht ausschliesslich an Effizienzkriterien, sondern auch an Gerechtigkeits- und Fairnessprinzipien (Cai und Liu 2011; Lausev 2014). Gregory (1990) argumentiert, dass eine Lohnprämie für Geringqualifizierte und ein Lohnmalus für Hochqualifizierte Gerechtigkeitsanliegen widerspiegeln und somit die Lohnkompression im öffentlichen Sektor erklären könnte.

Lohnprämien beruhen stets auf Schätzungen, bei denen die Löhne von Arbeitskräften mit vergleichbaren Merkmalen etwa hinsichtlich ihrer Ausbildung und Berufserfahrung verglichen werden. Viele Fähigkeiten von Arbeitskräften können in statistischen Erhebungen nicht vollständig erfasst werden. Beispielsweise Gregory und Borland (1999) und Sheldon (2002) argumentieren, dass bei den Verwaltungsmitarbeitern eine positive Selbstselektion besteht, wodurch deren statistisch nicht beobachteten Fähigkeiten überdurchschnittlich ausfallen. Die tatsächliche Verwaltungslohnprämie werde daher in der empirischen Literatur (siehe Kapitel 8.2.3) oft überschätzt. Mit moderneren Schätzverfahren und umfangreichen Daten kann die Wahrscheinlichkeit einer Überschätzung verringert werden.

Baumol (1967) stellte die Hypothese auf, dass der öffentliche Sektor weniger vom technologischen Wandel profitiert und daher geringere Produktivitätsfortschritte realisiert als andere Wirtschaftsbereiche. In welchem Umfang dies auf die zahlreichen Dienstleitungen und Güter im öffentlichen Sektor zutrifft, ist in der Forschung umstritten (Bates und Santerre 2013; Bates und Santerre 2015; Hartwig 2008; Hartwig und Krämer 2018). Trifft die Hypothese für die öffentlichen Verwaltungen zu, ist die Konsequenz daraus, dass deren

⁸Wettbewerb ist beispielsweise in Form von "Yardstick"-Wettbewerb möglich. Besley und Case (1995) beschreiben damit einen Wettbewerb zwischen Gebietskörperschaften, bei dem Bürger die Leistung ihrer lokalen Regierungen durch den Vergleich mit anderen, ähnlichen Gebietskörperschaften bewerten und ihr Wahlverhalten entsprechend anpassen.

Kosten je Outputeinheit im Vergleich zur Privatwirtschaft selbst dann steigen, wenn die Verwaltungslöhne marktgerecht festgelegt werden.

8.2.2. Konsequenzen von staatlichen Lohnprämien gegenüber der Privatwirtschaft

Das Lohndifferenzial zwischen öffentlichem und privatem Sektor kann aufgrund der Grösse des öffentlichen Sektors auch makroökonomische Konsequenzen haben. So steuern die relativen Löhne im Verbund mit Faktoren wie Jobsicherheit und Attraktivität der Tätigkeit die Allokation des Humankapitals. Für das Vereinigte Königreich und die USA konnten Studien bei Arbeitssuchenden die Tendenz nachweisen, auf attraktive Stellen im öffentlichen Sektor zu warten und stattdessen freie Stellen in der Privatwirtschaft auszuschlagen. Für private Unternehmen wird dadurch die Besetzung ihrer freien Stellen und letztlich auch der Aufschwung nach Rezessionen erschwert (Katz und Krueger 1991; Postel-Vinay und Turon 2007; Quadrini und Trigari 2007). Für zahlreiche OECD-Länder ist belegt, dass vergleichsweise hohe Löhne im öffentlichen Sektor Aufwärtsdruck auf die Löhne in der Privatwirtschaft erzeugen (Alesina u. a. 2002; Afonso und Gomes 2014). Die Verzerrung durch systematische Lohnunterschiede macht sich nicht erst auf dem Arbeitsmarkt bemerkbar, sondern setzt bereits bei der vorgelagerten Bildungsentscheidung ein.

8.2.3. Schätzungen von Lohnunterschieden

Eine frühe Lohnanalyse für die Schweiz wurde von Falter und Ferro-Luzzi (2000) vorgenommen. Anhand der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung 1996 wurden für Frauen und Männer getrennt die Lohnlücken zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor in der Schweiz untersucht. Sie finden für Männer eine Lohnprämie von 11 % im Niedriglohnbereich. Mit steigendem Einkommen sinkt sie und wandelt sich für hohe Einkommen um in einen Lohnmalus von 9 %. Für Frauen wurde eine Lohnprämie von 36 % für den Niedriglohnbereich und eine Lohnprämie von 6 % für die hohen Einkommen geschätzt.

Gestützt auf Daten der schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) für die Jahre 2007 bis 2019 schätzen Portmann, Blümel und Schaltegger (2023a) für die Bundesverwaltung eine durchschnittliche Lohnprämie von 11.6 % gegenüber der Privatwirtschaft, für die Kantone 4.3 % und für die Gemeinden 3.4 %. Für die Bundesverwaltung fällt die Lohnprämie im Tieflohnbereich mit bis zu 17 % am höchsten und im Hochlohnbereich mit 6 % am tiefsten aus. Auch in den kommunalen und kantonalen Verwaltungen fallen die Lohnprämien mit steigendem Lohn. Die hohen Löhne entsprechen in den Kantons- und Gemeindeverwaltungen in etwa Marktlöhnen.

Die Ergebnisse für die Schweiz decken sich mit denen der internationalen Literatur. Denn die meisten entwickelten Volkswirtschaften weisen ein typisches Muster auf: eine Lohnprämie im öffentlichen Sektor, die (i) für Arbeitnehmer mit tiefen Löhnen hoch ausfällt, die (ii) mit steigendem Lohn sinkt und sich für Hochlohnbezüger oft aber nicht immer zu einem Lohnmalus wandelt und die (iii) für Frauen im öffentlichen Sektor zumeist wesentlich höher

ausfällt (Ghinetti 2014; Depalo, Giordano und Papapetrou 2015; Hospido und Moral-Benito 2016; Giordano u. a. 2020; Bonaccolto-Töpfer, Castagnetti und Prümer 2022; Couceiro de León und Dolado 2023). Die höheren Lohnprämien für Frauen sind nicht abschliessend untersucht. Als mögliche Gründe werden häufig genannt, dass in der Privatwirtschaft im Gegensatz zum Staat Lohndiskriminierung gegenüber Frauen besteht und Frauen ihre Löhne weniger offensiv verhandeln als Männer, was aufgrund der Lohnfestlegung im öffentlichen Sektor von geringerer Bedeutung ist (Cai und Liu 2011; Lausev 2014).

8.3. Methode und Daten

Lohnunterschiede zwischen Staat und Privatwirtschaft können auf zwei Arten entstehen. Entweder unterscheiden sich die Tätigkeiten und Qualifikationen zwischen den Sektoren oder gleichwertige Tätigkeiten und Qualifikationen werden unterschiedlich entlohnt.

Im ersten Schritt der ökonometrischen Lohnanalyse soll die erste Ungleichheit ausgeschaltet werden. Vereinfacht ausgedrückt wird für jeden Verwaltungsangestellten ein Zwilling aus der Privatwirtschaft gesucht, der hinsichtlich Ausbildung, Berufsfeld, Anstellungsdauer und vielem mehr ein gleichwertiges Profil aufweist und einer vergleichbaren Tätigkeit nachgeht. Dies wird mittels eines sogenannten Matching-Verfahrens bewerkstelligt.

In einem zweiten Schritt wird der Lohnunterschied zwischen den Zwillingen aus der Verwaltung und der Privatwirtschaft ermittelt. Dies geschieht mittels linearen Regressionen zur Berechnung durchschnittlicher Lohndifferenzen und Quantilsregressionen. Mit den Quantilsregressionen wird dem Umstand Rechnung getragen, dass gemäss früherer Untersuchungen die Lohnunterschiede zwischen privatem und öffentlichem Sektor nach Einkommenshöhe variieren.

Faktoren wie die Arbeitsplatzsicherheit, das Betriebsklima, die Sinnhaftigkeit der Arbeit, der Stress am Arbeitsplatz, aber auch die Vorsorge und Sozialleistungen und persönliche Eigenschaften von Arbeitskräften, wie die Leistungsbereitschaft und die Berufserfahrung, können einen Einfluss auf den Lohn haben. Arbeitskräfte könnten beispielsweise eine Position mit niedrigerem Gehalt einer solchen mit höherem Einkommen vorziehen, falls die Jobsicherheit grösser ist. Solche Faktoren können sich zwischen den Sektoren unterscheiden. Lohnanalysen können allerdings nur berücksichtigen, was in statistischen Befragungen festgehalten wird. Daher spielt die Datenbasis eine wichtige Rolle, um alle lohnrelevanten Faktoren möglichst genau und annähernd umfassend zu berücksichtigen. Für die Untersuchung der Löhne setzen wir deshalb sowohl die SAKE als auch die LSE des Bundesamts für Statistik ein.

Die SAKE gibt Auskunft über die Erwerbsstruktur der ständigen Wohnbevölkerung. Sie zeigt, in welchen Branchen, Unternehmen und Institutionen wie viele Arbeitsstunden verrichtet und welche Erwerbseinkommen dabei erzielt werden. Bei der Umfrage handelt es sich um eine Stichprobe, die rund 120'000 Interviews pro Jahr umfasst. Diesem Policy Papier liegen die Daten der SAKE für den Zeitraum 2007 bis 2022 zugrunde. Erklärt wird stets

das jährliche Bruttoerwerbseinkommen für eine Vollzeitstelle. Das heisst, dass für eine Person mit einem 50 %-Pensum das Jahreseinkommen mit dem Faktor zwei multipliziert wird; so lässt sich das Jahreseinkommen vergleichen, wie dies sonst beispielsweise für Stundenlöhne geschieht. Die SAKE schlüsselt die Gesamteinkommen nicht nach verschiedenen Erwerbsquellen auf. Daher können zur Berechnung der Löhne nur jene Erwerbspersonen berücksichtigt werden, die ausschliesslich einer Tätigkeit nachgehen. Die SAKE bietet einen breiten Katalog an lohnrelevanten Merkmalen. Gleichzeitig handelt es sich um eine Erhebung mit vergleichsweise geringer Beobachtungszahl. Wir werten deshalb stets die Daten mehrerer Jahre gemeinsam aus. Wo nichts anderes vermerkt ist, werden Resultate gestützt auf den Zeitraum 2017 bis 2022 ausgewiesen.

Zusätzlich ziehen wir die LSE zur Rate. Die Erhebung erfasst das Gehalt von über 2 Millionen Beschäftigten pro Jahr. Die alle zwei Jahre durchgeführte Erhebung deckt jedoch weniger Merkmale der Arbeitskräfte und ihrer Anstellungsverhältnisse ab als die SAKE. Trotz vergleichsweise grosser Stichprobe beschränkt sich die Grundgesamtheit der LSE auf Arbeitnehmer von Unternehmen mit mindestens drei Beschäftigten des zweiten und dritten Sektors.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Studie lagen die Daten der LSE ab 1998 bis 2020 vor. Wir weisen in der Studie Resultate ab 2010 aus⁹. Für robuste Resultate und für eine bessere Vergleichbarkeit mit den Schätzungen basierend auf der SAKE (für die Jahre 2017 bis 2022) weisen wir die Hauptresultate für die LSE basieren auf den Jahren 2016, 2018 und 2020 aus. Schätzungen auf Jahresbasis werden in Kapitel 8.7 ausgewiesen.

Zur Ermittlung der Zwillingspaare aus der Privatwirtschaft und der Verwaltung setzten wir unterschiedliche Matching-Methoden ein. Im Haupttext bestimmen wir die Ähnlichkeit der Arbeitskräfte in den unterschiedlichen Merkmalen mittels eines Propensity Score Matching (PSM) basierend auf einem Logit-Modell. Das Modell stützt die Zwillingssuche auf 15 Merkmalsausprägungen ab. Die Merkmale wurden im Einklang mit der empirischen Literatur und nach Verfügbarkeit in der SAKE ausgewählt.

Im Anhang zeigen wir zusätzlich Resultate gestützt auf einem PSM mit LASSO (Englisch für "Least Absolute Shrinkage and Selection Operator"), das auf 16 Merkmale in teilweise höherem Detaillierungsgrad als in der Spezifikation im Haupttext abstützt. Das Verfahren wählt die jene Merkmale mit der höchsten statistischen Aussagekraft aus. Eine ausführliche Beschreibung der Methodik ist Kapitel A.5.1 und Kapitel A.5.2 im Anhang zu entnehmen. In Kapitel A.5.5 setzen wir uns zudem kritisch mit dem Vorgehen auseinander, das das Eidgenössische Personalamt und PwC in einem jüngst erschienenen Gutachten angewandt haben.

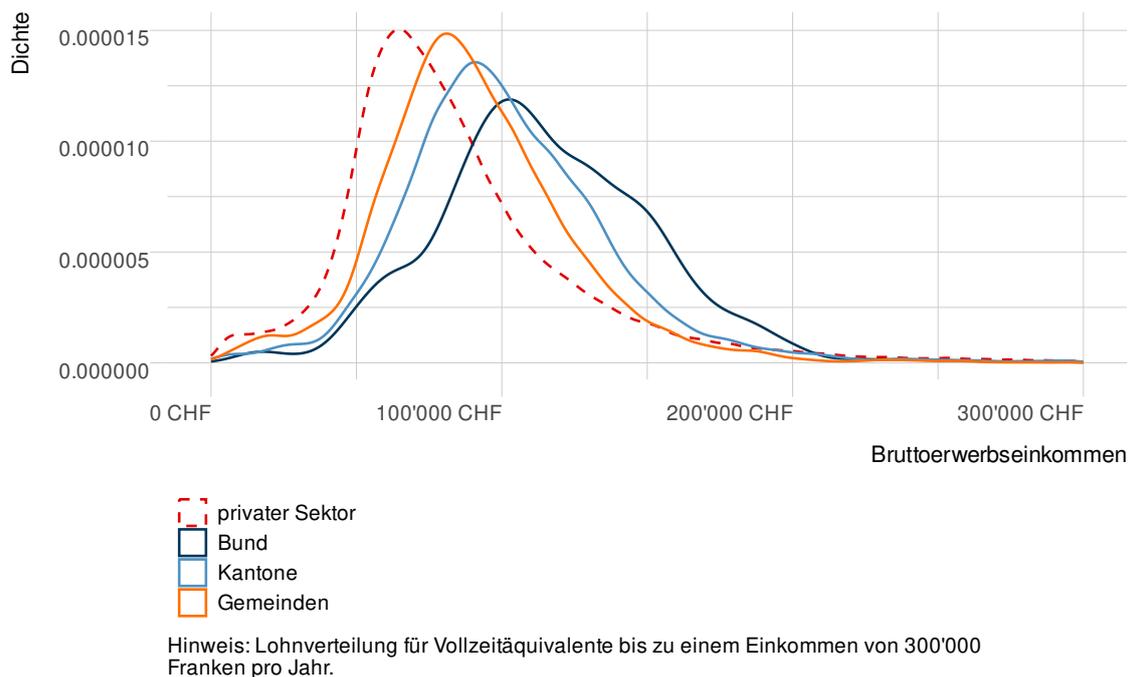
⁹Vor dem Jahr 2010 lagen nicht all Variablen in der gleichen Qualität vor wie danach.

8.4. Unterschiedliche Lohnverteilungen, unterschiedliche Arbeitskräfte

Abbildung 8.1 in der Einleitung zeigt substantielle Unterschiede in den durchschnittlichen Löhnen im öffentlichen und im privaten Sektor auf. Wie diese zustande kommen, schlüsseln die Lohnverteilungskurven in Abbildung 8.2 nach Verwaltungsebenen auf. Die hohen Durchschnittslöhne in den Verwaltungen gehen nicht auf einige wenige Lohnempfänger zurück; das ganze Lohngefüge ist gegenüber der Privatwirtschaft höher gelegen (innerhalb der zulässigen Lohnspanne der Verwaltung), sprich die Kurven sind nach rechts verschoben.

Auch zwischen den Verwaltungsebenen existieren bedeutende Unterschiede. Bei der Lohnhöhe gilt: Bund vor Kantonen und Gemeinden. Die beidseitig dicken Enden der Lohnverteilungskurve in der Privatwirtschaft implizieren, dass die Schweiz in puncto Lohnverteilungen dem internationalen Muster folgt. Die Lohnverteilungen in den öffentlichen Verwaltungen sind komprimierter als in der Privatwirtschaft. Top-Verdiener mit den Spitzengehältern eines CEO einer internationalen Unternehmung findet man in den Verwaltungen nicht. Ebenso sind Tiefstlöhne in den Verwaltungen die Ausnahme.

Abbildung 8.2.: Verteilung der Löhne in den Verwaltungen und im privaten Sektor von 2017 bis 2022



Moderne Verwaltungen sind auf spezialisiertes akademisches Wissen angewiesen, sei es für die Politikfolgenabschätzungen, die Planung und Kontrolle des Finanzhaushalts oder

die Ausarbeitung internationaler Verträge. Es erstaunt nicht, dass die durchschnittlichen Löhne in den Verwaltungen höher liegen als etwa die Löhne in der Landwirtschaft, im verarbeitenden Gewerbe oder im Handel.

Tabelle 8.1.: Merkmale der Arbeitskräfte im privaten Sektor und in den Verwaltungen gemäss SAKE

Variable	öffentlicher Sektor (N = 19'287)	privater Sektor (N = 128'481)
Ausbildung		
Berufslehre	22 %	35 %
höhere Berufsausbildung	29 %	27 %
niedriges Ausbildungsniveau	3.3 %	12 %
Universität/FH	45 %	26 %
Bruttoeinkommen	102'584 (107'167)	82'616 (91'979)
Geschlecht		
männlich	44 %	57 %
weiblich	56 %	43 %
Berufsfeld		
akademische Berufe	47 %	23 %
Anlagen und Maschinenbediener, Montierer	0.5 %	4.4 %
Bürokräfte und verwandte Berufe	13 %	13 %
Dienstleistungsberufe und Verkäufer	12 %	13 %
Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft	0.9 %	1.9 %
Führungskräfte	6.4 %	9.0 %
Handwerks- und verwandte Berufe	1.1 %	13 %
Hilfsarbeitskräfte	3.6 %	4.6 %
keine Angabe/weiss nicht	1.2 %	0.4 %
Techniker und gleichrangige Berufe	14 %	18 %
berufliche Stellung		
Arbeitnehmer mit Vorgesetztenfunktion	21 %	29 %
selbstständig mit Arbeitnehmern/Arbeitnehmer	7.9 %	8.4 %
in Unternehmensleitung		
selbstständig/Arbeitnehmer ohne Vorgesetztenfunktion	71 %	63 %
Betriebszugehörigkeit in Tagen	2'592 (3'659)	1'939 (3'041)
Zivilstand		
ledig	48 %	50 %
verheiratet/eing. Partnerschaft	52 %	50 %
Alter	44 (44)	42 (42)
Region		
Genfersee	20 %	17 %
Mittelland	27 %	22 %
Nordwestschweiz	12 %	14 %
Ostschweiz	11 %	14 %
Tessin	4.8 %	3.4 %
Zentralschweiz	8.9 %	10 %

Zürich	15 %	19 %
Studienfach		
TI	7.7 %	6.7 %
Dienstleistungen	6.8 %	9.4 %
Geisteswissenschaften und Künste	20 %	1.5 %
Gesundheit und Sozialwesen	2.5 %	2.4 %
Informations- und Kommunikationstechnologie	2.9 %	1.9 %
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und	1.6 %	2.8 %
Baugewerbe		
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und	11 %	25 %
Tiermedizin		
Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	25 %	26 %
Pädagogik	15 %	19 %
Sozialwissenschaften, Journalismus und	4.2 %	3.4 %
Informationswesen		
Wirtschaft, Verwaltung und Recht	3.8 %	2.0 %
Vollzeitstelle (1 entspricht 100 %-Pensum)	0.93 (0.83)	0.98 (0.89)
Schweizer Herkunft		
Ausländer	7.7 %	29 %
Schweizer	92 %	71 %
Kinder im Haushalt		
hat keine Kinder	68 %	71 %
hat Kinder	32 %	29 %
erhält Boni/Gratifikationen/13. oder 14. Monatslohn		
erhält Boni oder Zusatzgehalt	93 %	77 %
erhält keine Boni oder Zusatzgehalt	7.1 %	23 %
Überstunden		
leistet keine Überstunden	14 %	17 %
leistet Überstunden	86 %	83 %
flexibles Arbeitszeitmodell		
flexibles Arbeitszeitmodell	55 %	40 %
kein flexibles Arbeitszeitmodell	45 %	60 %

Hinweis:

N = Stichprobengrösse; Median (Mittelwert) für kardinale Variablen; prozentuale Anteile für kategoriale Variablen. Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die bereinigten SAKE-Daten für die Jahre 2017 - 2022, die für die ökonomische Analyse verwendet wurden, und können von den an anderer Stelle veröffentlichten Werten abweichen.

Wie ähnlich – oder unterschiedlich – die Arbeitskräfte im öffentlichen und privaten Sektor zusammengesetzt sind, geht aus Tabelle 8.1 hervor. 26 % der Beschäftigten im öffentlichen Sektor verfügen über einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss; im privaten Sektor sind es 45 %. Hinsichtlich Studienfachwahl liegt der augenscheinlichste Unterschied im Bereich Pädagogik. 19 % der Verwaltungsangestellten verfügen über einen pädagogischen Abschluss, wohingegen es in der Privatwirtschaft nur 15 % sind.¹⁰

¹⁰Das Personal der Schulen und Universitäten zählt notabene im Regelfall institutionell nicht zur Verwaltung. Tabelle A.17 im Anhang enthält eine ausführliche Statistik für die einzelnen Verwaltungen. Mitarbeiter mit Pädagogik-Abschluss sind laut dieser in den Gemeinde- und Kantonsverwaltungen häufig anzutreffen, hin-

23% der Beschäftigten im öffentlichen Sektor, aber nur 47% im privaten Sektor üben akademische Berufe aus. Umgekehrt finden handwerkliche Berufe und Anlagenwarte selten den Weg in die Verwaltungen. Wer den Weg in die Verwaltung geht, bleibt gern. 3'041 Tage sind die Mitarbeiter im Schnitt in der Verwaltung, während die Arbeitskräfte im privaten Sektor 3'659 Tage im gleichen Unternehmen verweilen.

Die Verwaltungsmitarbeiter nehmen mit 40% häufiger flexible Arbeitszeitmodelle wie Wochen- oder Jahresarbeitszeiten in Anspruch, als es in der Privatwirtschaft mit 55% üblich ist. Und schliesslich liegen die Verwaltungsgeschicke in Schweizer Händen (71%) – in den Händen von Schweizerinnen, um genauer zu sein. Der Frauenanteil beträgt 43%, wohingegen der Frauenanteil im privaten Sektor 56% beträgt.

Es ist naheliegend, den Lohnvergleich auf Branchen abzustellen, in denen ähnliche Tätigkeiten ausgeübt und ähnliche Qualifikationen verlangt werden. Wie beispielsweise Schaltegger und Eugster (2020) aufzeigen, halten die Löhne der Bundesverwaltung mit jenen in der Finanz- und Versicherungsbranche mit. Dieses Vorgehen kann mithilfe statistischer Verfahren und unter Einbezug einer umfangreichen Datenbasis weiter verfeinert werden. Mit sogenannten Matching-Verfahren lassen sich für die Verwaltungsbeschäftigten Vergleichsgruppen konstruieren, welche hinsichtlich höchster Ausbildung, Studienrichtung, Anstellungsdauer, Alter, Geschlecht, Zivilstand, Kinder, Berufsfeld, Pensum und Arbeitsmodell gleich zusammengesetzt, aber in der Privatwirtschaft tätig sind.

Aus dem Datenpool über die Beschäftigungsverhältnisse in der Privatwirtschaft wurden für alle drei Staatsebenen jeweils separate Vergleichsgruppen gebildet. Dessen Bedeutung wird in Abbildung 8.3 illustriert. Für alle berücksichtigten Merkmale sind anhand der standardisierten Mittelwertdifferenzen die Ähnlichkeiten zwischen den Verwaltungsmitarbeitern und den Arbeitskräften in der Privatwirtschaft abgebildet. Beim Vergleich der Verwaltungsmitarbeiter mit der gesamten Privatwirtschaft fallen die Unterschiede hoch aus (leere Punkte). Dies ist beispielsweise bei der Zusammensetzung der Arbeitskräfte nach Nationalität ersichtlich. Durch die Bildung von Vergleichsgruppen mittels Matching-Verfahren wird hingegen eine hohe Ähnlichkeit zwischen den Arbeitskräften in den Verwaltungen und der Vergleichsgruppe aus der Privatwirtschaft erreicht (gefüllte Punkte). Für fast alle Merkmale liegen die absoluten Mittelwertdifferenzen nach dem Matching unter der Schwelle von 0.1 (gepunktete Linie).

Das Ergebnis der Vergleichsgruppenbildung für die Löhne auf Basis der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung ist in Abbildung 8.4 dargestellt. Im Vergleich zur vorherigen Abbildung 8.2 rücken die Lohnverteilungen der Vergleichsgruppen näher an jene der Verwaltungen. Gleichwohl geht bereits aus der grafischen Evidenz hervor, dass die Lohnverteilungen in der Privatwirtschaft zumeist links beziehungsweise tiefer liegen als in den Verwaltungen. Diese Lohnunterschiede werden im nächsten Kapitel ökonomisch präzisiert und quantifiziert.

Die besprochenen Grafiken und Tabellen stützten sich auf die SAKE. Die Auswertung der LSE zeichnet ein ähnliches Bild. Die Verteilung der Löhne weist in den Rohdaten für al-

gegen selten in der Bundesverwaltung.

Abbildung 8.3.: Balance der Kovariaten aus der SAKE vor und nach dem Matching

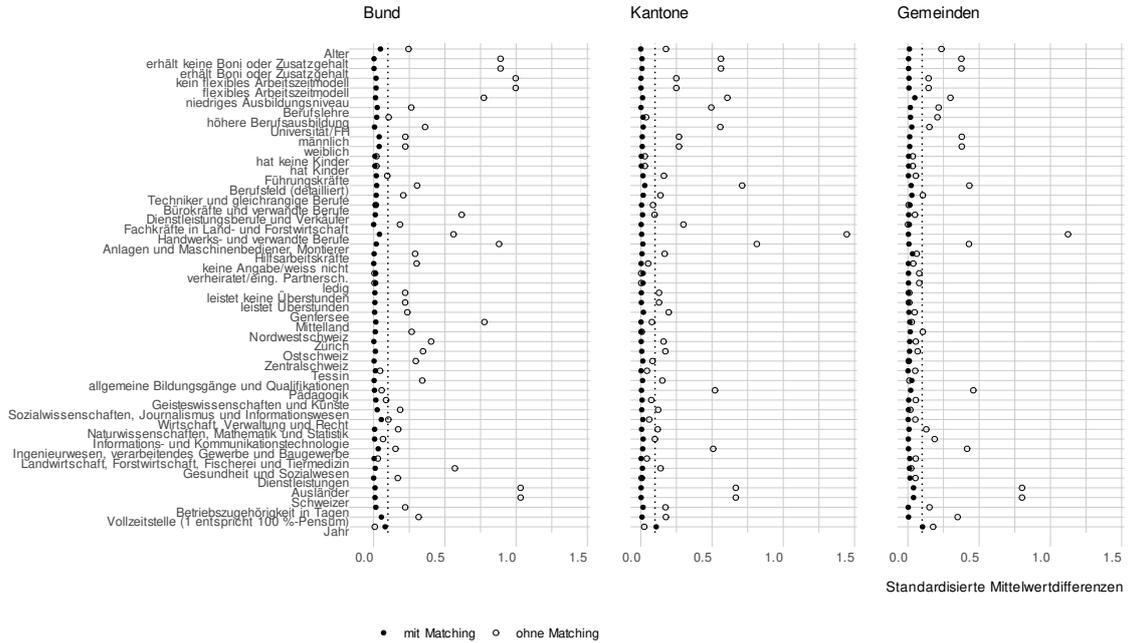
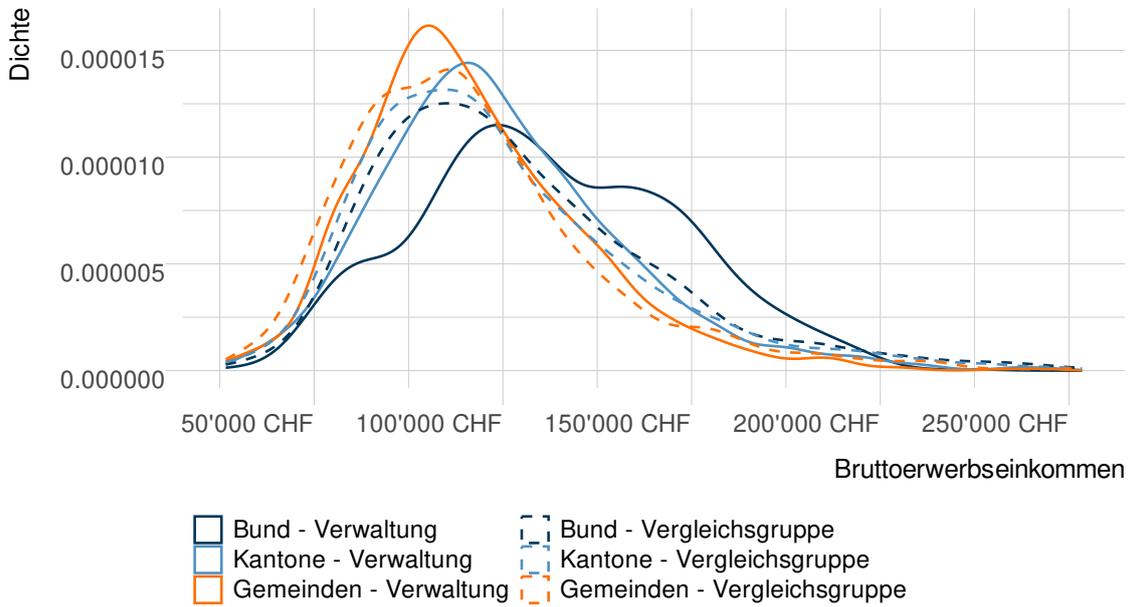


Abbildung 8.4.: Verteilung der Löhne in den Verwaltungen und in den Vergleichsgruppen von 2017 bis 2022



Hinweis: Lohnverteilung für Vollzeitäquivalente bis zu einem Einkommen von 300'000 Franken pro Jahr.

le Verwaltungsebenen ebenfalls auf höhere Löhne im Vergleich zur Privatwirtschaft hin (Abbildung A.9); die Bildung von spezifischen Vergleichsgruppen für die einzelnen Verwaltungen führt zu einer Annäherung der Löhne (Abbildung A.10). Die Zusammensetzung der Arbeitskräfte ist jener der SAKE ähnlich. Auffällig sind jedoch die Unterschiede in den Bruttoeinkommen, die in der LSE deutlich höher ausfallen als in der SAKE. So beträgt das durchschnittliche Einkommen für eine Vollzeitstelle in den Verwaltungen nach SAKE 91'979 Franken, wohingegen die LSE dieses mit 100'975 Franken beziffert. Die durchschnittlichen Lohndifferenzen zwischen der Privatwirtschaft und den Verwaltungen fallen in beiden Erhebungen somit trotz unterschiedlichen Lohnniveaus ähnlich aus. Die Unterschiede zwischen den Erhebungen werden in Kapitel 8.6 untersucht.

8.5. Lohnprämien in den öffentlichen Verwaltungen

8.5.1. Durchschnittliches Lohndifferenzial

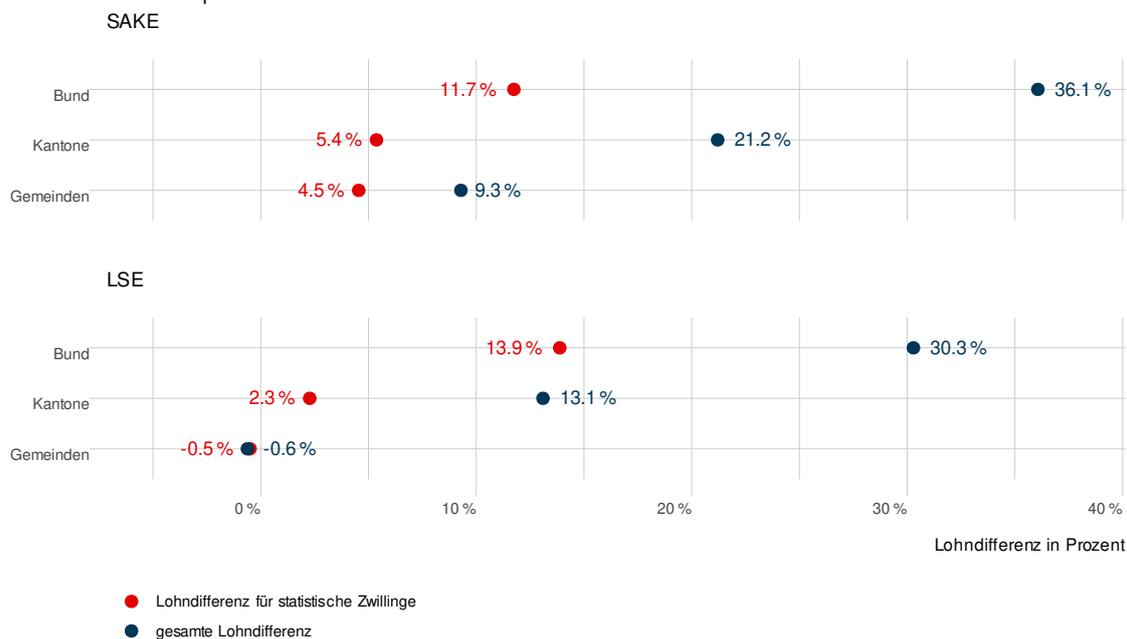
Wie steht es um die sektoralen Lohndifferenzen, wenn gleichwertige Arbeitskräfte im öffentlichen und im privaten Sektor miteinander verglichen werden? Werden beispielsweise Mitarbeiter mit gleichwertigem Bildungs- und Erfahrungsrucksack in beiden Sektoren gleich entlohnt?

Abbildung 8.5 hält die durchschnittlichen Lohndifferenzen zwischen den Verwaltungen und der Privatwirtschaft gestützt auf die SAKE für die Jahre 2017 bis 2022 und die LSE für die Jahre 2016, 2018 und 2020 fest¹¹. Die roten Punkte entsprechen den Lohndifferenzen für vergleichbare Arbeitskräfte, während die blauen Punkte die Durchschnittslöhne der Branchen miteinander vergleichen. Die Schätzung der durchschnittlichen Lohnprämie für vergleichbare Arbeitskräfte beträgt gestützt auf die SAKE beim Bund 11.7%, bei den Kantonen 5.4% und bei den Gemeinden 4.5%. Die Schätzungen anhand der LSE zeigen für den Bund eine durchschnittliche Lohnlücke von 13.9%, bei den Kantonen eine Lohndifferenz von 2.3% und bei den Gemeinden einen Lohnmalus von -0.5%.

Die Schätzungen zeigen damit unabhängig vom Datensatz und Schätzverfahren, dass die Löhne der Verwaltungen im Verhältnis zur Privatwirtschaft mit der Staatsebene steigen, sprich, das durchschnittliche Lohngefälle ist für den Bund am grössten. Für den Bund und die Kantone fallen die durchschnittlichen Lohnprämien gemäss SAKE und LSE ähnlich aus. Zugleich bestätigen die Schätzungen für alle drei Staatsebenen die bisherigen Schätzungen des IWP (vgl. Portmann, Blümel und Schaltegger 2023a). Bei den Resultaten für die Gemeindeverwaltungen gibt es hingegen Diskrepanzen zwischen den Datensätzen. Die niedrigeren Ergebnisse der LSE lassen sich teilweise durch die unterschiedlichen Grundgesamtheiten und die erfassten Arbeitermerkmale der beiden Erhebungen erklären, wie wir in Kapitel 8.6 zeigen.

¹¹Die Resultate der Regressionen sind in Tabelle A.20 und Tabelle A.21 tabellarisch festgehalten.

Abbildung 8.5.: Durchschnittliche Lohndifferenziale zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor



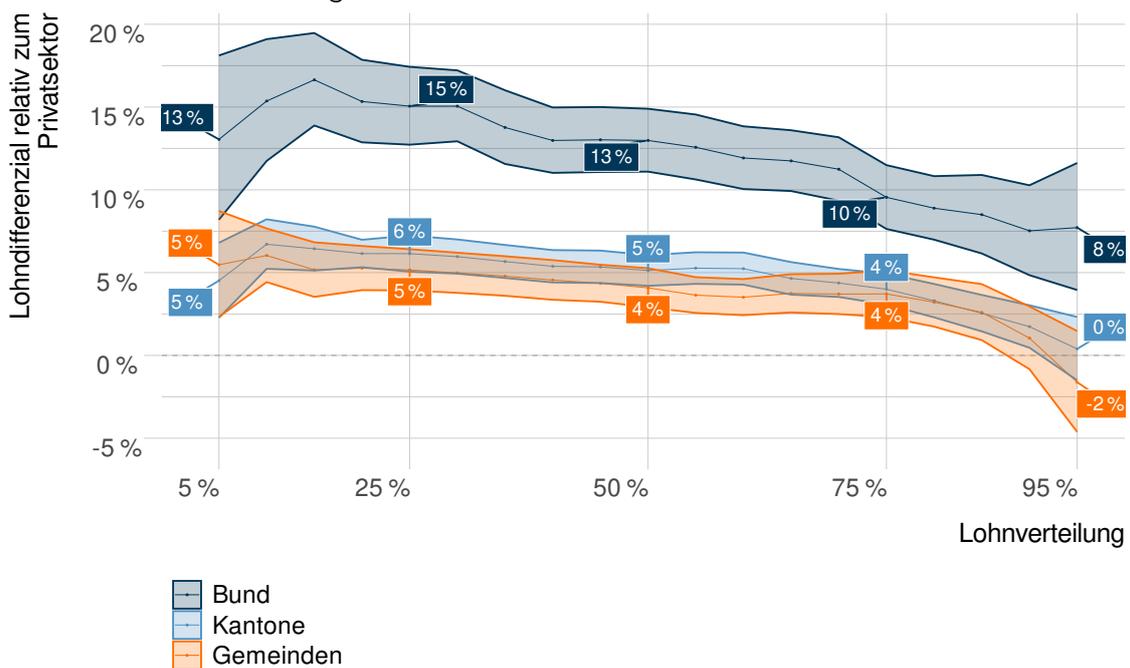
Zusätzlich zur Lohndifferenz für vergleichbare Arbeitskräfte bilden die blauen Punkte in Abbildung 8.5 die gesamte Lohnlücke ab. Es handelt sich um das Ergebnis einer einfach gestalteten Lohnanalyse, bei der für statistische Balance hinsichtlich Beobachtungsjahr und -region gesorgt wird. Schliesslich sollen die Löhne der Zürcher Verwaltungsangestellten im Jahr 2018 nicht mit Löhnen aus der Westschweiz im Jahr 2010 verglichen werden. Weitere arbeitsmarktrelevante Merkmale wie der Bildungsstand oder die Anstellungsdauer der Arbeitskräfte im privaten Sektor werden hingegen *nicht* an die Merkmale der Verwaltungsmitarbeiter angeglichen. Gestützt auf die SAKE besteht eine Lohndifferenz von 36.1% beim Bund, 21.2% bei den Kantonen und 9.3% bei den Gemeinden gegenüber der Privatwirtschaft.

Die Gegenüberstellung der Lohndifferenzen für statistische Zwillinge (rote Punkte in Abbildung 8.5) und der gesamten Lohndifferenz ohne Angleichung von Merkmalen (blaue Punkte) verdeutlicht zweierlei. Erstens ist es wichtig, für einen fairen Lohnvergleich zwischen den Sektoren statistische Zwillinge zu vergleichen. Zwei Drittel der gesamten Lohndifferenz zwischen den Sektoren kann durch Unterschiede in den Merkmalen der Arbeitskräfte – etwa der Ausbildung und der Berufserfahrung – erklärt werden. Zweitens kann allerdings bis zu einem Drittel der Lohndifferenz nicht durch entsprechende Merkmale erklärt werden. Aus der Grafik geht ebenfalls hervor, dass die Gesamtlöhndifferenzen (ohne Berücksichtigung der Qualifikationsunterschiede) in der SAKE durchwegs höher ausfallen als in der LSE. Kapitel 8.6 geht genauer darauf ein.

8.5.2. Lohndifferenzial und Lohnhöhe

Abbildung 8.5 gibt Auskunft über die durchschnittliche Lohndifferenz der Verwaltungsangestellten gegenüber der Privatwirtschaft. Abbildung 8.6 und Abbildung 8.7 illustrieren, dass das Lohngefälle zwischen den Sektoren systematisch von der Höhe des Lohns abhängt¹². Wie sind die Abbildungen zu lesen? Die y-Achse gibt an, wie viel mehr (positiver Wert) oder weniger (negativer Wert) ein Verwaltungsmitarbeiter im Vergleich zu einer vergleichbaren Arbeitskraft in der Privatwirtschaft verdient. Abgetragen sind jeweils die Punktschätzungen der Lohndifferenziale und die 95%-Konfidenzintervalle. Diese widerspiegeln die statistischen Unsicherheiten der Schätzungen. Die Punktschätzung liegt demnach mit 95-prozentiger Sicherheit im abgebildeten Intervall. Auf der x-Achse sind die Lohnverteilungen der Verwaltungsebenen abgebildet. So entspricht beispielsweise 50% dem Medianlohn, der beim Bund in der untersuchten Stichprobe aus der SAKE im Zeitraum von 2017 bis 2022 einem Bruttojahreseinkommen für eine Vollzeitstelle von 109'452 Franken, bei den Kantonen von 95'148 Franken und bei den Gemeinden von 87'735 Franken beträgt. Der Median trennt die Arbeitskräfte in zwei gleich grosse Gruppen, deren Löhne entweder unter oder über dem Medianlohn liegen.

Abbildung 8.6.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor für 2017-2022 gestützt auf die SAKE



Die Auswertung der SAKE in Abbildung 8.6 zeigt, dass das Lohndifferenzial beinahe ausnahmslos im positiven Bereich liegt. In anderen Worten, die öffentlichen Verwaltungen

¹²Die Resultate der Regressionen sind in Tabelle A.22 und Tabelle A.23 tabellarisch festgehalten.

belohnen die Angestellten mit einer Lohnprämie. Die Verwaltungslohnprämie fällt auf den drei Staatsebenen unterschiedlich aus. Am Median beträgt die Prämie beim Bund 12%, bei den Kantonen fällt sie mit 6% weniger als halb so hoch aus und bei den Gemeinden liegt sie bei 4%.

Beim Bund kommt ein weiteres Muster zum Vorschein, das aus der internationalen Literatur bekannt ist. Die Lohnprämie sinkt (abgesehen vom 5%-Quantil) mit steigendem Lohn stetig. Tiefe Löhne werden folglich gegenüber der Privatwirtschaft stärker angehoben als die hohen Löhne.

Auch für die Kantone und Gemeinden ist ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe der Lohnprämie und jener des Lohnes festzustellen. Allerdings ist die Lohnprämie vom 5%-Quantil bis zum 85%-Quantil stabil. Erst bei den höchsten Löhnen fällt die Prämie stark ab. Für die Gemeinden zeigt der Punktschätzer sogar einen (statistisch nicht signifikant von null verschiedenen) Lohnmalus von 1% an.

Die Überlagerung der Konfidenzintervalle signalisiert, dass die Lohnprämien der Gemeinden statistisch nicht zweifelsfrei tiefer zu verorten sind als die Prämien in den Kantonen. Für den Bund kann hingegen statistisch gut gesichert für den ganzen Lohnverlauf von einer Lohnprämie gesprochen werden, die deutlich höher ausfällt als bei den Gemeinden und den Kantonen.

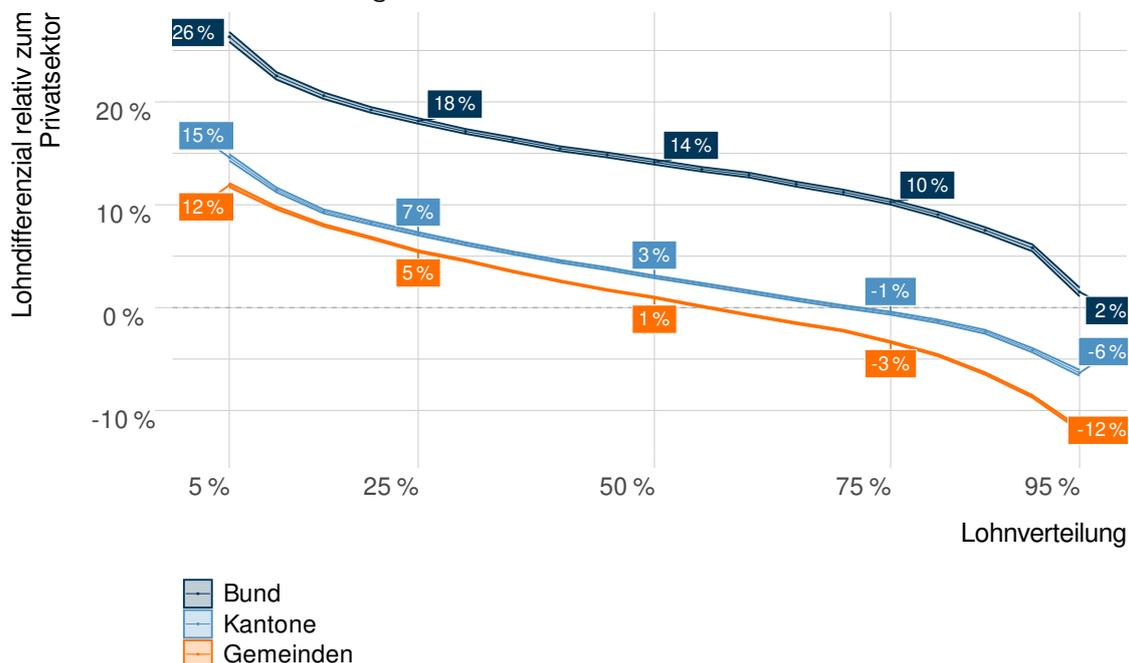
Da nur wenige Verwaltungslöhne am unteren und oberen Ende der abgebildeten Lohnverteilungen liegen, sind die Schätzungen an den Enden der Verteilungen mit mehr Unsicherheit behaftet.¹³

Wie sieht es aus, wenn die Lohnanalyse auf die Daten der Lohnstrukturerhebung abgestützt wird? Wie Abbildung 8.7 illustriert, beträgt die Lohnprämie für die Bundesverwaltung am 5%-Quantil 26% und fällt auf 2% bis zum 95%-Quantil ab. Der negative Zusammenhang zwischen der Lohnprämie und der Lohnhöhe fällt damit etwas prononcierter aus als in der Analyse basierend auf der SAKE. Für den Bund existiert dennoch über die gesamte Lohnverteilung eine positive Lohnprämie gegenüber der Privatwirtschaft.

Auch für die Kantons- und Gemeindeverwaltungen fällt der negative Zusammenhang zwischen dem Lohndifferenzial gegenüber der Privatwirtschaft und der Höhe des Lohnes ausgeprägter aus. Für die tiefsten Löhne innerhalb der Kantonsverwaltungen wird eine Lohnprämie von 15% geschätzt. Die Prämie wandelt sich ab dem dem 75%-Quantil in einen Lohnmalus der am obersten Ende -6% beträgt. Für die Gemeinden beträgt die Lohnprämie am unteren Ende 12%, die Löhne nähern sich beim 55%-Quantil den relevanten Marktlöhnen an. Für die höheren Lohnklassen weisen die Schätzungen auf einen Lohnmalus von bis zu -12% hin.

¹³Dies geht aus den Konfidenzintervallen hervor, die sich gegen 5% und 100% hin trompetenförmig öffnen. Allgemein zeigen die Konfidenzintervalle des Bundes mehr statistische Unsicherheit an. Diese ist der vergleichsweise geringen Beobachtungszahl des Bundes geschuldet.

Abbildung 8.7.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor für 2016 bis 2020 gestützt auf die LSE



Die Konfidenzintervalle fallen in Abbildung 8.7 schmäler aus als in Abbildung 8.6, was die grössere Beobachtungszahl und die tiefere statistische Unsicherheit der Schätzungen widerspiegelt. Trotzdem ermöglicht die SAKE die Berücksichtigung einer grösseren Anzahl von Merkmalen der Arbeitskräfte in der Analyse. Wie wir in Kapitel 8.6 diskutieren, könnten die berücksichtigten Merkmale zur Erklärung der Unterschiede zwischen den Schätzergebnissen für die beiden Datenquellen beitragen.

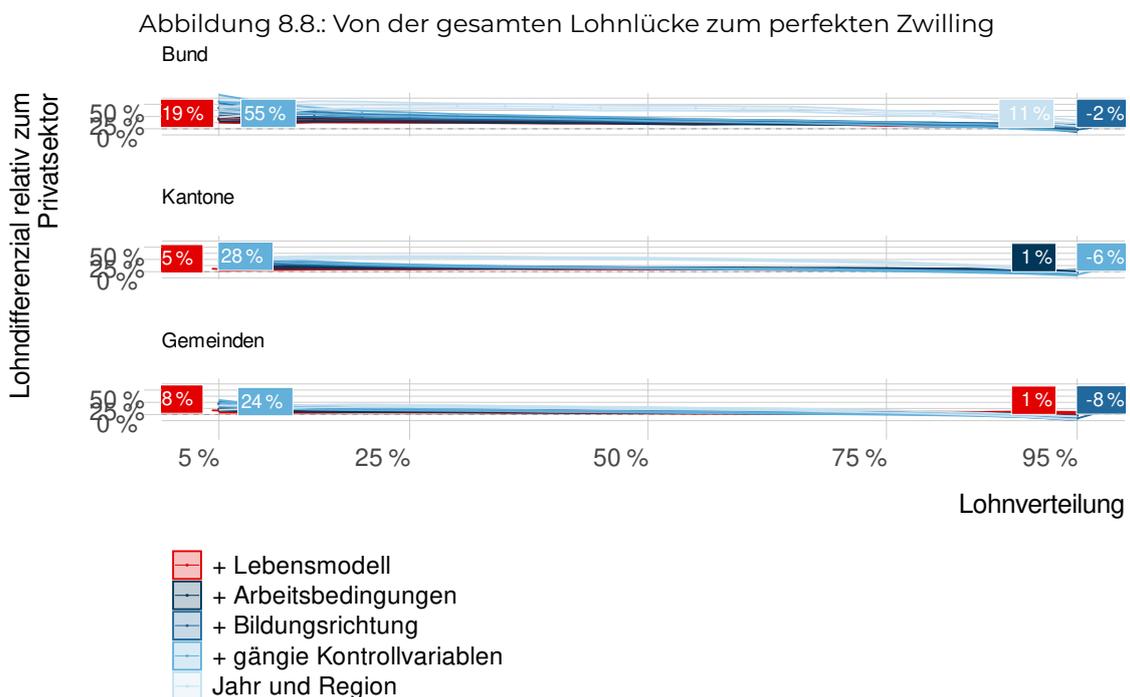
8.6. Die Krux der Suche nach statistischen Zwillingen

Die bisherigen Auswertungen deuten an, dass die Datengrundlage einen Einfluss auf das geschätzte Lohndifferenzial haben kann. Wir gehen in diesem Abschnitt auf die Bedeutung der berücksichtigten Merkmale bei der Zwillingssuche und der eingesetzten Erhebungen ein.

Die vertiefte Lohnanalyse fördert in der Regel Lohndifferenziale zwischen den Sektoren zutage, die geringer ausfallen als die gesamte Lohnlücke gemäss Lohnstatistik (wie in Abbildung 8.5 illustriert). Wie lässt sich dies erklären? Die Lohnanalyse vergleicht Zwillinge, also gleichwertige Arbeitskräfte im öffentlichen und privaten Sektor. Sie zeigt auf, inwiefern Lohnunterschiede durch eine unterschiedliche Bewertung und Entlohnung von Faktoren wie Anstellungsdauer und Ausbildung entstehen. Die gesamte Lohnlücke zwischen den

Sektoren reflektiert nicht nur die unterschiedliche Bewertung der Faktoren, sondern bezieht auch die unterschiedliche Faktorausstattung der Arbeitskräfte ein. So können beispielsweise Hochqualifizierte mit Abschluss in einer bestimmten Studienrichtung in einem der beiden Sektoren übervertreten sein.

Abbildung 8.8 schlüsselt basierend auf der SAKE für die Jahre 2017 bis 2022 die gesamte Lohnlücke nach Merkmalsgruppen auf. Wird in der Lohnanalyse lediglich temporale und räumliche Ähnlichkeit herbeigeführt (wie in Abbildung 8.5 mit blauen Punkten illustriert), resultieren Lohnprämien von über 50%. Werden zusätzlich die in der Arbeitsmarktliteratur gängigsten Merkmale Anstellungsdauer, Alter, Geschlecht, Nationalität und höchster Bildungsabschluss berücksichtigt, reduziert sich die Lohnlücke zwischen den Sektoren erheblich. Werden bei der Bildung der Zwillingspaare aus dem privaten Sektor und der Verwaltung sukzessive die Bildungsrichtung, die Arbeitsbedingungen (Überstunden, flexible Arbeitsmodelle, leistungsabhängige Lohnzahlungen) und schliesslich auch das Lebensmodell (Zivilstand und Kinder) einbezogen, verringert sich die Lohnlücke tendenziell. Nur im oberen Lohnbereich verhält es sich diesbezüglich anders. Werden die zwei hellblau abgebildeten Merkmalsgruppen (gängigsten Merkmale und die Studienrichtung) berücksichtigt, resultieren in den Gemeinde- und Kantonsverwaltungen geringere Lohnmalusse und beim Bund eine tiefere Lohnprämie, als wenn auch die Arbeitsbedingungen (dunkelblau) und das Lebensmodell (rot) berücksichtigt werden. Der Anstieg der Lohnprämien bei Berücksichtigung dieser Faktoren legt nahe, dass man für diese in den Verwaltungen besser entlohnt wird als im privaten Sektor.



Die hier präsentierten Varianten von Lohnschätzungen basieren auf der SAKE. Sie lassen

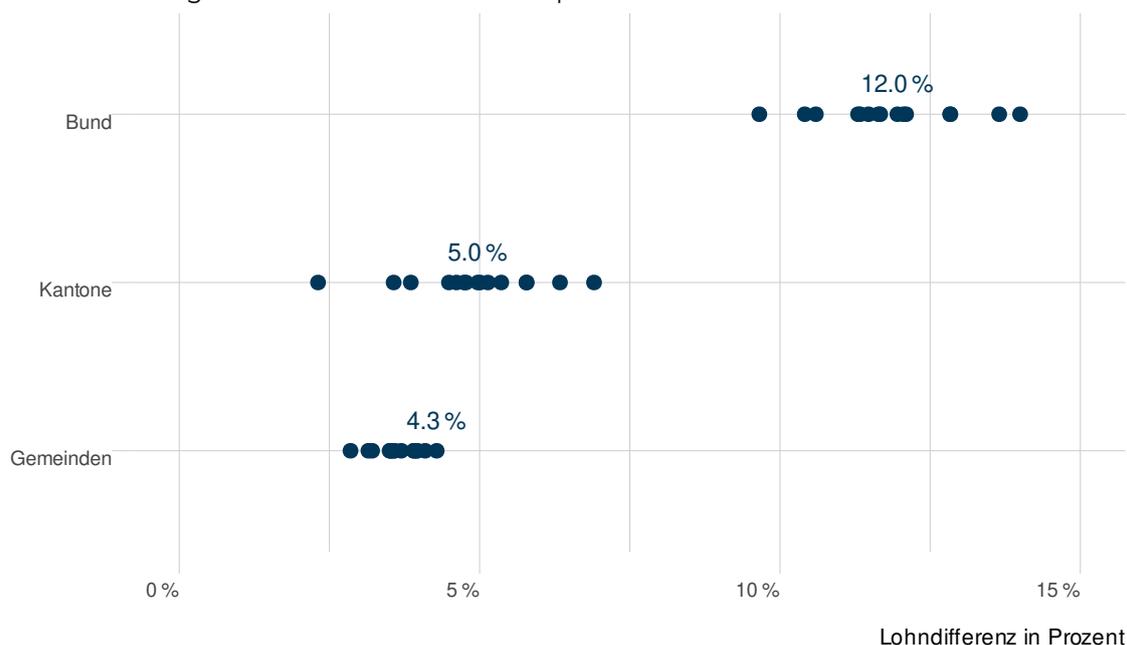
bei der Findung von Zwillingen aus der Privatwirtschaft und den Verwaltungen je unterschiedliche Merkmale unberücksichtigt. Der Variantenvergleich bietet ebenfalls eine Erklärungsansatz für die Unterschiede zwischen den Lohnschätzungen basierend auf der SAKE und der LSE, namentlich den stärker fallenden Zusammenhang zwischen der Lohnprämie und der Höhe des Einkommens. In der LSE sind weniger Merkmale aus den Gruppen Lebensmodell und Arbeitsbedingungen verfügbar und auch die Bildungsrichtung der Arbeitskräfte ist nicht bekannt. Wie Abbildung 8.8 illustriert, wird durch die Berücksichtigung dieser Merkmale die Lohnprämie im unteren Einkommensbereich tendenziell reduziert, während sie im oberen Einkommensbereich steigt.

Lohnanalysen sind stets mit der Problematik konfrontiert, dass lohnrelevante Aspekte einer Arbeitsbeziehung von der Arbeitsmotivation über die Berufserfahrung einer Arbeitskraft bis hin zum Stressfaktor einer Stelle nicht in den verfügbaren Erhebungen erfasst sind. Doch auch die Informationen, welche in den Erhebungen wie der SAKE und der LSE vorhanden sind, können aus statistischen und ökonomischen Gründen nicht alle gleichzeitig in die Schätzmodelle integriert werden. Wir haben deshalb zahlreiche Sensitivitätsanalysen durchgeführt, bei denen Beobachtungen oder Merkmale aus der Untersuchung ausgeschlossen und Merkmale mehr oder weniger detailliert berücksichtigt wurden. Die Tests, welche die Robustheit der Resultate gegenüber Variationen im Schätzmodell untersuchen, sind in Kapitel A.5.4 ausführlich beschrieben.

Abbildung 8.9 fasst die Ergebnisse grafisch zusammen. Für die Tests wurden die Jahre 2007 bis 2022 verwendet, da vereinzelt auf Teilstichproben mit geringer Beobachtungszahl zurückgegriffen wird. Beschriftet sind die Schätzungen, die sich von jenen in Abbildung 8.5 nur durch den Beobachtungszeitraum unterscheiden. Eine erste Erkenntnis der Sensitivitätsanalyse ist, dass sich die geschätzten Lohndifferenziale über die Zeit nur wenig verändern. Weiter geht hervor, dass es sich bei den in den vorherigen Abschnitten präsentierten Schätzungen basierend auf der SAKE im Vergleich zu den übrigen Modellvarianten nicht um Extremfälle handelt. Die Schätzwerte streuen für den Bund von 9.7% bis 14.0%, für die Kantone von 2.3% bis 6.9% und für die Gemeinden von 2.9% bis 4.3%.

Die jährlichen Bruttoerwerbseinkommen für Vollzeitstellen liegen in der LSE höher als in der SAKE (siehe Tabelle 8.1 und Tabelle A.18). Ausserdem fällt die gesamte Lohndifferenz zwischen den Verwaltungen und der Privatwirtschaft in der SAKE höher aus als in der LSE (siehe Abbildung 8.5). Wie das Bundesamt für Statistik (2021a) schreibt, lassen sich die Unterschiede zwischen den Durchschnittslöhnen der beiden Erhebungen nicht restlos erklären; sie können jedoch grösstenteils auf die unterschiedlichen Grundgesamtheiten zurückgeführt werden. Die LSE ist unter anderem auf Arbeitnehmer von Unternehmen mit mindestens drei Beschäftigten des zweiten und dritten Sektors beschränkt. Wir haben in weiteren Schätzungen die Daten der SAKE an die Grundgesamtheit der LSE angeglichen. Die so ermittelten durchschnittlichen Lohndifferenzen sind in Abbildung 8.9 ebenfalls abgetragen. Während die Angleichung der Daten auf die durchschnittliche Lohnlücke beim Bund und den Kantone nur einen geringen Einfluss hat, führt die Angleichung für Gemeinden zu einer geschätzten Lohnlücke von 3.2% am unteren Ende des Streubereichs in Abbildung 8.9. Das bedeutet, dass die Unterschiede in den Schätzungen zwischen der

Abbildung 8.9.: Durchschnittliche Lohnprämie für verschiedene Modellvarianten



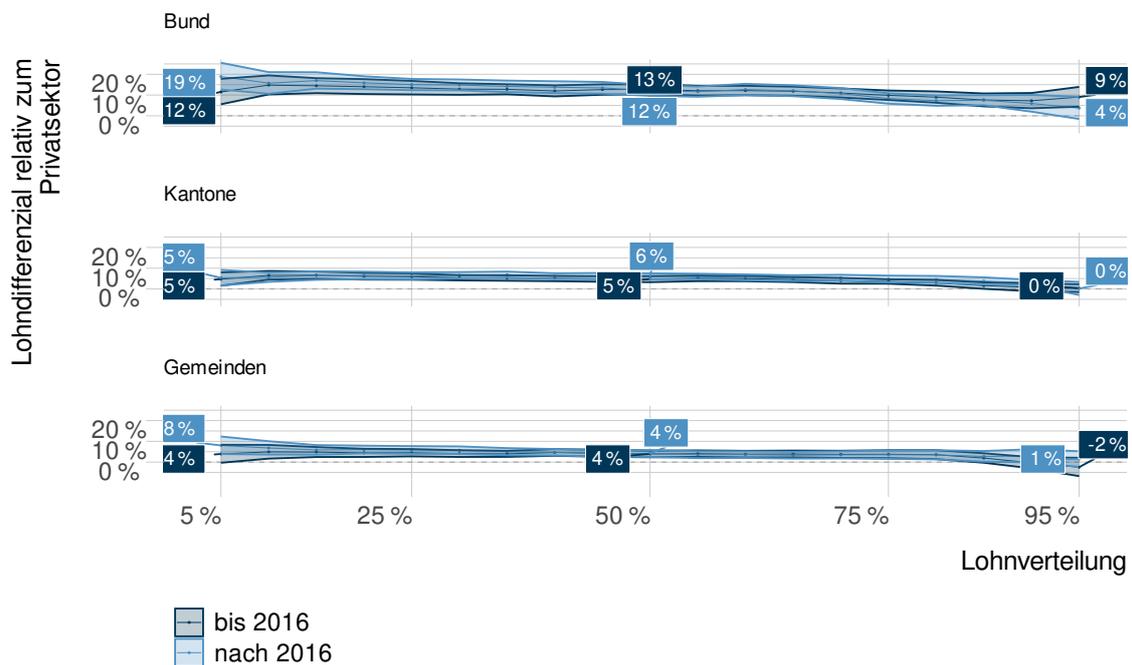
SAKE und der LSE für die Gemeinden teilweise, aber nicht vollständig auf die Unterschiede in der Grundgesamtheit zurückgeführt werden können. Die Quelle der Differenzen gilt es in zukünftigen Untersuchungen zu eruieren.

8.7. Lohndifferenziale im zeitlichen Verlauf

Wirtschaftspolitisch ist es von Interesse, die Veränderung der Lohndifferenziale zwischen den Sektoren im Verlauf zu untersuchen. Die SAKE lässt aufgrund der geringen Beobachtungszahl keine Auswertungen für einzelne Jahre zu. Der gesamte Beobachtungszeitraum ab 2007 lässt sich jedoch in zwei Zeiträume bis 2016 und ab 2017 bis 2022 einteilen.

In Abbildung 8.10 sind die Lohndifferenziale für die beiden Zeiträume abgebildet. Die Konfidenzintervalle der Schätzergebnisse der einzelnen Zeiträume überlappen sich grösstenteils. Das heisst, dass sich für die einzelnen Quantile meist keine gesicherte, statistisch signifikante Veränderung des Lohndifferenzials feststellen lässt. Auf Stufe der durchschnittlichen Lohndifferenziale lassen sich hingegen Aussagen treffen, wobei sich auch die durchschnittlichen Lohndifferenziale kaum verändert haben. So beträgt die durchschnittliche Lohnprämie der Bundesverwaltung in beiden Zeiträumen 11.7%. Für die Kantonsverwaltungen eruieren wir einen geringen Anstieg von 4.7% auf 5.4% und für die Gemeinden bleibt die durchschnittliche Lohndifferenz konstant bei 4.3%.

Abbildung 8.10.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Zeitraum



Die LSE wird im Zweijahresrhythmus mit einer Stichprobe von 1.5 bis 2 Millionen Teilnehmern erhoben. Dies ermöglicht es, Lohnanalysen nach dem gleichen Verfahren wie in Kapitel 8.5 für alle Erhebungsjahre einzeln durchzuführen. Die durchschnittlichen Lohndifferenziale zwischen den Verwaltungen und der Privatwirtschaft nach Jahren sind in Tabelle 8.2 zusammengefasst.

Für die Bundesverwaltung weist die durchschnittliche Lohnprämie eine fallende Tendenz auf von 18% im Jahr 2014 auf 12% in 2020. Für die Kantonsverwaltungen lässt sich kein klarer zeitlicher Trend feststellen. Die Schätzwerte legen nahe, dass im Durchschnitt über alle Verwaltungsangestellten eine Lohnprämie gegenüber der Privatwirtschaft besteht. Für die Gemeindeverwaltungen pendelt das Lohndifferenzial gegenüber der Privatwirtschaft um die Nullprozentlinie.

Veränderungen der Lohndifferenziale können auf zwei Arten zustande kommen. Erstens können statistische Gründe wie zufällige Schwankungen in der Stichprobe einen Einfluss haben. Zweitens können materielle Veränderungen in den Löhnen dafür verantwortlich sein. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die Löhne in der Privatwirtschaft volatiler sind und stärker vom Konjunkturverlauf und Ereignissen wie der COVID-19-Pandemie geprägt sind als die Löhne im öffentlichen Sektor. Dies gilt es in zukünftigen Studien genauer zu untersuchen.

Insgesamt lassen sich aufgrund der Diskrepanzen zwischen der SAKE und der LSE und der

Tabelle 8.2.: Durchschnittliches Lohnunterschiede zwischen den Verwaltungen und der Privatwirtschaft über die Zeit gestützt auf die LSE

Jahr	Bund		Kantone		Gemeinden	
	Differenz	N	Differenz	N	Differenz	N
2012	-	-	1.3%	42'480	-0.6%	23'732
2014	18.0%	37'102	0.3%	46'782	-0.7%	27'912
2016	14.9%	38'374	2.3%	44'620	-1.8%	25'254
2018	15.2%	35'888	3.1%	68'302	1.3%	30'586
2020	12.0%	38'850	0.8%	69'696	-1.2%	40'626

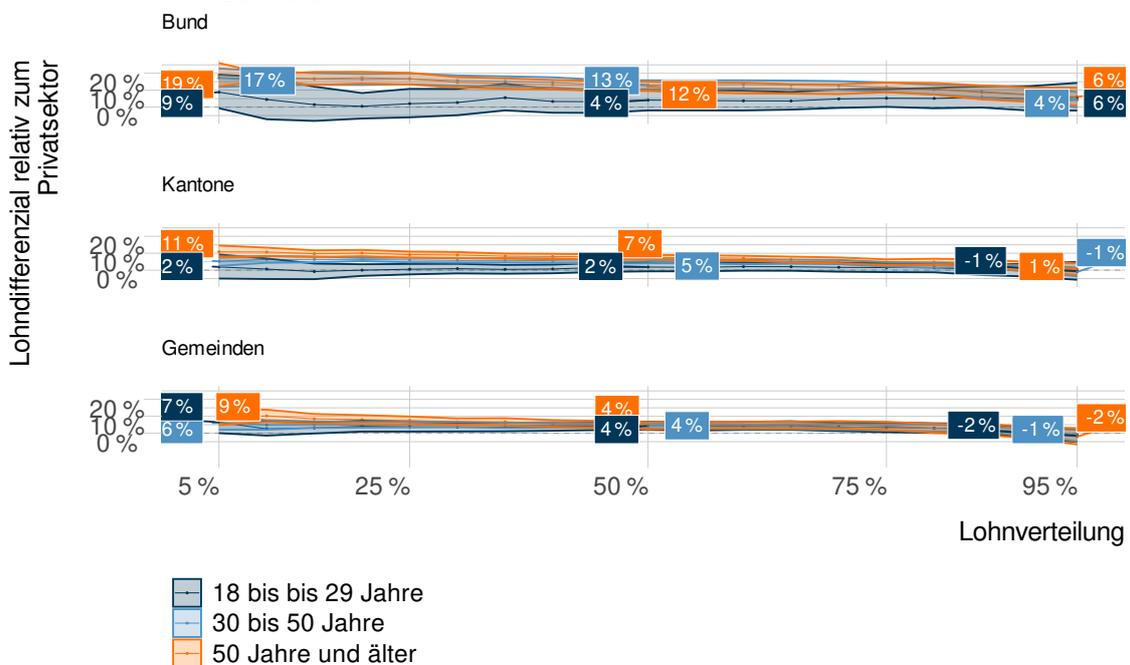
Hinweis: Aufgrund fehlender Daten ist es nicht möglich, für die Bundesverwaltung im Jahr 2012 eine vergleichbare Lohnprämie zu berechnen.

Volatilität der Schätzungen basierend auf der LSE keine aussagekräftigen Schlussfolgerungen ziehen, wie sich die Lohndifferenziale zwischen den Sektoren verändert haben.

8.8. Welche Lohnlücke für wen?

Die Lohnunterschiede zwischen den Sektoren sind nicht für alle Arbeitskräfte gleich hoch. Die Lohnprämie fällt für Bundesangestellte und für Geringverdiener höher und für Angestellte in den Kantons- und Gemeindeverwaltungen und für Hochlohnbezüger vergleichsweise tiefer aus. So viel geht aus den bereits diskutierten Resultaten hervor. Doch wie verhalten sich die Lohndifferenziale für Frauen im Vergleich zu Männern, für langjährige Mitarbeiter im Vergleich zu Berufseinsteigern? In diesem Kapitel werden nach Merkmalsausprägungen differenzierte Lohnlücken und damit Antworten auf die gestellten Fragen präsentiert. Die Resultate sind grafisch aufbereitet in Abbildung 8.11 bis Abbildung 8.19 zu finden¹⁴. Die Auswertungen in diesem Abschnitt stellen auf die Daten der SAKE und für den Zeitraum ab 2007 bis 2022 ab. Die wichtigsten Erkenntnisse werden im Anschluss diskutiert.

Abbildung 8.11.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Alter



¹⁴Die Abbildungen zeigen die Punktschätzungen der Lohndifferenziale und die 95%-Konfidenzintervalle für verschiedene Personengruppen. Eine Überlappung der Konfidenzintervalle zwischen zwei Gruppen deutet darauf hin, dass der Unterschied zwischen den Lohndifferenzialen der beiden Gruppen möglicherweise nicht signifikant ist. Die formellen statistischen Tests, welche die Signifikanz des Unterschieds eindeutig bestimmen, sind auf Anfrage bei den Autoren erhältlich.

Abbildung 8.12.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Anstellungsdauer

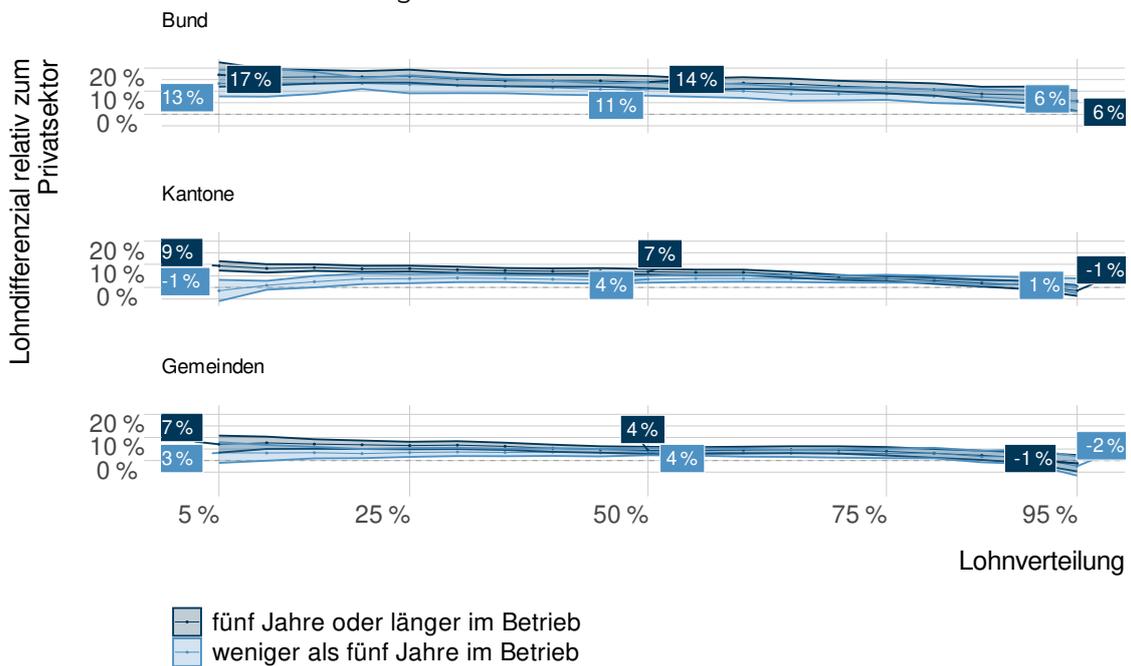


Abbildung 8.13.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Arbeitszeitmodell

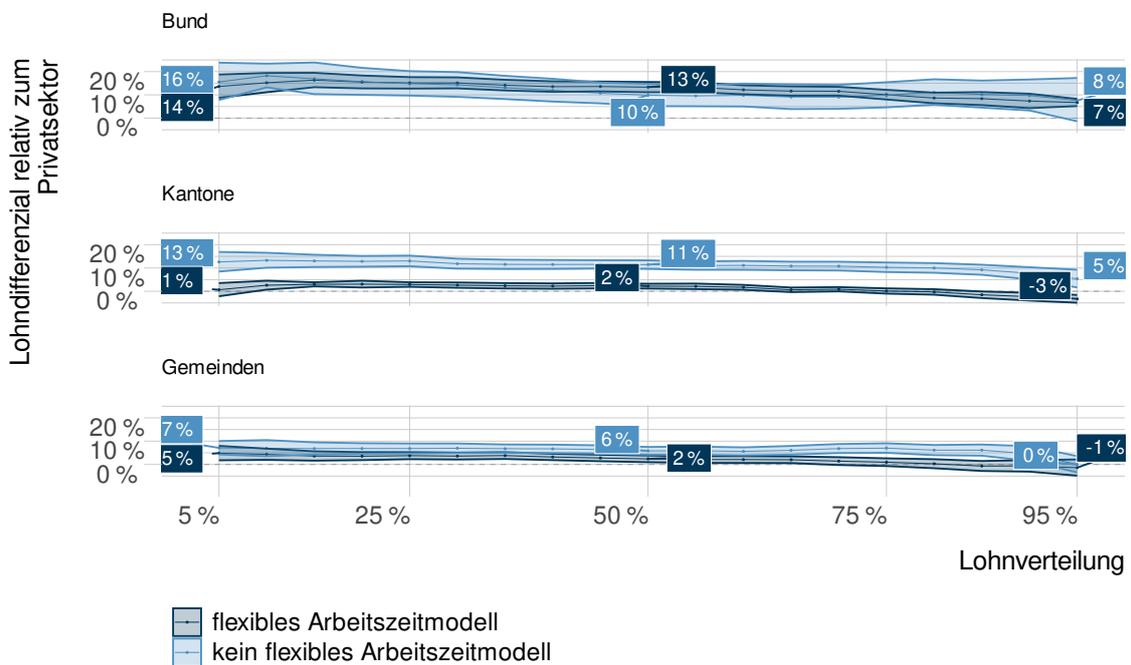


Abbildung 8.14.: Loehndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Berufsfeld

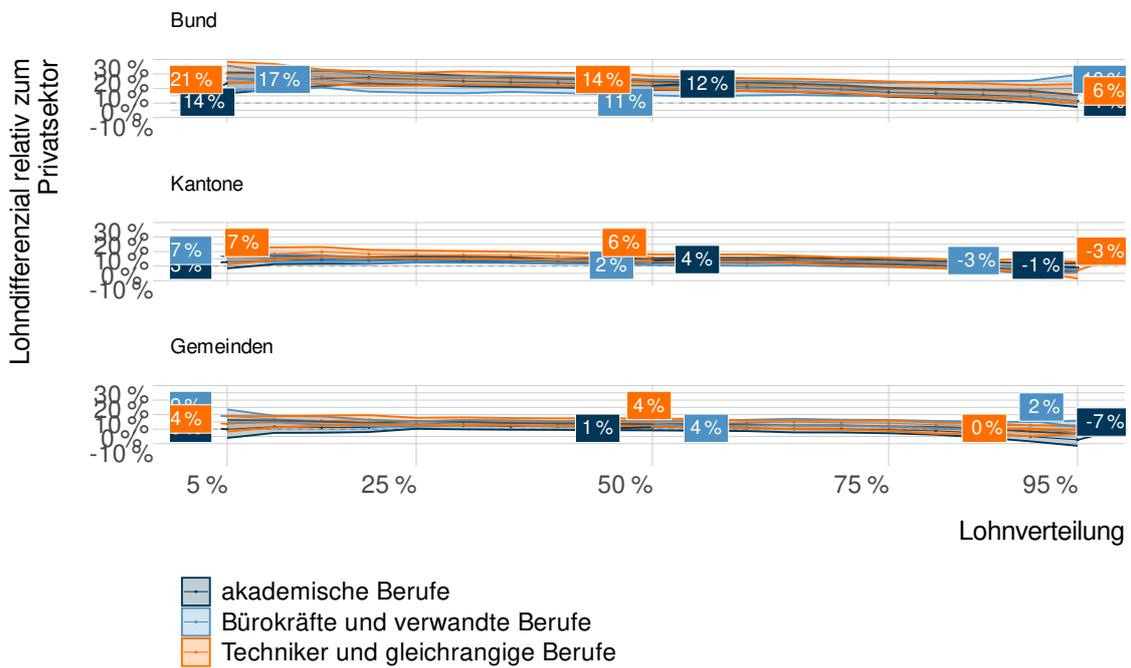


Abbildung 8.15.: Loehndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach höchstem Bildungsabschluss

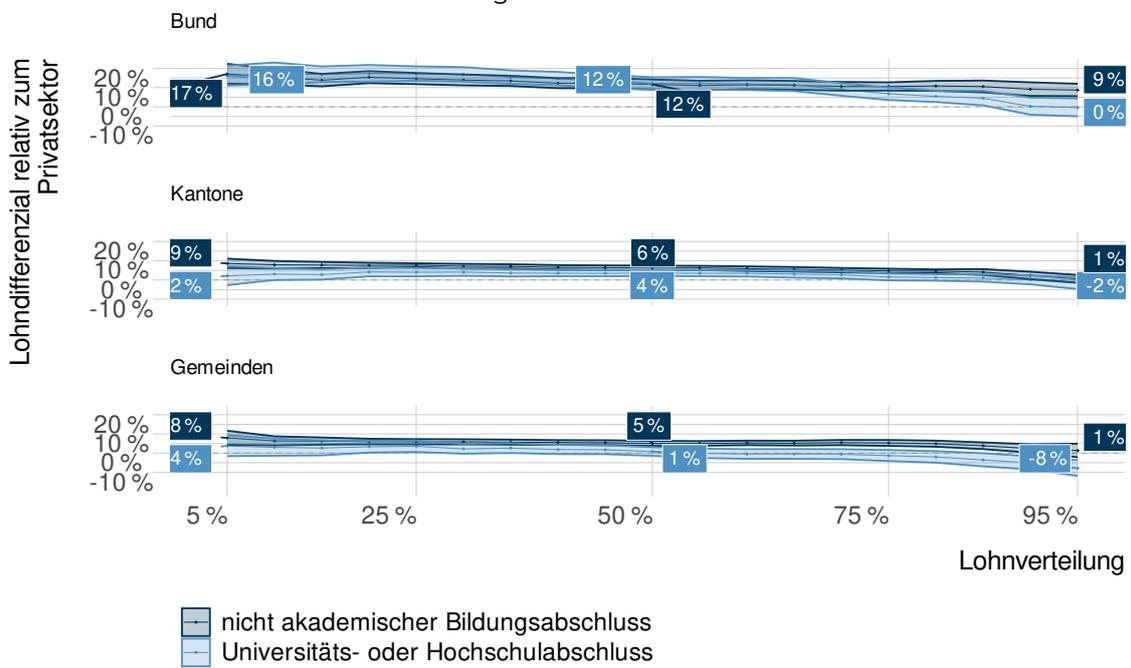


Abbildung 8.16.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Elternstatus

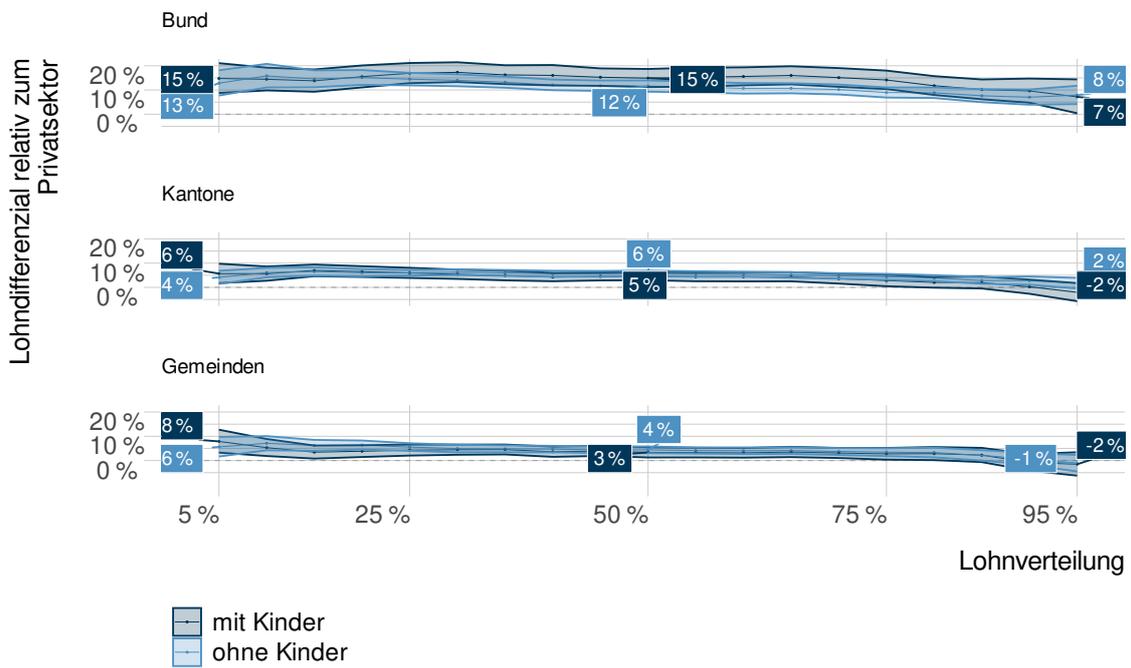


Abbildung 8.17.: Lohndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Geschlecht

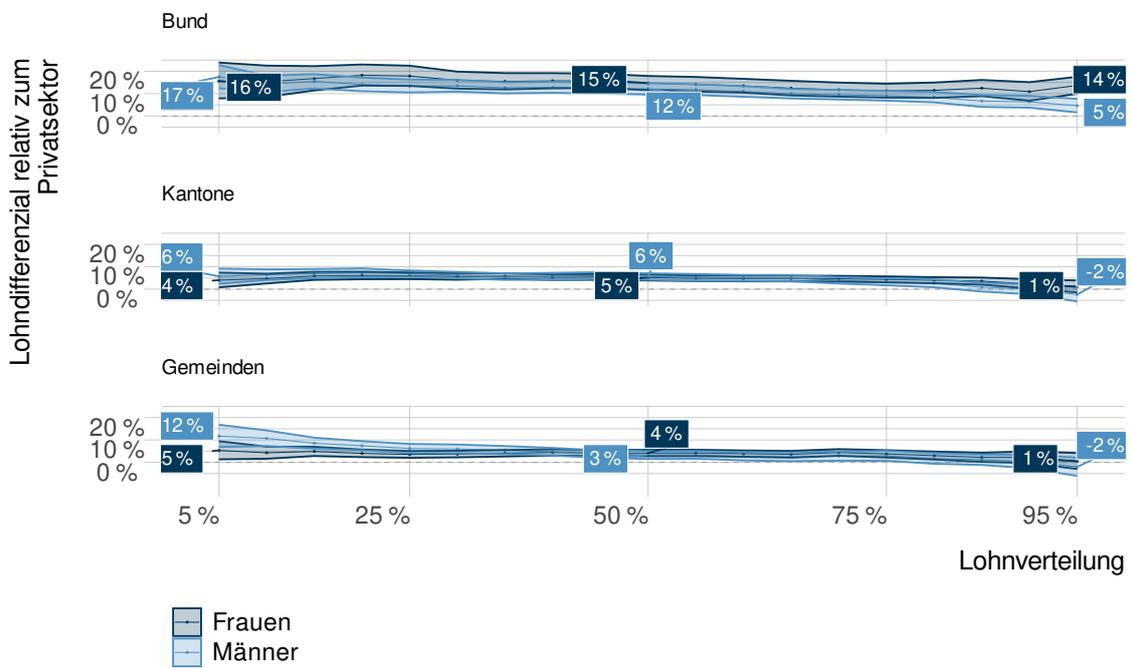


Abbildung 8.18.: Loehndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Loehngestaltung

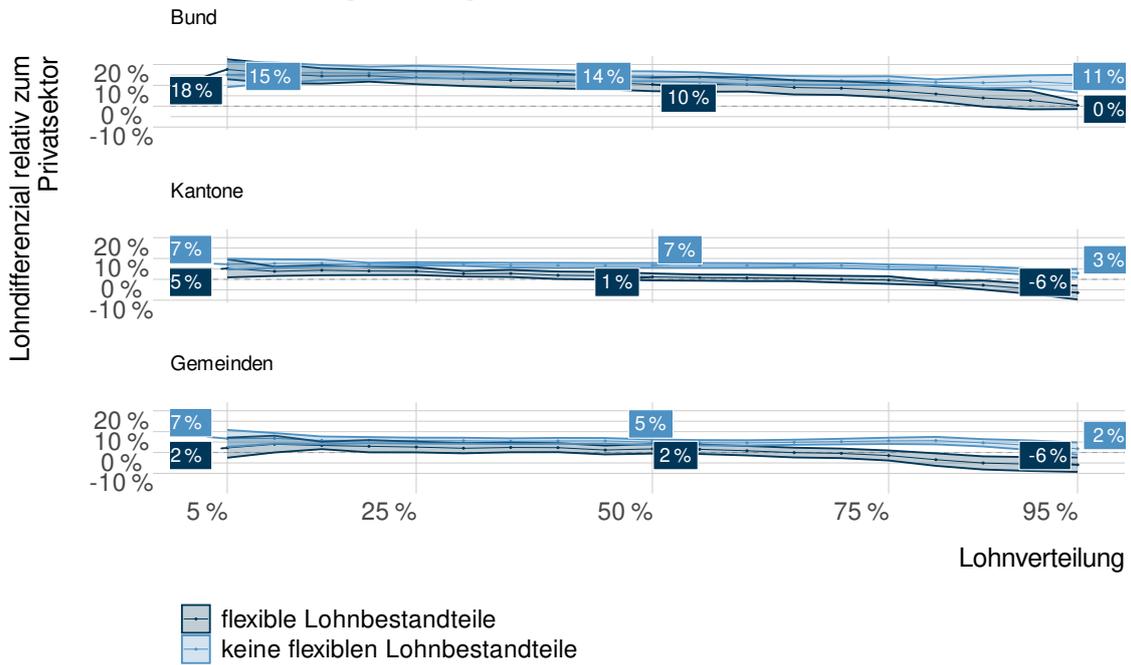
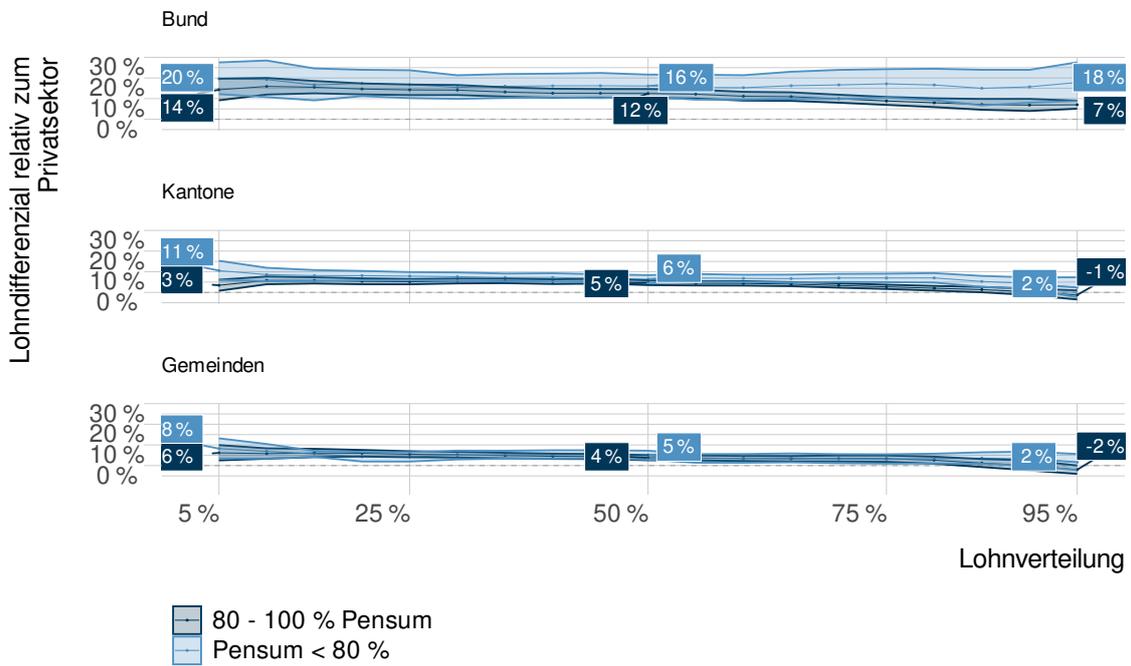


Abbildung 8.19.: Loehndifferenzial zwischen den Verwaltungen und dem privaten Sektor nach Pensum



Alter und Anstellungsdauer wurden bereits früher als mögliche Lohntreiber in der öffentlichen Verwaltung identifiziert (Steck 2022). Die Lohnanalyse zeigt in der Tat auf, dass der Abstand der Löhne beim Bund und den Kantonen mit dem Alter steigt. Für keine Altersgruppe fallen die Lohn Differenzen statistisch signifikant in den negativen Bereich. Die angebliche Diskriminierung der Jungen durch den Staat entspricht also eher einer Gleichbehandlung, während die Älteren im Vergleich zur Privatwirtschaft privilegiert werden.

In der Tendenz fallen die Alterslohnprämien für die tiefen Löhne am höchsten aus. Sie bewegen sich in der unteren Hälfte der Lohnverteilung bei den Kantonen und dem Bund zwischen 9% bis 19%. Zu beachten ist, dass beim Bund und in geringerem Ausmass auch bei den Kantonen die Lohnprämien der 30- bis 50-Jährigen fast ähnlich hoch sind wie für die über 50-Jährigen. Für viele Studienabgänger dürfte die Altersgruppe bis 29 nur für kurze Zeit von Relevanz sein. Bei den Gemeinden zeigt sich ein weitaus ausgeglicheneres Bild hinsichtlich der Altersdifferenzierung der Löhne.

Auch eine längere Verweildauer wird im öffentlichen Sektor stärker belohnt als im privaten Sektor. Beim Bund wird die längere Anstellungsdauer über das gesamte Lohnspektrum hinweg mit einer Lohnprämie versehen. Diese fällt im unteren Lohnbereich höher aus. Bei den Kantonen wird die Anstellungsdauer insbesondere im unteren bis in den mittleren Lohnbereich besonders wertgeschätzt. Für die tiefsten 5 Prozent der Lohnverteilung besteht in den Kantonen für Einsteiger eine negative Lohnlücke.

Wie Strittmatter und Wunsch (2021) diskutieren, kann die Dauer der Betriebszugehörigkeit als Annäherung an den Erfahrungsrucksack eines Arbeitnehmers verstanden werden, wobei die in anderen Beschäftigungsverhältnissen erworbene Berufserfahrung nicht berücksichtigt wird. Die im Laufe des Erwerbslebens gesammelte Erfahrung kann gemäss neueren Studien für die Schweiz einen substantziellen Teil der bisher unerklärten Lohn Differenz zwischen Frauen und Männern in der Schweiz erklären (vgl. Fontana 2023, Interview mit Conny Wunsch). Inwiefern systematische Unterschiede im gesamten Erfahrungsrucksack auch für die Lohn Differenz zwischen Privatwirtschaft und Verwaltung von Bedeutung sind, ist bisher nicht erforscht und kann auch in unserer Analyse basierend auf SAKE-Daten nicht geklärt werden. Es wäre jedoch spannend, diese Frage in zukünftiger Forschung anhand von AHV-Daten zu untersuchen, wie dies von Wunsch vorgeschlagen wird.

Flexible Arbeitszeitmodelle in Form von Block- oder Gleitzeit senken in den kantonalen und kommunalen Verwaltungen die Lohnprämie und führen mit steigendem Einkommen zu einem Lohnmalus gegenüber der Privatwirtschaft. Für den Bund ist zwar die statistische Aussagekraft eingeschränkt. Es besteht jedoch die Tendenz einer höheren Lohnprämie bei Arbeitskräften, die auf flexible Arbeitszeitmodelle setzen.

Bildungsabschlüsse gelten als wichtige Determinante für die Lohnbestimmung. Insbesondere für die Bundesverwaltung wird oft das Bild des überbezahlten Akademikers kolportiert. Die Lohnanalyse relativiert dieses. Für den Bund verringern sich die Lohnprämien von Akademikern und Nichtakademikern mit steigendem Lohn bis zum 65%-Quantil im Gleichschritt. Darüber sinkt die Lohnprämie für Akademiker stärker als jene für Nichtakademiker. In den kantonalen Verwaltungen liegt die Lohnprämie für Nichtakademiker

durchwegs höher als jene der Akademiker. An den Enden der Lohnverteilungen ist trotz statistischer Unsicherheit mit einem Lohnmalus zu rechnen. Einem ähnlichen Muster folgen die Gemeinden.

Pensum: Tiefe Arbeitspensen werden oft mit Lohnabschlägen bestraft und gelten als Signal für mangelndes berufliches Engagement. Die Gemeinden und Kantone scheinen tiefe Arbeitspensen, abgesehen vom Niedriglohnbereich, ähnlich wertzuschätzen wie die Privatwirtschaft. Anders sieht dies beim Bund aus. Für Bezüger hoher Löhne (95%-Quantil) beträgt die Lohnprämie 7% ab einer 80% Anstellung, während es bei einem Pensum unter 80% 18% sind. Auch bei den tiefsten Löhnen (5%-Quantil) öffnet sich die Prämienstere. 14% beträgt die Prämie bei einem Beschäftigungsgrad von 80% oder mehr und 20% sind es für kleinere Arbeitspensen.¹⁵

Geschlecht wird so häufig im Zusammenhang mit Lohndifferenzen diskutiert wie kein anderes Merkmal. Die internationale Literatur (siehe Kapitel 8.2.3) findet zumeist für Frauen höhere Lohnprämien im öffentlichen Sektor als für Männer. Zu diesem Schluss kamen auch Falter und Ferro-Luzzi (2000) für die Schweiz durch eine Lohnanalyse für das Jahr 1996. Unsere Studie findet in der Bundesverwaltung insbesondere für die höheren Löhne Geschlechterunterschiede zugunsten der Frauen. Sowohl im internationalen Vergleich als auch im Vergleich zu älteren Studien für die Schweiz fällt die Differenz in der Verwaltungslohnprämie zwischen Frauen und Männern in unseren Schätzungen gering aus.

In den Gemeinden sind die Löhne der Frauen im Bereich der niedrigeren Einkommen hingegen geringer als die der Männer. Der Frauenanteil ist insbesondere auf Gemeinde- und Kantonebene hoch. Ein Erklärungsansatz liegt in unterschiedlichen Mobilitätspräferenzen: Zahlreiche Studien zeigen, dass viele Frauen Arbeitsstellen mit geringen Pendelzeiten bevorzugen und dafür Lohnneinbussen in Kauf nehmen (Fanning Madden 1981; MacDonald 1999; Le Barbanchon, Rathelot und Roulet 2020).

Kinder und weitere Faktoren könnten einen Einfluss auf die Lohnlücke zwischen Verwaltung und Privatwirtschaft haben. Statistisch lässt sich dies allerdings nicht erhärten. Lohnanalysen sind stets auf eine grosse Beobachtungszahl angewiesen. Je enger die Analyse auf wenige Merkmalsträger eingeschränkt wird, desto tiefer ist die statistische Aussagekraft. In den Grafiken äussert sich diese Problematik durch breite Konfidenzintervalle.

Aus Abbildung 8.8 ging hervor, dass die Verwaltungslohnprämien im oberen Lohnsegment tiefer ausfallen, wenn gewisse private Bildungs- und Work-Life-Balance-Entscheidungen unberücksichtigt bleiben. In der Tat sind flexible Arbeitszeitmodelle und tiefe Pensum in den Verwaltungen häufiger als in der Privatwirtschaft. Gerade wer ein hohes Einkommen erzielt, kann es sich umso mehr leisten, Einkommen gegen mehr Freizeit einzutauschen. Erst recht gilt dies, wenn die Lohnabschläge wie im Fall tiefer Pensum beim Bund gering ausfallen. Dies zeigt, dass die Resultate der Lohnanalyse auch im Lichte weiterer Attraktivitätsunterschiede zwischen den Sektoren jenseits der Löhne diskutiert werden müssen.

¹⁵Die Zahlen sind vergleichsweise mit viel statistischer Unsicherheit behaftet. Denn obwohl der Anteil der Angestellten mit Teilzeitpensum beim Bund vergleichsweise höher ist als anderswo, handelt es sich absolut um wenige Beobachtungsfälle im analysierten Datensatz.

8.9. Löhne sind nicht alles

Lohnanalysen untersuchen das vielleicht bedeutendste Charakteristikum eines Anstellungsverhältnisses. Naturgemäss bleiben weitere Eigenschaften wie Sinnhaftigkeit, Abwechslung, Gestaltungsmöglichkeiten, Flexibilität, Vereinbarkeit mit Familie und Freizeit, Pendelzeit, Jobsicherheit, erweiterte Sozialleistungen und vieles mehr aussenvor. Arbeitnehmer sind in gewisser Masse bereit, beispielsweise Einkommen gegen mehr Jobsicherheit einzutauschen. Wie müsste man vorgehen, um einen umfassenden Vergleich der Attraktivität der Anstellungsverhältnisse zwischen der Privatwirtschaft und dem Staat vorzunehmen? Dafür müssten alle Annehmlichkeiten, Leistungen und Lasten, die einer Arbeitsstelle anhaften, in Franken ausgedrückt und dem Lohn hinzugeschlagen oder von diesem subtrahiert werden. Zu den genannten Faktoren liegen zumeist keine verlässlichen Daten vor, um dies zu bewerkstelligen.

Die hier diskutierten Faktoren jenseits der Löhne konnten in der Lohnanalyse nur indirekt abgebildet werden. Einige Anhaltspunkte zur Zufriedenheit mit der beruflichen Situation können dem Schweizer Haushalt-Panel entnommen werden. Angesichts der geringen Stichprobengrösse haben die nachfolgenden Auswertungen für den Zeitraum unserer Lohnanalysen indikativen Charakter und gestatten nur einen Blick auf den gesamten öffentlichen Sektor.

Aus Abbildung 8.20 geht hervor, dass die Angestellten im öffentlichen Sektor im Schnitt zufriedener mit ihrem Job sind als die Arbeitskräfte im privaten Sektor. Dass dies auch in Bezug auf das Erwerbseinkommen gilt, überrascht nach obiger Analyse nicht. Doch ist der Lohn mitnichten die Entschädigung für langweilig und repetitive Tätigkeiten beim Staat. Fragt man die Angestellten selbst, ist das Klischee widerlegt. 42% der Angestellten im öffentlichen Sektor finden ihre Aufgaben sehr interessant, im privaten Sektor sind es nur 34%. Mit dem Arbeitsumfang ist man zufriedener als in der Privatwirtschaft.

Etwas weniger eindeutig ist das Bild, wenn es um die Sorgen und Rollenkonflikte der Angestellten geht (Abbildung 8.21). Konflikte zwischen Arbeit und Familie sind im öffentlichen Sektor seltener. Hingegen geben die Arbeitskräfte im öffentlichen Sektor an, sich beim Bezahlen ihrer Rechnungen fast gleich schwerzutun wie im privaten Sektor. Beim Erreichen von Selbstverwirklichungszielen und beim Abschalten nach der Arbeit zeigt sich ein pessimistischeres Bild im öffentlichen Sektor. Es ist gut möglich, dass es sich insbesondere bei den letztgenannten Antworten nicht um objektive Sektorunterschiede handelt. Die Sektoren können Arbeitskräfte anziehen, die sich im Arbeitsethos, der Belastbarkeit und der Risikoaversion unterscheiden. So dürften risikoaverse und dem Job verbundene Mitarbeiter in vergleichbaren Umständen besorgter sein als risikofreudigere Mitarbeiter.

In der Tendenz zeichnen die Ergebnisse aus dem Swiss Household Panel das Bild einer Verwaltung, in der es nicht nur mit Blick auf den Lohn, sondern auch den Arbeitsbedingungen im Allgemeinen zum Guten bestellt ist.

Abbildung 8.20.: Arbeitszufriedenheit im öffentlichen und im privaten Sektor

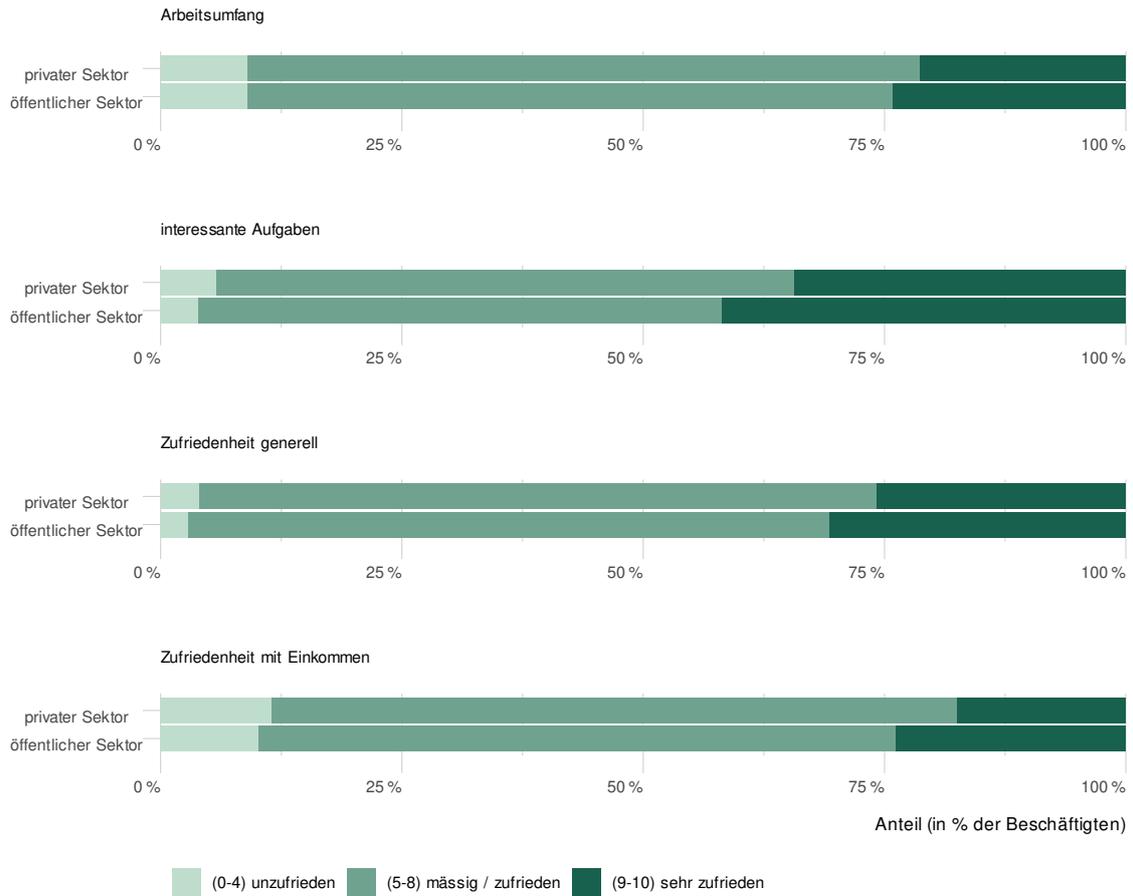
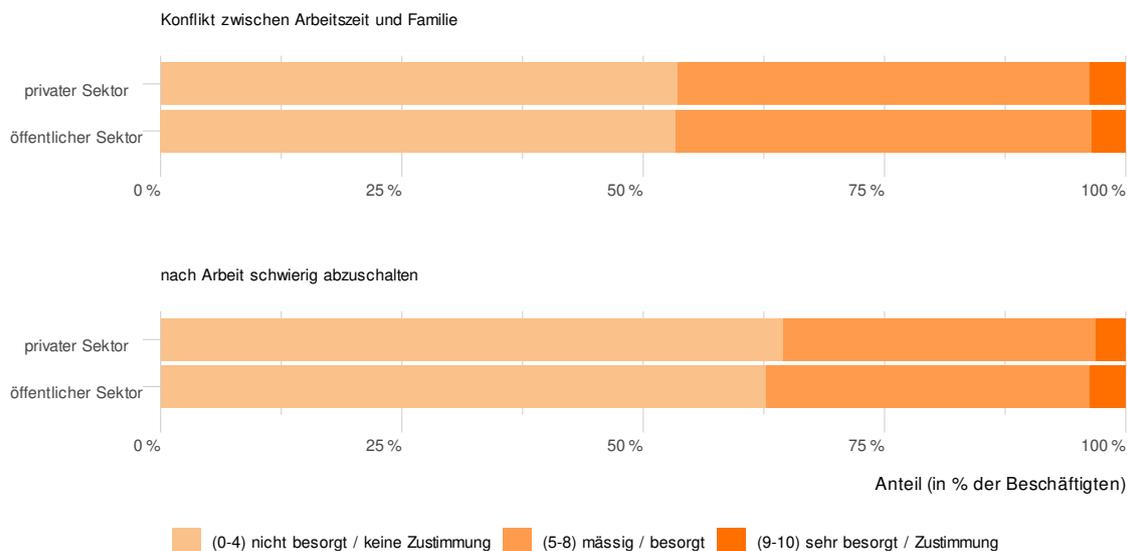


Abbildung 8.21.: Bedenken und Sorgen in der öffentlichen Verwaltung und dem privaten Sektor



8.10. Konklusion und Einschätzung der Autoren

Die staatlichen Verwaltungen gehören zu den wichtigsten Arbeitgebern der Schweiz. Ihre Personalpolitik wirkt sich nicht nur auf die Staats-, Kantons und Gemeinderechnungen und infolgedessen auf die Steuerrechnungen der Bürger aus. Sie prägen auch den Arbeits- und Bildungsmarkt wesentlich mit, beginnend bei der Studienfach- und Berufswahl junger Talente. Der Lohn ist gewiss nicht das einzige, aber ein wichtiges Kriterium der Bildungs- und Berufswahl. Systematisch höhere Löhne beim Staat könnten den Wettbewerb verzerren und Druck zu Lohnerhöhungen auf die Arbeitgeber in der Privatwirtschaft ausüben.

Die Lohnstatistiken zeigen, dass die Löhne im öffentlichen Sektor im Durchschnitt höher liegen als in der Privatwirtschaft. Wie private Unternehmen ist auch der Staat bei der Umsetzung seines Auftrages auf gut qualifizierte und damit gut entlohnte Fachspezialisten angewiesen. Die entscheidende Frage ist allerdings, ob Arbeitskräfte mit gleichen Qualifikationen in den Verwaltungen besser verdienen als in der Privatwirtschaft.

Das IWP hat diese Frage 2023 erstmalig adressiert (Portmann, Blümel und Schaltegger 2023a). Basierend auf Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) wurden die Löhne der Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden mit Löhnen ähnlich qualifizierter Arbeitskräfte in der Privatwirtschaft verglichen. Die vorliegende Studie erweitert diese Lohnanalyse nicht nur mit aktualisierten Daten des Jahres 2022. Die SAKE wird als Grundlage für Lohnanalysen verschiedentlich in Frage gestellt. Deshalb wurde mit der Lohnstrukturhebung (LSE) eine zweite, anerkannte Datengrundlage für die Analyse herangezogen. Und schliesslich wurden zahlreiche Parameter der eingesetzten Schätzmodelle überprüft.

Im Durchschnitt fördert die Studie gestützt auf die SAKE der Jahre 2017 bis 2022 eine Verwaltungslohnprämie von 11.7% beim Bund, 5.4% bei den Kantonen und 4.5% bei den Gemeinden zutage. Das bedeutet, dass bei gleicher Ausbildungsdauer, gleicher Studien- und Berufsrichtung, gleichem Alter, gleichem Pensum und gleichem Geschlecht und bei Übereinstimmung in weiteren Merkmalen eine Lohndifferenz zwischen den Löhnen in der Privatwirtschaft und in der Verwaltung zugunsten des Verwaltungspersonals besteht.

In zahlreichen Tests wurde untersucht, welchen Einfluss methodische Entscheidungen wie die Behandlung statistischer Ausreisser, die Berücksichtigung der Unternehmensgrösse sowie die verwendeten Einteilungen von Bildungsabschlüssen und Berufen auf die Schätzergebnisse haben. Im Untersuchungszeitraum von 2017 bis 2022 streuen die Schätzwerte der unterschiedlichen Spezifikationen für den Bund von 9.7% bis 14.0%, für die Kantone von 2.3% bis 6.9% und für die Gemeinden von 2.9% bis 4.3%. Das heisst, alle Modellvarianten schätzen Lohndifferenziale, die nahe an denen des letzten Abschnitts für die SAKE der Jahre 2017 bis 2022 liegen.

Wird der Analyse die LSE zugrunde gelegt, beträgt die durchschnittliche Lohnprämie beim Bund 13.9% und bei den Kantonen 2.3%, während bei den Gemeinden einen Lohnmalus von -0.5% resultiert. Die LSE ist im Vergleich zur SAKE beobachtungsstärker, bietet allerdings weniger Merkmale für die Bildung statistischer Zwillinge. Trotz Unterschiede in der Datengrundlage fallen für die Bundes- und Kantonsverwaltung die durchschnittlichen Lohnprämie geschätzt auf beiden Erhebungen sehr ähnlich aus.

Trotz höherer Beobachtungszahl ist die Grundgesamtheit der LSE-Stichprobe enger gefasst, da insbesondere die Löhne in kleinen Betrieben und die Löhne Unselbstständiger nicht in die Erhebung einfließen. Tests haben gezeigt, dass Unterschiede zwischen den SAKE- und den LSE-Ergebnissen teilweise auf die Einschränkung der Stichprobe zurückzuführen sind. Aus unserer Sicht gibt es keinen Grund anzunehmen, dass eine entsprechende Einschränkung sinnvoll wäre. Wir gehen deshalb auch bei den Gemeinden von einer durchschnittlichen Lohndifferenz gegenüber der Privatwirtschaft aus, die im positiven Bereich liegt.

Es ist davon auszugehen, dass die Löhne bei den Gemeinden und Kantonen im Durchschnitt tiefer ausfallen als beim Bund. Ausserdem weist die Lohnanalyse basierend auf der LSE – abweichend zur SAKE – für die Arbeitskräfte in den höheren Gehaltsstufen der Kantone und Gemeinden auf negative Lohndifferenzen hin. Diese Ergebnisse, gilt es genauer zu untersuchen. Denn auf dem Arbeitsmarkt steht nicht nur der Staat mit der Privatwirtschaft in Konkurrenz. Die öffentlichen Verwaltungen stehen untereinander im Wettbewerb. Sollen Gemeinden und Kantone nicht nur Vollzugsorgane für Bundesentscheide sein, brauchen auch sie qualifiziertes Personal.

Das Personalrecht und die Arbeitswelt in den öffentlichen Verwaltungen haben sich in den letzten 25 Jahren gewandelt. Alte Zöpfe wie der der Beamtenstatus wurden abgeschnitten, vieles wurde modernisiert. Die mit dem Alter und der Dauer der Betriebszugehörigkeit ansteigende Verwaltungslohnprämie zeigt jedoch altbekannte Muster. Der Verbleib in der Verwaltung und das Älterwerden werden belohnt. Es stellt sich die Frage, ob ein

Lohnsystem, das auf mehr Arbeitsmarktmobilität ausgerichtet ist, nicht allen Parteien – der Privatwirtschaft, dem Staat und den Arbeitnehmern – dienen würde, ihr ganzes Potenzial auszuschöpfen.

Die Verwaltungslohnprämie ist am unteren Ende der Lohnverteilung am höchsten. Dieses Ergebnis kann als Indiz dafür gewertet werden, dass staatliche Lohnpolitik auch Sozial- und Gesellschaftspolitik ist. Soll der Staat als Arbeitgeber stets gleich tiefe Löhne setzen dürfen, wie es private Unternehmen tun? Dies ist letztlich eine normative Frage, die hier nicht beantwortet werden soll. Die mit steigendem Lohn abnehmende Lohnprämie vermittelt jedoch ein trügerisches Bild. Im Vergleich zu Geringverdienern gewinnt die Work-Life-Balance für Besserverdienende im Verhältnis zum Gehalt an Bedeutung. Die zunehmende Verbreitung von Homeoffice ist nur ein Beispiel dafür, dass die Attraktivität vieler Arbeitsplätze in jüngster Zeit nicht nur durch den Lohn, sondern auch durch andere Faktoren gestiegen sein dürfte. Ob sich Aspekte der Work-Life-Balance in der Privatwirtschaft und in den Verwaltungen unterschiedlich entwickelt haben, wurde in dieser Studie nicht untersucht.

Lohnanalysen können nur Merkmale von Arbeitskräften und Anstellungsverhältnissen berücksichtigen, welche in Statistiken erfasst werden. Weder Fleiss, Engagement, Erfahrung noch besondere Qualitäten von Arbeitnehmern sind in einer Arbeitskräfteerhebung adäquat abgebildet. Eine Lohnprämie kann deshalb nicht zwingend mit einer Überbezahlung bei gleicher Arbeitsleistung und -qualität gleichgesetzt werden¹⁶. Zumindest dann nicht, wenn es den Personalabteilungen in einem Sektor besser gelingt, die besonders fähigen Kandidaten zu rekrutieren. Die These, dass dies dem Bund aufgrund seiner Attraktivität gelingt, ist nicht abwegig, allerdings nicht belegbar. Und wenn die These stimmt, müssen zukünftige Studien erst recht die Frage klären, wie Talente optimal zwischen Privatwirtschaft und Staat zu allozieren ist.

¹⁶Siehe zur Problematik der Selbstselektion und unbeobachteten Heterogenität Kapitel A.5.2.1 sowie Sheldon (2002), Christofides und Michael (2013), Depalo, Giordano und Papapetrou (2015), Rattsø und Stokke (2019) und Bonaccollo-Töpfer, Castagnetti und Prümer (2022).

9. Konklusion und Einschätzung der Autoren

Die Analyse der Personalausgaben, der Beschäftigung und der Löhne im öffentlichen Sektor hat einen bunten Strauss an Erkenntnissen zutage gefördert. Sie wurden in den einzelnen Kapiteln bereits zusammengefasst. Fünf Kernaussagen fassen die aus unserer Sicht wichtigsten Schlussfolgerungen zusammen:

Kernaussage 1: **Verwaltungsausgaben pro Kopf der Bevölkerung** statt Verwaltungsausgaben im Verhältnis zum BIP. Wie auch Eichenberger (2016) argumentiert, erscheint vieles im Vergleich zum äusserst hohen Schweizer BIP klein. Dies führt zum weitverbreiteten Irrglauben, der Staat sei so schlank wie sonst nirgends. Erst mit den Verwaltungsausgaben je Einwohner lässt sich eine fruchtbare öffentliche Debatte führen über Budgetdisziplin und darüber, von welcher Staatsaufgabe es mehr oder weniger sein soll. Zu dieser Debatte gehört auch die in diesem Policy Paper bisher nicht diskutierte Leistungsseite beziehungsweise die Frage, welche Leistung und welche Qualität der Staat für die eingesetzten Mittel erbringt.

Kernaussage 2: **Anzeichen für eine Zunahme des Vollzugsföderalismus** ernst nehmen. Im äusserst dezentral organisierten Staatswesen der Schweiz beschäftigen die Kantons- und Gemeindeverwaltungen rund sieben Mal so viele Vollzeitangestellte wie die Bundesverwaltung. Gemessen in Vollzeitäquivalenten wuchsen die Gemeinden und Kantone in den letzten Jahren somit auch stärker als der Bund. Die Verwaltungsausgaben beim Bund wuchsen jedoch stärker als bei den Gemeinden und Kantonen. Der Bund stellt relativ mehr hochbezahlte Akademiker ein. Ist es zunehmend der Bund, der analysiert, plant, beauftragt, finanziert und kontrolliert, während die Kantone umsetzen? Was die aufgezeigten Entwicklungen für den Schweizer Föderalismus bedeuten, gilt es weiter zu untersuchen.

Kernaussage 3: **Statistische Unzulänglichkeit und fehlende Aufmerksamkeit begünstigen das Wachstum staatsnaher Unternehmen.** Die Unternehmen und Institute des öffentlichen Rechts sind für ein Drittel der öffentlichen Beschäftigung verantwortlich, und sie wachsen stärker als die Privatwirtschaft. Die Unternehmen und Institute erfüllen oft staatliche Leistungsaufträge oder operieren in monopolistischen Märkten. Diese Bedingungen begünstigen Prinzipal-Agenten-Probleme. Gerade deshalb wären mehr Transparenz und Aufsicht wünschenswert. Die in dieser Studie eingesetzten offiziellen Daten des BFS lassen jedoch aufgrund der Anonymisierung keine Aussagen zu einzelnen öffentlichen Unternehmen zu.

Kernaussage 4: **Vergleichsweise attraktive Anstellungen im öffentlichen Sektor führen zu Spannungen auf dem Arbeitsmarkt und verzerren Bildungsentscheidungen.** Aus der systematischen Lohnanalyse geht hervor, dass die Löhne in den öffentlichen Verwaltungen höher liegen als in der Privatwirtschaft. Junge Menschen können sich für Berufslehren und Studienfächer entscheiden, die sie nicht gewählt hätten, wenn der Staat als Arbeitgeber nicht entsprechend attraktive Stellen geschaffen hätte. All dies kann zu Lohndruck im privaten Sektor führen, um gegenüber dem Arbeitgeber Staat konkurrenzfähig zu bleiben. Für die privaten Unternehmen bedeutet dies sinkende Margen und weniger Mittel für Innovationen und andere Produktivitätstreiber. Ebenso bedeutsam sind die Lohnunterschiede zwischen den Verwaltungen. Die hohen Lohnprämien beim Bund dürften in besonderem Masse die Kantone und Gemeinden unter Druck setzen.

Kernaussage 5: **Negative Auswirkungen der allgemeinen Verwaltungsausgaben auf das Wirtschaftswachstum?** Im europäischen Vergleich wächst die allgemeine Verwaltung in der Schweiz überdurchschnittlich stark. Die Entwicklung ist im Lichte aktueller Forschungsergebnisse, die basierend auf kantonalen Daten einen negativen Einfluss der allgemeinen Verwaltungsausgaben auf das kantonale BIP-Wachstum feststellen (Mosler und Schaltegger 2021), kritisch zu bewerten.

Literaturverzeichnis

- Afonso, António und Pedro Gomes. 2014. Interactions Between Private and Public Sector Wages. *Journal of Macroeconomics* 39: 97–112. doi:10.1016/j.jmacro.2013.12.003.
- Afonso, António und Ludger Schuknecht. 2019. How «big» should government be? *Economics and Business Letters* 8, Nr. 2: 85. doi:10.17811/eb1.8.2.2019.85-96.
- Alesina, Alberto. 2003. The Size of Countries: Does It Matter? *Journal of the European Economic Association* 1, Nr. 2-3: 301–316. doi:10.1162/154247603322390946.
- Alesina, Alberto, Silvia Ardagna, Roberto Perotti und Fabio Schiantarelli. 2002. Fiscal Policy, Profits, and Investment. *American Economic Review* 92, Nr. 3: 571–589. doi:10.1257/00028280260136255 <http://www.jstor.org/stable/3083355> (zugegriffen: 14. September 2022).
- Ali, M. Sanni, Rolf H. H. Groenwold, Wiebe R. Pestman, Svetlana V. Belitser, Kit C. B. Roes, Arno W. Hoes, Anthonius de Boer und Olaf H. Klungel. 2014. Propensity score balance measures in pharmacoepidemiology: a simulation study. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 23, Nr. 8: 802–811. doi:10.1002/pds.3574.
- Bates, Laurie J. und Rexford E. Santerre. 2013. Does the US Health Care Sector Suffer From Baumol's Cost Disease? Evidence From the 50 States. *Journal of Health Economics* 32, Nr. 2: 386–391. doi:10.1016/j.jhealeco.2012.12.003.
- . 2015. Does Baumol's Cost Disease Account for Nonfederal Public-Sector Cost Growth in the United States? A New Test of an Old Idea. *Social Science Quarterly* 96, Nr. 1: 251–260. doi:10.1111/ssqu.12128.
- Baumgarten, Daniel. 2013. Exporters and the rise in wage inequality: Evidence from German linked employer–employee data. *Journal of International Economics* 90, Nr. 1: 201–217. doi:10.1016/j.jinteco.2012.10.001.
- Baumol, William J. 1967. Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis. *American Economic Review* 57, Nr. 3: 415–426. <http://www.jstor.org/stable/1812111>.
- Belman, Dale und John S. Heywood. 1990. The Effect of Establishment and Firm Size On Public Wage Differentials. *Public Finance Quarterly* 18, Nr. 2: 221–235. doi:10.1177/109114219001800205.
- Berset, Simon, Martin Huber und Mark Schelker. 2023. The fiscal response to revenue shocks. *International Tax and Public Finance* 30, Nr. 3: 814–848. doi:10.1007/s10797-022-09727-z.
- Berset, Simon und Mark Schelker. 2020. Fiscal windfall curse. *European Economic Review* 130: 103592. doi:10.1016/j.euroecorev.2020.103592.

- Besley, Timothy und Anne Case. 1995. Incumbent Behavior: Vote-Seeking, Tax-Setting, and Yardstick Competition. *American Economic Review* 85, Nr. 1: 25–45. <http://www.jstor.org/stable/2117994>.
- Blümel, Frederik, Marco Portmann und Christoph A. Schaltegger. Public Sector Wage Differentials in a Federal System. Mimeo, IWP.
- Bonaccolto-Töpfer, Marina, Carolina Castagnetti und Stephanie Prümer. 2022. Understanding the Public-Private Sector Wage Gap in Germany: New Evidence From a Fixed Effects Quantile Approach. *Economic Modelling* 116: 106037. doi:10.1016/j.econmod.2022.106037.
- Borjas, George J. 1980. Wage Determination in the Federal Government: The Role of Constituents and Bureaucrats. *Journal of Political Economy* 88, Nr. 6: 1110–1147. doi:10.1086/260931.
- . 2013. *Labor economics*. 6th ed. New York: McGraw-Hill.
- Brühlhart, Marius und Mario Jametti. 2019. Does Tax Competition Tame the Leviathan? *Journal of Public Economics* 177: 104037. doi:10.1016/j.jpubeco.2019.06.005.
- Bundesamt für Statistik. 2017. Raumgliederungen der Schweiz. Bundesamt für Statistik. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/raeumliche-analysen/raeumliche-gliederungen/raeumliche-typologien.assetdetail.2543323.html>.
- . 2021a. Arbeitsmarktindikatoren 2021. Hg. von Bundesamt für Statistik. Neuchâtel.
- . 2021b. SAKE in Kürze 2020. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik. (zugegriffen: 1. August 2022).
- . 2024b. Die Verstädterung der Schweiz setzt sich fort: Drei neue Agglomerationen und zehn Städte mehr als vor zehn Jahren. Neuchâtel. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/querschnittsthemen/raeumliche-analysen/raeumliche-gliederungen/raeumliche-typologien.assetdetail.30665762.html>.
- . 2024a. Statistik der Unternehmensstruktur. Bundesamt für Statistik.
- Cai, Lixin und Amy Y. C. Liu. 2011. Public-Private Sector Wage Gap in Australia: Variation along the Distribution. *British Journal of Industrial Relations* 49, Nr. 2: 362–390. doi:10.1111/j.1467-8543.2009.00773.x.
- Christofides, Louis und Maria Michael. 2013. Exploring the Public-Private Sector Wage Gap in European Countries. *IZA Journal of European Labor Studies* 2, Nr. 1: 1–53. doi:10.1186/2193-9012-2-15 <https://EconPapers.repec.org/RePEc:spr:izaels:v:2:y:2013:i:1:p:1-53:10.1186/2193-9012-2-15>.
- Couceiro de León, Alba und Juan J. Dolado. 2023. Revisiting the public-private wage gap in Spain: new evidence and interpretation. *SERIEs : Journal of the Spanish Economic Association*: 1–25. doi:10.1007/s13209-023-00277-z.
- Depalo, Domenico, Raffaella Giordano und Evangelia Papapetrou. 2015. Public–Private Wage Differentials in Euro-Area Countries: Evidence From Quantile Decomposition Analysis. *Empirical Economics* 49, Nr. 3: 985–1015. doi:10.1007/s00181-014-0900-0.
- Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper.
- Eichenberger, Reiner. 2016. Das Wirtschafts-Einmaleins. *Finanz und Wirtschaft*: 3.
- Eidgenössische Finanzverwaltung. 2021. Methoden und Konzepte der Finanzstatistik der Schweiz. <https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/themen/finanzstatistik/methoden.html>.

- . 2024. Finanzstatistik. <https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/themen/finanzstatistik/daten.html>.
- Eidgenössisches Statistisches Amt. 1972. Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1972. Hg. von Eidgenössisches Statistisches Amt. Birkhäuser Verlag Basel.
- Eugster, Beatrix und Raphaël Parchet. 2019. Culture and Taxes. *Journal of Political Economy* 127, Nr. 1: 296–337. doi:10.1086/700760.
- Eurostat European Commission. 2013. European System of Accounts - ESA 2010. doi:10.2785/16644 <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5925693/KS-02-13-269-EN.PDF/44cd9d01-bc64-40e5-bd40-d17df0c69334>.
- Facchini, François und Mickaël Melki. 2013. Efficient government size: France in the 20th century. *European Journal of Political Economy* 31: 1–14. doi:10.1016/j.ejpolco.2013.03.002.
- Falter, Jean-Marc und Giovanni Ferro-Luzzi. 2000. Public - Private Sector Wage Differentials in Switzerland. *Swiss Journal of Economics and Statistics (SJES)* 136: 319–339.
- Fanning Madden, Janice. 1981. Why Women Work Closer to Home. *Urban Studies* 18, Nr. 2: 181–194. doi:10.1080/00420988120080341.
- Feld, Lars P. und Gebhard Kirchgässner. 2001. Does direct democracy reduce public debt? Evidence from Swiss municipalities. *Public Choice* 109, Nr. 3/4: 347–370. doi:10.1023/A:1013077121942.
- Feld, Lars P., Gebhard Kirchgässner und Christoph A. Schaltegger. 2011. Municipal Debt in Switzerland: New Empirical Results. *Public Choice* 149, Nr. 1-2: 49–64. doi:10.1007/s11127-011-9828-5.
- Ferraresi, Massimiliano, Giuseppe Migali und Leonzio Rizzo. 2018. Spillover effects in local public spending. *Regional Studies* 52, Nr. 11: 1570–1584. doi:10.1080/00343404.2017.1415429.
- Fischer, Peter A. 2023. Die Bundesverwaltung überzahlt ihre Mitarbeiter im Schnitt um 12 Prozent. *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 06.02.2023. <https://www.nzz.ch/wirtschaft/die-bundesverwaltung-ueberzahlt-ihre-mitarbeiter-im-schnitt-um-12-prozent-ld.1724735>.
- Fogel, Walter und David Lewin. 1974. Wage Determination in the Public Sector. *Industrial and Labor Relations Review* 27, Nr. 3: 410. doi:10.2307/2521620.
- Fontana, Katharina. 2023. Lohndifferenz kann man nicht mit Diskriminierung gleichsetzen. *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 30.01.2023. <https://www.nzz.ch/schweiz/man-unterscheidet-nicht-zwischen-dem-ceo-eines-grosskonzerns-und-der-geschaefsfuehrerin-eines-kmu-ld.1722564>.
- Frey, Bruno S. 1978. Politico-economic models and cycles. *Journal of Public Economics* 9, Nr. 2: 203–220. doi:10.1016/0047-2727(78)90043-9.
- Frey, Bruno S. und Reiner Eichenberger. 1996. FOCJ: Competitive Governments for Europe. *International Review of Law and Economics* 16, Nr. 3: 315–327. doi:10.1016/0144-8188(96)00019-1 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0144818896000191>.
- Funk, Patricia und Stephan Litschig. 2020. Policy choices in assembly versus representative democracy: Evidence from Swiss communes. *Journal of Public Economics* 182: 104122. doi:10.1016/j.jpubeco.2019.104122.
- Ghinetti, Paolo. 2014. Public Sector Wage Premium Trends in Italy: 1995-2010. *Economia Politica* 31, Nr. 3: 329–356.

- Giordano, Raffaella, Sergi Lanau, Pietro Tommasino und Petia Topalova. 2020. Does Public Sector Inefficiency Constrain Firm Productivity? Evidence From Italian Provinces. *International Tax and Public Finance* 27, Nr. 4: 1019–1049. doi:10.1007/s10797-020-09600-x.
- Goebel, Viktor und Florian Kohler. 2014. Raum mit städtischem Charakter 2012: Erläuterungsbericht. Hg. von Bundesamt für Statistik. Neuchâtel.
- Gouveia, Miguel und Neal A. Masia. 1998. Does the Median Voter Model Explain the Size of Government?: Evidence From the States. *Public Choice* 97, Nr. 1-2: 159–177. doi:10.1023/A:1004973610506.
- Gregory, Mary B. 1990. Public-Sector Pay. In: *A portrait of pay, 1970-1982*, hg. von Mary Gregory und Andrew W. J. Thomson, 172–205. Oxford: Clarendon Press.
- Gregory, Robert und Jeff Borland. 1999. Recent Developments in Public Sector Labor Markets. In: *Handbook of Labor Economics*, hg. von Orley Ashenfelter und David E. Card, 3C:3573–3630. Handbooks in economics. Amsterdam; Boston; Heidelberg; London; New York; Oxford; Paris; San Diego; San Francisco; Singapore; Sydney; Tokyo: Elsevier. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:labchp:3-53>.
- Greifer, Noah. 2024. Estimating Effects After Matching. <https://kosukeimai.github.io/MatchIt/articles/estimating-effects.html>.
- Gunderson, Morley. 1979. Earnings Differentials between the Public and Private Sectors. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie* 12, Nr. 2: 228. doi:10.2307/134598.
- Hartwig, Jochen. 2008. What Drives Health Care Expenditure? Baumol's Model of «Unbalanced Growth» Revisited. *Journal of Health Economics* 27, Nr. 3: 603–623. doi:10.1016/j.jhealeco.2007.05.006.
- Hartwig, Jochen und Hagen Krämer. 2018. Baumolsche Kostenkrankheit im schweizerischen Gesundheitswesen. *Schweizerische Ärztezeitung*, Nr. 99: 874–877. doi:10.4414/saez.2018.06844 <https://saez.ch/article/doi/saez.2018.06844>.
- Haskel, Jonathan und Stefan Szymanski. 1993. Privatization, Liberalization, Wages and Employment: Theory and Evidence for the UK. *Economica* 60, Nr. 238: 161. doi:10.2307/2554587.
- Hettich, Peter, Hrsg. 2009. *Öffentliche Unternehmen zwischen Politik und Markt: Referate der Tagung vom 17. Februar 2009 in Zürich*. Bd. 62. Schriftenreihe des Instituts für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis. St. Gallen: Inst. für Rechtswiss. und Rechtspraxis. doi:Peter.
- Ho, Daniel E., Kosuke Imai, Gary King und Elizabeth A. Stuart. 2011. MatchIt : Nonparametric Preprocessing for Parametric Causal Inference. *Journal of Statistical Software* 42, Nr. 8. doi:10.18637/jss.v042.i08.
- Hollister, Matissa N. 2004. Does Firm Size Matter Anymore? The New Economy and Firm Size Wage Effects. *American Sociological Review* 69, Nr. 5: 659–679. doi:10.1177/000312240406900503.
- Holmlund, Bertil. 1993. Wage setting in private and public sectors in a model with endogenous government behavior. *European Journal of Political Economy* 9, Nr. 2: 149–162. doi:10.1016/0176-2680(93)90016-N.
- Hospido, Laura und Enrique Moral-Benito. 2016. The Public Sector Wage Premium in Spain: Evidence From Longitudinal Administrative Data. *Labour Economics* 42: 101–122.

- doi:10.1016/j.labeco.2016.08.001 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537116300823>.
- Jalles, Joao. 2019. Wagner's Law and Governments' Functions: Granularity Matters. *Journal of Economic Studies* 46, Nr. 2: 446–466. doi:10.1108/JES-02-2018-0049.
- Katz, Lawrence F. und Alan B. Krueger. 1991. Changes in the Structure of Wages in the Public and Private Sectors: Working Paper. Working Paper Series. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research; National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w3667 <http://www.nber.org/papers/w3667>.
- Koenker, Roger. 2024. quantreg: Quantile Regression. <https://cran.r-project.org/package=quantreg>.
- Kornai, János, Eric Maskin und Gérald Roland. 2003. Understanding the Soft Budget Constraint. *Journal of Economic Literature* 41, Nr. 4: 1095–1136. doi:10.1257/002205103771799999.
- Lallemand, Thierry, Robert Plasman und François Rycx. 2007. The establishment-size wage premium: evidence from European countries. *Empirica* 34, Nr. 5: 427–451. doi:10.1007/s10663-007-9042-3.
- Lausev, Jelena. 2014. What Has 20 Years of Public-Private Pay Gap Literature Told Us? Eastern European Transitioning vs. Developed Economies. *Journal of Economic Surveys* 28, Nr. 3: 516–550. doi:10.1111/joes.12039.
- Le Barbanchon, Thomas, Roland Rathelot und Alexandra Roulet. 2020. Gender Differences in Job Search: Trading off Commute against Wage. *Quarterly Journal of Economics* 136, Nr. 1: 381–426. doi:10.1093/qje/qjaa033.
- Leslie, Derek. 1985. The Economics of Cash Limits as a Method of Pay Determination. *Economic Journal* 95, Nr. 379: 662. doi:10.2307/2233032.
- MacDonald, Heather I. 1999. Women's Employment and Commuting: Explaining the Links. *Journal of Planning Literature* 13, Nr. 3: 267–283. doi:10.1177/08854129922092397.
- McCubbins, Mathew D., Roger G. Noll und Barry R. Weingast. 1987. Administrative Procedures as Instruments of Political Control. *Journal of Law, Economics, and Organization* 3, Nr. 2: 243–277. doi:10.1093/oxfordjournals.jleo.a036930.
- Melly, Blaise. 2005. Public-private sector wage differentials in Germany: Evidence from quantile regression. *Empirical Economics* 30, Nr. 2: 505–520. doi:10.1007/s00181-005-0251-y.
- Meltzer, Allan H. und Scott F. Richard. 1981. A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy* 89, Nr. 5: 914–927. <http://www.jstor.org/stable/1830813>.
- Mosler, Martin und Christoph A. Schaltegger. 2021. Effekte der öffentlichen Budgetkomposition auf kantonaler Ebene auf das regionale Wirtschaftswachstum in der Schweiz. IWP Policy Paper Series.
- Mueller, Richard. 1998. Public-Private Sector Wage Differentials in Canada: Evidence From Quantile Regressions. *Economics Letters* 60, Nr. 2: 229–235. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:ecolet:v:60:y:1998:i:2:p:229-235>.
- Niskanen, William A. 1971. *Bureaucracy & Representative Government*. Chicago: Aldine Press.
- Nordhaus, William D. 2008. Baumol's Diseases: A Macroeconomic Perspective. *B.E. Journal of Macroeconomics* 8, Nr. 1: 1–39. doi:10.2202/1935-1690.1382 <https://www.degruyter.com/>

- document/doi/10.2202/1935-1690.1382/html.
- Oates, Wallace E. 1972. *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Olson, Mancur Lloyd. 1969. The Principle of «Fiscal Equivalence»: The Division of Responsibilities among Different Levels of Government. *American Economic Review* 59, Nr. 2: 479–487.
- Perkins, George M. 1977. The Demand for Local Public Goods: Elasticities of Demand for Own Price, Cross Prices, and Income. *National Tax Journal* 30, Nr. 3: 411–422.
- Portmann, Marco, Frederik Blümel und Christoph A. Schaltegger. 2023a. Lohnprämie für Staatsangestellte: Verwaltungslöhne unter der Lupe. Eine neue Analyse für die Schweiz. IWP Policy Paper. Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik.
- . 2023b. Beschäftigung im öffentlichen Sektor der Schweiz. <https://www.iwp.swiss/paper/staatliche-und-staatsnahe-beschaeftigung-in-der-schweiz/>.
- Postel-Vinay, Fabien und Hélène Turon. 2007. The Public Pay Gap in Britain: Small Differences That (Don't?) Matter. *Economic Journal* 117, Nr. 523: 1460–1503. doi:10.1111/j.1468-0297.2007.02091.x.
- Quadrini, Vincenzo und Antonella Trigari. 2007. Public Employment and the Business Cycle. *Scandinavian Journal of Economics* 109, Nr. 4: 723–742. doi:10.1111/j.1467-9442.2007.00517.x.
- Rattsø, Jørn und Hildegunn E. Stokke. 2019. Identification of the private-public wage gap. *Labour Economics* 59: 153–163. doi:10.1016/j.labeco.2019.04.006.
- Ritz, Manuel, Oliver Neumann und Fritz Sager. 2019. Senkt New Public Management die Verwaltungsausgaben in den Schweizer Kantonen? Eine empirische Analyse über zwei Dekaden. *Swiss Political Science Review* 25, Nr. 3: 226–252. doi:10.1111/spsr.12381.
- Rühli, Lukas und Eveline Hutter. 2024. Der Schweizer Staat wächst. *Die Volkswirtschaft* Juni. <https://dievolkswirtschaft.ch/de/2024/06/der-schweizer-staat-waechst/>.
- Salvi, Michele, Christoph A. Schaltegger und Lukas Schmid. 2020. Fiscal Rules Cause Lower Debt: Evidence from Switzerland's Federal Debt Containment Rule. *Kyklos* 73, Nr. 4: 605–642. doi:10.1111/kykl.12251.
- Sanz, Carlos. 2020. Direct democracy and government size: evidence from Spain. *Political Science Research and Methods* 8, Nr. 4: 630–645. doi:10.1017/psrm.2018.65.
- Schaltegger, Christoph A. und Patrick Eugster. 2020. Nimmersatter Staatsapparat. *Schweizer Monat* 100, Nr. 1081: 10–13.
- Schaltegger, Christoph A. und Marco Portmann. 2022. Staatliche und staatsnahe Beschäftigung in der Schweiz. IWP Policy Paper Series. Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik. <https://www.iwp.swiss/paper/staatliche-und-staatsnahe-beschaeftigung-in-der-schweiz/>.
- Schelker, Mark, Christoph A. Schaltegger und Marco Portmann. 2022. Das verschleierte Kostenwachstum. *Schweizer Monat*. <https://schweizermonat.ch/das-verschleierte-kostenwachstum/>.
- Sheldon, George. 2002. Sind die Löhne einkommensmaximierender Personen vergleichbar? Das Roy-Modell im Rückblick. In: *Zur Theorie, Empirie und Politik der Einkommensverteilung*, hg. von Lukas Menkhoff und Friedrich L. Sell, 103–129. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-56062-0{textunderscore}7.
- Stadelmann, David, Marco Portmann und Reiner Eichenberger. 2012. Evaluating the

- Median Voter Model's Explanatory Power. *Economics Letters* 114, Nr. 3: 312–314. doi:10.1016/j.econlet.2011.10.015.
- Stadtrat Luzern. 2015. Haushalt im Gleichgewicht: B+A 24/2015. Bericht und Antrag an den Grossen Stadtrat von Luzern. https://www.stadtluzern.ch/_docn/2232608/Haushalt_im_Gleichgewicht.pdf.
- Steck, Albert. 2022. Transparente Löhne zeigen: Staat diskriminiert die Jungen. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://magazin.nzz.ch/nzz-am-sonntag/wirtschaft/loehne-beim-staat-die-jungen-werden-benachteiligt-ld.1692912>.
- Stigler, George Joseph. 1958. The Economies of Scale. *Journal of Law & Economics* 1: 54–71. doi:10.1086/466541.
- Strittmatter, Anthony und Conny Wunsch. 2021. The Gender Pay Gap Revisited with Big Data: Do Methodological Choices Matter? *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3798933.
- Tiebout, Charles M. 1956. A Pure Theory of Local Expenditures. *Journal of Political Economy* 64, Nr. 5: 416–424. <http://www.jstor.org/stable/1826343>.
- Tresch, Richard W. 2008. *Public Sector Economics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0809/2008000177-b.html>.
- Tullock, Gordon. 1965. *The Politics of Bureaucracy*. Hg. von Public Affairs Press. Washington, D.C.
- Vonplon, David und Erich Aschwanden. 2023. Dank Löhnen und Vergünstigungen wie bei Google und Co. – Bund leidet nicht unter Arbeitskräftemangel, Nr. 23.01.2023. <https://www.nzz.ch/schweiz/dank-loehnen-und-verguenstigungen-wie-google-und-co-bund-leidet-nicht-unter-arbeitskraeftemangel-ld.1722093>.
- Wagner, Adolph. 1892. *Grundlegung der politischen Ökonomie*. Leipzig: C. F. Winter'sche Verlagshandlung.
- Witte, Kristof de und Wim Moesen. 2010. Sizing the government. *Public Choice* 145, Nr. 1-2: 39–55. doi:10.1007/s11127-009-9527-7.

A. Anhang

A.1. Die Schweiz im europäischen Vergleich

Tabelle A.1.: Personalaufwand und Gesamtausgaben des Gesamtstaates im Jahr 2022 im europäischen Vergleich

	Personalausgaben						Gesamtausgaben			
	% BIP	CHF je Einwohner	CHF-KKP je Einwohner	% Arbeitnehmerentgelt	% Staatsausgaben	Mrd. CHF Total	% BIP	CHF je Einwohner	CHF-KKP je Einwohner	Mrd. CHF Total
Belgien	12.4%(5)	6'165.9(8)	8'654.4(5)	25.3%	23.2%(19)	72	53.3%(4)	26'562.4(8)	37'282.6(4)	312
Bulgarien	10.5%(17)	1'521.2(30)	3'992.4(30)	24.0%	27.2%(7)	10	38.8%(26)	5'596.3(30)	14'687.7(30)	36
Deutschland	8.1%(28)	3'988.7(13)	5'646.2(17)	15.3%	16.7%(29)	332	48.4%(10)	23'927.0(11)	33'869.7(9)	1989
Dänemark	14.2%(1)	8'829.3(4)	10'573.5(4)	27.8%	30.3%(2)	52	46.8%(13)	29'184.2(5)	34'949.4(6)	173
Estland	11.7%(9)	3'214.9(18)	5'548.8(18)	23.5%	27.1%(9)	4	43.3%(21)	11'878.5(20)	20'502.0(25)	16
Finnland	13.2%(3)	6'357.9(6)	8'243.3(7)	27.2%	23.6%(17)	35	56.0%(2)	26'942.0(6)	34'931.6(7)	150
Frankreich	12.3%(6)	4'979.4(11)	7'222.5(10)	24.0%	21.5%(24)	340	57.0%(1)	23'157.0(12)	33'588.6(10)	1581
Griechenland	10.4%(19)	2'213.9(26)	4'330.7(29)	30.2%	21.0%(25)	23	49.5%(6)	10'522.6(23)	20'584.0(24)	110
Irland	6.2%(30)	5'852.1(9)	7'820.6(8)	22.1%	27.1%(8)	31	22.7%(30)	21'595.5(13)	28'859.7(14)	114
Island	13.9%(2)	10'251.1(3)	10'923.5(3)	26.3%	30.7%(1)	4	45.3%(18)	33'394.3(3)	35'584.8(5)	13
Italien	8.8%(26)	3'115.2(19)	5'131.5(22)	22.8%	16.3%(30)	184	53.7%(3)	19'058.3(14)	31'394.1(12)	1124
Kroatien	11.3%(11)	2'247.1(25)	5'209.5(21)	24.5%	24.2%(14)	9	46.6%(15)	9'279.0(27)	21'511.7(22)	36
Lettland	12.2%(8)	2'500.1(23)	5'124.0(23)	23.2%	27.9%(4)	5	43.7%(20)	8'964.4(28)	18'372.6(29)	17
Litauen	10.5%(17)	2'652.9(21)	5'403.4(19)	21.6%	28.0%(3)	8	37.4%(27)	9'480.9(25)	19'310.6(27)	27
Luxemburg	11.1%(13)	13'129.9(1)	15'818.1(1)	22.8%	23.3%(18)	9	47.9%(11)	56'429.8(1)	67'983.0(1)	37
Malta	9.5%(25)	3'522.3(15)	6'146.6(14)	23.3%	25.9%(10)	2	36.6%(28)	13'618.5(17)	23'765.4(17)	7
Niederlande	8.3%(27)	4'898.6(12)	6'603.0(12)	18.1%	19.3%(28)	87	43.2%(22)	25'431.8(9)	34'280.7(8)	453
Norwegen	13.0%(4)	10'356.7(2)	13'217.9(2)	30.8%	27.7%(5)	57	46.7%(14)	37'351.4(2)	47'670.4(2)	205
Polen	10.3%(21)	2'052.1(27)	4'812.7(26)	26.5%	21.8%(23)	75	47.0%(12)	9'415.8(26)	22'082.1(21)	346
Portugal	10.4%(19)	2'607.3(22)	5'018.9(24)	22.1%	24.6%(13)	27	42.3%(23)	10'586.6(22)	20'378.5(26)	111
Rumänien	10.1%(22)	1'684.7(29)	4'658.3(27)	26.8%	25.0%(11)	32	40.3%(25)	6'730.9(29)	18'611.6(28)	128
Schweden	12.3%(6)	6'230.2(7)	8'386.9(6)	25.9%	25.0%(12)	66	49.4%(8)	24'932.8(10)	33'563.7(11)	262
Schweiz	7.3%(29)	6'731.9(5)	6'731.9(11)	12.4%	22.0%(22)	59	33.2%(29)	30'588.3(4)	30'588.3(13)	270
Slowakei	11.1%(13)	2'463.8(24)	4'878.2(25)	26.6%	22.9%(20)	13	48.5%(9)	10'777.1(21)	21'338.1(23)	59
Slowenien	11.2%(12)	3'326.7(17)	6'117.9(15)	21.9%	24.1%(15)	7	46.5%(16)	13'789.6(16)	25'359.2(15)	29
Spanien	10.9%(15)	3'336.8(16)	5'891.9(16)	22.8%	24.0%(16)	160	45.4%(17)	13'908.2(15)	24'557.9(16)	669
Tschechien	9.7%(24)	2'789.4(20)	5'223.5(20)	22.6%	22.1%(21)	30	43.9%(19)	12'637.5(19)	23'665.4(18)	137
Ungarn	9.8%(23)	1'965.0(28)	4'441.8(28)	23.8%	19.7%(27)	19	49.5%(6)	9'952.5(24)	22'497.7(20)	96
Zypern	11.5%(10)	3'716.8(14)	6'466.9(13)	26.4%	27.4%(6)	4	41.9%(24)	13'586.7(18)	23'639.4(19)	13
Österreich	10.7%(16)	5'438.4(10)	7'603.4(9)	21.6%	20.2%(26)	50	52.7%(5)	26'897.1(7)	37'604.7(3)	245

Tabelle A.2.: Wachstum der staatlichen Personalausgaben

	1996- 2023			2008- 2023		
	CHF-KKP je Einwohner	CHF je Einwohner	in % des BIP	CHF-KKP je Einwohner	CHF je Einwohner	in % des BIP
Rumänien	857.6%(1)	1'001.2%(2)	57.8%(2)	130.3%(2)	40.9%(5)	1.0%(14)
Bulgarien	631.7%(2)	1'054.1%(1)	72.1%(1)	162.6%(1)	107.8%(1)	19.3%(3)
Lettland	548.4%(3)	582.1%(4)	14.0%(5)	87.5%(6)	14.3%(10)	0.0%(16)
Litauen	516.1%(4)	648.6%(3)	1.0%(10)	103.8%(4)	46.1%(3)	-0.9%(19)
Estland	452.8%(5)	488.8%(5)	5.4%(7)	87.0%(7)	43.0%(4)	8.3%(6)
Slowakei	311.6%(6)	337.8%(6)	16.8%(4)	126.0%(3)	58.6%(2)	48.0%(1)
Polen	297.8%(7)	205.3%(8)	-6.4%(15)	101.1%(5)	17.6%(8)	-4.6%(22)
Ungarn	237.9%(8)	178.6%(9)	-7.5%(17)	56.9%(13)	-4.1%(15)	-13.3%(26)
Tschechien	223.2%(9)	250.0%(7)	16.9%(3)	86.2%(8)	28.3%(7)	16.9%(4)
Kroatien	194.5%(10)	88.8%(11)	-26.1%(27)	84.2%(9)	6.6%(12)	0.9%(15)
Slowenien	192.1%(11)	89.5%(10)	0.9%(11)	55.2%(14)	-4.2%(16)	1.8%(13)
Irland	182.5%(12)	87.4%(12)	-39.2%(29)	28.6%(26)	-26.7%(26)	-45.1%(30)
Luxemburg	180.1%(13)	65.1%(13)	3.7%(9)	61.1%(10)	6.9%(11)	24.7%(2)
Norwegen	178.4%(14)	41.6%(15)	-3.0%(14)	49.2%(17)	-21.9%(21)	11.1%(5)
Belgien	147.5%(15)	31.5%(17)	6.9%(6)	58.0%(12)	-6.6%(17)	4.2%(10)
Spanien	142.0%(16)	30.3%(18)	0.0%(12)	37.0%(20)	-23.1%(24)	2.8%(12)
Zypern	127.3%(17)	34.7%(16)	-7.3%(16)	14.8%(28)	-31.6%(28)	-12.9%(25)
Schweiz	118.0%(18)	28.7%(19)	-1.4%(13)	52.0%(16)	16.3%(9)	7.4%(7)
Niederlande	116.5%(19)	22.4%(20)	-11.7%(23)	37.0%(21)	-13.8%(18)	-2.4%(20)
Malta	113.9%(20)	61.1%(14)	-35.8%(28)	40.1%(19)	1.1%(13)	-30.1%(29)
Griechenland	110.8%(21)	14.2%(22)	5.1%(8)	0.1%(30)	-48.0%(30)	-11.1%(24)
Dänemark	110.1%(22)	5.3%(24)	-11.8%(24)	35.5%(23)	-23.6%(25)	-8.4%(23)
Finnland	108.7%(23)	13.1%(23)	-11.4%(22)	32.4%(24)	-19.5%(20)	3.1%(11)
Portugal	101.3%(24)	15.4%(21)	-17.5%(25)	18.9%(27)	-30.1%(27)	-20.6%(28)
Österreich	97.0%(25)	4.6%(25)	-10.8%(20)	42.7%(18)	-14.1%(19)	0.0%(16)
Deutschland	96.1%(26)	-1.3%(26)	-10.0%(19)	59.2%(11)	-1.4%(14)	6.6%(8)
Schweden	92.5%(27)	-6.4%(28)	-10.9%(21)	31.5%(25)	-23.0%(23)	-2.4%(21)
Frankreich	90.4%(28)	-5.9%(27)	-8.9%(18)	36.9%(22)	-23.0%(22)	-0.8%(18)
Italien	55.9%(29)	-14.7%(29)	-18.5%(26)	14.1%(29)	-36.4%(29)	-16.2%(27)
Island			104	54.4%(15)	31.0%(6)	4.5%(9)

Hinweis:CHF-KKP: Berücksichtigung der Kaufkraft basierend auf dem Kaufkraftstandard von Eurostat für die EU-27 mit Referenzjahr 2020 und gemessen in Franken des Jahres 2024.

Tabelle A.3.: Personalaufwand und Gesamtausgaben des Zentralstaates im Jahr 2022 im europäischen Vergleich

	Personalausgaben						Gesamtausgaben			
	% BIP	CHF je Einwohner	CHF-KKP je Einwohner	% Arbeitnehmerentgelt	% Staatsausgaben	Mrd. CHF Total	% BIP	CHF je Einwohner	CHF-KKP je Einwohner	Mrd. CHF Total
Belgien	2.2%(27)	1'094.1(25)	1'535.6(27)	4.5%	7.8%(30)	13	28.0%(23)	13'943.7(10)	19'571.1(13)	164
Bulgarien	6.3%(13)	914.7(28)	2'400.8(22)	14.4%	21.9%(11)	6	29.0%(20)	4'178.1(30)	10'965.7(28)	27
Deutschland	1.2%(29)	595.5(29)	843.0(30)	2.3%	7.9%(29)	49	15.3%(29)	7'558.0(22)	10'698.8(29)	628
Dänemark	3.9%(23)	2'421.6(8)	2'900.0(17)	7.6%	11.4%(23)	14	34.1%(11)	21'272.5(4)	25'474.7(4)	126
Estland	6.6%(12)	1'809.2(15)	3'122.6(13)	13.3%	17.3%(17)	2	38.0%(2)	10'439.4(15)	18'018.3(15)	14
Finnland	3.2%(24)	1'547.0(17)	2'005.7(26)	6.6%	9.8%(26)	9	32.9%(14)	15'860.2(8)	20'563.6(11)	88
Frankreich	6.1%(14)	2'461.3(7)	3'570.1(10)	11.9%	25.7%(5)	168	23.6%(26)	9'564.5(17)	13'873.0(23)	653
Griechenland	9.0%(3)	1'911.3(12)	3'738.7(9)	26.2%	24.4%(8)	20	36.9%(5)	7'840.8(20)	15'337.9(18)	82
Irland	5.7%(15)	5'383.5(2)	7'194.4(2)	20.4%	29.3%(2)	28	19.4%(28)	18'401.9(5)	24'591.8(5)	97
Island	6.7%(10)	4'945.6(3)	5'269.9(6)	12.7%	20.3%(12)	2	33.0%(13)	24'326.0(3)	25'921.5(3)	9
Italien	5.2%(19)	1'845.3(13)	3'039.7(14)	13.5%	14.5%(20)	109	35.9%(7)	12'746.6(12)	20'997.1(9)	752
Kroatien	5.6%(17)	1'116.5(24)	2'588.4(20)	12.1%	18.0%(16)	4	31.2%(16)	6'217.1(26)	14'413.3(22)	24
Lettland	6.7%(10)	1'383.2(20)	2'834.8(18)	12.8%	24.7%(7)	3	27.3%(25)	5'604.7(27)	11'486.9(27)	11
Litauen	5.4%(18)	1'368.5(21)	2'787.4(19)	11.1%	19.0%(15)	4	28.4%(21)	7'209.0(24)	14'683.2(21)	21
Luxemburg	8.0%(5)	9'413.0(1)	11'340.2(1)	16.4%	23.3%(9)	6	34.3%(9)	40'408.3(1)	48'681.4(1)	27
Malta	9.4%(2)	3'491.5(6)	6'092.9(4)	23.1%	25.8%(4)	2	36.4%(6)	13'541.5(11)	23'631.1(8)	7
Niederlande	3.1%(25)	1'839.6(14)	2'479.7(21)	6.8%	10.5%(24)	33	29.9%(19)	17'587.1(6)	23'706.5(7)	313
Norwegen	5.7%(15)	4'543.8(4)	5'799.1(5)	13.5%	15.1%(19)	25	37.7%(3)	30'110.4(2)	38'428.9(2)	165
Polen	4.6%(20)	928.1(27)	2'176.5(24)	11.9%	16.8%(18)	34	27.7%(24)	5'540.5(28)	12'993.7(25)	204
Portugal	8.1%(4)	2'022.6(11)	3'893.3(7)	17.2%	26.2%(3)	21	30.9%(17)	7'730.9(21)	14'881.4(20)	81
Rumänien	7.1%(7)	1'184.5(23)	3'275.3(12)	18.8%	25.0%(6)	23	28.3%(22)	4'739.3(29)	13'104.6(24)	90
Schweden	3.0%(26)	1'492.9(19)	2'009.7(25)	6.3%	9.7%(27)	16	30.3%(18)	15'327.9(9)	20'633.9(10)	161
Schweiz	1.1%(30)	1'026.1(26)	1'026.1(29)	1.9%	10.4%(25)	9	10.7%(30)	9'876.0(16)	9'876.0(30)	87
Slowakei	6.8%(9)	1'518.1(18)	3'005.7(15)	16.3%	20.1%(13)	8	33.9%(12)	7'534.1(23)	14'917.2(19)	41
Slowenien	7.1%(7)	2'105.5(10)	3'872.0(8)	13.9%	22.5%(10)	4	31.6%(15)	9'361.3(18)	17'215.5(17)	20
Spanien	1.9%(28)	589.7(30)	1'041.2(28)	4.0%	9.0%(28)	28	21.4%(27)	6'564.0(25)	11'590.1(26)	316
Tschechien	4.4%(21)	1'269.6(22)	2'377.4(23)	10.3%	11.8%(22)	14	37.5%(4)	10'784.0(14)	20'194.5(12)	117
Ungarn	7.8%(6)	1'564.3(16)	3'536.0(11)	19.0%	19.9%(14)	15	39.1%(1)	7'858.0(19)	17'763.1(16)	75
Zypern	10.9%(1)	3'542.1(5)	6'162.8(3)	25.1%	31.7%(1)	3	34.5%(8)	11'179.8(13)	19'451.7(14)	11
Österreich	4.2%(22)	2'119.3(9)	2'963.0(16)	8.5%	12.2%(21)	19	34.2%(10)	17'434.6(7)	24'375.2(6)	159

Tabelle A.4.: Personalaufwand und Gesamtausgaben des Staates ohne Zentralstaat im Jahr 2022 im europäischen Vergleich

	Personalausgaben					Gesamtausgaben				
	% BIP	CHF je Einwohner	CHF-KKP je Einwohner	% Arbeitnehmerentgelt	% Staatsausgaben	Mrd. CHF Total	% BIP	CHF je Einwohner	CHF-KKP je Einwohner	Mrd. CHF Total
Belgien	9.8%(2)	4'911.8(4)	6'894.1(3)	20.0%	36.3%(16)	58	27.2%(2)	13'539.7(3)	19'004.1(3)	159
Bulgarien	4.1%(18)	592.0(23)	1'553.9(23)	9.4%	52.3%(2)	4	7.8%(23)	1'131.4(27)	2'969.3(26)	7
Deutschland	6.2%(7)	3'070.3(8)	4'346.2(9)	11.7%	26.9%(27)	255	23.1%(6)	11'401.7(6)	16'139.7(5)	948
Dänemark	10.2%(1)	6'354.1(1)	7'609.4(1)	20.0%	32.6%(20)	38	31.3%(1)	19'513.4(1)	23'368.2(1)	116
Estland	5.0%(15)	1'372.0(14)	2'368.0(17)	10.1%	47.4%(4)	2	10.5%(18)	2'893.1(16)	4'993.5(18)	4
Finnland	9.7%(3)	4'669.9(6)	6'054.7(5)	20.0%	41.6%(11)	26	23.3%(4)	11'237.7(7)	14'570.2(7)	63
Frankreich	3.3%(22)	1'332.0(15)	1'932.1(21)	6.4%	29.3%(26)	91	11.2%(16)	4'539.9(14)	6'585.0(14)	310
Griechenland	1.3%(27)	267.0(28)	522.3(28)	3.8%	30.3%(23)	3	4.1%(27)	881.2(28)	1'723.8(28)	9
Irland	0.5%(28)	453.4(26)	605.9(27)	1.8%	20.0%(29)	2	2.4%(28)	2'267.5(21)	3'030.2(25)	12
Island	6.2%(7)	4'573.8(7)	4'873.9(7)	11.7%	45.3%(7)	2	13.7%(11)	10'106.0(8)	10'768.8(10)	4
Italien	3.4%(21)	1'218.8(17)	2'007.7(20)	8.8%	25.1%(28)	72	13.7%(11)	4'854.2(13)	7'996.1(13)	286
Kroatien	5.5%(11)	1'093.5(20)	2'535.1(16)	11.9%	43.1%(9)	4	12.7%(13)	2'536.6(19)	5'880.7(17)	10
Lettland	5.4%(12)	1'106.5(19)	2'267.8(18)	10.3%	49.8%(3)	2	10.8%(17)	2'223.1(22)	4'556.2(21)	4
Litauen	4.9%(17)	1'251.5(16)	2'549.0(14)	10.1%	53.6%(1)	4	9.2%(20)	2'335.1(20)	4'756.1(20)	7
Luxemburg	1.9%(26)	2'200.7(12)	2'651.2(13)	3.9%	33.1%(18)	1	5.6%(26)	6'657.6(12)	8'020.7(12)	4
Malta	0.1%(30)	30.8(30)	53.8(30)	0.2%	18.3%(30)	0	0.5%(30)	168.7(30)	294.4(30)	0
Niederlande	5.0%(15)	2'943.7(10)	3'967.9(11)	10.9%	39.4%(12)	52	12.7%(13)	7'473.0(10)	10'073.3(11)	133
Norwegen	7.3%(6)	5'812.9(2)	7'418.8(2)	17.3%	47.4%(5)	32	15.4%(9)	12'268.7(5)	15'658.2(6)	67
Polen	5.4%(12)	1'086.1(21)	2'547.1(15)	13.9%	39.1%(13)	40	13.9%(10)	2'777.2(17)	6'513.1(16)	102
Portugal	2.2%(24)	554.6(24)	1'067.6(25)	4.7%	34.0%(17)	6	6.5%(24)	1'632.2(24)	3'141.9(24)	17
Rumänien	2.9%(23)	489.0(25)	1'352.1(24)	7.7%	31.6%(21)	9	9.3%(19)	1'547.6(25)	4'279.4(22)	29
Schweden	9.4%(4)	4'724.5(5)	6'360.0(4)	19.8%	37.1%(15)	50	25.2%(3)	12'720.4(4)	17'123.7(4)	134
Schweiz	6.2%(7)	5'649.8(3)	5'649.8(6)	10.5%	29.7%(24)	50	20.7%(7)	19'038.4(2)	19'038.4(2)	168
Slowakei	4.1%(18)	901.7(22)	1'785.4(22)	9.8%	47.2%(6)	5	8.6%(22)	1'909.1(23)	3'779.9(23)	10
Slowenien	4.0%(20)	1'189.8(18)	2'188.1(19)	7.8%	44.8%(8)	3	8.9%(21)	2'655.3(18)	4'883.2(19)	6
Spanien	8.8%(5)	2'686.7(11)	4'743.9(8)	18.4%	37.8%(14)	129	23.2%(5)	7'114.0(11)	12'561.3(9)	342
Tschechien	5.2%(14)	1'494.4(13)	2'798.4(12)	12.1%	42.7%(10)	16	12.2%(15)	3'502.7(15)	6'559.3(15)	38
Ungarn	2.0%(25)	399.1(27)	902.3(26)	4.9%	32.7%(19)	4	6.1%(25)	1'220.2(26)	2'758.3(27)	12
Zypern	0.5%(28)	158.8(29)	276.4(29)	1.1%	29.4%(25)	0	1.7%(29)	540.3(29)	940.0(29)	1
Österreich	6.0%(10)	3'048.1(9)	4'261.5(10)	12.1%	31.4%(22)	28	19.0%(8)	9'703.1(9)	13'565.8(8)	88

Tabelle A.5.: Wachstum der kaufkraftbereinigten Personalausgaben je Einwohner nach Staatsebenen von 1996 bis 2023

Land	Zentralstaat	Kantone und Gemeinden
Belgien	85.6%(25)	171.3%(14)
Bulgarien	981.6%(1)	385.0%(8)
Deutschland	101.5%(21)	93.1%(24)
Dänemark	129.2%(16)	105.5%(21)
Estland	393.1%(6)	543.3%(5)
Finnland	93.7%(23)	113.0%(20)
Frankreich	63.7%(27)	153.0%(17)
Griechenland	114.0%(18)	153.2%(16)
Irland	344.1%(7)	-46.2%(29)
Italien	59.2%(28)	53.4%(27)
Kroatien	110.3%(20)	389.6%(7)
Lettland	429.5%(5)	811.9%(3)
Litauen	471.1%(4)	573.3%(4)
Luxemburg	182.3%(11)	154.2%(15)
Malta	112.9%(19)	323.3%(9)
Niederlande	148.2%(14)	103.8%(22)
Norwegen	319.4%(8)	120.4%(18)
Polen	186.6%(9)	503.1%(6)
Portugal	82.1%(26)	239.1%(12)
Rumänien	648.7%(2)	2'719.8%(1)
Schweden	92.6%(24)	92.0%(25)
Schweiz	121.8%(17)	116.8%(19)
Slowakei	182.2%(12)	1'752.7%(2)
Slowenien	183.8%(10)	211.1%(13)
Spanien	30.6%(29)	242.9%(11)
Tschechien	155.1%(13)	319.7%(10)
Ungarn	511.6%(3)	27.0%(28)
Zypern	129.4%(15)	78.5%(26)
Österreich	99.4%(22)	99.6%(23)

Tabelle A.6.: Kaufkraftbereinigte staatliche Personalausgaben je Einwohner nach staatlichen Funktionen im Jahr 2023

Bereich	Niveau							Wachstum	
	Schweiz		EU					Schweiz	EU
	Personalausgaben	%-Gesamtausgaben	Min.	Mittelw.	Max	Min. Land	Max. Land	Personalausgaben	Mittelw.
Insgesamt	6'732	22.0 %	3'992	6'861	15'818	BG	LU	118.0%	228.7%
Allgemeine öffentliche Verwaltung	1'196	30.8%	385	826	2'630	HR	LU	139.0%	219.0%
Verteidigung	216	27.0%	7	330	639	IS	CY	14.8%	182.2%
Öffentliche Ordnung und Sicherheit	982	65.9%	392	700	1'403	DK	LU	132.2%	261.7%
Wirtschaftliche Angelegenheiten	421	11.7%	185	535	2'528	EL	LU	69.4%	368.5%
Umweltschutz	106	21.1%	17	96	407	HU	LU	70.2%	866.9%
Wohnungswesen und kommunale Einrichtungen	43	22.9%	14	74	235	SI	CY	235.7%	365.7%
Gesundheitswesen	69	3.4%	69	1'351	3'832	CH	NO	44.7%	275.5%
Freizeitgestaltung, Kultur und Religion	185	20.9%	81	243	641	IT	IS	117.6%	273.2%
Bildungswesen	3'054	59.0%	964	2'001	5'020	RO	LU	127.7%	207.6%
Soziale Sicherung	461	3.8%	81	703	2'929	CY	NO	157.5%	360.7%

A.2. Staatliche Personalausgaben in der Schweiz

Tabelle A.7.: Kantonaler und kommunaler Personalaufwand nach Kantonen von 1996 bis 2022

	Stand 2007, Wachstum seit 1996			Stand 2022, Wachstum seit 2008		
	Mio. CHF	CHF je Einwohner	Wachstum seit 1996	Mio. CHF	CHF je Einwohner	Wachstum seit 2008
Zürich	9'340	7'143	4.5%	9'948	6'297	17.4%
Bern	5'897	6'124	3.8%	5'610	5'336	15.9%
Luzern	2'279	6'270	16.2%	1'888	4'443	9.5%
Uri	213	6'099	17.8%	183	4'896	10.8%
Schwyz	618	4'381	16.4%	603	3'654	9.9%
Obwalden	157	4'606	8.2%	152	3'924	11.0%
Nidwalden	189	4'697	16.7%	178	4'001	9.1%
Glarus	216	5'654	11.8%	183	4'407	17.6%
Zug	705	6'459	11.9%	741	5'650	9.4%
Freiburg	1'522	5'781	10.4%	1'864	5'573	8.6%
Solothurn	1'294	5'171	7.8%	1'118	3'957	12.6%
Basel-Stadt	2'095	11'313	12.7%	1'847	9'387	23.8%
Basel-Landschaft	1'536	5'707	14.0%	1'257	4'271	7.3%
Schaffhausen	491	6'593	6.8%	384	4'501	4.9%
Appenzell Ausserrhoden	284	5'386	16.7%	249	4'468	20.0%
Appenzell Innerrhoden	65	4'175	29.0%	65	3'936	18.3%
St. Gallen	2'860	6'138	19.8%	2'421	4'603	8.2%
Graubünden	1'152	6'105	15.8%	1'090	5'381	17.6%
Aargau	2'930	5'039	8.1%	2'608	3'667	3.5%
Thurgau	1'146	4'809	14.9%	1'158	3'999	7.0%
Tessin	1'958	5'958	6.4%	2'011	5'682	23.6%
Waadt	5'126	7'628	11.9%	5'058	6'091	22.0%
Wallis	1'570	5'257	11.4%	1'688	4'723	14.1%
Neuenburg	1'358	7'998	19.5%	1'083	6'133	11.6%
Genf	4'598	10'492	9.0%	4'889	9'509	20.2%
Jura	420	6'035	11.4%	346	4'687	5.9%

Hinweis: CHF in Franken des Jahres 2024.

A.3. Beschäftigung im öffentlichen Sektor

Tabelle A.8.: Vollzeitäquivalente im Sektor Staat im Jahr 2022 und Wachstum seit 2011

	VZÄ in 2022	Wachstum 2011-2022		Wachstum 2013-2022	
		relativ	absolut	relativ	absolut
Unternehmen und Institute	3'888'907	13.2%	452'692	10.5%	370'640
öff. Unternehmen & Institute	207'935	0.0%	-68	12.0%	22'228
priv. Unternehmen	3'680'972	14.0%	452'761	10.5%	348'412
Sektor Staat	426'300	19.3%	68'976	16.7%	60'911
übriger Staatssektor	92'652	30.2%	21'495	24.6%	18'318
Bundesverwaltung	36'929	5.5%	1'938	2.9%	1'036
Kantonsverwaltung	188'867	16.1%	26'240	14.0%	23'238
Verwaltung der Gemeinde	107'852	21.8%	19'304	20.5%	18'319

A.4. Beschäftigung und Personalausgaben der Gemeinden

Abbildung A.1.: Karte der Schweizer Gemeindetypen mit neun Kategorien 2022

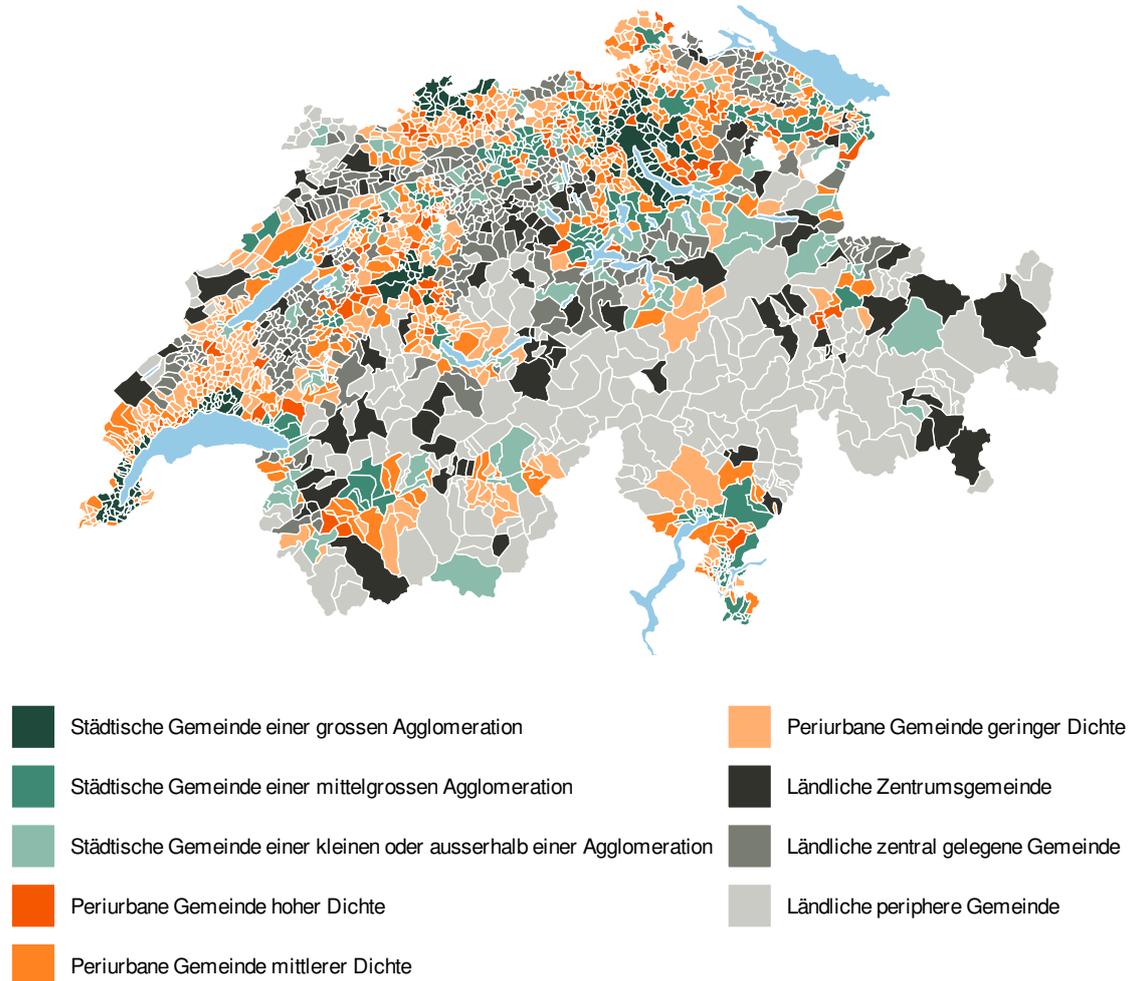


Abbildung A.2.: Zuordnung der vier Gemeindetypen

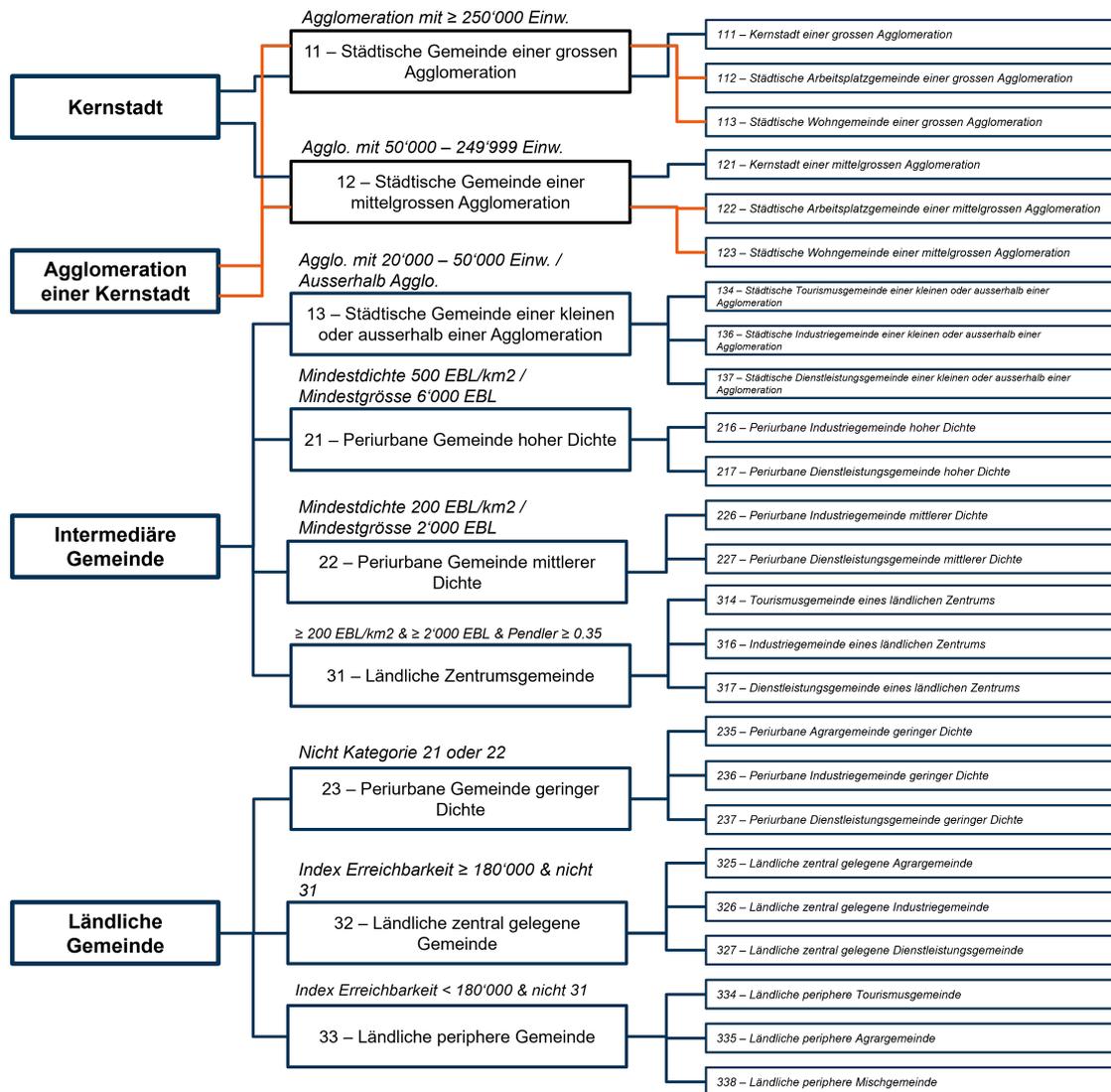


Tabelle A.9.: Beschäftigung der Gemeindeverwaltungen pro tausend Einwohner im Jahr 2011 und 2022

	Beschäftigung (in VZÄ)			
	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ
Agglomeration einer Kernstadt	8.3	9.6	1.29	15.6%
Kernstadt	17.9	19.6	1.73	9.7%
intermediäre Gemeinde	7	8	0.96	13.6%
ländliche Gemeinde	6.8	7.7	0.88	12.9%

Tabelle A.10.: Beschäftigung der Gemeindeverwaltungen der grössten Städte absolut und pro tausend Einwohner im Jahr 2011 und 2022

	Beschäftigung							
	VZÄ pro 1'000 Einwohner				absolut			
	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ
Basel	24.6	29.3	4.6	18.8%	4'126	5'079	952	23.1%
Bern	19.5	22.2	2.7	13.7%	2'491	2'984	493	19.8%
Biel/Bienne	20.7	21.3	0.6	2.7%	1'080	1'172	91	8.5%
Genève	17.9	17.4	-0.5	-3.1%	3'411	3'540	128	3.8%
Lausanne	27.9	25.8	-2.1	-7.5%	3'674	3'652	-22	-0.6%
Lugano	22.1	22.6	0.6	2.5%	1'357	1'414	57	4.2%
Luzern	16.6	15.6	-1	-6.2%	1'307	1'305	-2	-0.1%
St. Gallen	24.7	26.4	1.6	6.6%	1'833	2'029	196	10.7%
Winterthur	27.7	25.7	-2	-7.4%	2'878	3'004	126	4.4%
Zürich	27.3	29.8	2.6	9.4%	10'448	12'756	2'308	22.1%

Tabelle A.11.: Beschäftigung der Gemeindeverwaltungen pro tausend Einwohner im Jahr 2011 und 2022 (9 Gemeindetypen)

	Beschäftigung (in VZÄ)			
	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ
Ländliche Zentrumsgemeinde	9.8	11.6	1.82	18.5%
Ländliche periphere Gemeinde	10.1	13.5	3.39	33.5%
Ländliche zentral gelegene Gemeinde	6.2	6.3	0.13	2.2%
Periurbane Gemeinde geringer Dichte	5.7	6.1	0.4	7.1%
Periurbane Gemeinde hoher Dichte	6.5	7.5	0.99	15.3%
Periurbane Gemeinde mittlerer Dichte	6.1	6.8	0.64	10.4%
Städtische Gemeinde einer grossen Agglomeration	7.8	9.2	1.36	17.3%
Städtische Gemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration	8.3	9.5	1.19	14.2%
Städtische Gemeinde einer mittelgrossen Agglomeration	10	11.4	1.39	13.9%

Abbildung A.3.: Niveau und Wachstum der Vollzeitäquivalente der Gemeindeverwaltungen
(9 Gemeindetypen)

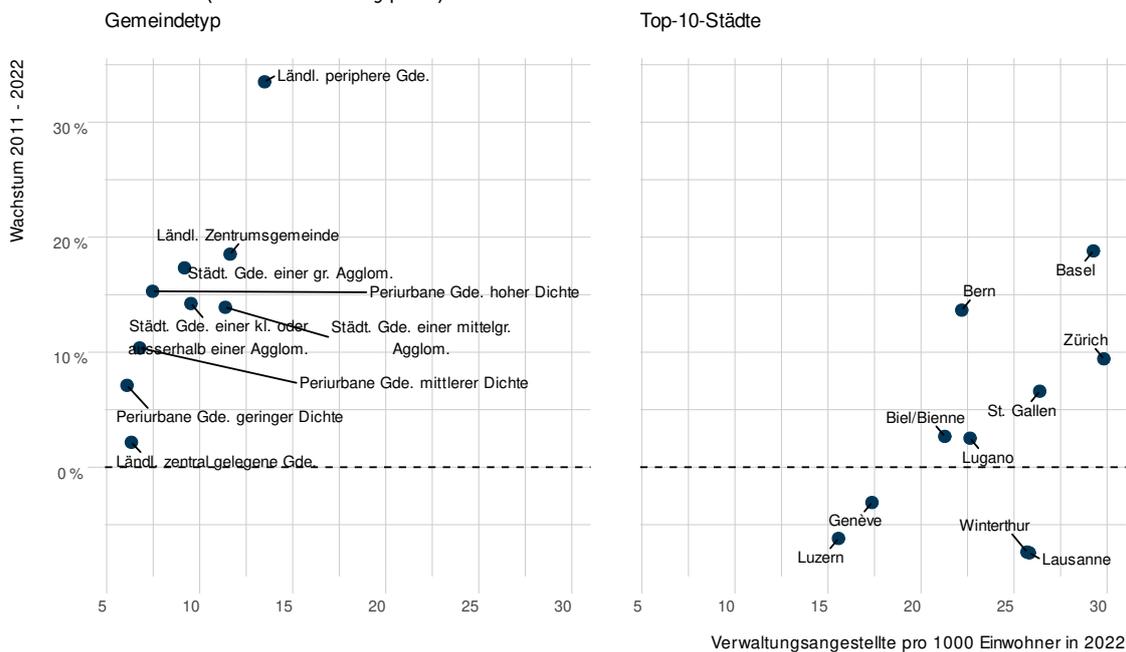


Tabelle A.12.: Beschäftigung der Gemeindeverwaltungen pro tausend Einwohner im Jahr
2011 und 2022 (25 Gemeindetypen)

	Einordnung gemäss 4er-Gemeindetypologie	Beschäftigung (in VZA)			
		2011	2022	abs. Δ	rel. Δ
Kernstadt einer grossen Agglomeration	Kernstadt	23.4	24.9	1.45	6.2%
Städtische Arbeitsplatzgemeinde einer grossen Agglomeration	Agglomeration einer Kernstadt	7.5	9.2	1.64	21.8%
Städtische Wohngemeinde einer grossen Agglomeration	Agglomeration einer Kernstadt	7.4	8.5	1.11	15.1%
Kernstadt einer mittelgrossen Agglomeration	Kernstadt	16.7	18.5	1.78	10.7%
Städtische Arbeitsplatzgemeinde einer mittelgrossen Agglomeration	Agglomeration einer Kernstadt	10.7	12.3	1.64	15.4%
Städtische Wohngemeinde einer mittelgrossen Agglomeration	Agglomeration einer Kernstadt	8.1	9.1	1.05	13.0%
Städtische Tourismusgemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration	intermediäre Gemeinde	10.8	13.1	2.24	20.7%
Städtische Industriegemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration	intermediäre Gemeinde	7.6	9	1.47	19.5%
Städtische Dienstleistungsgemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration	intermediäre Gemeinde	8.5	9.2	0.7	8.3%
Periurbane Industriegemeinde hoher Dichte	intermediäre Gemeinde	6.3	7.3	0.99	15.6%
Periurbane Dienstleistungsgemeinde hoher Dichte	intermediäre Gemeinde	6.6	7.6	1.04	15.8%
Periurbane Industriegemeinde mittlerer Dichte	intermediäre Gemeinde	6.6	7.1	0.48	7.3%
Periurbane Dienstleistungsgemeinde mittlerer Dichte	intermediäre Gemeinde	5.8	6.5	0.75	13.0%
Periurbane Agrargemeinde geringer Dichte	ländliche Gemeinde	5.3	5	-0.28	-5.3%
Periurbane Industriegemeinde geringer Dichte	ländliche Gemeinde	4.7	5.9	1.21	25.9%
Periurbane Dienstleistungsgemeinde geringer Dichte	ländliche Gemeinde	6.6	7	0.4	6.1%
Tourismusgemeinde eines ländlichen Zentrums	intermediäre Gemeinde	15.6	17.8	2.24	14.3%
Industriegemeinde eines ländlichen Zentrums	intermediäre Gemeinde	7.1	8.5	1.33	18.7%
Dienstleistungsgemeinde eines ländlichen Zentrums	intermediäre Gemeinde	8.8	10.9	2.09	23.8%
Ländliche zentral gelegene Agrargemeinde	ländliche Gemeinde	5.3	5.1	-0.2	-3.7%
Ländliche zentral gelegene Industriegemeinde	ländliche Gemeinde	6.8	7	0.28	4.1%
Ländliche zentral gelegene Dienstleistungsgemeinde	ländliche Gemeinde	6.4	6.7	0.26	4.1%
Ländliche periphere Tourismusgemeinde	ländliche Gemeinde	14.2	19.9	5.76	40.7%
Ländliche periphere Agrargemeinde	ländliche Gemeinde	6.6	8.4	1.78	26.9%
Ländliche periphere Mischgemeinde	ländliche Gemeinde	10.4	13.6	3.17	30.4%

Tabelle A.13.: Personal- und Gesamtausgaben der Gemeinden pro Einwohner im Jahr 2011 und 2022

	Personalausgaben				Gesamtausgaben				Personalanteil	
	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022
Agglomeration einer Kernstadt	1584	1798	214	13.5%	5392	6316	924	17.1%	29.4%	28.5%
Kernstadt	2480	2545	66	2.6%	7410	7686	276	3.7%	33.5%	33.1%
intermediäre Gemeinde	1685	1749	65	3.8%	4912	5593	681	13.9%	34.3%	31.3%
ländliche Gemeinde	2068	2205	136	6.6%	4477	4921	444	9.9%	46.2%	44.8%

Tabelle A.14.: Personal- und Gesamtausgaben der grössten Städte pro Einwohner im Jahr 2011 und 2022

	Personalausgaben				Gesamtausgaben				Personalanteil	
	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022
Bern	2057	2407	351	17.0%	8052	9471	1418	17.6%	25.5%	25.4%
Biel/Bienne	1665	1907	242	14.5%	7378	8254	876	11.9%	22.6%	23.1%
Genf	2385	2313	-73	-3.0%	6063	6428	365	6.0%	39.3%	36.0%
Lausanne	3616	3684	68	1.9%	9315	9574	259	2.8%	38.8%	38.5%
Luzern	2560	2905	345	13.5%	7368	8024	656	8.9%	34.7%	36.2%
St. Gallen	3299	3448	149	4.5%	7822	7880	58	0.7%	42.2%	43.8%
Winterthur	2990	2661	-329	-11.0%	10179	10217	38	0.4%	29.4%	26.0%
Zürich	3863	4054	191	4.9%	12821	14628	1806	14.1%	30.1%	27.7%

Abbildung A.4.: Wachstum der Personal- und Gesamtausgaben der Gemeinden pro Einwohner (9 Gemeindetypen)

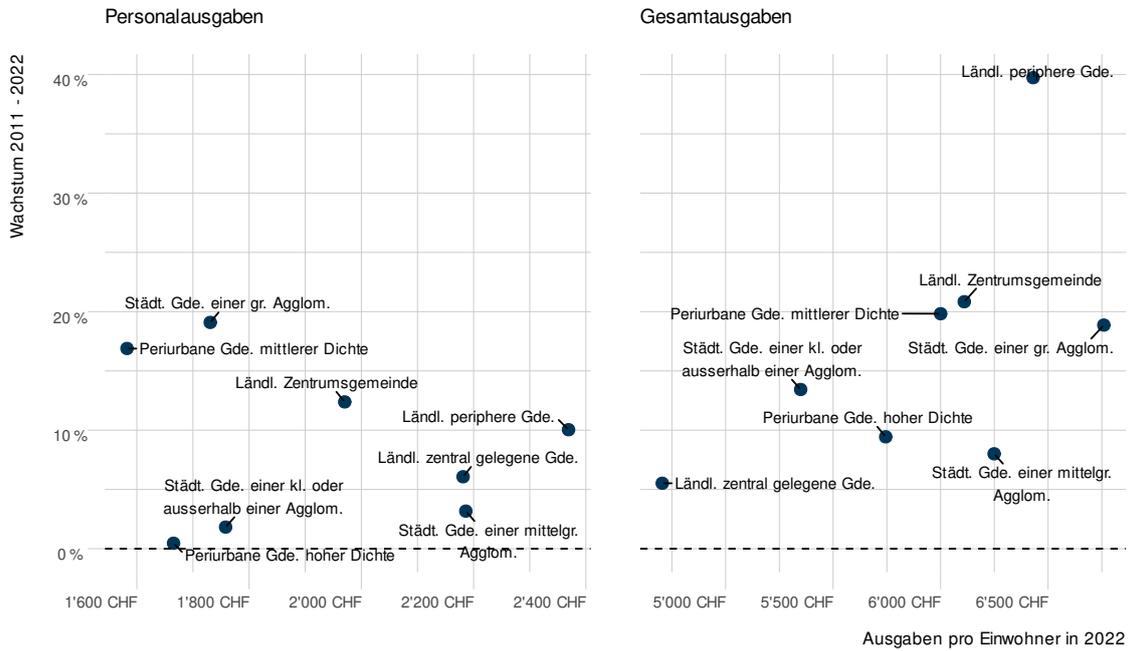


Tabelle A.15.: Personal- und Gesamtausgaben der Gemeinden pro Einwohner im Jahr 2011 und 2022 (9 Gemeindetypen)

	Personalausgaben				Gesamtausgaben				Personalanteil	
	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022	abs. Δ	rel. Δ	2011	2022
Ländliche Zentrumsgemeinde	1753	1970	217.1	12.4%	5056	6110	1054	20.8%	34.7%	32.2%
Ländliche periphere Gemeinde	2153	2369	216.2	10.0%	4602	6431	1829	39.7%	46.8%	36.8%
Ländliche zentral gelegene Gemeinde	2056	2181	124.9	6.1%	4459	4705	246	5.5%	46.1%	46.4%
Periurbane Gemeinde hoher Dichte	1658	1665	7.7	0.5%	5249	5745	496	9.4%	31.6%	29.0%
Periurbane Gemeinde mittlerer Dichte	1354	1582	228.7	16.9%	5007	6000	993	19.8%	27.0%	26.4%
Städtische Gemeinde einer grossen Agglomeration	1453	1731	277.5	19.1%	5686	6759	1073	18.9%	25.6%	25.6%
Städtische Gemeinde einer kleinen oder ausserhalb einer Agglomeration	1727	1758	31.5	1.8%	4716	5349	633	13.4%	36.6%	32.9%
Städtische Gemeinde einer mittelgrossen Agglomeration	2119	2186	67.2	3.2%	5786	6249	463	8.0%	36.6%	35.0%

Abbildung A.5.: Wachstum und Niveau der Personalausgaben je Einwohner nach Funktionen (detailliert)

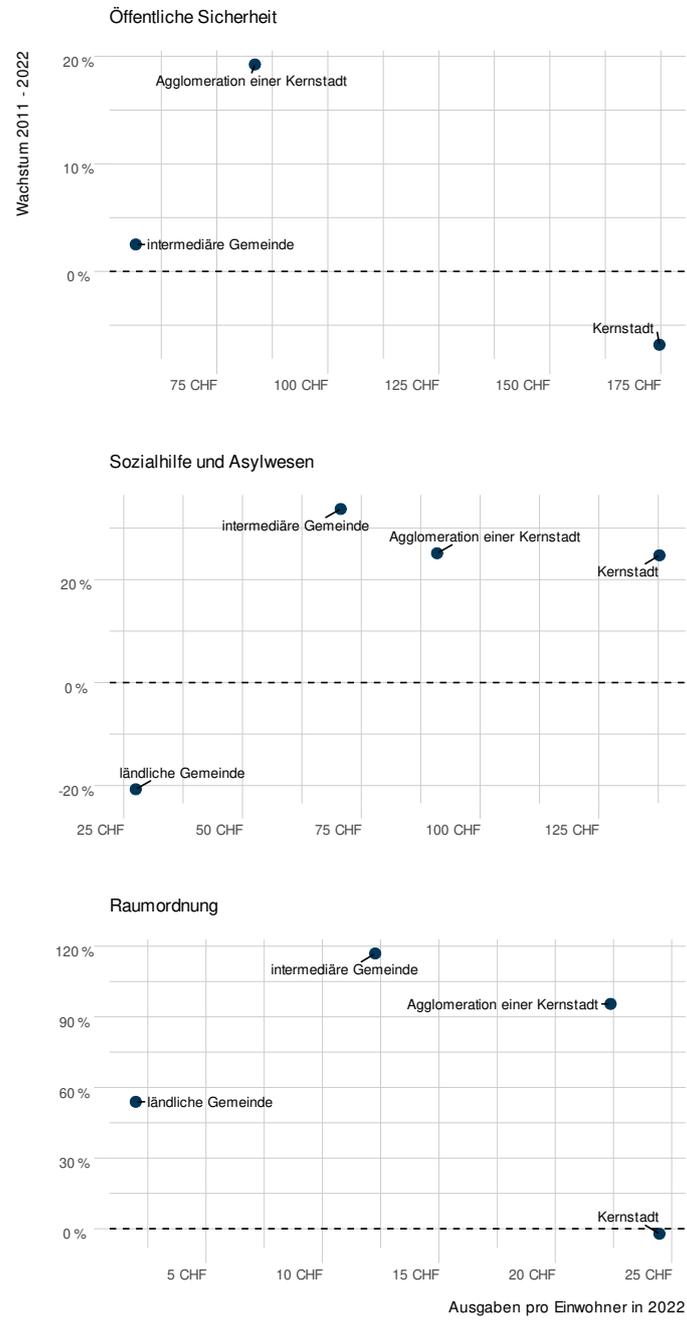


Abbildung A.6.: Wachstum und Niveau der Personalausgaben je Einwohner innerhalb der Funktion *Kultur, Sport und Freizeit, Religion* (detailliert)
Kulturerbe

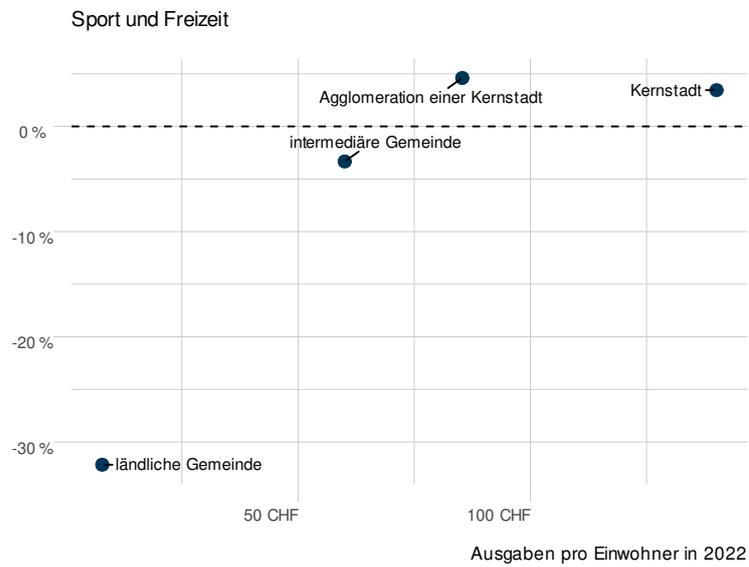
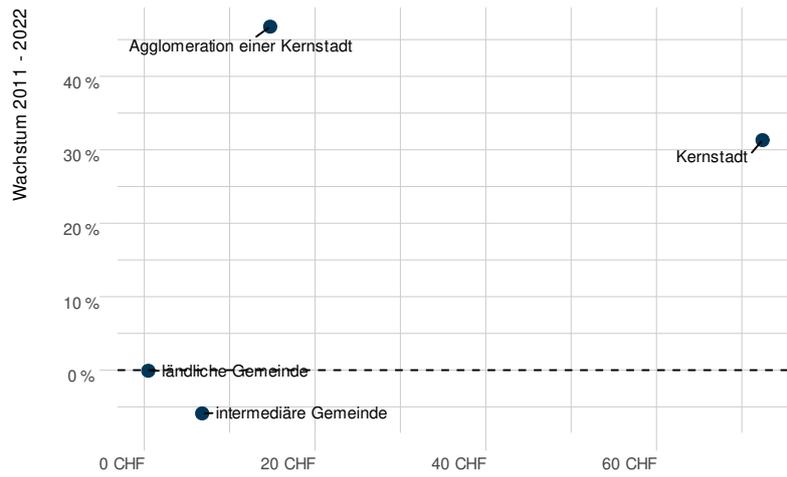
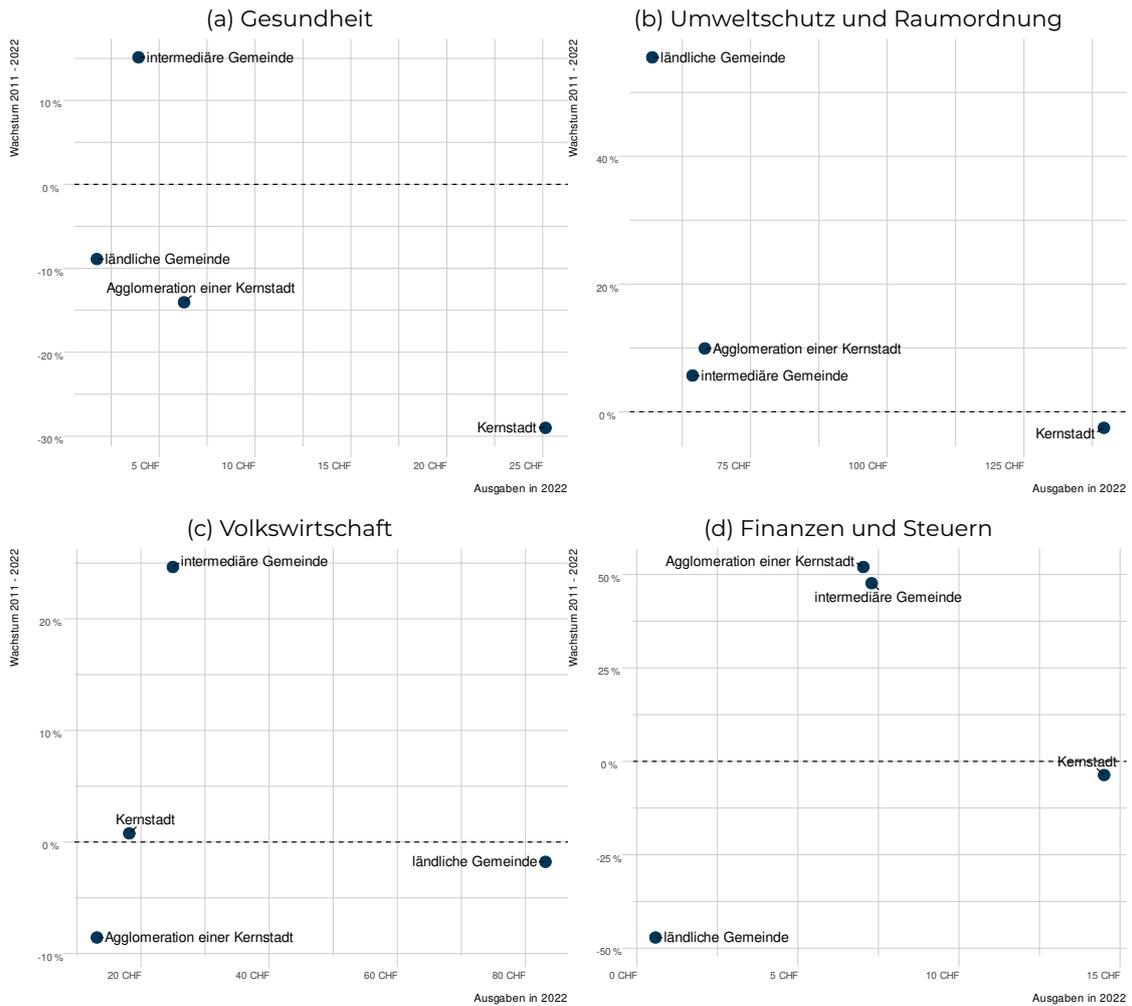


Abbildung A.7.: Wachstum und Niveau der Personalausgaben je Einwohner nach Funktionen



A.5. Löhne in den öffentlichen Verwaltungen

A.5.1. Daten

Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) Die SAKE ist eine seit 1991 jährlich im Auftrag des Bundesamts für Statistik durchgeführte repräsentative Personenbefragung zu einem breiten Themenspektrum der Erwerbstätigkeit der ständigen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren in der Schweiz (Bundesamt für Statistik 2021b). Die Erhebung wird nach den Standards der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) durchgeführt. Die Stichprobengrösse ist im Laufe der Jahre stetig gewachsen. Zwischen 1995 und 2002 wurden jährlich 33'000 Interviews durchgeführt. Bis 2010 wuchs die Zahl der jährlichen Interviews auf über 100'000 an.

Untersucht wird in diesem Papier der Zeitraum 2007 bis 2022. Dargestellt wird stets das jährliche Bruttoerwerbseinkommen für eine Vollzeitstelle. Das heisst, dass für eine Person mit einem 50%-Pensum das Jahreseinkommen mit dem Faktor zwei multipliziert wird; so lässt sich der Jahreslohn vergleichen, wie dies sonst beispielsweise für Stundenlöhne geschieht. Der Beschäftigungsgrad wird im Matching-Verfahren und bei den Regressio-nen berücksichtigt. Die SAKE schlüsselt die Gesamteinkommen nicht nach verschiedenen Erwerbsquellen auf. Daher können zur Berechnung der Löhne nur jene Erwerbspersonen berücksichtigt werden, die genau einer Tätigkeit nachgehen. Dies betrifft nur 2 % der Beobachtungen im öffentlichen Sektor. Ausserdem beschränken wir die Analyse auf Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren.

Das Bundesamt für Statistik stellt uns eine vertiefte Auswertung zur Verfügung, die eine Differenzierung innerhalb des öffentlichen Sektors nach den öffentlichen Verwaltungen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden ermöglicht.

Bei der Auswahl der Kontrollvariablen folgen wir einerseits der Literatur (Falter und Ferro-Luzzi 2000; Melly 2005; Strittmatter und Wunsch 2021). Andererseits identifizieren wir methodengestützt geeignete Variablen innerhalb des umfangreichen Fragebogens der SAKE. Zunächst eliminieren wir jene Variablen, bei denen mehr als 50 % der Werte fehlen, sowie Variablen, die gemäss ökonomischer Theorie für die Lohnfindung irrelevant sind. Anschliessend haben wir Variablen mit einem hohen Grad an Multikollinearität auf der Basis von Cramer's V ausgeschlossen.

Schliesslich erhalten wir für den Zeitraum von 2007 bis 2022 einen Datensatz von 381'483 Beobachtungen für das Matchingverfahren. Tabelle A.16 zeigt die deskriptiven Statistiken für die verwendeten Variablen. Es geht hervor, dass der öffentliche Sektor 12 % der Beobachtungen ausmacht, womit er im Vergleich zur offiziellen Schweizer Statistik leicht überrepräsentiert ist.¹ Dieses Oversampling, das durch die Gewichtung der Stichprobe korrigiert

¹2019 entfielen laut öffentlicher Statistik (Schaltegger und Portmann 2022) 9 % der Vollzeitäquivalente auf die öffentlichen Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden.

wird, ist für die vorliegende Analyse in der Tat von Vorteil, da die Anzahl der Beobachtungen im öffentlichen Sektor die Grenze der Analyse in Bezug auf die Disaggregation darstellt.

Das durchschnittliche Vollzeit-Bruttoeinkommen im öffentlichen Sektor beträgt 91'979 Franken und ist damit fast 15'188 Franken höher als im privaten Sektor. Ebenso auffällig sind die Unterschiede im Bildungsniveau. Akademiker stellen 26 % der Vollzeitäquivalente im öffentlichen Sektor aus, während ihr Anteil im privaten Sektor 45 % beträgt. Auch zwischen den Geschlechtern gibt es Unterschiede. Frauen machen im öffentlichen Sektor 43 % und im privaten Sektor 56 % aus. Ausserdem sind die Beschäftigten im öffentlichen Sektor tendenziell älter und verbleiben länger in ihrem Beruf als die Beschäftigten im privaten Sektor.

Die Übersichtsstatistik in Tabelle 8.1 beleuchtet den Zeitraum ab 2017. Aus der Gegenüberstellung der gesamten Stichprobe lassen sich keine nennenswerten Verschiebungen über die Zeit feststellen.

Tabelle A.16.: Merkmale der Arbeitskräfte im privaten Sektor und in den Verwaltungen gemäss SAKE 2007-2022

Variable	öffentlicher Sektor (N = 48'000)	privater Sektor (N = 333'483)
Jahr	2'015.0 (2'014.4)	2'015.0 (2'014.7)
Ausbildung		
Berufslehre	24 %	39 %
höhere Berufsausbildung	31 %	27 %
niedriges Ausbildungsniveau	3.7 %	13 %
Universität/FH	41 %	21 %
Bruttoeinkommen	101'601 (106'080)	81'115 (90'198)
Geschlecht		
männlich	45 %	58 %
weiblich	55 %	42 %
Berufsfeld		
akademische Berufe	50 %	21 %
Anlagen und Maschinenbediener, Montierer	0.6 %	5.0 %
Bürokräfte und verwandte Berufe	13 %	14 %
Dienstleistungsberufe und Verkäufer	10 %	14 %
Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft	1.0 %	2.1 %
Führungskräfte	5.4 %	8.0 %
Handwerks- und verwandte Berufe	1.2 %	14 %
Hilfsarbeitskräfte	3.6 %	4.8 %
keine Angabe/weiss nicht	1.4 %	0.3 %
Techniker und gleichrangige Berufe	14 %	16 %
berufliche Stellung		
Arbeitnehmer mit Vorgesetztenfunktion	20 %	28 %
selbstständig mit Arbeitnehmern/Arbeitnehmer in Unternehmensleitung	10 %	11 %

selbstständig/Arbeitnehmer ohne Vorgesetztenfunktion	70 %	61 %
Betriebszugehörigkeit in Tagen	2'649 (3'761)	2'016 (3'128)
Zivilstand		
ledig	47 %	48 %
verheiratet/eing. Partnerschaft	53 %	52 %
Alter	44 (44)	41 (41)
Region		
Genfersee	21 %	17 %
Mittelland	27 %	22 %
Nordwestschweiz	12 %	14 %
Ostschweiz	12 %	14 %
Tessin	4.5 %	3.5 %
Zentralschweiz	8.6 %	10 %
Zürich	15 %	19 %
Studienfach		
II	6.7 %	6.6 %
Dienstleistungen	6.2 %	8.4 %
Geisteswissenschaften und Künste	20 %	1.6 %
Gesundheit und Sozialwesen	2.6 %	2.6 %
Informations- und Kommunikationstechnologie	2.8 %	1.6 %
Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe	1.4 %	2.5 %
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	12 %	26 %
Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	23 %	25 %
Pädagogik	17 %	21 %
Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen	4.2 %	3.4 %
Wirtschaft, Verwaltung und Recht	3.6 %	1.7 %
Vollzeitstelle (1 entspricht 100 %-Pensum)	0.95 (0.83)	0.97 (0.89)
Schweizer Herkunft		
Ausländer	7.9 %	28 %
Schweizer	92 %	72 %
Kinder im Haushalt		
hat keine Kinder	69 %	70 %
hat Kinder	31 %	30 %
erhält Boni/Gratifikationen/13. oder 14. Monatslohn		
erhält Boni oder Zusatzgehalt	92 %	78 %
erhält keine Boni oder Zusatzgehalt	8.2 %	22 %
Überstunden		
leistet keine Überstunden	17 %	20 %
leistet Überstunden	83 %	80 %
flexibles Arbeitszeitmodell		
flexibles Arbeitszeitmodell	52 %	38 %
kein flexibles Arbeitszeitmodell	48 %	62 %

Hinweis:

N = Stichprobengrösse; Median (Mittelwert) für kardinale Variablen; prozentuale Anteile für kategoriale Variablen. Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die bereinigten SAKE-Daten für die Jahre 2007 - 2022, die für die ökonomische Analyse verwendet wurden, und können von den an anderer Stelle veröffentlichten Werten abweichen.

Tabelle A.17.: Merkmale der Arbeitskräfte den Verwaltungen nach Staatsebenen ab 2016 gemäss SAKE

Variable	Bund (N = 4'235)	Kantone (N = 27'374)	Gemeinden (N = 16'391)
Jahr	2'015.0 (2'014.7)	2'015.0 (2'014.8)	2'013.0 (2'013.8)
Ausbildung			
Berufslehre	27 %	20 %	29 %
höhere Berufsausbildung	31 %	28 %	37 %
niedriges Ausbildungsniveau	2.0 %	2.7 %	5.7 %
Universität/FH	39 %	49 %	28 %
Bruttoeinkommen	117'862 (121'406)	103'505 (108'109)	94'938 (99'031)
Geschlecht			
männlich	69 %	45 %	40 %
weiblich	31 %	55 %	60 %
Berufsfeld			
akademische Berufe	36 %	56 %	42 %
Anlagen und	0.3 %	0.3 %	1.0 %
Maschinenbediener, Montierer			
Bürokräfte und verwandte	15 %	12 %	15 %
Berufe			
Dienstleistungsberufe und	3.0 %	11 %	12 %
Verkäufer			
Fachkräfte in Land- und	0.6 %	0.3 %	2.1 %
Forstwirtschaft			
Führungskräfte	5.8 %	4.6 %	6.6 %
Handwerks- und verwandte	3.5 %	0.8 %	1.3 %
Berufe			
Hilfsarbeitskräfte	1.4 %	2.3 %	6.2 %
keine Angabe/weiss nicht	8.8 %	0.7 %	0.5 %
Techniker und gleichrangige	25 %	12 %	13 %
Berufe			
berufliche Stellung			
Arbeitnehmer mit	30 %	18 %	21 %
Vorgesetztenfunktion			
selbstständig mit	9.4 %	9.8 %	11 %
Arbeitnehmern/Arbeitnehmer in			
Unternehmensleitung			
selbstständig/Arbeitnehmer	61 %	72 %	68 %
ohne Vorgesetztenfunktion			
Betriebszugehörigkeit in Tagen	2'853 (3'957)	2'675 (3'777)	2'535 (3'687)
Zivilstand			

ledig	48 %	48 %	44 %
verheiratet/eing. Partnerschaft.	52 %	52 %	56 %
Alter	45 (44)	44 (43)	45 (44)
Region			
Genfersee	10 %	26 %	15 %
Mittelland	60 %	26 %	21 %
Nordwestschweiz	7.2 %	14 %	11 %
Ostschweiz	5.9 %	9.1 %	17 %
Tessin	4.5 %	4.4 %	4.6 %
Zentralschweiz	4.3 %	8.0 %	10 %
Zürich	7.8 %	13 %	21 %
Studienfach			
II	12 %	6.6 %	5.5 %
Dienstleistungen	1.4 %	5.2 %	8.9 %
Geisteswissenschaften und	2.5 %	24 %	20 %
Künste			
Gesundheit und Sozialwesen	3.0 %	1.9 %	3.5 %
Informations- und	5.5 %	3.8 %	0.6 %
Kommunikationstechnologie			
Ingenieurwesen,	3.9 %	1.4 %	0.9 %
verarbeitendes Gewerbe und			
Baugewerbe			
Landwirtschaft, Forstwirtschaft,	20 %	11 %	12 %
Fischerei und Tiermedizin			
Naturwissenschaften,	30 %	22 %	23 %
Mathematik und Statistik			
Pädagogik	10 %	15 %	21 %
Sozialwissenschaften,	5.4 %	5.0 %	2.5 %
Journalismus und			
Informationswesen			
Wirtschaft, Verwaltung und	6.3 %	4.2 %	2.0 %
Recht			
Vollzeitstelle (1 entspricht 100	1.01 (0.95)	0.95 (0.84)	0.88 (0.78)
%-Pensum)			
Schweizer Herkunft			
Ausländer	5.1 %	8.9 %	7.2 %
Schweizer	95 %	91 %	93 %
Kinder im Haushalt			
hat keine Kinder	71 %	69 %	68 %
hat Kinder	29 %	31 %	32 %
erhält Boni/Gratifikationen/13.			
oder 14. Monatslohn			
erhält Boni oder Zusatzgehalt	96 %	93 %	89 %
erhält keine Boni oder	4.2 %	7.4 %	11 %
Zusatzgehalt			
Überstunden			
leistet keine Überstunden	13 %	15 %	20 %
leistet Überstunden	87 %	85 %	80 %
flexibles Arbeitszeitmodell			

flexibles Arbeitszeitmodell	79 %	51 %	46 %
kein flexibles Arbeitszeitmodell	21 %	49 %	54 %

Hinweis:

N = Stichprobengrösse; Median (Mittelwert) für kardinale Variablen; prozentuale Anteile für kategoriale Variablen. Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die bereinigten SAKE-Daten für die Jahre 2007 - 2022, die für die ökonometrische Analyse verwendet wurden, und können von den an anderer Stelle veröffentlichten Werten abweichen.

Lohnstrukturhebung (LSE) Die LSE wird vom Bundesamt für Statistik erhoben und bereitgestellt. Sie wird seit 1994 alle zwei Jahre als Direktbefragung im Oktober bei den privaten und öffentlichen Unternehmen und Verwaltungen des sekundären und tertiären Sektors in der Schweiz durchgeführt. Die Auswahl der Stichprobe unterscheidet sich zwischen öffentlichem und privatem Sektor. Im privaten Sektor werden alle Unternehmen ab 50 Beschäftigten befragt. Unternehmen, die zwischen drei und 50 Beschäftigte haben, werden stichprobenartig für die Befragung ausgewählt. Kleinstunternehmen mit weniger als drei Beschäftigten werden nicht in die Befragung einbezogen. Bei der Erhebung wird stets die Repräsentativität nach Unternehmensgrösse (drei Kategorien), Branchenzugehörigkeit (39 Kategorien) sowie geografischer Zugehörigkeit (sieben Grossregionen) sichergestellt.

Im öffentlichen Sektor werden die Daten der Bundes- und Kantonsverwaltung sowie öffentliche Unternehmen auf Bundes- und Kantonsebene voll erhoben. Zusätzlich sind rund 300 Gemeinden erfasst, wobei alle Gemeindeverwaltungen mit mehr als 800 Beschäftigten voll erhoben werden. Die Ziehung der Gemeinden erfolgt unter Einhaltung der Repräsentativität nach Gemeindegrösse (vier Kategorien) sowie geografischer Zugehörigkeit (sieben Grossregionen).

In beiden Sektoren ist die Anzahl der anzugebenden Löhne eines Unternehmens oder einer Verwaltung von ihrer Grösse abhängig. Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten müssen die Daten aller Beschäftigten liefern, bei weniger als 50 Beschäftigten muss jeder zweite Lohn erfasst werden, ab 50 Beschäftigten jeder dritte Lohn. Die Teilnahme an der LSE ist obligatorisch. Im Jahr 2020 lag die Rücklaufquote bei 74 % und es wurden Daten von ca. 2.1 Millionen Beschäftigten erhoben.

Die LSE ermöglicht eine detaillierte Beschreibung der Lohnbestandteile der Beschäftigten. Wir nutzen diese Vielfalt in den Daten für verschiedene Definitionen der Einkommensvariable. Mit der Nutzung des Bruttoerwerbseinkommens für eine Vollzeitstelle stellen wir in unseren Hauptschätzungen die Vergleichbarkeit mit der SAKE sicher.

Wir schätzen die Lohnprämie für die Jahre 2012, 2014, 2016, 2018 und 2020. Im Gegensatz zur SAKE steht uns die LSE jedoch nicht als Panel zur Verfügung. Wir beschränken uns bei den Hauptresultaten und Sensitivitätsanalysen auf die die Jahre 2016, 2018 und 2020.

Bei der Auswahl der Kontrollvariablen verfahren wir nach gleichem Muster wie in Kapitel A.5.1.1, haben jedoch weniger Kontrollvariablen zur Verfügung. Vor dem Matching besteht unser Datensatz für die Jahre 2016, 2018 und 2020 aus 3'664'968 Beobachtungen. Tabelle A.18 ist zu entnehmen, dass auch im Falle der LSE der öffentliche Sektor deutlich

überrepräsentiert ist. Diese Verzerrung wird in der Analyse – ebenso wie in der SAKE – durch Gewichtung korrigiert.

Tabelle A.18.: Merkmale der Arbeitskräfte im privaten Sektor und in den Verwaltungen ab 2016 gemäss LSE

Variable	öffentlicher Sektor (N = 768'513)	privater Sektor (N = 2'896'455)
Ausbildung (detailliert)		
Berufsausbildung (EFZ, EBA oder gleichwertig)	31 %	50 %
Eidgenössischer Fachausweis, Diplom / Meisterdiplom, Techniker, Höhere Fachschule	14 %	14 %
Fachhochschule (FH), Pädagogische Hochschule (PH)	17 %	7.5 %
Gymnasiale Maturität, Berufsmaturität, Fachmaturität	5.0 %	3.8 %
Lehrerpatent auf verschiedenen Stufen:	9.4 %	0.7 %
Primarlehrerseminar		
nicht anerkannte	1.1 %	3.9 %
Berufsausbildung obligatorische Schule, ohne abgeschlossene	1.7 %	8.3 %
Berufsausbildung		
Universitäre Hochschule (UNI,ETH)	20 %	12 %
Bruttoeinkommen	110'468 (115'491)	85'971 (100'975)
Geschlecht		
männlich	52 %	62 %
weiblich	48 %	38 %
berufliche Stellung		
keine Angabe/weiss nicht	<0.1 %	0 %
mittleres Kader	13 %	7.8 %
oberes Kader	3.2 %	8.2 %
ohne Kaderfunktion	68 %	66 %
unteres Kader	10 %	10 %
unterstes Kader	6.4 %	8.2 %
Betriebszugehörigkeit in Tagen	2'924 (3'822)	1'462 (2'853)
Zivilstand		
ledig	48 %	53 %
verheiratet/eing. Partnerschaft.	52 %	47 %
Alter	45 (44)	41 (41)
Vollzeitstelle (1 entspricht 100 %-Pensum)	1.00 (0.87)	1.00 (0.94)
Schweizer Herkunft		

Ausländer	2.7 %	22 %
Schweizer	97 %	78 %
Bonus		
erhält Boni oder Zusatzgehalt	98 %	89 %
erhält keine Boni oder	1.7 %	11 %
Zusatzgehalt		
Bonus		
erhält Boni	19 %	43 %
erhält keine Boni	81 %	57 %
Betriebsgrösse (LSE)		
>100 Personen	75 %	40 %
1-19 Personen	9.2 %	39 %
20-49 Personen	8.6 %	13 %
50-99 Personen	7.7 %	8.1 %
Überstunden		
leistet keine Überstunden	92 %	89 %
leistet Überstunden	7.7 %	11 %
Kompetenzniveau		
einfache Tätigkeiten	3.5 %	4.5 %
körperlicher oder handwerklicher		
Art		
keine Angabe/weiss nicht	11 %	14 %
komplexe praktische	15 %	18 %
Tätigkeiten		
komplexe Tätigkeiten mit	46 %	25 %
Entscheidungsfindung und		
hohen praktischen und		
theoretischen Anforderungen		
praktische Tätigkeiten (Verkauf,	25 %	38 %
Datenverarbeitung,		
Sicherheitsdienst oder andere)		
Unbekannt	526'314	3'951'374
Bezugseinheit Lohn		
andere Bezugseinheit	0.8 %	4.5 %
Lektionen	19 %	0.4 %
Stundenlohn	80 %	95 %
Vertragstyp		
befristet	6.0 %	2.3 %
unbefristet	94 %	98 %

Hinweis:

N = Stichprobengrösse; Median (Mittelwert) für kardinale Variablen; prozentuale Anteile für kategoriale Variablen. Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die bereinigten LSE-Daten für die Jahre 2016, 2018, 2020, welche für die ökonomische Analyse verwendet wurden, und können von den an anderer Stelle veröffentlichten Werten abweichen. Der Übersichtlichkeit halber sind die MS-Regionen und die Berufe nicht abgebildet.

Das durchschnittliche Bruttoerwerbseinkommen im öffentlichen Sektor beträgt gemäss

LSE für den Zeitraum 2016 bis 2020 100'975 Schweizer Franken. Im privaten Sektor beträgt es 115'491 Schweizer Franken. Ebenso wie in der SAKE gibt es auffällige Unterschiede hinsichtlich des Bildungsgrades und der Geschlechterverteilung zwischen öffentlichem und privatem Sektor. 19.5% der Personen des öffentlichen Sektors verfügen über einen Hochschulabschluss. Im privaten Sektor sind es 37.0%. Frauen sind mit einem Anteil von 38% gegenüber 48% im öffentlichen Sektor deutlich stärker repräsentiert als im privaten Sektor.

Tabelle A.19 schlüsseln die Verwaltungsmitarbeiter für den Zeitraum 2016 bis 2020 weiter nach Staatsebenen auf. Zwischen den Verwaltungen bestehen deutliche Unterschiede. Während der Frauenanteil bei den Kantonen bei über 50% und bei den Gemeinden nur knapp darunter liegt, beträgt er beim Bund 30%. Der Anteil der Arbeitskräfte mit Universitätsabschluss beträgt beim Bund und den Kantonen rund 30%, während es bei den Gemeinden 5.3% sind.

Tabelle A.19.: Merkmale der Arbeitskräfte den Verwaltungen nach Staatsebenen ab 2016 gemäss LSE

Variable	Bund (N = 101'449)	Kantone (N = 540'436)	Gemeinden (N = 126'628)
Ausbildung (detailliert)			
Berufsausbildung (EFZ, EBA oder gleichwertig)	44 %	20 %	46 %
Eidgenössischer Fachausweis, Diplom / Meisterdiplom, Techniker, Höhere Fachschule	12 %	13 %	18 %
Fachhochschule (FH), Pädagogische Hochschule (PH)	7.6 %	23 %	11 %
Gymnasiale Maturität, Berufsmaturität, Fachmaturität	4.3 %	6.1 %	3.5 %
Lehrerpatent auf verschiedenen Stufen:	0.7 %	11 %	9.9 %
Primarlehrerseminar nicht anerkannte	0.5 %	0.3 %	2.8 %
Berufsausbildung obligatorische Schule, ohne abgeschlossene	1.2 %	0.9 %	3.2 %
Berufsausbildung Universitäre Hochschule (UNI,ETH)	30 %	26 %	5.3 %
Bruttoeinkommen	128'884 (134'551)	114'601 (118'554)	97'918 (103'032)
Geschlecht			
männlich	71 %	48 %	52 %
weiblich	29 %	52 %	48 %
berufliche Stellung			
keine Angabe/weiss nicht	0 %	0 %	<0.1 %
mittleres Kader	12 %	15 %	8.8 %
oberes Kader	2.3 %	2.3 %	5.2 %

ohne Kaderfunktion	63 %	70 %	65 %
unteres Kader	14 %	7.6 %	13 %
unterstes Kader	8.7 %	5.0 %	8.1 %
Betriebszugehörigkeit in Tagen	4'386 (3'958)	2'924 (4'006)	2'559 (3'457)
Zivilstand			
ledig	47 %	48 %	47 %
verheiratet/eing. Partnersch.	53 %	52 %	53 %
Alter	46 (45)	45 (44)	46 (44)
Vollzeitstelle (1 entspricht 100 %-Pensum)	1.00 (0.94)	1.00 (0.85)	1.00 (0.87)
Schweizer Herkunft			
Ausländer	0.8 %	3.5 %	2.1 %
Schweizer	99 %	97 %	98 %
Bonus			
erhält Boni oder Zusatzgehalt	100 %	99 %	96 %
erhält keine Boni oder	0.3 %	0.9 %	3.6 %
Zusatzgehalt			
Bonus			
erhält Boni	40 %	14 %	21 %
erhält keine Boni	60 %	86 %	79 %
Betriebsgrösse (LSE)			
>100 Personen	99 %	87 %	44 %
1-19 Personen	<0.1 %	1.7 %	25 %
20-49 Personen	0.2 %	4.3 %	19 %
50-99 Personen	0.7 %	7.1 %	11 %
Überstunden			
leistet keine Überstunden	97 %	92 %	91 %
leistet Überstunden	3.4 %	8.1 %	8.7 %
Kompetenzniveau			
einfache Tätigkeiten	1.3 %	1.6 %	7.4 %
körperlicher oder handwerklicher			
Art			
keine Angabe/weiss nicht	20 %	5.3 %	18 %
komplexe praktische	24 %	13 %	15 %
Tätigkeiten			
komplexe Tätigkeiten mit	35 %	59 %	28 %
Entscheidungsfindung und			
hohen praktischen und			
theoretischen Anforderungen			
praktische Tätigkeiten (Verkauf,	20 %	21 %	32 %
Datenverarbeitung,			
Sicherheitsdienst oder andere)			
Unbekannt	317'201	1'370'418	808'592
Bezugseinheit Lohn			
andere Bezugseinheit	0 %	<0.1 %	2.4 %
Lektionen	0 %	30 %	8.6 %
Stundenlohn	100 %	70 %	89 %
Vertragstyp			
befristet	5.4 %	8.0 %	2.7 %

Hinweis:

N = Stichprobengrösse; Median (Mittelwert) für kardinale Variablen; prozentuale Anteile für kategoriale Variablen. Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf die bereinigten LSE-Daten für die Jahre 2016, 2018, 2020, welche für die ökonometrische Analyse verwendet wurden, und können von den an anderer Stelle veröffentlichten Werten abweichen. Der Übersichtlichkeit halber sind die MS-Regionen und die Berufe nicht abgebildet.

A.5.2. Methodik

Matching Zur Bestimmung der Lohndifferenziale setzen wir ein zweistufiges Vorgehen ein. Im ersten Schritt führen wir ein Matching durch. Daraus erstellen wir einen Datensatz, der einerseits aus den Verwaltungsmitarbeitern besteht, für die statistische Zwillinge aus der Privatwirtschaft ermittelt werden konnten, und andererseits aus diesen statistischen Zwillingen. Für beide Teilschritte verwenden wir das R-Package *MatchIt* von Ho u. a. (2011). Anschliessend nutzen wir zur Ermittlung der durchschnittlichen Lohndifferenziale multiple lineare Regressionen und zur Bestimmung der Lohndifferenziale für unterschiedliche Quantile Quantilsregressionen. Dafür verwenden wir das R-Package *quantreg* von Koenker (2024). Das Matching und die anschliessenden Regressionen werden jeweils getrennt für den Bund, die Kantone und die Gemeinden durchgeführt.

Beim Matching wird der Datensatz entlang einer dichotomen Variable – in diesem Fall dem Sektor – geteilt. Beobachtungen, die sich in der Ausprägung der Sektor-Variable unterscheiden, aber in allen anderen einbezogenen Variablen gleich oder möglichst ähnlich sind, werden einander zugeordnet.

Das Matching wird sowohl auf kontinuierliche als auch auf kategoriale Variablen angewandt. Bei kategorialen Variablen verwenden wir exaktes Matching und für kontinuierliche Variablen Nearest-Neighbour-Matching. Wir schätzen Propensity Scores anhand einer logistischen Regression unter Verwendung eines generalisierten linearen Modells.

Bei der SAKE verwenden wir die Variable *Jahr* als kontinuierliche Variable mit einem Caliper von einer halben Standardabweichung. Hingegen verwenden wir bei der LSE für die Jahre exaktes Matching. Für alle anderen kontinuierlichen Variablen setzen wir Caliper mit einer Distanz von 0.75 Standardabweichungen ein.

Für das Nearest-Neighbour-Matching nutzen wir zwei unterschiedliche Spezifikationen. Bei der ersten Spezifikation (beschriftet mit "PSM" für "Propensity Score Matching"), die wir im Haupttext einsetzten, setzen wir fix alle Variablen gemäss obiger Datenbeschreibung für das Matching ein.

In der zweiten Spezifikation (beschriftet mit "LASSO" für "Least Absolute Shrinkage and Selection Operator") verwenden wir zusätzlich Machine-Learning, das mittels eines Strafterms die Anzahl der Prädiktoren reduziert und die Modellkomplexität steuert. Dies ermöglicht eine effektive Auswahl relevanter Prädiktoren zur Risikominimierung von Überanpassung

des Modells. Obwohl insbesondere die SAKE eine umfangreiche Auswahl an Prädiktoren bietet, führen wir die LASSO-Methode nur auf einer geringen Anzahl an Prädiktoren aus. Der Grund liegt darin, dass mit einer steigenden Anzahl an berücksichtigten Merkmalen die Anzahl vollständiger Beobachtungen sinkt, weil viele Befragungsteilnehmer gewisse Fragen unbeantwortet lassen. Deshalb führen wir die LASSO-Ergebnisse lediglich im Anhang auf.

Das paarweise Matching der Beobachtungen erfolgt durch Minimierung des Abstands zwischen den Beobachtungen. Beim exakten Matching gibt es für diesen Abstand nur zwei mögliche Ergebnisse:

$$D_s = \begin{cases} 0 & \text{wenn } X_i = X_j \\ \infty & \text{wenn } X_i \neq X_j \end{cases}$$

Für das Nearest-Neighbour-Matching wird der Propensity Score zur Bestimmung der Distanz verwendet. Die Berechnung erfolgt mittels logistischer Regression:

$$pr(\text{öffentlicher Sektor}^* = 1 | X^* = x) = \frac{\exp(\Theta_0 + x^T \Theta)}{1 + \exp(\Theta_0 + x^T \Theta)}$$

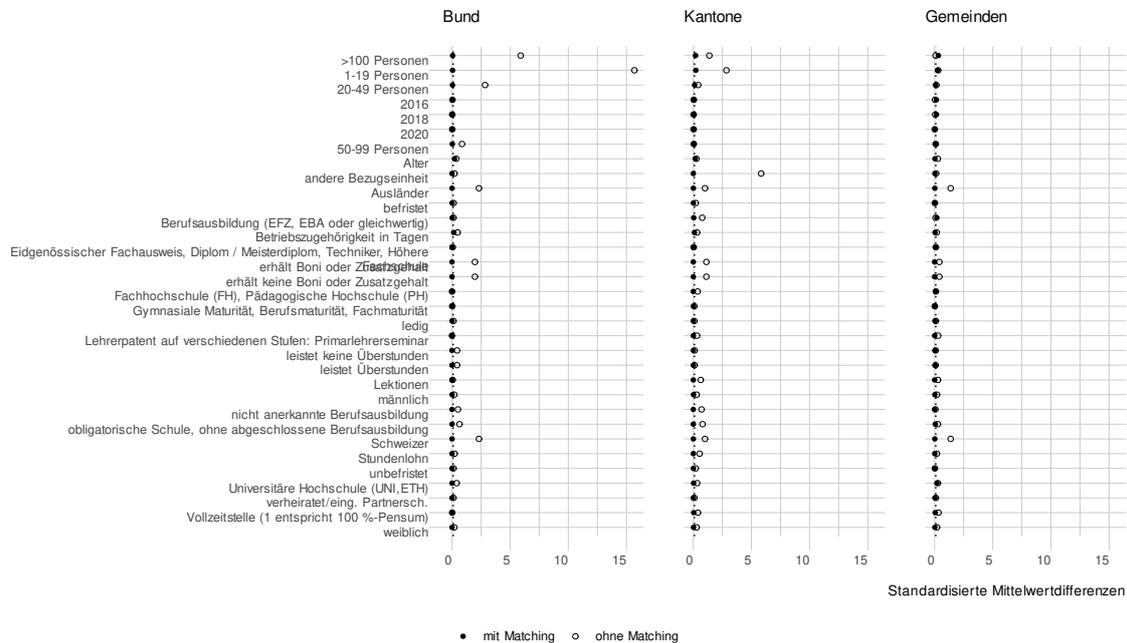
mit Θ_0 = Achsenabschnitt, $\Theta = (\Theta_1, \dots, \Theta_q)$ = Vektor der Schätzparameter.

Die anschließende Zuordnung erfolgt – unabhängig davon, ob LASSO eingesetzt wird – ausgehend von der Kontrollgruppe (Privatsektor) in absteigender Reihenfolge des Propensity Scores. Entscheidungskriterium ist der kleinste Abstand zwischen zwei Beobachtungen. Da wir das Verfahren ohne Zurücklegen nutzen, kann jede Beobachtung nur ein einziges Mal einer anderen zugeordnet werden. Dadurch ist es möglich, dass Beobachtungen einander zugeordnet werden, deren Abstand durch Nutzung anderer Verfahren wie dem Optimal-Matching minimierungsfähig wäre. Aufgrund der vergleichsweise geringen benötigten Rechenleistung und der dennoch sehr engen paarweisen Zuordnung ist das Nearest-Neighbour-Matching eine häufig angewandte Matching-Methode.

Nach dem Matching untersuchen wir die Balance der Variablen anhand der standardisierten Mittelwertdifferenz zwischen dem privaten und dem öffentlichen Sektor für jede Teilstichprobe (Ali u. a. 2014). Abbildung 8.3 und Abbildung A.8 (beide unter Verwendung der PSM-Methode ohne LASSO) stellen die Ergebnisse der Balancetests dar. Wie die standardisierten Mittelwertdifferenzen zwischen den Ziel- und Kontrollgruppen zeigen, verbessert das Matching-Verfahren die Balance aller Variablen erheblich. Dies wird auch aus den Lohnverteilungen der Verwaltungen und der Privatwirtschaft vor und nach dem Matching ersichtlich. Nach dem Matching liegen die absoluten Mittelwertdifferenzen für fast alle Merkmale unter der Schwelle von 0.1 (gepunktete Linie). Für die SAKE geht aus dem Vergleich von Abbildung 8.2 und Abbildung 8.4 hervor, dass das Matching für jede Verwaltungsebene aus den Arbeitskräften der Privatwirtschaft eine Vergleichsgruppe generiert, welche der Lohnverteilung der jeweiligen Verwaltung ähnlicher ist als die Lohnverteilung

in der gesamten Privatwirtschaft. Analog zeigen dies Abbildung A.9 und Abbildung A.10 für die LSE.

Abbildung A.8.: Balance der Kovariaten aus der LSE vor und nach dem Matching

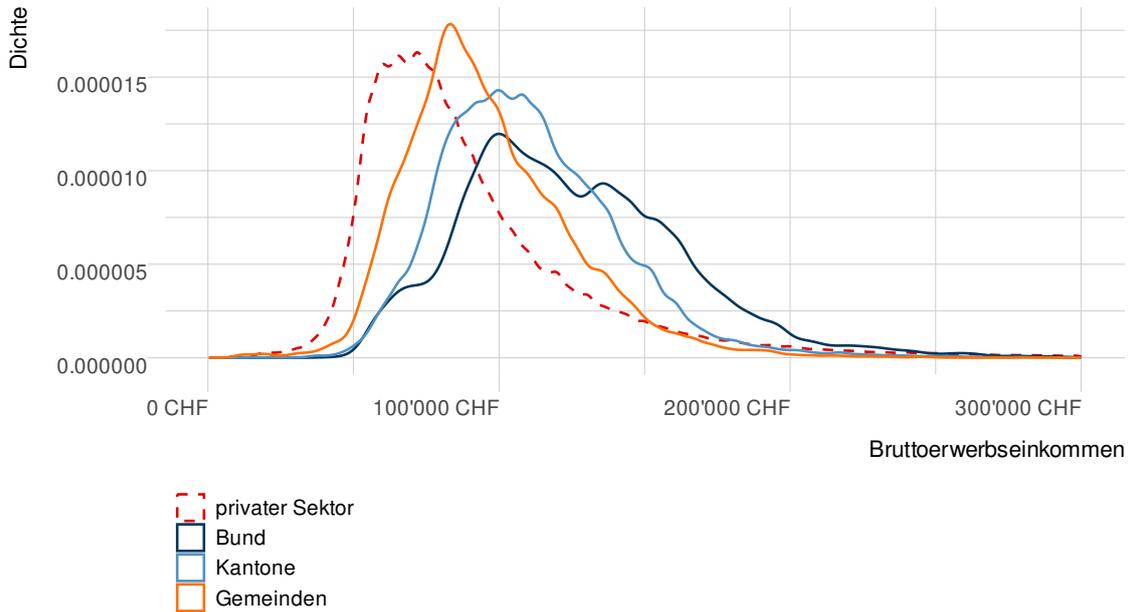


Trotz der weitreichenden Angleichung der beobachteten Merkmale der Arbeitskräfte in der Verwaltung und der Privatwirtschaft durch das Matching kann eine Heterogenität der nicht beobachteten Merkmale zwischen den Sektoren theoretisch nie ausgeschlossen werden (siehe beispielsweise Sheldon 2002; Christofides und Michael 2013; Depalo, Giordano und Papapetrou 2015; Rattsø und Stokke 2019; Bonaccollo-Töpfer, Castagnetti und Prümer 2022). Wir berücksichtigen beim Matching bereits mehr Merkmale als in früheren Untersuchungen mittels Heckman-Korrektur (siehe beispielsweise Christofides und Michael 2013).

In der neueren Literatur werden weitere Ansätze zur Korrektur einer allfälligen Selbstselektion und nicht beobachtbaren Heterogenität diskutiert und eingesetzt (siehe beispielsweise Bonaccollo-Töpfer, Castagnetti und Prümer 2022). Rattsø und Stokke (2019) verwendet beispielsweise Paneldaten und fixe Effekte. Ein entsprechendes Vorgehen ist für die Schweiz aufgrund von Datenbeschränkungen bisher nicht möglich. Zugleich stellt sich auch bei der Untersuchung von Arbeitskräften, die im Untersuchungszeitraum sowohl in der Verwaltung als auch in der Privatwirtschaft tätig waren, die Frage der Selbstselektion und daraus erwachsenden Verzerrungen von Lohnschätzungen.

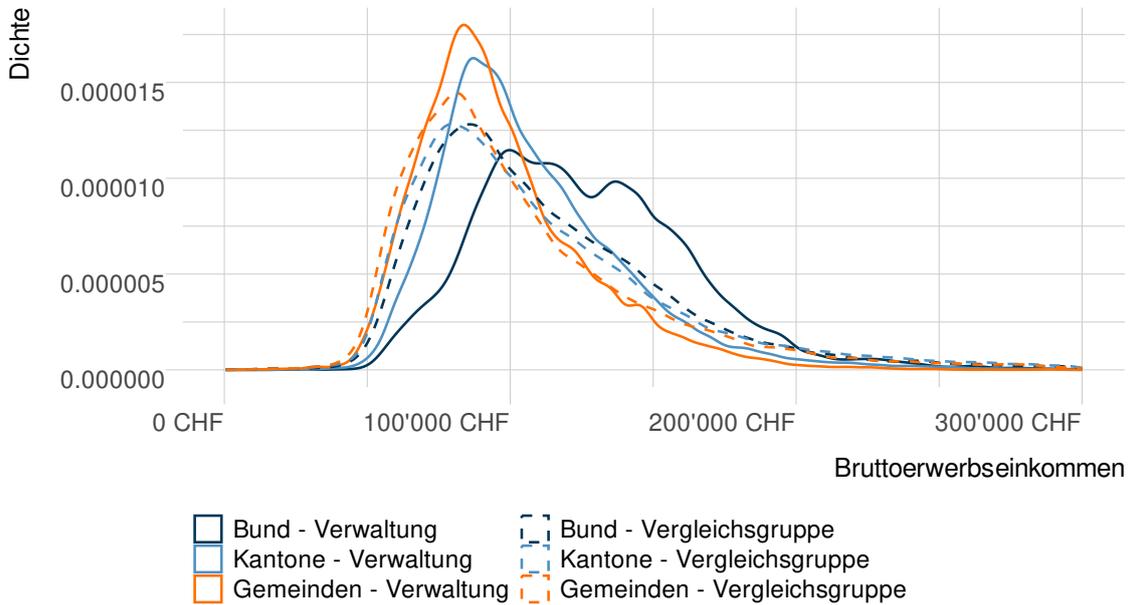
Regressionsanalyse Wir ermitteln im Anschluss an das Matching mit den “gematchten Daten” mittels linearer Regressionen und Quantilsregressionen die Lohndifferenziale

Abbildung A.9.: Verteilung der Löhne in den Verwaltungen und im privaten Sektor von 2016 bis 2020 gemäss LSE



Hinweis: Lohnverteilung für Vollzeitäquivalente bis zu einem Einkommen von 300'000 Franken pro Jahr.

Abbildung A.10.: Verteilung der Löhne in den Verwaltungen und in den Vergleichsgruppen von 2016 bis 2020 gemäss LSE



Hinweis: Lohnverteilung für Vollzeitäquivalente bis zu einem Einkommen von 300'000 Franken pro Jahr.

zwischen den Verwaltungen und der Privatwirtschaft. Die linearen Regressionen werden eingesetzt zur Bestimmung der durchschnittlichen Lohndifferenz. Aus vielen internationalen, empirischen Untersuchungen des Lohndifferenzials zwischen der Privatwirtschaft und dem öffentlichen Sektor geht allerdings hervor, dass das Lohndifferenzial entlang der Lohnverteilung variiert (z. B. Melly 2005; Christofides und Michael 2013). Wir berücksichtigen die Heterogenität der Effekte entlang der Lohnverteilung, indem wir im Anschluss an das Matching Quantilsregressionen für alle Quantile $\tau = 0, 05, 0, 1 \dots 0, 9, 0, 95$ durchführen (z. B. Mueller 1998; Bonaccollo-Töpfer, Castagnetti und Prümer 2022). Wir verwenden für die SAKE-Daten das folgende Grundmodell:

$$\begin{aligned}
\log Einkommen_i = & \beta_0(\tau) + \beta_1(\tau)\text{öffentlicherSektor}_i + \sum_j \beta_{2,j}(\tau)\text{Jahr}_{j,i} \\
& + \sum_k \beta_{3,k}(\tau)\text{Bildungsniveau}_{k,i} + \sum_l \beta_{4,l}(\tau)\text{Berufsfeld}_{l,i} + \sum_m \beta_{5,m}(\tau)\text{Berufsstatus}_{m,i} \\
& + \beta_6(\tau)\text{Betriebszugehörigkeit}_i + \beta_7(\tau)\text{Betriebszugehörigkeit}_i^2 \\
& + \beta_8(\tau)\text{weiblich}_i + \beta_9(\tau)\text{Zivilstand}_i + \beta_{10}(\tau)\text{Alter}_i \\
& + \beta_{11}(\tau)\text{Alter}_i^2 + \sum_n \beta_{12}(\tau)\text{Grossregion}_{n,i} + \sum_o \beta_{13}(\tau)\text{Studienfach}_{o,i} \\
& + \beta_{14}(\tau)\text{Arbeitszeit}_i + \beta_{15}(\tau)\text{Arbeitszeit}_i^2 + \beta_{16}(\tau)\text{SchweizerischeNationalität}_i \\
& + \sum_p \beta_{17}(\tau)\text{Überstunden}_{p,i} + \beta_{18}(\tau)\text{Kinder}_i \\
& + \beta_{19}(\tau)\text{Gleitzeit}_i + \beta_{20}(\tau)\text{Bonus}_i + \varepsilon_{\tau,i} \quad (\text{A.1})
\end{aligned}$$

Für die LSE-Daten verwenden wir folgendes Grundmodell:

$$\begin{aligned}
\log Einkommen_i = & \beta_0(\tau) + \beta_1(\tau)\text{öffentlicherSektor}_i + \sum_k \beta_{2,k}(\tau)\text{Bildungsniveau}_{k,i} \\
& + \sum_l \beta_{3,l}(\tau)\text{Berufsfeld}_{l,i} + \sum_m \beta_{4,m}(\tau)\text{Berufsstatus}_{m,i} \\
& + \beta_5(\tau)\text{Betriebszugehörigkeit}_i + \beta_6(\tau)\text{Betriebszugehörigkeit}_i^2 \\
& + \beta_7(\tau)\text{weiblich}_i + \beta_8(\tau)\text{Zivilstand}_i + \beta_9(\tau)\text{Alter}_i \\
& + \beta_{10}(\tau)\text{Alter}_i^2 + \sum_n \beta_{11}(\tau)\text{MS-Region}_{n,i} + \beta_{12}(\tau)\text{Arbeitszeit}_i + \beta_{13}(\tau)\text{Arbeitszeit}_i^2 \\
& + \beta_{14}(\tau)\text{SchweizerischeNationalität}_i + \sum_q \beta_{15}(\tau)\text{Überstunden}_{p,i} + \beta_{16}(\tau)\text{Bonus}_i + \varepsilon_{\tau,i} \quad (\text{A.2})
\end{aligned}$$

Der interessierende Effekt wird durch $\beta_1(\tau)$ erfasst, den Koeffizienten der Dummy-Variable *öffentlicher Sektor*, die für Beschäftigte im öffentlichen Sektor den Wert 1 und für Beschäftigte im privaten Sektor den Wert 0 annimmt. Basierend auf früheren Schätzungen für die

Schweiz von Falter und Ferro-Luzzi (2000) und der internationalen Literatur erwarten wir für die meisten Werte von τ Lohnprämien, d.h. $\beta_1(\tau) > 0$. Ebenso wird auf der Grundlage der Literatur angenommen, dass β mit τ abnimmt. Die SAKE befragt die Erhebungsteilnehmer mehrfach. Für die Berechnung der Standardfehler und der 95%-Konfidenzintervalle verwenden wir deshalb ein Wild-Boostrapping-Verfahren, das die Clusterbildung berücksichtigt.

Wie beispielsweise Greifer (2024) diskutiert, ist in Betracht zu ziehen, die Regressionsgleichungen um Interaktionen zwischen der Sektor-Variable und allen übrigen Variablen zu erweitern. Davon kann abgesehen werden, wenn die Kovariaten der Beobachtungen aus der Privatwirtschaft und jene der Beobachtungen aus der Verwaltung im verwendeten Datensatz bereits sehr gut ausbalanciert sind. Da die durchgeführten Tests aufzeigen, dass dies der Fall ist, präsentieren wir im Papier die Schätzungen ohne Interaktionen zwischen dem Sektor und den weiteren Variablen. Schätzungen mit Interaktionen sind auf Anfrage bei den Autoren erhältlich. Wir schätzen die Lohngleichungen getrennt für die drei Verwaltungsebenen Bund, Kantone und Gemeinden. Um den Einfluss weiterer Determinanten wie Bildung, Geschlecht, Dienstalter und Veränderungen der Lohnprämien im Laufe der Zeit zu beurteilen, werden Teilstichprobenschätzungen verwendet.

A.5.3. Detaillierte Resultate der Lohnschätzungen

Tabelle A.21 und Tabelle A.20 enthalten die Schätzergebnisse der durchschnittlichen Lohn-differenziale, welche Abbildung 8.5 zugrunde liegen. In Tabelle A.20 wird eine Schätzung vorgenommen, welche lediglich regionale und jährliche Ausgewogenheit zwischen den Arbeitskräften in den Verwaltungen und der Privatwirtschaft herbeiführen, jedoch nicht für Vergleichbarkeit der Arbeitskräfte in anderen Merkmalen sorgen. Im Wesentlichen werden damit die rohe Lohn-differenzen zwischen den Sektoren abgebildet. Tabelle A.21 zeigt die Schätzung der Lohn-differenziale nachdem mittels Matching-Verfahren für Vergleichbarkeit zwischen den Arbeitskräften in den Verwaltungen und in der Privatwirtschaft herbeigeführt wurde.

Tabelle A.22 und Tabelle A.23 enthalten die Ergebnisse der Quantilsregressionen für die beiden Erhebungen. In den Tabellen sind je Erhebung und Verwaltungseinheit aus Platzgründen fünf Regressionen abgebildet.

Tabelle A.20.: Gesamte Lohndifferenz

	SAKE 2017-2022	LSE 2016, 2018, 2020
Bund		
öffentlicher Sektor	0.308*** (0.014)	0.265*** (0.001)
Lohndifferenz in Prozent	36.1	30.3
Num.Obs.	3630	202898
R2	0.168	0.234
Kantone		
öffentlicher Sektor	0.192*** (0.006)	0.123*** (0.001)
Lohndifferenz in Prozent	21.2	13.1
Num.Obs.	22478	1080702
R2	0.074	0.115
Gemeinden		
öffentlicher Sektor	0.089*** (0.008)	-0.006* (0.003)
Lohndifferenz in Prozent	9.3	-0.6
Num.Obs.	12466	253256
R2	0.033	0.109

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Die Schätzmodelle enthalten folgende Kontrollvariablen: SAKE: Jahr, Region. LSE: Jahr, MS-Region.

Tabelle A.21.: Durchschnittliche Lohndifferenziale für statistische Zwillinge

	SAKE 2017-2022		LSE 2016, 2018, 2020	
	LASSO	PSM	LASSO	PSM
Bund				
öffentlicher Sektor	0.124*** (0.010)	0.111*** (0.011)	0.130*** (0.001)	0.130*** (0.001)
Lohndifferenz in Prozent	13.2	11.7	13.8	13.9
Num.Obs.	1512	1703	113182	113172
R2	0.726	0.670	0.675	0.675
Kantone				
öffentlicher Sektor	0.063*** (0.007)	0.052*** (0.007)	0.022*** (0.002)	0.022*** (0.002)
Lohndifferenz in Prozent	6.5	5.4	2.3	2.3
Num.Obs.	6402	7364	182516	182518
R2	0.578	0.537	0.646	0.646
Gemeinden				
öffentlicher Sektor	0.042*** (0.008)	0.044*** (0.008)	-0.005 (0.003)	-0.005 (0.003)
Lohndifferenz in Prozent	4.3	4.5	-0.5	-0.5
Num.Obs.	4302	4861	96486	96488
R2	0.571	0.568	0.666	0.666

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Die Schätzmodelle enthalten folgende Kontrollvariablen: SAKE LASSO: Ausbildung (detailliert), Berufsfeld, berufliche Stellung, Geschlecht, Zivilstand, Überstunden, Betriebszugehörigkeitsdauer, Alter, Region, Studienfach, Vollzeitstelle, Schweizer Herkunft, hat Kinder, Gleitzeit, Bonus, Vertragsdauer. SAKE PSM: Ausbildung, Berufsfeld, berufliche Stellung, Geschlecht, Zivilstand, Überstunden, Betriebszugehörigkeitsdauer, Alter, Region, Studienfach, Vollzeitstelle, Schweizer Herkunft, hat Kinder, Gleitzeit, Bonus. LSE LASSO/PSM: Ausbildung (detailliert), Berufsfeld, berufliche Stellung, Geschlecht, Zivilstand, Überstunden, Betriebszugehörigkeitsdauer, Alter, MS-Region, Vollzeitstelle, Schweizer Herkunft, Bonus, Jahr.

Tabelle A.22.: Lohndifferenziale nach Höhe des Lohns basierend auf der SAKE (2017-2022)

	Bund					Kantone					Gemeinden					
	0.05	0.25	0.5	0.75	0.95	0.05	0.25	0.5	0.75	0.95	0.05	0.25	0.5	0.75	0.95	
öffentlicher Sektor	0.173*** (0.028)	0.140*** (0.012)	0.115*** (0.012)	0.080*** (0.012)	0.036 (0.026)	0.052** (0.018)	0.061*** (0.008)	0.059*** (0.007)	0.047*** (0.008)	0.002 (0.016)	0.077*** (0.020)	0.057*** (0.009)	0.040*** (0.008)	0.035*** (0.010)	0.014 (0.019)	
weiblich	-0.165** (0.051)	-0.069*** (0.019)	-0.047** (0.017)	-0.046* (0.019)	-0.064+ (0.037)	-0.152*** (0.024)	-0.075*** (0.011)	-0.076*** (0.009)	-0.092*** (0.010)	-0.114*** (0.025)	-0.086** (0.029)	-0.080*** (0.011)	-0.090*** (0.012)	-0.104*** (0.014)	-0.080** (0.025)	
Alter	6.590*** (0.812)	4.630*** (0.350)	5.394*** (0.405)	5.390*** (0.381)	6.337*** (0.639)	7.580*** (1.172)	7.607*** (0.458)	8.128*** (0.381)	8.502*** (0.412)	9.207*** (0.895)	4.131*** (0.914)	5.194*** (0.380)	6.027*** (0.385)	6.962*** (0.460)	8.265*** (0.898)	
Alter im Quadrat	-3.348*** (0.822)	-2.163*** (0.315)	-2.173*** (0.300)	-2.138*** (0.300)	-2.169*** (0.447)	-5.651*** (1.000)	-2.858*** (0.412)	-2.746*** (0.309)	-2.981*** (0.385)	-3.469*** (0.809)	-3.998*** (0.947)	-3.470*** (0.347)	-2.880*** (0.325)	-2.579*** (0.410)	-1.838* (0.928)	
Berufslehre	0.578 (844.457)	0.192 (460.664)	0.290 (712.475)	-0.006 (2103.804)	0.017 (12575.791)	-0.022 (0.070)	0.104* (0.041)	0.118*** (0.036)	0.073* (0.037)	0.074 (0.094)	0.166+ (0.095)	0.103* (0.047)	0.071* (0.033)	0.079* (0.037)	0.049 (0.074)	
höhere Berufsausbildung	0.648 (844.458)	0.264 (460.665)	0.392 (712.475)	0.109 (2103.804)	0.089 (12575.793)	0.057 (0.068)	0.170** (0.040)	0.204*** (0.035)	0.154*** (0.035)	0.138 (0.096)	0.270** (0.096)	0.167*** (0.047)	0.159*** (0.031)	0.174** (0.036)	0.144* (0.071)	
Universität/FH	0.724 (844.456)	0.420 (460.665)	0.503 (712.476)	0.202 (2103.804)	0.210 (12575.791)	0.121 (0.080)	0.297*** (0.044)	0.328*** (0.036)	0.290*** (0.038)	0.313** (0.099)	0.331** (0.101)	0.258*** (0.051)	0.237*** (0.036)	0.275*** (0.041)	0.324*** (0.078)	
hat Kinder	0.050 (0.041)	-0.001 (0.018)	0.030 (0.020)	0.016 (0.020)	0.023 (0.034)	0.005 (0.022)	0.062*** (0.011)	0.068*** (0.010)	0.058*** (0.021)	0.032 (0.028)	0.023 (0.019)	0.027* (0.011)	0.048*** (0.013)	0.060*** (0.013)	0.031 (0.025)	
ledig	0.062 (0.038)	-0.045** (0.015)	-0.031 (0.019)	-0.028 (0.032)	-0.045 (0.019)	0.011 (0.032)	0.016 (0.011)	0.017* (0.009)	0.016 (0.010)	0.013 (0.019)	0.007 (0.026)	0.003 (0.011)	0.012 (0.010)	0.036** (0.012)	0.032 (0.024)	
Schweizer	0.133 (0.082)	0.107*** (0.030)	0.026 (0.031)	0.032 (0.026)	0.016 (0.045)	0.124** (0.047)	0.072*** (0.015)	0.057*** (0.013)	0.030* (0.013)	0.011 (0.029)	0.058 (0.037)	0.061* (0.026)	0.058*** (0.017)	0.043* (0.020)	0.032 (0.040)	
weitere Kontrollvariablen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lohndifferenz in Prozent	18.9	15.0	12.2	8.3	3.7	5.4	6.3	6.1	4.8	0.2	8.0	5.8	4.1	3.5	1.4	
Num.Obs.	1703	1703	1703	1703	1703	7364	7364	7364	7364	7364	4861	4861	4861	4861	4861	
AIC	718.637391760993	-426.376074188358	-	-568.977359589289	330.551476670366	5853.7625628629	233.991477874546	-	-81.1444914151916	4801.57202036451	3143.99807145928	-	267.201745937339	-985.163225664768	-65.7798559517807	3146.5453224765
Log.Lik.	-309.319	263.188	428.035	334.489	-115.276	-2877.881	-67996	618.415	89.572	-2351786	-1521.999	183.601	542.582	82.890	-1523.273	

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01, **** p < 0.001

Tabelle A.23.: Lohndifferenziale nach Höhe des Lohns basierend auf der LSE (2018, 2020, 2022)

	Bund					Kantone					Gemeinden				
	0.05	0.25	0.5	0.75	0.95	0.05	0.25	0.5	0.75	0.95	0.05	0.25	0.5	0.75	0.95
öffentlicher Sektor	0.234*** (0.002)	0.166*** (0.001)	0.132*** (0.001)	0.098*** (0.001)	0.015*** (0.002)	0.136*** (0.001)	0.069*** (0.001)	0.029*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.065*** (0.002)	0.113*** (0.001)	0.053*** (0.000)	0.010*** (0.000)	-0.034*** (0.000)	-0.126*** (0.001)
weiblich	-0.058*** (0.002)	-0.049*** (0.001)	-0.050*** (0.001)	-0.056*** (0.001)	-0.063*** (0.003)	-0.064*** (0.001)	-0.048*** (0.001)	-0.050*** (0.001)	-0.054*** (0.001)	-0.068*** (0.002)	-0.081*** (0.001)	-0.058*** (0.000)	-0.048*** (0.000)	-0.053*** (0.000)	-0.066*** (0.001)
Alter	26.431*** (0.378)	28.126*** (0.225)	29.958*** (0.209)	32.981*** (0.227)	37.619*** (0.435)	28.915*** (0.294)	33.958*** (0.159)	37.241*** (0.137)	39.847*** (0.162)	42.478*** (0.331)	18.876*** (0.112)	22.930*** (0.059)	24.798*** (0.051)	25.685*** (0.060)	26.656*** (0.134)
Alter im Quadrat	- 17.224*** (0.311)	- 16.483*** (0.185)	- 17.592*** (0.172)	- 19.035*** (0.187)	- 21.468*** (0.358)	- 13.362*** (0.249)	- 14.782*** (0.135)	- 16.472*** (0.116)	- 18.473*** (0.137)	- -19.616*** (0.280)	- -9.745*** (0.097)	- -9.809*** (0.051)	- -11.375*** (0.044)	- -12.291*** (0.052)	- -11.713*** (0.116)
ledig	-0.033*** (0.002)	-0.027*** (0.001)	-0.029*** (0.001)	-0.029*** (0.001)	-0.039*** (0.002)	-0.021*** (0.001)	-0.026*** (0.001)	-0.025*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.033*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.012*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	-0.018*** (0.000)	-0.017*** (0.001)
Schweizer	0.051*** (0.009)	0.039*** (0.006)	0.019*** (0.005)	0.019*** (0.006)	-0.001 (0.011)	0.065*** (0.004)	0.038*** (0.002)	0.022*** (0.002)	0.007*** (0.002)	0.005 (0.004)	0.063*** (0.003)	0.049*** (0.002)	0.032*** (0.001)	0.029*** (0.002)	-0.003 (0.004)
weitere Kontrollvariablen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lohndifferenz in Prozent	26.3	18.1	14.1	10.2	1.5	14.6	7.2	3.0	-0.6	-6.3	11.9	5.5	1.0	-3.4	-11.9
Num.Obs.	113182	113182	113182	113182	113182	182516	182516	182516	182516	182516	96486	96486	96486	96486	96486

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Tabelle A.24.: Robustheitstests für Schätzungen basierend auf der SAKE (2007-2022)

	Bund		Kantone		Gemeinden	
	Lohndifferenz	N	Lohndifferenz	N	Lohndifferenz	N
Ausschluss einzelner Beobachtungen, Detaillierungsgrad der Kovariaten, Matching-Methode						
Basisspezifikation	12.0 %	3990	5.0 %	18206	4.0 %	11646
Modell mit Lasso	13.6 %	3524	6.3 %	15376	4.3 %	10234
27 Berufskategorien und Master- und Doktorsabschlüsse	10.6 %	1626	2.3 %	6110	3.9 %	4854
Arbeits- statt Wohnregion	12.8 %	3938	5.8 %	17980	3.5 %	11672
Betriebsgrösse	11.3 %	2484	5.1 %	9304	3.9 %	5968
Einkommen je Arbeitsstunde	12.8 %	3938	5.8 %	17980	3.5 %	11672
Komplexität der Tätigkeit	14.0 %	6386	6.9 %	37168	3.5 %	21006
höherer Detaillierungsgrad bei der Bildungsrichtung	12.1 %	3158	4.7 %	14684	3.6 %	9828
höherer Detaillierungsgrad bei der Bildungsrichtung & Betriebsgrösse	10.4 %	1932	3.9 %	7348	3.7 %	4860
höherer Detaillierungsgrad bei der Bildungsrichtung und Master- und Doktorsabschlüsse	11.5 %	2192	4.6 %	9562	4.1 %	6766
höherer Detaillierungsgrad bei der Wohnregion	9.7 %	930	3.6 %	3900	2.9 %	2438
keine Ausreisser-Erkennung	11.6 %	4086	4.5 %	18784	3.1 %	12140
stabile Arbeitszeit und keine unterjährigen Stellenwechsel	12.1 %	2490	5.4 %	10858	4.0 %	6788
Unterschiedliche Kontrollgruppen						
Datensatz an LSE angeglichen Datensatz: Basisspezifikation	11.3 %	2762	4.8 %	8572	3.2 %	3784
Datensatz an LSE angeglichen: Basisspezifikation mit Lasso	11.7 %	2782	5.0 %	8598	3.6 %	3802
Datensatz an LSE angeglichen: gesamte Lohndifferenz	33.8 %	6810	16.7 %	33068	5.8 %	12802
Vergleich mit staatsnahen Betrieben	4.5 %	392	-3.3 %	1548	-5.7 %	972

A.5.4. Robustheit der Lohnschätzungen

Im Haupttext sind unsere präferierten Schätzungen abgebildet. Bei der Auswahl der Schätzmodelle und -ergebnisse wurde die ökonomische Theorie, die bisherige empirische Literatur und die Datenverfügbarkeit und -qualität berücksichtigt. Insbesondere bei der SAKE ist zu berücksichtigen, dass die Berücksichtigung weiterer Merkmale die Beobachtungszahl verringert. Für die Robustheitstests greifen wir deshalb auf den Beobachtungszeitraum von 2007 bis 2022 zurück. Tabelle A.24 fasst die Ergebnisse zahlreicher Robustheitstests zusammen, auf die im Folgenden eingegangen wird.

Bildungsabschluss: Verschiedentlich wird darauf hingewiesen, dass der Anteil der Akademiker im öffentlichen Sektor, insbesondere beim Bund, hoch ist. Ob dies eine generelle Überqualifikation darstellt, fällt jedoch nicht in den Rahmen unserer Lohnanalyse. In den Hauptspezifikationen für die Lohnschätzung mit den Daten der SAKE unterscheiden wir bei Akademikern nicht zwischen Master- und Doktorsabschlüssen. Daraus ergibt sich die Frage, ob die Qualifikationen der Verwaltungsmitarbeiter angemessen berücksichtigt sind.

Neben den Berufsfeldern, welche unter anderem die Kategorie "akademische Berufe" beinhaltet, berücksichtigen wir auch den Bildungsabschluss. Wir haben in den Hauptspezifikationen aus zwei Gründen nicht weiter nach Master- und Doktorsabschlüssen differenziert. Erstens kann die Verfeinerung des Matchings zu einer Reduktion der Stichprobe führen.

Zweitens *kann* ein Doktorat zur Lösung komplexer Aufgaben befähigen. Wir sehen jedoch beim Doktorat eine bedeutende Endogenitätsproblematik. Die Wertschätzung für ein Doktorat unterscheidet sich von Branche zu Branche. Studenten, welche sich Gedanken

über die zukünftige Berufswahl machen, sind sich dessen bewusst. Einem schnellen Studienabschluss, dem frühen Berufseinstieg und der Akquisition von Berufserfahrung wird möglicherweise gegenüber einem langwierigen Doktorat der Vorzug gegeben aufgrund der Berufswahl und nicht aufgrund der individuellen Fähigkeiten.

Wir haben in mehreren Robustheitstests die Bildungsabschlüsse detaillierter berücksichtigt und damit auch zwischen Master und Doktorat unterschieden. Die entsprechenden Tests in Tabelle A.24 wirken sich nur unwesentlich auf die Lohnprämie aus.

Heterogenität in den Berufsfeldern: Ein Lohnvergleich zwischen Sektoren darf beim Matching nicht gleich vorgehen, wie es etwa beim Lohnvergleich zwischen den Geschlechtern und damit innerhalb von Branchen geschieht. In der Verwaltung gibt es Monopolberufe ohne Pendant in der Privatwirtschaft. Bei den Berufen treten bereits auf der Stufe der Berufsgruppen vermehrt branchen- und sektorspezifische Berufsbezeichnungen auf. Wer beruflich vom Fernsehen zum Staat wechselt, wechselt auch seine Berufsbezeichnung beispielsweise vom "Sprecher im Rundfunk" zum "Spezialisten in Vertrieb, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit". Statt eines engen Matchings, das Zwillinge anhand von Berufsbezeichnungen zuordnet, muss es daher darum gehen, Personen mit gleichen Fähigkeiten zu vergleichen, wofür wir die Studienrichtung und den Bildungsabschluss heranziehen.

Dennoch haben wir Robustheitstests unter Berücksichtigung der Berufsgruppen statt nur den Berufshauptgruppen durchgeführt. Die Beobachtungszahl in diesen Tests sinkt gegenüber der Hauptspezifikationen, weil Befragungsteilnehmer sporadisch Fragen unbeantwortet lassen und weil keine statistischen Zwillinge mit den gleichen Merkmalsausprägungen gefunden werden. Die durchschnittliche Lohnprämie der Bundesverwaltung liegt in diesen Tests um ein bis zwei Prozentpunkte tiefer.

Arbeitszeit- und Lohnangaben: Die SAKE fragt die Erhebungsteilnehmer nach dem "Lohn in Ihrer jetzigen Tätigkeit". Den Teilnehmern steht es frei, einen Brutto- oder Nettolohn pro Jahr, pro Monat oder pro Stunde zu nennen. Die Teilnehmer werden des Weiteren nach der vertraglichen Arbeitszeit, der tatsächlichen Arbeitszeit und Abwesenheiten in der letzten Woche befragt. Bei kurzfristigen Änderungen in einem Arbeitsverhältnis kann daher die Hochrechnung des aktuellen Arbeitspensums und des Einkommens auf ein Jahr unzulässig sein.

Grundsätzlich können bei jeder Erhebung Messfehler vorliegen. Sind die Fehler nicht systematisch verteilt, resultiert daraus höhere statistische Unsicherheit, aber nicht zwingend eine verzerrte Schätzung. Es ist plausibel, dass die Arbeitsverhältnisse in der Privatwirtschaft uneteter sind. Es greift allerdings zu kurz, daraus eine systematische Verzerrung etwa hin zu tiefen Löhnen in der Privatwirtschaft abzuleiten. Rapportiert eine Person in der Befragung beispielsweise wegen eines kurzzeitigen Arbeitsunterbruch ein für sie unüblich tiefes Pensum, führt dies nicht zu einer Unterschätzung des Jahreseinkommens. Denn wir setzen das Jahreseinkommen stets in Bezug zum Pensum. Da Ungenauigkeiten bei der Erhebung sowohl die Einkommens- als auch die Arbeitszeiterfassung betreffen können, sind vielfältige Verzerrungen denkbar.

Wir begegnen der Problematik mit verschiedenen Massnahmen. Personen mit Wechsel zwischen den Sektoren oder mit Nebenerwerb – das Gesamteinkommen lässt sich nicht den Erwerbstätigkeiten zurechnen – schliessen wir in jeder Spezifikation aus. In den Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinde betrifft dies zwei Prozent der Mitarbeiter. Wir führen Subsample-Schätzungen nach Anstellungsdauer durch (siehe Kapitel 8.8). Bei Personen, die wenigstens fünf Jahre im Betrieb sind, kann ein unterjähriger Betriebswechsel ausgeschlossen werden. Wir führen einen weiteren Robustheitstest durch, der Arbeitskräfte mit Stellenwechsel (auch im gleichen Betrieb) seit der letzten Befragung, Abwesenheiten (aufgrund von Elternurlaub, Kurzarbeit, etc.) in der Woche vor der Befragung und Arbeitskräfte mit deklarerter Mehr- oder Minderarbeit oder Pensumsänderungen aus der Schätzung ausschliesst. Bei diesem Robustheitstest (siehe Tabelle A.24) steigt die durchschnittliche Lohnprämie beim Bund um einen halben Prozentpunkt gegenüber der Hauptspezifikation.

Berücksichtigung der Unternehmensgrösse und des städtischen Umfelds: Zahlreiche empirische Studien zeigen auf, dass grosse Unternehmen höhere Löhne zahlen als kleine (Hollister 2004; Baumgarten 2013). In Lohnstudien wird deshalb oft die Unternehmensgrösse berücksichtigt. Auch zeigt sich, dass die Löhne im städtischen Umfeld oft höher liegen als jene im ausserstädtischen Kontext. Als Gründe für die höheren Löhne in grossen Unternehmen werden oft die Spezialisierungsvorteile und die dadurch erzielte höhere Produktivität genannt (Belman und Heywood 1990; Lallemand, Plasman und Rycx 2007). Grundsätzlich und unabhängig vom Erklärungsmechanismus kann die Unternehmensgrösse in einer Lohnstudie als Proxy-Variable für nicht anderweitig messbare Job-Profil-Charakteristika aufgefasst werden.

Während die Berücksichtigung der Unternehmensgrösse bei einer Lohnanalyse innerhalb einer Branche in der Regel Sinn ergibt, ergeben sich bei einem Lohnvergleich zwischen der Privatwirtschaft und dem Staat weitere Fallstricke. Privatwirtschaftliche Unternehmen unterliegen einer langfristigen Gewinnrestriktion. Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Löhne an der Grenzproduktivität ausrichten. Nach dieser Logik sind hohe Löhne bei grossen Unternehmen eine Folge hoher Produktivität. Von der allgemeinen Regel gibt es Ausnahmen. Ein grosses Unternehmen kann seine Grösse auch der erfolgreichen Bewirtschaftung eines Monopols verdanken. Die empirische Literatur nennt als möglichen Grund für hohe Löhne bei grossen Unternehmen, dass die Mitarbeiter an der durch das Unternehmen erwirtschafteten Monopolrente partizipieren. In diesem Fall wären grosse Unternehmen aber erst recht keine sinnvolle Benchmark, an der sich der Staat ausrichten sollte.

Für den Staat gilt weder eine Gewinnrestriktion, noch ist es eine sinnvolle Annahme, bei Staatswachstum von Produktivitätswachstum durch Skalenerträge auszugehen. Grosse staatliche Organisationen zeichnen sich in der Regel nicht durch hohe Produktivität aus (Witte und Moesen 2010; Facchini und Melki 2013; Afonso und Schuknecht 2019). Selbstverständlich können sich die Berufsprofile in kleinen Gemeinden und kleinen Kantonen von denen der grösseren Bundesverwaltung unterscheiden. Letztere beschäftigt zahlreiche Spezialisten, darunter Juristen, Ökonomen und Experten für öffentliche Gesundheit. Die

unterschiedliche Zusammensetzung der Arbeitskräfte wird bei der Suche der statistischen Zwillinge aus Verwaltung und Privatwirtschaft durch den Bildungsabschluss, die Studienrichtung und weitere Merkmale bewerkstelligt, ohne dass explizit die Unternehmensgrösse berücksichtigt wird.

Auch die Vergabepaxis des Bundes bei Studien, Gutachten und IT-Aufträgen zeigt, dass die Spezialisierung nicht mit Unternehmensgrösse einhergeht. Bei vielen extern vergebenen Aufträgen kommen eher kleine und hochspezialisierte Unternehmen zum Zug.

Aber selbst vorausgesetzt, die Annahme würde stimmen, dass bei grossen Unternehmen besondere Spillover-Effekte zwischen den Mitarbeitern auftreten, stellte sich die Frage, ob der einzelne Mitarbeiter ebenfalls besonders selektioniert und talentiert ist. Ist das Arbeitsumfeld oder das individuelle Talent einer Arbeitskraft für die hohe Produktivität verantwortlich? Falls es vorwiegend das Arbeitsumfeld ist, wäre es nicht zielführend, wenn die sich Verwaltungen – auch in der Lohnfestlegung – vorwiegend auf Bewerber von grossen Unternehmen ausrichten. Sind die Angestellten in grossen und kleinen Unternehmen im Durchschnitt sehr ähnlich, haben sich auch die Löhne der Verwaltungen am Durchschnitt des Arbeitsmarkts auszurichten.

Auch hinsichtlich der räumlichen Verteilung der Unternehmen sehen wir keinen zwingenden Grund, eine im städtischen Umfeld ansässige Verwaltung ausschliesslich mit Unternehmen aus dem gleichen städtischen Umfeld zu vergleichen. Gerade für die Bundesverwaltung ist hinlänglich bekannt, dass viele Mitarbeiter lange Pendeldistanzen in Kauf nehmen.

Wir haben in einer Überschlagsrechnung untersucht, welche Arbeitskräfte zum Bund wechseln. Sind es tatsächlich solche, die zuvor bei grossen Unternehmen tätig waren? Wir haben dazu die Job-Wechsel in der SAKE untersucht. Im Zeitraum 2010 bis 2022 sind in der SAKE-Stichprobe lediglich 130 Wechsel enthalten. Die Zahlen sind somit mit Vorsicht zu geniessen, es handelt sich höchstens um ungefähre Tendenzen. Sie zeigen allerdings, dass 50 Prozent der Zugänge beim Bund aus kleineren Unternehmen und kleineren öffentlichen Institutionen erfolgen.

Um jedoch genauer zu untersuchen, welchen Einfluss die Berücksichtigung der Unternehmensgrösse und der Arbeitsmarktregion auf die Berechnung der Lohndifferenz hat, haben wir in Robustheitstests beide Faktoren ins Matching und die Regressionen aufgenommen. Die entsprechenden Resultate sind Tabelle A.24 aufgeführt. Bei Berücksichtigung der Betriebsgrösse fällt die durchschnittliche Lohnprämie der Bundesverwaltung um einen halben Prozentpunkt tiefer aus als in der Basisschätzung, bei Berücksichtigung des Arbeitsorts hingegen einen Prozentpunkt höher. Die Unterschiede zwischen einer Lohnanalyse mit und ohne Berücksichtigung der Regionen und Unternehmensgrössen sind gering, weil auch ein Matching ohne explizite Berücksichtigung der Unternehmensgrösse und der Regionen implizit Zwillinge zusammenbringt, die in diesen Merkmalen sehr ähnlich sind.

Regionale Unterschiede: In Städten werden in der Privatwirtschaft in der Regel höhere Löhne gezahlt als in Agglomerationen oder in ländlichen Gebieten. Unternehmen mit einer hohen Nachfrage nach gut ausgebildeten Arbeitskräften sind oft in Städten zu finden.

Gleichzeitig sitzen viele grosse Unternehmen im städtischen Gebiet. Beides sind Treiber hoher Löhne. Weil auch die Bundesverwaltung hauptsächlich in der Stadt angesiedelt ist, wird oft argumentiert, dass auch sie höhere Löhne bezahle, um gegenüber der Konkurrenz auf einem eingeschränkten Gebiet bestehen zu können. Oft wird argumentiert, dass beispielsweise ein Mechaniker, der in einem Kleinstbetrieb auf dem Land tätig ist, weniger spezialisiert (und qualifiziert) sei als ein Mechaniker, der bei einem grossen, internationalen Unternehmen in der Stadt arbeitet.

Hier werden zwei unterschiedliche Argumente behandelt. Erstens wird argumentiert, dass Arbeitskräfte nur innerhalb von lokalen Arbeitsmärkten verglichen werden sollen, weil sie in einem geografisch eingeschränkten Radius nach Stellen suchen.

Zweitens geht es um eine potenzielle Spezialisierung, die bei nicht adäquater Berücksichtigung in der Lohnschätzung als Lohnprämie interpretiert werden könnte. Falls im städtischen Umfeld und in grossen Unternehmen spezialisierte Berufsbilder zu finden sind als auf dem Land und in kleinen Unternehmen, dann könnten die Raumgliederung und die Unternehmensgrösse als Kontrollvariablen für die Spezialisierung fungieren.

Dass nur Löhne innerhalb geografisch eng abgesteckter Arbeitsmärkte verglichen werden sollen, wird oft auch mit der Mobilität der Arbeitskräfte begründet. Die Bundesverwaltung müsse mit den Löhnen der Unternehmen in und um die Stadt Bern konkurrenzieren, weil diese die relevante Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt sei. Diese Argumentation geht von einer eingeschränkten Mobilität der Arbeitssuchenden aus. Wir haben deshalb das Pendelverhalten der im Kanton Bern tätigen Bundesangestellten angeschaut. Rund 40 Prozent der Bundesangestellten wohnen nicht im Kanton Bern.

Hinsichtlich des zweiten Punkts zur Spezialisierung sei auf die Ausführungen zur Thematik der Unternehmensgrösse hingewiesen. Ob eine starke Spezialisierung von Arbeitnehmern nur in grossen Unternehmen zu erwarten ist, ist wie bereits argumentiert, fraglich. Ebenfalls müssen hochproduktive Unternehmen mit spezialisierten Arbeitskräften nicht zwingend in der Stadt angesiedelt sein. Dass der Pool an möglichen Arbeitskräften für den Bund also engmaschig um die städtischen Gebiete gezogen werden muss, überzeugt aus unserer Sicht nicht.

Spezialisierung, die über die formale Ausbildung oder andere, gut messbare Grössen hinausgeht, lässt sich nur schwer erfassen und kann deshalb in den Daten nicht abgebildet werden. Auch das Fehlen anderer Faktoren, wie Arbeitsmoral, die zwar abhängig vom Unternehmenskontext sein können, jedoch in unseren Daten nicht abgebildet sind, ist ein Grundproblem jeder Lohnstudie. Die Unternehmensgrösse *kann* als Proxy für diese Faktoren herangezogen werden. Wir haben deshalb die Lohnschätzungen einem Robustheitstest unterzogen, bei dem wir die Betriebsgrösse und den Arbeitskanton berücksichtigen. Tabelle A.24 ist zu entnehmen, dass beide Variablen die durchschnittliche Lohnprämie der Bundesverwaltung unwesentlich reduzieren.

Auf die SAKE-Lohnschätzungen hat die zusätzliche Berücksichtigung von Stadt-Land kaum einen Effekt. In den LSE-Lohnschätzungen gibt es Hinweise, dass die Berücksichtigung der Arbeitsmarktregion einen bedeutenden Erklärungsgehalt hat und die Lohnprä-

mie zwischen Bundesverwaltung und Privatwirtschaft senkt. Dies lässt sich möglicherweise zurückführen auf die kleinere Anzahl an Kontrollvariablen, die in der LSE zur Verfügung stehen und so dem Erklärungsgehalt der Modellvariablen mehr Gewicht verleihen.

Wir berücksichtigen im Matching die Berufshauptgruppen, die Studienrichtung und den höchsten Bildungsabschluss. Um weiter auf die Problematik einzugehen, dass sich die Job-Komplexität zwischen Vergleichspersonen aus der Verwaltung und der Privatwirtschaft unterscheiden könnte, führen wir einen weiteren Robustheitstest durch. In der LSE werden für alle Berufe Kompetenzniveaus ausgewiesen. Wir haben die Berufsangaben aus der SAKE analog codiert. Bei Inklusion des Kompetenzniveaus in der Lohnanalyse erhöht sich die durchschnittliche Lohnprämie der Bundesverwaltung gegenüber der Privatwirtschaft um rund zwei Prozentpunkte.

Vergleich mit staatsnahen Unternehmen: Wir schliessen in der Lohnanalyse alle identifizierbaren staatlichen Unternehmen aus. Die Auswahl der Vergleichsgruppe richtet sich nach dem Zweck des Lohnvergleichs. Ein aus unserer Sicht sinnvoller Lohnvergleich wird durch zwei Kriterien definiert: Erstens sollen die Verwaltungslöhne mit Löhnen von Arbeitskräften verglichen werden, die hinsichtlich Qualifikationen und Erfahrungen vergleichbar sind. Das heisst, die Vergleichsgruppe könnte potenziell für Verwaltungsaufgaben rekrutiert werden. Dies gewährleisten wir durch die Vergleichsmethodik basierend auf Matching und Regressionen.

Zweitens sollen möglichst wettbewerblich gebildete Löhne für den Vergleich mit den Verwaltungslöhnen herangezogen werden. Die politökonomische Literatur nennt unterschiedliche Gründe, warum ein Lohn beim Staat höher ausfällt als für eine gleichwertige Stelle in der Privatwirtschaft. Zu den Gründen gehört die Prinzipal-Agenten-Problematik nach Niskanen (1971) und McCubbins, Noll und Weingast (1987), ein fehlendes Benchmarking für die Leistungen öffentlicher Verwaltungen aufgrund des fehlenden Wettbewerbs (siehe etwa Besley und Case 1995 für Bedingungen, unter denen Wettbewerb möglich ist), staatliche Löhne als Instrument der Wiederwahlsicherung von Politikern (Fogel und Lewin 1974; Frey 1978; Borjas 1980), die Rolle der Gewerkschaften im öffentlichen Sektor (Leslie 1985; Holmlund 1993; Haskel und Szymanski 1993), das Fehlen von harten Budgetrestriktionen (Kornai, Maskin und Roland 2003) und die Verfolgung von Gerechtigkeits- und Fairnessprinzipien bei der Festlegung von staatlichen Löhnen (Cai und Liu 2011; Lausev 2014). Staatsnahe Unternehmen sind oft ähnlichen Rahmenbedingungen ausgesetzt. Sie sind beispielsweise in Märkten mit wenig Wettbewerbsdruck tätig, können bei Finanzproblemen mit staatlichen Beihilfen rechnen und von ihnen wird oft die Verfolgung von nicht effizienzorientierten Zielen wie Fairness und soziales Engagement erwartet. Bei der Lohnfestlegung ist deshalb bei staatsnahen Unternehmen oder anderen öffentlich Institutionen mit ähnlichen Verzerrungen im Vergleich zu privaten Unternehmen zu rechnen wie beim Staat.

Wir haben in einem Robustheitstest untersucht, wie sich die Auswahl der Vergleichsgruppe auf die durchschnittliche Lohndifferenz der Bundesverwaltung zur Vergleichsgruppe auswirkt. Aufgrund der geringen Stichprobengrösse ist der Test mit grosser Vorsicht zu geniessen. Tabelle A.24 findet, dass die Löhne der Bundesverwaltung im Durchschnitt rund

4.5% über den Löhnen der staatsnahen Unternehmen liegen. Die Lohndifferenz ist somit halb so hoch wie jene, die wir gegenüber der Privatwirtschaft finden. Bei den Kantonen liegt die Lohndifferenz bei -3.3% und bei den Gemeinden bei -5.7%. Dies kann als Indiz gewertet werden, dass auch die Löhne bei den staatsnahen Unternehmen kontrolliert für die Qualifikationen der Mitarbeiter tendenziell über den Marktlöhnen in der Privatwirtschaft liegen.

A.5.5. Vergleich und Würdigung der Lohnschätzungen des Bundes und PwC

Das Eidgenössische Personalamt (EPA) gab im Frühjahr 2024 bei PwC ein eigenes Gutachten in Auftrag, das die Löhne beim Bund mit jenen bei ausgewählten Arbeitgebern vergleicht. Das EPA folgert aus der Studie, dass sich die "Gesamtvergütung für die überwiegende Mehrheit der Funktionen in der Bundesverwaltung auf einem ähnlichen Niveau befindet wie die der Vergleichsgruppe".

Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die Vorgehensweise des PwC-Gutachtens aus mehreren Gründen nicht zielführend ist:

Die Vergleichsgruppe besteht aus lediglich 14 privaten Unternehmen und 8 (halb-)öffentlichen Organisationen. Die Vergleichsgruppe wurde selektiv ausgewählt und ist klein, was grundsätzlich das Risiko von Verzerrungen erhöht. Das Arbeitspapier von Blümel, Portmann und Schaltegger schätzt, dass die Löhne der öffentlichen Unternehmen im Vergleich zu den privaten Unternehmen für vergleichbare Arbeitskräfte 3.9% höher ausfallen. Angesichts des ebenfalls erhöhten Lohnniveaus in öffentlichen Unternehmen ist die Aussagekraft eines Lohnvergleichs des Bundes mit diesen Organisationen begrenzt.

In die Vergleichsgruppe wurden nur Organisationen mit mindestens 15'000 Mitarbeitern aufgenommen. Alle Unternehmen und Organisationen rekrutieren ihre Angestellten letztlich aus einem einzigen Arbeitsmarkt. Rund 600'000 KMU werden damit aus der Untersuchung ausgeschlossen. Kleine Unternehmen wie spezialisierte Anwaltskanzleien oder volkswirtschaftliche Beratungsfirmen mit weniger als 50 Mitarbeitern beschäftigen jedoch ebenfalls Fachspezialisten und hochqualifizierte Arbeitskräfte. Auch von ihnen rekrutiert die Bundesverwaltung Mitarbeiter; sie werden indes im PwC-Gutachten nicht berücksichtigt.

Die Einteilung in 25 Funktionsgruppen wurde vom EPA und PwC vorgenommen. Die Funktionsgruppen sollen die Mitarbeiter nach ihrem Wissen, ihren Handlungsspielräumen und ihrer Verantwortung zusammen und vergleichbar machen. Das EPA kann bei diesem Vorgehen auf organisationsinternes Knowhow zurückgreifen. Dies wird oft als Vorteil gegenüber Erhebungen wie der SAKE oder der LSE aufgefasst, weil diese Erhebungen Faktoren wie die nicht formale Bildung, Erfahrung, Stress am Arbeitsplatz und vieles mehr nicht vollständig erfassen können.

Es ist allerdings fraglich, ob die Vorteile dieses Vorgehens überwiegen. Erstens erfolgt die Einteilung intern – durch gut informierte, aber nicht unabhängige Stellen. Zweitens

ist nicht gewährleistet, dass organisationsübergreifend gleiches mit gleichem verglichen wird: Welche Führungsposition in der Bundesverwaltung ist mit welcher Führungspositionen in einem internationalen Grosskonzern vergleichbar? Drittens stützten sich die Einteilungen in Funktionsgruppen auf schriftliche Stellenbeschreibungen und Gespräche mit Vorgesetzten. Beides muss sich nicht mit den Qualifikationen und der Motivation decken, die ein Mitarbeiter im Tagesgeschäft einsetzt. Viertens ist das Vorgehen nicht transparent dokumentiert und es besteht keine Möglichkeit für Dritte, die Resultate des Gutachtens zu replizieren.

Die SAKE und die LSE bieten 15 bis 20 Merkmale der Arbeitskräfte und des Arbeitsverhältnisses für die Suche nach statistischen Zwillingen in den Verwaltungen und der Privatwirtschaft. Zu den Merkmalen gehören auch Aspekte wie die Führungsverantwortung. Die IWP-Studien basieren auf öffentlich zugänglichen Daten, das Vorgehen ist transparent dokumentiert, kann repliziert werden und beruht auf vergleichsweise grossen Datensätzen.

Das PwC-Gutachten findet für viele Bundesangestellte vergleichbare oder höhere Löhne als in der Vergleichsgruppe. Die Angestellten sind nicht gleichverteilt zwischen den 25 Funktionsgruppen. Einige der Funktionsgruppen, für die nach dem gewählten Vorgehen die Gesamtvergütung tiefer ausfällt als in der Vergleichsgruppe, vereinen wenige Angestellte auf sich.

Erwähnenswert ist schliesslich, dass das PwC-Gutachten über die Lohnanalysen hinausgeht. Es werden weitere Aspekte der Anstellungsbedingungen wie Altersvorsorgeleistungen untersucht. In diesem Bereich kommt das Gutachten zum Schluss, dass der Bund vergleichsweise hohe Arbeitgeber-Sparbeiträge entrichtet. Diese Aspekte werden allerdings nur qualitativ ausgewertet. Sie fliessen nicht in den quantitativen Vergleich der Gesamtvergütung ein, der in der öffentlichen Kommunikation in den Vordergrund gestellt wird, sondern werten die Anstellungsbedingungen zusätzlich zugunsten der Bundesverwaltung auf.