



IW-Trends

Effizienz der öffentlichen Beschäftigung von Ländern und Kommunen

Martin Beznoska

IW-Trends 3/2025

Vierteljahresschrift zur
empirischen Wirtschaftsforschung
Jahrgang 52



Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

Postfach 10 19 42
50459 Köln
www.iwkoeln.de

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

X

[x.com@iw_koeln](https://twitter.com/iw_koeln)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](https://www.linkedin.com/company/institut-der-deutschen-wirtschaft)

Facebook

[@IWKoeln](https://www.facebook.com/IWKoeln)

Instagram

[Instagram@IW_Koeln](https://www.instagram.com/IW_Koeln)

Verantwortliche Redakteure

Prof. Dr. Michael Grömling

groemling@iwkoeln.de
0221 4981-776

Holger Schäfer

schaefer.holger@iwkoeln.de
030 27877-124

Alle Studien finden Sie unter
www.iwkoeln.de

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

ISSN 1864-810X (Onlineversion)

© 2025

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-450
iwmedien@iwkoeln.de
iwmedien.de

Effizienz der öffentlichen Beschäftigung von Ländern und Kommunen

Martin Beznoska, August 2025

Zusammenfassung

In den letzten zehn Jahren ist die Zahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienst in Deutschland deutlich gestiegen – vor allem auf kommunaler Ebene um 24 Prozent und bei den Ländern um fast 12 Prozent (beim Bund um gut 4 Prozent). Trotz des Ausbaus der Beschäftigung werden weiterhin Personalengpässe beklagt, wobei die Diskussion meist auf Mehrbeschäftigung in den einzelnen Aufgabengebieten abzielt, nicht aber auf den effizienten Personaleinsatz insgesamt. Diese Studie analysiert auf Ebene der Landkreise und Städte mithilfe eines ökonometrischen Benchmark-Modells, ob die Personalzuwächse unter Berücksichtigung von Änderungen in den regionalen Strukturindikatoren wie Demografie, Anzahl der Sozialtransferempfänger oder Infrastruktur begründbar sind. Die Ergebnisse zeigen erhebliche regionale Unterschiede: Einige Kommunen kamen trotz schwieriger Bedingungen mit moderatem Zuwachs aus, während andere überdurchschnittlich aufstockten. Vergleicht man die Beschäftigung von Ländern und Kommunen auf Ebene der Bundesländer, so weist etwa Sachsen-Anhalt eine im Vergleich zum erwarteten Verlauf sehr günstige Entwicklung auf, obwohl das Beschäftigungsniveau weiterhin hoch ist. Schleswig-Holstein hingegen zeigt die ineffizienteste Beschäftigungsentwicklung im Sinne einer nicht erklärbaren Abweichung nach oben vom Erwartungswert. Insgesamt ergibt sich ein mögliches Einsparpotenzial von rund 60.000 Vollzeitäquivalenten, wenn alle Bundesländer eine ähnliche Entwicklung wie Sachsen-Anhalt genommen hätten.

Stichwörter: Öffentliche Beschäftigung, Kommunalfinanzen, Effizienter Staat
JEL-Klassifikation: H11, H76, R50

DOI: 10.2373/1864-810X.25-03-01

Effizienz der staatlichen Beschäftigung in Deutschland

In den vergangenen Jahren ist die Anzahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienst in Deutschland kontinuierlich gestiegen – vor allem auf kommunaler Ebene. Allein im Zeitraum 2013 bis 2023 wuchs die Beschäftigung bei den Kommunen um rund 330.000 Personen, was einem Anstieg von 24 Prozent entspricht (Statistisches Bundesamt, 2014; 2024). Aber auch die Anzahl öffentlich Beschäftigter der Länder stieg im Zehnjahres-Vergleich um fast 12 Prozent oder 275.000 Personen und beim Bund um gut 4 Prozent oder fast 21.000 Personen. Dies zeigt bereits die erhebliche Relevanz von Ländern und Kommunen für den gesamten öffentlichen Sektor, denn über 80 Prozent aller öffentlich Beschäftigten sind dort tätig. Trotz dieser Entwicklung werden in vielen Bereichen weiterhin Personalengpässe beklagt. Die Diskussion wird dabei häufig von einer quantitativen Sichtweise dominiert: Es fehlt Personal, also müssen Stellen geschaffen werden. Demgegenüber steht bislang eine weitgehend unbeachtete Frage: Gegeben der Anforderungen, wie effizient wird das vorhandene Personal eingesetzt?

Betrachtet man die Entwicklung nach Aufgabenbereichen, so zeigt sich, dass der Stellenzuwachs vor allem auf Aufwüchse in Bereichen wie Bildung, Kinderbetreuung, Gesundheit und Sicherheit zurückgeht, während zugleich Rückgänge etwa im Bereich Städtebau zu verzeichnen sind. Letztere stehen wiederum den politischen Zielsetzungen entgegen (Hentze/Kauder, 2024). Auch der deutliche Ausbau der Beschäftigung im Bereich „politische Führung und zentrale Verwaltung“ ist bemerkenswert, da er möglicherweise politisch motiviert ist. Dieser kann zudem im Zusammenhang mit dem hohen Bürokratieaufwand stehen, der nicht nur vermehrt in der Wirtschaft als Belastung wahrgenommen wird, sondern auch auf Seiten der öffentlichen Hand den Personalaufwuchs fördern könnte (SVR, 2025).

Die öffentliche Aufgabenwahrnehmung ist regional höchst unterschiedlich geprägt – sei es durch demografische Faktoren, die Sozialstruktur, unterschiedliche Aufgabenverteilung zwischen Landes- und Kommunalebene je nach Bundesland oder die lokale Wirtschaftskraft und Infrastruktur. Gleichzeitig zeigt sich, dass einige Kommunen trotz schwieriger Rahmenbedingungen über Jahre hinweg mit moderatem Stellenzuwachs ausgekommen sind, während andere unter ähnlichen Voraussetzungen erheblich aufgestockt haben. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Kommunen

und Länder vergleichsweise effizient agieren und welche einen überdurchschnittlichen Personalzuwachs aufweisen, der sich nicht durch strukturelle Faktoren erklären lässt.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, trotz aller methodischer Schwierigkeiten, die Effizienz der öffentlichen Beschäftigung in deutschen Kommunen und Landkreisen systematisch zu untersuchen. Hierzu wird ein ökonometrisches Modell geschätzt, das die sozio-demografischen, fiskalischen und institutionellen Rahmenbedingungen kontrolliert und daraus eine Art „Efficiency Frontier“ ableitet. Die Analyse ermöglicht es, jene Kommunen zu identifizieren, die mit unterdurchschnittlichem Personalzuwachs bei vergleichbarer Aufgabenlast auskommen. Umgekehrt sollen Kommunen gefunden werden, bei denen ein unverhältnismäßiger Stellenaufwuchs vorliegt. Damit leistet die Studie einen Beitrag zur Versachlichung der Debatte um den Personalbedarf im öffentlichen Dienst.

Aufwuchs der öffentlichen Beschäftigung

Um die Entwicklung von Landesbeschäftigung und kommunaler Beschäftigung der letzten Jahre zu messen, bietet sich die Betrachtung der vollzeitäquivalenten Beschäftigung (VZÄ) an. Diese misst den Umfang der geleisteten Arbeitsstunden unabhängig davon, in welchem Ausmaß die Beschäftigten in Vollzeit, in Teilzeit oder geringfügig beschäftigt waren. Hierbei werden auch die unterschiedlichen Beschäftigungsformen des öffentlichen Diensts – zum Beispiel Beamte oder Angestellte – zusammengefasst. Die zeitliche Veränderung der in Anspruch genommenen Arbeitsleistung lässt sich auch nach Funktionen und Aufgabenfeldern aufgliedern. In dieser Betrachtung wird jedoch nicht berücksichtigt, inwieweit es zu Verschiebungen zwischen den Qualifikationsstufen der Beschäftigten gekommen ist.

Die Landesbeschäftigten arbeiten vorwiegend in den Bereichen Bildung, Sicherheit (Polizei), Justiz und Gesundheit, in denen auch die Gesetzgebungskompetenz größtenteils Ländersache ist. Hinzu kommt die behördliche Verwaltung auf Länderebene. In Tabelle 1 sind das Arbeitsvolumen und die Entwicklung der vollzeitäquivalenten Landesbeschäftigung zwischen 2013 und 2023 in den wichtigsten Aufgabenbereichen dargestellt. Aufgeteilt nach Kernhaushalt, Sonderrechnungen und Einrichtungen in öffentlich-rechtlicher Rechtsform zeigt sich, dass es in allen drei aggregierten Organisa-

tionsformen zu einem Beschäftigungsaufbau kam. Insgesamt stieg die VZÄ-Beschäftigung um 11,1 Prozent. Im bedeutendsten Teil, dem Kernhaushalt, betrug der Aufwuchs immerhin 6,4 Prozent. Wenn man diesen nach Aufgabenbereichen aufgliedert, ist der hohe Zuwachs im Bereich Politische Führung und zentrale Verwaltung mit 25,4 Prozent bemerkenswert. In den weiteren großen Aufgabenfeldern ist der Zuwachs bei der öffentlichen Sicherheit und Ordnung mit 10,7 Prozent nahe am Durchschnitt. Der einzige Rückgang findet sich im Bereich Verkehrs- und Nachrichtenwesen, was vermutlich auf neue digitale Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten zurückzuführen ist. Auch in den Sonderrechnungen, zu denen Hochschulen und Krankenhäuser zählen, gibt es vor allem im Bereich der Hochschulen einen Beschäftigungsaufbau. Dagegen gibt es bei den Hochschulkliniken einen Rückgang, der allerdings von der Entwicklung in den Hochschulkliniken in öffentlich-rechtlicher Rechtsform deutlich überkompensiert wird. Hier scheint es nur eine Restrukturierung der Rechtsform zu geben. Bei den Krankenhäusern in Landeseigentum sind Rückgänge sowohl in den Sonderrechnungen als auch in den öffentlich-rechtlichen Rechtsformen zu verzeichnen. Hierbei kann nicht geschlussfolgert werden, ob die Kliniken geschlossen, privatisiert oder in die Hochschulkliniken integriert wurden. Die gemeinsame Betrachtung von Krankenhäusern und Hochschulkliniken unabhängig von der Rechtsform zeigt jedoch eine um 30 Prozent höhere Landesbeschäftigung im Jahr 2023 im Vergleich zu 2013.

Auch die Entwicklung der kommunalen Beschäftigung im Zeitraum 2013 bis 2023 kann nach Aufgabengebieten aufgegliedert betrachtet werden (Tabelle 2). Die vollzeitäquivalente Gesamtbeschäftigung stieg mit 24,5 Prozent auf kommunaler Ebene noch stärker als auf Landesebene. Innerhalb der Kernhaushalte betrug der Anstieg 25,7 Prozent. Nach Aufgabenbereichen war der Aufwuchs im Bereich Soziales und Jugend mit 45,4 Prozent außergewöhnlich hoch. Aber auch die zentrale Verwaltung erfuhr einen überdurchschnittlichen Zuwachs von 31 Prozent. Dieser Befund passt zu denen anderer Studien, die gemessen an den Sozialausgaben einen stetigen Aufgabenzuwachs und eine Aufgabenverlagerung auf die kommunale Ebene im sozialen Bereich finden (Boettcher/Geißler, 2017; Beznoska/Kauder, 2020). Unter diesen Posten fallen allerdings auch kommunale Kindertagesstätten, deren Stellenzuwachs insbesondere eine Folge von nicht ausreichenden Betreuungsmöglichkeiten ist (Geis-Thöne, 2024).

Entwicklung der Landesbeschäftigung nach Aufgabenbereichen

Tabelle 1

Vollzeitäquivalente Beschäftigung¹⁾ in 1.000

	2013	2023	Differenz	
			absolut	in Prozent
Kernhaushalt				
Insgesamt	1.558,5	1.658,4	99,9	6,4
Politische Führung und zentrale Verwaltung	98,6	123,7	25,1	25,4
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	269,9	298,9	29,0	10,7
Rechtsschutz	158,9	167,3	8,4	5,3
Finanzverwaltung	127,6	129,5	1,9	1,5
Bildungswesen, Wissenschaft, Forschung, Kulturelle Angelegenheiten	816,9	850,9	34,0	4,2
Soziale Sicherung, Familie und Jugend, Arbeitsmarktpolitik	17,1	18,8	1,7	9,9
Gesundheit, Umwelt, Sport und Erholung	20,0	22,3	2,3	11,5
Wohnungswesen, Städtebau, Raumordnung und kommunale Gemeinschaftsdienste	12,1	14,4	2,3	19,2
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	13,7	14,4	0,7	5,4
Energie- und Wasserwirtschaft, Gewerbe, Dienstleistungen	4,3	4,6	0,3	6,1
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	19,4	13,5	-5,9	-30,5
Sonderrechnungen				
Insgesamt	150,7	155,1	4,4	2,9
Darunter:				
Hochschulkliniken	16,6	14,4	-2,2	-13,3
Öffentliche Hochschulen und Berufsakademien	54,1	61,0	6,9	12,8
Krankenhäuser	6,2	5,7	-0,5	-8,2
Einrichtungen in öffentlich-rechtlicher Rechtsform				
Insgesamt	353,0	478,3	125,3	35,5
Darunter:				
Hochschulkliniken	145,4	205,6	60,2	41,4
Öffentliche Hochschulen und Berufsakademien	135,7	165,5	29,8	21,9
Krankenhäuser	15,5	14,2	-1,3	-8,2
Gesamte Landesbeschäftigung	2.062,2	2.291,8	229,6	11,1

1) Vollzeitäquivalente: Messung der unterschiedlichen Arbeitszeiten der Beschäftigten (Vollzeit, Teilzeit) in einer vergleichbaren Einheit.

Quellen: Statistisches Bundesamt, 2014; 2024; eigene Berechnungen

Tabelle 1: <https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/oAx9kxGBGXxwxwT>

Auch im für Investitionen wichtigen Bereich Bauen und Wohnen ergab sich eine Mehrbeschäftigung von 6,2 Prozent. Diese liegt allerdings deutlich unter dem durchschnittlichen Anstieg. Bei den Sonderrechnungen ergibt sich im Aggregat kaum eine Veränderung im Betrachtungszeitraum. Während die Beschäftigung in den Krankenhäusern der Sonderrechnungen sank, stieg diese in anderen Bereichen wie zum Beispiel der Ver- und Entsorgung an. Nimmt man bei den Krankenhäusern die Ein-

Entwicklung der kommunalen Beschäftigung nach Aufgabenbereichen Tabelle 2
Vollzeitäquivalente Beschäftigung¹⁾ in 1.000

	2013	2023	Differenz	
			absolut	in Prozent
Kernhaushalt				
Insgesamt	917,4	1.153,1	235,7	25,7
Zentrale Verwaltung	333,0	436,2	103,2	31,0
Schule und Kultur	110,2	119,7	9,5	8,7
Soziales und Jugend	252,0	366,4	114,4	45,4
Gesundheit und Sport	28,9	33,5	4,6	16,0
Gestaltung der Umwelt	193,4	197,3	3,9	2,0
Darunter:				
Bauen und Wohnen	30,2	32,1	1,9	6,2
Sonderrechnungen				
Insgesamt	163,2	163,9	0,7	0,4
Darunter:				
Krankenhäuser	50,2	40,4	-9,8	-19,5
Ver- und Entsorgung	35,2	37,7	2,5	7,1
Einrichtungen in öffentlich-rechtlicher Rechtsform				
Insgesamt	108,9	164,4	55,5	51,0
Darunter:				
Krankenhäuser	42,1	69,3	27,2	64,7
Ver- und Entsorgung	32,4	40,7	8,3	25,6
Gesamte kommunale Beschäftigung	1.189,5	1.481,5	292,0	24,5

1) Vollzeitäquivalente: Messung der unterschiedlichen Arbeitszeiten der Beschäftigten (Vollzeit, Teilzeit) in einer vergleichbaren Einheit.
Quellen: Statistisches Bundesamt, 2014; 2024; eigene Berechnungen

Tabelle 2: <https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/Rtc6sqQwDA98JCn>

richtungen in öffentlich-rechtlicher Rechtsform hinzu, so stieg insgesamt die Beschäftigung in den kommunalen Krankenhäusern. Hier kam es anscheinend auch nur zu einer Umwidmung in der Rechtsform einiger Krankenhäuser. Insgesamt stieg die VZÄ-Beschäftigung auch in anderen öffentlich-rechtlichen Einrichtungen deutlich an, sodass ein Aufwuchs von 51 Prozent in diesem Bereich im Zeitraum 2013 bis 2023 zu verzeichnen war.

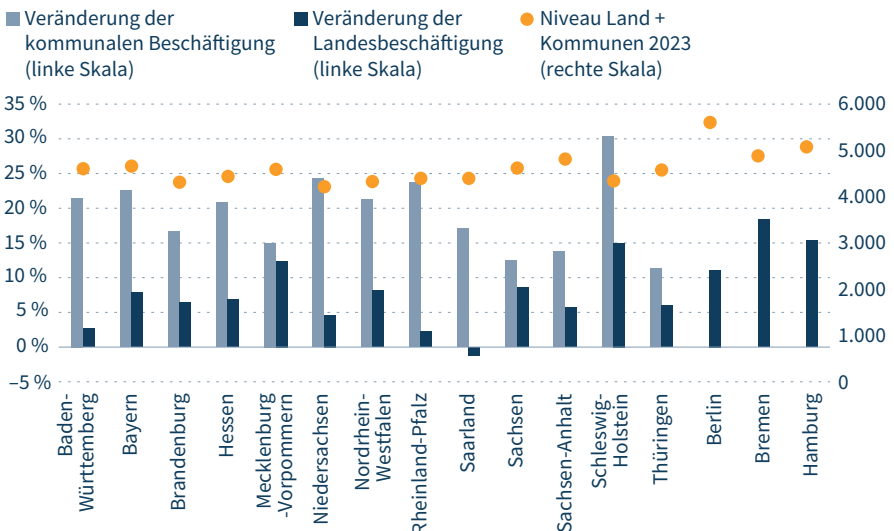
Die aggregierte Veränderung der Beschäftigung auf Landesebene und kommunaler Ebene kann auch nach Bundesländern betrachtet werden (Abbildung 1). Hierbei ergibt sich eine starke Heterogenität vor allem in den Veränderungsraten zwischen 2013 und 2023. Die kommunale Beschäftigung je Einwohner ist im Schnitt um knapp 21 Prozent gewachsen. Dies ist weniger als bei der absoluten Beschäftigung, da es im

Betrachtungszeitraum auch zu einem Bevölkerungsanstieg gekommen ist. Während die Beschäftigung beispielsweise in Schleswig-Holstein (30 Prozent), Niedersachsen (24 Prozent) und Rheinland-Pfalz (24 Prozent) deutlich überdurchschnittlich stieg, lagen die ostdeutschen Bundesländer alle weit unter dem Durchschnitt. Den geringsten Zuwachs hatte Thüringen mit 11 Prozent. Die Gründe hierfür sind sehr unterschiedlich. Ein Grund ist der Aufbau der Kinderbetreuungsinfrastruktur im Westen, der im Osten aufgrund bestehender Strukturen geringer ausfiel. Bei der Landesbeschäftigung, die im Schnitt je Einwohner um knapp 8 Prozent stieg, lag wiederum Schleswig-Holstein vorne mit 15 Prozent (wenn die Stadtstaaten wegen der Sondersituation ohne kommunale Beschäftigung ausgeklammert werden). Es folgt Mecklenburg-Vorpommern

Öffentliche Beschäftigung nach Bundesländern

Abbildung 1

Vollzeitäquivalente Beschäftigung¹⁾ in Kommunen und Bundesländern²⁾ je 100.000 Einwohner im Jahr 2023 und Veränderung im Zeitraum 2013 bis 2023 in Prozent



1) Vollzeitäquivalente: Messung der unterschiedlichen Arbeitszeiten der Beschäftigten (Vollzeit, Teilzeit) in einer vergleichbaren Einheit; 2) In den Stadtstaaten gibt es nur Landesbeschäftigte.

Quellen: Statistisches Bundesamt, 2014; 2024; eigene Berechnungen

Abbildung 1: <https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/RKGydxYn5TS9Fo>

mit gut 12 Prozent. Mit dem Saarland gibt es ein Bundesland, das Landesbeschäftigung abgebaut hat.

Bei den Niveaus der gesamten Beschäftigung von Kommunen und Land je 100.000 Einwohner liegt Berlin deutlich vor allen anderen Bundesländern. Dort kommen im Jahr 2023 fast 5.600 öffentliche VZÄ-Beschäftigte auf 100.000 Einwohner. Die beiden anderen Stadtstaaten Bremen und Hamburg folgen dahinter. Bei den Flächenländern hat Sachsen-Anhalt das höchste Niveau mit etwa 4.800 VZÄ-Beschäftigten je 100.000 Einwohner. Es folgen Bayern, Sachsen und Baden-Württemberg. Das niedrigste Niveau liegt in Niedersachsen bei rund 4.200. Insgesamt fällt auf, dass die Flächenländer mit bereits hohem Niveau zumindest bei der Landesbeschäftigung in der Tendenz geringere Zuwachsraten haben und es unter ihnen im Betrachtungszeitraum zu einer leichten Angleichung der Beschäftigung je Einwohner kommt.

Methodik zur Analyse der Effizienz der öffentlichen Beschäftigung

Die Zuwächse an Personal im öffentlichen Dienst bei Ländern und Kommunen sind zwar in der Zeitreihenbetrachtung auffällig, sagen aber zunächst noch nichts über ihre Erforderlichkeit oder Verzichtbarkeit aus. Die Bereitstellung lokaler öffentlicher Güter und Dienstleistungen sollte sich im Optimalfall aus der aggregierten Präferenz der Bürger ergeben. Hinzu kommt in der Praxis die Aufgabenverteilung über die Gebietskörperschaften, also welche zum Beispiel auf Bundesebene beschlossenen Leistungen und Regulierungen auf Ebene der Länder und Kommunen umzusetzen sind. Gegeben diese beiden Aspekte, spielen die sozio-demografischen Umstände der Kommunen und des Bundeslandes eine Rolle bei der Bestimmung des Personalbedarfs. Das gilt sowohl für die Aufgabenbewältigung von durch eine höhere Ebene beschlossenen Gesetzen als auch für die Umsetzung lokaler Präferenzen.

Vor diesem Hintergrund wird ein statistisches Benchmark-Modell für die öffentliche Beschäftigung in Landkreisen und Städten geschätzt. Das Modell soll einen regionalen Vergleich zur Effizienz der Beschäftigungsentwicklung der letzten Jahre ermöglichen. Die Idee hierbei ist, dass kontrolliert für einige sozio-demografische und infrastrukturelle Merkmale der Kommunen eine Art „Efficiency Frontier“ geschätzt werden kann, an dem sich der tatsächliche Outcome aller Kommunen messen lässt. Die Kontroll-

variablen sollen nicht nur für die Umstände, sondern auch für das Aufgabenvolumen der Kommune kontrollieren, das mit den Beschäftigten bewältigt werden muss. Zusätzlich zu den als Variablen vorhandenen Merkmalen werden fixe Effekte kontrolliert, die unbeobachtbare zeitkonstante Merkmale der Kreise und Städte berücksichtigen sollen. Ziel ist es, für jeden Kreis und jede Stadt eine mit dem Modell prognostizierte Entwicklung der öffentlichen Beschäftigung im Untersuchungszeitraum mit der Realität zu vergleichen. Zusammengefasst bedeutet dies: Ist der tatsächliche Zuwachs größer als der prognostizierte, hat die Kommune im Analysezeitraum unter Berücksichtigung der Änderung ihrer Herausforderungen und Präferenzen (Änderungen in den Kontrollvariablen) mehr als durchschnittlich viel Beschäftigungsaufbau betrieben. Sie würde damit eher als ineffiziente Kommune beim Beschäftigungsmanagement im Untersuchungszeitraum klassifiziert werden. Einschränkend lässt die Analyse allerdings kein Urteil darüber zu, ob das Beschäftigungsniveau generell ineffizient hoch oder effizient niedrig ist, weil der fixe Effekt nicht interpretiert werden kann.

Um eine möglichst gute Prognose über die effiziente (begründete) Beschäftigungsveränderung in den Kommunen über die Zeit zu bekommen, wird möglichst viel Variation in den Kontrollvariablen benötigt. Je weniger Variation in diesen und je mehr Erklärungsgrad der Beschäftigung über die fixen Effekte der Kommunen, desto schlechter ist das Modell für die Interpretation als Effizienzmessung geeignet. Denn wird die meiste Variation der Beschäftigung über die fixen Effekte absorbiert, bleiben die Unterschiede zwischen den Kommunen in einer Blackbox. Die üblichen Probleme bei der Kausalanalyse wie Endogenitätsprobleme der Kontrollvariablen oder Collider-Biases sind dabei nicht so gravierend, solange die Korrelationen statistisch stabil über die Zeit und über Stichproben sind (Shmueli, 2010). Anders ausgedrückt: Letztendlich ist es nicht entscheidend, ob zum Beispiel eine Kommune mit einer hohen öffentlichen Beschäftigung eine eher niedrige Wirtschaftskraft erzeugt, oder ob niedrige Wirtschaftskraft dazu führt, dass die öffentliche Beschäftigung ausgeweitet wird, solange die Korrelation zwischen abhängiger und unabhängiger Variable immer ähnlich ist. Bei der Interpretation bezogen auf Beschäftigungseffizienz müssen dann allerdings auch beide Wirkungskanäle wertneutral behandelt werden, egal wie die mögliche Kausalität ist. Dies ist aber in statistisch vergleichender Bewertung unproblematisch.

Einschränkungen der Modellierung

Obwohl die Kommunen über die Kontrollvariablen vergleichbar gemacht werden sollen, kann nicht für alle Aspekte kontrolliert werden. Eine wichtige Einschränkung betrifft die Qualität der öffentlichen Dienstleistungen und Aufgabenerfüllung. Hierzu müssten qualitätsnahe Indikatoren vorliegen, wie zum Beispiel die Schnelligkeit einer bearbeiteten Steuererklärung, oder die Wartezeit auf eine Behördenleistung. Wobei einige vorhandene quantitative Indikatoren, neben Bedarfs- auch Qualitätsaspekte der öffentlichen Leistungen abbilden können. Zum Beispiel die Anzahl Kitaplätze je Einwohner. Ansonsten werden keine Änderungen der Qualität der öffentlichen Dienstleistungen und der Aufgabenerfüllung bedingt auf die Änderungen in den Kontrollvariablen angenommen.

Außerdem kann keine Aussage über einen eventuell sinnvollen Umbau der öffentlichen Beschäftigung zwischen den Aufgabenbereichen getroffen werden. Da die Beschäftigung nur im Aggregat für die Städte und Landkreise verfügbar ist, kann nicht untersucht werden, ob zum Beispiel bei konstanter Anzahl VZÄ-Stellen das Personal nun effizienter in dringenden und priorisierten Aufgabenbereichen eingesetzt wird.

Ein weiteres wichtiges Problem der Analyse stellen Strukturbrüche in den Daten dar, vor allem bei der abhängigen Variablen. Diese treten zwar selten auf, aber es kommt vor, dass die Beschäftigung von Kommunen und Ländern gemessen in VZÄ in manchen Kommunen von Jahr zu Jahr einen starken Niveausprung macht. Da die Beschäftigungszahlen auf Ebene der Kreise und Städte nicht die Beschäftigten der öffentlich-rechtlichen Unternehmen enthalten, können Verschiebungen zwischen den Rechtsformen zum Beispiel durch Auslagerungen von Krankenhäusern zu diesen Strukturbrüchen führen. Quantitativ sichtbar sind die Auswirkungen solcher Auslagerungen vor allem in Thüringen, wo im Jahr 2021 die öffentliche Beschäftigung im Kernhaushalt und in den Sonderrechnungen sprunghaft sinkt. In der Analyse wird nicht für jeden Landkreis oder jede Stadt einzeln inhaltlich geprüft, ob es zu einem Strukturbruch kam, sondern ein Strukturbruch wird angenommen, wenn die Veränderung der VZÄ zwischen zwei Jahren mehr als 10 Prozent beträgt. Kommt es in einer Kommune zu einem Strukturbruch, wird nur der längste zusammenhängende Zeitraum ohne Strukturbruch in das Modell hineingenommen. Insgesamt gibt es in den

Daten im Analysezeitraum für das Regressionsmodell von 2015 bis 2022 bei den VZÄ der Länderbeschäftigung 38 Sprungstellen bei potenziell über 3.000 Beobachtungen. Bei der VZÄ-Beschäftigung der Kommunen gibt es 59 Sprungstellen.

Ergebnisse der Regressionsanalyse

Das Benchmark-Modell für die effiziente VZÄ-Beschäftigung wird sowohl separat für Landes- und Kommunalbeschäftigung geschätzt als auch zusammengefasst für die gesamte öffentliche Beschäftigung beider Ebenen. Im letzteren Fall soll für mögliche Verzerrungen durch unterschiedliche Abgrenzung und Handhabung von Landes- und Kommunalbeschäftigten kontrolliert werden. Denkbar ist, dass in manchen Kommunen Landesbeschäftigte Aufgaben übernehmen, die in anderen Kommunen von Kommunalbeschäftigten übernommen werden. Eine differenzierte Schätzung für Landkreise und kreisfreie Städte wird nicht vorgenommen, da durch die fixen Effekte annahmegemäß die unbeobachteten strukturellen Unterschiede aufgefangen werden sollten. Die Modelle folgen dann der Form:

$$(1) \quad \frac{VZ\ddot{A}_{it}}{Bev_{it}} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_i + v_{it}$$

Mit Gleichung (1) wird der zeitkonstante individuelle Effekt u_i für alle Kreise und Städte geschätzt. Der Störterm v_{it} misst die unerklärte Abweichung von der erwarteten Beschäftigung in Kommune i zum Zeitpunkt t . Die Parameter β sind die zu schätzenden k Koeffizienten. Mit den Vorhersagen aus dem Modell lässt sich eine Aussage über die Effizienz der Beschäftigungsentwicklung treffen:

$$(2) \quad \Delta \widehat{\text{Effizienz}}_i = (\widehat{u}_{iT} - \widehat{u}_{i1}) / \frac{VZ\ddot{A}_{i1}}{Bev_{i1}}$$

Gemäß Gleichung (2) entspricht dies der Abweichung im letzten Beobachtungszeitpunkt abzüglich der im ersten Beobachtungszeitpunkt im Verhältnis zur Beschäftigung pro Kopf im ersten Zeitpunkt. Das heißt, es wird die Veränderungsrate der Abweichung vom Benchmark-Modell gemessen. Je negativer (positiver) die Veränderungsrate, desto effizienter (ineffizienter) die Beschäftigungsentwicklung der jeweiligen Kommune.

In Tabelle 3 sind die Ergebnisse der Regressionsmodelle zu finden, wobei die Koeffizienten unabhängig vom Signifikanzniveau keine kausale Interpretation zulassen (siehe Abschnitt Methodik). Zudem müssten durch Multikollinearität vieler Indikatoren

Effizienz der öffentlichen Beschäftigungsentwicklungen
Ausgewählte Schätzergebnisse der Benchmark-Regressionsmodelle

Tabelle 3

	Abhängige Variable VZÄ		
	Land und Kommunen	Land	Kommunen
Kontrollvariablen			
BIP	0,0026***	0,0023***	-0,0002
ALG2-Empfänger	-3.394,7***	-2.758,3***	-438,5
Arbeitslose	1.687,7	2.606,9*	-363,3
Langzeitarbeitslose	2.717,8	3.803,2***	-847,7
Empfänger Grundsicherung	-2.438,1	-3.262,4**	1.334,3
Empfänger Hilfe zum Lebensunterhalt	13.868,7***	1.404,6	14.678,0***
Empfänger von sonstigen Hilfen	-14.761,4***	-9.133,3***	-5.901,8***
Deutsche Schüler	3.167,8***	2.168,1***	1.276,4***
Ausländische Schüler	21.028,8***	13.473,5***	5.654,0***
Kitaplätze	5.240,7***	7.122,3***	-1.392,8
Krankenhausbetten	-358,0	5.982,0*	-4.539,0**
Einbürgerungen	50.538,9***	43.064,4**	3.466,0
Anteil Siedlungsfläche	5,6	16,8***	-11,6***
Bautätigkeit	-28.460,3	-30.400,1**	2.049,9
Schutzsuchende mit Status	300,0	386,2	-190,4
Schutzsuchende ohne Status	7.443,7***	5.809,2***	1.692,7*
Ärztedichte	186.687,1***	90.145,2***	92.749,5***
Straftaten	-1.628,9***	-1.118,0***	-419,5***
PKW	738,4***	849,4***	-40,2
Studierende	-264,4	206,9	-470,0***
Fixe Effekte, Jahresdummies	✓	✓	✓
R2-Within	0,63	0,25	0,77
Anzahl Kommunen	396	396	396
Beobachtungen	2.872	2.993	2.956
Ø Anzahl Jahre	7,3	7,6	7,5

Anmerkungen: VZÄ: Vollzeitäquivalente Beschäftigung je 100.000 Einwohner; Daten von 2015 bis 2022; Die ausgewählten Kontrollvariablen ohne weitere Angabe sind immer je Einwohner definiert. Weitere Kontrollvariablen: Einwohnerzahl (und Polynome), Fläche (und Polynome), Anzahl Gemeinden (und Polynome), Jugendquote, Altenquote, Anteil Absolventen ohne Schulabschluss, Kinder in Betreuung unter 3 / über 3, Anzahl Kitas, Krankenhäuser, kommunale Steuereinnahmen (nach Steuerarten), Anteil der Erwerbstätigen im Produzierenden Gewerbe / Verarbeitenden Gewerbe / Bau, Insolvenzen, Übernachtungen, Wohngeldempfänger, Höhe Wohngeld, verfügbares Einkommen, Asylleistungsempfänger. Signifikanzniveaus: *** 1 Prozent, ** 5 Prozent, * 10 Prozent.

Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2025; HeyHugo, 2025a; 2025b; eigene Berechnungen

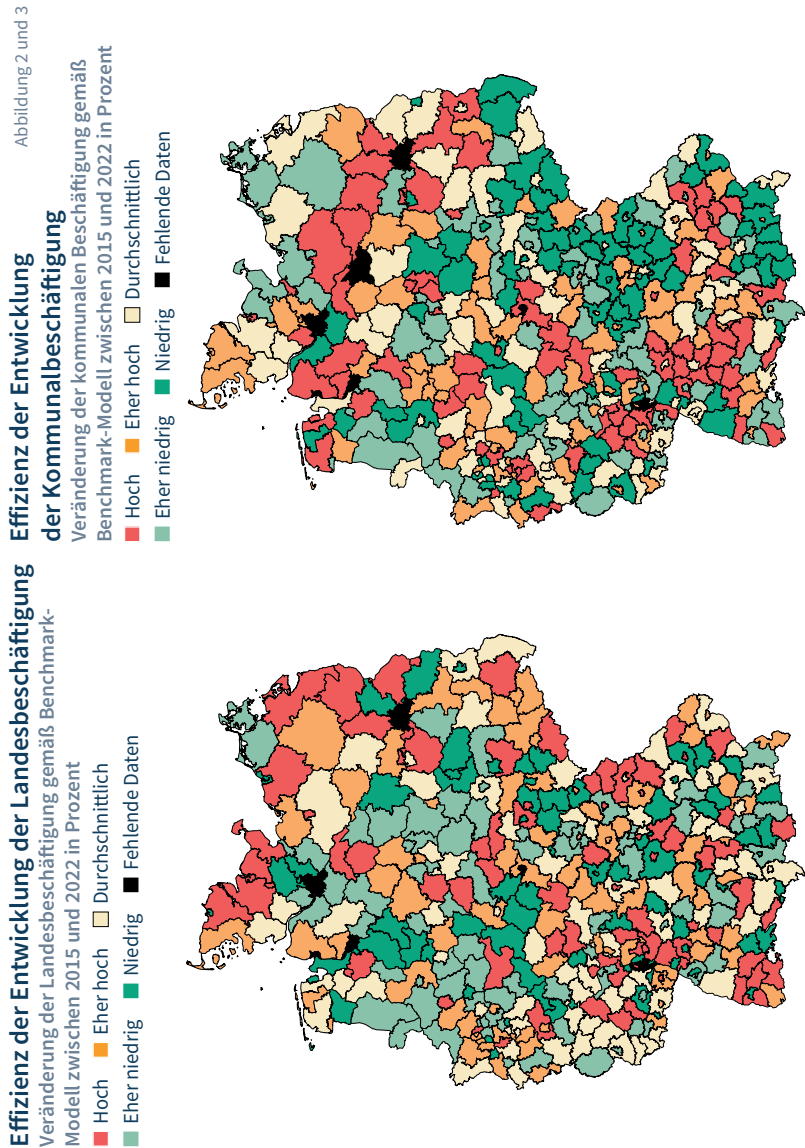
Tabelle 3: <https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/bKx2ZDt8aTELfiZ>

beispielsweise bei den Variablen ALG2-Empfänger und Anzahl Langzeitarbeitslose beide Effekte gemeinsam betrachtet werden. Für die Nutzung der Vorhersagen des Benchmark-Modells ist eine klare Identifikation der Indikatoreffekte allerdings nicht notwendig, solange die Korrelationsstrukturen geschätzt werden können.

Die abhängige Variable ist stets die Anzahl der VZÄ-Beschäftigten je 100.000 Einwohner – zunächst mit zusammengefasster Beschäftigung des Landes und der Kommune und dann jeweils separat. Die Kontrollvariablen sind je Einwohner oder bei einzelnen Variablen als Anteil oder Quote definiert. Korrelationsunterschiede zwischen den einzelnen Modellen ergeben sich zum Beispiel für das BIP, Indikatoren für Arbeitslosigkeit, Grundsicherungsempfänger, Kitaplätze, Einbürgerungen, Bautätigkeit und der Anzahl PKW, die alle eher mit der Landesbeschäftigung korreliert sind als mit der kommunalen Beschäftigung. Die Empfänger der Hilfe zum Lebensunterhalt sind stark und exklusiv mit der kommunalen Beschäftigung korreliert. Korrelationen mit den Kontrollvariablen, die in allen Modellen ähnlich stabil geschätzt werden, sind die Anzahl deutscher und ausländischer Schüler, die Anzahl Schutzsuchender ohne Schutzstatus und die Ärztedichte (positive Korrelationen mit der VZÄ-Beschäftigung). Eine negative Korrelation ergibt sich mit der Anzahl der Empfänger von sonstigen Sozialhilfen (SGB XII) und der Anzahl Straftaten.

Die Modellparameter können genutzt werden, um die Effizienz der Beschäftigungsentwicklung getrennt nach Landesbeschäftigung und kommunaler Beschäftigung zu schätzen. Diese wird nach Quintilen sortiert und grafisch als Deutschlandkarte für alle einbezogenen Kreise und Städte von dunkelgrün (niedrigste Beschäftigungsentwicklung) zu rot (höchste Beschäftigungsentwicklung) dargestellt.

Die nach dem Benchmark-Modell höchste und somit ungünstigste Entwicklung der Landesbeschäftigung (Abbildung 2) findet sich vor allem in Teilen von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, aber auch Brandenburg und Sachsen sind betroffen. Des Weiteren finden sich auch in den anderen Bundesländern Regionen mit einem hohen Anstieg. Auffällig sind diese in Teilen von Baden-Württemberg, Hessen und in Bayern. Hierbei muss angemerkt werden, dass die Landesbeschäftigung größtenteils von Entscheidungen auf Landesebene abhängt und somit die regionale Verteilung



Anmerkung: Quintile der Abweichungen vom Erwartungswert der Beschäftigungsentwicklung; keine Beschäftigung der Einrichtungen nach öffentlich-rechtlicher Rechtsform; nur Landkreise und kreisfreie Städte, die in den Regressionsmodellen berücksichtigt wurden.
Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2025; HeyHugo, 2025a; 2025b); eigene Berechnungen

Abbildung 2 und 3: <https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/SdB4mKF28LmkzXe>

weniger auf lokale Entscheidungen in den Kommunen zurückzuführen ist. Erwartungsgemäß weisen viele Landeshauptstädte eine eher überdurchschnittliche Entwicklung auf, da dort viele Behörden und Institutionen für Landesbeschäftigte angesiedelt sind. Aber es gibt auch Landeshauptstädte mit einer eher günstigen Entwicklung. Hierzu zählen Mainz und Erfurt. Insgesamt einen eher niedrigen Zuwachs haben die Bundesländer Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und das Saarland.

In Abbildung 3 sind die Entwicklungen der Kommunalbeschäftigten zu sehen. Hier stechen vor allem Brandenburg und Baden-Württemberg mit einem hohen Zuwachs heraus. Aber auch in Teilen von Rheinland-Pfalz, Hessen und Niedersachsen ist die Entwicklung der Beschäftigung überdurchschnittlich. Regionen mit einer überwiegend günstigen Entwicklung finden sich in Bayern, Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und im Saarland.

Einsparpotential bei der öffentlichen Beschäftigung

Eine weitere Anwendung des Benchmark-Modells liegt darin, das Einsparpotential auf Bundeslandebene beim Personal im öffentlichen Dienst zu beziffern. Die Idee hierbei ist zunächst die Aggregation der Abweichungen vom Erwartungswert von der Kreis- und Städteebene auf die Bundeslandebene und anschließend die Simulation für das Szenario, in dem alle Bundesländer eine Beschäftigungsentwicklung wie das Bundesland mit der günstigsten Entwicklung hätten.

In Tabelle 4 sind sowohl die tatsächliche Entwicklung der VZÄ-Beschäftigung (Länder und Kommunen gemeinsam betrachtet) als auch die Abweichungen vom Erwartungswert abgetragen und sortiert als Effizienz-Ranking für die 13 Bundesländer (ohne Stadtstaaten). Sachsen-Anhalt hat nach dem Modell die günstigste Beschäftigungsentwicklung, denn es konnte 2,0 Prozent Beschäftigung einsparen im Vergleich zum Erwartungswert. Es folgen Thüringen und Rheinland-Pfalz. Vergleicht man die tatsächliche Entwicklung mit den Abweichungen aus dem Modell, so zeigt sich, dass tendenziell die Bundesländer mit einem unterdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum im Ranking vorne liegen. Allerdings gibt es auch Bundesländer wie Baden-Württemberg und Brandenburg, die trotzdem nach dem Benchmark-Modell eher zu viel Beschäftigung aufgebaut haben. Die tatsächliche Entwicklung in Thüringen ist auffällig, da

dort viel Beschäftigung in öffentlich-rechtliche Unternehmen ausgelagert wurde. Trotzdem ist die Abweichung nur 1,5 Prozent besser als erwartet, was bedeutet, dass eine Entwicklung von -7,7 Prozent dem Erwartungswert entsprochen hätte und somit die Auslagerungen zu keinem Ausreißer im Effizienz-Ranking geführt haben. Schleswig-Holstein hat sowohl bei der tatsächlichen Entwicklung als auch bei der Abweichung die ungünstigste Entwicklung.

Personaleinsparpotenziale nach Bundesländern

Tabelle 4

Veränderung der öffentlichen Beschäftigung¹⁾ von Kommunen und Ländern und im Vergleich zum Benchmark-Modell im Zeitraum 2015 bis 2022

	Tatsächliche Veränderung der Beschäftigung je Einwohner	Abweichung vom Erwartungswert des Benchmark-Modells	Einsparpotenziale bei Entwicklung wie im effizienteste Bundesland
	in Prozent		in absoluten VZÄ
1. Sachsen-Anhalt	5,8	-2,0	-
2. Thüringen	-9,2	-1,5	382
3. Rheinland-Pfalz	6,5	-0,5	2.102
4. Saarland	6,1	-0,5	618
5. Bayern	7,3	-0,4	7.305
6. Niedersachsen	7,9	0,1	5.878
7. Sachsen	9,1	0,1	2.932
8. Nordrhein-Westfalen	10,2	0,3	13.485
9. Baden-Württemberg	3,6	0,5	10.199
10. Mecklenburg-Vorpommern	7,0	0,7	1.498
11. Brandenburg	2,3	1,1	2.877
12. Hessen	9,8	1,1	6.774
13. Schleswig-Holstein	11,5	2,1	3.615
Insgesamt	7,2	-	57.667

1) VZÄ (Vollzeitäquivalente): Messung der unterschiedlichen Arbeitszeiten der Beschäftigten (Vollzeit, Teilzeit) in einer vergleichbaren Einheit; keine Beschäftigung der Einrichtungen nach öffentlich-rechtlicher Rechtsform; nur Landkreise und kreisfreie Städte, die in den Regressionsmodellen berücksichtigt wurden; Bundesländer ohne Stadtstaaten.
Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2025; HeyHugo, 2025a; 2025b; eigene Berechnungen

Tabelle 4: <https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/oNcdsTKMPqYoEko>

Insgesamt muss berücksichtigt werden, dass die Gründe für die Unterschiede sehr vielfältig sein können und die Bundesländer von unterschiedlichen Niveaus kommen. Sachsen-Anhalt hat immer noch die höchste Pro-Kopf-VZÄ-Beschäftigung aller Flächenländer (vgl. Abbildung 1). Dies zeigt, dass hier aktiv veranlasste Maßnahmen für eine Konsolidierung eine Rolle spielen können. Auch kann es zu Zyklen und Verzögerungen

zwischen Veränderungen der sozio-demografischen Merkmale und Anpassungen bei der öffentlichen Beschäftigung kommen. Schleswig-Holstein hat zum Beispiel immer noch eine leicht unterdurchschnittliche Beschäftigung. Gleichzeitig weisen einige Bundesländer wie das Saarland eine hohe Verschuldung auf, die auch zu einer Konsolidierung bei den Personalkosten geführt haben könnten.

Um das gesamte Einsparpotential für die 13 Flächenstaaten zu berechnen, wird angenommen, alle Bundesländer hätten eine Entwicklung wie Sachsen-Anhalt genommen. Auf Basis der Annahmen dieser Analyse kann ein Einsparpotential von knapp 60.000 VZÄ-Stellen in den Ländern und Kommunen abgeleitet werden. Unter der Annahme des durchschnittlichen Bruttojahresverdiensts in der öffentlichen Verwaltung im Jahr 2024 würden sich damit Ersparnisse bei den Personalausgaben von ungefähr 3,4 Milliarden Euro im Jahr ergeben.

Fazit

Im Zeitraum 2013 bis 2023 ist die Anzahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienst in Deutschland deutlich gestiegen. Das gilt vor allem auf kommunaler Ebene mit einem Plus von 24 Prozent, aber auch auf Länderebene mit fast 12 Prozent. Trotz dieses Ausbaus bestehen weiterhin Personalengpässe, wobei die Diskussion meist auf die reine Anzahl an Stellen fokussiert ist und Effizienzüberlegungen vernachlässigt werden. Regional zeigt sich ein uneinheitliches Bild: Manche Kommunen bewältigten ihre Aufgaben mit geringem Personalzuwachs, andere wuchsen stark, ohne dass dies durch strukturelle Unterschiede erklärt werden kann. Die vorliegende Studie analysiert mithilfe eines ökonometrischen Benchmark-Modells die Effizienz der Personalentwicklung in deutschen Kommunen und Landkreisen zwischen 2015 und 2022 unter Berücksichtigung wichtiger regionaler Strukturparameter wie zum Beispiel die Anzahl an Transferempfängern, betreuten Kindern in Kindertagesstätten oder Schülern und deren Auswirkungen auf die öffentliche Beschäftigung.

Hochaggregiert auf Bundesländer schneidet Sachsen-Anhalt am besten ab. Dort weicht die tatsächliche von der erwarteten Beschäftigungsentwicklung am stärksten nach unten ab. Allerdings ist das Niveau der Beschäftigung je Einwohner weiterhin sehr hoch. Die ineffizienteste Beschäftigungsentwicklung im Sinne einer nicht erklär-

baren Abweichung nach oben vom Erwartungswert fand in Schleswig-Holstein statt. Wäre die Beschäftigungsentwicklung in allen Flächenländern wie in Sachsen-Anhalt gewesen, wären knapp 60.000 VZÄ-Stellen weniger bei Kommunen und Ländern entstanden. Nimmt man den durchschnittlichen Bruttojahresverdienst in der öffentlichen Verwaltung im Jahr 2024 an, so ergibt sich ein Einsparpotential von 3,4 Milliarden Euro im Jahr.

Literatur

Beznoska, Martin / Kauder, Björn, 2020, Verschuldung und Investitionsschwäche der Kommunen – Dynamik der Kommalfinanzen am Beispiel Nordrhein-Westfalens, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 21. Jg., S. 403–421

Boettcher, Florian / Geißler, René, 2017, Die Nettobelastung der Kommunen aus Sozialausgaben. Analysen und Konzepte, Nr. 2, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Geis-Thöne, Wido, 2024, 306.000 Betreuungsplätze für unter Dreijährige fehlen. Eine Betrachtung der Entwicklung von Bestand und Bedarf an Betreuungsplätzen, IW-Report, Nr. 40, Köln

Hentze, Tobias / Kauder, Björn, 2024, Öffentlicher Dienst: mehr Personal, noch mehr Bedarf, IW-Kurzbericht, Nr. 2, Köln

HeyHugo, 2025a, Ärztedichte, basierend auf Daten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und des Statistischen Bundesamts, Regionaldatenplattform der IW Consult GmbH, Köln

HeyHugo, 2025b, Straftaten, basierend auf Daten des Bundeskriminalamts und des Statistischen Bundesamts, Regionaldatenplattform der IW Consult GmbH, Köln

Shmueli, Galit, 2010, To Explain or to Predict?, in: Statistical Science, 25. Jg., Nr. 3, S. 289–310

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2025, Regionaldatenbank Deutschland, www.regionalstatistik.de

Statistisches Bundesamt, 2014, Finanzen und Steuern, Personal des öffentlichen Dienstes, Fachserie 14 Reihe 6, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2024, Statistischer Bericht, Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes, Stichtag 30.06.2023, Wiesbaden

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2025, Frühjahrsgutachten 2025, Wiesbaden

The Efficiency of Public Employment in Germany's States, Counties and Municipalities

Over the past ten years, the number of people employed in the public sector in Germany has risen significantly – by 24 percent at the municipal and county level and by almost 12 percent at the state level. Despite this growth in employee numbers, there are continued reports of staff shortages, with the discussion focusing mainly on additional employment in specific fields rather than on the efficient deployment of personnel overall. Using an econometric benchmark model, this study analyses whether the increase in personnel at the county and municipality level is justifiable, taking into account changes in regional structural factors such as demographics, the number of welfare claimants and infrastructure. The results reveal considerable differences between regions: some local authorities have managed with moderate staffing increases despite challenging conditions, while others have seen an above average expansion of their workforce. For example, if public sector employment at the state, county and municipal levels is compared between Germany's sixteen states, the eastern state of Saxony-Anhalt is shown to have increased employment at a rate well below what could have been expected, though the level remains high. The northernmost state of Schleswig-Holstein, on the other hand, manifests the most inefficient employment trend with an inexplicable upward deviation from the value expected. Overall, there is a potential saving of around 60,000 full-time equivalents if all states were to follow a trend similar to Saxony-Anhalt's.