

Die Determinanten der öffentlichen Ausgaben in der Schweiz

Von Alfred Meier, St. Gallen

1. Empirische Ergebnisse

Im Rahmen des vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Forschungsprojektes «Die finanzwirtschaftlichen Beziehungen in einem föderalistischen System» wurde auf verschiedene Weise versucht, die Bestimmungsgrößen der Ausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden zu ermitteln. Die Resultate der entsprechenden Untersuchungen sollen zunächst knapp zusammengefasst werden.

a) Zeitreihenmodell¹

Im Modell wurden für jede staatliche Ebene (Bund, Kantone, Gemeinden) drei Ausgabenfunktionen gebildet, nämlich:

- *Verwaltung/Sicherheit* (umfassend die Ausgaben für Verwaltung, Rechtspflege und Polizei, Landesverteidigung, Beziehungen zum Ausland);
- *Soziales* (bestehend aus den Ausgaben für Unterricht und Forschung, Kultur/Erholung/Sport, Gesundheitswesen, Hygiene der Umwelt und soziale Wohlfahrt);
- *Volkswirtschaft* (enthaltend die Ausgaben für Verkehr/Energie, Landwirtschaft, Industrie/Gewerbe/Handel, Gewässer- und Lawinenverbauungen, Kapitalkosten).

Aus verschiedenen, hier nicht näher zu erläuternden Gründen musste ein hoher Aggregationsgrad gewählt werden, der zwar gegenüber üblichen gesamtwirtschaftlichen Modellen eine Verbesserung darstellt, aber immer noch zu einer sachlich problematischen Zusammenfassung der öffentlichen Ausgaben führt.

Als dominierende Erklärungsvariable für die *realen* Ausgaben aller drei Ebenen in allen Ausgabengruppen erwiesen sich die entsprechenden Ausgaben des Vorjahres. So sind beispielsweise die Ausgaben für «Soziales» im Jahre X nur vergleichsweise wenig verschieden von den Ausgaben für Soziales im Jahre X – 1. Damit wird die jedem Beobachter der Finanzpolitik bekannte Tatsache bestätigt, dass auf dem Gebiet der öffentlichen Ausgaben üblicherweise eine Politik der kleinen Schritte (Inkrementalismus) betrieben wird.

¹ Siehe: Alfred Meier, Heinz Hauser, Hans Müller-Bodmer, Max Rössler, Die finanziellen Beziehungen in einem föderalistischen System – ein Zeitreihenmodell für den öffentlichen Sektor der schweizerischen Wirtschaft, Bd. 9 der Reihe «Wirtschaft und Gesellschaft», Tübingen 1973, insbesondere S. 25–41.

Darüber hinaus konnte für die Ausgabengruppe Verwaltung/Sicherheit sowohl beim Bund wie bei den Kantonen ein Einfluss der *Haushaltlage* nachgewiesen werden. Die Ausgaben sind in diesem Sachbereich um so geringer, je kleiner der Einnahmenüberschuss im Vergleich zum Gesamthaushalt war (Durchschnitt der beiden Vorjahre). Diese Feststellung lässt sich so interpretieren, dass bei angespannter Finanzlage zuerst das Anwachsen der Ausgaben für solche Aktivitäten reduziert wird, die für die Bevölkerung entweder weniger sichtbar sind (z.B. Allgemeine Verwaltung) oder von ihr als weniger dringend empfunden werden (z.B. Landesverteidigung in Friedenszeiten).

Lediglich vereinzelt war die Wirksamkeit von «Bedarfsindikatoren» festzustellen. So ergab sich ein statistisch signifikanter Einfluss der Änderung der Motorfahrzeugbestände auf die Höhe der Ausgaben in der Gruppe Volkswirtschaft – sowohl bei den Kantonen als auch bei den Gemeinden. Bei den Gemeinden war darüber hinaus ein statistischer Zusammenhang zwischen Bevölkerungswachstum und Höhe der Ausgaben für Soziales festzustellen. Die grössere Bedeutung von Bedarfs- oder Problemindikatoren auf der untersten staatlichen Ebene mag darin begründet sein, dass die Gemeinden dem Problemempfinden der Bevölkerung unmittelbar ausgesetzt sind.

Insgesamt lassen die Ausgabenfunktionen des Modells somit nur wenige und schwach differenzierte Aussagen über die Bestimmungsgrössen öffentlicher Ausgaben zu.

b) Querschnittanalyse der Ausgaben der Kantone und Gemeinden ²

Der Analyse wurde folgende Ausgabengliederung zugrunde gelegt:

1. Allgemeine Verwaltung
2. Rechtspflege/Polizei
3. Landesverteidigung
4. Summe Verwaltung/Sicherheit (1–3)
5. Unterricht/Forschung
6. Gesundheitswesen
7. Hygiene der Umwelt
8. Soziale Wohlfahrt
9. Summe Soziales (5–8)
10. Strassen
11. Volkswirtschaft
12. Kapitalkosten
13. Summe Wirtschaft (10–12)
14. Summe Ausgaben.

² Siehe: *Heinz Hauser, Alfred Meier, Max Rössler, Hans Müller-Bodmer*, Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur als Bestimmungsfaktor der öffentlichen Ausgaben – Querschnittanalyse der Ausgaben der schweizerischen Kantone und Gemeinden, erscheint in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Jg. 1974.

Um die Einflüsse auszuschalten, die von der unterschiedlichen Aufgabenteilung zwischen den Kantonen und ihren Gemeinden ausgehen, wurden die Ausgaben eines jeden Kantons und seiner Gemeinden *gesamthaft* in die Analyse aufgenommen, also keine Unterscheidung zwischen Kantonsausgaben und Gemeindeausgaben vorgenommen. Grundsätzlich wurde dabei die Ausgabenlast berücksichtigt, d.h. die Summe der Ausgaben eines Kantons und seiner Gemeinden für eine bestimmte Aufgabe *abzüglich* der zweckgebundenen innerkantonalen Finanzausgleichsleistungen und der zweckgebundenen Bundesbeiträge. Lediglich in einzelnen Fällen wurden alternativ auch die Ausgaben *einschliesslich* der Bundesbeiträge zugrunde gelegt.

Zunächst wurde der Einfluss des *Wachstums des kantonalen Volkseinkommens* auf die 14 Ausgabenkategorien untersucht, wobei jeder Regression die Werte der Jahre 1966 bis 1970 zugrunde gelegt wurden. Die Regressionsergebnisse zeigen, dass diese Erklärungsvariable – die fiskalische Leistungsfähigkeit – mit Ausnahme des Aufgabenbereichs Landesverteidigung eine dominierende Bedeutung hat. Im Vergleich zum Volkseinkommen nehmen dabei überproportional zu: Ausgaben für Gesundheitswesen, Rechtspflege/Polizei, Hygiene der Umwelt, Unterricht/Forschung und Kapaldienst. Durch die entsprechenden Ausgaben dürften entweder superiore Bedürfnisse befriedigt oder von den finanzstärkeren Kantonen Leistungen finanziert werden, die teilweise auch den kleineren Kantonen zugute kommen (z. B. Gesundheitswesen und Unterricht/Forschung). Unterproportional wuchsen die Ausgaben für Landesverteidigung, Strassen und Volkswirtschaft.

Interessant ist, dass die Elastizitätskoeffizienten für die verschiedenen Ausgabenlasten nahe beieinanderliegen, was offenbar darauf hindeutet, dass die Ausgabenstruktur von der Höhe des kantonalen Volkseinkommens weitgehend unabhängig ist. Lediglich die Ausgaben für Gesundheitswesen sind bei den wirtschaftlich starken Kantonen relativ wesentlich höher, diejenigen für Volkswirtschaft (d.h. vor allem für Landwirtschaft) dagegen bei den wirtschaftlich schwächeren Kantonen. Abgesehen davon drückt sich die höhere fiskalische Leistungsfähigkeit primär im Ausgabenniveau, nicht aber in der Ausgabenstruktur aus.

Da es sich zeigte, dass die Elastizitäten für die einzelnen Kantone stark unterschiedlich waren, wurden in einem Regressionssatz die abweichenden Werte auf weitere Bestimmungsgrössen hin untersucht. Für die Ausgabenbereiche Allgemeine Verwaltung und Unterricht/Forschung und für die Ausgabengruppe Soziales wurden dabei keine befriedigenden Gleichungen ermittelt. In acht Ausgabenbereichen hingegen erscheint das wirtschaftliche Wachstum mit negativem Vorzeichen als Bestimmungsgrösse, was die Hypothese vom zeitlich verzögerten Ausbau des öffentlichen Sektors bestätigt. In ebenfalls acht Ausgabenbereichen erscheint als Bestimmungsgrösse mit negativem Vorzeichen der Anteil der jeweiligen Ausgabe am kantonalen Volkseinkommen im Ausgangsjahr. Das deutet darauf hin, dass gesamtschweizerisch wirksame Ausgabenstandards (unter Rücksichtnahme

auf die fiskalische Leistungsfähigkeit) wirksam sind. Aufgabenbereiche, für die bereits vergleichsweise viel ausgegeben wird, werden in ihrem weiteren Wachstum gehemmt und umgekehrt.

Im weitem wurde der Einfluss der Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur auf die *Pro-Kopf-Ausgaben* der Kantone in den vierzehn Bereichen untersucht. Für Landesverteidigung, Hygiene der Umwelt und für die Ausgabengruppe Wirtschaft wurden lediglich Regressionsgleichungen ermittelt, die weniger als 50% der Schwankungen erklären. In allen andern Bereichen liegt das Bestimmtheitsmass über 0,5; für Unterricht/Forschung, Gesundheitswesen, Soziale Wohlfahrt und für die Ausgabengruppe Soziales werden sogar mehr als 80 Prozent der Schwankungen erklärt.

Von überragender Bedeutung ist dabei das Wohlstandsniveau, welches in den Gleichungen durch das durchschnittliche Prokopfeinkommen bzw. den Verstärkungsgrad oder die auf Grund einer Hauptkomponenten-Analyse ermittelte erste Hauptkomponente dargestellt wird.

Ein Einfluss der Bevölkerungsvariablen liess sich nur vereinzelt nachweisen. So ist die Bevölkerungszahl positiv mit den Prokopfausgaben für Landesverteidigung (Zivilschutz!) und Soziale Wohlfahrt sowie negativ mit denjenigen für Gesundheitswesen (economics of scale?) und für die Aufgabengruppe Soziales verknüpft. Das Bevölkerungswachstum wirkt positiv auf die Prokopfausgaben für Allgemeine Verwaltung, Strassen und Kapitalkosten (Akzelerationsprinzip?) sowie negativ im Bereich Landesverteidigung (Hereinwachsen der Bevölkerung in bestehende Kapazitäten?).

Der Anteil der nicht in der Landwirtschaft beschäftigten Erwerbstätigen schliesslich beeinflusst die Ausgaben für Soziale Wohlfahrt wie auch für die Ausgabengruppe Soziales erwartungsgemäss positiv.

Von den untersuchten vierzehn aufgabenspezifischen Variablen liessen sich nur fünf empirisch nachweisen. Die Summe der Pro-Kopf-Ausgaben in den übrigen Aufgabenbereichen erwies sich sowohl bei den Ausgaben für Allgemeine Verwaltung als auch für die Kapitalkosten als signifikant, was auf den komplementären Charakter dieser beiden Ausgabenpositionen hinweisen dürfte. Statistisch signifikant waren ausserdem die relative Strassenlänge und der Motorisierungsgrad für die Strassenausgaben sowie der Prozentsatz der 1966 einer Krankenversicherung angeschlossenen Einwohner für die Ausgaben im Gesundheitswesen.

c) Angebots-Nachfrage-Modell³

Obwohl das Zeitreihenmodell und die Querschnittanalyse zu grossenteils statistisch recht befriedigenden Funktionen führten, ist deren Aussagegehalt theoretisch nicht allzu gross, teilweise gar trivial. Es wurde deshalb versucht, die

³ Heinz Hauser, Alfred Meier, Max Rössler, Hans Müller-Bodmer, Versuch eines Angebots-Nachfrage-Erklärungsmodells der öffentlichen Ausgaben, in: Finanzarchiv, Bd. 32 (1974), 272–289.

realisierten Ausgaben der Kantone und Gemeinden zu erklären als Ergebnis eines Zusammentreffens von «angebotenen» Ausgaben und «nachgefragten» Ausgaben. Betrachtet wurden die zehn Ausgabenpositionen in der oben erwähnten Liste von vierzehn Positionen, welche keine Summen darstellen. Als Erklärungsvariablen der «*Angebotsfunktionen*» wurden aufgenommen: Finanzierungsvariablen (eigene «Einnahmenbasis», zweckgebundene Bundesbeiträge), Indikatoren der Angebotsbedingungen (Bevölkerungszahl, Urbanisierungsgrad) und Variablen der Entscheidungsstruktur (Anteil Sozialdemokraten im kantonalen Parlament, Anteil der Einwohner der grössten Gemeinde an der kantonalen Bevölkerung, Anteil des zweckgebundenen innerkantonalen Finanzausgleichs an den Gesamtausgaben im jeweiligen Aufgabenbereich).

Die «*Nachfragefunktionen*» wurden abhängig gemacht von allgemeinen Einflussgrössen (Durchschnittseinkommen, Steuerbelastung, Erwerbsstruktur und Siedlungsstruktur) und von zahlreichen aufgabenspezifischen Einflussgrössen.

Trotz vielen Versuchen ist eine empirische Bestimmung des Erklärungsmodells, welche sowohl statistisch als auch vom Aussagegehalt her befriedigt hätte, nicht gelungen. Besser bestimmt sind die Angebotsfunktionen, wobei insbesondere wiederum die fiskalische Leistungsfähigkeit von signifikantem Einfluss war (Einnahmenbasis und/oder erhaltene Bundesbeiträge). Die übrigen Angebotsdeterminanten waren nur vereinzelt nachweisbar.

Von den unterstellten allgemeinen Nachfragedeterminanten liess sich der Einfluss der Erwerbsstruktur für die Aufgabenbereiche Allgemeine Verwaltung und Volkswirtschaft, der Urbanisierungsgrad für die Aufgabenbereiche Rechtspflege/Polizei und Gesundheitswesen, sowie das Pro-Kopf-Einkommen für das Gesundheitswesen in der erwarteten Richtung nachweisen. Bei den aufgabenspezifischen Nachfragedeterminanten wurden im wesentlichen die Ergebnisse der Querschnittsanalyse bestätigt.

2. Folgerungen

a) Ausgabenprognosen

Soweit man annehmen kann, dass die für die Vergangenheit ermittelten Determinanten der öffentlichen Ausgaben auch in Zukunft wirksam sind, können Prognosen etwa auf folgende Faustregeln basiert werden:

1. Die jährlichen absoluten Veränderungen der Ausgabenpositionen sind verhältnismässig gering. Für kürzerfristige Prognosen liefert deshalb die Extrapolation der bisherigen Entwicklung meist ein befriedigendes Ergebnis.
2. Die Wirtschaftskraft bzw. fiskalische Leistungsfähigkeit eines Kantons – etwa ausgedrückt durch das durchschnittliche Einkommen pro Kopf oder den Verstädterungsgrad – ist die wichtigste Determinante für die unterschiedliche Höhe der kantonalen Ausgabenlast in den meisten Aufgabenbereichen.

3. Die Zunahme der öffentlichen Ausgaben erfolgt auf das wirtschaftliche Wachstum mit einer zeitlichen Verzögerung.
4. Unabhängig von der fiskalischen Leistungsfähigkeit ist die Ausgabenstruktur der Kantone sehr ähnlich⁴. Ausnahmen bilden die Ausgaben für das Gesundheitswesen, welche bei hohem Volkseinkommen, und die Ausgaben für Volkswirtschaft (Landwirtschaft), welche bei niedrigem Volkseinkommen überproportional hoch sind.
5. Ausgaben, deren Anteil am kantonalen Volkseinkommen im Vergleich zu andern Kantonen schon hoch ist, wachsen weniger stark als andere Ausgaben und umgekehrt.
6. Bevölkerungszahl und Bevölkerungswachstum – soweit sie überhaupt statistisch signifikant sind – können die Pro-Kopf-Ausgaben in den verschiedenen Bereichen unterschiedlich beeinflussen: in der grössern Zahl der Fälle positiv, in andern jedoch auch negativ (economies of scale? Hereinwachsen der Bevölkerung in bestehende Kapazitäten?).
7. Bedarfsindikatoren sind nur in wenigen Fällen signifikant. So sind insbesondere die Strassenausgaben vom Motorisierungsgrad und von der relativen Strassenlänge abhängig.
8. Die Ausgaben für Allgemeine Verwaltung und Kapitalkosten werden zweckmässigerweise als Funktion aller übrigen Ausgaben prognostiziert.
9. Bei angespannter Finanzlage wird primär das Wachstum derjenigen Ausgabenpositionen gebremst, die sich geringerer «Popularität» erfreuen (z. B. Ausgaben für Allgemeine Verwaltung oder Militärausgaben des Bundes).

Allerdings stellt sich die Frage, inwieweit sich die heutige Situation vom Zeitraum unterscheidet, der unsern Untersuchungen zugrunde lag, und inwiefern deshalb für Prognosen mit andern Annahmen gearbeitet werden müsste. So wäre etwa zu überlegen, welchen Einfluss die Verschlechterung der Finanzlage des Bundes und vieler Kantone und Gemeinden auf die Ausgabengestaltung haben könnte. Auf Grund der in den Faustregeln 1, 4, 5 und 9 enthaltenen Aussagen ist zu vermuten, dass sich die Grundstruktur der Ausgaben gegenüber Änderungsversuchen als recht resistent erweist. Falls das richtig ist, dürfte die Verschlechterung der Finanzlage dreierlei bewirken. Einmal dürfte die Bremswirkung grundsätzlich bei allen Ausgabenpositionen spürbar werden. Zweitens wird vermutlich insbesondere bei denjenigen Ausgabenpositionen nach Einsparungsmöglichkeiten gesucht werden, die in der jüngsten Vergangenheit besonders stark gewachsen sind. Und schliesslich dürften neue Aufgaben nur zögernd oder überhaupt nicht an die Hand genommen werden, während in den sechziger Jahren verschiedene neuere Positio-

⁴ Diese Feststellung widerspricht grundsätzlich der traditionellen Auffassung, wonach ein föderalistisches System insbesondere dadurch charakterisiert sei, dass regional oder lokal *unterschiedliche* Präferenzen realisiert werden könnten. Allerdings wurde in unsern Untersuchungen ja nur die finanzielle Seite der kantonalen Aktivitäten erfasst und zudem nur deren Grobstruktur.

nen ein sehr grosses relatives, und teilweise⁴ auch ein beträchtliches absolutes Wachstum aufwiesen.

b) Theoretische Konsequenzen

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass mangels einer gutausgebildeten Ausgabentheorie die Frage nach den Determinanten öffentlicher Ausgaben auch auf Grund statistischer Untersuchungen nur recht vordergründig beantwortet werden kann. In der Zeitreihenanalyse dominieren trivialerweise die Vorjahreswerte und in der Querschnittanalyse die Faktoren der fiskalischen Leistungsfähigkeit derart stark, dass theoretisch anspruchsvollere Erklärungsvariable völlig in den Hintergrund treten. Andererseits ist es uns aber nicht gelungen, ein funktionierendes Angebots-Nachfrage-Modell zu konstruieren.

Nun ist natürlich zunächst darauf hinzuweisen, dass dort, wo sich kürzerfristig wenig ändert – und das scheint in der Finanzpolitik der Fall zu sein –, an sich auch kein grosser Bedarf nach Erklärungen besteht, wenn man nicht dieses Beharrungsvermögen selber zum Gegenstand von Erklärungen machen will, was ja die Inkrementalisten⁵ generell und *Wildavsky*⁶ für die Finanzpolitik bereits getan haben. Dabei kann man es aber wohl nicht bewenden lassen. Denn auch die künftigen langfristigen Entwicklungen können theoretisch nicht zwingend erfasst werden (etwa der vom Wagnerschen Gesetz behauptete und für die Vergangenheit auch nachweisbare Zusammenhang). Und für ganz kurzfristige Veränderungen (etwa für die Tatsache, dass bestimmte Probleme – die vielfach schon lange bekannt waren – *plötzlich* ins Bewusstsein der Öffentlichkeit treten und dann Massnahmen auslösen) existieren praktisch keine theoretischen Grundlagen, die für Prognosezwecke verwendet werden könnten.

Eine Disaggregation wird allerdings in Zeitreihenmodellen rasch aufwendig und von einer Verfeinerung der herkömmlichen Querschnittanalysen kann man sich ebenfalls nicht viel versprechen. Gewisse zusätzliche Einsichten könnten sich ergeben, wenn man zunächst die in den Funktionen dominierenden Grössen (z. B. fiskalische Leistungsfähigkeit) eliminiert. So hat sich in unserm Falle die Analyse der kantonal unterschiedlichen Elastizitäten der Ausgaben gegenüber dem Volkseinkommen als zweckmässig erwiesen. Ebenso könnte es beispielsweise sinnvoll sein, statt mit Ausgabensummen oder Pro-Kopf-Ausgaben mit den Anteilen der verschiedenen Ausgabenpositionen am kantonalen Volkseinkommen zu arbeiten, um den Einfluss der unterschiedlichen fiskalischen Leistungsfähigkeit zu eliminieren.

Trotz gewissen methodischen Grundproblemen scheint es ausserdem sinnvoll zu sein, die Idee eines Angebots-Nachfrage-Modells der öffentlichen Ausgaben

⁵ Vgl. etwa *D. Braybrooke* and *Ch. E. Lindblom*, *A Strategy of Decision*, London 1963, und *Ch. E. Lindblom*, *The Intelligence of Democracy*, New York, London 1965.

⁶ Vgl. *A. Wildavsky*, *The Politics of the Budgetary Process*, Boston 1964.

weiter zu verfolgen, wobei zweckmässigerweise genau zu prüfen wäre, ob nicht die Politologie oder die politische Soziologie Konstruktionselemente zu liefern vermöchten. Auf entsprechende Anleihen bei andern Wissenschaften dürften auch die Konstrukteure von Mikromodellen angewiesen sein, wobei natürlich auch bei derartigen Modellversuchen keine Gewähr besteht, dass sie etwas anderes erklären als den status quo.

Zusammenfassung

Die Determinanten der öffentlichen Ausgaben in der Schweiz

Zunächst wird referiert über die Determinanten der öffentlichen Ausgaben, die sich in einem Zeitreihenmodell des öffentlichen Sektors der schweizerischen Volkswirtschaft, in einer Querschnittsanalyse der Ausgaben der Kantone und Gemeinden und beim Versuch, ein Angebots-Nachfrage-Modell der öffentlichen Ausgaben zu konstruieren, als wesentlich erweisen. Aus den Ergebnissen werden gewisse Konsequenzen für die Erarbeitung von Prognosen und für weitere theoretische Arbeiten gezogen.

Résumé

Les déterminants des dépenses publiques en Suisse

Référence est faite aux déterminants des dépenses publiques qui se montrent essentiels dans une analyse des séries temporelles du secteur public de l'économie suisse, dans une analyse comparative des dépenses des cantons et des communes et lors de l'essai de construire un modèle d'offre et de demande des dépenses publiques. Certaines conséquences servant à l'élaboration de prognoses et d'autres travaux théoriques sont tirées des résultats.

Summary

Determinants of public expenditure in Switzerland

There are given the determinants that seemed to be the most important ones in a time series model of the public sector of the Swiss economy, in a cross-section-analysis of state and local expenditure, and in a supply-demand-model of public expenditure. Some conclusions are drawn as to the elaboration of forecasts and further theoretical work.