



Effizienz der Schweizer Allgemeinspitäler

Eine statistische Datenanalyse der Kostentreiber

Autor: Gerhard Leu
Appenzell, August 2010

Copyright © 2010 Gerhard Leu AG

Gerhard Leu AG ■ fact based consulting® ist eine registrierte und geschützte Marke.

Dieses Werk einschliesslich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, auch Teilen davon, ist ohne Zustimmung des Autors gesetzlich verboten. Das gilt insbesondere für das Informieren, Kopieren, Übersetzen, Einspeichern, Verarbeiten und Weiterverbreiten von Text, Illustrationen, Diagrammen, Formeln und Tabellen mit elektronischen, optischen oder akustischen Mitteln.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Begriffe und Abkürzungen	2
1 Zusammenfassung	3
2 Einleitung	3
3 Methodologie	3
3.1 Untersuchungsbereich und Fragestellung	3
3.2 Daten	3
3.3 Modelle	3
4 Ergebnisse	3
4.1 Spitaltyp	3
4.2 Case-Mix-Index	3
4.3 Bettenbelegung	3
4.4 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer	3
4.5 Leistungsangebot	3
4.6 Öffentliche und private Spitäler	3
4.7 DRG	3
5 Interpretation	3
6 Anhang	3
6.1 Benutzte Variablen	3
6.2 Regressionsmodell	3
6.3 Spitalliste	3
6.4 Spitaltypen	3
6.5 Literatur, Studien	3
6.6 High / Low Performer (2007)	3

Begriffe und Abkürzungen

APA	Aufwand pro Austritt [CHF]
Aufwand	Gesamter Aufwand des Spitals für den Betrieb, ohne Investitionen und Kapitalkosten.
Austritt	Anzahl hospitalisierter Patienten, die im Laufe des Jahres nach einem stationären Aufenthalt aus dem Spital ausgetreten sind (ohne Berücksichtigung von Verlegungen in ein anderes Spital oder Wiedereintritte)
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BfS	Bundesamt für Statistik
CMI	Case-Mix-Index (netto); Outlier-korrigierter mittlerer Schweregrad der behandelten stationären Fälle.
DAD	Durchschnittliche Aufenthaltsdauer für den Akutbereich (ohne Langzeitbehandlungen wie z.B. Rehabilitation oder Psychiatrie)
DRG	Diagnosis Related Group
K...	Spitalkategorisierung gem. BfS.
Leistungsangebot	Angebotene medizinischen Leistungen (M000 bis M990).
Low / High Performer	Allgemeinspital, dessen wirklich ausgewiesener Aufwand pro Austritt höher (Low Performer) resp. tiefer (High Performer) ist als der theoretische Modellwert
RAV	Regionales Arbeitsvermittlungszentrum

1 Zusammenfassung

Das Gesundheitswesen in der Schweiz kostet über 50 Milliarden Schweizer Franken. Über 50% der Kosten fallen in den Spitälern an. Was sind die Kosten treibenden Faktoren? Gibt es Spitäler mit ähnlichen Strukturen und Leistungsangeboten, die wesentlich effizienter sind?

Die Studie geht mittels statistischer Datenanalyse der Beantwortung dieser Fragen nach. Der Untersuchungsbereich in diesem Bericht sind die Allgemeinspitäler der Schweiz.

Die Rohdaten stammen aus öffentlichen, bereinigten Statistiken des Bundesamtes für Statistik und des Bundesamtes für Gesundheit. Es sind also ‚offizielle‘ Daten. Nur wenige Ausreisser oder nicht plausible Datensätze wurden durch den Autor korrigiert.

Üblicherweise werden in den Studien zum Gesundheitswesen die Kosten pro Pflgeetag oder Spitalbett ausgewiesen. In der vorliegenden Arbeit wird die Effizienz jedoch als Einsatz der (finanziellen) Mittel bezogen auf die Leistung ausgewiesen. Die Leistung eines Allgemeinspitals ist, Patienten zu behandeln und nicht Betten zu belegen. Die Effizienz wird somit als der gesamte Betriebsaufwand ohne Investitionen pro Austritt (APA) definiert.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass zwei Faktoren die Kosten signifikant beeinflussen: der Case-Mix-Index (CMI) und der Bettenbelegungsgrad. Ausserdem sind Privatspitäler effizienter als öffentliche oder öffentlich subventionierte Spitäler. Andere relevante Faktoren wie z.B. die Spitalgrösse oder das Leistungsangebot konnten nicht als signifikant bezüglich Aufwand pro Austritt ausgewiesen werden.

Mit den signifikanten erklärenden Variablen (CMI, Bettenbelegung) wurde ein Regressionsmodell hergeleitet zur Schätzung des theoretischen Aufwandes pro Austritt. Damit lässt sich pro Spital der theoretische Aufwand pro Austritt mit dem wirklich ausgewiesenen vergleichen. Dies ergibt entweder ‚High Performer‘ oder ‚Low Performer‘, je nach dem, ob der wirkliche Aufwand pro Austritt tiefer oder höher ist als der theoretische. Eine Rangfolge der Spitäler bezüglich Performance ist im Anhang aufgelistet.

Würden alle ‚Low-Performance-Spitäler‘ ihren Aufwand pro Austritt durch eine höhere Effizienz in den Strukturen und Prozessen auf den statistischen Modellwert reduzieren, dann könnten im Schweizer Gesundheitswesen wiederkehrende Kostenersparnisse von jährlich 400 – 500 Mio. Schweizer Franken erzielt werden.

Ein noch grösseres Einsparpotenzial würde sich ergeben, wenn die ‚Low Performer‘ (ca. die Hälfte aller Allgemeinspitäler) ihre Effizienz auf das mittlere Niveau der ‚High Performer‘ (die andere Hälfte) steigern könnten.

2 Einleitung

Das Gesundheitswesen in der Schweiz kostet pro Jahr über 50 Milliarden Schweizer Franken. Dies sind ca. 12% des Bruttoinlandproduktes. Über 50% dieser Gesundheitskosten werden durch die privaten und öffentlichen Spitäler verursacht.

Spitäler sind aber nicht nur ein Kostenfaktor, sondern steuern auch einen Beitrag bei zum Wohlstand. Da das Gesundheitswesen ein sehr stark regulierter Markt ist - nur ca. ¼ der Kosten werden durch den Staat getragen, aber ca. ¾ durch den Staat bestimmt -, ist der Beitrag zum Wohlstand nicht optimal. Jede zusätzliche (gesetzliche) Restriktion vermindert den Mehrwert¹. Dass die Schweizer Spitäler im Vergleich zur freien Marktwirtschaft ineffizient arbeiten, ist bekannt².

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, welches die Kostentreiber sind und welches Sparpotenzial durch eine Effizienzsteigerung möglich wäre. Es ist das Ziel, mittels statistischer Datenanalyse Faktoren zu identifizieren und Modelle zu entwickeln, die die Kosteneffizienz von Schweizer Spitäler signifikant erklären. Dabei wird als Effizienz der Betriebsaufwand ohne Investitionen pro austretenden Patienten verstanden. Die Datengrundlagen sind im Wesentlichen die Kennzahlen der Schweizer Spitäler mit betriebswirtschaftlichen Daten (BAG) sowie kantonale, volkswirtschaftliche Daten (BfS). Der vorliegende Bericht beschränkt sich auf die Allgemeinspitäler.

Es ist seit 2004 die vierte Studie dieser Art. Die Studie wurde durch den Autor initiiert und finanziert. Deshalb ist die Berichterstattung wegen des Aufwandes teilweise etwas reduziert („reduced to the max“). Die Leser mögen mir dies entschuldigen. Über weitergehende Details wird aber auf Anfrage sehr gerne Auskunft erteilt.

Der Bericht gliedert sich in die drei Kapitel

- ‚Methodologie‘, worin der Untersuchungsbereich, die Fragestellungen, die Daten und – bereinigungen sowie die statistischen Methoden beschrieben werden;
- ‚Ergebnisse‘ mit einer verbalen und grafischen Beschreibung der erklärenden Faktoren, bewusst jedoch ohne viel komplexe Statistiken zu präsentieren;
- ‚Interpretation‘ mit den Schlussfolgerungen und Konsequenzen aus den Ergebnissen.

3 Methodologie

3.1 Untersuchungsbereich und Fragestellung

Der Untersuchungsbereich sind die Schweizer Spitäler. Die Studie fokussiert sich auf die Spitäler und Kliniken als eine Kategorie von Leistungserbringern. Arztpraxen, Apotheken, Labors, Pharmaunternehmen etc. sind nicht Bestandteil der Untersuchung.

Üblicherweise werden in den Studien zum Gesundheitswesen die Kosten pro Pflage tag oder Spitalbett ausgewiesen. Da der Auftrag eines Spitals nicht ist, Pflage tage zu leisten oder Betten zu belegen, sondern Patienten zu behandeln, wird als Bezugsgrösse zum Aufwand die Anzahl behandelnden Patienten („Austritte“) herangezogen. Die Effizienz wird deshalb als Aufwand pro Austritt (APA) definiert.

¹ Gerhard Leu (2004) Assessment und Kombination von strategischen Optionen zur Maximierung des Unternehmenswertes;

² Masimo Filippini und Mehdi Farsi (2004): An Analysis of Efficiency and Productivity in Swiss Hospitals; Final Report to Swiss Federal Statistical Office and Swiss Federal Office for Social Security

Die Fragestellungen lauten somit konkret:

- Welches sind die erklärenden Variablen für den Aufwand pro Austritt?
- Welche Spitäler haben einen signifikant höheren resp. tieferen Aufwand pro Austritt als zu erwarten wäre?

Zur Beantwortung der Fragen wurden insgesamt 260 Spitäler aus der ganzen Schweiz in 5 Haupt- und 13 Unterkategorien (Typ K111 ... K235³) untersucht:

- Universitätsspitäler (K111);
- Allgemeinspitäler (K112 ... K123);
- Psychiatrische Kliniken (K211 ... K212);
- Rehabilitationskliniken (K221);
- Spezialkliniken (K231 ... K235)

Von diesen 260 Spitälern sind 185 öffentliche oder öffentlich subventionierte Spitäler und 75 private Spitäler. Eine Aufteilung der Spitalkategorien nach den Kantonen ist in der nachfolgenden Tabelle (→ Tabelle 1) aufgelistet. Eine namentliche Liste aller berücksichtigten Spitäler findet sich im Anhang (→ Kapitel 6.1).

KT	K111	K112	K121	K122	K123	K211	K212	K221	K231	K232	K233	K234	K235	Total
AG		2		3	2	1		6		2			2	18
AI								1						1
AR				2		1			1					4
BE	1	3	3	1		4	3	5	2				1	23
BL		2		1	1	1	1		1		1		2	10
BS	1		1	1	1	1	1	2	1			2	2	13
FR		1	1		4	1		1						8
GE	1		1		1	1	1	2	4			1		12
GL				1										1
GR		1		3	7		3	2	2		1			19
JU			1				1	2						4
LU						1		1					1	3
NE		1			2	2	1	1					2	9
NW				1										1
OW				1										1
SG		1		3		1	2	2			1	1	1	12
SH			1				1							2
SO		1				1							1	3
SZ				2	2									4
TG		1				2	1	3						7
TI		2	1	3	5	1	3	2	1				2	20
UR				1										1
VD	1	1	2	3	2	1	1	7	1			1	4	24
VS		2		1	1		3	3				3		13
ZG			1	1			2	1						5
ZH	1	3	5	4	3	6	8	2	4	2	1		3	42
Total	5	21	17	32	31	25	32	43	17	4	4	8	21	260

Tabelle 1: Anzahl Spitäler nach Typ und Kanton

³ Typologie gem. BfS ‚Kennzahlen der Schweizer Spitäler‘

Der vorliegende Bericht beschränkt sich auf die Allgemeinspitäler. Innerhalb der Kategorie der Allgemeinspitäler unterscheiden sich die Spitaltypen nach ‚Marktposition‘ und Anzahl Betten:

- K111: Universitätsspital (ca. 850 Betten);
- K112: Zentrumsspital (ca. 200 ... 900 Betten);
- K121: grosses Grundversorgungsspital (ca. 200 Betten);
- K122: mittleres Grundversorgungsspital (ca. 100 Betten);
- K123: kleines Grundversorgungsspital (ca. 50 Betten).

Es wurden 11 Spitäler ausgeschieden, die bestimmte Kriterien nicht erfüllten oder Ausreisser darstellten (→ Kapitel 3.2). Nach dieser Bereinigung der Spitalliste blieben noch genau 95 Allgemeinspitäler, die in dieser Studie untersucht wurden.

Die Universitätsspitäler wurden im Regressionsmodell (→ Kapitel 3.3) ausgeklammert, weil sie einen doppelt so hohen Aufwand pro Austritt (ca. CHF 24'000.-) aufweisen als die übrigen Allgemeinspitäler (ca. CHF 12'000.-). Damit sind sie nicht vergleichbar (→ Abbildung 2). Ausserdem ist für die kleine Anzahl von nur 5 Uni-Spitäler eine eigene statistische Auswertung mit dem vorliegenden Datenmaterial nicht möglich.

Der Vergleich der Ergebnisse und Schlussfolgerungen mit früheren Studien des Autors ergibt inhaltlich gleiche Ergebnisse. Somit kann gesagt werden, dass die vorliegende Datenbasis repräsentativ ist.

3.2 Daten

Für die Studie wurden nur Datensätze verwendet, die von behördlichen oder ihr nahestehenden Institutionen⁴ erhoben, bereinigt und für die Veröffentlichung freigegeben wurden. Somit können diese als ‚amtliche‘ Daten bezeichnet werden. Damit lassen sich grundlegende Diskussionen über die Datenbasis vermeiden.

Die Datenquellen sind:

- BAG: Kennzahlen der Schweizer Spitäler (2007);
- BfS: Kantonale Arbeitslosenraten (2007);
- BfS: Wohnbevölkerungs- und Beschäftigungsstatistik (2007);
- Swiss DRG AG: Netzwerkspitäler (Daten 2007).

Die Rohdaten beziehen sich alle auf das Jahr 2007, da insbesondere für die Kennzahlen der Schweizer Spitäler zum Zeitpunkt der Studie keine neueren Daten verfügbar waren.

Es wurden sowohl betriebswirtschaftliche Daten der Schweizer Spitäler als auch volkswirtschaftliche Daten der Schweizer Kantone verwendet.

A) Betriebswirtschaftlichen Daten pro Spital sind:

- Strukturdaten (z.B. Rechtsform, Spitaltyp, Standortkanton, ‚DRG-Spital‘ usw.)
- Infrastrukturdaten (z.B. Anzahl Betten, Notfall, angebotene Leistungen, CMI usw.)
- Patientendaten (z.B. Anzahl Austritte, Anteil Zusatzversicherte, Aufenthaltsdauer usw.)
- Personelle Daten (z.B. Anzahl medizinisches, pflege- oder Spitalpersonal usw.)
- Finanzielle Daten (z.B. Aufwände, Investitionen, Erträge, Ergebnisse usw.)

B) Volkswirtschaftliche Daten pro Kanton sind:

- Wohnbevölkerung nach Geschlecht und Herkunft
- Lohnniveau der medizinischen Berufe
- Arbeitslosigkeit

Im Anhang (→ Kapitel 6.1) findet sich eine vollständige Liste aller verwendeten Variablen.

⁴ Dazu zählen die RAV's und Swiss DRG AG

Medizinische Daten (z.B. Behandlungsarten, Anzahl Fälle pro DRG⁵) wurden nicht berücksichtigt. Es wurden keine eigenen Umfragen oder weitere Datensätze verwendet.

Obwohl die zur Verfügung stehenden Daten von den jeweiligen Datenlieferanten bereinigt wurden, wurden 8 Spitäler nicht ausgewertet. Kriterien für deren Elimination waren:

- Spitäler mit einem Anteil an ausländischen Patienten >20%⁶;
- Kleinstspitäler mit einer Bettenzahl <5;
- Kleine Spitäler (Typ K123) mit einem Case-Mix-Index >1.2⁷;

Ausserdem wurden 3 Ausreisser eliminiert:

- Ein nicht Uni-Spital mit einem Leistungsangebot von 70⁸;
- Ein Spital mit einem durchschnittlichen Aufwand pro Austritt von CHF 76'102.-, einem Belegungsgrad von nur 23.5% und einem Anteil an ausserkantonalen Patienten von 80.1%;
- Ein Spital mit einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 24.6 Tagen bei einem Leistungsangebot von 1.

Gegenüber früheren Studien ist die Datenqualität der ‚Kennzahlen der Schweizer Spitäler‘ aus dem Jahr 2007, die dieser Studie zugrunde liegt, markant besser geworden. D.h. es gibt weniger Inplausibilitäten, Inkonsistenzen und Ausreisser als früher. Allerdings lässt insbesondere bei kleineren Spitälern der wirklich ausgewiesene CMI noch zu wünschen übrig. Deshalb wurden Spitäler mit offensichtlich ‚falschen‘ CMI (>1.2) eliminiert (→ oben).

Bei einigen (!) Spitälern stimmen die angegebenen Betriebsergebnisse (Ertrag minus Aufwand) nicht. Wo eine Differenz bestand, wurde angenommen, dass entweder die Ergebnisse – meist 0 – oder die Aufwände resp. die Erträge falsch sind. Da nicht eindeutig hergeleitet werden kann, welches Element nun falsch ist, wurden die ausgewiesenen Aufwände und Erträge plausibilisiert und als richtig angesehen. Die Ergebnisse wurden mit einer Fehlerdifferenz korrigiert. Dies ist jedoch insofern irrelevant, als nur der ausgewiesene Gesamtaufwand (ohne Investitionen) für die Berechnung des Aufwandes pro Austritt benutzt wurde und nicht die Ergebnisse.

3.3 Modelle

Die statistische Datenanalyse basiert auf einer linearen multiplen Regression der Grundform

$$Y = \alpha + \beta \cdot X^{(1)} + \chi \cdot X^{(2)} + \delta \cdot X^{(3)} + \dots + e$$

Y : Zielvariable ('Effizienzanzahl')
 $X^{(i)}$: erklärende Variablen ('Kostentreiber')
 α, β, \dots : Koeffizienten
 e : Zufallsfehler

Formel 1: Multiples lineares Regressionsmodell

Beim Erarbeiten eines bestimmten Regressionsmodells wurden zuerst immer alle erklärenden Variablen in das Modell aufgenommen („volles“ Modell), die zur Beantwortung der konkreten Fragestellung relevant sein könnten. Danach wurden schrittweise diejenigen aus dem Modell entfernt, bei denen der P-Wert der t-Statistik am grössten waren, sofern der P-Wert grösser als 0.05 (5%-Signifikanz-Niveau) war („reduziertes“ Modell).

⁵ DRG: Diagnosis Related Groups

⁶ Der Mittelwert über alle Allgemeinspitäler beträgt 2.4%.

⁷ Ein CMI von 1.2 entspricht etwa demjenigen eines Uni-Spitals.

⁸ Ein Leistungsangebot von ca. 70 weisen normalerweise Uni-Spitäler auf.

Wenn nur noch signifikante erklärende Variablen im Modell waren, wurde die Qualität des Modells als Ganzes überprüft, in dem

- die F-Statistik des ganzen Modells möglichst gross sein sollte;
- der Tukey-Anscombe-Plot (Verteilung der Residuen) möglichst gleichmässig verteilt sein sollten;
- der QQ-Plot (Quantile der angepassten Werte vs. theoretische Quantile einer Normal-Verteilung) möglichst auf einer Geraden liegen sollten und z.B. keine Langschwanzigkeit aufweist;
- Überprüft wird, ob die erklärenden Variablen aus der Problemstellung heraus erklärbar sind;
- überprüft wird, dass die Anzahl erklärender Variablen nicht zu gross ist („einfaches“ Modell).

Falls nötig, wurden die einzelnen Variablen transformiert. Meist wurde dann eine Wurzel- oder Logarithmus-Transformation angewandt. Robuste Methoden wurden dort angewandt, wo sich dies aus der Datenbasis heraus (d.h. Ausreisser, Hebelwirkung usw.) aufdrängte.

Als Voruntersuchung und als Indikationen, ob bestimmte erklärende Variablen – insbesondere Faktoren wie z.B. kantonale Unterschiede oder Lithotriptoren vorhanden / nicht vorhanden – einen signifikanten Einfluss haben könnten, wurden Varianzanalysen durchgeführt. Diese erfolgten ebenfalls auf dem zweiseitigen 5%-Signifikanzniveau.

Bei den Modellen ist nicht nur interessant, welche erklärenden Variablen einen signifikanten Einfluss auf die Zielvariable ‚APA‘ haben, sondern auch, welche entgegen den herkömmlichen Meinungen keinen Einfluss haben. Diese werden deshalb bei den Ergebnissen auch besprochen.

4 Ergebnisse

Für den Aufwand pro Austritt (APA) gibt es viele Spital interne und externe Faktoren, die diesen beeinflussen. Es wurde untersucht, inwieweit diese Faktoren für den APA signifikant sind und als ‚Kostentreiber‘ bezeichnet werden können. Diese nachfolgenden relevanten Faktoren werden detaillierter beschrieben:

- Spitaltyp
- Case-Mix-Index
- Bettenbelegung
- Durchschnittliche Aufenthaltsdauer
- Leistungsangebot
- Öffentliche und private Spitäler
- Diagnosis Related Groups

Bei der Präsentation der Ergebnisse wurde bewusst versucht, komplexe statistische Berechnungen wegzulassen und möglichst durch verständlichere Aussagen und Grafiken zu illustrieren. Aber auch diese Aussagen stützen sich immer auf fundierte statistische Datenanalysen ab.

4.1 Spitaltyp

Der Aufwand pro Austritt (APA) der Allgemeinspitäler unterscheidet sich vom jeweiligen Spitaltyp (K111 ... K123). Dabei weichen die 5 Universitätsspitäler (K111) deutlich von den übrigen Allgemeinspitäler ab (→ Abbildung 1).

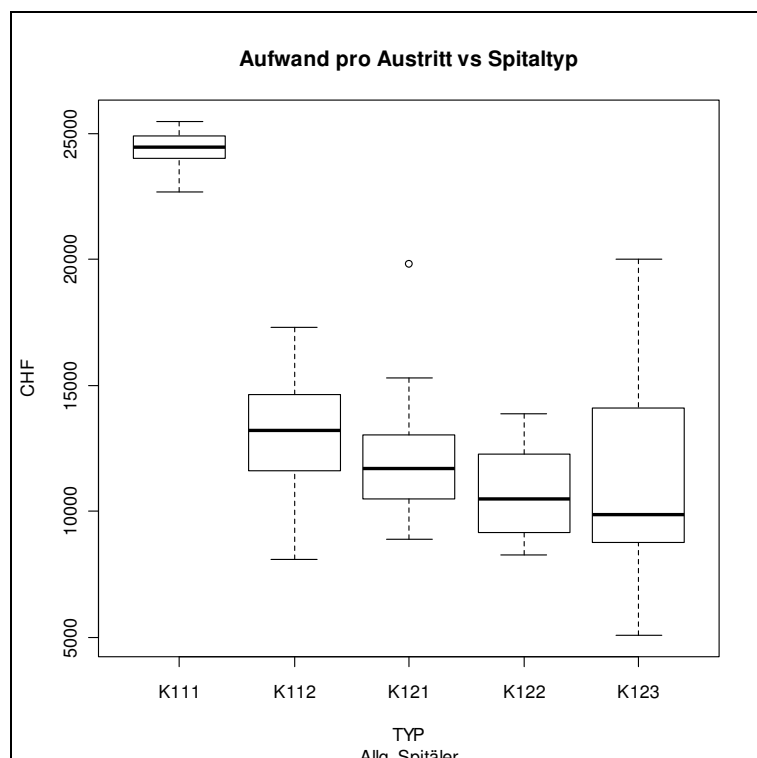


Abbildung 1: Aufwand pro Austritt nach Spitaltyp

Auffallend ist, dass kleinere Spitäler einen kleineren APA aufweisen. Allerdings hat dieser eine sehr viel grössere Streuung und keine symmetrische Verteilung. Letzteres erkennt man unter anderem daran, dass der Median (dicker Balken) nicht in der Mitte der rechteckigen Box (25%... 75%-Quantile) liegt.

Deshalb wurden die Mittelwerte mittels robuster Schätzung mit dem M-Schätzer nach ‚Huber‘ (k = 1.5) berechnet. Die konkreten Ergebnisse der Lage- und Streuungsparameter nach ‚Huber‘ sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Wie oben beschrieben, wurden dabei die Uni-Spitäler ausgeklammert, da sie nicht vergleichbare APA aufweisen. Die Unterschiede zwischen den Spitaltypen sind nach der robusten Methode nicht signifikant.

	K112	K121	K122	K123
Lage:	CHF 13'173.15	CHF 11'837.01	CHF 10'606.35	CHF 10'929.53
Streuung:	CHF 2'363.12	CHF 1'989.12	CHF 2'210.91	CHF 3'221.07

Tabelle 2: Robuste Schätzung des Mittelwertes und der Streuung des APA nach Spitaltyp

Aus der Berechnung mit der robustern Schätzung ist ersichtlich, dass die kleinste Spitalkategorie (K123) durchschnittlich einen höheren APA aufweist als die nächst grössere Kategorie (K122), allerdings auch mit einer grösseren Streuung.

Diese Berechnung unterstützt diejenigen Gesundheitspolitiker, die kleinere Spitäler als weniger effizient beurteilen und deshalb eine Zentralisierung anstreben. Doch die Schlussfolgerung ist, wie wir in den nächsten Abschnitten sehen werden, falsch. Berücksichtigt man – nebst der Spitalkategorie – auch noch weitere Kosten treibende Faktoren, dann ist die Grösse, d.h. die Anzahl Betten eines Spitals, keine erklärende Variable mehr für den APA. In einer früheren Produktivitätsstudie⁹ wurde diese ‚Badewannekurve‘ ebenfalls ausgewiesen. Darin wurde aber der Case-Mix-Index nicht in das Modell aufgenommen.

⁹ Masimo Filippini und Mehdi Farsi (2004): An Analysis of Efficiency and Productivity in Swiss Hospitals; Final Report to Swiss Federal Statistical Office and Swiss Federal Office for Social Security

4.2 Case-Mix-Index

Erstellt man ein Regressionsmodell und nimmt man nebst der Bettenzahl noch die Bettenbelegung, die durchschnittliche Aufenthaltsdauer (DAD) sowie den netto Case-Mix-Index (CMI) in das Modell mit auf, dann sind nur noch der CMI sowie die Bettenbelegung signifikante erklärende Variablen. Sowohl die Bettenzahl als auch die DAD sind nicht signifikant, d.h. deren P-Werte sind >0.05 .

Die kleinste Spitalkategorie (K123) weist interessanterweise einen grösseren CMI aus als die etwas grösseren Spitäler¹⁰ (→ Abbildung 2¹¹). Und wie bei dem APA (→ Abbildung 1) gibt es auch beim CMI eine sehr grosse Streuung. Da einige Kleinspitäler sogar grössere CMI-Werte aufweisen als Uni-Spitälern (d.h. 1.2 ... 1.3), liegt die Vermutung nahe, dass der ausgewiesene CMI in dieser Spitalkategorie nicht unbedingt dem wahren CMI entspricht. Deshalb wurden für nachfolgende statistische Berechnungen diejenigen Spitäler des Typs K123 aus der Datenbasis entfernt, die einen CMI >1.2 aufwiesen (→ Kapitel 3.2).

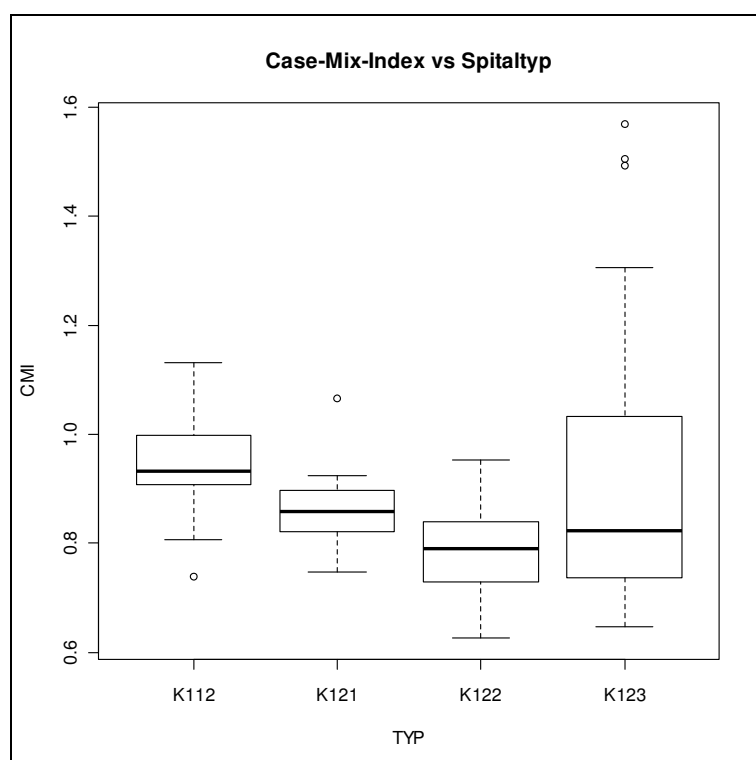


Abbildung 2: CMI nach Spitaltyp

Der Effekt – grösserer CMI bei grösseren Spitälern – zeigt sich noch deutlicher, wenn man den CMI gegenüber der Anzahl Betten direkt darstellt (→ Abbildung 3). Die Regressionsgerade hat eine positive Steigung, d.h. der CMI eines Spitals nimmt mit der Anzahl Betten zu. Grössere Spitäler behandeln – was nicht weiter erstaunt – durchschnittlich komplexere Fälle.

¹⁰ Eine Erklärung, weshalb kleinere Spitäler einen höheren CMI haben, könnte sein, dass diese meist in der Peripherie liegen, also weiter entfernt von Zentren, und dadurch eine Tendenz besteht, ‚komplexere‘ Behandlungen eher selber durchzuführen als die Patienten zu verlegen. Ausserdem könnten sie versucht sein, aus Gründen der ‚Marketing-Kommunikation‘ im Hinblick auf mögliche Spitalschliessungen ‚komplexere‘ Behandlungen auszuweisen. Dies sind jedoch unbestätigte Vermutungen des Autors.

¹¹ Die Grafik zeigt alle Spitäler, auch mit den Eliminierten wie in → Kapitel 3.2 beschrieben.

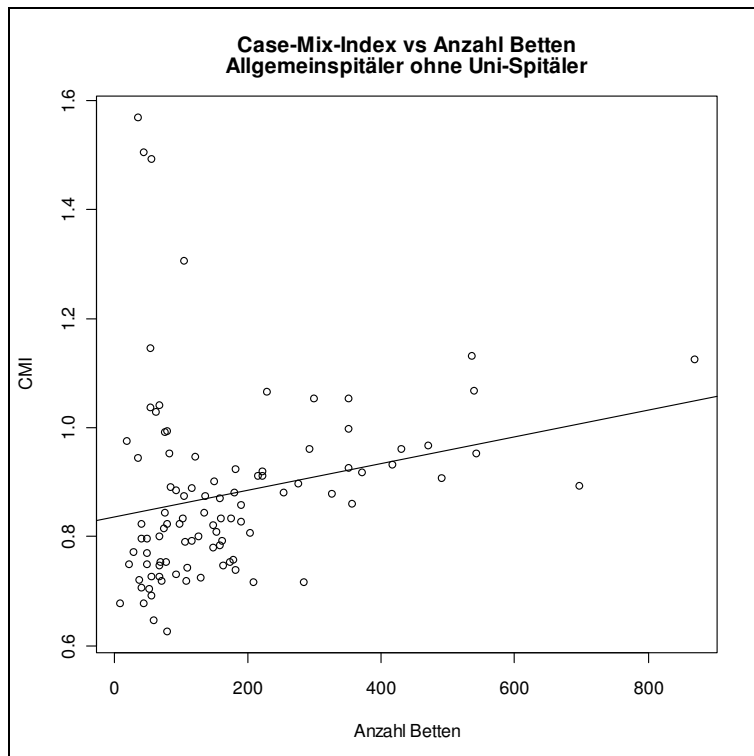


Abbildung 3: CMI nach Anzahl Betten

Dass kleinere Spitäler einen höheren APA ausweisen, liegt somit nicht an deren Betriebsgrösse als solche, sondern am grösseren CMI.

Kompensiert man den APA mit dem CMI, d.h. bildet man den Quotienten APA/CMI, dann ergeben sich für alle Spitaltypen in etwa den gleichen – CMI adjustierten – Aufwand pro Austritt (→ Abbildung 4). Es zeigt sich sogar, dass nun der kleinste Spitaltyp durchschnittlich der effizienteste ist. Allerdings auch wieder mit einer grossen Streuung.

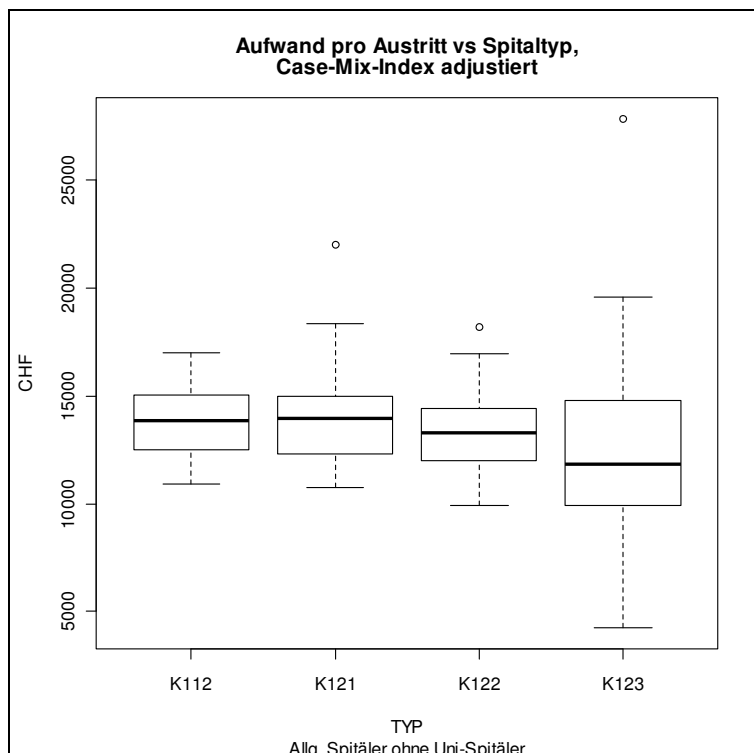


Abbildung 4: CMI adjustierter Aufwand pro Austritt pro Spitaltyp

4.3 Bettenbelegung

Nebst dem oben erwähnten CMI ist der Bettenbelegungsgrad die zweite signifikante erklärende Variable für den Aufwand pro Austritt.

Spitäler mit einer höheren Bettenbelegung haben einen signifikant tieferen APA. Der durchschnittliche Bettenbelegungsgrad beträgt 88.1% (Minimum: 71.8%, Maximum: 100%). Gemäss dem Regressionsmodell nimmt der APA mit jedem Prozentpunkt einer höheren Bettenbelegung um CHF 70.- ab. Kann die Bettenbelegung z.B. um 10 Prozentpunkte von 80% auf 90% gesteigert werden, dann kann der durchschnittliche Aufwand pro Austritt um CHF 700.- reduziert werden.

Im Hinblick auf die verschiedenen geplanten Spitalneubauten ist es somit – bezogen auf die operativen Betriebsaufwände und nicht auf die Investitionen – günstiger, eher kleinere Spitäler zu bauen, die entsprechend höher ausgelastet sind. Dies wird noch verstärkt durch die medizinischen und technischen Fortschritte, die die durchschnittliche Aufenthaltsdauer und damit den Bettenbelegungsgrad weiter reduzieren.

Auf der anderen Seite wird das Gesundheitswesen verteuert, wenn bei Spitälern nur einzelne Kliniken oder Leistungsangebote gestrichen werden und somit leere Betten ‚aufgebaut‘ werden. Leere Spitalbetten kosten.

4.4 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer

In den letzten Jahren wurden intensive medizinische und politische Anstrengungen unternommen, um die durchschnittliche Aufenthaltsdauer (DAD) und damit die Kosten zu reduzieren. 2007 betrug die DAD gerade noch 7.5 Tage. 2004 lag sie noch bei 9.8 Tagen.

Die Argumentation, dass mit einer kleineren DAD die Kosten sinken, stimmt allerdings nur dann, wenn man den Aufwand auf die Anzahl Pfl egetage bezieht.

Da – wie in der Einleitung beschrieben – der Auftrag eines Spitals nicht ist, Pfl egetage zu leisten oder Betten zu belegen, sondern Patienten zu behandeln, ist der Aufwand pro Austritt (APA) die geeignetere Kennzahl. Für den APA ist die Aufenthaltsdauer kein signifikanter Kostentreiber. Es gibt wohl Spitäler, die eine höhere DAD und auch höhere Aufwände haben, aber es gibt auch das Umgekehrte.

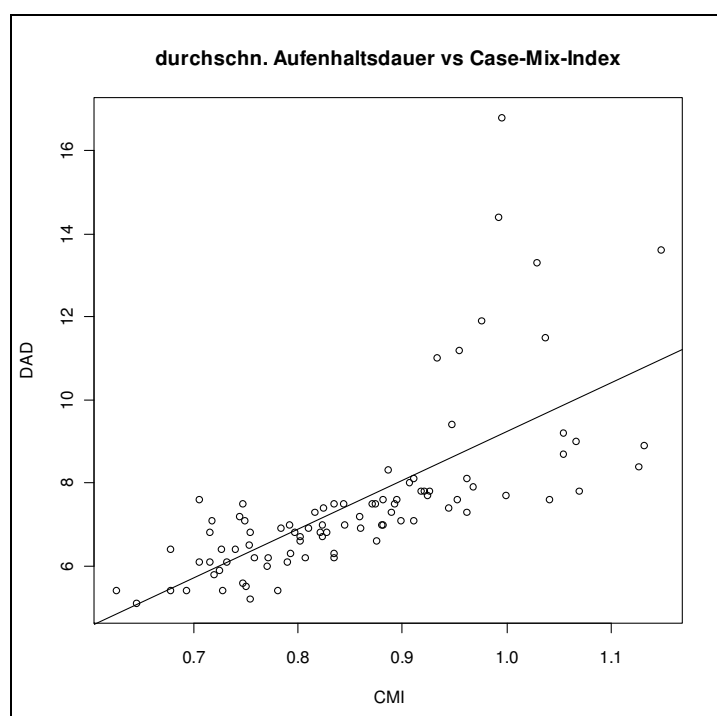


Abbildung 5: Durchschn. Aufenthaltsdauer nach Case-Mix-index

Die Aufenthaltsdauer wird durch die Komplexität der Behandlung bestimmt. Damit ist die DAD eine Folge des CMI, und nicht umgekehrt. Der signifikante Kostentreiber ist somit der CMI und nicht die DAD.

4.5 Leistungsangebot

Die Anzahl angebotenen medizinischen Leistungen (M000 ... M990) der Allgemeinspitäler beträgt im Mittel 34 (Median).

Man könnte davon ausgehen, dass Spitäler, die mehr Leistungen anbieten, auch teurer sind. Die dieser Studie zu Grunde liegenden Daten können diesen Sachverhalt nicht bestätigen. Der Aufwand pro Austritt ist unabhängig davon, ob ein Allgemeinspital ein grösseres oder ein kleineres Leistungsangebot anbietet.

Dies ist jedoch nur die betriebswirtschaftliche Sicht bezüglich Aufwand und sagt nichts aus über die Qualität der Behandlungen. Die Fallzahlen als ein Indikator für die Güte der Behandlungen sind dabei nicht berücksichtigt. Ob kleinere Spitäler mit einem hohen Leistungsangebot die gleiche Behandlungsqualität liefern können wie grössere Spitäler mit mehr Fällen, ist fraglich.

Die Frage der kritischen Grösse von Allgemeinspitälern ist demnach (a) eine qualitative bezüglich Fallzahlen und (b) eine politische bezüglich topologischer Versorgungsverteilung und nicht eine wirtschaftliche bezüglich Bettenzahl.

4.6 Öffentliche und private Spitäler

Arbeiten öffentliche (resp. subventionierte) Spitäler teurer oder günstiger als private? Wahrscheinlich gibt es unzählige Studien zur Beantwortung dieser Frage.

Beim Aufwand pro Austritt – wie er in dieser Studie mit den Daten aus 2007 benutzt wird – gibt es deutliche Unterschiede je nach rechtlichem und betriebswirtschaftlichem Status eines Spitals.

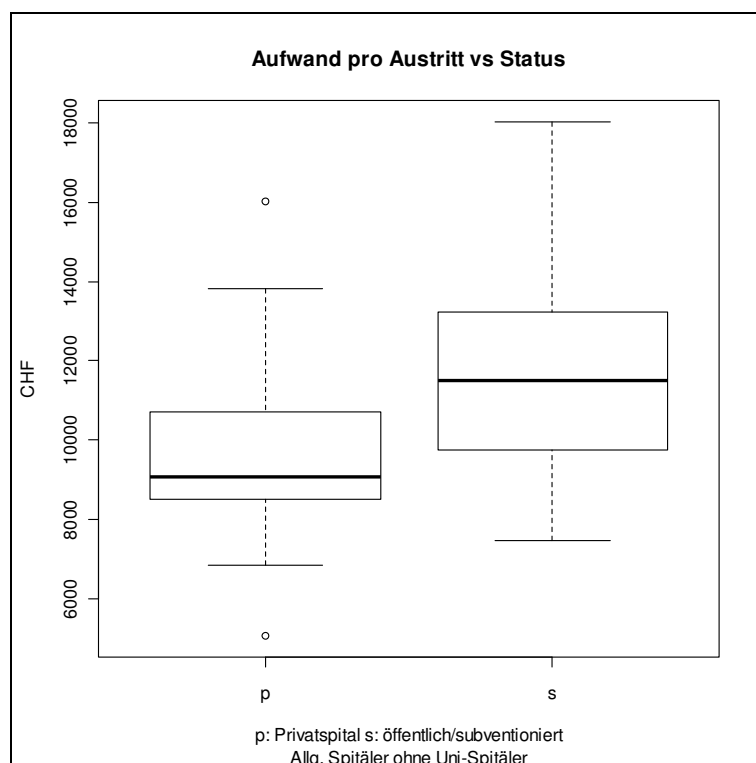


Abbildung 6: Aufwand pro Austritt nach öffentlichem (s) oder Privatspital (p)

Privatspitäler weisen einen signifikant tieferen APA aus als die öffentlichen oder öffentlich subventionierten Spitäler (→ Abbildung 6). Dieser Unterschied ist nicht auf die weiter oben beschriebenen Kostentreiber wie CMI oder Bettenbelegung zurückzuführen: Bezüglich CMI gibt es keine Unterschiede zwischen öffentl. und Privatspitälern; bezüglich Bettenbelegung weisen die Privatspitäler sogar eine leicht tiefere Auslastung aus (Privatspitäler: 86.8%; öffentl. Spitäler: 88.2%).

Die höhere Effizienz ist auch nicht mit tieferen Lohnaufwänden (im Gegenteil: Privatspitäler haben leicht höhere Lohnaufwände), sondern mit effizienteren Prozessabläufen zu erklären. Ob dabei der Eintritts-, Behandlungs- oder andere Geschäftsprozesse massgebend sind, kann so mit dieser Studie nicht eindeutig geklärt werden.

Der APA ist auch nicht von der Höhe der Subventionen bei einem öffentlich subventionierten Spital abhängig. Spitäler sind nicht deswegen ineffizienter, weil sie höhere Subventionen erhalten. Es liegt auch hier, wie oben beschrieben, an den effizienteren oder weniger effizienten Management- und Prozesssystemen und nicht an exogenen Anreizen wie z.B. Subventionen.

Zurzeit bestehen Tendenzen, öffentliche Spitäler zu ‚Verselbständigen‘. Dies ist aber nicht gleich zu setzen mit einer Privatisierung. Ob ‚verselbständigte‘ Spitäler effizienter sind als ‚normale‘ öffentliche Spitäler, wurde in dieser Studie nicht untersucht.

4.7 DRG

Die neue Spitalfinanzierung (u.a. Fallpauschalen nach DRG) wird 2012 flächendeckend umgesetzt. Doch bereits heute rechnen einige Spitäler – so genannte ‚DRG-Netzwerkspitäler‘ – ihre Leistungen nach DRG ab. 2007 waren dies 40 Spitäler aus 15 Kantonen¹².

Wie statistische Varianzanalysen und die folgende Grafik (→ Abbildung 7) zeigen, gibt es bezüglich APA keinen signifikanten Unterschied zwischen den ‚DRG-Netzwerkspitälern‘ und den übrigen Spitälern. Der durchschnittliche APA ist bei den DRG-Spitälern sogar leicht höher, aber nicht signifikant.

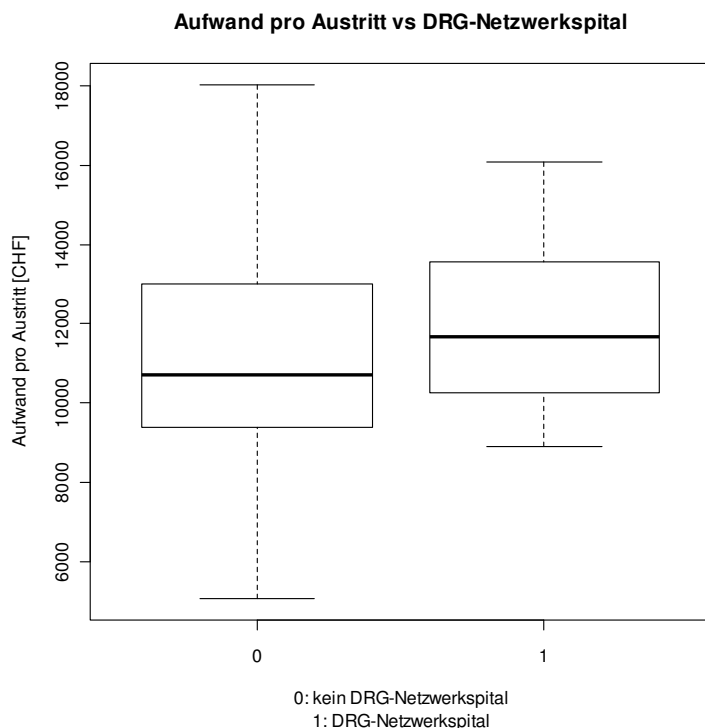


Abbildung 7: Aufwand pro Austritt nach DRG-Netzwerkspital

¹² <http://www.swissdrg.org>

Es muss an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen werden, dass diese Ergebnisse zum heutigen Zeitpunkt nicht so interpretiert werden dürfen, dass Fallpauschalen die Spalkosten nicht senken. Aber sie deuten immerhin darauf hin, dass unter Umständen Fallpauschalen nach DRG nicht die erhoffte Wirkung zur Kostensenkung erzielen könnten. Es könnte statt der Kosten sehr wohl einfach nur die Behandlungsqualität reduziert werden. Dies muss in einer vertieften Wirkungsanalyse¹³ ausführlicher untersucht werden.

5 Interpretation

Auf Grund der oben beschriebenen Ergebnisse lässt sich ein Regressionsmodell ableiten, das die erklärenden Variablen enthält für eine Schätzung des Aufwandes pro Austritt. Ausgehend von diesem Modell lässt sich pro Spital der theoretische APA berechnen und mit dem wirklichen vergleichen. Wo der wirkliche höher ist als der theoretische, besteht ein Sparpotential. Sowohl das Regressionsmodell als auch das daraus abgeleitete Sparpotential werden nachfolgend erläutert.

Wie wir bei den Ergebnissen gesehen haben, erklären nur die beiden Faktoren CMI und Bettenbelegung den Aufwand pro Austritt signifikant. Die Rechtsform öffentliche / subventionierte und Privatspitäler wurden nicht in das statistische Modell aufgenommen. Es ist kaum eine strategische Handlungsoption der Spitäler, ihre Rechtsform umzuwandeln, um Kosten zu sparen. D.h. es wird nicht angenommen, dass Privatspitäler deswegen veröffentlicht werden oder umgekehrt. Obwohl die Rechtsform eine signifikante Variable ist, ist sie somit nicht relevant für das Modell.

Für das Regressionsmodell wurde der CMI mit einer Log-Funktion transformiert. Es geht also nicht der CMI direkt in das Modell über, sondern dessen Logarithmus. Dies ergibt ein leicht besseres Regressionsmodell als ohne Transformation. Das Regressionsmodell ist in der nachfolgenden Formel (→ Formel 2) beschrieben.

$$\text{APA} = 19479.35 + 10722.47 * \log(\text{CMI}) - 70.61 * \text{Belegung}$$

APA : Aufwand pro Austritt [CHF]
CMI : Case - Mix - Index
Belegung : Bettenbelegungsgrad [%]

Formel 2: Regressionsmodell für die Schätzung des Aufwandes pro Austritt

Wenn also von einem Spital der CMI und der Bettenbelegungsgrad bekannt sind, so lässt sich anhand obiger Formel der theoretische Aufwand pro Austritt berechnen. Ist der wirklich ausgewiesene APA eines spezifischen Spitals höher als sein theoretischer Modellwert, dann kann man dieses Spital als ein ‚Low Performer‘ einstufen; und umgekehrt: bei einem wirklichen APA, der tiefer ist als der theoretische, kann man von einem ‚High Performer‘ sprechen.

Stellt man diese Berechnungen für alle Allgemeinspitäler an (→ Abbildung 8), so sind ca. die Hälfte davon ‚Low Performer‘ (oberhalb Regressionsgerade liegend) und die andere Hälfte ‚High Performer‘ (unterhalb Regressionsgerade liegend). Der theoretische Wert ist mit der Regressionsgeraden dargestellt.

¹³ Durch die (zu) hohe Komplexität des Systems ‚Gesundheitswesen‘ ist es möglich, dass einzelne Massnahmen (z.B. neue Spitalfinanzierung) nicht greifen resp. durch andere Einflussfaktoren wiederum kompensiert werden. Diese Effekte müssen in einer Wirkungsanalyse berücksichtigt werden.

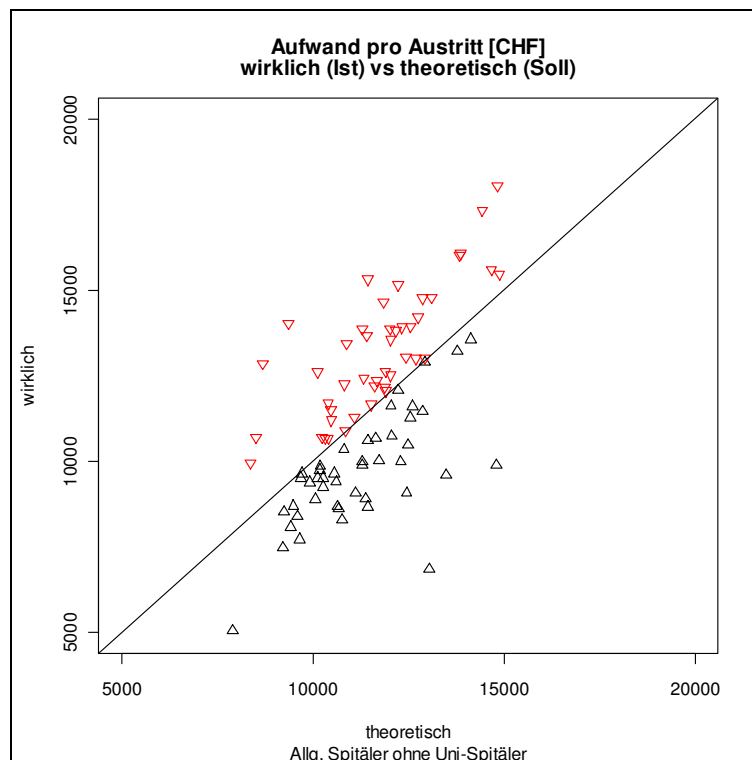


Abbildung 8: High und Low Performer

Wo der wirkliche Aufwand pro Austritt höher ist als der theoretische, liegt ein mögliches Sparpotenzial vor. Diese Low-Performance-Spitäler könnten von anderen vergleichbaren Spitälern lernen, um ihre Effizienz zu steigern.

Durchschnittlich weichen die wirklichen von den theoretischen Werten 13.3% ab, in Einzelfällen bis 30% und mehr. Eine Rangliste der Spitäler mit der Abweichung des wirklichen APA zum theoretischen findet sich im Anhang (→ Kapitel 6.6).

Der Ansatz zur Kosteneinsparung durch Effizienzsteigerung besteht in einem ersten Schritt darin, dass die Low-Performer ihren APA auf den theoretischen Wert, d.h. die oben dargestellte Regressionsgerade, bringen könnten. Ein zweiter, ehrgeizigerer Schritt könnte darin bestehen, dass die Low-Performer (ca. die Hälfte der Spitäler) ihren APA auf den Durchschnitt der High-Performer (die andere Hälfte) bringen würden.

Doch bereits für den ersten Schritt wäre ein beachtliches Sparpotenzial möglich:

Multipliziert man für jedes Low-Performance-Spital seine potentielle Einsparung des Aufwandes pro Austritt mit der Anzahl Austritte pro Jahr, so ergibt sich eine Reduktion der Gesundheitskosten zwischen 400 – 500 Mio. Franken pro Jahr!

Details zu dieser Aussagen finden sich im Anhang (→ Tabelle 6: High- und Low-Performance-Spitäler).

6 Anhang

6.1 Benutzte Variablen

Variable	Beschreibung	Einheit / Level
Strukturdaten		
SN	(fortlaufende) Spital-Nummer	#
R	(fortlaufende) Datensatz-Nummer	#
TYP	Spitaltyp	K111, K112, ...
ALLG	Allgemeinspital (Zentrums-, Grundversorgung)	Z, G
KT	Standortkanton	AG, AI, AR, ...
STAT	Status Rechtsform	öffentlich / privat
DRG	DRG-Netzwerkspital	ja / nein
Infrastrukturdaten		
BETT	Betten	#
LEIST	Angebotene Leistungen	#
FMH	Gewichtete Summe der FMH-Kategorien	#
CMI	Case-Mix-Index (netto)	#
NOT	Notfall	ja / nein
OP	Operationssäle	#
CT	Computertomografen	ja / nein
LITO	Lithotriptoren	ja / nein
MRI	Magnetresonanztomografen	ja / nein
PET	Positronen-Emissions-Tomografen	ja / nein
Patientendaten		
AUSTR	Austritte während des Jahres	#
TAG	Pflegetage	Tage
AKUT	Anteil Akutbereich an Pflegetagen	%
DAD	Durchschnittliche Aufenthaltsdauer	Tage
BELEG	Belegungsgrad der Betten	%
AUSL	Anteil ausländische Patienten (%)	%
AUSKT	Anteil ausserkantonale Patienten (%)	%
ZUS	Anteil zusatzversicherte Patienten (%)	%
TEIL	Anzahl teilstationäre Patienten	#
Personelle Daten		
BA	Anzahl Belegärzte	#
MED	Medizinisches Personal	#
PFL	Pflegepersonal	#
SPIT	Spitalpersonal	#
Finanzielle Daten		
LOHN	Aufwand für Besoldungen	kCHF
INVEST	Investitionsaufwand	kCHF
SONST	Übriger Betriebsaufwand	kCHF
SUBV	Beiträge, Subventionen, Defizitdeckung	kCHF
ERG	Betriebsergebnis	kCHF
DIFFERG	Differenz ausgewiesenes zu berechnetem Betriebsergebnis	kCHF
Kantonale Daten		
ALR	kant. Arbeitslosenrate	%
MCH	Männer (CH) in der Wohnbevölkerung	#
FCH	Frauen (CH) in der Wohnbevölkerung	#
MEX	Männer (Ausländer) in der Wohnbevölkerung	#
FEX	Frauen (Ausländer) in der Wohnbevölkerung	#
KTLOHN	Kantonale Löhne Level 1, 2 (medizinisches Personal)	CHF

Tabelle 3: Beschreibung der Variablen

6.2 Regressionsmodell

```

Residuals:   Min       1Q   Median       3Q      Max
             -6206.130 -1200.728    4.146  1404.536  4671.878
Coefficients: Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  19479.35    3101.19    6.281 1.28e-08 ***
log(CMI)     10722.47    1531.74    7.000 5.06e-10 ***
BELEG        -70.61      35.18    -2.007 0.0479 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
Residual standard error: 1959 on 87 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3868,    Adjusted R-squared:  0.3727
F-statistic: 27.44 on 2 and 87 DF,  p-value: 5.768e-10
    
```

Formel 3: Ergebnisse Regressionsmodell

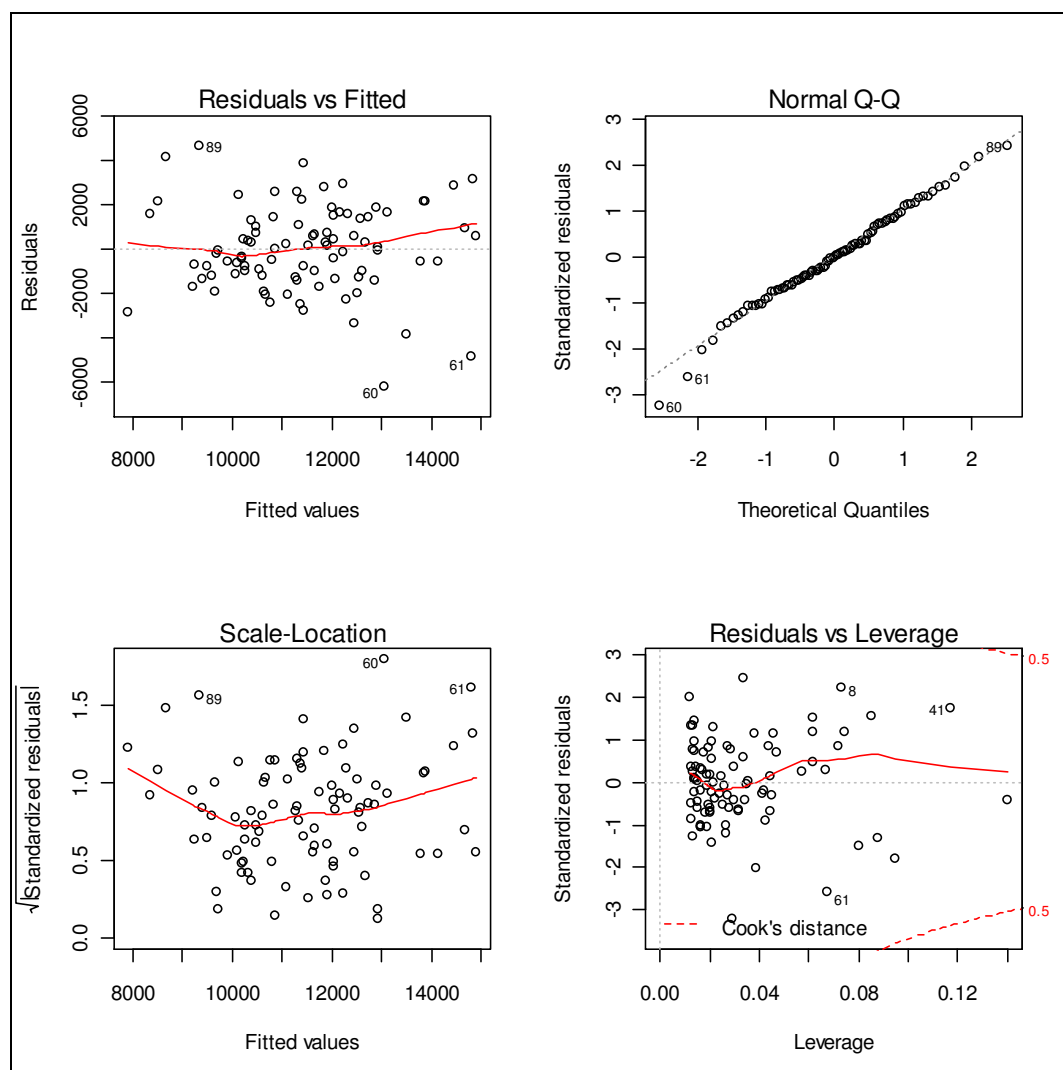


Abbildung 9: statistische Grafiken von dem Regressionsmodell

6.3 Spitalliste

KT	TYP	INST	ORT
AG	K112	Kantonsspital Aarau AG	5001 Aarau
AG	K112	Kantonsspital Baden AG	5404 Baden
AG	K122	Gesundheitszentrum Fricktal	4310 Rheinfelden
AG	K122	Kreisspital für das Freiamt	5630 Muri AG
AG	K122	Spital Zofingen AG	4800 Zofingen
AG	K123	ASANA GRUPPE Spital Leuggern	5316 Leuggern
AG	K123	ASANA GRUPPE Spital Menziken	5737 Menziken
AG	K211	Psychiatrische Dienste Aargau AG	5201 Brugg AG
AG	K221	aarReha Schinznach	5116 Schinznach Bad
AG	K221	Bad Schinznach AG Privat-Klinik im Park	5116 Schinznach Bad
AG	K221	Privatklinik SALINA	4310 Rheinfelden
AG	K221	Reha Rheinfelden	4310 Rheinfelden
AG	K221	RehaClinic Zurzach	5330 Bad Zurzach
AG	K221	Rehaklinik Bellikon	5454 Bellikon
AG	K232	Geburtshus Storchenäsch AG	5600 Lenzburg
AG	K232	Klinik Sonnenblick	5430 Wettingen
AG	K235	Klinik Barmelweid AG	5017 Barmelweid
AG	K235	Klinik für Schlafmedizin	5330 Bad Zurzach
AI	K221	Klinik im Hof Nachbehandlungszentrum	9057 Weissbad
AR	K122	Spitalverbund AR Spital Heiden	9410 Heiden
AR	K122	Spitalverbund AR Spital Herisau	9100 Herisau
AR	K211	Spitalverbund AR Psychiatrisches Zentrum	9100 Herisau
AR	K231	Berit Paracelsus-Klinik AG	9052 Niederteufen
BE	K111	Inselspital Bern	3010 Bern
BE	K112	Spital Netz Bern AG	3004 Bern
BE	K112	Spital Thun-Simmental-Saenenland AG	3600 Thun
BE	K112	Spitalzentrum Biel	2502 Biel
BE	K121	Regionalspital Emmental AG	3400 Burgdorf
BE	K121	Spitäler FMI AG	3800 Unterseen
BE	K121	SRO Spital Region Oberaargau AG	4901 Langenthal
BE	K122	Hôpital du Jura bernois SA	2740 Moutier
BE	K211	Privatklinik Meiringen	3860 Meiringen
BE	K211	Psychiatriezentrum Münsingen	3110 Münsingen
BE	K211	Services Psychiatriques Jura Bernois - Bienne-Seeland (SPJBB)	2713 Bellelay
BE	K211	Universitäre Psychiatrische Dienste Bern (UPD)	3000 Bern 60
BE	K212	Psychiatrische Dienste SRO	4901 Langenthal
BE	K212	Regionalspital Emmental AG Psychiatrische Dienste	3400 Burgdorf
BE	K212	Soteria Bern	3012 Bern
BE	K221	Berner Klinik Montana	3963 Crans-Montana
BE	K221	Berner Reha Zentrum	3625 Heiligenschwendi
BE	K221	Kurklinik Eden AG	3854 Oberried am Brienersee
BE	K221	Reha-Klinik Haslibergerhof	6083 Hasliberg Hohfluh
BE	K221	Reha-Pflegeklinik Eden AG	3852 Ringgenberg BE
BE	K231	Klinik Hohmad AG	3600 Thun
BE	K231	Klinik Siloah	3073 Gümligen
BE	K235	Station für Palliative Therapie Diakonissenhaus Bern	3013 Bern
BL	K112	Kantonsspital Bruderholz	4101 Bruderholz
BL	K112	Kantonsspital Liestal	4410 Liestal
BL	K122	Kantonsspital Laufen	4242 Laufen
BL	K123	Ita Wegman Klinik	4144 Arlesheim

KT	TYP	INST	ORT
BL	K211	Kantonale Psychiatrische Klinik	4410 Liestal
BL	K212	Klinik Cikade	4461 Bockten
BL	K231	Praxisklinik Rennbahn AG	4132 Muttenz
BL	K233	Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)	4005 Basel
BL	K235	Ergolz-Klinik	4410 Liestal
BL	K235	Hospiz im Park	4144 Arlesheim
BS	K111	Universitätsspital Basel	4031 Basel
BS	K121	St. Claraspital	4058 Basel
BS	K122	Bethesda Spital	4052 Basel
BS	K123	Gemeindespital Riehen	4125 Riehen
BS	K211	Universitäre Psychiatrische Kliniken	4056 Basel
BS	K212	Psychiatrische Klinik Sonnenhalde	4125 Riehen
BS	K221	Reha Chrischona	4126 Bettingen
BS	K221	Rehab Basel	4055 Basel
BS	K231	Merian Iselin Spital	4054 Basel
BS	K234	Adullam-Geriatriespital	4056 Basel
BS	K234	Felix Platter-Spital	4012 Basel
BS	K235	Hildegard-Hospiz	4020 Basel
BS	K235	Schmerzklinik Kirschgarten Basel	4051 Basel
FR	K112	Hôpital fribourgeois - HFR Fribourg - Hôpital cantonal	1708 Fribourg
FR	K121	Hôpital fribourgeois - HFR Riaz, Billens, Châtel-St-Denis	1632 Riaz
FR	K123	Freiburger Spital - HFR Meyriez-Murten	3280 Meyriez
FR	K123	Freiburger Spital - HFR Tafers	1712 Tafers
FR	K123	Hôpital Intercantonal de la Broye (HIB), soins aigus	1470 Estavayer-le-Lac
FR	K123	Hôpital Jules Daler	1709 Fribourg
FR	K211	Hôpital psychiatrique cantonal	1633 Marsens
FR	K221	Hôpital Intercantonal de la Broye (HIB), réadaptation	1470 Estavayer-le-Lac
GE	K111	HUG - Soins aigus	1211 Genève 14
GE	K121	Hôpital de la Tour	1217 Meyrin
GE	K123	Clinique de Joli-Mont	1209 Genève
GE	K211	HUG - Soins psychiatriques	1211 Genève 14
GE	K212	Clinique Belmont	1207 Genève
GE	K221	Clinique Genevoise de Montana	3963 Crans-Montana
GE	K221	HUG - Soins continus	1211 Genève 14
GE	K231	Clinique de Carouge	1227 Carouge
GE	K231	Clinique de la Plaine	1205 Genève
GE	K231	Clinique de la Rive Droite SA	1202 Genève
GE	K231	Clinique la Colline	1206 Genève
GE	K234	HUG - Soins subaigus	1211 Genève 14
GL	K122	Kantonsspital Glarus	8750 Glarus
GR	K112	Kantonsspital Graubünden	7000 Chur
GR	K122	Regionalspital Surselva	7130 Ilanz
GR	K122	Spital Davos	7270 Davos Platz
GR	K122	Spital Oberengadin	7503 Samedan
GR	K123	Flury Stiftung Regionalspital Prättigau	7220 Schiers
GR	K123	Krankenhaus Thusis	7430 Thusis
GR	K123	Kreisspital Surses	7460 Savognin
GR	K123	Ospedale casa di cura della Bregaglia, divisone acute	7606 Promontogno
GR	K123	Ospedale San Sisto	7742 Poschiavo
GR	K123	Ospidal d'Engiadina Bassa	7550 Scuol
GR	K123	Ospidal Val Müstair	7536 Sta. Maria V. M.
GR	K212	Kinder- & Jugendpsychiatrischer Dienst, -Station	7000 Chur
GR	K212	Psychiatrische Dienste Graubünden, Klinik Beverin	7408 Cazis

KT	TYP	INST	ORT
GR	K212	Psychiatrische Dienste Graubünden, Klinik Waldhaus	7000 Chur
GR	K221	Rehabilitationszentrum Seewis	7212 Seewis Dorf
GR	K221	Tgea Sulegl Rehaklinik & Kurhaus	7440 Andeer
GR	K231	Klinik Gut Chur	7000 Chur
GR	K231	Klinik Gut St. Moritz AG	7500 St. Moritz
GR	K233	Alpine Kinderklinik Davos	7270 Davos Platz
JU	K121	Hôpital du Jura, soins aigus	2900 Porrentruy
JU	K212	Hôpital du Jura - Unité Hospitalière Médico-Psychologique (UHMP)	2800 Delémont
JU	K221	Clinique le Noirmont	2340 Le Noirmont
JU	K221	Hôpital du Jura, réadaptation	2900 Porrentruy
LU	K211	Luzerner Psychiatrie	4915 St. Urban
LU	K221	Luzerner Höhenklinik Montana	3963 Crans-Montana
LU	K235	Schweizer Paraplegiker-Zentrum	6207 Nottwil
NE	K112	Hôpital Neuchâtelois HNE, soins aigus	2046 Fontaines NE
NE	K123	Hôpital de la Providence	2001 Neuchâtel
NE	K123	Hôpital Neuchâtelois HNE, soins palliatifs	2046 Fontaines NE
NE	K211	Hôpital Psychiatrique Cantonal de Perreux	2017 Boudry
NE	K211	Maison de Santé de Préfargier, Clinique psychiatrique	2074 Marin-Epagnier
NE	K212	Clinique la Rochelle	2028 Vaumarcus
NE	K221	Hôpital Neuchâtelois HNE, réhabilitation	2046 Fontaines NE
NE	K235	Clinique de la Tour SA	2300 La Chaux-de-Fonds
NE	K235	Clinique Montbrillant SA	2300 La Chaux-de-Fonds
NW	K122	Kantonsspital Nidwalden	6370 Stans
OW	K122	Kantonsspital Obwalden	6060 Sarnen
SG	K112	Kantonsspital St. Gallen	9007 St. Gallen
SG	K122	Spital Linth	8730 Uznach
SG	K122	Spitalregion Fürstenland-Toggenburg Spital Wil	9500 Wil SG
SG	K122	Spitalregion Rheintal-Werdenberg-Sarganserland	9445 Rebstein
SG	K211	Kant. Psychiatrische Dienste Sektor Nord	9500 Wil SG
SG	K212	Klinik Sonnenhof Kinder- & Jugendpsychiatrisches Zentrum	9608 Ganterschwil
SG	K212	Psychiatrische Klinik St. Pirminsberg	7312 Pfäfers
SG	K221	Klinik Valens Rehabilitationszentrum	7317 Valens
SG	K221	Reha-Klinik Walenstadtberg	8881 Knoblisbühl
SG	K233	Ostschweizer Kinderspital	9006 St. Gallen
SG	K234	Geriatrische Klinik St. Gallen	9000 St. Gallen
SG	K235	Klinik St. Georg	9403 Goldach
SH	K121	Spitäler Schaffhausen Kantonsspital	8200 Schaffhausen
SH	K212	Spitäler Schaffhausen Psychiatrische Dienste	8200 Schaffhausen
SO	K112	Solothurner Spitäler AG, Akutspital	4500 Solothurn
SO	K211	Solothurner Spitäler AG, Psychiatrie	4500 Solothurn
SO	K235	Klinik Pallas	4600 Olten
SZ	K122	Spital Lachen	8853 Lachen SZ
SZ	K122	Spital Schwyz	6430 Schwyz
SZ	K123	Aeskulap-Klinik	6440 Brunnen
SZ	K123	Regionalspital Einsiedeln	8840 Einsiedeln
TG	K112	Spital Thurgau AG Kantonsspitäler Frauenfeld & Münsterlingen	8500 Frauenfeld
TG	K211	Klinik Littenheid für Psychiatrie und Psychotherapie	9573 Littenheid
TG	K211	Spital Thurgau AG Psychiatrische Klinik Münsterlingen	8596 Scherzingen
TG	K212	Klinik Aadorf AG	8355 Aadorf
TG	K221	Bindersgartenklinik AG	8274 Tägerwilen
TG	K221	kneipp-hof Dussnang AG Rehabilitationsklinik	8374 Dussnang
TG	K221	Spital Thurgau AG Klinik St. Katharinental	8253 Diessenhofen
TI	K112	Ospedale Regionale Bellinzona & Valli Sede di Bellinzona	6500 Bellinzona

KT	TYP	INST	ORT
TI	K112	Ospedale Regionale di Lugano	6900 Lugano
TI	K121	Ospedale Regionale di Locarno	6600 Locarno
TI	K122	Clinica Luganese SA - Moncucco	6900 Lugano
TI	K122	Ospedale Regionale di Mendrisio Beata Vergine	6850 Mendrisio
TI	K122	Salus medica Clinic SA, Clinica Sant'Anna	6924 Sorengo
TI	K123	Clinica fondazione G. Varini	6644 Orselina
TI	K123	Clinica Luganese SA - San Rocco	6900 Lugano
TI	K123	Ospedale Malcantonese Fondazione Giuseppe Rossi	6980 Castelrotto
TI	K123	Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli - Sede Acquarossa	6716 Acquarossa
TI	K123	Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli - Sede Faido	6760 Faido
TI	K211	Clinica psichiatrica cantonale	6850 Mendrisio
TI	K212	Clinica Casa Alabardia Gestione S. Rita SA	6575 S. Nazzaro
TI	K212	Clinica Santa Croce SA	6644 Orselina
TI	K212	Clinica Viarnetto	6963 Pregassona
TI	K221	Clinica di Riabilitazione di Novaggio	6986 Novaggio
TI	K221	Clinica Hildebrand Centro di riabilitazione	6614 Brissago
TI	K231	Ars Medica Clinic SA	6929 Gravesano
TI	K235	Cardiocentro Ticino	6903 Lugano
TI	K235	Clinica Dr. Spinedi c/o Clinica Santa Croce	6644 Orselina
UR	K122	Kantonsspital Uri	6460 Altdorf UR
VD	K111	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	1011 Lausanne
VD	K112	Etablissements Hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv), soins aigus	1400 Yverdon-les-Bains
VD	K121	Hôpital de Morges	1110 Morges
VD	K121	Hôpital Riviera - A, soins aigus	1800 Vevey
VD	K122	Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique SA (GHOL)	1260 Nyon
VD	K122	Hôpital du Chablais (HDC)	1860 Aigle
VD	K122	Hôpital Intercantonal de la Broye (HIB) Payerne, soins aigus	1530 Payerne
VD	K123	Clinique la Prairie SA	1815 Clarens
VD	K123	Hôpital du Pays d'Enhaut	1660 Château-d'Oex
VD	K211	CHUV psychiatrie	1008 Prilly
VD	K212	Secteur Psychiatrique Est Fondation de Nant	1804 Corsier-sur-Vevey
VD	K221	Etablissements Hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv), réadaptation	1400 Yverdon-les-Bains
VD	K221	Hôpital de Gilly	1182 Gilly
VD	K221	Hôpital de Lavaux	1096 Cully
VD	K221	Hôpital Intercantonal de la Broye (HIB) Payerne, réadaptation	1530 Payerne
VD	K221	Hôpital régional d'Aubonne	1170 Aubonne
VD	K221	Hôpital Riviera - B, réadaptation	1800 Vevey
VD	K221	Institution de Lavigny	1175 Lavigny
VD	K231	Hôpital Orthopédique de la Suisse Romande	1005 Lausanne
VD	K234	Clinique Miremont	1854 Leysin
VD	K235	BIOTONUS, CLINIQUE BON-PORT S.A.	1820 Territet
VD	K235	Fondation Plein Soleil	1010 Lausanne
VD	K235	Fondation Rive-Neuve unité de soins palliatifs	1844 Villeneuve VD
VD	K235	Hôpital ophtalmique Jules-Gonin	1004 Lausanne
VS	K112	Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), soins aigus	3960 Sierre
VS	K112	SZO Spitalzentrum Oberwallis, Akutspital	3900 Brig
VS	K122	Hôpital du Chablais VS	1870 Monthey
VS	K123	Clinique de Valère SA	1950 Sion
VS	K212	Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), psychiatrie	3960 Sierre
VS	K212	Centre hospitalier du Chablais (CHC), psychiatrie	1870 Monthey
VS	K212	SZO Spitalzentrum Oberwallis, Psychiatrie	3900 Brig
VS	K221	Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), réadaptation	3960 Sierre
VS	K221	Clinique romande de réadaptation SuvaCare (CRR)	1950 Sion

KT	TYP	INST	ORT
VS	K221	RZL Rehabilitationszentrum Leukerbad AG	3954 Leukerbad
VS	K234	Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), gériatrie	3960 Sierre
VS	K234	Centre hospitalier du Chablais (CHC), gériatrie	1870 Monthey
VS	K234	SZO Spitalzentrum Oberwallis, Geriatrie	3900 Brig
ZG	K121	Zuger Kantonsspital	6340 Baar
ZG	K122	Andreas Klinik	6330 Cham
ZG	K212	Klinik Meissenberg AG	6300 Zug
ZG	K212	Psychiatrische Klinik Zugersee	6317 Oberwil b. Zug
ZG	K221	Klinik Adelheid AG	6314 Unterägeri
ZH	K111	Universitätsspital Zürich	8091 Zürich
ZH	K112	Kantonsspital Winterthur	8400 Winterthur
ZH	K112	Stadtspital Triemli	8063 Zürich
ZH	K112	Stadtspital Waid	8037 Zürich
ZH	K121	GZO Spital Wetzikon	8620 Wetzikon ZH
ZH	K121	Spital Bülach	8180 Bülach
ZH	K121	Spital Limmattal	8952 Schlieren
ZH	K121	Spital Uster	8610 Uster
ZH	K121	Spital Zollikerberg	8125 Zollikerberg
ZH	K122	Privatklinik Bethanien AG	8044 Zürich
ZH	K122	Spital Männedorf	8708 Männedorf
ZH	K122	Spital Zimmerberg	8810 Horgen
ZH	K122	Stiftung Krankenhaus Sanitas	8802 Kilchberg ZH
ZH	K123	Bezirksspital Affoltern	8910 Affoltern am Albis
ZH	K123	Klinik Lindberg	8400 Winterthur
ZH	K123	Klinik Susenberg	8044 Zürich
ZH	K211	Clenia Schlössli AG	8618 Oetwil am See
ZH	K211	Integrierte Psychiatrie Winterthur (IPW)	8408 Winterthur
ZH	K211	Privatklinik Hohenegg	8706 Meilen
ZH	K211	Psychiatrie-Zentrum Hard	8424 Embrach
ZH	K211	Psychiatrische Universitätsklinik Zürich	8032 Zürich
ZH	K211	Sanatorium Kilchberg	8802 Kilchberg ZH
ZH	K212	Bergheim Uetikon	8707 Uetikon am See
ZH	K212	Beth Shalom Drogenentzug und Therapievorrichtungen	8474 Dinhard
ZH	K212	Forel Klinik	8548 Ellikon an der Thur
ZH	K212	Klinik am Zürichberg	8032 Zürich
ZH	K212	Sonnhalde	8627 Grüningen
ZH	K212	Stiftung SOMOSA	8404 Winterthur
ZH	K212	Suchtbehandlung Frankental	8049 Zürich
ZH	K212	Zentrum für Kinder- & Jugendpsychiatrie	8008 Zürich
ZH	K221	Zürcher Höhenklinik Davos	7272 Davos Clavadel
ZH	K221	Zürcher Höhenklinik Wald	8639 Faltigberg-Wald
ZH	K231	Adus Medica AG	8157 Dielsdorf
ZH	K231	Schulthess Klinik	8008 Zürich
ZH	K231	Universitätsklinik Balgrist	8008 Zürich
ZH	K231	Uroviva Klinik für Urologie	8180 Bülach
ZH	K232	Geburtshaus Delphys	8003 Zürich
ZH	K232	Geburtshaus Zürcher Oberland	8636 Wald ZH
ZH	K233	Kinderspital Zürich	8032 Zürich
ZH	K235	Hospiz Zürcher Lighthouse	8032 Zürich
ZH	K235	Schweizerisches Epilepsie-Zentrum	8008 Zürich
ZH	K235	Sune-Egge	8005 Zürich

Tabelle 4: Berücksichtigte Spitäler

6.4 Spitaltypen

Typ	Bezeichnung
K111	Allgemeinspital, Zentrumsversorgung (Niveau 1, Universitätsspital)
K112	Allgemeinspital, Zentrumsversorgung (Niveau 2)
K121	Allgemeinspital, Grundversorgung (Niveau 3)
K122	Allgemeinspital, Grundversorgung (Niveau 4)
K123	Allgemeinspital, Grundversorgung (Niveau 5)
K211	Psychiatrische Klinik (Niveau 1)
K212	Psychiatrische Klinik (Niveau 2)
K221	Rehabilitationsklinik (Niveau 1)
K231	Spezialklinik: Chirurgie
K232	Spezialklinik: Gynäkologie / Neonatologie
K233	Spezialklinik: Pädiatrie
K234	Spezialklinik: Geriatrie
K235	Spezialklinik: Diverse

Tabelle 5: Spitaltypologie

6.5 Literatur, Studien

- Masimo Filippini und Mehdi Farsi (2004): An Analysis of Efficiency and Productivity in Swiss Hospitals; Final Report to Swiss Federal Statistical Office and Swiss Federal Office for Social Security
- Masimo Filippini und Mehdi Farsi (2006): Effects of ownership, subsidization and teaching activities on hospitals in Switzerland; Final Report to Swiss Federal Statistical Office
- Tilman Slembeck (2006): Kostentreiber im Schweizer Gesundheitswesen – Eine Auslegung; Studie im Auftrag von SantéSuisse
- Christian Rüefli (2005): Wirkungsanalyse der kantonalen Spitalplanungen
- Gerhard Leu (2004): Assessment von strategischen Optionen zur Maximierung des Unternehmenswertes
- Gerhard Leu (2007): Betriebsaufwand der Spitäler beider Basel
- Bundesamt für Gesundheit (2005): Experten-/Forschungsberichte zur Kranken- und Unfallversicherung, Kostenprognosemodell für die obligatorische Krankenversicherung
- Maira Fierri, Manuel Jung, Giovanni Cortesi, Daniel Zahnd André Meister, Adrian Füglistler (2006): Modell für einen Betriebsvergleich – Auswahl der Referenzspitäler; in StatSanté 2/2006
- Bundesamt für Statistik (2004): Prognosen der Kosten des Gesundheitswesens – Methode und Ergebnisse
- Yves-Alain Gerber (2004): Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens
- Yves-Alain Gerber (2005): Kosten des Gesundheitswesens und Demografie; in Soziale Sicherheit CHSS 6/2005, p. 365 – 369.
- Patrick Filippetto Tania Andreani André Meister (2005): Indikatoren der Kosten und Ressourcen der Schweizer Spitäler; Analyse von vier Indikatoren für das Jahr 2003 und ihre Veränderung seit 1999; in StatSanté 1/2005
- SantéSuisse (2005): Versichertenstatistik

6.6 High / Low Performer (2007)

	Institution	Ort	KT	APA	Abweichung ¹⁴	Austritte	Einsparung
Effizienter als Modellvorhersage	Clinica Luganese SA - San Rocco	6900 Lugano	TI	CHF 6'850	CHF -6'204	1587	CHF -
	Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli - Sede Acquarossa	6716 Acquarossa	TI	CHF 9'890	CHF -4'911	1137	CHF -
	Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli - Sede Faido	6760 Faido	TI	CHF 9'601	CHF -3'892	1218	CHF -
	Privatklinik Bethanien AG	8044 Zürich	ZH	CHF 9'066	CHF -3'385	4363	CHF -
	Hôpital Jules Daler	1709 Fribourg	FR	CHF 5'066	CHF -2'841	4175	CHF -
	Clinica Luganese SA - Moncucco	6900 Lugano	TI	CHF 8'669	CHF -2'772	4368	CHF -
	GZO Spital Wetzikon	8620 Wetzikon ZH	ZH	CHF 8'909	CHF -2'477	8712	CHF -
	Kreisspital für das Freiamt	5630 Muri AG	AG	CHF 8'296	CHF -2'468	5927	CHF -
	Clinique de Valère SA	1950 Sion	VS	CHF 9'981	CHF -2'320	1634	CHF -
	Krankenhaus Thusis	7430 Thusis	GR	CHF 8'615	CHF -2'072	1451	CHF -
	Hôpital Intercantonal de la Broye (HIB) Payerne	1530 Payerne	VD	CHF 9'082	CHF -2'041	3181	CHF -
	Spital Zollikerberg	8125 Zollikerberg	ZH	CHF 10'482	CHF -2'021	7438	CHF -
	Gesundheitszentrum Fricktal	4310 Rheinfelden	AG	CHF 8'686	CHF -1'953	6311	CHF -
	ASANA GRUPPE Spital Menziken	5737 Menziken	AG	CHF 7'717	CHF -1'941	3444	CHF -
	ASANA GRUPPE Spital Leuggern	5316 Leuggern	AG	CHF 7'475	CHF -1'746	2547	CHF -
	Spital Männedorf	8708 Männedorf	ZH	CHF 10'017	CHF -1'723	6779	CHF -
	Spital Netz Bern AG	3004 Bern	BE	CHF 11'447	CHF -1'419	20068	CHF -
	Spital Uster	8610 Uster	ZH	CHF 9'887	CHF -1'407	8955	CHF -
	Kantonsspital Liestal	4410 Liestal	BL	CHF 10'730	CHF -1'340	14096	CHF -
	SZO Spitalzentrum Oberwallis, Akutspital	3900 Brig	VS	CHF 8'077	CHF -1'340	10120	CHF -
	Hôpital de Morges	1110 Morges	VD	CHF 9'989	CHF -1'308	7547	CHF -
	Kantonsspital Winterthur	8400 Winterthur	ZH	CHF 11'280	CHF -1'273	20393	CHF -
	Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique SA (GHOL)	1260 Nyon	VD	CHF 9'406	CHF -1'203	6306	CHF -
	Spital Linth	8730 Uznach	SG	CHF 8'394	CHF -1'202	4997	CHF -
Freiburger Spital - HFR Meyriez-Murten	3280 Meyriez	FR	CHF 8'899	CHF -1'177	2000	CHF -	
Spitalregion Fürstenland-Toggenburg Spital Wil	9500 Wil SG	SG	CHF 9'246	CHF -1'026	7114	CHF -	
Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs)	3960 Sierre	VS	CHF 11'606	CHF -1'004	19571	CHF -	
Ospedale Regionale di Locarno	6600 Locarno	TI	CHF 10'680	CHF -965	6933	CHF -	

¹⁴ Bei einer negativen Abweichung ist der wirkliche Aufwand pro Austritt um den aufgeführten Betrag kleiner als der Vorhergesagte (d.h. effizienter); bei einer positiven Abweichung grösser (weniger effizient).

	Institution	Ort	KT	APA	Abweichung ¹⁴	Austritte	Einsparung
	Spital Bülach	8180 Bülach	ZH	CHF 9'651	CHF -905	7489	CHF -
	Spital Zimmerberg	8810 Horgen	ZH	CHF 10'615	CHF -818	5648	CHF -
	Spitalregion Rheintal-Werdenberg-Sarganserland	9445 Rebstein	SG	CHF 8'701	CHF -793	13495	CHF -
	Freiburger Spital - HFR Tafers	1712 Tafers	FR	CHF 9'511	CHF -770	2799	CHF -
	Salus medica Clinic SA, Clinica Sant'Anna	6924 Sorengo	TI	CHF 8'515	CHF -738	3950	CHF -
	Hôpital du Chablais VS	1870 Monthey	VS	CHF 9'509	CHF -607	4758	CHF -
	St. Claraspital	4058 Basel	BS	CHF 13'555	CHF -569	7904	CHF -
	Stadtspital Waid	8037 Zürich	ZH	CHF 13'215	CHF -559	8913	CHF -
	Stiftung Krankenhaus Sanitas	8802 Kilchberg ZH	ZH	CHF 9'379	CHF -546	5029	CHF -
	Spital Schwyz	6430 Schwyz	SZ	CHF 10'337	CHF -476	5337	CHF -
	Regionalspital Einsiedeln	8840 Einsiedeln	SZ	CHF 9'745	CHF -442	2742	CHF -
	Spital Thurgau AG, KS Frauenfeld & Münsterlingen	8500 Frauenfeld	TG	CHF 11'621	CHF -424	20112	CHF -
	Hôpital Intercantonal de la Broye (HIB) Estavayer-le-Lac	1470 Estavayer-le-Lac	FR	CHF 9'848	CHF -349	1899	CHF -
	Hôpital du Chablais (HDC)	1860 Aigle	VD	CHF 9'517	CHF -176	3498	CHF -
	Kantonsspital Baden AG	5404 Baden	AG	CHF 12'081	CHF -157	14908	CHF -
	Regionalspital Surselva	7130 Ilanz	GR	CHF 9'650	CHF -65	2685	CHF -
Kantonsspital Laufen	4242 Laufen	BL	CHF 12'899	CHF -28	2189	CHF -	
Weniger effizient als Modellvorhersage	Spital Lachen	8853 Lachen SZ	SZ	CHF 10'896	CHF 41	5539	CHF 228'093
	Kantonsspital Graubünden	7000 Chur	GR	CHF 13'006	CHF 69	15377	CHF 1'064'639
	Hôpital Riviera - A, soins aigus	1800 Vevey	VD	CHF 11'664	CHF 128	8634	CHF 1'106'224
	Hôpital du Jura bernois SA	2740 Moutier	BE	CHF 12'049	CHF 147	3715	CHF 547'383
	Etablissements Hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv)	1400 Yverdon-les-Bains	VD	CHF 11'294	CHF 205	10315	CHF 2'119'645
	Ospidal d'Engiadina Bassa	7550 Scuol	GR	CHF 10'665	CHF 260	952	CHF 247'943
	Kantonsspital Nidwalden	6370 Stans	NW	CHF 12'164	CHF 269	3785	CHF 1'018'676
	Kantonsspital Glarus	8750 Glarus	GL	CHF 12'997	CHF 305	4151	CHF 1'267'040
	Spital Oberengadin	7503 Samedan	GR	CHF 10'666	CHF 350	3371	CHF 1'180'096
	Spitalverbund AR Spital Herisau	9100 Herisau	AR	CHF 10'700	CHF 462	3675	CHF 1'696'229
	Regionalspital Emmental AG	3400 Burgdorf	BE	CHF 12'507	CHF 470	7426	CHF 3'489'139
	Stadtspital Triemli	8063 Zürich	ZH	CHF 15'454	CHF 573	18472	CHF 10'575'221
	Spital Limmattal	8952 Schlieren	ZH	CHF 12'204	CHF 581	8847	CHF 5'142'231
	SRO Spital Region Oberaargau AG	4901 Langenthal	BE	CHF 13'039	CHF 594	8308	CHF 4'931'287
	Ospedale Regionale di Mendrisio Beata Vergine	6850 Mendrisio	TI	CHF 12'353	CHF 681	5565	CHF 3'789'689
	Hôpital fribourgeois - HFR Riaz, Billens, Châtel-St-Denis	1632 Riaz	FR	CHF 11'203	CHF 716	6218	CHF 4'451'741

Institution	Ort	KT	APA	Abweichung ¹⁴	Austritte	Einsparung
Kantonsspital Uri	6460 Altdorf UR	UR	CHF 12'615	CHF 717	3595	CHF 2'579'038
Kantonsspital St. Gallen	9007 St. Gallen	SG	CHF 15'599	CHF 924	32604	CHF 30'128'643
Spital Zofingen AG	4800 Zofingen	AG	CHF 11'503	CHF 1'025	4823	CHF 4'943'865
Spital Thun-Simmental-Saanenland AG	3600 Thun	BE	CHF 12'426	CHF 1'091	12670	CHF 13'816'798
Spitäler FMI AG	3800 Unterseen	BE	CHF 11'697	CHF 1'291	7881	CHF 10'176'286
Ospedale Regionale Bellinzona & Valli Sede di Bellinzona	6500 Bellinzona	TI	CHF 13'928	CHF 1'361	8886	CHF 12'096'508
Zuger Kantonsspital	6340 Baar	ZG	CHF 12'255	CHF 1'421	7404	CHF 10'520'426
Ospedale San Sisto	7742 Poschiavo	GR	CHF 14'204	CHF 1'450	535	CHF 775'877
Solothurner Spitäler AG, Akutspital	4500 Solothurn	SO	CHF 13'560	CHF 1'523	24419	CHF 37'187'801
Kantonsspital Bruderholz	4101 Bruderholz	BL	CHF 13'911	CHF 1'580	11742	CHF 18'547'327
Kreisspital Surses	7460 Savognin	GR	CHF 9'954	CHF 1'591	475	CHF 755'551
Klinik Lindberg	8400 Winterthur	ZH	CHF 13'817	CHF 1'651	2556	CHF 4'220'944
Gemeindespital Riehen	4125 Riehen	BS	CHF 14'775	CHF 1'661	1407	CHF 2'336'350
Spitäler Schaffhausen Kantonsspital	8200 Schaffhausen	SH	CHF 13'868	CHF 1'854	8735	CHF 16'197'810
Ospedale Regionale di Lugano	6900 Lugano	TI	CHF 14'758	CHF 1'875	11484	CHF 21'533'407
Ita Wegman Klinik	4144 Arlesheim	BL	CHF 16'017	CHF 2'173	1175	CHF 2'552'761
Andreas Klinik	6330 Cham	ZG	CHF 10'705	CHF 2'188	3745	CHF 8'195'817
Kantonsspital Aarau AG	5001 Aarau	AG	CHF 16'062	CHF 2'191	22500	CHF 49'301'345
Spitalzentrum Biel	2502 Biel	BE	CHF 13'668	CHF 2'249	10719	CHF 24'108'993
Bethesda Spital	4052 Basel	BS	CHF 12'612	CHF 2'483	4196	CHF 10'417'257
Spital Davos	7270 Davos Platz	GR	CHF 13'447	CHF 2'563	2294	CHF 5'879'149
Kantonsspital Obwalden	6060 Sarnen	OW	CHF 13'869	CHF 2'572	2769	CHF 7'120'663
Hôpital Neuchâtelois HNE	2046 Fontaines NE	NE	CHF 14'646	CHF 2'805	16056	CHF 45'029'961
Hôpital fribourgeois - HFR Fribourg - Hôpital cantonal	1708 Fribourg	FR	CHF 17'317	CHF 2'879	11071	CHF 31'874'331
Hôpital du Pays d'Enhaut	1660 Château-d'Oex	VD	CHF 15'155	CHF 2'920	650	CHF 1'898'169
Hôpital de la Providence	2001 Neuchâtel	NE	CHF 18'032	CHF 3'192	2308	CHF 7'366'564
Hôpital du Jura	2900 Porrentruy	JU	CHF 15'314	CHF 3'872	6728	CHF 26'050'047
Spitalverbund AR Spital Heiden	9410 Heiden	AR	CHF 12'845	CHF 4'159	1917	CHF 7'973'033
Bezirksspital Affoltern	8910 Affoltern am Albis	ZH	CHF 14'030	CHF 4'672	3245	CHF 15'162'187
TOTAL		CH				CHF 471'602'185

Tabelle 6: High- und Low-Performance-Spitäler (Werte für 2007)