

ETH Zürich  
Seminar für Statistik  
Projektarbeit im Nachdiplomkurs Statistik

**Produktivität von öffentlichen Allgemeinspitälern der Schweiz**  
Identifikation von „High- und Low-Performern“  
mittels statistischer Datenanalyse

**Gerhard Leu**  
Gerhard Leu AG  
fact based consulting

Bolligen, 28. August 2007  
v2 / 16.10.2007

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung .....	3
2	Einleitung.....	4
3	Daten und Methoden .....	5
3.1	Analyseumfang.....	5
3.2	Zielvariablen .....	6
3.3	Erklärende Variablen .....	6
3.4	Rohdaten.....	7
3.5	Statistische Analysemethodologien .....	7
4	Resultate und Modelle .....	8
4.1	Überblick der erklärenden Variablen.....	9
4.1.1	Alle Allgemeinspitäler, Zentrums- und Grundversorgung.....	9
4.1.2	Allgemeinspitäler, Zentrumsversorgung .....	9
4.1.3	Allgemeinspitäler, Grundversorgung .....	10
4.2	Gesamtaufwand pro Austritt .....	11
4.3	Gesamtpersonal pro Austritt .....	12
4.4	Medizinisches Personal pro Austritt .....	14
4.5	Pflegepersonal pro Austritt.....	14
4.6	Spitalpersonal pro Austritt.....	15
5	Diskussion .....	15
5.1	Produktivität bezüglich finanzieller Mittel.....	15
5.2	Produktivität bezüglich personeller Mittel .....	16
5.3	Ausblick .....	16
6	Anhang .....	17
6.1	Datenquellen .....	17
6.2	Literatur, Studien .....	17
6.3	Spitaltypen.....	18
6.4	Anzahl Spitäler .....	18
6.5	Liste der Spitäler.....	19
6.6	Liste der High / Low Performer .....	23
6.7	Variablen .....	25
6.8	Modelle und Ergebnisse .....	26
6.9	Differenz der Spitalkennzahlen zu „fitted values“ .....	32
6.10	Kantonale Rohdaten.....	41
6.11	Datenbereinigung .....	42
6.12	Rohdaten Spitäler.....	43

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick der erklärenden Variablen für alle Allgemeinspitäler.....	9
Tabelle 2:	Überblick der erklärenden Variablen für alle Allgemeinspitäler mit Zentrumsversorgung .....	10
Tabelle 3:	Überblick der erklärenden Variablen für alle Allgemeinspitäler mit Grundversorgung....	10
Tabelle 4:	Spitaltypologie .....	18
Tabelle 5:	Verteilung der Spitäler nach Typ auf die Kantone .....	18
Tabelle 6:	alle öffentlichen Spitäler der Schweiz.....	23
Tabelle 7:	Überblick der Allgemeinspitäler als "Low-/High-Performer" .....	25
Tabelle 8:	Beschreibung der Variablen.....	26
Tabelle 9:	Modell und Ergebnisse Aufwand / Austritt über alle Allgemeinspitäler .....	27
Tabelle 10:	Modell und Ergebnisse Aufwand / Austritt von Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung .....	27
Tabelle 11:	Modell und Ergebnisse Aufwand / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung .....	28

Tabelle 12: Modell und Ergebnisse Gesamtpersonal / Austritt aller Allgemeinspitäler .....	28
Tabelle 13: Modell und Ergebnisse Gesamtpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung .....	28
Tabelle 14: Modell und Ergebnisse Gesamtpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung .....	29
Tabelle 15: Modell und Ergebnisse Medizinisches Personal / Austritt aller Allgemeinspitäler .....	29
Tabelle 16: Modell und Ergebnisse Medizinisches Personal / Austritt aller Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung .....	29
Tabelle 17: Modell und Ergebnisse Medizinisches Personal / Austritt aller Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung .....	30
Tabelle 18: Modell und Ergebnisse Pflegepersonal / Austritt aller Allgemeinspitäler.....	30
Tabelle 19: Modell und Ergebnisse Pflegepersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung .....	31
Tabelle 20: Modell und Ergebnisse Pflegepersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung .....	31
Tabelle 21: Modell und Ergebnisse Spitalpersonal / Austritt aller Allgemeinspitäler.....	31
Tabelle 22: Modell und Ergebnisse Spitalpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung .....	32
Tabelle 23: Modell und Ergebnisse Spitalpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung .....	32
Tabelle 24: Differenz des Aufwandes / Austritt zu "fitted values" .....	34
Tabelle 25: Differenz des Gesamtpersonal / Austritt zu „fitted values“ .....	36
Tabelle 26: Differenz des Medizinischen Personal / Austritt zu „fitted values“ .....	37
Tabelle 27: Differenz des Pflegepersonal / Austritt zu „fitted values“ .....	39
Tabelle 28: Differenz des Spitalpersonal / Austritt zu „fitted values“ .....	41
Tabelle 29: Kantonale Rohdaten .....	42
Tabelle 30: Vorgenommene Datenbereinigungen.....	42
Tabelle 31: Rohdaten der öffentlichen Spitäler .....	50

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Regressionsmodell des Aufwand pro Austritt über alle Allgemeinspitäler.....	11
Abbildung 2: Regressionsmodell des Gesamtpersonals pro Austritt über alle Allgemeinspitäler....	13

## 1 Zusammenfassung

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

Der vorliegende Bericht gibt Auskunft darüber, welche Spitäler produktiver sind als vergleichbare und welches die erklärenden Variablen für diese Produktivität sind. Der Untersuchungsbereich betrifft alle öffentlichen Allgemeinspitäler der Schweiz. Die Allgemeinspitäler werden nach Grösse in fünf Spitaltypen gruppiert, vom Universitätsspital bis zum „kleinen“ Regionalspital.

Üblicherweise werden in den Studien zum Gesundheitswesen die Kosten pro Pflegetag oder Spitalbett ausgewiesen. In der vorliegenden Arbeit wird die Produktivität jedoch als Einsatz der vorhandenen Mittel (finanzielle und personelle Ressourcen) bezogen auf die Wirkung ausgewiesen. Als Wirkung dienen die behandelnden Patienten resp. Spitalaustritte. Die Produktivität wird somit als Aufwand pro Austritt resp. eingesetztes Personal pro Austritt definiert.

Für die Analyse des vorliegenden Problems wird als statistisches Grundmodell die multiple lineare Regression angewandt. Darin sind zwei Kategorien von erklärenden Variablen relevant:

A) Betriebswirtschaftlichen Spitaldaten wie

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

B) Volkswirtschaftliche Daten, nach Kanton gruppiert:

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

Die Rohdaten stammen aus öffentlichen Statistiken des Bundesamtes für Statistik und des Bundesamtes für Gesundheit (→ Kap. 6.1). Es sind also offizielle Daten. Ausreisser, fehlende Daten oder nicht plausible Daten wurden korrigiert.

Bei der Produktivitätskennzahl „Gesamtaufwand pro Austritt“ ist das Gesamtpersonal über den Lohnaufwand, und da im speziellen das Spitalpersonal signifikant verantwortlich. Ausserdem ist die durchschnittliche Aufenthaltsdauer ein Kosten treibender Faktor. Bei der Anzahl Betten, also der Grösse des Spitals zeigt sich ein unterschiedliches Bild: bei Allgemeinspitälern mit Zentrumsversorgung nimmt der Aufwand pro Austritt mit der Anzahl Betten ab, bei Allgemeinspitälern mit Grundversorgung hingegen zu. Nebst der Bettenzahl ist vor allem die Bettenbelegung signifikant für den Aufwand pro Austritt, indem sie Fixkosten verursachen. Weder das medizinische Personal, noch die Anzahl angebotenen Leistungen sind Kosten treibenden Faktoren.

Beim eingesetzten Personal pro Austritt wird vorwiegend durch zwei Variablen erklärt: Es wird umso mehr Personal pro Austritt benötigt, je mehr Betten und je weniger Austritte ein Spital hat. Ausserdem gibt es bei Allgemeinspitälern mit Zentrumsversorgung noch zusätzliche Variablen, die so nicht zu erwarten sind: je höher die Arbeitslosenrate eines Standortkantones ist, desto weniger med. und Spitalpersonal wird eingesetzt, aber umso mehr Pflegepersonal. Genau umgekehrt trifft dies für das kantonale Lohnniveau zu. Bei den Allgemeinspitälern mit Grundversorgung spielt das geschlechterspezifische Verhältnis der ausländischen Wohnbevölkerung zur Schweizer Wohnbevölkerung noch eine Rolle. Und zwar in folgendem Zusammenhang: je mehr ausländische Frauen, desto weniger med. Personal und je mehr ausländische Männer, desto weniger Spitalpersonal. Die Ursachen dieser Entwicklung konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht geklärt werden.

Mit den hier präsentierten Regressionsmodellen können Spitäler identifiziert werden, die eher eine höhere oder tiefere Produktivität aufweisen als zu erwarten wäre. Ausserdem zeigt es für das jeweilige Spital auf, welche Variablen für sie die Produktivität vermindern.

Die vorliegende Arbeit könnte erweitert werden, dass auch Aussagen für die Gesundheitsdirektionen für die strategische Spitalplanung gemacht werden können. Da interessieren unter anderem kantonale Unterschiede und deren erklärenden Variablen. Ausserdem könnte als weiterführende Arbeit auch der Zusammenhang zwischen Krankenkassenprämien und Spitalproduktivität analysiert werden.

## 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.

Das Gesundheitswesen verursacht aber nicht nur Kosten, sondern ist auch ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor, der zum Wohlstand der Schweiz beiträgt. Da das Gesundheitswesen ein sehr stark regulierter Markt ist, - nur ca.  $\frac{1}{4}$  der Kosten werden durch den Staat getragen, aber ca.  $\frac{3}{4}$  durch den Staat bestimmt – ist der Beitrag zum Wohlstand nicht optimal. Jede zusätzliche (politische) Restriktion vermindert den Mehrwert<sup>1</sup>. Dass die Schweizer Spitäler im Vergleich zur freien Marktwirtschaft ineffizient arbeiten ist bekannt<sup>2</sup>.

Doch was könnten die Spitäler ändern, um die Produktivität zu erhöhen? Welches sind die Kosten treibenden Faktoren? Gibt es Spitäler, die im Vergleich mit anderen Spitalern ausgesprochene High-Performer resp. Low-Performer sind?

Die vorliegende Arbeit geht diesen Fragen nach. Es ist das Ziel der Arbeit, „Low-Performer“ mit Hilfe statistischer Datenanalyse zu identifizieren und ihnen mögliche Optimierungspotenziale – Änderung von Messwerten von erklärenden Variablen – aufzuzeigen. Die Arbeit fokussiert sich auf die Spitäler als eine Kategorie von Leistungserbringern. Apotheken, Labors, Pharmaunternehmen etc. sind nicht Bestandteil der Untersuchung.

Die Datengrundlage der Arbeit sind im Wesentlichen die Krankenhausstatistik mit betriebswirtschaftlichen Daten der Schweizer Spitäler sowie kantonale, volkswirtschaftliche Daten (→ Kap. 6.1 „Datenquellen“).

## 3 Daten und Methoden

### 3.1 Analyseumfang

Alle Spitäler in der Schweiz werden nach einer Spitaltypologie in 13 Typen nach Grösse (Anzahl Betten) und med. Leistungskatalog (z.B. Allgemeinspital, Psychiatrische Klinik usw.) eingeteilt (→ Tab. 4). Da die Produktivität der unterschiedlichen Spitaltypen durch deren Auftrag sehr unterschiedlich ist, braucht es eine separate Analyse nach den unterschiedlichen Spitaltypen.

Die vorliegende Analyse beschränkt sich nur auf die fünf Gruppen der Allgemeinspitäler (Typen K111, K112, ..., K123). Allerdings werden je nach Typ unterschiedliche Modelle entwickelt:

- Modell für alle Allgemeinspitäler zusammen (K111, ..., K123)
- Modell für alle Allgemeinspitäler mit Zentrumsversorgung (K111 und K112; nachfolgend Zentrumsspitäler genannt)
- Modell für alle Allgemeinspitäler mit Grundversorgung (K121, K122, K123; nachfolgend Grundversorger genannt)

Wie die Untersuchung zeigt, gibt es Produktivitätsunterschiede der Universitätsspitäler (K111) zu den anderen Spitalern. Da es in der Schweiz nur 5 Uni-Spitäler gibt, ist die Datenbasis zu klein, um signifikante erklärende Variablen nur für die Gruppe der Uni-Spitäler zu identifizieren.

Eine Untersuchung der Spezialkliniken (Typen K231, ..., K235) kann nicht gemacht werden, da die Datenbasis zu klein ist. Je nach Typ gibt es nur 2 bis 11 Kliniken.

Psychiatrische Kliniken (Typ K211 und K212) und Rehabilitationskliniken (K221) werden auf Grund des Arbeitsaufwandes in dieser Studie nicht berücksichtigt. Sie können nachgeholt werden. Insbesondere in den kleineren psychiatrischen Kliniken (K212) schwanken jedoch die betriebswirtschaftlichen Daten so stark, dass eine vertiefte Datenbereinigung und robuste Methoden angewandt werden müssen.

Ausserdem beschränkt sich die vorliegende Untersuchung nur auf die öffentlichen Spitäler, da die Daten der Privatspitäler in der Krankenhausstatistik nicht vollständig sind. Eine Untersuchung des

---

<sup>1</sup> Siehe: Gerhard Leu (2004)

<sup>2</sup> Siehe: Masimo Filippini und Mehdi Farsi (2004)

Autors dieses Berichtes hatte gezeigt, dass es in den beiden Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft keine Produktivitätsunterschiede gibt zwischen öffentlichen und privaten Spitälern<sup>3</sup>. Diese Aussage kann aber nicht unbedingt auf die ganze Schweiz übertragen werden.

### 3.2 Zielvariablen

Die Produktivität ist eine Messgrösse, die den Einsatz von Ressourcen (Input) zur gewünschten Wirkung (Output) gegenüberstellt. Die Produktivität wird dann als Kennzahl „Output“ durch „Input“ berechnet.

Der Ressourceneinsatz von Spitälern sind im Wesentlichen personelle Ressourcen (Anzahl Mitarbeitende) und finanzielle Ressourcen (Aufwand). Während beim Aufwand in der vorliegenden Arbeit nur der Gesamtaufwand (Personalaufwand und übriger Betriebsaufwand) berücksichtigt wird, wird bei den personellen Ressourcen nach den drei Kategorien medizinisches Personal (z.B. Ärzte), Pflegepersonal und übriges Spitalpersonal (z.B. Administration, Labor, Technik usw.) unterschieden.

Als Bezugsgrösse für die Wirksamkeit wird in allen Studien im Gesundheitswesen in der Schweiz entweder die Anzahl Betten oder die Anzahl Pflagetage herangezogen. Also z.B. für die Produktivität die durchschnittlichen Kosten pro Pflage tag. Da der Auftrag eines Spitals nicht einfach ist, Pflage tage zu leisten oder Betten zu belegen, sondern Patienten zu behandeln wird als Bezugsgrösse in dieser Arbeit die Anzahl behandelnden Patienten („Austritte“) herangezogen.

Somit ergeben sich 4 Zielvariablen für die Produktivität<sup>4</sup>:

- Gesamtaufwand pro Austritt
- Medizinisches Personal pro Austritt
- Pflegepersonal pro Austritt
- Spitalpersonal pro Austritt

Zusätzlich wird immer noch die Zielgrösse „Gesamtpersonal pro Austritt“.

Man beachte, dass alle Zielgrössen immer pro Austritt, d.h. pro behandelten Patienten, gemessen werden und nicht absolute Werte sind.

### 3.3 Erklärende Variablen

Für die Analyse des vorliegenden Problems sind zwei Kategorien von erklärenden Variablen mit den entsprechenden Rohdaten relevant:

- Betriebswirtschaftliche Daten der einzelnen Spitäler
- Volkswirtschaftliche Daten der Standortkantone

Die betriebswirtschaftlichen Spitaldaten beziehen sich auf die Bereiche

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

Volkswirtschaftliche Daten sind nach Kanton gruppiert und berücksichtigen:

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

---

<sup>3</sup> Quelle: Gerhard Leu (2007)

<sup>4</sup> In diesem Bericht wird allerdings die „Unproduktivität“, also Input / Output gemessen. Aus dem jeweiligen Kontext heraus ist jedoch klar, ob die Produktivität oder die Unproduktivität gemeint ist.

Medizinische Daten (z.B. Behandlungsarten, DRG<sup>5</sup>) werden nicht erhoben. Es wird nur die vom Spital angebotenen Leistungen benutzt, was keine Aussage zulässt, welche Behandlungsarten im konkreten Einzelfall angewandt werden.

### 3.4 Rohdaten

Alle obgenannten Rohdaten wurden aus offiziellen Statistiken entnommen, um Diskussionen über die Datenqualität zu vermeiden (→ Kap. 6.1). Im Wesentlichen sind dies:

- Kennzahlen der Schweizer Spitäler („Krankenhausstatistik“) vom Bundesamt für Gesundheit; daraus wurden alle betriebswirtschaftlichen Daten entnommen.
- Wohnbevölkerungs- und Beschäftigungsstatistik des Bundesamtes für Statistik; daraus wurden alle volkswirtschaftlichen Daten entnommen.

Die Daten beziehen sich alle auf das Kalenderjahr 2004, da zum Zeitpunkt dieser Arbeit keine aktuellere Versionen – insbesondere der Krankenhausstatistik – vorlagen.

Die Rohdaten sind im Anhang (→ Tab. 32) aufgeführt und wurden auf ihre Plausibilität durch Quervergleiche und Boxplots überprüft. Nur bei wenigen Spitälern mussten einige Korrekturen vorgenommen werden (→ Tab. 31). Bei einigen wenigen Spitälern wurde die Bettenbelegung resp. die Anzahl Betten korrigiert. Die Krankenhausstatistik weist die Anzahl Betten per Ende Jahr aus. Bei Spitälern, die unter dem Jahr Betten ab- oder aufgebaut haben, stimmt somit die durchschnittliche Bettenbelegung, bezogen auf den Jahresendwert nicht. Deshalb wurde eine mittlere Anzahl Betten pro Jahr berücksichtigt.

Bei einigen Spitälern stimmt das angegebene Betriebsergebnis (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 offensichtlich hergeleitet werden kann, welche Grösse nun falsch ist, wurden die Aufwände und Erträge als richtig angesehen und die Ergebnisse mit einer Differenz korrigiert.

Bei einem Spital fehlten die Angaben zum Personalbestand. Diese fehlenden Werte wurde durch eine Schätzung aus dem Median von Spitälern mit einer ähnlichen Struktur, Infrastruktur, Region usw. eingesetzt.

Ausreisser wurden vertiefter untersucht. Falls keine typenspezifischen Ausreisser (d.h. ein Uni-Spital ist gegenüber dem Durchschnitt von kleineren Spitälern kein Ausreisser) auftraten, wurden Ausreisser aus dem Datenbestand entfernt. Dies war nur bei einer kleineren psychiatrischen Klinik der Fall, wo die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Patienten bei 7.2 Jahren betrug (Spital Nr. 240). Dieses Spital ist aber nicht im Untersuchungsbereich dieses Berichtes.

### 3.5 Statistische Analysemethodologien

Die detaillierten statistischen Methodologien werden bei den Ergebnissen und Modellen dargestellt (→ Kap. 6.8). An dieser Stelle werden nur die benutzten generischen Modelle und Methodologien vorgestellt.

Die statistische Datenanalyse basiert auf einer linearen multiplen Regression der Form

$Y = \alpha + \beta \cdot X^{(1)} + \chi \cdot X^{(2)} + \delta \cdot X^{(3)} + \dots + e$
$Y$ : Zielvariable (Produktivitätskennzahl)
$X^{(j)}$ : erklärende Variablen
$\alpha, \beta, \dots$ : Koeffizienten
$e$ : Zufallsfehler

#### Formel 1: Multiples lineares Regressionsmodell

---

<sup>5</sup> DRG: Diagnosis Related Groups

Beim Erarbeiten eines bestimmten Regressionsmodells werden zuerst immer alle erklärenden Variablen in das Modell aufgenommen. Eine Ausnahme besteht bei denjenigen Variablen, die aus dem Kontext heraus keinen Sinn machen. Z.B. macht es keinen Sinn, bei einem Modell „Gesamtpersonal pro Austritt“ die erklärende Variable „Anzahl Spitalpersonal“ aufzunehmen, da diese sicher die Zielvariable signifikant beeinflusst, da sie ja die grösste Untergruppe ist. Danach wird diejenige erklärende Variable aus dem Modell entfernt, bei der der P-Wert der t-Statistik am grössten ist, sofern der P-Wert nicht grösser als 0.05 (5%-Signifikanz-Niveau) ist.

Wenn nur noch signifikante erklärende Variablen im Modell sind, wird 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 Langschwänzigkeit aufweist.
- Überprüft, ob die erklärenden Variablen aus der Problemstellung heraus erklärbar sind
- überprüft wird, dass die Anzahl erklärender Variablen nicht zu gross ist (einfachere Modelle).

Falls nötig, wurden die einzelnen Variablen transformiert. Dies war bei einigen Modellen bei den erklärenden Variablen „Anzahl Betten“ und „Anzahl Austritte“ notwendig. Meist wurde dann bei der Bettenzahl eine Wurzel-Transformation und bei den Austritten eine Logarithmus-Transformation angewandt. Details dazu sind in den einzelnen Modellen ersichtlich (→ Kap. 6.8).

Bei den Modellen ist nicht nur interessant, welche erklärenden Variablen einen signifikanten Einfluss auf das Regressionsmodell haben, sondern auch, welche keinen Einfluss haben.

Als Voruntersuchung und als Indikationen, ob bestimmte erklärende Variablen – insbesondere Faktoren wie z.B. kantonale Unterschiede oder Unterschiede in der Infrastruktur wie z.B. Lithotriptoren vorhanden / nicht vorhanden – einen signifikanten Einfluss haben könnten, wurden Varianzanalysen durchgeführt. Diese Varianzanalysen hatten aber nur informativen Charakter und wurden nicht benutzt für die Entwicklung der Regressionsmodelle.

Robuste Methoden wurden keine angewandt, da sich dies aus der Datenbasis heraus (d.h. Ausreisser, Hebelwirkung usw.) nicht aufdrängte.

Wie beim Analyseumfang erwähnt (→ Kap. 3.1), wurden aus der Datenbasis je nach Modell Subgruppen herausgefiltert („subset“), um typenspezifische Modelle zu erhalten. Diese Subgruppen waren

- Allgemeinspitäler mit Zentrumsversorgung und
- Allgemeinspitäler mit Grundversorgung.

## 4 Resultate und Modelle

Nachfolgend werden alle 15 Modelle im Einzelnen behandelt. Für jede Zielvariable

- Gesamtaufwand (finanziell) pro Austritt
- Gesamtpersonal pro Austritt
- Medizinisches Personal pro Austritt
- Pflegepersonal pro Austritt
- Spitalpersonal pro Austritt

wurden je drei Modelle (alle Allgemeinspitäler, Zentrumsspitäler und Grundversorger) erstellt.



Bei diesem Bericht geht es vorwiegend darum, die relevanten, signifikanten erklärenden Variablen mit den entsprechenden Regressionskoeffizienten zu erwähnen. Um den Umfang nicht unnötig zu vergrössern, wurde auf die Darstellung von Analysegrafiken (z.B. Tukey-Anscombe-Plot) verzichtet, da sie auch nur eine Aussage über die Qualität der Modelle und nicht eine Erklärung zur Aufgabenstellung beitragen.

#### 4.1 Überblick der erklärenden Variablen

Die nachfolgenden drei Tabellen (→ Tab. 1, 2, 3) geben als Zusammenfassung einen Überblick darüber, welche erklärenden Variablen auf das entsprechende Regressionsmodell einen sehr hohen signifikanten (→→→), hohen (→→) oder signifikanten (→) Einfluss haben. Darüber hinaus zeigt die Richtung der Pfeile an, ob die erklärende Variable die entsprechende Kennzahl erhöht (↗) oder senkt (↘). Achtung; ein Pfeil nach oben erhöht die Kennzahl, aber senkt die Produktivität und umgekehrt.

Die Tabellen sind gegliedert in die drei „subsets“ alle Allgemeinspitäler, Zentrumsspitäler und Grundversorger.

##### 4.1.1 Alle Allgemeinspitäler, Zentrums- und Grundversorgung

Variable	Gesamt-Aufwand pro Austritt	Gesamt-Personal pro Austritt	Medizin.-Personal pro Austritt	Pflege-Personal pro Austritt	Spital-Personal pro Austritt
<b>Infrastruktur</b>					
Anzahl Betten		↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗	↗↗↗
Belegungsgrad der Betten	↘↘↘				↘↘
angebotene Leistungen					
Anteil Akutbereich der Pflegeetage			↗↗↗		
FMH-Kategorien			↗		
<b>Personal</b>					
Gesamtpersonal					
Medizinisches Personal					
Pflegepersonal	↗				
Spitalpersonal	↗↗↗				
Belegärzte					
<b>Patienten</b>					
Anzahl Austritte		↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘	↘↘↘
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer	↗↗↗				
Anteil zusatzversicherte Patienten					
Anteil ausserkantonale Patienten					
Anteil ausländische Patienten					
<b>Kantone</b>					
Anteil ausländische Frauen		↘			↘↘
Anteil ausländische Männer		↗			
Kantonales Lohnniveau	↘↘↘				
Arbeitslosenrate			↘↘		

Tabelle 1: Überblick der erklärenden Variablen für alle Allgemeinspitäler

##### 4.1.2 Allgemeinspitäler, Zentrumsversorgung

Variable	Gesamt-Aufwand pro Austritt	Gesamt-Personal pro Austritt	Medizin.-Personal pro Austritt	Pflege-Personal pro Austritt	Spital-Personal pro Austritt
<b>Infrastruktur</b>					
Anzahl Betten	↘↘				↗↗
Belegungsgrad der Betten	↘↘↘	↘↘	↘↘	↗	↘↘↘

angebotene Leistungen					
Anteil Akutbereich der Pflagetage		↘↘↘	↘↘↘		↘↘
FMH-Kategorien		↗↗↗	↗↗↗	↗↗	
<b>Personal</b>					
Gesamtpersonal	↗↗↗				
Medizinisches Personal					
Pflegepersonal					
Spitalpersonal					
Belegärzte					
<b>Patienten</b>					
Anzahl Austritte	↗				
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer	↗↗				
Anteil zusatzversicherte Patienten		↗			
Anteil ausserkantonale Patienten			↘↘		
Anteil ausländische Patienten	↗			↘	↗
<b>Kantone</b>					
Anteil ausländische Frauen					
Anteil ausländische Männer			↗		
Kantonales Lohnniveau			↗	↘	↗↗
Arbeitslosenrate			↘	↗↗	↘↘

Tabelle 2: Überblick der erklärenden Variablen für alle Allgemeinspitäler mit Zentrumsversorgung

## 4.1.3 Allgemeinspitäler, Grundversorgung

Variable	Gesamt-Aufwand pro Austritt	Gesamt-Personal pro Austritt	Medizin.-Personal pro Austritt	Pflege-Personal pro Austritt	Spital-Personal pro Austritt
<b>Infrastruktur</b>					
Anzahl Betten	↗↗↗	↗↗↗		↗↗↗	↗↗↗
Belegungsgrad der Betten				↗↗	↘
angebotene Leistungen					
Anteil Akutbereich der Pflagetage					
FMH-Kategorien					
<b>Personal</b>					
Gesamtpersonal	↗↗↗				
Medizinisches Personal					
Pflegepersonal					
Spitalpersonal					
Belegärzte				↗	
<b>Patienten</b>					
Anzahl Austritte		↘↘↘		↘↘↘	↘↘↘
Durchschnittliche Aufenthaltsdauer	↗↗↗	↘↘		↘↘	
Anteil zusatzversicherte Patienten					
Anteil ausserkantonale Patienten					
Anteil ausländische Patienten					
<b>Kantone</b>					
Anteil ausländische Frauen		↘↘↘	↘↘↘	↘	
Anteil ausländische Männer					↘↘↘
Kantonales Lohnniveau	↘↘↘				
Arbeitslosenrate					

Tabelle 3: Überblick der erklärenden Variablen für alle Allgemeinspitäler mit Grundversorgung

## 4.2 Gesamtaufwand pro Austritt

Über alle Allgemeinspitäler betrachtet gibt es 5 signifikante Variablen, die den finanziellen Gesamtaufwand pro Austritt bestimmen (→ Tab. 9).

- Durchschnittliche Aufenthaltsdauer: je länger sich die Patienten im Spital befinden, desto grösser ist der Aufwand.
- Bettenbelegung: je höher die Bettenbelegung, desto kleiner der Aufwand.
- Je mehr Pflege- und Spitalpersonal an einem Spital angestellt sind, desto grösser der Aufwand pro Austritt.
- Je höher das kantonale Lohnniveau für medizinische Berufe ist, desto kleiner der Aufwand pro Austritt.

Insbesondere der letzte Punkt ist überraschend. Eine Erklärung ist, dass bei höheren Löhnen weniger Personal eingestellt wird, und damit diese effizienter arbeiten.

In der nachfolgenden Abbildung (→ Abb. 1) ist das Regressionsmodell dargestellt. In der x-Achse sind die angepassten Werte und in der y-Achse die Zielvariable dargestellt. Die Linie ist die Regressionsgerade. Die Spitäler oben rechts in der Grafik sind die fünf Uni-Spitäler in BE, BS, GE, VD und ZH, die alle einen höheren Aufwand pro Austritt aufweisen, aber exakt dem Modell folgen.

Wenn die Politik anstrebt, die Aufenthaltsdauer zu senken, dann hat dies sicher den Effekt, dass die Kosten sinken. Dies gilt übrigens auch für die typenspezifischen Modell für Zentrumsspitäler und Grundversorger.

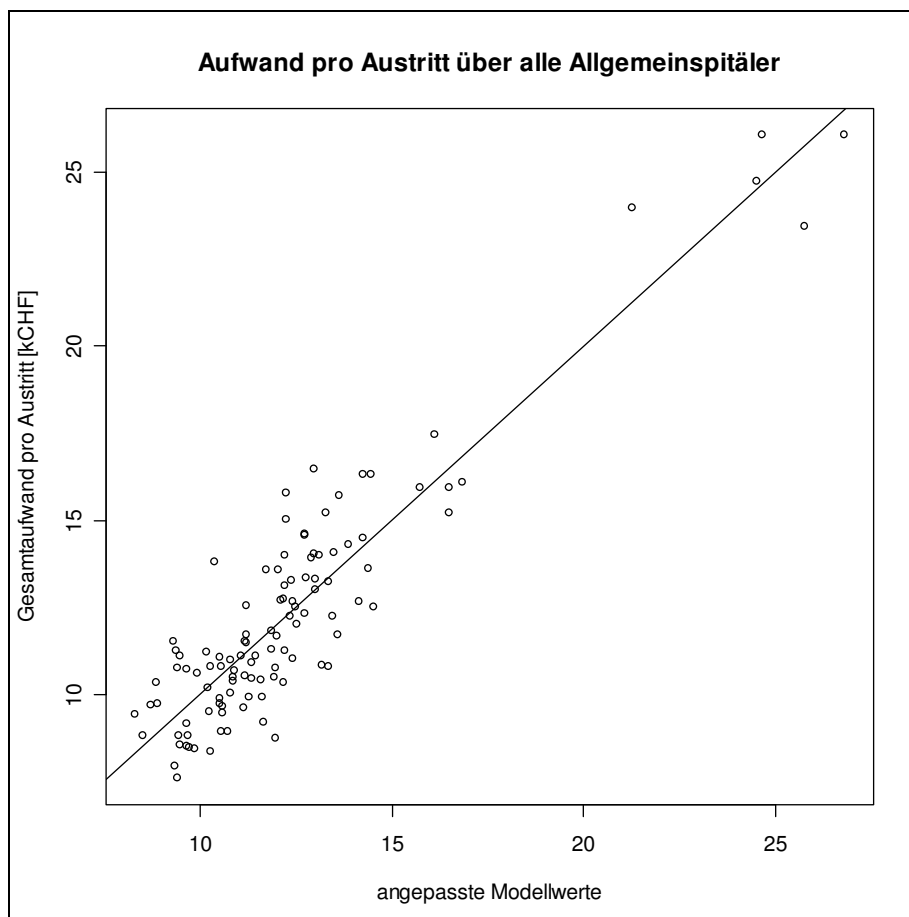


Abbildung 1: Regressionsmodell des Aufwand pro Austritt über alle Allgemeinspitäler

Interessant ist auch zu sehen, dass es einige Variablen gibt, die im Regressionsmodell keinen signifikanten Einfluss haben, obwohl man dies erwarten dürfte. So spielen zum Beispiel keine Rollen:

- Die Anzahl der angebotenen Leistungen
- Die Spitalgrösse (Anzahl Betten)
- Die Anzahl medizinisches Personal
- Anteil an zusatzversicherten Patienten

Allerdings sieht das, wenn man die Subgruppen separat betrachtet, etwas anders aus.

Betrachte man die Allgemeinspitäler mit Zentrumsversorgung, dann spielen im Regressionsmodell folgende erklärende Variablen eine signifikante Rolle (→ Tab. 10):

- Anzahl Betten: je mehr Betten, desto kleiner der Aufwand pro Austritt
- Anzahl Austritte (Wurzel der Austritte): je mehr Austritte, desto mehr Aufwand
- Dauer (wie oben besprochen)
- Bettenbelegungsgrad (wie oben besprochen)
- Gesamtpersonal (med. Personal sowie Pflege- und Spitalpersonal insgesamt): je mehr Personal, desto mehr Aufwand
- Anteil an ausländischen Patienten: je mehr ausländische Patienten, desto grösser der Gesamtaufwand pro Austritt

Bei der Gruppe der Grundversorger sieht das Regressionsmodell ganz ähnlich aus, mit kleineren Abweichungen (→ Tab. 11):

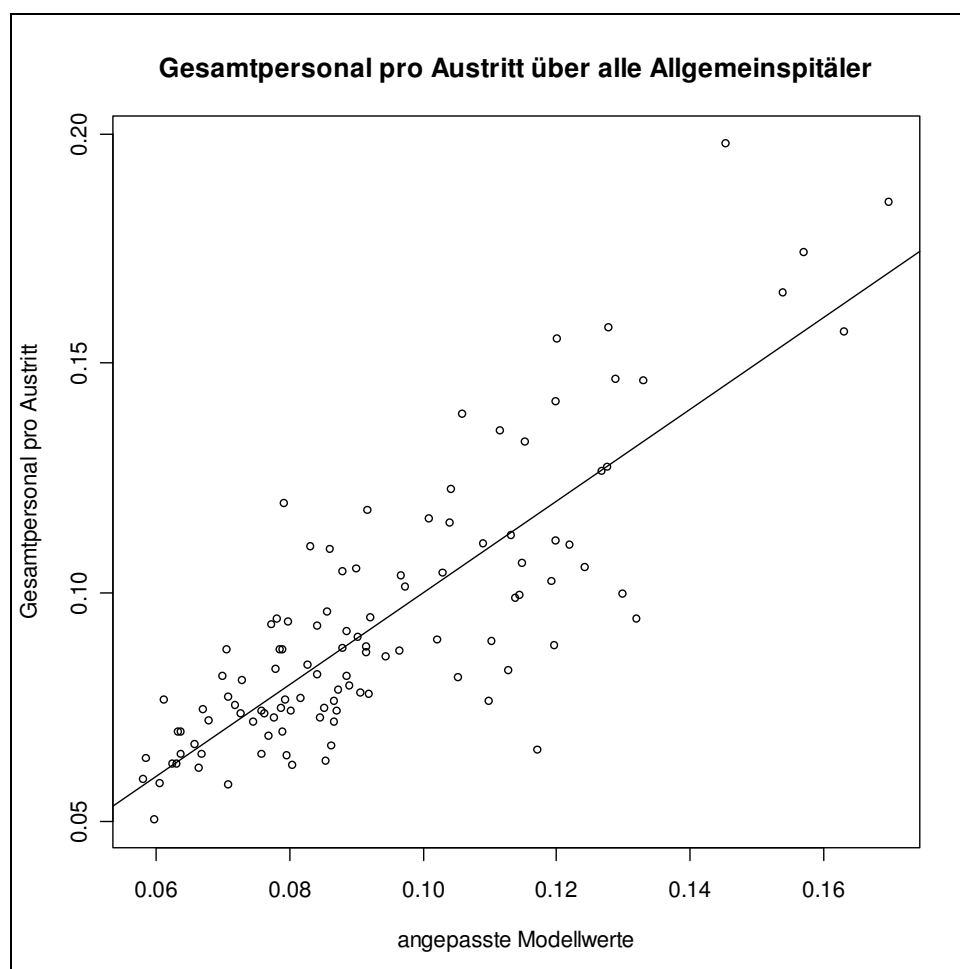
- Aufenthaltsdauer (wie besprochen)
- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Belegungsgrad der Betten
- Gesamtpersonal
- Kantonales Lohnniveau: je höher das kantonale Lohnniveau, desto weniger Aufwand pro Austritt.

### 4.3 Gesamtpersonal pro Austritt

Das Gesamtpersonal pro Austritt über alle Allgemeinspitäler betrachtet ist hoch signifikant abhängig von der Grösse der Spitäler (Anzahl Betten und Austritte) und durch den Anteil der ausländischen Bevölkerung in den Standortkantonen (→ Tab. 12):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert): je mehr Betten desto grösser der Personalbestand pro Austritt
- Anzahl Austritte (log-transformiert): je mehr Austritte, desto weniger Personal
- Verhältnis der ausländischen zu Schweizer Männer: je höher der Anteil, desto mehr Personal
- Verhältnis der ausländischen Frauen zu Schweizer Frauen: je grösser der Anteil, desto weniger Personal pro Austritt.

Interessant sind die letzten beiden Variablen, und zwar dass sie gegenläufig sind. Der gesamte Ausländeranteil ist nicht signifikant, nur die geschlechterspezifischen Verhältnisse. Eine mögliche Erklärung ist, dass Spitäler in Kantonen mit einer höheren geschlechterspezifischen Bevölkerung auch mehr ausländisches Personal beschäftigen, die produktiver sind. Eine Ausnahme bilden Zentrumsspitäler mit dem medizinischen Personal, wo eine höhere ausländische, männliche Bevölkerung auch mehr Personal pro Austritt verursachen. Da könnten entweder (a) die ausländischen Männer vermehrt in Spezialdisziplinen und damit aufwändigeren Behandlungen tätig sein, oder (b) sie absorbieren als Patienten mehr Personal.



**Abbildung 2: Regressionsmodell des Gesamtpersonals pro Austritt über alle Allgemeinspitäler**

Interessant ist auch hier zu sehen, dass zum Beispiel die folgenden Variablen keinen signifikanten Einfluss haben:

- Anzahl an angebotenen medizinischen Leistungen
- Ausbildung (Gewichtetet Summe der FMH-Kategorien)

Letzter Punkt spielt hingegen eine Rolle, wenn nur die Zentrumsspitäler, und da vorwiegend die Uni-Spitäler, betrachtet werden (→ Tab. 13):

- FMH-Kategorien: je mehr desto mehr Personal
- Anteil an Akutbetten: je mehr, desto weniger Personal
- Belegungsgrad der Betten: je mehr, desto weniger Personal
- Anteil ausserkantonale Patienten: je mehr, desto weniger Personal
- Anteil zusatzversicherte Patienten: je mehr, desto mehr Personal

Bei den Grundversorgern wurden folgende – zum Teil schon bekannte – erklärenden Variablen identifiziert (→ Tab. 14):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Anzahl Austritte (log-transformiert)
- Durchschnittliche Aufenthaltsdauer
- Verhältnis ausländische Frauen zu Schweizer Frauen in den Standortkantonen: je höher der Anteil, desto weniger Gesamtpersonal pro Austritt wird in einem Grundversorgungsspital eingesetzt.

#### 4.4 Medizinisches Personal pro Austritt

Die erklärenden Variablen für die Produktivität des medizinischen Personals pro Austritt sehen wiederum unterschiedlich aus, je nach Subgruppe der Spitäler.

Im Modell über alle Allgemeinspitäler sind die signifikanten erklärenden Variablen die folgenden (→ Tab. 15):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Anzahl Austritte (log-transformiert)
- Summe der FMH-Kategorien: je mehr desto mehr med. Personal
- Anteil Akutbereich: je mehr Akute, desto mehr med. Personal
- Arbeitslosenrate der Standortkantone: je höher die Arbeitslosenrate, desto weniger med. Personal (!)

Auch hier sind die Anzahl der angebotenen Leistungen und der Anteil an zusatzversicherten Patienten nicht signifikant bezüglich Menge des med. Personals pro Austritt.

Betrachtet man nur die Zentrumsspitäler, dann spielt die Grösse (Anzahl Austritte, Anzahl Betten) keine Rolle (→ Tab16):

- Bettenbelegungsgrad
- Summe der FMH-Kategorien
- Anteil Akutbereich: je mehr, desto weniger med. Personal pro Austritt
- Arbeitslosenrate
- Verhältnis ausländische Männer zu Schweizer Männer: je grösser der Anteil, desto mehr med. Personal pro Austritt
- Kantonales Lohnniveau: je höher, desto mehr med. Personal pro Austritt.

Eine mögliche Erklärung der letzten beiden Punkte ist, dass Zentrumsspitäler mehr ausländische Spitzenmediziner beschäftigen, die wiederum lieber in Kantonen mit einem höheren Lohnniveau (Zürich, Genf und Waadt) arbeiten.

Bei den Grundversorgern ist das Modelle sehr einfach (→ Tab. 17):

- Je höher der Anteil von ausländischen Frauen im Verhältnis zu Schweizer Frauen, desto weniger med. Personal wird pro austritt benötigt.

Auch hier spielt die Grösse keine Rolle, ob mehr oder weniger med. Personal pro Austritt benötigt wird.

#### 4.5 Pflegepersonal pro Austritt

Über alle Allgemeinspitäler betrachtet, braucht es mehr Pflegepersonal pro Austritt (→ Tab. 18), wenn:

- das Spital mehr Betten hat (wurzel-transformiert) und
- weniger Austritte (log-transformiert) zu verzeichnen sind.

.Betrachtet man nur die Grundversorger, dann kommen noch vier signifikante Variablen dazu:

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Anzahl Austritte (log-transformiert)
- Dauer: je länger die Patienten liegen, desto weniger Pflegepersonal pro Austritt
- Anzahle Belegärzte: je mehr, desto mehr Pflegepersonal pro Austritt
- Bettenbelegung: je grösser desto mehr
- Verhältnis ausländische Frauen zu Schweizer Frauen in den Standortkantonen: je grösser das Verhältnis, desto weniger Pflegepersonal.

Die Grundversorger unterscheiden sich zu den Zentrumsspitaler insofern, dass die beiden Variablen „Belegärzte“ und „Dauer“ nicht mehr signifikant sind (→ Tab. 19):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Anzahl Austritte (log-transformiert)
- Bettenbelegung
- Anteil ausländische Frauen

#### 4.6 Spitalpersonal pro Austritt

Über alle Allgemeinspitäler betrachtet, ist die Anzahl des Spitalpersonals pro Austritt von folgenden Variablen abhängig (→ Tab. 20):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert): je mehr Betten, desto mehr Spitalpersonal pro Austritt
- Anzahl Austritte (log-transformiert): je mehr Austritte, desto weniger Spitalpersonal pro Austritt
- Bettenbelegungsgrad: je höher die Bettenbelegung, desto weniger Spitalpersonal pro Austritt
- Anteil ausländische Frauen in den Kantonen: je höher der Anteil, desto weniger Spitalpersonal

Bei den Zentrumsspitalern ist das Spitalpersonal pro Austritt von folgenden Variablen abhängig (→ Tab. 21):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Anteil Akutbereich an Pflegetagen
- Anteil ausländische Patienten: je höher der Anteil, desto mehr Spitalpersonal
- Arbeitslosenrate der Standortkantone: je höher die Rate, desto weniger Spitalpersonal pro Austritt
- Kantonales Lohnniveau: je höher, desto mehr Spitalpersonal

Bei den Grundversorgern ergeben sich für das Spitalpersonal pro Austritt die gleichen Variablen wie für das Pflegepersonal pro Austritt (→ Tab. 22):

- Anzahl Betten (wurzel-transformiert)
- Anzahl Austritte (log-transformiert)
- Bettenbelegung
- Anteil ausländische Frauen

## 5 Diskussion

### 5.1 Produktivität bezüglich finanzieller Mittel

Wie effizient finanzielle Mittel eingesetzt werden, kann mit der Kennzahl „Gesamtaufwand pro Austritt“ gemessen werden. Um den Gesamtaufwand pro Austritt über alle Spitäler zu reduzieren, müsste der Belegungsgrad der Betten erhöht, die Aufenthaltsdauer reduziert und das Spital- und Pflegepersonal reduziert werden. Ob ein Spital viele oder wenige Betten hat, ist nicht signifikant, es spielt nur die Bettenbelegung eine Rolle. Aus dieser Perspektive heraus ist also vorwiegend die Bettenauslastung und Aufenthaltsdauer kostentreibend. Die Anzahl Betten und angebotenen Leistungen spielen keine Rolle.

Ausserdem spielt überraschend das kantonale Lohnniveau auf den Gesamtaufwand pro Austritt eine Rolle; und zwar insofern, dass Kantone mit einem höheren Lohnniveau weniger Aufwand pro Austritt aufweisen. Der Grund sind vorwiegend die Grundversorgungsspitäler in denjenigen Kantonen, die eine höhere ausländische, männliche Bevölkerung aufweisen. Dies sind – das ist eine Annahme – ebenfalls zu tieferen Löhnen an den Spitalern beschäftigt.

Betrachtet man jedoch nur die Allgemeinspitäler der Grundversorgung, wo politische Diskussionen laufen bezüglich Spitalzusammenlegungen, Abbau von Betten usw., so zeigt sich, dass die kleineren Spitäler grundsätzlich weniger Kosten pro Austritt verursachen als grössere Grundversorger.

Bei den Zentrumsspitaler ist es gerade umgekehrt: die grossen Uni-Spitäler haben – auf Grund der komplexeren Fälle – höhere Kosten pro Austritt. Ausserdem verursachen dort ausländische Patienten zusätzliche Kosten. Der Grund kann sein, dass die ausländischen Patienten vermehrt internationale Spitzenspitäler auswählen für spezielle Behandlungen.

Bezüglich Kosteneffizienz zeigt es sich, dass die Anzahl der angebotenen Leistungen sowie die gewichtete Summe der FMH-Kategorien als Indikator für die medizinische Ausbildung keinen Einfluss haben. Ausserdem sind die Aufwände pro Austritt unabhängig von der Anzahl zusatzversicherter Patienten; diese treiben somit die Spitalkosten nicht in Höhe und es besteht keine Zweiklassenmedizin.

## 5.2 Produktivität bezüglich personeller Mittel

Spitäler mit einer grossen Anzahl Betten, haben überproportional mehr Personal pro Austritt als Spitäler mit weniger Betten. Das erklärt sich nicht nur, dass grosse Spitäler komplexere Behandlungen haben, sondern dieser Effekt tritt auch bei der Gruppe der Grundversorgern auf. Allerdings haben kleinere Spitäler nur beim Pflege- und Spitalpersonal, nicht aber beim medizinischen Personal eine höhere "Unproduktivität".

Interessant ist zu sehen, dass je mehr Austritte ein Spital hat, desto weniger Personal pro Austritt wird benötigt. Der Grund kann sein, dass Spitäler mit einer hohen Austrittsrate effizientere Abläufe haben. Da Grundversorger mehr Austritte haben, kann daraus geschlossen werden, dass kleinere Spitäler eher effizienter Abläufe haben als grössere Spitäler.

Bezüglich medizinischem Personal pro Austritt zeigt sich, dass bei den Zentrumsspitaler die Summe der FMH-Kategorien die Produktivität negativ beeinflusst, d.h. dass mehr med. Personal pro Austritt eingesetzt werden muss. Dies schlägt sich aber nicht in den Kosten nieder, (→ Kap 4.2), da die Aus- und Weiterbildungskosten separat verrechnet werden. Aber auch ein grösserer Anteil an akuten Pflorgetage haben einen negativen Einfluss auf die Produktivität.

Bei Zentrumsspitaler haben zusätzlich noch die beiden volkswirtschaftlichen Kennzahlen „Arbeitslosigkeit“ und „kantonales Lohnniveau“ einen signifikanten Einfluss auf das benötigte Personal pro Austritt. Je höher die Arbeitslosenrate, desto weniger medizinische und spitalpersonal wird benötigt, aber umso mehr Pflegepersonal. Beim kantonalen Lohnniveau ist es gerade umgekehrt: je höher die Löhne, desto mehr med. und Spitalpersonal, aber desto weniger Pflegepersonal.

Der geschlechterspezifische Anteil an der ausländischen Bevölkerung hat sowohl einen positiven Einfluss auf die Produktivität (bei Grundversorgern) als auch einen negativen (mehr med. Personal bei Zentrumsspitaler)

## 5.3 Ausblick

Die Ziele aus der Aufgabenstellung konnten mit der Arbeit gelöst werden: es liegt eine Liste und die zugrunde liegenden statistischen Modelle vor mit Spitalern, die eine eher höhere oder eher tiefere Produktivität aufweisen als möglich wäre. Somit können den entsprechenden Spitaler Hilfestellungen geleistet werden, wie sie ihre Produktivität erhöhen können.

Aufgrund der Ergebnisse könnten auch Entscheidungsgrundlagen für eine weiteren Zielgruppe, den kantonalen Gesundheitsdirektionen resp. den Politikern, Hilfestellungen gegeben werden. Damit könnten sie Fakten basierte zukünftige kantonale Spitalpolitiken (z.B. Spitalverbünde, Netzwerke, Spitalstilllegungen usw.) oder Wirtschaftspolitik (Beschäftigungen, Lohnpolitik, Ausländerpolitik, Arbeitsbeschäftigungen usw.) formulieren werden.



Eine weitere Fragestellung, die auf kantonaler / politischer Ebene diskutiert werden kann ist die Frage, ob allenfalls die Krankenkassenprämien effektiv mit den Gesundheitskosten zusammenhängen. Eine Vermutung des Autors dieses Berichtes zeigt, dass die kantonalen Prämienunterschiede zu mindest nicht unbedingt mit den Spitalkosten (und deren Produktivität) zusammen hängen.

Im Weiteren könnten noch die psychiatrischen Kliniken und Reha-Kliniken untersucht werden, die aufgrund des Arbeitsaufwandes in dieser Studie nicht berücksichtigt wurden.

## 6 Anhang

### 6.1 Datenquellen

- Bundesamt für Gesundheit (2004): Kennzahlen der Schweizer Spitäler 2004
- Bundesamt für Statistik (2004): monatlicher Bruttolohn in der Schweiz nach Ausbildung, beruflicher Stellung und Geschlecht
- Bundesamt für Statistik (2004): Ständige Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht
- Regionale Arbeitsvermittlungsstellen (2004): Arbeitslosenrate

### 6.2 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 Auslegeordnung; 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

### 6.3 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 4: Spitaltypologie

### 6.4 Anzahl Spitäler

Kanton	K111	K112	K121	K122	K123	K211	K212	K221	K231	K232	K233	K234	K235	Total
AG		2		3		1							1	7
AI					1									1
AR				2		1								3
BE	1	2	5	3	3	4	1	2					1	22
BL		2		1		1	1				1			6
BS	1					1	2					2		6
FR		1	1		2	1								5
GE	1				1	1		2				1		6
GL				1										1
GR		1		3	7		2	1		1				15
JU			1				1							2
LU		1	1			1	2	1						6
NE		2			5	2	1						1	11
NW				1										1
OW				1										1
SG		1		5		1	1	1			2	1		12
SH			1				1							2
SO		1	1	1	2	1								6
SZ				2	1									3
TG		2				1		1						4
TI		2	1	1	2	1		1						8
UR				1										1
VD	1		3	4	1		3	4	1			2	3	22
VS		1		5			2	2				5		15
ZG			1				1							2
ZH	1	3	5	3	3	5	5	1	2	1	1		2	32
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>200</b>

Tabelle 5: Verteilung der Spitäler nach Typ auf die Kantone

## 6.5 Liste der Spitäler

Nr.	R <sup>6</sup>	Name	Kanton	Typ
1	1	Kantonsspital Aarau	AG	K112
2	2	Kantonsspital Baden	AG	K112
3	3	Gesundheitszentrum Fricktal	AG	K122
4	4	Bezirksspital Zofingen	AG	K122
5	5	Kreisspital für das Freiamt	AG	K122
6		Psychiatrische Dienste des Kantons Aargau	AG	K211
7		Klinik Barmelweid	AG	K235
8	6	Kantonales Spital & Pflegeheim Appenzell	AI	K123
9	7	Kantonales Spital Herisau	AR	K122
10	8	Kantonales Spital Heiden	AR	K122
11		Psychiatrische Klinik Krombach Klinik & amb. Dienst	AR	K211
12	9	Inselspital	BE	K111
13	10	Spitalzentrum Biel	BE	K112
14	11	Spital Thun–Simmental AG	BE	K112
15	12	Spital Bern – Ziegler	BE	K121
16	13	SRO Spital Region Oberaargau AG	BE	K121
17	14	Regionalspital Emmental AG	BE	K121
18	15	Spitäler FMI AG	BE	K121
19	16	Spital Bern – Tiefenau	BE	K121
20	17	Hôpital du Jura Bernois SA	BE	K122
21	18	Bezirksspital Aarberg	BE	K122
22	19	Regionales Spitalzentrum Aare–/Kiesental	BE	K122
23	20	Bezirksspital Belp	BE	K123
24	21	Bezirksspital Riggisberg	BE	K123
25	22	Bezirksspital Saanen	BE	K123
26		Universitäre Psychiatrische Dienste Bern	BE	K211
27		Psychiatriezentrum Münsingen	BE	K211
28		Privatklinik Meiringen	BE	K211
29		Services Psychiatriques Jura Bernois	BE	K211
30		Soteria Bern	BE	K212
31		Berner Reha Zentrum	BE	K221
32		Berner Klinik Montana	BE	K221
33		Bethesda Klinik für Epilepsie und Neurorehabilitation	BE	K235
34	23	Kantonsspital Bruderholz	BL	K112
35	24	Kantonsspital Liestal	BL	K112
36	25	Kantonsspital Laufen	BL	K122
37		Kantonale psychiatrische Klinik	BL	K211
38		Klinik Cikade	BL	K212
39		Universitäts–Kinderspital beider Basel	BL	K233
40	26	Universitätsspital Basel	BS	K111
41		Psychiatrische Universitätsklinik	BS	K211
42		Psychiatrische Klinik Sonnenhalde	BS	K212
43		Kinder– & Jugendpsych. Universitäts– & Poliklinik (KJUP)	BS	K212
44		Felix–Platter Spital	BS	K234
45		Adullam Geriatriespital	BS	K234
46	27	Hôpital Cantonal Fribourg	FR	K112

<sup>6</sup> R: fortlaufende Referenz-Nr. der Allgemeinspitäler, die in der Analyse verwendet wurden

Nr.	R <sup>6</sup>	Name	Kanton	Typ
47	28	Hôpital de la Gruyère	FR	K121
48	29	Spital des Sensebezirks	FR	K123
49	30	Bezirksspital Meyriez	FR	K123
50		Hôpital psychiatrique de Marsens	FR	K211
51	31	Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	GE	K111
52	32	Clinique de Jolimont	GE	K123
53		Département de psychiatrie de Belle Idée des HUG	GE	K211
54		Hôpital de Loëx	GE	K221
55		Clinique Genevoise de Montana	GE	K221
56		Département de gériatrie de Belle-Idée des HUG	GE	K234
57	33	Kantonsspital Glarus	GL	K122
58	34	Rätisches Kantons- & Regionalspital Chur	GR	K112
59	35	Spital Oberengadin	GR	K122
60	36	Kreuzspital Chur	GR	K122
61	37	Spital Davos	GR	K122
62	38	Regionalspital Prättigau	GR	K123
63	39	Krankenhaus Thusis	GR	K123
64	40	Ospidal d'Engiadina Bassa	GR	K123
65	41	Ospedale San Sisto	GR	K123
66	42	Kreisspital Surses	GR	K123
67	43	Ospidal Val Müstair	GR	K123
68	NA <sup>7</sup>	Ospedale – Asilo della Bregaglia Flin	GR	K123
69		Psychiatrische Klinik Waldhaus	GR	K212
70		Psychiatrische Klinik Beverin	GR	K212
71		Thurgauer-Schaffhauser Höhenklinik Davos	GR	K221
72		Kantonales Frauenspital Fontana	GR	K232
73	44	Hôpital du Jura (H-JU)	JU	K121
74		Centre Médico-Psychologique (UHMP)	JU	K212
75	45	Kantonsspital Luzern	LU	K112
76	46	KSSW – Kantonales Spital Sursee-Wolhusen	LU	K121
77		Psychiatriezentrum Luzerner Landschaft	LU	K211
78		Psychiatriezentrum Luzern-Stadt	LU	K212
79		Jugendpsychiatrische Therapiestation	LU	K212
80		Luzerner Höhenklinik Montana	LU	K221
81	47	Hôpitaux des Cadolles & Pourtalès	NE	K112
82	48	Hôpital de la Ville	NE	K112
83	49	Fondation de l'hôpital de la Providence	NE	K123
84	50	Hôpital-Maternité de la Béroche & environs	NE	K123
85	51	Hôpital du Val-de-Ruz Landeyeux	NE	K123
86	52	Hôpital et Maternité du Val-de-Travers	NE	K123
87	53	Hôpital du Locle	NE	K123
88		Hôpital psychiatrique cantonal de Perreux	NE	K211
89		Maison de Santé de Préfargier, Clinique psychiatrique	NE	K211
90		Clinique la Rochelle	NE	K212
91		La Chrysalide Centre de soins palliatifs	NE	K235
92	54	Kantonsspital Nidwalden	NW	K122
93	55	Kantonsspital Obwalden	OW	K122

<sup>7</sup> Spital Nr. 68 wurde Allgemeinspital mit nur 1 Bett und einer Belegung von 277% als Ausreisser klassiert und nicht ausgewertet

Nr.	R <sup>6</sup>	Name	Kanton	Typ
94	56	Kantonsspital St. Gallen	SG	K112
95	57	Gemeindespital Will	SG	K122
96	58	Kantonales Spital Grabs	SG	K122
97	59	Kantonales Spital Walenstadt	SG	K122
98	60	Kantonales Spital Uznach	SG	K122
99	61	Kantonales Spital Altstätten	SG	K122
100		Kant. psychiatrische Dienste Sektor Nord	SG	K211
101		Kant. psychiatrische Klinik St. Pirminsberg	SG	K212
102		Reha-Klinik Walenstadtberg	SG	K221
103		Ostschweizer Kinderspital	SG	K233
104		Kinder- & Jugendpsychiatrisches Zentrum Sonnenhof	SG	K233
105		Bürgerspital St. Gallen Geriatrische Klinik	SG	K234
106	62	Kantonsspital Schaffhausen	SH	K121
107		Psychiatriezentrum Schaffhausen	SH	K212
108	63	Bürgerspital Solothurn	SO	K112
109	64	Kantonsspital Olten	SO	K121
110	65	Spital Grenchen	SO	K122
111	66	Solothurnische Höhenklinik	SO	K123
112	67	Spital Dornach	SO	K123
113		Psychiatrische Dienste des Kantons Solothurn	SO	K211
114	68	Spital Schwyz	SZ	K122
115	69	Spital Lachen	SZ	K122
116	70	Regionalspital Einsiedeln	SZ	K123
117	71	Kantonsspital Frauenfeld	TG	K112
118	72	Kantonsspital Münsterlingen	TG	K112
119		Psychiatrische Klinik Münsterlingen	TG	K211
120		Thurgauer Klinik St. Katharinental	TG	K221
121	73	Ospedale regionale di Lugano	TI	K112
122	74	Ospedale San Giovanni	TI	K112
123	75	Ospedale la Carità	TI	K121
124	76	Ospedale Beata Vergine	TI	K122
125	77	Ospedale Bleniese	TI	K123
126	78	Ospedale Distrettuale	TI	K123
127		Clinica psichiatrica cantonale	TI	K211
128		Clinica Militare, Ufficio Federale dell'ass. militare	TI	K221
129	79	Kantonsspital Uri	UR	K122
130	80	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	VD	K111
131	81	Hôpital Riviera	VD	K121
132	82	Centre hospitalier Yverdon-Chamblon (CHYC)	VD	K121
133	83	Hôpital de zone de Morges	VD	K121
134	84	Réseau de soins hospitaliers	VD	K122
135	85	Hôpital intercantonal de la Broye HIB	VD	K122
136	86	Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique SA (GHOL)	VD	K122
137	87	Hôpital du Chablais (HDC)	VD	K122
138	88	Hôpital du Pays d'Enhaut	VD	K123
139		Secteur psychiatrique ouest Hôpital de Prangins	VD	K212
140		Secteur psychiatrique est fondation de Nant	VD	K212
141		Secteur psychiatrique nord Hôpital Bellevue	VD	K212
142		Hôpital de Lavaux	VD	K221
143		Hôpital régional d'Aubonne	VD	K221

Nr.	R <sup>6</sup>	Name	Kanton	Typ
144		Hôpital de Gilly	VD	K221
145		Institution de Lavigny	VD	K221
146		Hôpital Orthopédique de la Suisse Romande	VD	K231
147		Hôpital de demi-zone Ste Croix	VD	K234
148		Clinique Miremont	VD	K234
149		Fondation Plein Soleil	VD	K235
150		Hôpital ophtalmique Jules Gonin	VD	K235
151		Fondation Rive-Neuve unité de soins palliatifs	VD	K235
152	89	Hôpital régional de Sion-Hérens-Conthey, soins aigus	VS	K112
153	90	Regionalspital St. Maria	VS	K122
154	91	Hôpital de Sierre-Loèche	VS	K122
155	92	Hôpital régional de Martigny, soins aigus	VS	K122
156	93	Hôpital du Chablais VS	VS	K122
157	94	Oberwalliser Kreisspital, Akutspital	VS	K122
158		Hôpital psychiatrique de Malevoz	VS	K212
159		Psychiatriezentrum Oberwallis	VS	K212
160		Clinique romande de réadaptation SuvaCare (CRR)	VS	K221
161		Centre Valaisan de Pneumologie	VS	K221
162		Clinique St-Amé	VS	K234
163		Hôpital régional de Sion-Hérens-Conthey-Gravelone,	VS	K234
164		Clinique Ste Claire	VS	K234
165		Oberwalliser Kreisspital, Geriatrie	VS	K234
166		Hôpital régional de Martigny, geriatrie	VS	K234
167	95	Zuger Kantonsspital	ZG	K121
168		Psychiatrische Klinik Oberwil Franziskusheim	ZG	K212
169	96	Universitätsspital Zürich	ZH	K111
170	97	Kantonsspital Winterthur	ZH	K112
171	98	Stadtspital Triemli	ZH	K112
172	99	Stadtspital Waid	ZH	K112
173	100	Spital Limmattal	ZH	K121
174	101	Gesundheitsversorgung Zürcher Oberland	ZH	K121
175	102	Spital Uster	ZH	K121
176	103	Spital Zollikerberg	ZH	K121
177	104	Spital Bülach	ZH	K121
178	105	Kreisspital Männedorf	ZH	K122
179	106	Schwerpunktspital Zimmerberg	ZH	K122
180	107	Stiftung Krankenhaus Sanitas	ZH	K122
181	108	Bezirksspital Affoltern	ZH	K123
182	109	Zürcher Höhenklinik Davos	ZH	K123
183	110	Klinik Lindberg	ZH	K123
184		Psychiatrische Universitätsklinik Zürich	ZH	K211
185		Psychiatrie-Zentrum Hard	ZH	K211
186		Integrierte Psychiatrie Winterthur (IPW)	ZH	K211
187		Psychiatrische Klinik Rheinau	ZH	K211
188		Hohenegg Klinik für Psychiatrie und Physiotherapie	ZH	K211
189		Sonnhalde	ZH	K212
190		Forel-Klinik	ZH	K212
191		Zentrum für Kinder- & Jugendpsychiatrie	ZH	K212
192		Somosa sozialpäd.-psych. Modellstation	ZH	K212
193		Frankental Angebote für Suchtbehandlung	ZH	K212

Nr.	R <sup>6</sup>	Name	Kanton	Typ
194		Zürcher Höhenklinik Wald	ZH	K221
195		Universitätsklinik Balgrist	ZH	K231
196		Schulthess Klinik	ZH	K231
197		Maternité Inselhof Triemli	ZH	K232
198		Kinderspital Zürich	ZH	K233
199		Schweizerische Epilepsie-Klinik	ZH	K235
200		SuneEgge	ZH	K235

Tabelle 6: alle öffentlichen Spitäler der Schweiz

## 6.6 Liste der High / Low Performer

Die folgende Tabelle (→ Tab. 7) zeigt, welches Spital eher eine höhere (H) oder tiefere (L) Produktivität aufweist als die angepassten Werte des Regressionsmodells. Die genauen Abweichungen sind weiter unten aufgeführt (→ Kap. 6.8 resp. Tab. 24 bis 28).

R-Nr.	Aufwand		Gesamt-Pers.		Med.-Pers.		Pflege-Pers.		Spital-Pers	
	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.
1	L	L	H	L	H	L	L	L	H	L
2	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
3	H	L	H	H	H	H	L	H	H	H
4	H	H	H	H	H	H	L	L	H	H
5	H	H	L	L	H	H	H	L	H	H
6	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
7	L	L	H	H	H	H	H	H	L	H
8	L	L	L	L	L	H	H	H	L	L
9	H	L	H	L	H	L	H	L	L	L
10	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
11	H	L	L	L	H	L	L	L	L	L
12	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H
13	L	H	L	L	L	L	L	H	L	L
14	L	L	H	H	H	L	L	H	H	H
15	L	L	H	H	H	H	H	H	L	L
16	H	H	L	L	H	L	L	L	H	H
17	L	L	L	L	L	L	H	H	L	L
18	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
19	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
20	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
21	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H
22	L	L	H	H	L	L	H	H	H	H
23	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
24	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
25	H	L	H	H	L	H	H	H	L	L
26	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L
27	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
28	H	L	H	H	L	H	H	H	L	L
29	H	H	H	H	L	L	H	H	H	H
30	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

R-Nr.	Aufwand		Gesamt-Pers.		Med.-Pers.		Pflege-Pers.		Spital-Pers	
	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.
31	H	L	L	L	H	L	H	L	L	L
32	H	H	H	L	H	H	H	H	L	L
33	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H
34	H	L	H	L	L	L	H	L	L	L
35	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L
36	L	L	H	H	H	L	H	H	L	L
37	L	H	L	L	L	H	L	L	L	L
38	H	H	L	L	L	L	H	H	L	L
39	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H
40	H	H	L	H	L	L	H	H	H	H
41	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
42	L	H	L	L	H	H	L	L	L	L
43	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
44	L	H	L	L	H	H	L	H	L	L
45	H	L	H	L	H	L	L	L	H	L
46	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
47	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
48	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
49	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
50	L	L	H	L	L	L	L	L	H	H
51	L	L	H	H	H	H	L	H	H	H
52	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H
53	L	L	H	L	H	L	H	L	L	L
54	L	L	H	L	H	H	L	L	H	H
55	L	L	L	L	L	L	H	H	L	L
56	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
57	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
58	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L
59	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
60	H	H	L	L	H	H	H	L	L	L
61	H	H	H	L	L	H	H	L	L	H
62	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L
63	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L
64	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L
65	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
66	H	H	H	L	H	L	H	L	H	H
67	H	L	H	H	L	L	H	H	H	H
68	H	H	L	L	H	H	L	L	H	H
69	H	H	L	L	L	H	L	L	L	L
70	L	L	L	L	H	H	L	L	L	L
71	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L
72	H	L	L	L	H	L	L	L	L	L
73	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
74	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L
75	H	L	H	H	L	L	L	L	H	H
76	L	L	H	L	L	L	L	L	H	H
77	H	H	H	H	H	H	L	L	H	H



R-Nr.	Aufwand		Gesamt-Pers.		Med.-Pers.		Pflege-Pers.		Spital-Pers	
	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.	Allg.	Typ.
78	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H
79	H	L	L	L	H	H	L	L	L	L
80	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
81	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H
82	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
83	H	H	L	L	H	L	L	L	H	L
84	L	L	L	L	H	H	L	H	L	L
85	H	H	L	L	H	H	H	L	L	L
86	H	H	L	L	L	H	H	H	L	L
87	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H
88	L	L	L	L	L	H	H	L	L	L
89	L	L	L	L	H	L	L	L	H	L
90	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
91	L	L	H	H	H	H	H	H	L	L
92	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H
93	L	L	H	H	L	H	L	L	H	H
94	L	L	L	L	H	H	H	H	L	L
95	L	L	L	L	H	L	H	H	L	L
96	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L
97	L	L	H	L	H	L	H	L	H	L
98	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L
99	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
100	L	L	H	H	L	L	H	H	H	H
101	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H
102	H	H	H	H	H	L	H	H	L	L
103	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L
104	H	H	H	H	L	L	H	H	H	H
105	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L
106	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L
107	L	L	L	L	H	H	L	L	H	H
108	L	L	H	L	L	L	L	L	H	H
109	H	H	H	L	H	L	H	H	L	L
110	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

Tabelle 7: Überblick der Allgemeinspitäler als "Low-/High-Performer"

## 6.7 Variablen

Variable	Beschreibung	Einheit / Level
<b>Strukturdaten</b>		
NR	(fortlaufende) Datensatz-/Spital-Nummer	1, 2, 3, ...
TYP	Spitaltyp	K111, K112, ...
ALLG	Allgemeinspital (Zentrums-, Grundversorgung)	Z, G
KT	Kanton	AG, AI, AR, ...
RF	Rechtsform	öffentlich / privat
<b>Infrastrukturdaten</b>		
BETT	Betten	#
LEIST	Angeborene Leistungen	#
FMH	Gewichtete Summe der FMH-Kategorien	#

Variable	Beschreibung	Einheit / Level
NOT	Notfall	ja / nein
OP	Operationssäle	#
CT	Computertomografen	ja / nein
LITO	Lithotriptoren	ja / nein
MRI	Magnetresonanztomografen	ja / nein
PET	Positronen-Emissions-Tomografen	ja / nein
<b>Patientendaten</b>		
AUSTR	Austritte während des Jahres	#
TAGE	Pflegetage	Tage
AKUT	Anteil Akutbereich an Pflegetagen	%
DAUER	<i>Durchschnittliche Aufenthaltsdauer</i>	<i>Tage</i>
BELEG	<i>Belegungsgrad der Betten</i>	%
PATEX	Anteil ausländische Patienten (%)	%
PATKT	Anteil ausserkantonale Patienten (%)	%
PATZUS	Anteil zusatzversicherte Patienten (%)	%
PATTEIL	Anzahl teilstationäre Patienten	#
<b>Personelle Daten</b>		
PERSBA	Anzahl Belegärzte	#
PERSMED	Medizinisches Personal	#
PERSPFL	Pflegepersonal	#
PERSADM	Spitalpersonal	#
PERSTOT	<i>Gesamtes Personal</i>	#
<b>Finanzielle Daten</b>		
AUFWLOHN	Aufwand für Besoldungen	kCHF
AUFWINVEST	Investitionsaufwand	kCHF
AUFWÜBR	Übriger Betriebsaufwand	kCHF
AUFWTOT	<i>Total Betriebsaufwand</i>	kCHF
ERTRMED	Ertrag aus medizinischen Leistungen und Pflege	kCHF
ERTRAMB	Ertrag aus ambulantem Bereich	kCHF
ERTRÜBR	Übriger Betriebsertrag	kCHF
ERTRSUBV	Beiträge, Subventionen, Defizitdeckung	kCHF
ERTRTOT	<i>Total Betriebsertrag</i>	kCHF
ERG	Betriebsergebnis	kCHF
DIFFERG	<i>Differenz Betriebsergebnis</i>	kCHF
<b>Kantonale Daten</b>		
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 8: Beschreibung der Variablen

## 6.8 Modelle und Ergebnisse

Call:

```
lm(formula = AUFWTOT/AUSTR ~ DAUER + BELEG + PERSPFL + PERSADM +
    KTLOHN, data = d.1)
```

Residuals:

```
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-3.26121 -0.95891 -0.03979  0.94480  3.55339
```

```

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 39.1461542  4.9350167   7.932 2.59e-12 ***
DAUER        0.2411824  0.0340381   7.086 1.71e-10 ***
BELEG       -0.0914403  0.0170903  -5.350 5.25e-07 ***
PERSPFL      0.0023197  0.0008953   2.591  0.0109 *
PERSADM      0.0043015  0.0006089   7.064 1.90e-10 ***
KTLOHN      -0.0035959  0.0006761  -5.319 6.03e-07 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.435 on 104 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.8431,    Adjusted R-squared:  0.8356
F-statistic: 111.8 on 5 and 104 DF,  p-value: < 2.2e-16
    
```

**Tabelle 9: Modell und Ergebnisse Aufwand / Austritt über alle Allgemeinspitäler**

```

Call:
lm(formula = AUFWTOT/AUSTR ~ BETT + sqrt(AUSTR) + DAUER + BELEG +
    PATEX + PERSTOT, data = d.1, subset = ALLG == "Z")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1.8183 -0.5785  0.1289  0.5280  1.9348

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 17.9846494  4.7296354   3.803  0.00120 **
BETT        -0.0279516  0.0085961  -3.252  0.00420 **
sqrt(AUSTR)  0.1258546  0.0457846   2.749  0.01277 *
DAUER        0.9462230  0.3013660   3.140  0.00539 **
BELEG       -0.2563471  0.0497459  -5.153 5.65e-05 ***
PATEX        0.3358931  0.1190849   2.821  0.01092 *
PERSTOT      0.0042954  0.0006644   6.466 3.39e-06 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.033 on 19 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.9646,    Adjusted R-squared:  0.9534
F-statistic: 86.25 on 6 and 19 DF,  p-value: 9.331e-13
    
```

**Tabelle 10: Modell und Ergebnisse Aufwand / Austritt von Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung**

```

Call:
lm(formula = AUFWTOT/AUSTR ~ sqrt(BETT) + DAUER + BELEG + PERSTOT +
    KTLOHN, data = d.1, subset = ALLG == "G")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-3.01485 -0.74511 -0.01855  0.85283  3.58053

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 34.1710629  5.0629608   6.749 2.35e-09 ***
sqrt(BETT)  -0.5308398  0.1078502  -4.922 4.68e-06 ***
DAUER        0.3275846  0.0341115   9.603 7.33e-15 ***
BELEG       -0.0886349  0.0157297  -5.635 2.67e-07 ***
PERSTOT      0.0102688  0.0016232   6.326 1.46e-08 ***
KTLOHN      -0.0025505  0.0007172  -3.556 0.000643 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1.241 on 78 degrees of freedom
    
```

Multiple R-Squared: 0.659, Adjusted R-squared: 0.6372  
 F-statistic: 30.15 on 5 and 78 DF, p-value: < 2.2e-16

**Tabelle 11: Modell und Ergebnisse Aufwand / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung**

```
Call:
lm(formula = PERSTOT/AUSTR ~ sqrt(BETT) + log(AUSTR) + I(MEX/MCH) +
    I(FEX/FCH), data = d.1)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0514445 -0.0095247 -0.0002341  0.0098278  0.0525196

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.369885   0.024208  15.279  <2e-16 ***
sqrt(BETT)   0.008805   0.000603  14.602  <2e-16 ***
log(AUSTR)   -0.043915   0.003592 -12.226  <2e-16 ***
I(MEX/MCH)   0.300967   0.140380   2.144   0.0343 *
I(FEX/FCH)  -0.464007   0.183283  -2.532   0.0128 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01677 on 105 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.6828,    Adjusted R-squared:  0.6707
F-statistic:  56.5 on 4 and 105 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

**Tabelle 12: Modell und Ergebnisse Gesamtpersonal / Austritt aller Allgemeinspitäler**

```
Call:
lm(formula = PERSTOT/AUSTR ~ FMH + AKUT + BELEG + PATKT + PATZUS,
    data = d.1, subset = ALLG == "Z")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.018876 -0.006445  0.002967  0.006950  0.015472

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  3.294e-01  4.486e-02   7.342 4.27e-07 ***
FMH          8.481e-04  7.856e-05  10.795 8.61e-10 ***
AKUT        -1.616e-03  2.334e-04  -6.926 1.00e-06 ***
BELEG       -1.311e-03  4.053e-04  -3.234  0.00416 **
PATKT       -1.293e-03  4.274e-04  -3.026  0.00667 **
PATZUS      1.049e-03  4.402e-04   2.382  0.02726 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01079 on 20 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.9117,    Adjusted R-squared:  0.8896
F-statistic:  41.3 on 5 and 20 DF,  p-value: 7.21e-10
```

**Tabelle 13: Modell und Ergebnisse Gesamtpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung**

```
Call:
lm(formula = PERSTOT/AUSTR ~ sqrt(BETT) + log(AUSTR) + DAUER +
    I(FEX/FCH), data = d.1, subset = ALLG == "G")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0549659 -0.0098909  0.0003462  0.0079740  0.0407695

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.481324   0.044173  10.896  < 2e-16 ***
```

```

sqrt(BETT)    0.012008    0.001426    8.423 1.30e-12 ***
log(AUSTR)   -0.059869    0.006570   -9.113 5.86e-14 ***
DAUER        -0.001768    0.000639   -2.766 0.007053 **
I(FEX/FCH)   -0.087898    0.022443   -3.917 0.000190 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.0157 on 79 degrees of freedom
Multiple R-Squared: 0.6542,    Adjusted R-squared: 0.6367
F-statistic: 37.37 on 4 and 79 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

**Tabelle 14: Modell und Ergebnisse Gesamtpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung**

```

Call:
lm(formula = PERSMED/AUSTR ~ sqrt(BETT) + FMH + log(AUSTR) +
    AKUT + ALR, data = d.1)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0101558 -0.0018009 -0.0003018  0.0014365  0.0178693

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  3.099e-02  6.056e-03   5.117 1.43e-06 ***
sqrt(BETT)   1.250e-03  2.254e-04   5.543 2.27e-07 ***
FMH          7.310e-05  2.882e-05   2.537  0.01266 *
log(AUSTR)  -4.840e-03  1.024e-03  -4.726 7.22e-06 ***
AKUT         8.883e-05  2.526e-05   3.516  0.00065 ***
ALR         -1.146e-01  3.901e-02  -2.938  0.00407 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.004137 on 104 degrees of freedom
Multiple R-Squared: 0.6312,    Adjusted R-squared: 0.6135
F-statistic: 35.6 on 5 and 104 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

**Tabelle 15: Modell und Ergebnisse Medizinisches Personal / Austritt aller Allgemeinspitäler**

```

Call:
lm(formula = PERSMED/AUSTR ~ FMH + AKUT + BELEG + ALR + I(MEX/MCH) +
    KTLOHN, data = d.1, subset = ALLG == "Z")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0060965 -0.0015215 -0.0003008  0.0027141  0.0037737

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -6.387e-05  2.900e-02  -0.002  0.99827
FMH          1.605e-04  1.949e-05   8.237 1.08e-07 ***
AKUT        -2.973e-04  7.039e-05  -4.224  0.00046 ***
BELEG       -3.678e-04  1.281e-04  -2.872  0.00977 **
ALR         -4.758e-01  1.843e-01  -2.581  0.01831 *
I(MEX/MCH)   3.770e-02  1.535e-02   2.456  0.02384 *
KTLOHN       1.194e-05  4.501e-06   2.654  0.01568 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.00316 on 19 degrees of freedom
Multiple R-Squared: 0.8956,    Adjusted R-squared: 0.8626
F-statistic: 27.16 on 6 and 19 DF,  p-value: 2.361e-08

```

**Tabelle 16: Modell und Ergebnisse Medizinisches Personal / Austritt aller Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung**

```

Call:
lm(formula = PERSMED/AUSTR ~ I(FEX/FCH), data = d.1, subset = ALLG ==
"G")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0088993 -0.0014873 -0.0002379  0.0017321  0.0194691

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.013350   0.001185  11.269 < 2e-16 ***
I(FEX/FCH)  -0.018240   0.005205  -3.504 0.000744 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.003835 on 82 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.1303,    Adjusted R-squared:  0.1197
F-statistic: 12.28 on 1 and 82 DF,  p-value: 0.0007444
    
```

**Tabelle 17: Modell und Ergebnisse Medizinisches Personal / Austritt aller Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung**

```

Call:
lm(formula = PERSPFL/AUSTR ~ sqrt(BETT) + log(AUSTR), data = d.1)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.038856 -0.005250 -0.001197  0.004738  0.038335

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.1611844   0.0134951  11.944 < 2e-16 ***
sqrt(BETT)   0.0032668   0.0003374   9.682 2.69e-16 ***
log(AUSTR)  -0.0199314   0.0020447  -9.748 < 2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.009768 on 107 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.4825,    Adjusted R-squared:  0.4728
F-statistic: 49.88 on 2 and 107 DF,  p-value: 4.939e-16
    
```

**Tabelle 18: Modell und Ergebnisse Pflegepersonal / Austritt aller Allgemeinspitäler**

```

Call:
lm(formula = PERSPFL/AUSTR ~ FMH + BELEG + PATEX + ALR + KTLOHN,
    data = d.1, subset = ALLG == "Z")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.024780 -0.004631  0.001163  0.005535  0.016344

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  1.104e-01  7.288e-02  1.515  0.14551
FMH          1.816e-04  5.792e-05  3.136  0.00520 **
BELEG       1.174e-03  4.461e-04  2.632  0.01598 *
PATEX      -3.028e-03  1.350e-03  -2.244  0.03633 *
ALR         1.114e+00  3.174e-01  3.511  0.00220 **
KTLOHN     -3.387e-05  1.351e-05  -2.507  0.02091 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.009341 on 20 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.5822,    Adjusted R-squared:  0.4777
    
```

F-statistic: 5.573 on 5 and 20 DF, p-value: 0.00225

**Tabelle 19: Modell und Ergebnisse Pflegepersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung**

```
Call:
lm(formula = PERSPFL/AUSTR ~ sqrt(BETT) + log(AUSTR) + DAUER +
    BELEG + PERSBA + I(FEX/FCH), data = d.1, subset = ALLG ==
    "G")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.027567 -0.003757 -0.001006  0.004240  0.025891

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2.288e-01  2.331e-02   9.819 3.20e-15 ***
sqrt(BETT)   6.831e-03  8.255e-04   8.275 3.01e-12 ***
log(AUSTR)   -3.475e-02  3.804e-03  -9.136 6.57e-14 ***
DAUER        -1.106e-03  3.676e-04  -3.008  0.00355 **
BELEG         3.520e-04  1.173e-04   3.001  0.00363 **
PERSBA        1.010e-04  4.541e-05   2.223  0.02914 *
I(FEX/FCH)   -2.822e-02  1.236e-02  -2.283  0.02518 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.00825 on 77 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.6593,    Adjusted R-squared:  0.6328
F-statistic: 24.84 on 6 and 77 DF,  p-value: 3.521e-16
```

**Tabelle 20: Modell und Ergebnisse Pflegepersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung**

```
Call:
lm(formula = PERSADM/AUSTR ~ sqrt(BETT) + log(AUSTR) + BELEG +
    I(FEX/FCH), data = d.1)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0276941 -0.0070379 -0.0002841  0.0059970  0.0496666

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.2077341  0.0194578  10.676 < 2e-16 ***
sqrt(BETT)   0.0041451  0.0004117  10.069 < 2e-16 ***
log(AUSTR)   -0.0205495  0.0024357  -8.437 1.91e-13 ***
BELEG        -0.0003766  0.0001324  -2.844  0.00535 **
I(FEX/FCH)   -0.0430834  0.0141343  -3.048  0.00291 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01148 on 105 degrees of freedom
Multiple R-Squared:  0.517,    Adjusted R-squared:  0.4986
F-statistic: 28.1 on 4 and 105 DF,  p-value: 7.162e-16
```

**Tabelle 21: Modell und Ergebnisse Spitalpersonal / Austritt aller Allgemeinspitäler**

```
Call:
lm(formula = PERSADM/AUSTR ~ sqrt(BETT) + AKUT + BELEG + PATEX +
    ALR + KTLOHN, data = d.1, subset = ALLG == "Z")

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0165228 -0.0064895 -0.0006324  0.0059599  0.0229129
```

```

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.101e-02  9.744e-02  -0.113 0.911249
sqrt(BETT)   1.646e-03  4.331e-04   3.799 0.001211 **
AKUT        -8.792e-04  2.586e-04  -3.399 0.003008 **
BELEG       -2.504e-03  5.448e-04  -4.595 0.000197 ***
PATEX       4.308e-03  1.612e-03   2.673 0.015049 *
ALR         -1.146e+00  3.835e-01  -2.989 0.007542 **
KTLOHN      5.668e-05  1.604e-05   3.533 0.002224 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01119 on 19 degrees of freedom
Multiple R-Squared: 0.7699,    Adjusted R-squared: 0.6972
F-statistic: 10.59 on 6 and 19 DF,  p-value: 3.29e-05
    
```

**Tabelle 22: Modell und Ergebnisse Spitalpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Zentrumsversorgung**

```

Call:
lm(formula = PERSADM/AUSTR ~ sqrt(BETT) + log(AUSTR) + BELEG +
    I(MEX/MCH), data = d.1, subset = ALLG == "G")

Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0217552 -0.0061323 -0.0007922  0.0049947  0.0305982

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  0.2012899  0.0182018  11.059 < 2e-16 ***
sqrt(BETT)   0.0038726  0.0006060   6.390 1.07e-08 ***
log(AUSTR)  -0.0199546  0.0025821  -7.728 2.95e-11 ***
BELEG       -0.0003158  0.0001235  -2.557 0.012459 *
I(MEX/MCH)  -0.0393400  0.0107935  -3.645 0.000477 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.01001 on 79 degrees of freedom
Multiple R-Squared: 0.5061,    Adjusted R-squared: 0.4811
F-statistic: 20.23 on 4 and 79 DF,  p-value: 1.668e-11
    
```

**Tabelle 23: Modell und Ergebnisse Spitalpersonal / Austritt der Allgemeinspitäler Typ Grundversorgung**

### 6.9 Differenz der Spitalkennzahlen zu „fitted values“

Alle Allgemeinspitäler		Zentrumsversorgung		Grundversorgung	
1	1	1	1	3	3
2	2	2	2	4	4
3	3	9	12	5	5
4	4	10	13	6	8
5	5	11	14	7	9
6	8	23	34	8	10
7	9	24	35	12	15
8	10	26	40	13	16
9	12	27	46	14	17
10	13	31	51	15	18
11	14	34	58	16	19
12	15	45	75	17	20
13	16	47	81	18	21
14	17	48	82	19	22
15	18	56	94	20	23
16	19	63	108	21	24
17	20	71	117	22	25



Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
18	21	-1.530940055	72	118	-0.55828557	25	36	0.005470757
19	22	-0.375194169	73	121	0.03096440	28	47	0.205258015
20	23	-1.123788673	74	122	0.61970780	29	48	-0.677831088
21	24	0.510209437	80	130	0.59759462	30	49	-1.367607934
22	25	1.067957824	89	152	0.54393230	32	52	-1.189977616
23	34	-0.761513149	96	169	0.48016018	33	57	1.137990537
24	35	-2.579926752	97	170	0.18031987	35	59	-0.465044105
25	36	-0.590447835	98	171	-1.11471130	36	60	1.548362022
26	40	2.700368713	99	172	0.07751101	37	61	-0.162291837
27	46	2.056168028				38	62	-1.691196238
28	47	-0.518067945				39	63	-2.249844720
29	48	-0.951585803				40	64	-3.014847560
30	49	-1.711245321				41	65	-2.444602620
31	51	-0.763448338				42	66	-0.118164418
32	52	-1.378289596				43	67	1.679418953
33	57	0.034373064				44	73	-0.821097726
34	58	-0.057300028				46	76	0.168958269
35	59	-0.222822393				49	83	3.580528120
36	60	1.321986533				50	84	1.126584617
37	61	0.209995939				51	85	0.851276752
38	62	-0.941608015				52	86	0.339917878
39	63	-1.914509607				53	87	2.397769537
40	64	-2.470398212				54	92	2.265747232
41	65	-1.405287498				55	93	1.696245758
42	66	1.474187035				57	95	-2.077773699
43	67	3.415292482				58	96	-0.250328110
44	73	0.212209659				59	97	-1.056610339
45	75	-0.560962599				60	98	-0.042564388
46	76	0.574753388				61	99	-0.354127680
47	81	0.881344980				62	106	-0.750717405
48	82	1.841643515				64	109	0.035271426
49	83	3.553387177				65	110	1.198649054
50	84	2.087897778				66	111	-2.386196634
51	85	1.346425596				67	112	0.158749254
52	86	0.539317344				68	114	-0.730772948
53	87	3.498817281				69	115	-0.194810862
54	92	1.868000975				70	116	0.654765481
55	93	1.500690566				75	123	0.198001996
56	94	-1.307049924				76	124	0.740239307
57	95	-3.261213707				77	125	-2.022974883
58	96	-0.872405744				78	126	-1.233115257
59	97	-1.829090557				79	129	0.007412994
60	98	-0.497225960				81	131	-1.068489430
61	99	-0.629979936				82	132	-0.645704018
62	106	0.254216500				83	133	-0.499209539
63	108	0.001420342				84	134	0.942349223
64	109	0.561425447				85	135	-0.976273879
65	110	1.616135567				86	136	-0.628017430
66	111	-1.989920244				87	137	0.857491905
67	112	-0.356740889				88	138	1.530313596
68	114	-1.185828763				90	153	-0.743239637
69	115	-0.440920084				91	154	1.279809348
70	116	0.636690628				92	155	0.121435095
71	117	-1.410478993				93	156	0.797359254
72	118	-0.405231403				94	157	0.194143990
73	121	1.916935843				95	167	0.976106239
74	122	1.768504408				100	173	1.532930220
75	123	-0.659107379				101	174	-0.205558965
76	124	0.267607556				102	175	-0.448477146
77	125	-1.852672175				103	176	-1.616718419
78	126	-1.195833802				104	177	-0.230318157
79	129	-0.120033077				105	178	0.176810723
80	130	0.217769887				106	179	1.174802093
81	131	-1.423473114				107	180	0.579578530
82	132	-1.626598323				108	181	1.815513063

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
83	133	-0.745411950				109	182	-0.219279746
84	134	0.009022084				110	183	-1.409831470
85	135	-1.276986669						
86	136	-1.170015052						
87	137	0.961820484						
88	138	2.791606884						
89	152	2.185536458						
90	153	-1.432028793						
91	154	1.140030850						
92	155	-0.489464234						
93	156	0.810708605						
94	157	0.285530307						
95	167	0.568342762						
96	169	1.404338306						
97	170	0.599420626						
98	171	-0.768134888						
99	172	1.865278309						
100	173	0.870923171						
101	174	-0.801171400						
102	175	-0.766404449						
103	176	0.499627935						
104	177	-0.639087713						
105	178	-0.022278813						
106	179	1.041088336						
107	180	0.204675799						
108	181	1.020072810						
109	182	-0.124644417						
110	183	-2.346692314						

Tabelle 24: Differenz des Aufwandes / Austritt zu "fitted values"

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
1	1	-0.0085436580	1	1	-0.0160440943	3	3	-0.0321818183
2	2	-0.0142327183	2	2	0.0040718936	4	4	-0.0018191589
3	3	-0.0312069979	9	12	0.0109524013	5	5	0.0005340664
4	4	-0.0020887059	10	13	-0.0033965793	6	8	-0.0115923459
5	5	0.0011684100	11	14	0.0153141984	7	9	-0.0013713173
6	8	-0.0189249004	23	34	-0.0002151881	8	10	0.0039402235
7	9	-0.0016617114	24	35	-0.0188757954	12	15	0.0325014810
8	10	0.0051209231	26	40	0.0060610951	13	16	0.0044535125
9	12	-0.0062902940	27	46	0.0154723290	14	17	-0.0111470958
10	13	0.0151674638	31	51	0.0070190315	15	18	-0.0012598204
11	14	0.0012243125	34	58	0.0064044120	16	19	0.0025701177
12	15	0.0297667269	45	75	-0.0132733665	17	20	0.0261363975
13	16	0.0068350611	47	81	-0.0058482284	18	21	-0.0092725013
14	17	-0.0091878663	48	82	0.0035034928	19	22	-0.0118749324
15	18	-0.0028852532	56	94	-0.0086292309	20	23	-0.0213383139
16	19	0.0024179556	63	108	-0.0032201572	21	24	-0.0097916502
17	20	0.0260038273	71	117	-0.0069060779	22	25	-0.0244850494
18	21	-0.0102293209	72	118	-0.0065564203	25	36	-0.0036701178
19	22	-0.0121259305	73	121	0.0038987792	28	47	-0.0032845171
20	23	-0.0196041607	74	122	0.0024310773	29	48	-0.0068991792
21	24	-0.0083019204	80	130	-0.0061091393	30	49	-0.0274194224
22	25	-0.0149787617	89	152	0.0067426340	32	52	0.0030949515
23	34	-0.0167798740	96	169	0.0080047307	33	57	-0.0117005786
24	35	-0.0240810805	97	170	-0.0166200928	35	59	0.0189600685
25	36	-0.0045239136	98	171	0.0075275938	36	60	-0.0008468246
26	40	0.0130221060	99	172	0.0082907019	37	61	0.0183327169
27	46	0.0109553843				38	62	0.0187128410
28	47	-0.0001489802				39	63	-0.0129627781
29	48	-0.0060657825				40	64	-0.0039550669
30	49	-0.0222292692				41	65	-0.0549658612
31	51	0.0168516834				42	66	0.0222945527
32	52	-0.0048101588				43	67	0.0327099873
33	57	-0.0112554970				44	73	0.0120270282

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung	Grundversorgung		
34	58	-0.0070249806		46	76	0.0003734480
35	59	0.0157943282		49	83	0.0315702139
36	60	-0.0036027344		50	84	0.0107261674
37	61	0.0161586138		51	85	-0.0049492480
38	62	0.0165770047		52	86	-0.0114928977
39	63	-0.0127075567		53	87	0.0054985803
40	64	0.0013032859		54	92	0.0003397100
41	65	-0.0514444770		55	93	0.0119692318
42	66	0.0350564164		57	95	-0.0231610545
43	67	0.0525196131		58	96	-0.0007865600
44	73	0.0176086656		59	97	-0.0078903900
45	75	-0.0302684390		60	98	0.0015702471
46	76	0.0029336004		61	99	0.0005308905
47	81	0.0085181913		62	106	0.0121572143
48	82	0.0136768140		64	109	0.0038534363
49	83	0.0269201214		65	110	0.0145872930
50	84	-0.0002128278		66	111	0.0011614623
51	85	-0.0104305048		67	112	-0.0113272646
52	86	-0.0151773111		68	114	0.0058070842
53	87	-0.0002553455		69	115	0.0103218952
54	92	-0.0001618809		70	116	0.0001578720
55	93	0.0149763480		75	123	-0.0052749020
56	94	-0.0379188655		76	124	0.0066804147
57	95	-0.0182145749		77	125	-0.0147736837
58	96	-0.0023512309		78	126	-0.0197694305
59	97	-0.0095318048		79	129	0.0258309492
60	98	0.0001461462		81	131	-0.0137942522
61	99	-0.0006483967		82	132	-0.0101886775
62	106	0.0182657286		83	133	0.0074480748
63	108	0.0235104204		84	134	0.0017894714
64	109	0.0089955365		85	135	0.0100033915
65	110	0.0169786668		86	136	0.0034362147
66	111	-0.0116924152		87	137	0.0081605370
67	112	-0.0095034694		88	138	0.0204351174
68	114	0.0116152138		90	153	-0.0151231482
69	115	0.0154338867		91	154	-0.0047873529
70	116	0.0056578489		92	155	-0.0107614188
71	117	-0.0129523093		93	156	-0.0039518169
72	118	0.0085532464		94	157	0.0003527693
73	121	0.0036809392		95	167	0.0079117637
74	122	0.0101051978		100	173	-0.0171903017
75	123	-0.0152771372		101	174	-0.0081680426
76	124	-0.0040340224		102	175	-0.0025638447
77	125	-0.0297347699		103	176	0.0407694867
78	126	-0.0338119682		104	177	-0.0017218918
79	129	0.0237597203		105	178	0.0052906792
80	130	0.0151822628		106	179	0.0082575089
81	131	-0.0085592687		107	180	0.0044581355
82	132	-0.0094183372		108	181	0.0010277031
83	133	0.0063859408		109	182	0.0104440514
84	134	0.0015228966		110	183	-0.0196744315
85	135	0.0075010996				
86	136	0.0009802879				
87	137	0.0050450195				
88	138	0.0174584429				
89	152	0.0008903894				
90	153	-0.0127784383				
91	154	-0.0046993393				
92	155	-0.0051367222				
93	156	-0.0023165344				
94	157	0.0011754721				
95	167	0.0079665537				
96	169	0.0115220059				
97	170	-0.0211313808				
98	171	0.0217248556				

Alle Allgemeinspitäler	Zentrumsversorgung	Grundversorgung
99 172 0.0330744273		
100 173 -0.0149458319		
101 174 -0.0083878601		
102 175 -0.0027385863		
103 176 0.0402929902		
104 177 -0.0025487204		
105 178 0.0034373335		
106 179 0.0063395601		
107 180 0.0039798528		
108 181 -0.0086803392		
109 182 -0.0009655605		
110 183 -0.0123381024		

Tabelle 25: Differenz des Gesamtpersonal / Austritt zu „fitted values“

Alle Allgemeinspitäler	Zentrumsversorgung	Grundversorgung
1 1 -3.720875e-03	1 1 -0.0015813889	3 3 -8.478956e-04
2 2 -1.750817e-03	2 2 0.0029247342	4 4 -2.467491e-03
3 3 -2.886449e-03	9 12 0.0022226372	5 5 -2.049982e-03
4 4 -1.278933e-03	10 13 -0.0011206443	6 8 -4.588722e-03
5 5 -2.747614e-03	11 14 0.0037737123	7 9 -2.897331e-03
6 8 -3.430489e-03	23 34 -0.0010332571	8 10 -4.898109e-04
7 9 -6.505527e-04	24 35 -0.0048501236	12 15 6.159620e-03
8 10 2.030727e-03	26 40 0.0002303378	13 16 3.567337e-03
9 12 -3.545443e-03	27 46 0.0035366061	14 17 7.932305e-04
10 13 6.119467e-04	31 51 -0.0005162413	15 18 -1.208896e-03
11 14 -1.387113e-03	34 58 0.0024233444	16 19 9.331024e-04
12 15 4.258239e-03	45 75 -0.0005004421	17 20 2.631626e-03
13 16 1.145325e-04	47 81 -0.0026322621	18 21 -2.560718e-03
14 17 -1.106392e-04	48 82 -0.0012931749	19 22 -2.994941e-03
15 18 -7.066681e-04	56 94 -0.0001011329	20 23 -5.214019e-03
16 19 -6.700666e-05	63 108 -0.0041577585	21 24 -2.550737e-04
17 20 3.055898e-03	71 117 -0.0013417929	22 25 3.581098e-03
18 21 -1.214564e-03	72 118 -0.0020818608	25 36 -9.246406e-04
19 22 -1.448026e-03	73 121 0.0036251493	28 47 -5.033422e-04
20 23 -3.087119e-03	74 122 0.0031226340	29 48 3.142323e-05
21 24 1.115857e-03	80 130 0.0010819536	30 49 -1.226940e-03
22 25 2.417607e-03	89 152 -0.0019676734	32 52 -3.396373e-04
23 34 -1.817643e-03	96 169 0.0004439684	33 57 -1.468616e-03
24 35 -5.681692e-03	97 170 -0.0060964698	35 59 1.724008e-03
25 36 1.688819e-04	98 171 0.0030781557	36 60 3.209052e-04
26 40 5.529568e-03	99 172 0.0028109895	37 61 -1.176594e-03
27 46 1.968449e-03		38 62 1.144180e-02
28 47 2.467999e-03		39 63 -1.008951e-04
29 48 1.478170e-03		40 64 2.305191e-03
30 49 -9.505756e-05		41 65 -8.899307e-03
31 51 -2.201505e-03		42 66 -1.978088e-04
32 52 -5.537393e-03		43 67 9.580444e-03
33 57 -3.766965e-03		44 73 -2.951464e-03
34 58 9.519277e-04		46 76 2.061727e-03
35 59 3.230619e-03		49 83 9.085312e-04
36 60 -1.670144e-03		50 84 3.604485e-03
37 61 7.581599e-04		51 85 -3.376318e-03
38 62 1.271298e-02		52 86 -2.827394e-03
39 63 7.976300e-04		53 87 1.761524e-03
40 64 2.123060e-03		54 92 -1.587859e-03
41 65 -1.015578e-02		55 93 2.740968e-03
42 66 -1.380398e-03		57 95 -6.602694e-04
43 67 5.729762e-03		58 96 -4.924975e-04
44 73 -3.996190e-03		59 97 -1.203987e-03
45 75 -5.368519e-03		60 98 -1.102814e-03
46 76 2.284314e-04		61 99 -1.320287e-04
47 81 1.123985e-03		62 106 3.327309e-03
48 82 3.679830e-03		64 109 1.843559e-03
49 83 1.311392e-03		65 110 1.976922e-03

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung	Grundversorgung		
50	84	3.676653e-03		66	111	3.628575e-04
51	85	-2.083406e-03		67	112	3.253632e-05
52	86	-1.945722e-03		68	114	-2.650786e-03
53	87	-1.354335e-03		69	115	-6.676415e-05
54	92	-1.152636e-03		70	116	-6.350692e-03
55	93	5.217398e-03		75	123	8.260080e-04
56	94	-7.887954e-03		76	124	1.943400e-03
57	95	-4.290584e-03		77	125	-7.368885e-04
58	96	-1.191311e-04		78	126	-1.196547e-03
59	97	-1.548049e-04		79	129	-8.601274e-04
60	98	-1.562512e-03		81	131	2.714296e-04
61	99	8.090765e-04		82	132	-1.167390e-03
62	106	2.451700e-04		83	133	3.198598e-04
63	108	-5.930603e-04		84	134	-2.206277e-04
64	109	-5.500263e-04		85	135	-1.543405e-03
65	110	2.640226e-03		86	136	-1.168251e-03
66	111	-1.464947e-03		87	137	1.756284e-03
67	112	6.810568e-04		88	138	-1.658262e-03
68	114	-3.919142e-03		90	153	-3.190278e-03
69	115	1.190130e-03		91	154	-1.827021e-03
70	116	-4.598468e-03		92	155	-1.333799e-03
71	117	-1.074034e-03		93	156	-1.091079e-03
72	118	-7.704964e-04		94	157	-3.432614e-03
73	121	2.126477e-03		95	167	3.928028e-04
74	122	4.680171e-03		100	173	3.238624e-03
75	123	1.119870e-04		101	174	1.283808e-03
76	124	1.748504e-03		102	175	7.646026e-04
77	125	-4.893472e-04		103	176	1.946910e-02
78	126	9.612327e-04		104	177	2.330102e-03
79	129	-8.733210e-04		105	178	1.381896e-03
80	130	8.804421e-03		106	179	1.882982e-03
81	131	-3.201577e-03		107	180	-8.650411e-03
82	132	-2.890272e-03		108	181	1.136377e-03
83	133	-5.979148e-04		109	182	1.855170e-03
84	134	-4.493504e-03		110	183	-8.650411e-03
85	135	-2.418244e-03				
86	136	5.695311e-04				
87	137	2.478157e-03				
88	138	1.443401e-04				
89	152	-1.560830e-03				
90	153	-3.950269e-04				
91	154	-1.128987e-03				
92	155	-1.098916e-03				
93	156	8.563658e-04				
94	157	-1.186653e-03				
95	167	-4.492719e-04				
96	169	3.285026e-03				
97	170	-5.358095e-03				
98	171	1.087877e-02				
99	172	1.358046e-02				
100	173	1.848675e-04				
101	174	-3.421205e-04				
102	175	-2.614103e-04				
103	176	1.786927e-02				
104	177	1.950637e-03				
105	178	1.081563e-03				
106	179	2.493286e-03				
107	180	-7.393049e-03				
108	181	1.563952e-03				
109	182	-1.995154e-03				
110	183	-8.335831e-03				

Tabelle 26: Differenz des Medizinischen Personal / Austritt zu „fitted values“

Alle Allgemeinspitäler	Zentrumsversorgung	Grundversorgung
------------------------	--------------------	-----------------

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
1	1	9.359799e-03	1	1	0.0037130028	3	3	-9.952982e-03
2	2	-6.256466e-03	2	2	-0.0052734168	4	4	2.698266e-03
3	3	4.409222e-04	9	12	0.0020320326	5	5	4.563799e-03
4	4	8.181783e-03	10	13	0.0080476309	6	8	-5.216084e-04
5	5	-1.016616e-03	11	14	-0.0047559357	7	9	-2.243612e-03
6	8	-1.721333e-03	23	34	0.0060885555	8	10	-2.510380e-03
7	9	-6.412949e-05	24	35	-0.0136659866	12	15	2.589062e-02
8	10	-2.980347e-04	26	40	-0.0016021658	13	16	-5.174236e-03
9	12	-3.884047e-03	27	46	0.0071011360	14	17	-7.749883e-05
10	13	4.865904e-03	31	51	-0.0047799138	15	18	-4.694674e-03
11	14	3.722800e-03	34	58	0.0014611582	16	19	1.112795e-02
12	15	3.412851e-02	45	75	0.0023149004	17	20	-6.315747e-03
13	16	1.311502e-03	47	81	-0.0027827233	18	21	-1.199613e-03
14	17	5.526597e-03	48	82	-0.0042571439	19	22	-3.279545e-03
15	18	-1.149445e-03	56	94	-0.0096918761	20	23	-8.768322e-03
16	19	1.305519e-02	63	108	0.0048361822	21	24	-7.207584e-03
17	20	-7.626043e-03	71	117	-0.0057679790	22	25	-1.311236e-02
18	21	-1.675554e-03	72	118	0.0008639221	25	36	-1.465716e-02
19	22	-4.766704e-03	73	121	0.0120279787	28	47	-3.061797e-03
20	23	-1.036701e-02	74	122	0.0022823253	29	48	-4.996339e-03
21	24	-6.079664e-03	80	130	0.0057681574	30	49	-5.062557e-03
22	25	-1.519362e-02	89	152	-0.0018555603	32	52	-1.017186e-03
23	34	-1.608963e-03	96	169	0.0076234754	33	57	-3.732167e-03
24	35	-1.083106e-02	97	170	-0.0012915506	35	59	1.058187e-02
25	36	-1.613328e-02	98	171	-0.0247801613	36	60	-3.569548e-03
26	40	-4.722660e-03	99	172	0.016343955	37	61	5.638947e-03
27	46	4.466036e-03				38	62	-2.110495e-03
28	47	-2.216384e-03				39	63	-6.194610e-03
29	48	-6.404502e-03				40	64	-1.642753e-03
30	49	-9.531649e-03				41	65	-2.756684e-02
31	51	-8.971827e-04				42	66	7.150911e-03
32	52	-1.313623e-02				43	67	2.364691e-02
33	57	-5.315954e-03				44	73	-3.447424e-03
34	58	-5.655423e-03				46	76	2.259756e-04
35	59	7.121283e-03				49	83	6.123781e-03
36	60	-4.422412e-03				50	84	6.426361e-03
37	61	2.054479e-03				51	85	-3.365867e-05
38	62	-7.076132e-05				52	86	-2.167323e-03
39	63	-6.638209e-03				53	87	1.323659e-03
40	64	-3.798542e-03				54	92	4.131475e-03
41	65	-1.976362e-02				55	93	-2.034766e-03
42	66	1.962115e-02				57	95	-7.451841e-03
43	67	3.833542e-02				58	96	-1.571853e-03
44	73	9.411214e-03				59	97	-2.645770e-03
45	75	4.196822e-03				60	98	4.556414e-04
46	76	5.556396e-03				61	99	8.227109e-04
47	81	2.295970e-03				62	106	8.557759e-03
48	82	3.566079e-03				64	109	2.030971e-03
49	83	1.254434e-04				65	110	6.490360e-03
50	84	2.588308e-03				66	111	1.270435e-03
51	85	4.550843e-04				67	112	-2.429561e-03
52	86	-5.549069e-03				68	114	1.012457e-02
53	87	-1.393515e-03				69	115	3.885469e-03
54	92	3.888795e-03				70	116	2.930741e-03
55	93	-2.712761e-03				75	123	9.901766e-03
56	94	-7.175326e-03				76	124	1.422454e-02
57	95	-3.540523e-03				77	125	6.024795e-03
58	96	-2.479215e-03				78	126	-8.164861e-03
59	97	-5.182634e-03				79	129	1.713533e-02
60	98	-6.857710e-04				81	131	-8.513225e-03
61	99	-1.243877e-03				82	132	-7.182706e-03
62	106	1.503960e-02				83	133	7.246041e-03
63	108	1.397439e-02				84	134	-2.393473e-03
64	109	6.230767e-03				85	135	1.593679e-03
65	110	5.888557e-03				86	136	-2.712558e-03

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
66	111	-4.637509e-03				87	137	9.033743e-03
67	112	-3.509470e-03				88	138	1.323705e-03
68	114	8.484522e-03				90	153	-2.782987e-03
69	115	9.631870e-05				91	154	-4.731226e-03
70	116	1.583060e-03				92	155	-9.642021e-04
71	117	-6.869316e-03				93	156	5.696490e-03
72	118	6.042615e-03				94	157	-9.954897e-04
73	121	1.400890e-02				95	167	-4.421584e-04
74	122	1.751524e-02				100	173	-1.622721e-02
75	123	7.901700e-03				101	174	-3.254694e-03
76	124	1.020840e-02				102	175	-3.829587e-03
77	125	1.411372e-03				103	176	7.812849e-03
78	126	-1.154034e-02				104	177	-1.342758e-03
79	129	2.045141e-02				105	178	1.676069e-04
80	130	5.202119e-03				106	179	2.533722e-03
81	131	-2.678416e-03				107	180	3.807330e-04
82	132	-4.923755e-03				108	181	9.404867e-03
83	133	2.816200e-03				109	182	-1.021221e-02
84	134	4.487360e-04				110	183	-4.377871e-03
85	135	-1.866362e-03						
86	136	-3.391844e-03						
87	137	1.150622e-03						
88	138	-6.087081e-03						
89	152	4.828078e-03						
90	153	-5.665569e-03						
91	154	-5.596648e-03						
92	155	-6.705942e-03						
93	156	2.331525e-03						
94	157	-5.270928e-03						
95	167	-3.503956e-04						
96	169	-1.008516e-02						
97	170	-4.915584e-03						
98	171	-3.885607e-02						
99	172	7.513445e-03						
100	173	-7.398927e-03						
101	174	-3.941628e-03						
102	175	-5.188177e-03						
103	176	1.414304e-02						
104	177	-2.786043e-03						
105	178	-1.851409e-03						
106	179	-1.665848e-03						
107	180	9.025825e-03						
108	181	9.037755e-03						
109	182	-1.495616e-02						
110	183	-7.662915e-03						

Tabelle 27: Differenz des Pflegepersonal / Austritt zu „fitted values“

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
1	1	-1.953374e-02	1	1	-0.0075460732	3	3	-2.175520e-02
2	2	-7.484584e-03	2	2	0.0007545570	4	4	-4.763496e-03
3	3	-2.281151e-02	9	12	0.0128151317	5	5	-1.711304e-03
4	4	-4.339000e-03	10	13	0.0066551889	6	8	-1.075845e-02
5	5	-1.210891e-03	11	14	0.0186392509	7	9	-2.019974e-04
6	8	-1.092860e-02	23	34	-0.0088924857	8	10	3.039651e-03
7	9	1.895815e-03	24	35	-0.0058716434	12	15	-9.499458e-04
8	10	5.347292e-03	26	40	0.0003461215	13	16	7.911859e-03
9	12	1.982440e-03	27	46	0.0071622125	14	17	-9.941635e-03
10	13	1.256535e-02	31	51	0.0102357135	15	18	4.932264e-03
11	14	5.999092e-03	34	58	-0.0016108747	16	19	-8.272081e-03
12	15	-1.982420e-03	45	75	-0.0165228105	17	20	3.059820e-02
13	16	7.262253e-03	47	81	-0.0041507845	18	21	-5.994311e-03
14	17	-1.054703e-02	48	82	0.0013481458	19	22	-1.047797e-02
15	18	5.398812e-03	56	94	0.0021766710	20	23	-7.808064e-03
16	19	-8.473135e-03	63	108	0.0121296665	21	24	-2.353309e-03

Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung			Grundversorgung		
17	20	3.054153e-02	71	117	-0.0090980487	22	25	-1.232622e-02
18	21	-5.598670e-03	72	118	0.0038738624	25	36	1.153000e-02
19	22	-9.947386e-03	73	121	-0.0063808960	28	47	2.556317e-03
20	23	-7.087389e-03	74	122	0.0011125684	29	48	-2.601500e-03
21	24	-1.187400e-03	80	130	-0.0074367153	30	49	-2.054205e-02
22	25	-1.329870e-02	89	152	-0.0061025221	32	52	3.778590e-03
23	34	-7.999221e-03	96	169	-0.0049808451	33	57	-6.016421e-03
24	35	-1.136437e-02	97	170	-0.0150426247	35	59	7.370692e-03
25	36	1.177249e-02	98	171	0.0229128848	36	60	1.812322e-03
26	40	1.558507e-02	99	172	-0.0065256511	37	61	1.409180e-02
27	46	5.262800e-03				38	62	8.339059e-03
28	47	2.013462e-03				39	63	-6.05944e-03
29	48	-1.742469e-03				40	64	-1.873629e-03
30	49	-2.065377e-02				41	65	-1.996742e-02
31	51	5.118488e-03				42	66	1.912789e-02
32	52	1.739807e-03				43	67	1.062254e-02
33	57	-6.093326e-03				44	73	2.218252e-02
34	58	4.313863e-03				46	76	3.288464e-04
35	59	7.651232e-03				49	83	2.179581e-02
36	60	1.956796e-03				50	84	-1.175422e-03
37	61	1.462320e-02				51	85	-2.461760e-03
38	62	9.751643e-03				52	86	-5.746344e-03
39	63	-5.388923e-03				53	87	3.209803e-03
40	64	-2.240022e-03				54	92	-2.295477e-03
41	65	-1.867470e-02				55	93	1.060219e-02
42	66	2.057498e-02				57	95	-1.269884e-02
43	67	1.092121e-02				58	96	2.291883e-04
44	73	2.016128e-02				59	97	-4.320702e-03
45	75	-2.769406e-02				60	98	9.483271e-04
46	76	-1.819674e-04				61	99	-1.139569e-03
47	81	6.213055e-03				62	106	5.319484e-03
48	82	8.238133e-03				64	109	1.374252e-03
49	83	1.993726e-02				65	110	4.861911e-03
50	84	-2.581741e-03				66	111	-7.304598e-03
51	85	-2.249456e-03				67	112	-9.811603e-03
52	86	-6.464513e-03				68	114	-2.338744e-03
53	87	1.863156e-03				69	115	5.693134e-03
54	92	-1.775024e-03				70	116	9.920358e-04
55	93	1.127624e-02				75	123	-1.320413e-02
56	94	-2.153250e-02				76	124	-6.642633e-03
57	95	-1.371873e-02				77	125	-1.982397e-02
58	96	1.168540e-03				78	126	-1.078047e-02
59	97	-3.243290e-03				79	129	9.472209e-03
60	98	1.999187e-03				81	131	-3.475231e-03
61	99	7.046592e-05				82	132	-1.108715e-03
62	106	3.460848e-03				83	133	5.814818e-04
63	108	1.074592e-02				84	134	7.357194e-03
64	109	1.304683e-03				85	135	1.131570e-02
65	110	6.683982e-03				86	136	4.961427e-03
66	111	-6.889346e-03				87	137	-1.869731e-03
67	112	-9.238907e-03				88	138	2.072505e-02
68	114	-1.498513e-03				90	153	-7.900015e-03
69	115	6.698961e-03				91	154	7.007785e-04
70	116	3.020046e-03				92	155	-6.361475e-03
71	117	-9.679672e-03				93	156	-9.598874e-03
72	118	2.815407e-04				94	157	5.094324e-03
73	121	-3.963728e-03				95	167	7.674753e-03
74	122	-5.224890e-03				100	173	-5.267965e-05
75	123	-1.559341e-02				101	174	-3.429857e-03
76	124	-8.857032e-03				102	175	3.479244e-03
77	125	-2.156538e-02				103	176	9.051236e-03
78	126	-1.248970e-02				104	177	-6.345247e-04
79	129	9.340405e-03				105	178	4.532789e-03
80	130	3.997313e-04				106	179	4.341384e-03
81	131	-6.841985e-03				107	180	-1.715970e-03



Alle Allgemeinspitäler			Zentrumsversorgung	Grundversorgung		
82	132	-3.515066e-03		108	181	-1.072413e-02
83	133	-1.547658e-03		109	182	1.559949e-02
84	134	4.232943e-03		110	183	-7.149355e-03
85	135	9.773593e-03				
86	136	3.341973e-03				
87	137	-2.823749e-03				
88	138	1.865696e-02				
89	152	-3.861449e-04				
90	153	-7.848333e-03				
91	154	1.723092e-03				
92	155	-7.400618e-03				
93	156	-9.100129e-03				
94	157	5.990589e-03				
95	167	6.964174e-03				
96	169	1.482892e-02				
97	170	-1.053439e-02				
98	171	4.966661e-02				
99	172	1.562796e-02				
100	173	-2.230307e-03				
101	174	-4.744985e-03				
102	175	2.117451e-03				
103	176	7.764469e-03				
104	177	-1.844517e-03				
105	178	3.630868e-03				
106	179	3.491023e-03				
107	180	-3.109653e-03				
108	181	-1.233407e-02				
109	182	1.472981e-02				
110	183	-1.039078e-02				

Tabelle 28: Differenz des Spitalpersonal / Austritt zu „fitted values“

## 6.10 Kantonale Rohdaten

KT	ALR	MCH	FCH	MEX	FEX	KTLOHN
AG	0.032	221001	231594	59694	52833	6326
AI	0.015	22565	23276	3728	3272	6402
AR	0.022	6949	6618	785	677	6402
BE	0.028	401654	435301	62536	55887	6405
BL	0.032	105018	113205	24795	22287	6326
BS	0.04	59619	72379	28750	26005	6326
FR	0.031	103866	108210	20346	17955	6405
GE	0.075	121978	143895	82382	79141	6910
GL	0.025	14827	15721	4129	3640	6402
GR	0.022	78520	83071	14264	11957	6402
JU	0.042	29531	31314	4443	3803	6405
LU	0.031	145710	154485	28988	25548	6317
NE	0.043	60591	68866	20566	17887	6405
NW	0.019	17975	17785	2036	1701	6317
OW	0.017	14650	14800	1948	1764	6317
SG	0.029	176716	188560	49474	44071	6402
SH	0.033	27892	30604	8030	7262	6402
SO	0.033	98553	104681	23012	21133	6405
SZ	0.023	57121	56800	11588	10480	6317
TG	0.031	91344	96209	24228	21197	6402
TI	0.047	110221	129835	42629	37246	6440
UR	0.012	16025	16124	1599	1335	6317
VD	0.052	217331	246604	96291	87156	6910

KT	ALR	MCH	FCH	MEX	FEX	KTLOHN
VS	0.039	115023	122325	26556	24072	6910
ZG	0.031	41231	42601	11621	9791	6317
ZH	0.039	468032	511633	150335	131810	6760

Tabelle 29: Kantonale Rohdaten

## 6.11 Datenbereinigung

Nr.	Korrektur
10	# Betten 2.7 statt 3 (unterjährige Bettenerhöhung von 2 auf 3)
26	Belegungsgrad 85.5 statt 5.5
54	Belegungsgrad 67.4 statt 100.0
57	Belegungsgrad 100.5 statt 100.0
69	Belegungsgrad 100.9 statt 100.0
80	fehlendes Anzahl Personal eingetragen; Median des Personal / Austritt ähnlichen Typs, ähnlich Anzahlen Austritte, ähnliche Gegend und ähnliche Anzahl Betten (SN 4, 5, 125, 126, 146, 147 203, 204, 228, 229): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medizinisches Personal = 34 statt 0</li> <li>- Pflegepersonal = 111 statt 0</li> <li>- Spitalpersonal 142 statt 0</li> <li>- Gesamtes Personal 287 statt 0</li> </ul>
91	Pflegetage 40353 statt 403
92	Aufenthaltsdauer 12.3 statt 12
100	# Betten 16.5 statt 16 (unterjähriger Bettenabbau von 20 auf 16)
119	Belegungsgrad 98.9 statt 100
132	# Betten 9.5 statt 10 (unterjährige Bettenerhöhung von 9 auf 10)
133	Gesamtpersonal 400 statt 685; wegen Vergleich mit anderen Typ K133; Person / 100 Austritte reduziert auf 13.8 statt 22.8, wegen Reduktion Gesamtpersonal
158	Belegungsgrad 103.1 statt 100.0
167	Belegungsgrad 99.2 statt 100.0
214	# Betten 25.5 statt 25 (unterjähriger Bettenabbau von 34 auf 25)
250	Belegungsgrad 7.7 statt 12.7
alle	Ergebnis korrigiert, wo die Differenz zwischen Ertrag und Aufwand nicht den Angaben der Spitäler entspricht. Diese Differenz in der Variablen „DIIFERG“ sep. aufgeführt.

Tabelle 30: Vorgenommene Datenbereinigungen

### 6.12 Rohdaten Spitäler

NR	BETT	LEIST	FMH	AUSTR	TAGE	AKUT	DAUER	BELEG	PATEX	PATKT	PATZUS	PATTEIL	PERSBA	PERSMED	PERSPFL	PERSADM	PERSTOT
1	539	56	72	19968	170363	100	8.5	86.6	0.4	9.5	18.5	0	2	376	979	769	2124
2	341	56	0	13026	108147	100	8.3	86.9	0.7	3.5	23.1	0	32	152	344	515	1011
3	308	25	4	5755	107553	40.4	18.7	95.7	1.5	6.8	21.5	0	19	48	267	195	509
4	162	9	6	4910	59242	61.6	12.1	100	0.2	11.3	15.6	0	30	33	204	167	403
5	95	20	36	4903	30576	100	6.2	87.9	0.3	4.6	17.3	0	3	35	111	144	290
8	92	27	2	1291	28078	32.6	21.7	83.4	9.8	21.1	40.4	440	17	8	62	67	136
9	72	25	6	3261	26315	100	8.1	100	0.4	21.2	21	0	8	28	90	119	242
10	48	24	5	2274	17608	100	7.7	100	0.4	32.1	19.4	0	6	25	67	93	189
12	901	64	116	34025	288294	98	8.5	87.7	1.1	22.4	19.6	10950	0	967	1612	2761	5340
13	274	57	34	9447	85151	89.9	9	85.2	0.4	3.7	22	14164	13	144	356	597	1097
14	238	22	9	11406	81306	100	7.1	93.7	0.8	2.3	18.2	5627	30	114	332	512	958
15	242	23	16	4194	76632	55.1	18.3	86.9	0.3	3.8	22.2	636	20	72	335	254	661
16	234	36	40	8096	72992	92.3	9	85.6	0.4	15.6	14.3	3689	11	118	268	451	838
17	221	28	9	7457	68642	90.7	9.2	85.2	0.2	3.3	14.1	3838	9	88	280	283	651
18	172	38	11	7756	59531	100	7.7	94.6	6.2	5	16	2284	7	76	189	328	593
19	160	16	14	5276	49969	100	9.5	85.3	0.5	3.5	23.4	1128	3	63	236	200	499
20	96	30	6	3006	28173	100	9.4	80.4	0.6	7.7	15.9	1250	5	41	78	236	354
21	87	33	3	3078	27088	100	8.8	85.5	0.3	3.2	20.9	978	9	26	92	117	235
22	65	20	8	2496	19961	100	8	84.1	0.3	1.6	17.3	1164	9	20	67	83	181
23	41	13	4	1726	12424	100	7.2	83.4	0.1	2.5	19	276	6	10	40	64	115
24	35	4	4	1302	11662	100	9	91.3	0.2	1.2	10	503	1	14	41	57	112
25	30	20	10	754	6520	100	8.6	59.5	9	21.5	30.6	554	11	11	24	40	75
34	417	40	9	11394	140612	75.4	12.3	92.4	2.6	15.4	27.2	0	0	150	457	560	1167
35	371	33	31	12377	122543	87.1	9.9	90.5	1.5	12.4	19	0	0	125	315	495	1006
36	85	41	4	2264	27686	77.9	12.2	89	0.8	42.6	13.7	474	2	20	48	129	197
40	694	61	111	26483	224109	94.4	8.5	88.5	7.8	34.5	28.3	3476	0	849	1047	1971	3868
46	334	17	27	11017	105586	93	9.6	86.6	0.6	4	15.5	3143	0	192	439	636	1267
47	178	28	4	5601	53165	53.2	9.5	81.6	0.5	1.9	6.2	0	0	55	171	279	505

Produktivität von öffentlichen Allgemeinspitälern der Schweiz

NR	BETT	LEIST	FMH	AUSTR	TAGE	AKUT	DAUER	BELEG	PATEX	PATKT	PATZUS	PATTEIL	PERSBA	PERSMED	PERSPFL	PERSADM	PERSTOT
48	67	21	3	2511	21911	100	8.7	89.4	0	2.8	17.7	1030	6	26	64	96	186
49	49	18	4	1759	12843	100	7.3	71.6	0.6	14.4	18.8	685	12	16	45	50	111
51	1169	72	134	36902	382774	99.5	10.4	89.7	7.4	7.3	11.3	14988	0	1131	2302	2989	6423
52	104	3	6	1679	35319	100	21	92.8	1.1	0.5	0	0	0	5	56	68	129
57	125	50	15	4440	40537	100	9.1	88.8	0.6	6.7	15.8	2571	7	34	111	142	287
58	239	49	27	10183	82702	100	8.1	94.8	4.5	10.7	21.6	0	0	152	225	454	831
59	75	43	5	3374	23413	100	6.9	85.5	14.6	16.3	32.2	0	0	42	117	155	314
60	72	30	32	2354	22613	100	9.6	86	2.4	5.9	23.5	0	7	26	70	110	207
61	50	41	4	2409	15694	100	6.5	85.8	12.3	13.1	29.4	0	0	23	75	128	227
62	37	42	2	1579	13464	100	8.5	100	2.5	0	11.8	0	1	35	54	75	165
63	34	6	4	1412	10885	100	7.7	87.7	0	8.4	12.8	0	3	15	41	54	110
64	26	17	3	921	6817	100	7.4	71.6	11.2	0	25.6	0	2	12	35	49	96
65	17	22	0	548	6200	100	11.3	99.6	5.8	4.9	17.7	0	4	1	16	18	36
66	7	16	0	380	2532	100	6.7	99.1	0	22.1	27.4	0	0	4	27	28	59
67	5	8	0	197	1548	100	7.9	84.8	5.6	10.7	6.6	45	3	4	20	16	39
73	343	42	14	7699	99642	58	12.9	79.5	0.6	6.3	12	5183	15	63	406	659	1128
75	616	62	67	23361	198316	94.9	8.5	88.2	1	18.7	18.9	0	0	414	1074	838	2326
76	233	25	10	8794	75293	100	8.6	88.7	0.6	2.7	18.4	3210	8	109	313	384	805
81	209	64	19	8990	57934	100	6.4	76.1	0.7	2.8	12.3	0	132	103	263	422	787
82	184	50	22	7398	52902	95.4	7.2	78.8	0.7	9.1	10.6	0	3	101	233	357	691
83	84	19	4	2836	22794	100	8	74.3	0.2	2.5	21.4	0	15	27	93	179	312
84	39	20	2	573	11879	59.3	20.7	84.3	0	1.2	9.4	0	9	7	33	33	73
85	32	13	2	1337	11860	100	8.9	100	0.3	0.9	13	0	13	7	49	43	100
86	36	21	4	1383	11289	100	8.2	85.9	0	1.4	7.6	0	9	8	43	47	99
87	28	9	1	482	8478	100	17.6	82.7	0	0.2	6.4	0	0	5	26	30	61
92	97	15	9	3494	29957	100	8.6	84.4	2.1	16.4	22.4	0	4	35	121	151	307
93	81	30	6	2515	24417	66.1	9.7	82.4	0.8	11	11.3	0	7	35	80	149	264
94	724	52	68	28523	264315	99.6	9.3	100	2.8	15.1	26.1	0	0	501	1068	1118	2687
95	249	29	23	9969	77642	92.5	7.8	85.4	0.4	7.5	14.4	0	16	84	256	279	619

Produktivität von öffentlichen Allgemeinspitälern der Schweiz

NR	BETT	LEIST	FMH	AUSTR	TAGE	AKUT	DAUER	BELEG	PATEX	PATKT	PATZUS	PATTEIL	PERSBA	PERSMED	PERSPFL	PERSADM	PERSTOT
96	111	9	9	5469	40356	100	7.4	100	28.8	1.5	29.5	0	10	47	118	153	318
97	94	27	4	4694	34293	100	7.3	100	1.3	7.6	16.1	0	0	37	90	109	236
98	93	26	21	4384	33973	100	7.7	100	0.7	5.6	16.9	0	10	35	109	130	274
99	73	23	5	3462	26605	100	7.7	100	0.3	1.6	17	0	5	31	88	97	216
106	305	59	15	8260	93050	63.4	11.3	83.6	3.8	13.5	23.6	683	0	102	442	467	1011
108	254	38	16	9206	85354	79	9.3	92.2	0.3	6.2	25.1	0	4	97	417	493	1008
109	225	52	18	9035	74705	100	8.3	91	0.4	10.3	19.9	0	9	104	315	371	791
110	48	25	19	2147	17642	100	8.2	100	0.1	15.6	24.5	676	3	25	79	84	188
111	80	6	1	997	27284	72.7	27.4	93.4	0.1	1.4	12.2	0	0	10	48	52	110
112	82	35	19	2165	26602	70.7	12.3	88.9	0.6	66.6	24.6	0	8	21	74	78	172
114	114	25	19	4500	35669	100	7.9	85.9	0	4.6	21.6	1724	10	33	166	168	367
115	101	35	0	4840	31230	100	6.5	85.1	0.4	7.5	21.5	241	9	48	121	202	371
116	49	18	1	2477	16947	100	6.8	94.8	0.8	5.7	22	0	12	9	74	88	172
117	263	37	19	9710	81213	100	8.4	84.7	0.3	8	17.7	0	8	121	236	342	720
118	252	50	38	9679	80466	100	8.3	87.5	0.8	1.3	15	0	5	133	350	414	898
121	297	47	18	10727	92211	100	8.6	85.1	4.4	2.6	27.7	1062	16	156	499	430	1084
122	219	56	32	8612	68230	100	7.9	85.5	2.2	8.8	20.8	370	7	139	400	285	824
123	168	53	12	6821	52524	100	7.7	85.4	4.1	5.7	19.1	760	15	61	242	136	439
124	138	51	11	5467	42955	100	7.9	85	5.1	1.2	25.8	600	9	55	209	144	408
125	57	7	2	1084	18726	73.3	17.3	89.8	0.3	1.8	14.9	0	0	8	52	30	90
126	57	20	2	1156	18710	55.3	16.2	89.7	1.1	2.9	21.8	0	10	8	39	41	88
129	147	41	8	3370	45503	65.5	13.5	84.6	1.5	5.2	29.5	0	3	37	200	219	456
130	1061	81	125	32431	359612	72.5	11.1	92.9	2	11.1	8.7	9746	0	1292	2133	2578	6003
131	303	60	21	10175	82539	75.7	8.1	74.6	1.2	5.9	14.5	4634	55	73	320	408	801
132	223	49	45	7497	66905	54.4	8.9	82.3	0.5	3.3	6.8	2604	44	43	204	274	521
133	160	44	11	6784	45251	100	6.7	77.6	0.8	1.7	10.2	1598	36	49	200	223	472
134	270	50	54	5088	79780	33.5	15.7	81	0.8	2.7	3.2	1711	19	34	230	300	563
135	151	37	46	5784	48045	67.1	8.3	87.2	0.1	41.6	7.2	1987	19	31	155	245	431
136	143	52	10	5580	44372	70	8	84.8	2.4	6.4	16.8	833	58	32	139	202	372

NR	BETT	LEIST	FMH	AUSTR	TAGE	AKUT	DAUER	BELEG	PATEX	PATKT	PATZUS	PATTEIL	PERSBA	PERSMED	PERSPFL	PERSADM	PERSTOT
137	74	36	11	3349	23160	100	6.9	85.7	3.3	1.6	5.3	657	15	29	96	88	213
138	39	42	2	572	10579	32.1	18.5	74.1	2.3	3	5.1	224	11	3	28	45	76
152	219	67	34	10302	78854	100	7.7	98.6	3.2	4.2	4.6	2062	0	104	311	342	757
153	137	48	6	5784	42257	82.3	7.3	84.5	10.4	10.3	4	1253	0	38	122	174	335
154	103	34	35	4664	35955	92.2	7.7	95.6	4.1	5.9	4.1	1302	9	37	95	156	288
155	124	34	11	4391	30173	100	6.9	66.7	3.2	3.5	3.5	1255	9	37	104	178	319
156	87	36	11	3922	26980	100	6.9	85	3.3	2	3.5	927	16	34	114	105	253
157	81	43	13	3951	26563	100	6.7	90	4.2	5.4	4.7	1179	0	25	80	152	256
167	157	34	7	6492	48302	100	7.4	84.1	0.6	10.6	26	0	29	62	174	290	525
169	883	61	105	31434	265815	95	8.5	82.5	2.2	17.8	22.6	2533	0	1035	1313	2853	5200
170	474	64	43	17221	151153	100	8.8	87.3	0.3	3.7	19.9	4792	20	227	568	741	1537
171	491	69	43	14993	148214	83.2	9.9	82.6	0.6	9.6	22.3	0	7	436	46	1641	2123
172	293	27	15	7507	94721	71.1	12.6	88.6	0.4	2.2	21.4	0	7	193	351	499	1043
173	326	38	14	7570	105876	54.4	14	89	0.4	8.9	24.5	1928	6	90	263	395	748
174	190	30	11	7449	58283	100	7.8	84.2	0.1	3.1	16.4	877	9	74	183	254	510
175	192	30	6	7966	58108	100	7.3	83.1	0.4	1.5	22.9	22	8	75	177	321	572
176	185	32	8	6828	57072	100	8.4	84.7	0.8	3.1	37.2	1767	77	192	299	324	815
177	169	33	6	6466	51703	93.4	8	83.8	1.8	2.8	21.8	1529	12	71	168	238	476
178	145	33	7	5881	45352	100	7.7	85.5	0.2	11.9	29.7	1540	17	59	151	233	443
179	111	42	2	4462	33441	100	7.5	82.3	0.5	5.4	25.4	1458	17	47	118	179	344
180	105	22	0	4493	27466	98.8	6.1	72	0.2	12.7	34.5	2225	176	0	162	162	323
181	193	35	3	2861	62814	29.8	22	89.2	0.1	6.4	22.8	1379	6	28	163	128	318
182	100	5	1	1523	32971	100	21.6	90.1	0	25.3	20.5	0	0	16	50	104	171
183	87	34	0	1716	14901	69.9	8.7	46.9	0	8.6	100	1372	65	0	61	93	154

NR	AUFWLOHN	AUFWINVEST	AUFWÜBR	AUFWTOT	ERTRMED	ERTRAMB	ERTRÜBR	ERTRSUBV	ERTRTOT	ERGB	DIFFERG
1	223901	32196	92836	348933	224486	0	14744	112149	351379	2446	0
2	99942	12333	47100	159375	144621	35992	5549	9750	159920	545	0
3	48665	3985	14691	67341	46599	6185	2091	21192	69882	2541	0

NR	AUFWLOHN	AUFWINVEST	AUFWÜBR	AUFWTOT	ERTRMED	ERTRAMB	ERTRÜBR	ERTRSUBV	ERTRTOT	ERGERB	DIFFERG
4	35986	1270	14156	51412	32199	5904	2258	17426	51883	471	0
5	31896	1978	9836	43710	24068	4711	659	20171	44898	1188	0
8	11622	1805	2897	16324	10185	0	325	5814	16324	0	0
9	25011	1431	8517	34959	2100	0	638	13314	16052	0	18907
10	18697	1169	5716	25582	1537	0	15	8670	10222	0	15360
12	527369	40152	229077	796598	464545	170656	23973	308080	796598	0	0
13	94918	3915	36164	134997	76567	27468	2290	56140	134997	0	0
14	87262	3365	37921	128548	69158	17832	6075	53315	128548	0	0
15	50443	1382	16592	68417	37275	4552	1781	29361	68417	0	0
16	77166	2780	27888	107834	55327	12494	5820	46687	107834	0	0
17	64530	4360	25515	94405	49816	7701	5653	38936	94405	0	0
18	60810	2069	26462	89341	50367	14484	5673	33301	89341	0	0
19	40496	1581	19506	61583	33254	3831	1778	26551	61583	0	0
20	28814	729	9895	39438	19661	5620	1161	18616	39438	0	0
21	20228	696	8639	29563	17896	4158	338	11329	29563	0	0
22	18974	357	6855	26186	14067	2048	116	12327	26510	324	0
23	12231	98	4015	16344	8156	1078	794	7394	16344	0	0
24	10463	271	3311	14045	6899	1560	166	6980	14045	0	0
25	8067	136	2386	10589	6913	1904	146	3530	10589	0	0
34	112907	6217	36103	155227	101901	21212	11527	41799	155227	0	0
35	93974	5023	34564	133561	93759	28943	4321	35481	133561	0	0
36	18672	1097	5766	25535	13947	2630	236	4365	18548	-6987	0
40	427302	23881	183446	634629	414769	121789	24167	195693	634629	0	0
46	122226	13784	43804	179814	96287	37969	6378	77149	179814	0	0
47	49078	1913	16350	67341	31533	12028	1463	34345	67341	0	0
48	17307	525	6394	24226	11537	2760	1654	11035	24226	0	0
49	12178	435	4865	17478	8162	1901	1206	0	9368	-8110	0
51	742109	17542	201222	960873	430040	133863	8332	531095	969467	8594	0
52	13410	151	3098	16659	6455	0	972	9247	16674	15	0

NR	AUFWLOHN	AUFWINVEST	AUFWÜBR	AUFWTOT	ERTRMED	ERTRAMB	ERTRÜBR	ERTRSUBV	ERTRTOT	ERGERB	DIFFERG
57	37741	9	11547	49297	27474	10139	2324	19499	49297	0	0
58	83548	1464	35432	120444	85857	24979	7267	27320	120444	0	0
59	25010	1737	9310	36057	25931	5159	2242	787	28960	-5	7092
60	20075	199	9232	29506	17681	5098	665	11160	29506	0	0
61	19063	223	6688	25974	20852	4803	1178	3944	25974	0	0
62	10218	70	3193	13481	7125	1888	352	6004	13481	0	0
63	9385	97	2345	11827	6581	1215	137	5109	11827	0	0
64	6382	26	2051	8459	5769	1684	139	2551	8459	0	0
65	3343	33	1256	4632	2977	998	78	1577	4632	0	0
66	3366	12	550	3928	3002	1654	12	914	3928	0	0
67	1586	38	1096	2720	2108	1640	25	585	2718	-2	0
73	93558	2906	26297	122761	69144	25231	4588	49029	122761	0	0
75	247939	25540	99155	372634	239058	81669	13250	20326	272634	0	100000
76	80524	997	35853	117374	59360	19210	8386	49628	117374	0	0
81	82425	10714	32777	125916	57918	14467	2614	65384	125916	0	0
82	70366	7320	30054	107740	58130	19490	4021	45589	107740	0	0
83	27442	2923	14413	44778	25678	9653	413	18667	44758	-20	0
84	6586	587	1826	8999	3633	232	-32	0	3601	-5398	0
85	9953	909	3527	14389	6049	885	86	8254	14389	0	0
86	10637	1179	3506	15322	6157	1239	-55	9220	15322	0	0
87	5903	403	1640	7946	3043	173	29	0	3072	-4874	0
92	30553	5969	10947	47469	26469	6151	2319	20384	49172	1703	0
93	25300	885	7926	34111	18333	6990	1687	17534	37554	3443	0
94	273325	33734	126600	433659	308618	88806	14619	110422	433659	0	0
95	59544	6293	21196	87033	44409	0	6448	37180	88037	1004	0
96	33353	4201	10713	48267	34088	0	1681	15155	50924	2657	0
97	23208	3245	9177	35630	22601	0	1754	15827	40182	4552	0
98	27343	2931	9854	40128	21065	0	3002	16473	40540	412	0
99	21416	2394	6759	30569	14277	0	2318	11922	28517	-2052	0



NR	AUFWLOHN	AUFWINVEST	AUFWÜBR	AUFWTOT	ERTRMED	ERTRAMB	ERTRÜBR	ERTRSUBV	ERTRTOT	ERGB	DIFFERG
106	89504	3527	26695	119726	73006	19869	8734	37986	119726	0	0
108	84098	2985	32744	119827	66677	20208	10529	42621	119827	0	0
109	79564	3348	31682	114594	56861	15140	6538	51195	114594	0	0
110	17111	514	6226	23851	11470	0	892	603	12965	-10886	0
111	10030	104	2356	12490	6705	391	418	5367	12490	0	0
112	17490	388	6159	24037	15287	3386	402	8348	24037	0	0
114	34061	504	12251	46816	26724	6176	777	19582	47083	267	0
115	38604	120	14157	52881	31764	10923	935	20545	53244	363	0
116	19026	1969	5235	26230	16907	4255	624	8769	26300	70	0
117	69975	8852	28123	106950	75037	22331	2912	33710	111659	4709	0
118	77906	9279	31999	119184	84636	0	3939	29404	117979	-1205	0
121	105109	12385	45615	163109	98703	35108	3234	66309	168246	5137	0
122	74911	12512	33130	120553	68208	27506	1213	47687	117108	-3445	0
123	46958	4834	19993	71785	43399	14668	892	309	44600	3500	30685
124	43938	3756	15141	62835	35379	10835	1400	255	37034	-501	25300
125	7314	733	3169	11216	4783	595	406	6692	11881	665	0
126	7839	2243	2362	12444	5194	568	260	7088	12542	98	0
129	32738	308	11563	44609	29670	8073	1723	132	31525	0	13084
130	593955	5080	203178	802213	575663	87631	72810	163634	812107	9894	0
131	68119	908	37858	106885	95741	14963	1160	0	96901	465	-85748
132	45928	1060	20072	67060	58077	9366	9354	1429	68860	1800	0
133	38942	684	24799	64425	61517	5981	2927	0	64444	19	0
134	44050	806	18803	63659	60800	5059	4208	0	65008	1349	0
135	33685	1899	13368	48952	37555	677	2661	9026	49242	290	0
136	31502	1069	14833	47404	45115	6054	3079	0	48194	790	0
137	21811	242	10397	32450	24662	7269	10397	6908	41967	-361	-9878
138	5922	50	2628	8600	7561	1229	1035	0	8596	-4	0
152	78270	338	40049	118657	68151	24859	1524	38783	108458	-10199	0
153	33412	256	12211	45879	28493	0	815	13927	43235	-2644	0

NR	AUFWLOHN	AUFWINVEST	AUFWÜBR	AUFWTOT	ERTRMED	ERTRAMB	ERTRÜBR	ERTRSUBV	ERTRTOT	ERGB	DIFFERG
154	31603	324	12127	44054	25245	0	1232	13744	40221	-383	3450
155	33519	71	11994	45584	24991	9592	1330	14102	40423	-5161	0
156	25612	287	12212	38111	28956	535	613	8113	37682	-429	0
157	24217	131	10460	34808	19857	0	1042	10324	31223	-3585	0
167	59441	2229	21071	82741	53896	0	2326	27056	83278	537	0
169	516236	84965	218177	819378	493795	162328	10547	315036	819378	0	0
170	156004	37557	48948	242509	148497	48742	7912	86100	242509	0	0
171	171446	4493	65001	240940	169204	48504	9010	62726	240940	0	0
172	83955	2216	23441	109612	70098	19023	2774	36740	109612	0	0
173	75688	1005	23659	100352	74951	19106	2279	23122	100352	0	0
174	54212	1443	16868	72523	48653	13170	1423	22447	72523	0	0
175	59607	1832	18420	79859	52885	13447	1970	25004	79859	0	0
176	56988	2197	20743	79928	58298	8039	901	20729	79928	0	0
177	49023	1370	13486	63879	40366	9923	1390	22123	63879	0	0
178	47274	684	12071	60029	45282	7926	1867	12880	60029	0	0
179	36116	749	13137	50002	33089	6797	691	16222	50002	0	0
180	36434	1125	11877	49436	34603	3602	2089	12744	49436	0	0
181	30925	810	8137	39872	30141	4494	1374	8357	39872	0	0
182	14957	265	3431	18653	15348	420	353	952	16653	0	2000
183	9588	2303	6715	18606	26169	3316	460	34	26663	8057	0

**Tabelle 31: Rohdaten der öffentlichen Spitäler**