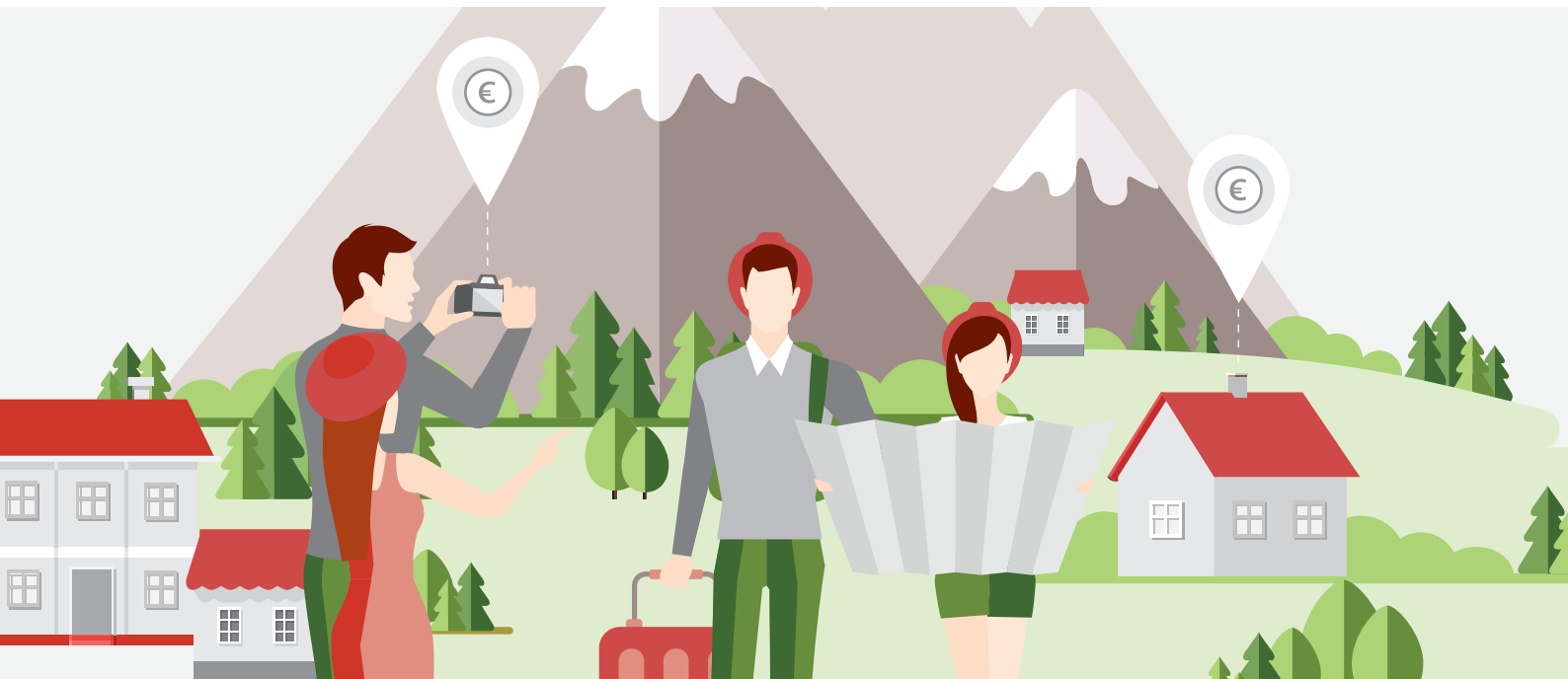




Einfluss der Tourismusintensität auf die finanzielle Performance von Gemeinden

Bernhart J., Decarli P., Heym A., Mayr C., Promberger K.

Einfluss der Tourismusintensität auf die finanzielle Performance von Gemeinden

Bernhart J., Decarli P., Heym A., Mayr C., Promberger K.



Institut für Public Management
Drususallee 1, 39100 Bozen
Tel. +39 0471 055 410
Fax. +39 0471 055 499
public.management@eurac.edu
www.eurac.edu

Bestellung bei:

Europäische Akademie Bozen,
Drususallee 1
39100 Bozen – Italien
Tel. +39 0471 055 033
Fax +39 0471 055 099
E-Mail: press@eurac.edu

Nachdruck und fotomechanische
Wiedergabe – auch auszugsweise –
nur unter Angabe der Quelle
(Herausgeber und Titel) gestattet.

© 2015



Lehr- und Forschungsbereich für
Verwaltungsmanagement,
E-Government & Public Governance
Universitätsstraße 15, A-6020 Innsbruck
Tel. +43 512 507 7601
verwaltungsmanagement@uibk.ac.at
www.verwaltungsmanagement.at

Josef Bernhart

E-Mail: josef.bernhart@eurac.edu

Stellvertretender Leiter des Institutes für Public Management der Europäischen Akademie Bozen. Lehrtätigkeit u. a. an der Universität Innsbruck und an der Fachhochschule Kärnten. Forschungs- und Beratungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Qualitätsmanagement, Sozialmanagement, Public Management Reformen in Italien und nachhaltige Gemeindeentwicklung.

Peter Decarli

E-Mail: peter.decarli@eurac.edu

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Public Management der Europäischen Akademie Bozen.

Alexander Heym

E-Mail: alexander.heyman@student.uibk.ac.at

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehr- und Forschungsbereich für Verwaltungsmanagement, E-Government und Public Governance der Universität Innsbruck.

Christian Mayr

E-Mail: christian.mayr@uibk.ac.at

Externer Lehrbeauftragter an der Universität Innsbruck sowie Prokurist der IVM Institut für Verwaltungsmanagement GmbH. In Forschung und Beratung beschäftigt er sich schwerpunktmäßig mit dem kameralen Rechnungswesen und kommunalen Finanzanalysen.

Kurt Promberger

E-Mail: kurt.promberger@uibk.ac.at

Professor für Betriebswirtschaftslehre der öffentlichen Verwaltung an der Universität Innsbruck und Leiter des Institutes für Public Management der Europäischen Akademie Bozen.

Inhaltsverzeichnis

1	Problemstellung und Vorgangsweise	6
1.1	Wissenschaftliche Fragestellungen	6
1.2	Beschreibung der Modellvariablen	8
1.2.1	Tourismusintensität als unabhängige Variable	8
1.2.2	Finanzielle Performance als abhängige Variable	8
1.2.2.1	Öffentliche Sparquote (ÖSQ)	9
1.2.2.2	Eigenfinanzierungsquote (EFQ)	9
1.2.2.3	Quote der freien Finanzspitze (QFS)	10
1.2.2.4	Schuldendienstquote (SDQ)	11
1.2.2.5	Einnahmen aus der Kommunalsteuer	11
1.2.2.6	Laufende und ordentliche Einnahmen und Ausgaben	11
1.3	Verwendete statistische Methoden	13
2	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die finanzielle Performance	15
2.1	Einteilung der Gemeinden nach Nächtigungszahlen	15
2.2	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die ÖSQ	16
2.3	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die EFQ und die SDQ	18
2.4	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die QFS	20
2.5	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die Kommunalsteuer	21
2.6	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben	22
2.7	Einfluss der Nächtigungszahlen auf die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben	24
3	Einfluss der Anzahl der Gästebetten auf die finanzielle Performance	26
3.1	Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die ÖSQ	27
3.2	Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die EFQ und SDQ	29
3.3	Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die QFS	30
3.4	Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die Kommunalsteuer	32
3.5	Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben	33
3.6	Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben	35
4	Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die finanzielle Performance	36

4.1 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die ÖSQ	37
4.2 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die EFQ und SDQ	39
4.3 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die QFS	41
4.4 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die Kommunalsteuer	42
4.5 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben	43
4.6 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben	45
5 Regressionsanalyse	47
6 Schlussfolgerungen und Ausblick	48
7 Abbildungsverzeichnis	50
8 Tabellenverzeichnis	50
9 Quellen- und Literaturverzeichnis	52
10 Anhang	53
10.1 Anlage I – Signifikanztests Kapitel 2	53
10.2 Anlage II – Signifikanztests Kapitel 3	56
10.3 Anlage III – Signifikanztests Kapitel 4	60

1 Problemstellung und Vorgangsweise

1.1 Wissenschaftliche Fragestellungen

Bedeutung des
Tourismus für
Österreich

Der Tourismus spielt für Österreich im Allgemeinen und für einige Bundesländer im Speziellen eine bedeutende wirtschaftliche Rolle. Die Vielfalt des landschaftlichen und kulturellen Angebotes hat Österreich global zu einer der bedeutendsten Tourismusdestinationen werden lassen. Diese bestimmt auch die regionalen und lokalen touristischen Gegebenheiten, Strukturen und Intensität. Der Tourismus und die damit verknüpften wirtschaftlichen Aktivitäten sind nicht nur eine wesentliche Stütze der österreichischen Wirtschaft insgesamt, sie prägen auch in besonderem Maße die räumliche Struktur Österreichs und tragen zu einer positiven regionalen Entwicklung, insbesondere im ländlichen Raum, bei. Der österreichische Nächtigungs-Tourismus ist sowohl von der Angebots- als auch von der Nachfrageseite sehr unterschiedlich. Diese Breite und Diversität spiegeln sich auch in der Struktur und in der Entwicklung von Tourismusgemeinden wider.¹ Laut Statistik Austria wurden im Jahr 2014 131,9 Millionen Nächtigungen in Österreich verzeichnet. Davon entfielen mit 44,3 Millionen fast ein Viertel aller Nächtigungen auf das Bundesland Tirol.² Eine hohe Tourismusintensität hat zur Folge, dass die kommunalen Leistungen (insbesondere im Infrastrukturbereich) nicht nur auf die wohnhafte Bevölkerung zugeschnitten sein müssen, sondern auch die Anforderungen der Nächtigungs- und Tagesgäste in der Quantität und Qualität zu berücksichtigen haben.

Tourismusintensität
in Tirol

Am Beispiel der 279 Gemeinden des Bundeslandes Tirol wird untersucht, wie sich die Tourismusintensität auf die finanzielle Situation der Gemeinden auswirkt, wobei Antworten auf folgende Fragestellungen gesucht werden:

- (1) Wie wirkt sich die Tourismusintensität auf die finanzielle Performance der Gemeinden aus? Forschungsleitend ist hier die Vermutung, dass mit zunehmender Tourismusintensität auch die finanzielle Leistungsfähigkeit der Gemeinden zunimmt.

1 ÖIR - Österreichisches Institut für Raumplanung (2008): Stellenwert der Gemeinden für den österreichischen Tourismus. Endbericht September 2008. Online in Internet: URL: http://www.oir.at/files/download/projekte/Raumplanung/Tourismusgemeinden_EB_Sep08.pdf (31.08.2015).

2 Statistik Austria: Pressemitteilung 10.955-015/15

- (2) Wie wirkt sich die Tourismusintensität auf die Einnahmen- und Ausgabenseite der Gemeindehaushalte aus? Auch hier ist die Vermutung forschungsleitend, dass die Auswirkungen auf der Einnahmenseite stärker sind als auf der Ausgabenseite.

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es national und international nur wenige Studien, die sich mit den Auswirkungen des Tourismus auf die Gemeindefinanzen näher auseinandersetzen. National ist insbesondere die Studie des Instituts für Raumplanung (2008) zum Stellenwert der Gemeinden für den österreichischen Tourismus erwähnenswert, die im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit erstellt wurde. Mit Hilfe einer Clusteranalyse wurden die 2.356 österreichischen Gemeinden unter Verwendung unterschiedlicher tourismusrelevanter Indikatoren in verschiedene Typen von Tourismusgemeinden eingeteilt und ihre Auswirkungen auf die kommunalen Einnahmen und Ausgaben analysiert. International können zwei Publikationen angeführt werden, die sich mit den Auswirkungen des Tourismus auf die Ausgaben³ und Einnahmen⁴ von Gemeinden näher beschäftigen. Wong (1996) hat den Einfluss touristischer Aktivitäten auf die Ausgaben von Gemeinden im Rahmen einer Querschnittsstudie (Sample: 155 US counties) untersucht. Voltes-Dorta et al. (2014) haben im Kontext spanischer Gemeinden, in Ergänzung zu der vorhin zitierten Studie, den Einfluss des Tourismus auf die Einnahmen der Gemeinden (Sample: 3.261 Gemeinden) und auf ausgewählte finanzielle Kennzahlen analysiert.

Studien zu
Tourismus &
Gemeindefinanzen

3 Wong John D. (1996).: The impact of Tourism on Local Government Expenditures. In: Growth and Change 27 (1996) pp. 313 – 326.

4 Voltes-Dorta, Augusto/Jiménez, Juan Luis/Suárez-Alemán, Ancor (2014): An initial investigation into the impact of tourism on local budgets: A comparative analysis of Spanish municipalities. In: Tourism Management 45 pp. 124 – 133.

1.2 Beschreibung der Modellvariablen

1.2.1 Tourismusintensität als unabhängige Variable

Tourismusintensität

Die „Tourismusintensität“ von Gemeinden fungiert in dieser Studie als unabhängige Variable. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit werden für die Messung der Tourismusintensität folgenden Indikatoren⁵ herangezogen:

- (1) Anzahl der Nächtigungen je Gemeinde
- (2) Anzahl der Gästebetten je Gemeinde
- (3) Anzahl der Gästebetten einer Gemeinde je Einwohner (= Bettendichte)

Für die Analyse räumlicher Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur kann auch die Berechnung der Kennzahl „Standortquotient (engl. Location Quotient)“ herangezogen werden. Sie stellt ein Konzentrationsmaß dar, das beispielsweise den Anteil der Tourismusbranche einer Gemeinde ins Verhältnis zum Tourismusanteil eines Gesamttraumes setzt.⁶ Zur Berechnung könnten Arbeitsplätze im Tourismus oder die tourismusbezogenen Umsätze verwendet werden. In dieser Studie wird auf die Berechnung von Standortquotienten verzichtet.

1.2.2 Finanzielle Performance als abhängige Variable

Finanzielle
Performance

Zur Beurteilung der finanziellen Performance einer Gemeinde können mehrere Kennzahlen herangezogen werden, die sich aus den Daten zu den Rechnungsquerschnitten (RQ) der österreichischen Gemeinden ableiten lassen. Sie geben einen Einblick in die strukturellen Quellen (laufende Gebarung, Vermögensgebarung, Finanztransaktionen) der Einnahmen und Ausgaben. Folgende Kennzahlen – die auch von den Rechnungshöfen im Rahmen der öffentlichen Finanzkontrolle Verwendung finden – werden als Indikatoren der finanziellen Performance von Gemeinden berechnet:

- (1) Öffentliche Sparquote (ÖSQ)
- (2) Eigenfinanzierungsquote (EFQ)
- (3) Quote der freien Finanzspitze (QFS)
- (4) Schuldendienstquote (SDQ)

5 Statistik Austria (Statcube Abfrage 2015).

6 Elrick Tim (2015): Standortquotient. In: Diaz-Bone Rainer/Weischer Christoph (Hrsg.): Methoden-Lexikon für die Sozialwissenschaften. Wiesbaden 2015. S. 392.

- (5) Einnahmen aus der Kommunalsteuer
- (6) Einnahmen und Ausgaben der laufenden Gebarung (= laufende Einnahmen und Ausgaben)
- (7) Ordentliche Einnahmen und Ausgaben

Diese Kennzahlen werden für jede Gemeinde des Bundeslandes Tirol für die einzelnen Jahre des Zeitraumes 2002 bis 2013 berechnet und für diesen Zeitraum das arithmetische Mittel gebildet.

1.2.2.1 Öffentliche Sparquote (ÖSQ)

Diese Kennzahl spiegelt das Verhältnis zwischen dem öffentlichen Sparen (= Saldo der laufenden Gebarung) und den laufenden Ausgaben wider. Sie zeigt an, in welchem Ausmaß die Einnahmen der laufenden Gebarung (= laufende Einnahmen) höher sind als die Ausgaben der laufenden Gebarung (= laufende Ausgaben). Sie wird folgendermaßen berechnet:

Öffentliche
Sparquote (ÖSQ)

Öffentliches Sparen (Saldo aus Summe lfd. Einnahmen und lfd. Ausgaben)	x 100
Summe laufende Ausgaben	

Die ÖSQ zeigt, in welchem prozentuellen Ausmaß die Einnahmen aus der laufenden Gebarung die Ausgaben aus der laufenden Gebarung übersteigen und ist ein Indikator für die Ertragskraft einer Gemeinde. Je höher dieser Wert ist, desto mehr Mittel stehen einer Gemeinde für Investitionen und die Tilgung von Schulden zur Verfügung. Ein negativer Wert bedeutet, dass die laufenden Ausgaben nicht durch die laufenden Einnahmen gedeckt werden können.

1.2.2.2 Eigenfinanzierungsquote (EFQ)

Diese Kennzahl gibt Auskunft darüber, in welchem Ausmaß die Ausgaben der laufenden Gebarung sowie der Ausgaben der Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen) durch laufende Einnahmen sowie durch Einnahmen aus der Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen) gedeckt werden. Die Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen) umfasst einnahmeseitig unter anderem die Veräußerung von unbeweglichem und beweglichem Vermögen und Kapitaltransferzahlungen von Trägern des öffentlichen Rechts; ausgabenseitig unter anderem den Erwerb von unbeweglichem und beweglichem Vermögen und Kapitaltransferzahlungen an Träger des

Eigenfinanzierungsquote
(EFQ)

öffentlichen Rechts. Die EFQ errechnet sich aus dem Anteil der Summe aus laufenden Einnahmen und Einnahmen der Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen) an der Summe aus laufenden Ausgaben und Ausgaben der Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen).

Summe lfd. Einnahmen + Einnahmen der Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen)	
	x 100
Summe lfd. Ausgaben + Ausgaben der Vermögensgebarung (ohne Finanztransaktionen)	

Die Differenz des errechneten Wertes zu 100 % zeigt an, welcher Anteil durch Finanztransaktionen (z. B. Darlehensaufnahmen oder durch Rücklagenauflösung) gedeckt werden muss.

1.2.2.3 Quote der freien Finanzspitze (QFS)

Quote der freien
Finanzspitze (QFS)

Diese Kennzahl informiert über den finanziellen Handlungsspielraum einer Gemeinde. Die „Quote freie Finanzspitze“ stellt die freie Finanzspitze (= Saldo der laufenden Gebarung abzüglich geleisteter Schuldentilgungszahlungen) als prozentuellen Anteil an den Einnahmen der laufenden Gebarung dar. Ein negativer Wert deutet darauf hin, dass keine Mittel für Investitionen erwirtschaftet werden konnten. Die freie Finanzspitze weist jenen Überschuss der laufenden Gebarung (= Öffentliches Sparen) nach Abzug der Schuldentilgung aus, der noch für Investitionen verfügbar ist. Diese Kennzahl ermöglicht eine Aussage, ob der Gemeinde ein finanzieller Spielraum unter Berücksichtigung der Schuldentilgungen blieb. Die QFS wird folgendermaßen berechnet:

Öffentliches Sparen (Saldo aus Summe lfd. Einnahmen und lfd. Ausgaben) - fortdauernden Tilgungen (Schuldenrückzahlung)	
	x 100
Summe laufende Einnahmen	

Bei Werten unter 0 % ist ein Gemeindehaushalt nur mit einer Netto-Neuverschuldung (z. B. durch Kreditaufnahmen) finanzierbar.

1.2.2.4 Schuldendienstquote (SDQ)

Diese Kennzahl zeigt, welcher Teil der Abgaben (= Einnahmen aus eigenen Steuern, Abgabenertragsanteile und Gebühren) einer Gemeinde für den Schuldendienst (Tilgung, Leasingraten, Zinsen) aufzuwenden ist und wird folgendermaßen berechnet:

Schuldendienstquote (SDQ)

Gesamtschuldendienst (Schulden, Leasingraten, Zinsen) - Annuitäten und Zinsenzuschüsse (lt. Schuldendienstnachweis)	
	x 100
Öffentliche Abgaben (Steuern, Ertragsanteile, Gebühren)	

Je geringer die SQD ist, desto größer ist der finanzielle Spielraum einer Gemeinde.

1.2.2.5 Einnahmen aus der Kommunalsteuer

Die Kommunalsteuer ist eine lohnabhängige Gemeindeabgabe (= gemeindeeigene Steuer), die zwar bundeseinheitlich geregelt ist, aber von den Gemeinden erhoben wird. Ihr unterliegen die Arbeitslöhne, die jeweils in einem Kalendermonat an die Dienstnehmer einer in der Gemeinde gelegenen Betriebsstätte eines Unternehmens ausbezahlt worden sind. Zu diesen zählen natürlich auch die Tourismusbetriebe. Die Kommunalsteuer beträgt 3% der Bemessungsgrundlage (= Lohnsumme). Die Höhe der Einnahmen einer Gemeinde aus der Kommunalsteuer wird generell von ihrer Wirtschaftskraft bestimmt. Dabei stellt die lokale Tourismus- und Freizeitwirtschaft eine wichtige Säule der kommunalen Wirtschaft dar.

Kommunalsteuer

1.2.2.6 Laufende und ordentliche Einnahmen und Ausgaben

Zusätzlich zu den oben genannten Kennzahlen werden auch die Auswirkungen der Tourismusintensität von Gemeinden auf die Höhe der Einnahmen und Ausgaben der laufenden Gebarung (= laufende Einnahmen und Ausgaben) und die Höhe der ordentlichen Ausgaben und Einnahmen (= Einnahmen und Ausgaben des ordentlichen Haushaltes) berechnet.

Laufende
Einnahmen &
Ausgaben

(1) Laufende Einnahmen und Ausgaben

Die Einnahmen der laufenden Gebarung einer Gemeinde setzen sich aus folgenden Komponenten zusammen:⁷

- Eigene Steuern
- Abgabenertragsanteile
- Gebühren für die Benützung von Gemeindeeinrichtungen und -anlagen
- Einnahmen aus Leistungen
- Einnahmen aus Besitz und wirtschaftlicher Tätigkeit
- Laufende Transferzahlungen von Trägern öffentlichen Rechts
- Sonstige laufende Transfers
- Gewinnentnahmen der Gemeinden von Unternehmungen und marktbestimmten Betrieben der Gemeinde
- Einnahmen aus Veräußerungen und sonstige Einnahmen

Die laufenden Ausgaben umfassen folgende Ausgabenarten:

- Leistungen für Personal
- Pensionen und sonstige Ruhebezüge
- Bezüge der gewählten Organe
- Gebrauchs- und Verbrauchsgüter, Handelswaren
- Verwaltungs- und Betriebsaufwand
- Zinsen für Finanzschulden
- Laufende Transfers an Träger öffentlichen Rechts
- Sonstige laufende Transfers
- Gewinnentnahmen der Gemeinden von Unternehmen und marktbestimmten Betrieben der Gemeinde

Der Saldo zwischen den laufenden Einnahmen und Ausgaben wird als „Öffentliches Sparen“ bezeichnet und wird für die Berechnung der Performance-Kennzahl „Öffentliche Sparquote“ herangezogen. Nicht enthalten sind die Einnahmen und Ausgaben der Vermögensgebarungen (Desinvestitionen bzw. Investitionen) und die Einnahmen und Ausgaben aus Finanztransaktionen (z. B. Aufnahme von Schulden bzw. Auflösung von Rücklagen und Schuldentilgungen).

⁷ Siehe Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung 1997 idF 118/2007, kurz VRV 1997

(2) Ordentliche Einnahmen und Ausgaben

Ordentliche
Einnahmen &
Ausgaben

Die Tiroler Gemeindehaushalte gliedern sich in einen ordentlichen und in einen außerordentlichen Haushalt. Der ordentliche Haushalt umfasst vor allem alle Ausgaben, die die Gemeinde für die Erfüllung ihrer gesetzlichen und vertraglichen Verpflichtungen tätigen muss. Diese ordentlichen Ausgaben müssen durch ordentliche Einnahmen gedeckt werden können. Ausgaben sind nur dann als außerordentliche zu behandeln, wenn sie lediglich vereinzelt vorkommen oder der Höhe nach den normalen Rahmen erheblich überschreiten. Die Veranschlagung als außerordentliche Ausgaben ist jedoch nur insoweit zulässig, als sie ganz oder teilweise durch außerordentliche Einnahmen (z. B. durch Einnahmen aus Kreditaufnahmen, Einnahmen aus der Veräußerung von Vermögen, oder Entnahmen aus Rücklagen, die für einen außerordentlichen Bedarf angesammelt worden sind) gedeckt werden können. Die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben umfassen die laufende Gebarung, die Vermögensgebarung und die Einnahmen und Ausgaben aus Finanztransaktionen.

Die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben einer Gemeinde sind betragsmäßig höher als die Einnahmen und Ausgaben der laufenden Gebarung. Alle Einnahmen und Ausgaben werden als durchschnittliche Werte pro Einwohner für den Zeitraum 2002 bis 2013 angegeben.

1.3 Verwendete statistische Methoden

Eine statistische Analyse des Einflusses der unabhängigen Variablen (Indikatoren der Tourismusintensität) auf die abhängigen Variablen (Performance-Kennzahlen, Einnahmen und Ausgaben) wird zum einen mithilfe der Berechnung des Spearman Korrelationskoeffizienten durchgeführt. Dieser liegt in einem Bereich von -1 bis +1, wobei -1 einen vollständig negativen und +1 einen vollständig positiven Zusammenhang beschreibt. Bei einem Korrelationskoeffizienten von 0 ist keine Abhängigkeit feststellbar. Ab einem Wert von +/- 0,3 ist von einem moderaten linearen Zusammenhang auszugehen, ein Korrelationskoeffizient > 0,5 zeugt von einem starken Zusammenhang.⁸ Zum anderen erfolgt mithilfe der Berechnung des p-Wertes eine Überprüfung der statistischen Signifikanz des Einflusses bzw. des Zusammenhanges. Der

Statistische
Methoden

8 Acock Alan C. (2014): A Gentle Introduction to Stata. Fourth Edition. Stata Press Publication. College Station, Texas. pp. 200f.

p-Wert gibt die Wahrscheinlichkeit an, ein Stichprobenergebnis dieser oder extremerer Art zu erhalten, wenn die Hypothese H_0 zutrifft. H_0 behauptet, dass es keinen Unterschied zwischen der erhaltenen Verteilung und einer zufällig gezogenen Stichprobe gibt. Ist dies doch der Fall, wird H_0 zu Gunsten der Gegenhypothese H_1 verworfen. Liegt der ermittelte p-Wert unter dem festgelegten Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$, so ist der erhaltene Zusammenhang statistisch signifikant.

In einem weiteren Schritt wird mithilfe einer Varianzanalyse (ANOVA-Test) geprüft, ob es eine Abhängigkeit zwischen den Gruppen gibt, in welche die Gemeinden eingeteilt werden. Es gilt ebenfalls das Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$. Voraussetzung einer Varianzanalyse sind Varianzhomogenität und eine normalverteilte Stichprobe.⁹ Mithilfe des Brown & Forsythe-Tests¹⁰, welcher sich robust gegenüber nicht normalverteilten Daten zeigt, wird die Varianzhomogenität untersucht. Ist der Brown & Forsythe-Test auf Varianzhomogenität signifikant (Signifikanzniveau von $\alpha = 0,10$), so wird dies am p-Wert des ANOVA-Tests markiert und mithilfe einer Simulation untersucht, ob der erhaltene p-Wert des ANOVA-Tests zu konservativ oder zu optimistisch ist.¹¹ Überschreitet ein p-Wert das Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$, so gibt es keinen Unterschied zwischen den Klassen. Liegen beide p-Werte im Signifikanzbereich, so ist ein Unterschied zwischen mindestens zwei der gewählten Klassen signifikant. Die Durchführung der Untersuchung und ein daraufhin abgeänderter p-Wert für den ANOVA-Test wird mit einem „*“ gekennzeichnet.

Ein weitere Möglichkeit, die statistische Signifikanz von Unterschieden zwischen den Gemeinden zu messen, ist die Verwendung des Kruskal-Wallis-Tests.¹² Dieser Test ist ein nichtparametrischer Test und beruht aus diesem Grund nicht auf der Annahme von normalverteilten Variablen. Außerdem erweist er sich als robust gegenüber Varianzheterogenität. Auch hier gilt ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$.

Alle Auswertungen und Berechnungen, sowie ein Großteil der folgenden Grafiken, wurden mithilfe des Statistikprogramms Stata® 13 erstellt.

9 Bortz Jürgen/Schuster Christof (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Siebte Auflage. Springer-Verlag Berlin/Heidelberg. S. 128

10 Brown, Morton B./Forsythe, Alan B.(1974): Robust Tests for the Equality of Variances. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 69, No. 346, pp. 364 - 367.

11 Institute for digital research and education: Online in Internet: URL: <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/library/> (31.08.2015)

12 Kruskal William H./Wallis W.Allen (1952): Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 47, No. 260, pp. 583 - 621.

2 Einfluss der Nächtigungszahlen auf die finanzielle Performance

2.1 Einteilung der Gemeinden nach Nächtigungszahlen

Die Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Tiroler Gemeinden nach der durchschnittlichen jährlichen Nächtigungszahl bezogen auf den Zeitraum 2002 bis 2013. So befinden sich in der untersten Klasse (bis 10.000 Nächtigungen) 44 Gemeinden. Der größte Anteil der Gemeinden in Tirol verfügt nur über moderate touristische Aktivitäten mit durchschnittlich 10.001 bis 50.000 Nächtigungen pro Jahr. In dieser Klasse befinden sich 96 Gemeinden.

Gemeinden nach
Nächtigungszahlen

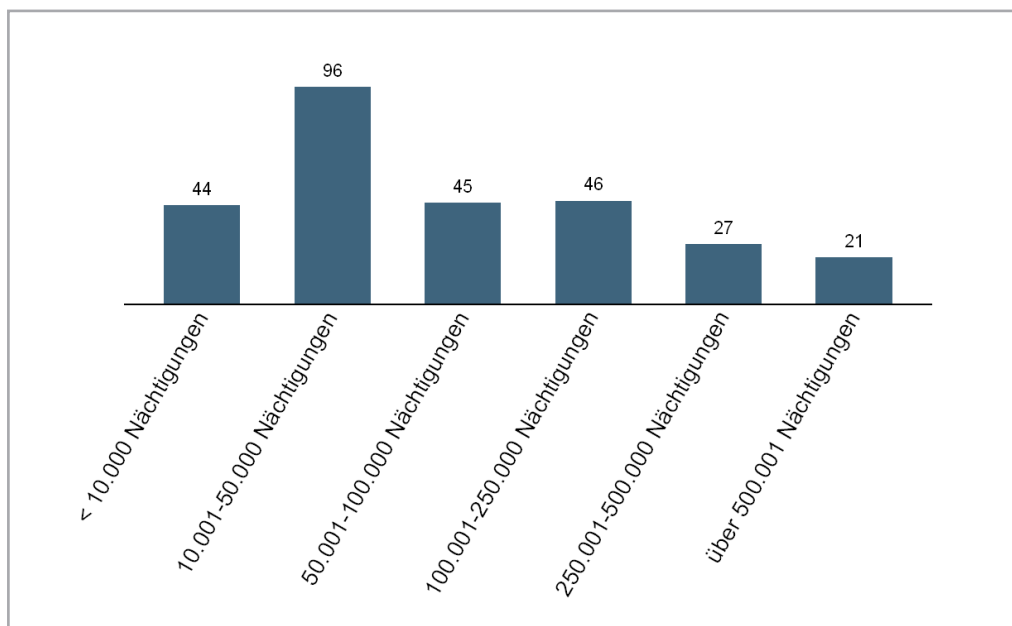


Abbildung 1: Einteilung aufgrund der Nächtigungen / Jahr

Mit zunehmender Nächtigungszahl sinkt die Anzahl der Gemeinden pro Klasse. In den folgenden zwei Klassen (50.001 bis 100.000 und 100.001 bis 250.000) befinden sich 45 bzw. 46 Gemeinden. Die Klassen mit den meisten durchschnittlichen Nächtigungen pro Jahr umfassen 27 bzw. 21 Gemeinden.

Anzahl Gemeinden	< 500 EW	501 – 1.000 EW	1.001 – 2.000 EW	2.001 – 5.000 EW	5.001 – 10.000 EW	> 10.000 EW	Σ
Unter 10.000 N.	12	13	13	5	1	-	44
10.001 – 50.000 N.	20	26	28	15	6	1	96
50.001 – 100.000 N.	4	11	16	11	1	2	45
100.001 – 250.000 N.	1	7	19	12	4	3	46
250.001 – 500.000 N.	-	4	11	10	2	-	27
Mehr als 500.000 N.	-	3	3	12	2	1	21
Σ	37	64	90	65	16	7	279

Tabelle 1: Anzahl der Gemeinden nach Nächtigungs- und Einwohnerklassen

2.2 Einfluss der Nächtigungszahlen auf die SQ

SQ nach
Nächtigungen

Die SQ steigt im Durchschnitt moderat linear mit zunehmender Nächtigungszahl einer Gemeinde. Der Spearman – Korrelationskoeffizient beträgt 0,349.

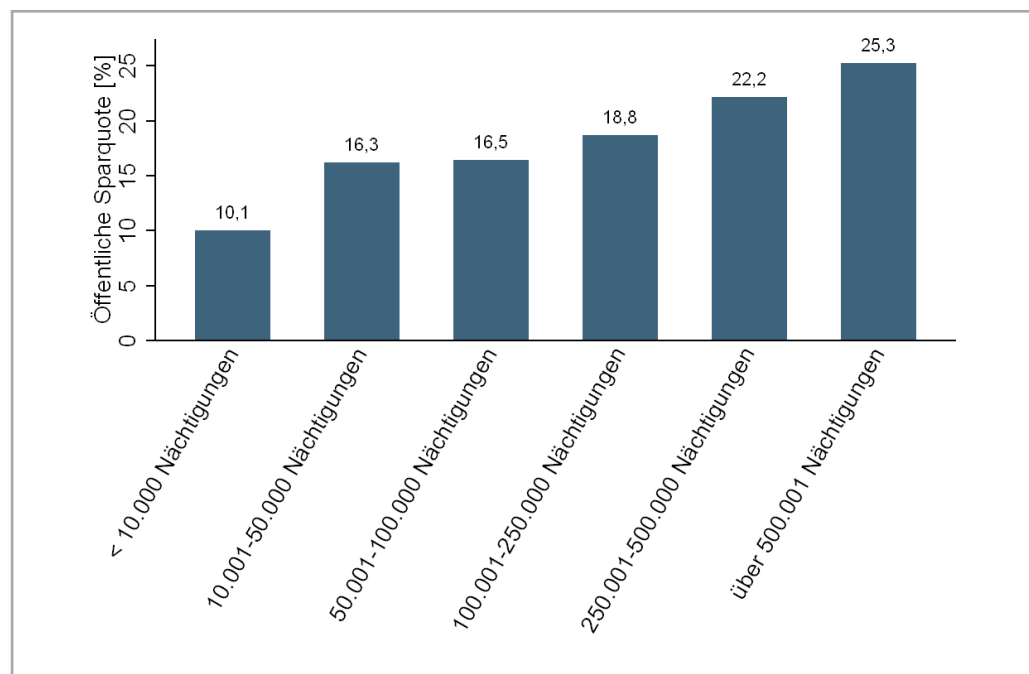


Abbildung 2: SQ nach Nächtigungsklassen

Beträgt die SQ bei Gemeinden mit unter 10.000 Nächtigungen pro Jahr im Durchschnitt nur ungefähr 10 %, steigt dieser Wert bereits in der nächsthöheren Klasse auf einen Wert von mehr als 16 % und damit in die GrBenordnung des Lan-

desdurchschnitts von 17,0 %. Die beiden höchsten Klassen weisen mit 22,2 % bzw. 25,3 % eine um bis zu 8,3 % höhere ÖSQ als der Durchschnitt auf. Verglichen mit der kleinsten Klasse sind es 15,2 %. Laut Anlage 1 Tabelle 27 ist die Differenz zwischen Gemeinden mit weniger als 10.000 Nächtigungen und allen anderen Klassen signifikant. Zusätzlich ist eine Signifikanz der Unterschiede zwischen Gemeinden mit mehr als 500.000 Nächtigungen und den drei untersten Klassen gegeben.

Öffentliche Sparquote [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nächtigungen	10,1 %	10,3 %	
10.001 – 50.000 Nächtigungen	16,3 %	16,2 %	
50.001 – 100.000 Nächtigungen	16,5 %	15,4 %	
100.001 – 250.000 Nächtigungen	18,8 %	18,9 %	
250.001 – 500.000 Nächtigungen	22,2 %	22,9 %	
Mehr als 500.000 Nächtigungen	25,3 %	23,6 %	
Alle Gemeinden	17,0 %	17,1 %	
Spearman ρ: 0,349	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 2: Übersicht ÖSQ nach Nächtigungsklassen

Abbildung 3 zeigt anschaulich, dass in den Gemeinden mit geringer Nächtigungszahl (bis 50.000 Nächtigungen) die niedrigste ÖSQ in der jeweiligen Klasse bei ungefähr -20 % liegt. Erst mit höheren Nächtigungen nehmen die starken Ausreißer in den negativen Bereich ab und die ÖSQ steigt sowohl im Median als auch im Maximum an. Gleiches gilt für den p90-Wert, der den Wert angibt, welchen die Top 10 % der Gemeinden übersteigen.

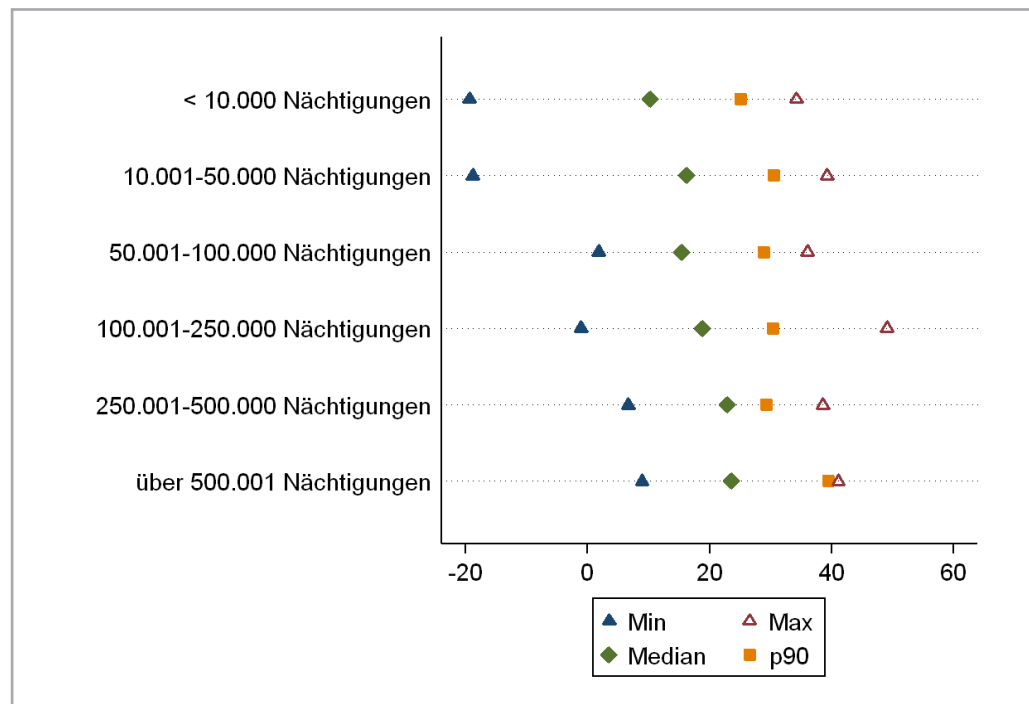


Abbildung 3: Statistische Ausprägungen der SQ nach Nächtigungsklassen

2.3 Einfluss der Nchtigunqszahlen auf die EFQ und die SDQ

EFQ & SDQ nach
Nächtigungen

Die EFQ weist keine lineare Korrelation mit den Nchtigunqszahlen einer Gemeinde auf. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Klassen sind sehr gering und nicht signifikant (vgl. Tabelle 29). Die maximale Differenz um den Mittelwert der EFQ von 102,5 % beträgt 1,0 % in der Klasse der Gemeinden mit mehr als 500.001 Nächtigungen.

Eigenfinanzierungsquote [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nchtigunqen	102,7 %	102,3 %	
10.001 – 50.000 Nchtigunqen	102,9 %	102,7 %	
50.001 – 100.000 Nchtigunqen	102,3 %	101,9 %	
100.001 – 250.000 Nchtigunqen	102,5 %	102,5 %	
250.001 – 500.000 Nchtigunqen	102,3 %	102,0 %	
Mehr als 500.001 Nchtigunqen	101,5 %	101,6 %	
Alle Gemeinden	102,5 %	102,3 %	
ρ :	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
-0,072	0,000	0,000	0,000

Tabelle 3: Übersicht EFQ nach Nchtigunqsklassen

Auch der SDQ kann keine Abhängigkeit zu den Nchtigunqszahlen nachgewiesen werden. Der Korrelationskoeffizient ist negativ, jedoch sehr gering. Somit ist keine lineare Abhängigkeit feststellbar. Lediglich die unterste Klasse der Gemeinden bis 10.000 Nchtigunqen weist eine im Vergleich höhere SDQ auf. Dieser Unterschied ist laut Tabelle 28 nicht signifikant.

Schuldendienstquote [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nchtigunqen	19,3 %	11,9 %	
10.001 – 50.000 Nchtigunqen	14,1 %	11,1 %	
50.001 – 100.000 Nchtigunqen	12,4 %	11,8 %	
100.001 – 250.000 Nchtigunqen	13,2 %	12,2 %	
250.001 – 500.000 Nchtigunqen	12,8 %	9,2 %	
Mehr als 500.001 Nchtigunqen	11,2 %	11,0 %	
Alle Gemeinden	14,2 %	11,6 %	
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
-0,054	0,000	0,000	0,000

Tabelle 4: Übersicht SDQ nach Nchtigunqsklassen

2.4 Einfluss der Nächtigungszahlen auf die QFS

QFS nach
Nächtigungen

Die QFS nimmt mit steigender Anzahl an Nächtigungen im Durchschnitt zu. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,266, somit ist der lineare Zusammenhang schwach. Der Mittelwert über alle Klassen beträgt 5,7 %.

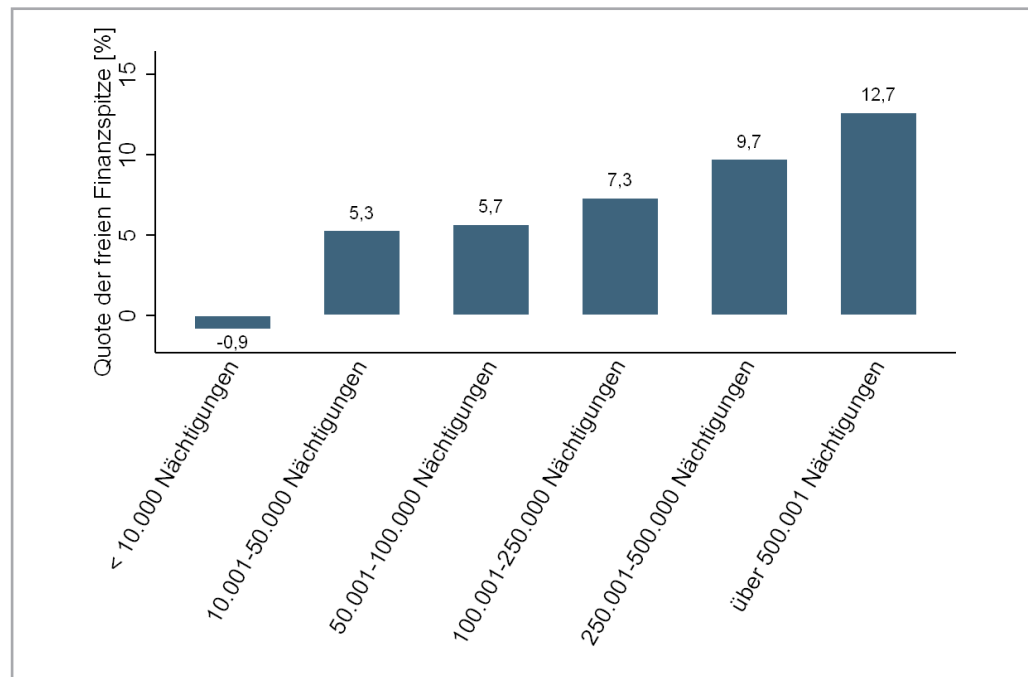


Abbildung 4: QFS nach Nächtigungen

Dabei weichen die einzelnen Klassen um 6,6 % in negativer Richtung in der Klasse der Gemeinden bis 10.000 Nächtigungen und um 7,0 % in positiver Richtung in der Klasse der Gemeinden mit mehr als 500.001 Nächtigungen ab. Damit beträgt der Unterschied zwischen dem Minimum und Maximum 13,6 %. Der Unterschied zwischen der niedrigsten Klasse und allen folgenden Klassen ist signifikant. Ebenfalls ist die Differenz von 7,4 % zwischen der Klasse über 500.000 Nächtigungen und der Klasse mit Nächtigungen zwischen 10.001 – 50.000 signifikant. Signifikant auf dem 10 % Niveau ist zusätzlich noch der Unterschied zu Gemeinden mit 50.001 – 100.000 Nächtigungen (vgl. Tabelle 30).

Quote der freien Finanzspitze [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nächtigungen	-0,9 %	2,0 %	
10.001 – 50.000 Nächtigungen	5,3 %	5,5 %	
50.001 – 100.000 Nächtigungen	5,7 %	4,3 %	
100.001 – 250.000 Nächtigungen	7,3 %	6,3 %	
250.001 – 500.000 Nächtigungen	9,7 %	12,5 %	
Mehr als 500.001 Nächtigungen	12,7 %	13,3 %	
Alle Gemeinden	5,7 %	6,3 %	
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
0,330	0,000	0,000	0,000

Tabelle 5: Übersicht QFS nach Nächtigungsklassen

2.5 Einfluss der Nächtigungszahlen auf die Kommunalsteuer

Die Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner in einer Tiroler Gemeinde nehmen mit steigender Nächtigungszahl zu. Der Korrelationskoeffizient bringt mit 0,415 einen moderaten Zusammenhang zum Ausdruck.

Kommunalsteuer
nach Nächtigungen

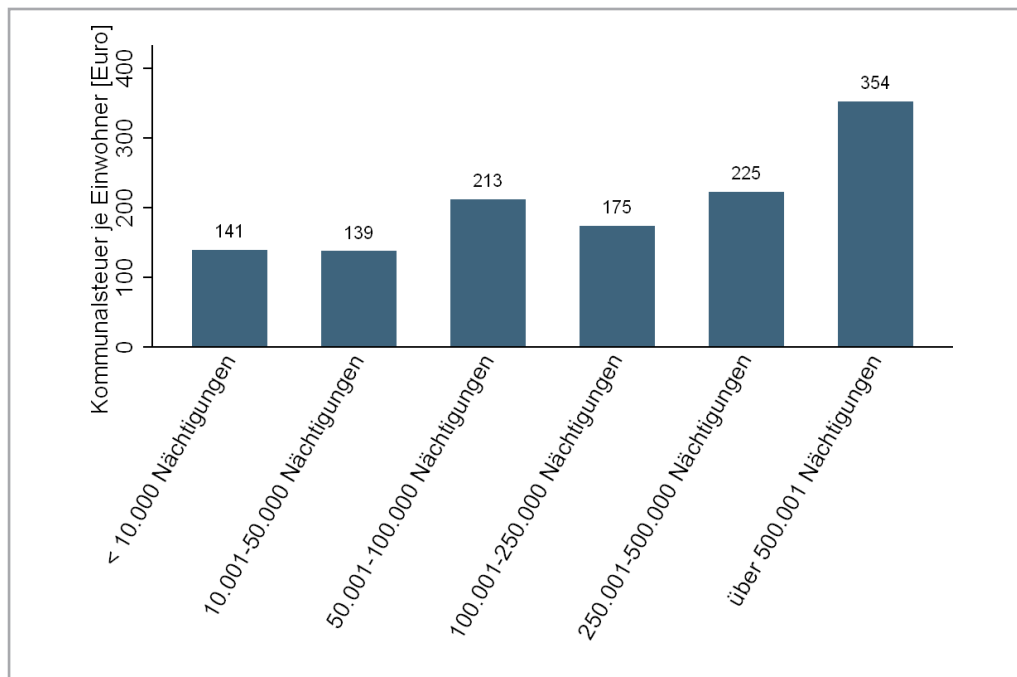


Abbildung 5: Kommunalsteuer je Einwohner nach Nächtigungsklassen

Liegt dieser Wert für die untersten beiden Klassen noch unter 141 €, so steigt dieser Wert auf 354 € in der Klasse mit den meisten Nächtigungen an. Die Unterschiede zwischen den Gemeinden mit der höchsten Anzahl an Nächtigungen und den unteren vier Nächtigungsklassen sind signifikant, d. h. nicht zufällig (vgl. Tabelle 31).

Kommunalsteuer je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nächtigungen	141 €	78 €	
10.001 – 50.000 Nächtigungen	139 €	100 €	
50.001 – 100.000 Nächtigungen	213 €	156 €	
100.001 – 250.000 Nächtigungen	175 €	149 €	
250.001 – 500.000 Nächtigungen	225 €	212 €	
Mehr als 500.001 Nächtigungen	354 €	370 €	
Alle Gemeinden	182 €	140 €	
Spearman ρ: 0,415	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 6: Übersicht Kommunalsteuereinnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Nächtigungsklassen

2.6 Einfluss der Nächtigungszahlen auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben

Laufende Einnahmen
& Ausgaben nach
Nächtigungen

Es kann der Abbildung 6 entnommen werden, dass die laufenden Einnahmen je Einwohner, vor allem in den höheren Klassen, mit der Anzahl der Nächtigungen ansteigt. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,455, somit ist der lineare Zusammenhang positiv moderat. Während Gemeinden im Durchschnitt der Klassen bis zu einer Nächtigungszahl von 250.000 Nächtigungen laufende Einnahmen zwischen 1.600 und 1.800 € aufweisen, steigt dieser Wert auf über 2.000 € und in der nächsthöheren Klasse auf 2.650 € für Gemeinden mit über einer halben Million Nächtigungen.

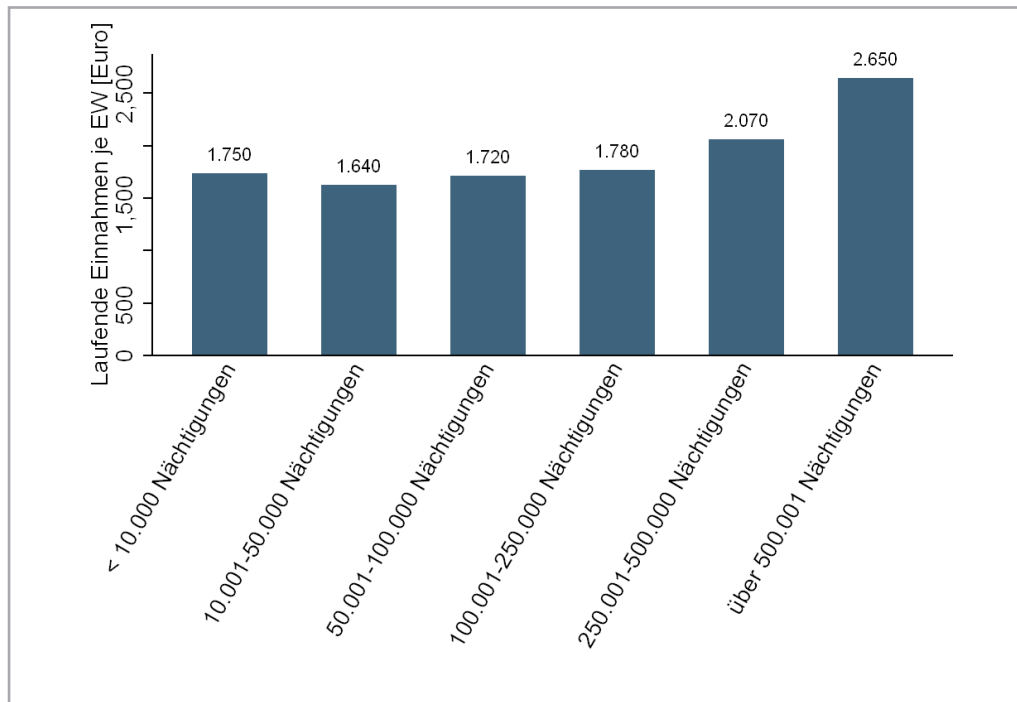


Abbildung 6: Laufende Einnahmen je Einwohner nach Nächtigungsklassen

Die laufenden Ausgaben weisen ebenfalls einen positiven moderaten linearen Zusammenhang auf. Der Korrelationskoeffizient ist jedoch mit 0,338 geringer und auch die erreichten Durchschnittswerte befinden sich teils deutlich unter dem Mittelwert der laufenden Einnahmen. Die Korrelation zwischen beiden Werten beträgt nur 0,92. Dies bedeutet, dass die laufenden Einnahmen die laufenden Ausgaben übersteigen und so einen positiven Saldo generieren, der als „ffentliches Sparen“ bezeichnet wird. Mit zunehmender Anzahl an Nächtigungen wächst diese Differenz. Die Unterschiede zwischen der höchsten Klasse (mit über 500.000 Nächtigungen) im Vergleich zu allen anderen Nächtigungsklassen sind signifikant. Zusätzlich ist der Unterschied zwischen Gemeinden mit 10.001 bis 50.000 und Gemeinden mit 250.001 bis 500.000 in der Größenordnung von 437 € signifikant (vgl. Tabelle 32).

Laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nächtigungen	1.750 € (1.630 €)	1.430 € (1.300 €)	
10.001 – 50.000 Nächtigungen	1.640 € (1.450 €)	1.520 € (1.350 €)	
50.001 – 100.000 Nächtigungen	1.720 € (1.510 €)	1.570 € (1.370 €)	
100.001 – 250.000 Nächtigungen	1.780 € (1.520 €)	1.730 € (1.480 €)	
250.001 – 500.000 Nächtigungen	2.070 € (1.720 €)	1.960 € (1.640 €)	
Mehr als 500.001	2.650 € (2.150 €)	2.380 € (2.000 €)	
Alle Gemeinden	1.810 € (1.580 €)	1.620 € (1.410 €)	
Spearman ρ: 0,456 (0,338)	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 7: Übersicht laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Nächtigungsklassen

2.7 Einfluss der Nchtigunqszahlen auf die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben

Ordentliche Einnahmen
& Ausgaben nach
Nächtigungen

Die ordentlichen Ausgaben und Einnahmen sind ebenfalls abhängig von der Nchtigunqszahl einer Gemeinde. Der Korrelationskoeffizient lässt auf einen positiven moderaten Zusammenhang schließen. Auffällig ist, dass in den ersten vier Klassen bis 250.000 Nächtigungen eine negative Tendenz festgestellt werden kann. Diese ist jedoch laut Tabelle 33 nicht signifikant. Erst ab einer viertel Million Nächtigungen steigen die ordentlichen Einnahmen auf einen Wert von 2.700 €, bis in der höchsten Klasse ordentliche Einnahmen von fast € 3.500 je Einwohner erreicht werden. Die Unterschiede der obersten Klasse im Vergleich zu den Gemeinden bis 250.000 Nächtigungen sind signifikant (vgl. Tabelle 33).

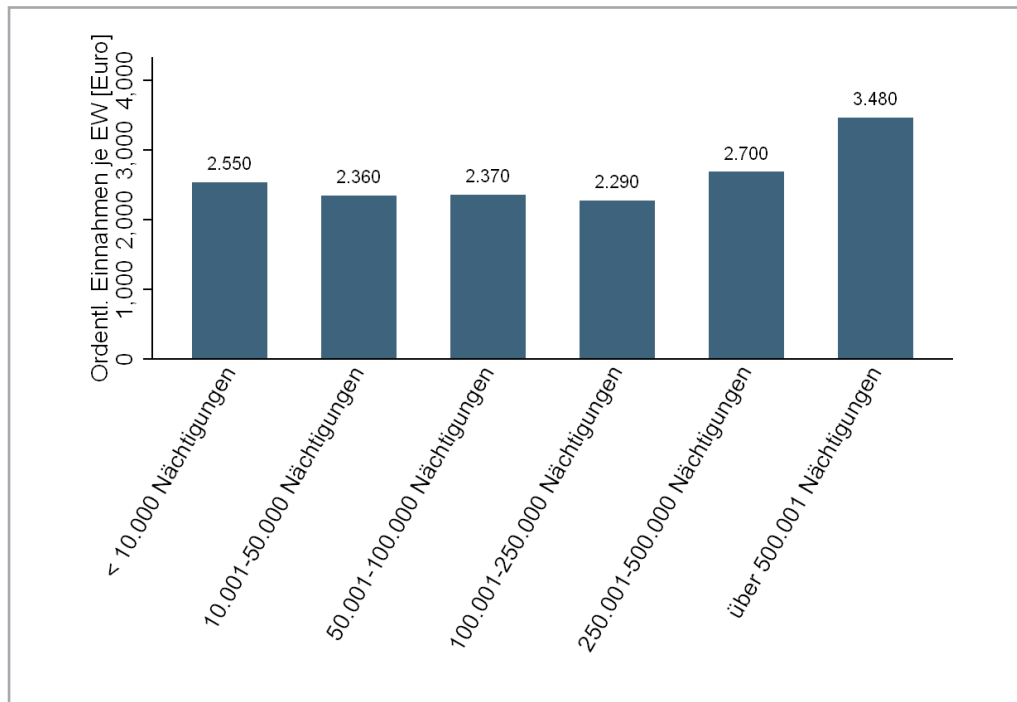


Abbildung 7: Ordentliche Einnahmen je Einwohner nach Nächtigungsklassen

Die ordentlichen Ausgaben verhalten sich deckungsgleich. Der Korrelationskoeffizient zwischen beiden ordentlichen Ausgaben und Einnahmen ist fast 1. Daher sind nur geringe Abweichungen, sowohl im Korrelationskoeffizienten, als auch zwischen den Durchschnittswerten der einzelnen Klassen, feststellbar.

Ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 10.000 Nächtigungen	2.550 € (2.530 €)	2.030 € (2.000 €)	
10.001 – 50.000 Nächtigungen	2.360 € (2.330 €)	2.150 € (2.140 €)	
50.001 – 100.000 Nächtigungen	2.370 € (2.340 €)	2.170 € (2.130 €)	
100.001 – 250.000 Nächtigungen	2.290 € (2.270 €)	2.210 € (2.180 €)	
250.001 – 500.000 Nächtigungen	2.700 € (2.670 €)	2.550 € (2.540 €)	
Mehr als 500.001 Nächtigungen	3.480 € (3.400 €)	2.850 € (2.830 €)	
Alle Gemeinden	2.500 € (2.460 €)	2.210 € (2.190 €)	
Spearman p: 0,258 (0,261)	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 8: Übersicht ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Nächtigungsklassen

3 Einfluss der Anzahl der Gästebetten auf die finanzielle Performance

Gemeinden nach
Gästebetten

Die 279 Gemeinden Tirols werden aufgrund ihrer Bettenzahl in sieben verschiedene Klassen aufgeteilt. Die erste Klasse umfasst alle Gemeinden mit einer Bettenzahl von unter 500 Betten, gefolgt von Gemeinden mit 501 bis 1.000 Betten. Die weiteren Klassen werden in 1.000er - Schritten eingeteilt.

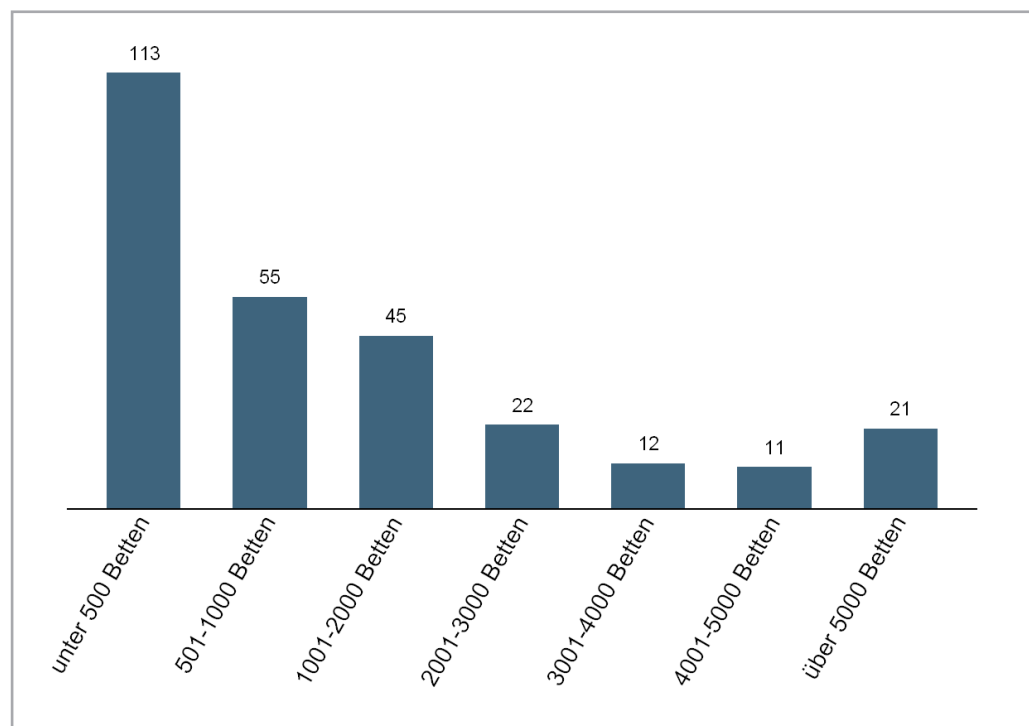


Abbildung 8: Einteilung aufgrund der Gästebettenklassen

In der letzten Klasse befinden sich Gemeinden mit einer Bettenzahl von über 5.000, darunter auch die Top Gemeinden bezogen auf die Bettenzahl Sölden (~19.600), Neustift im Stubaital (~11.700) und St. Anton am Arlberg (~11.100).

Anzahl Gemeinden	< 500 EW	501 – 1.000 EW	1.001 – 2.000 EW	2.001 – 5.000 EW	5.001 – 10.000 EW	> 10.000 EW	Σ
Unter 500 Betten	26	34	32	14	6	1	113
501 – 1.000 Betten	9	14	17	12	1	2	55
1.001 – 2.000 Betten	2	8	19	10	4	2	45
2.001 – 3.000 Betten	-	5	10	6	-	1	22
3.001 – 4.000 Betten	-	-	6	5	1	-	12
4.001 – 5.000 Betten	-	2	3	5	1	-	11
Über 5.000 Betten	-	1	3	13	3	1	21
Σ	37	64	90	65	16	7	279

Tabelle 9: Anzahl der Gemeinden nach Betten- und Einwohnerklassen

3.1 Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die ÖSQ

Wie die Abbildung 9 zeigt, steigt die ÖSQ der Tiroler Gemeinden mit zunehmender Bettenzahl an.

ÖSQ nach
Gästebetten

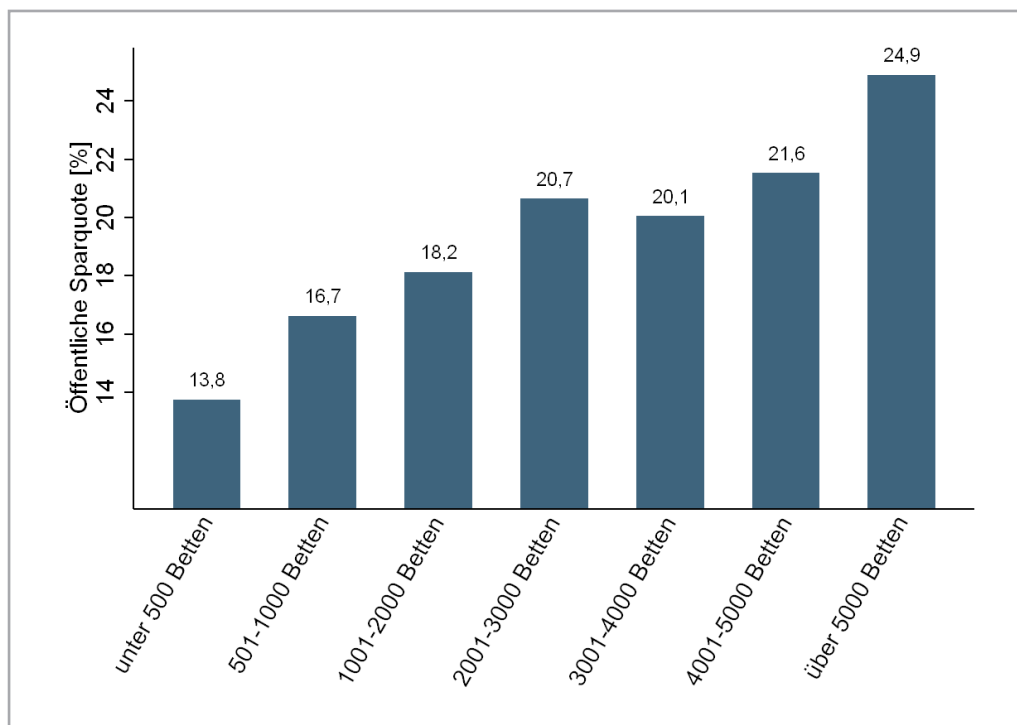


Abbildung 9: ÖSQ nach Bettenklassen

Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,286, somit ergibt sich ein schwacher linearer Zusammenhang. Die p-Werte aller Tests befinden sich im signifikanten Bereich.

Öffentliche Sparquote [%]			
	Mittelwert		Median
Unter 500 Betten	13,8 %		14,6 %
501 – 1.000 Betten	16,7 %		16,1 %
1.001 – 2.000 Betten	18,2 %		16,0 %
2.001 – 3.000 Betten	20,7 %		20,8 %
3.001 – 4.000 Betten	20,1 %		21,1 %
4.001 – 5.000 Betten	21,6 %		21,7 %
Über 5.000 Betten	24,9 %		22,5 %
Alle Gemeinden	17,0 %		17,1 %
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
0,294	0,000	0,000	0,000

Tabelle 10: Übersicht ÖSQ nach Bettenklassen

In der untersten Klasse der Gemeinden mit einer nur geringen Bettenzahl bis 500 wird eine durchschnittliche ÖSQ von 13,8 % erreicht. Damit liegt der Wert in den 113 Gemeinden um über 3 % unter dem Tiroler Durchschnitt. Gemeinden mit einer Bettenzahl von 501 bis 2.000 Betten können eine durchschnittliche ÖSQ erreichen. Gemeinden mit einem beträchtlichen Tourismusanteil, ausgehend von einer Bettenzahl zwischen 2.001 und 5.000, liegen mit einer ÖSQ von 20 bis 21 % bereits 3 bis 4 % über dem Landesdurchschnitt. Die „Tourismushochburgen“ mit einer Bettenzahl von über 5.000 Betten erreichen eine ÖSQ von fast 25 % und damit 8 % mehr als der Landesdurchschnitt. Von der niedrigsten bis zur höchsten Klasse ergibt sich eine Differenz von 11,1 %. Im Vergleich zur folgenden Klasse beträgt der Unterschied noch 7,8 %. Nur zwischen diesen Klassen ist der Unterschied signifikant (vgl. Tabelle 34).

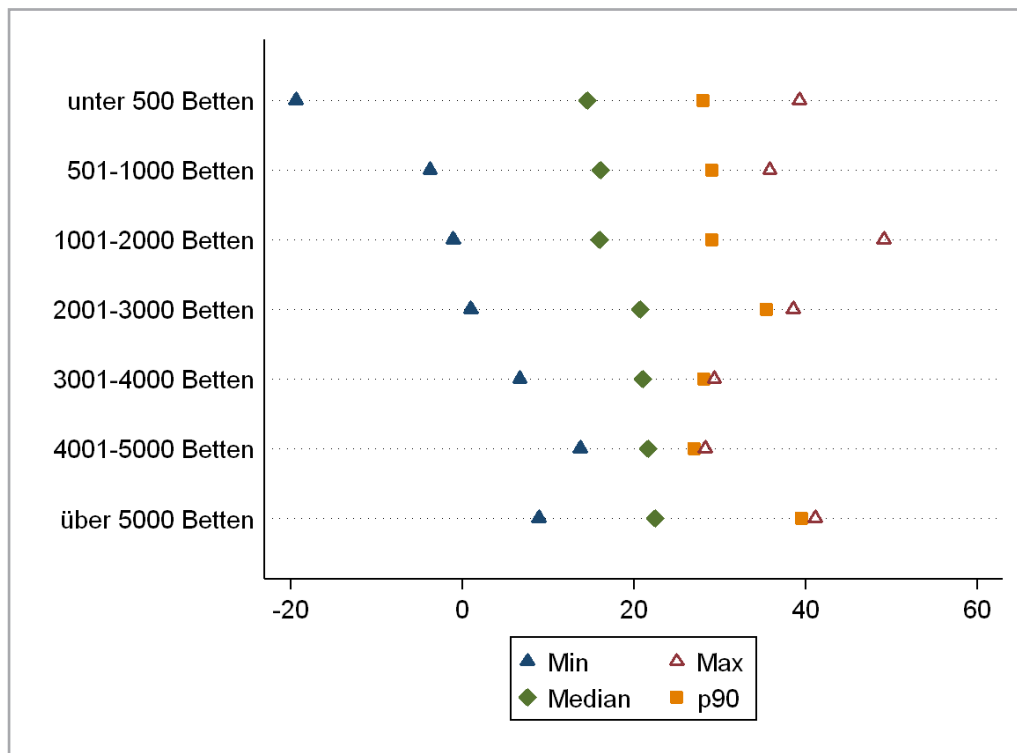


Abbildung 10: Statistische Ausprägungen der ÖSQ nach Bettenklassen

Die Abbildung 10 zeigt aufgrund der hohen Korrelation zwischen Gästebettenzahl und Nächtigungszahl ein ähnliches Bild wie die Abbildung 3. Die Gemeinden mit der schlechtesten finanziellen Performance haben wenig Gästebetten. Mit zunehmender Zahl steigt das Minimum, während der Median nur zwischen Klasse drei und vier einen Sprung macht, dazwischen jedoch konstant bleibt. Das Maximum schwankt über die Klassen und weist keine eindeutige Tendenz auf. Die Gemeinde Ebbs mit der höchsten ÖSQ befindet sich in der dritten Klasse. Erst danach folgt die Tourismusgemeinde Ischgl mit der zweithöchsten ÖSQ von 41 %.

3.2 Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die EFQ und SDQ

Die Schuldendienstquote und die Eigenfinanzierungsquote zeigen keine Korrelation und somit auch keine Zusammenhänge verglichen mit der Bettenzahl einer Gemeinde. Zumindest die SDQ sinkt mit steigender Anzahl der Gästebetten, jedoch um einen geringen Wert von 2,5 %. Dieser Wert ist nicht signifikant.

EFQ & SDQ nach
Gästebetten

Schuldendienstquote [%]			
	Mittelwert		Median
Unter 500 Betten	15,9 %		10,8 %
501 – 1.000 Betten	14,1 %		12,9 %
1.001 – 2.000 Betten	13,0 %		11,9 %
2.001 – 3.000 Betten	12,0 %		11,2 %
3.001 – 4.000 Betten	14,0 %		9,3 %
4.001 – 5.000 Betten	11,4 %		8,9 %
Über 5.000 Betten	11,7 %		11,7 %
Alle Gemeinden	14,2 %		11,6 %
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
-0,019	0,142	0,777	0,944

Tabelle 11: Übersicht SDQ nach Bettenklassen

Die EFQ zeigt den höchsten und den niedrigsten Wert in zwei aufeinanderfolgenden Klassen. So liegt die EFQ bei 2.001 – 3.000 Nächtigungen um 2,8 % über der Klasse von 3.001-4.000 Nächtigungen. Die Ergebnisse sind jedoch nicht signifikant (vgl. Tabelle 35 u. Tabelle 36).

Eigenfinanzierungsquote [%]			
	Mittelwert		Median
Unter 500 Betten	102,6 %		102,5 %
501 – 1.000 Betten	103,0 %		102,3 %
1.001 – 2.000 Betten	102,3 %		102,5 %
2.001 – 3.000 Betten	103,4 %		103,4 %
3.001 – 4.000 Betten	100,6 %		101,4 %
4.001 – 5.000 Betten	102,1 %		101,9 %
Über 5.000 Betten	101,5 %		101,6 %
Alle Gemeinden	102,5 %		102,3 %
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
-0,062	0,175	0,433	0,228

Tabelle 12: Übersicht EFQ nach Bettenklassen

3.3 Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die QFS

QFS nach
Gästebetten

Die QFS in den Tiroler Gemeinden steigt mit zunehmender Bettenzahl. Der Korrelationskoeffizient zeigt mit 0,268 einen schwachen linearen, jedoch signifikanten, Zusammenhang. Der Unterschied zwischen Gemeinden mit einer Bettenzahl unter 500 und Gemeinden mit mehr als 5.000 Betten beträgt 9,7 %. (Nur diese Differenz ist laut Tabelle 37 signifikant). Dabei ist zu erkennen, dass im Bereich von 1.001 bis 4.000

Betten die QFS zwischen 7 und 8,6 % stagniert und erst ab 4.000 Betten wieder ansteigt. Ab einer Bettenzahl von 1.001 Betten liegen die Gemeinden im Durchschnitt über der durchschnittlichen QFS in Tirol von 5,7 %.

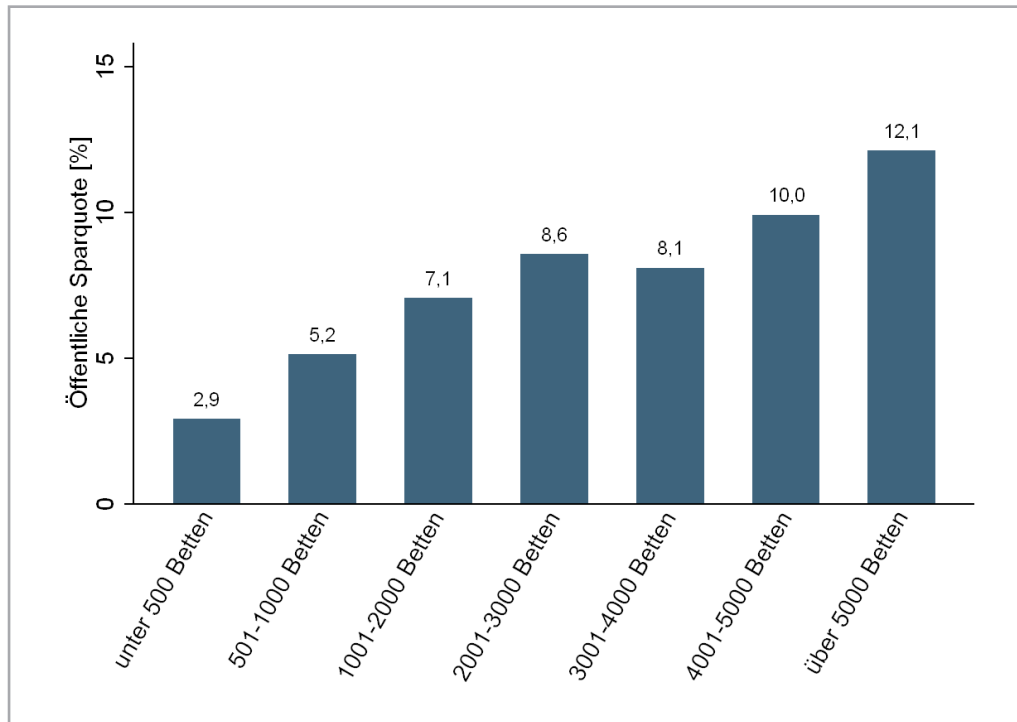


Abbildung 11: QFS nach Bettenklassen

Quote der freien Finanzspitze [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 500 Betten	2,9 %	3,6 %	
501 – 1.000 Betten	5,2 %	5,1 %	
1.001 – 2.000 Betten	7,1 %	5,5 %	
2.001 – 3.000 Betten	8,6 %	8,8 %	
3.001 – 4.000 Betten	8,1 %	12,1 %	
4.001 – 5.000 Betten	10,0 %	9,3 %	
Über 5.000 Betten	12,1 %	13,2 %	
Alle Gemeinden	5,7 %	6,3 %	
Spearman p: 0,268	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,001	p (Kruskal-Wallis): 0,001

Tabelle 13: Übersicht QFS nach Bettenklassen

3.4 Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die Kommunalsteuer

Kommunalsteuer
nach Gästebetten

Die Einnahmen aus der Kommunalsteuer je Einwohner scheinen stufenweise mit der Bettenzahl anzusteigen. Der Korrelationskoeffizient ist mit 0,394 gering und deutet auf einen schwachen linearen Zusammenhang hin. Die Gemeinden in den unteren zwei Klassen können Einnahmen aus der Kommunalsteuer von ungefähr 150 € je Einwohner verzeichnen. Diese steigen für die nachfolgenden zwei Klassen um etwa 50 € auf ungefähr 200 € je Einwohner an. Ein weiterer Anstieg ist in Gemeinden mit hoher touristischer Aktivität, ausgehend von einer Bettenzahl zwischen 3.001 und 5.000 Betten, zu verzeichnen. Dieser Trend ist signifikant.

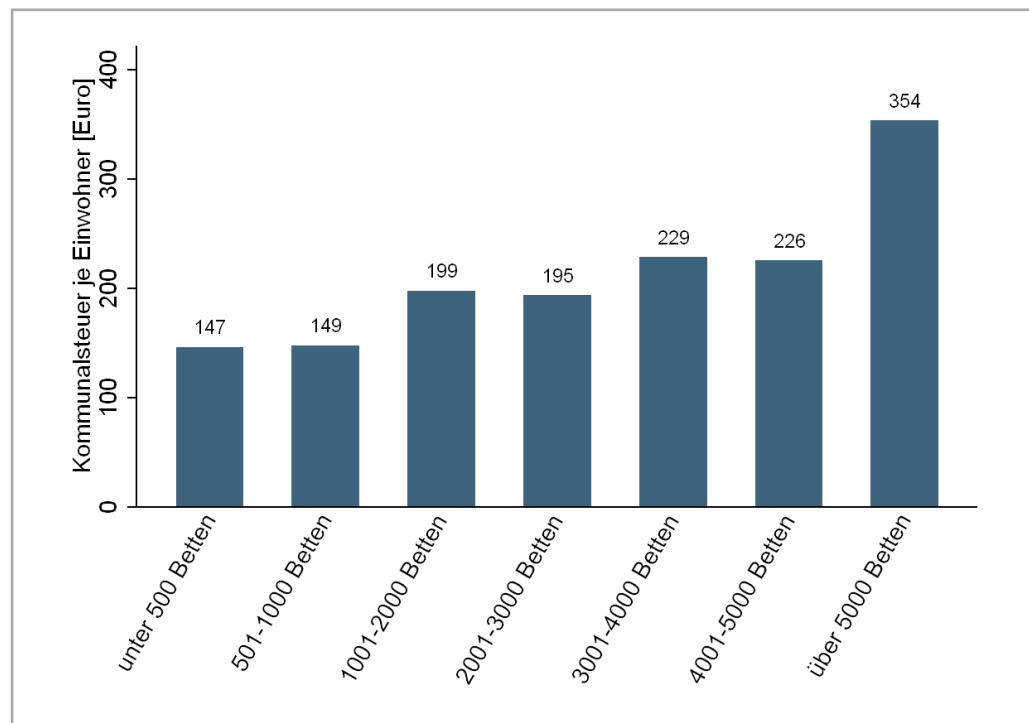


Abbildung 12: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner nach Bettenklassen

Hier betragen die Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner über 225 €. In der höchsten Klasse der Gemeinden werden 354 € an Kommunalsteuern eingenommen und damit fast das 2,5-fache einer Gemeinde in den zwei untersten Klassen. Somit ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen Gemeinden mit über 5.000 Gästebetten und den untersten vier Klassen bis 3.000 Gästebetten (vgl. Tabelle 38).

Kommunalsteuer je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 500 Betten	147 €	93 €	
501 – 1.000 Betten	149 €	102 €	
1.001 – 2.000 Betten	199 €	123 €	
2.001 – 3.000 Betten	195 €	164 €	
3.001 – 4.000 Betten	229 €	222 €	
4.001 – 5.000 Betten	226 €	195 €	
Über 5.000 Betten	354 €	343 €	
Alle Gemeinden	182 €	140 €	
Spearman ρ: 0,394	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,001	p (Kruskal-Wallis): 0,001

Tabelle 14: Übersicht Kommunalsteuer je Einwohner nach Bettenklassen

3.5 Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben

In Abbildung 13 ist zu erkennen, dass die laufenden Einnahmen je Einwohner einer Tiroler Gemeinde mit steigender Anzahl an Gästebetten zunehmen. Dabei beträgt der Korrelationskoeffizient 0,426. Dies beschreibt einen moderat positiven linearen Zusammenhang. Abhängig von der Gästebettenzahl können die unteren drei Klassen laufende Einnahmen je Einwohner unterhalb des Landesdurchschnitts verzeichnen. Erst die oberen beiden Klassen übertreffen diesen um 350 € bzw. in der höchsten Klasse sogar um 800 €.

Laufende Einnahmen
& Ausgaben nach
Gästebetten

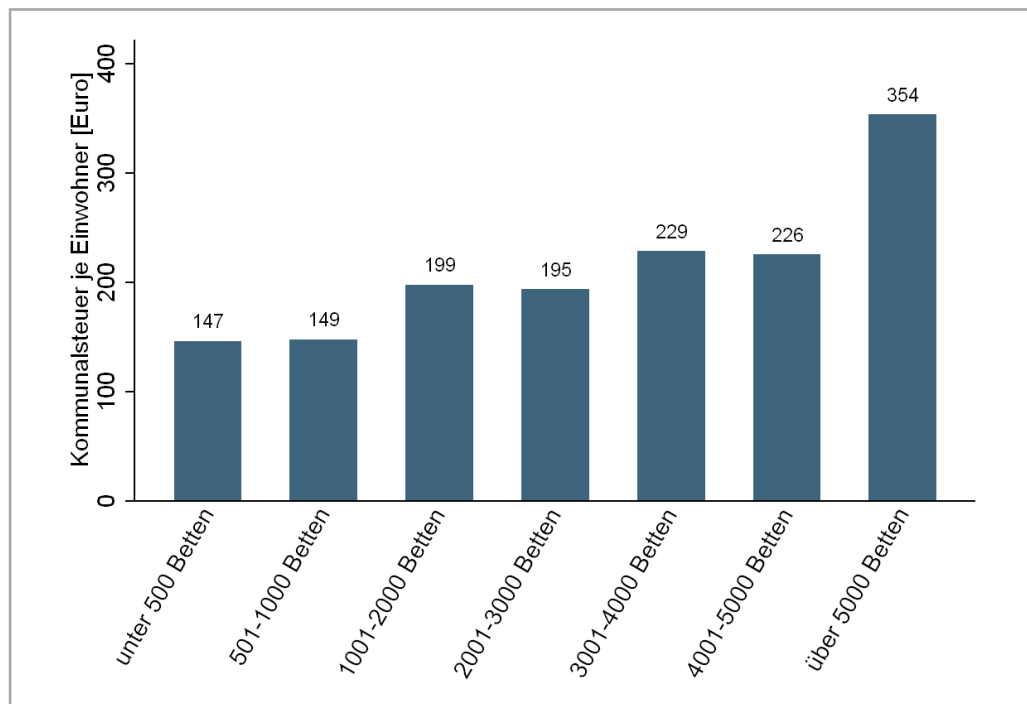


Abbildung 13: Laufende Einnahmen je Einwohner nach Bettenklassen

Die laufenden Ausgaben je Einwohner zeigen nur mehr einen schwachen linearen Zusammenhang zu der Anzahl an Gästebetten. Dies ist an einem um 0,1 niedrigeren Korrelationskoeffizienten erkennbar. Dementsprechend liegt auch der Zusammenhang zwischen den laufenden Einnahmen und den laufenden Ausgaben nicht bei 100 %. Hier sind, besonders bei der Betrachtung der Medianwerte, auch einige negative Trends erkennbar, sodass der ansteigende lineare Trend weniger ausgeprägt ist. Die Unterschiede zwischen der Klasse der Gemeinden mit über 5.000 Gästebetten zu den Gemeindeklassen bis 4.000 Gästebetten sind signifikant (vgl. Tabelle 39)

Laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 500 Betten	1.680 € (1.520 €)	1.460 € (1.320 €)	
501 – 1.000 Betten	1.670 € (1.470 €)	1.570 € (1.370 €)	
1.001 – 2.000 Betten	1.780 € (1.530 €)	1.720 € (1.500 €)	
2.001 – 3.000 Betten	1.870 € (1.560 €)	1.700 € (1.440 €)	
3.001 – 4.000 Betten	1.940 € (1.630 €)	2.030 € (1.730 €)	
4.001 – 5.000 Betten	2.160 € (1.800 €)	1.860 € (1.600 €)	
Über 5.000 Betten	2.630 € (2.130 €)	2.370 € (1.930 €)	
Alle Gemeinden	1.810 € (1.580 €)	1.620 € (1.410 €)	
Spearman ρ: 0,426 (0,329)	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 15: Übersicht laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettenklassen

3.6 Einfluss der Anzahl an Gästebetten auf die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben

Die ordentlichen Einnahmen einer Gemeinde steigen nur sehr schwach mit zunehmender Gästebettenzahl. Der Korrelationskoeffizient lässt auf einen positiven schwach ausgeprägten Zusammenhang schließen. Dabei befinden sich alle Klassen, bis auf die höchste, auf ungefähr dem gleichen Niveau um 2.500 €. Der schwache Zusammenhang wird ebenfalls durch den geringen Korrelationskoeffizienten von 0,222 wiedergespiegelt.

Ordentliche Einnahmen
& Ausgaben nach
Gästebetten

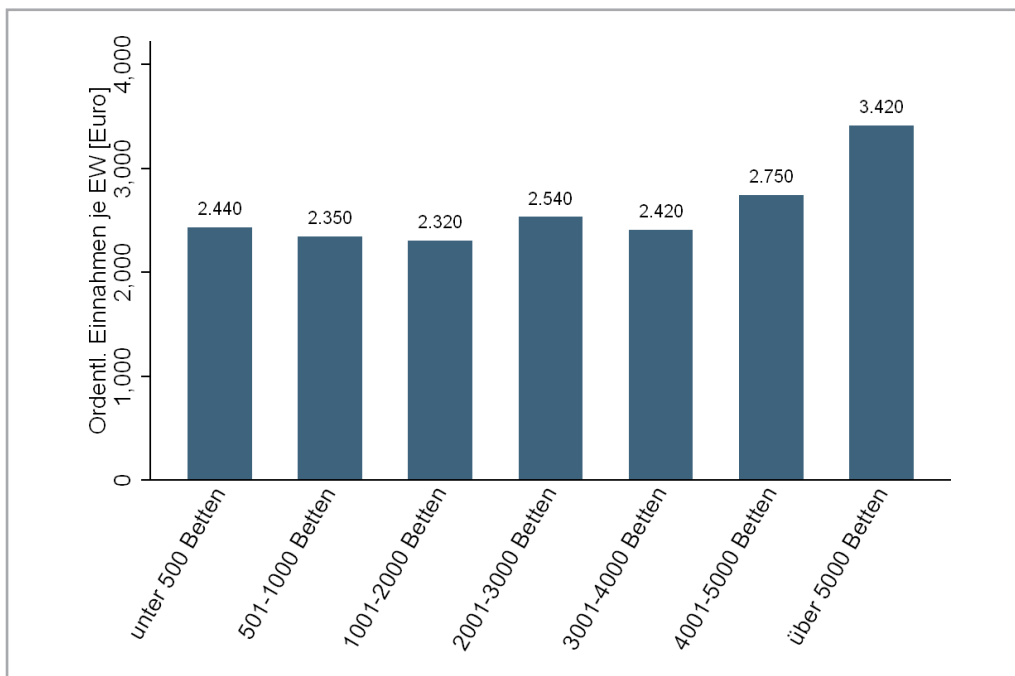


Abbildung 14: Ordentliche Einnahmen je Einwohner nach Bettenklassen

Die ordentlichen Ausgaben sind mit einem Korrelationskoeffizienten von fast 1 nahezu perfekt korreliert. Somit ist auch bei dieser Größe im Verhältnis zur Anzahl an Gästebetten einer Gemeinde nur ein schwacher Zusammenhang ersichtlich. Lediglich die Unterschiede zwischen Gemeinden mit über 5.000 Gästebetten und den unteren 3 Klassen mit bis zu 2.000 Gästebetten sind signifikant.

Ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 500 Betten	2.440 € (2.410 €)	2.080 € (2.050 €)	
501 – 1.000 Betten	2.350 € (2.310 €)	2.070 € (2.060 €)	
1.001 – 2.000 Betten	2.320 € (2.300 €)	2.290 € (2.230 €)	
2.001 – 3.000 Betten	2.540 € (2.500 €)	2.190 € (2.170 €)	
3.001 – 4.000 Betten	2.420 € (2.400 €)	2.390 € (2.380 €)	
4.001 – 5.000 Betten	2.750 € (2.730 €)	2.370 € (2.350 €)	
Über 5.000 Betten	3.420 € (3.360 €)	2.740 € (2.700 €)	
Alle Gemeinden	2.500 € (2.460 €)	2.210 € (2.190 €)	
Spearman ρ: 0,222 (0,231)	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 16: Übersicht ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettenklassen

4 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die finanzielle Performance

Gemeinden nach
Bettendichte

Als weitere Messgröße für die Tourismusintensität von Gemeinden wird die Anzahl der Betten je Einwohner (= Bettendichte) herangezogen. Die Tiroler Gemeinden werden hinsichtlich ihrer Bettendichte in fünf Klassen eingeteilt. Die größte Klasse umfasst Gemeinden mit über drei Betten je Einwohner. In diese Klasse fallen die Gemeinden Serfaus (6,5 Betten/EW), Ischgl (6,2 Betten/EW), Sölden (5,3 Betten/EW) und St. Anton am Arlberg (4,2 Betten/EW). Mit der Gemeinde Jungholz (5,3 Betten/EW) findet sich hier eine Gemeinde, die weniger als 100.000 Nächtigungen im Jahr verzeichnet. Darüber hinaus sind mit Gerlos, Jungholz, Galtür, Grän und Berwang Gemeinden vertreten, die weniger als 5.000 Gästebetten aufweisen und somit nicht in den vorhergehenden Einteilungen in der obersten Klasse aufscheinen.

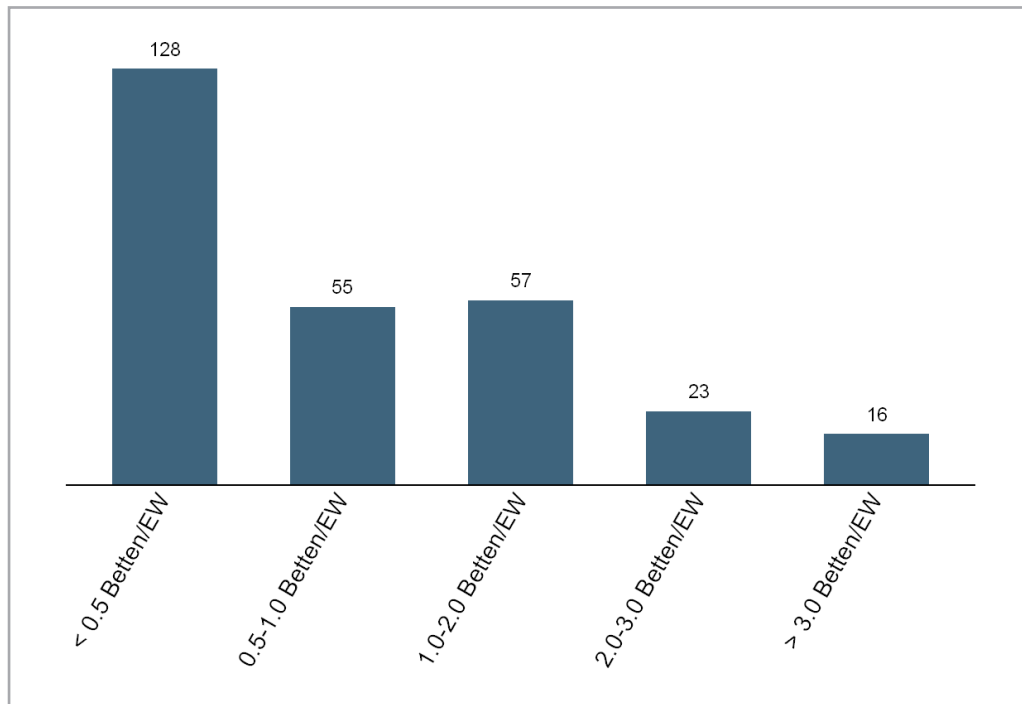


Abbildung 15: Einteilung der Gemeinden nach Bettendichte

Anzahl Gemeinden	< 500 EW	501 – 1.000 EW	1.001 – 2.000 EW	2.001 – 5.000 EW	5.001 – 10.000 EW	> 10.000 EW	Σ
Bis 0,5 Betten/EW	8	28	41	32	12	7	128
0,51 – 1,0 Betten/EW	8	14	19	11	3	-	55
1,01 – 2,0 Betten/EW	13	11	18	14	1	-	57
2,01 – 3,0 Betten/EW	6	4	7	6	-	-	23
Über 3,0 Betten/EW	2	7	5	2	-	-	16
Σ	37	64	90	65	16	7	279

Tabelle 17: Anzahl der Gemeinden nach Bettendichte und Einwohnerklassen

4.1 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die ÖSQ

Die ÖSQ der Tiroler Gemeinden schwankt bis zu einer Bettenzahl von 3,0 Betten je Einwohner um den Mittelwert von 17,0 %. Dabei ist die höchste Abweichung auf 15,9 % (0,5 bis 1,0 Betten je Einwohner) relativ gering. Aufgrund des eher gleichbleibenden Niveaus für geringe Bettenquoten beträgt der Korrelationskoeffizient nur 0,122. Somit

ÖSQ nach
Bettendichte

ist der Zusammenhang zwischen beiden Kennzahlen nur sehr gering. Trotzdem sind die p-Werte in allen Tests im signifikanten Bereich.

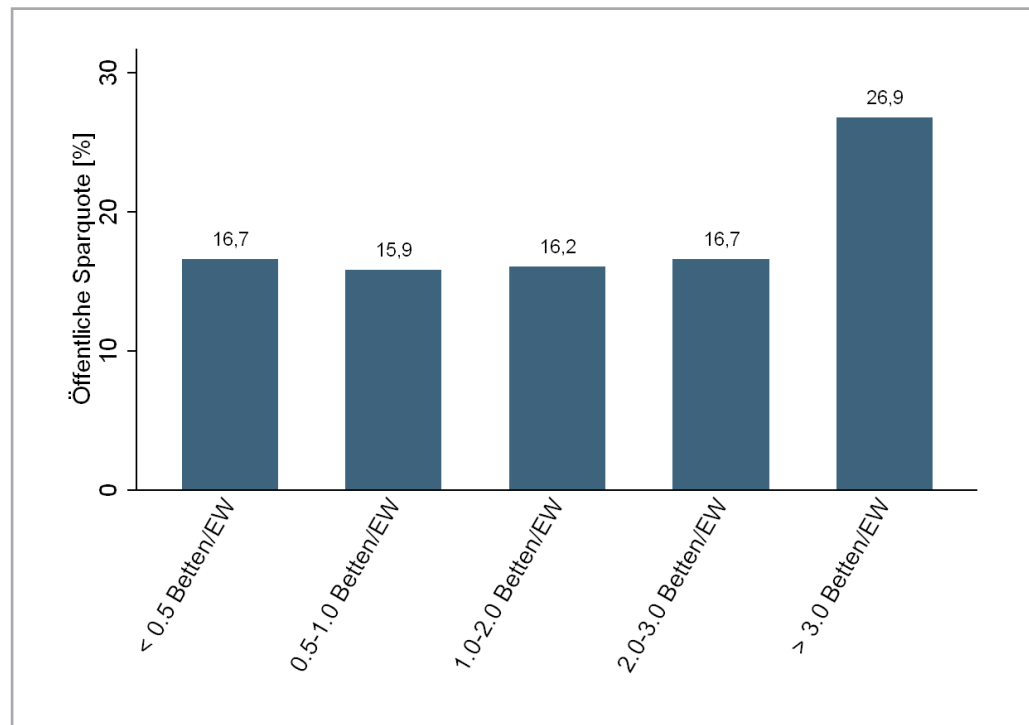


Abbildung 16: ÖSQ nach Bettendichteklassen

Sehr deutlich hingegen ist der Sprung in der Klasse der Gemeinden mit einer Bettenquote von über 3,0. Die Differenz von mehr als 10 % (Maximum 10,9 % im Vergleich zu Gemeinden mit 0,51 bis 1,0 Betten je Einwohner) zu allen anderen Klassen ist signifikant (vgl. Tabelle 41).

Öffentliche Sparquote [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 0,5 Betten je Einwohner	16,7 %	16,0 %	
0,51 – 1,0 Betten je Einwohner	15,9 %	15,3 %	
1,01 – 2,0 Betten je Einwohner	16,2 %	19,6 %	
2,01 – 3,0 Betten je Einwohner	16,7 %	18,8 %	
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	26,9 %	27,6 %	
Alle Gemeinden	17,0 %	17,1 %	
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
0,122	0,001	0,003	0,032

Tabelle 18: Übersicht ÖSQ nach Bettendichteklassen

Abbildung 17 zeigt, dass die Gemeinden mit einer niedrigen ÖSQ in den Klassen zwischen 1,01 bis 3,0 Betten je Einwohner liegen. Dies deutet darauf hin, dass es in Gemeinden mit einer hohen Tourismusintensität sowohl schwache, als auch starke Performer gibt. Diese schwachen Performer liegen zwar in den unteren Klassen bezogen auf die Nächtigungszahl (Abbildung 3) und die Bettenzahl (Abbildung 10), bei der Bettendichte jedoch befinden sie sich im Mittelfeld, da die Einwohnerzahl entsprechend gering ist. Auch der p90-Wert und der Median der Klassen drei und vier liegen unter oder aber nur gleichauf mit Gemeinden der unteren Klassen. In der untersten befindet sich die Gemeinde Ebbs. Tourismusgemeinden mit der höchsten Tourismusintensität von über 3,0 Betten/EW folgen.

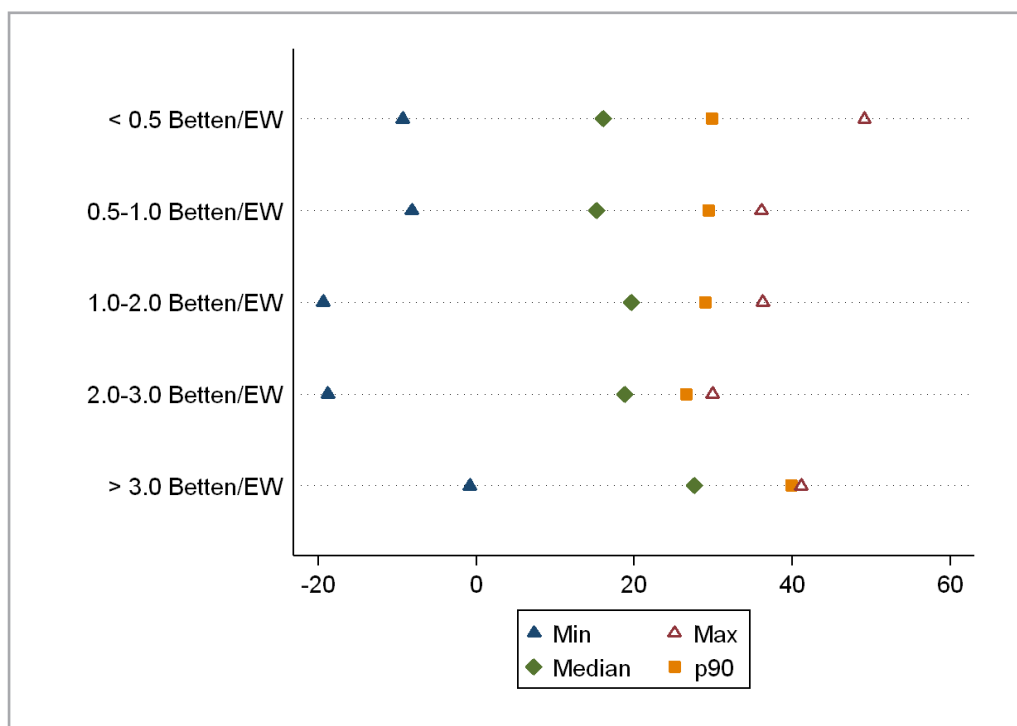


Abbildung 17: Statistische Ausprägungen der ÖSQ nach Bettendichteklassen

4.2 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die EFQ und SDQ

Die SDQ zeigt keine Abhängigkeit zum Verhältnis Betten je Einwohner. Die Korrelation geht gegen null und nur der ANOVA-Test zeigt eine Signifikanz an. Diese liegt im erhöhten Mittelwert der Klasse von 2,1 bis 3,0 Betten je Einwohner begründet. In dieser Klasse befindet sich die Gemeinde Gramais mit einer SDQ von annähernd 200%, sodass der Medianwert von 10,3 % eine plausible Beschreibung der Klasse dar-

EFQ & SDQ nach
Bettendichte

stellt. In der ausführlicheren Betrachtung (vgl. Tabelle 42) sind ebenfalls keine signifikanten Unterschiede festzustellen.

Schuldendienstquote [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 0,5 Betten je Einwohner	11,4 %	10,3 %	
0,5 – 1,0 Betten je Einwohner	15,7 %	13,2 %	
1,0 – 2,0 Betten je Einwohner	16,6 %	13,7 %	
2,0 – 3,0 Betten je Einwohner	21,0 %	10,3 %	
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	13,0 %	11,8 %	
Alle Gemeinden	14,2 %	11,6 %	
ρ: 0,189	p (linear): 0,108	p (ANOVA): 0,041	p (Kruskal-Wallis): 0,239

Tabelle 19: Übersicht SDQ nach Bettendichteklassen

Die EFQ der Tiroler Gemeinden, sortiert aufgrund ihres Verhältnisses Betten je Einwohner, weist ebenfalls keine Abhängigkeiten auf. Der Korrelationskoeffizient befindet sich mit 0,071 auf einem Level nahe null. Somit ist kein linearer Zusammenhang ableitbar. Auch ein Unterschied zwischen den gebildeten Klassen ist nicht erkennbar (vgl. Tabelle 43). Die EFQ befindet sich in einer Spanne zwischen 101,9 % und 104 % sehr nahe um ihren Mittelwert bei 102,5 %.

Eigenfinanzierungsquote [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 0,5 Betten je Einwohner	101,9 %	101,9 %	
0,5 – 1,0 Betten je Einwohner	103,1 %	103,3 %	
1,0 – 2,0 Betten je Einwohner	103,3 %	102,8 %	
2,0 – 3,0 Betten je Einwohner	102,9 %	103,3 %	
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	102,7 %	102,2 %	
Alle Gemeinden	102,5 %	102,3 %	
Spearman ρ: 0,111	p (linear): 0,239	p (ANOVA): 0,480	p (Kruskal-Wallis): 0,412

Tabelle 20: Übersicht EFQ nach Bettendichteklassen

4.3 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die QFS

Die QFS verhält sich ebenso wie die ÖSQ. Während zwischen den ersten vier Klassen kein großer Unterschied feststellbar und vor allem keine Tendenz erkennbar ist, steigt die QFS erst ab einer Bettendichte von 3,0 Betten je Einwohner sprunghaft an. Der Korrelationskoeffizient ist mit 0,008 jedoch sehr gering und zeigt keinen linearen Zusammenhang an. Die p-Werte sind ebenfalls nicht eindeutig. Während der ANOVA-Test eine Signifikanz nahelegt, ist der Wert des Kruskal-Wallis-Tests, sowie der Wert der linearen Regression überhöht und somit nicht mehr signifikant. Trotzdem befindet sich die QFS der höchsten Klasse um 6,9 % über dem Tiroler Landesschnitt. Aufgrund der höheren QFS in den Gemeinden mit unter 0,5 Betten je Einwohner und der resultierenden U-förmigen Verteilung ist nur der Unterschied zwischen der höchsten Klasse und Gemeinden mit 0,51 bis 2,0 Betten je Einwohner signifikant (vgl. Tabelle 44).

QFS nach
Bettendichte

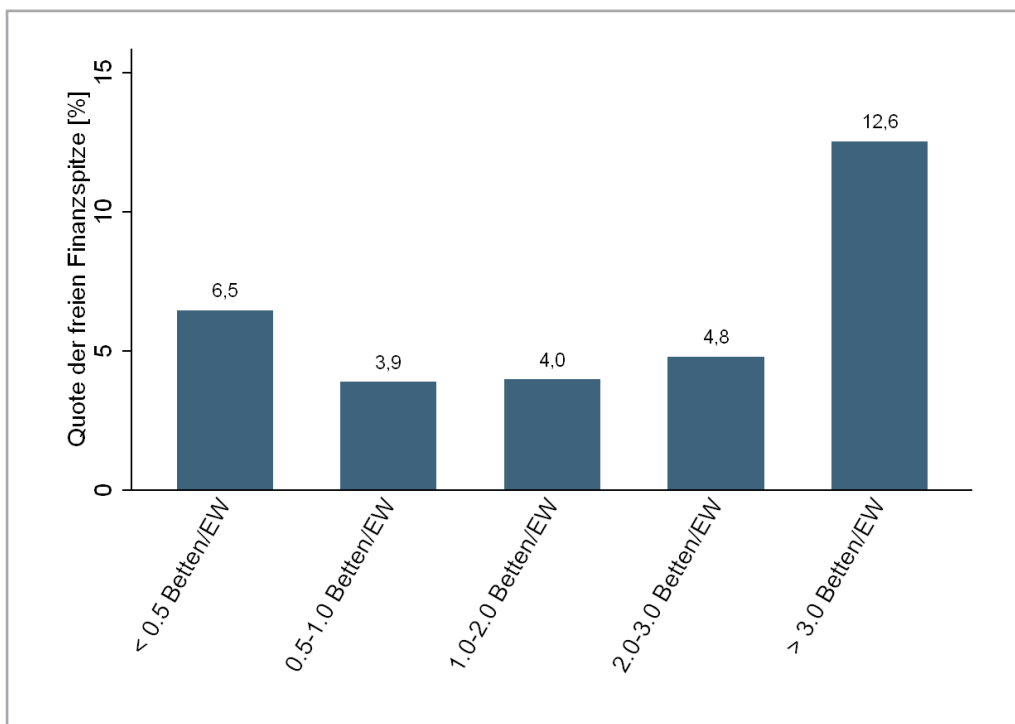


Abbildung 18: QFS nach Bettendichteklassen

Quote der freien Finanzspitze [%]			
	Mittelwert	Median	
Unter 0,5 Betten je Einwohner	6,5 %	6,1 %	
0,5 – 1,0 Betten je Einwohner	3,9 %	5,0 %	
1,0 – 2,0 Betten je Einwohner	4,0 %	6,5 %	
2,0 – 3,0 Betten je Einwohner	4,8 %	6,3 %	
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	12,6 %	14,6 %	
Alle Gemeinden	5,7 %	6,3 %	
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
0,008	0,113	0,024	0,051

Tabelle 21: Übersicht QFS nach Bettendichteklassen

4.4 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die Kommunalsteuer

Kommunalsteuer
nach Bettendichte

Auch die Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner verhalten sich ähnlich wie die ÖSQ und QFS. Erst der Sprung auf über 3,1 Betten je Einwohner lässt einen deutlichen Unterschied erkennen. In der letzten Klasse steigt dieser um mehr als das Zweifache des Landesschnitts an und beträgt 407 € je Einwohner.

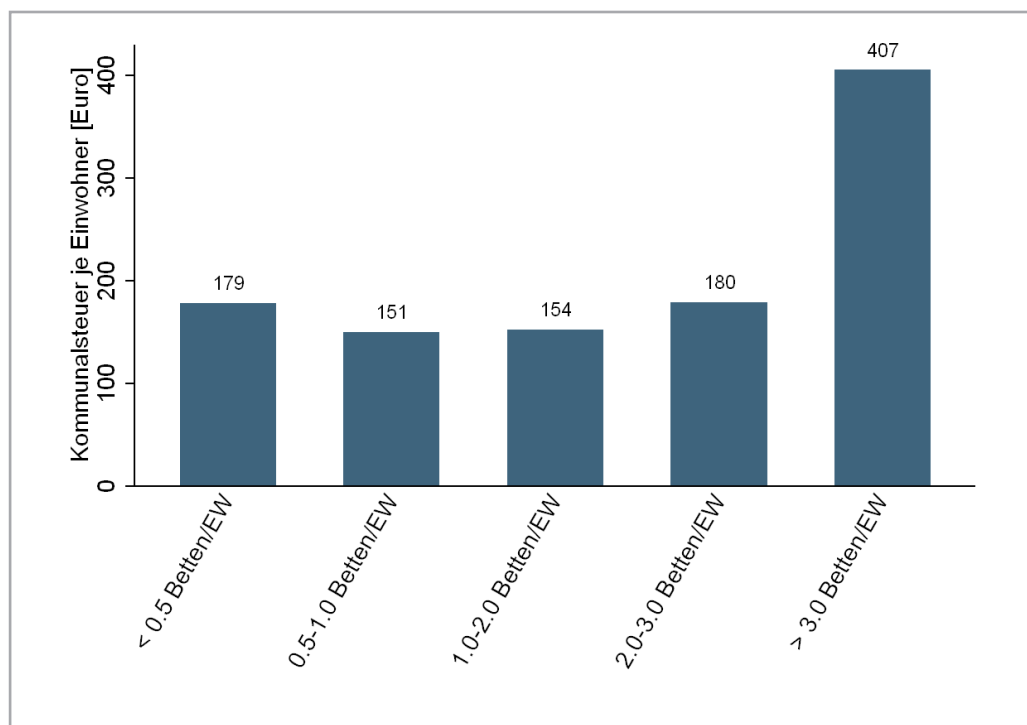


Abbildung 19: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen

Kommunalsteuer je Einwohner [€]			
	Mittelwert		Median
Unter 0,5 Betten je Einwohner	179 €		135 €
0,51 – 1,0 Betten je Einwohner	151 €		86 €
1,1 – 2,0 Betten je Einwohner	154 €		144 €
2,1 – 3,0 Betten je Einwohner	180 €		167 €
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	407 €		440 €
Alle Gemeinden	182 €		140 €
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
0,104	0,000	0,000	0,000

Tabelle 22: Übersicht Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen

Der Korrelationskoeffizient ist mit 0,104 auf einem ähnlichen Niveau wie die ÖSQ und somit ist ein linearer Zusammenhang nicht erkennbar. Die Unterschiede auf Grundlage des ANOVA-Tests, sowie des Kruskal-Wallis-Tests sind jedoch signifikant. In der detaillierten Betrachtung (vgl. Tabelle 45) sind alle Differenzen zwischen der höchsten Klasse und den darunter liegenden signifikant.

4.5 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die laufenden Einnahmen und Ausgaben

Der Abbildung 20 ist zu entnehmen, dass die laufenden Einnahmen und die Bettendichte einen starken positiven linearen Zusammenhang aufweisen. Dabei befinden sich die ersten beiden Klassen mit den meisten Gemeinden unterhalb des Landesdurchschnitts. Die folgende Klasse mit einer Bettenzahl zwischen 1,01 bis 2,0 spiegelt den Durchschnitt wieder. Alle Gemeinden mit einer höheren Bettendichte können laufende Einnahmen oberhalb des Durchschnitts verzeichnen. Der Spitzenwert von 3.170 € im Durchschnitt wird in den Gemeinden mit einer Bettendichte von über 3,1 Gästebetten je Einwohner erzielt. Lediglich die Unterschiede zwischen Gemeinden unter 0,5 und Gemeinden mit einer Quote von 1,01 bis 2,0 Betten je Einwohner im Vergleich zu Gemeinden mit 0,51 bis 1,0 Betten je Einwohner sind nicht signifikant (vgl. Tabelle 46).

Laufende
Einnahmen &
Ausgaben nach
Bettendichte

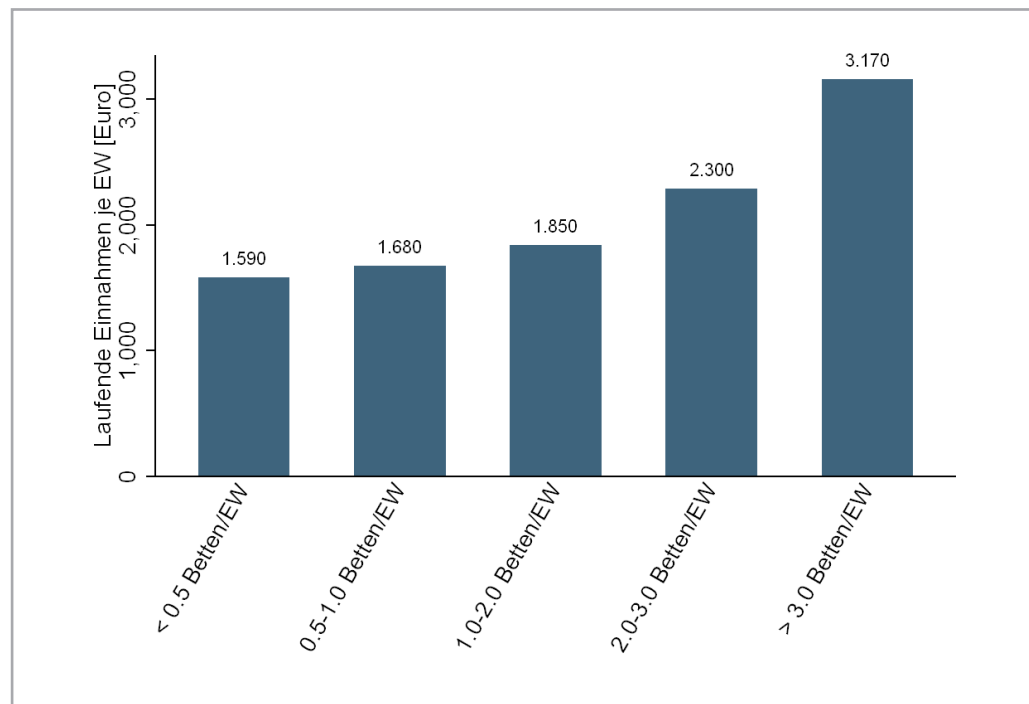


Abbildung 20: Laufende Einnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen

Die laufenden Ausgaben verhalten sich ähnlich wie die laufenden Einnahmen. Die Korrelation zwischen beiden Größen beträgt 0,95, sodass auch die laufenden Ausgaben einen starken linearen Zusammenhang aufweisen. Auch bei dieser Einteilung ist zu erkennen, dass die laufenden Ausgaben stets von den laufenden Einnahmen gedeckt werden und dementsprechend nur nach unten hin abweichen.

Laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner [€]			
	Mittelwert	Median	
Unter 0,5 Betten je Einwohner	1.590 € (1.390 €)	1.460 € (1.290 €)	
0,51 – 1,0 Betten je Einwohner	1.680 € (1.470 €)	1.550 € (1.360 €)	
1,1 – 2,0 Betten je Einwohner	1.850 € (1.640 €)	1.760 € (1.520 €)	
2,1 – 3,0 Betten je Einwohner	2.300 € (2.010 €)	2.110 € (1.740 €)	
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	3.170 € (2.550 €)	2.950 € (2.560 €)	
Alle Gemeinden	1.810 € (1.580 €)	1.620 € (1.410 €)	
Spearman ρ: 0,498 (0,484)	p (linear): 0,000	p (ANOVA): 0,000	p (Kruskal-Wallis): 0,000

Tabelle 23: Übersicht laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettendichteklassen

4.6 Einfluss der Gästebetten je Einwohner auf die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben

In Abbildung 21 ist ein deutlicher Anstieg der ordentlichen Einnahmen je Einwohner mit zunehmender Bettendichte erkennbar. Der Übergang zur höchsten Klasse geht mit einem sprunghaften Anstieg der ordentlichen Einnahmen um mehr als 1.500 € auf 5.110 € einher. Damit sind diese in den tourismusintensiven Gemeinden mehr als doppelt so hoch wie im Vergleich zum Landesdurchschnitt. Der Korrelationskoeffizient ist geringfügig höher als bei den laufenden Einnahmen je Einwohner und somit ist ebenfalls ein starker linearer Zusammenhang feststellbar. Die Unterschiede sind bis auf wenige Ausnahmen alle signifikant.

Ordentliche Einnahmen
& Ausgaben nach
Bettendichte

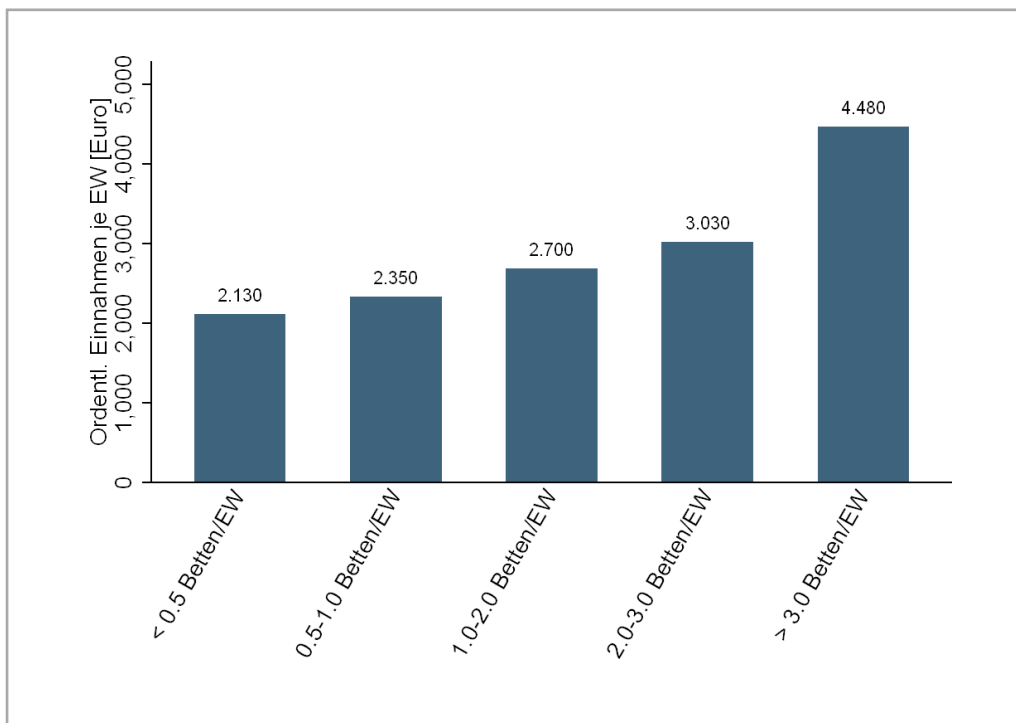


Abbildung 21: Ordentliche Einnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen

Nicht signifikant sind jeweils die Unterschiede zwischen benachbarten Gemeindegklassen für die vier Klassen mit der geringsten Bettendichte (vgl. Tabelle 47). Die ordentlichen Ausgaben verhalten sich deckungsgleich. Der Korrelationskoeffizient zwischen beiden ordentlichen Ausgaben und Einnahmen ist fast eins. Daher sind nur geringe Abweichungen, sowohl im Korrelationskoeffizienten, als auch zwischen den Durchschnittswerten der einzelnen Klassen feststellbar. Für Gemeinden mit einer hohen Dichte an Gästebetten ist jedoch die Differenz zwischen ordentlichen Ausgaben und Einnahmen je Einwohner höher.

Ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner [€]			
	Mittelwert		Median
Unter 0,5 Betten je Einwohner	2.130 € (2.100 €)		2.030 € (1.990 €)
0,5 – 1,0 Betten je Einwohner	2.350 € (2.320 €)		2.190 € (2.180 €)
1,0 – 2,0 Betten je Einwohner	2.700 € (2.660 €)		2.470 € (2.420 €)
2,0 – 3,0 Betten je Einwohner	3.030 € (3.020 €)		2.740 € (2.700 €)
Mehr als 3,0 Betten je Einwohner	4.480 € (4.390 €)		4.290 € (4.190 €)
Alle Gemeinden	2.500 € (2.460 €)		2.210 € (2.190 €)
Spearman ρ:	p (linear):	p (ANOVA):	p (Kruskal-Wallis):
0,504 (0,514)	0,000	0,000	0,000

Tabelle 24: Übersicht ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettendichteklassen

Aufgrund der vergleichsweise hohen Signifikanz wird für die ordentlichen Einnahmen je Einwohner in Abhängigkeit von der Bettendichte ein lineares Regressionsmodell aufgestellt. Dieses bestätigt eine signifikante lineare Abhängigkeit (siehe Tabelle 25). Dabei beträgt die Konstante 1.975,8 € je Einwohner. Für jedes Gästebett pro Einwohner wird ein Wert von 527,7 € addiert. Somit würde bei einer Bettendichte von 2,5 ordentliche Einnahmen von $1.975,8 + 2,5 \cdot 527,7 = 3.295$ € erwartet werden. Dieser Wert liegt tatsächlich in der Nähe des Mittelwertes in der Klasse von 2,0 bis 3,0 Betten je Einwohner. In den Klammern der Tabelle 25 sind die Standardfehler angegeben.

Ergebnisse der Regressionsanalyse Ordentliche Einnahmen je Einwohner	
Constant	1.975,8*** (64,04)
Betten je Einwohner	527,7*** (42,02)
R ²	0,3628
Anzahl Beobachtungen	279

Tabelle 25: Ergebnisse der Regressionsanalyse Ordentliche Einnahmen (Standardfehler) *, **, * zeigen die Signifikanz jeweils auf 90 %, 95 %, 99% Level an**

5 Regressionsanalyse

In diesem Abschnitt wird eine Regressionsanalyse zwischen den eigenen Steuern je Einwohner (Postengruppe 83) mit den vorherigen Indikatoren der Tourismusintensität durchgeführt. Aufgrund besserer Lesbarkeit wurden der Koeffizient der Regression für die Nächtigungszahl und die Bettenzahl mit 1.000 multipliziert. Das bedeutet, dass sich die Schätzung für die eigenen Steuern einer Gemeinde aus einer Konstanten von 205,72 € und einem Wert von 0,342 € pro 1.000 Nächtigungen zusammensetzt. Eine Gemeinde mit 250.000 Nächtigungen dürfte dementsprechend eigene Steuern je Einwohner von $205,72 \text{ €} + 250 \cdot 0,342 \text{ €} = 291,22 \text{ €}$ erwarten. Die Abweichung in der Gemeinde Brixen im Thale (250.000 Nächtigungen, 237,66 €) beträgt 22,5 %, während die Gemeinde Ötz (248.000 Nächtigungen, 301,76 €) um nur minus 3,5 % von der linearen Regression abweicht. Analog dazu erfolgt die Berechnung für die eigenen Steuern aufgrund der Bettenzahl, während die Tourismusintensität (Betten-dichte) ohne einen Multiplikator angegeben ist.

Regressionsanalyse

Tabelle 26 zeigt, dass das Regressionsmodell (a) mit einem R^2 von 0,2 die höchste Güte hat. Es folgen die Modelle (b) und mit etwas größerem Abstand (c). Trotzdem werden in keinem der Modelle die Variablen (Eigene Steuern) zu mehr als 20 % durch das Regressionsmodell erklärt. Dies deutet darauf hin, dass die eigenen Steuern nicht nur von der Tourismusintensität beeinflusst werden (siehe Wirtschaftsgemeinden ohne Tourismus). Wiederum sind alle drei Regressionsmodelle hochsignifikant.

Ergebnisse der Regressionsanalyse Einnahmen aus den Eigenen Steuern je Einwohner			
	(a) Nächtigungen (Coeff. x 1000)	(b) Bettenzahl (Coeff. x 1000)	(c) Betten je Einwohner
Constant	205,72*** (12,40)	197,98*** (13,08)	191,76*** (14,58)
Coefficient	0,342*** (0,040)	38,35*** (4,71)	66,89*** (9,56)
R^2	0,2081	0,1933	0,1501
Anzahl Beobachtungen	279	279	279

**Tabelle 26: Ergebnisse der Regressionsanalyse
Eigene Steuern je Einwohner (Standardfehler) *, **, ***
zeigen die Signifikanz jeweils auf 90 %, 95 %, 99% Level an**

6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Schlussfolgerungen

In den vorangegangenen Kapiteln wurde gezeigt, in welchem Maße der Tourismus die finanzielle Situation einer Gemeinde beeinflusst. Es wurde davon ausgegangen, dass sich sowohl die Einnahmen- und Ausgabenseite erhöht, als auch die finanzielle Performance von Tourismusgemeinden mit zunehmender Tourismusintensität steigt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Messgröße „Anzahl der Nächtigungen“ im Hinblick auf die finanzielle Performance den besten Prädiktor darstellt. Der Indikator „Anzahl der Betten“ folgt aufgrund der hohen Korrelation zwischen Bettenanzahl und Nächtigungen. Die Messgröße „Bettendichte“ zeigt im Hinblick auf die finanzielle Performance einen geringeren Zusammenhang. Die Auswertung bringt zum Ausdruck, dass der Zusammenhang zwischen Nächtigungszahlen und ÖSQ moderat ansteigend ist.

Werden die laufenden und ordentlichen Einnahmen und Ausgaben je Einwohner betrachtet, so steigt dieser Zusammenhang weiter und es ergibt sich eine höhere Korrelation. Tourismusintensive Gemeinden haben zwar höhere Einnahmen, aber auch höhere Ausgaben als andere Gemeinden. Dabei steigt die Einnahmenseite stärker als die Ausgabenseite und führt dazu, dass Tourismusgemeinden einen höheren Saldo zwischen Einnahmen und Ausgaben (= Öffentliches Sparen) aufweisen. Darüber hinaus wurden einfaktorielle Regressionsmodelle erstellt, welche eine ungefähre Abschätzung der Kommunalsteuereinnahmen, als auch der Einnahmen aus den eigenen Steuern einer Gemeinde, in Abhängigkeit von ihrer Tourismusintensität, ermöglichen.

Ausblick

Mit dieser Studie wurde versucht zu zeigen, wie sich der Tourismus insbesondere auf die Haushalte der Tiroler Gemeinden auswirkt. Um die Wirkungsweise besser verstehen zu können, ist es in weiterführenden Studien notwendig, die Einnahmen- und Ausgabenkategorien (Investitionen, Schulden, Personal, Transfers etc.) der Gemeindehaushalte detaillierter zu analysieren. Darüber hinaus ist es auch notwendig, die Einnahmen- und Ausgabenkategorien, bezogen auf die verschiedenen kommunalen Aufgabenfelder (z. B. Wasser, Abwasser, Müll, Sozial- und Gesundheitsdienste etc.), eingehender zu untersuchen. Zusätzliche Erkenntnisse können durch den Vergleich der Auswirkungen der Tourismusintensität auf die Gemeinden verschiedener Bun-

desländer mit ausgeprägtem Tourismus (insbes. Vorarlberg, Salzburg, Kärnten), sowie länderübergreifend in der EUREGIO (Südtirol und Trentino) gewonnen werden. Auch hinsichtlich der Indikatoren der Tourismusintensität gilt es, weitere Messgrößen zu finden (wie z. B. Standortquotienten), die die Tourismusintensität besser abbilden.

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einteilung aufgrund der Nächtigungen / Jahr	15
Abbildung 2: ÖSQ nach Nächtigungsklassen	16
Abbildung 3: Statistische Ausprägungen der ÖSQ nach Nächtigungsklassen	18
Abbildung 4: QFS nach Nächtigungen	20
Abbildung 5: Kommunalsteuer je Einwohner nach Nächtigungsklassen	21
Abbildung 6: Laufende Einnahmen je Einwohner nach Nächtigungsklassen	23
Abbildung 7: Ordentliche Einnahmen je Einwohner nach Nächtigungsklassen	25
Abbildung 8: Einteilung aufgrund der Gästebettenklassen	26
Abbildung 9: ÖSQ nach Bettenklassen	27
Abbildung 10: Statistische Ausprägungen der ÖSQ nach Bettenklassen	29
Abbildung 11: QFS nach Bettenklassen	31
Abbildung 12: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner nach Bettenklassen	32
Abbildung 13: Laufende Einnahmen je Einwohner nach Bettenklassen	34
Abbildung 14: Ordentliche Einnahmen je Einwohner nach Bettenklassen	35
Abbildung 15: Einteilung der Gemeinden nach Bettendichte	37
Abbildung 16: ÖSQ nach Bettendichteklassen	38
Abbildung 17: Statistische Ausprägungen der ÖSQ nach Bettendichteklassen	39
Abbildung 18: QFS nach Bettendichteklassen	41
Abbildung 19: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen	42
Abbildung 20: Laufende Einnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen	44
Abbildung 21: Ordentliche Einnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen	45

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der Gemeinden nach Nächtigungs- und Einwohnerklassen	16
Tabelle 2: Übersicht ÖSQ nach Nächtigungsklassen	17
Tabelle 3: Übersicht EFQ nach Nächtigungsklassen	19
Tabelle 4: Übersicht SDQ nach Nächtigungsklassen	19
Tabelle 5: Übersicht QFS nach Nächtigungsklassen	21
Tabelle 6: Übersicht Kommunalsteuereinnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Nächtigungsklassen	22
Tabelle 7: Übersicht laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Nächtigungsklassen	24
Tabelle 8: Übersicht ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Nächtigungsklassen	25
Tabelle 9: Anzahl der Gemeinden nach Betten- und Einwohnerklassen	27
Tabelle 10: Übersicht ÖSQ nach Bettenklassen	28
Tabelle 11: Übersicht SDQ nach Bettenklassen	30
Tabelle 12: Übersicht EFQ nach Bettenklassen	30

Tabelle 13: Übersicht QFS nach Bettenklassen	31
Tabelle 14: Übersicht Kommunalsteuer je Einwohner nach Bettenklassen	33
Tabelle 15: Übersicht laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettenklassen	34
Tabelle 16: Übersicht ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettenklassen	36
Tabelle 17: Anzahl der Gemeinden nach Bettendichte und Einwohnerklassen	37
Tabelle 18: Übersicht ÖSQ nach Bettendichteklassen	38
Tabelle 19: Übersicht SDQ nach Bettendichteklassen	40
Tabelle 20: Übersicht EFQ nach Bettendichteklassen	40
Tabelle 21: Übersicht QFS nach Bettendichteklassen	42
Tabelle 22: Übersicht Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner nach Bettendichteklassen	43
Tabelle 23: Übersicht laufende Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettendichteklassen	44
Tabelle 24: Übersicht ordentliche Einnahmen (Ausgaben) je Einwohner nach Bettendichteklassen	46
Tabelle 25: Ergebnisse der Regressionsanalyse Ordentliche Einnahmen	46
Tabelle 26: Ergebnisse der Regressionsanalyse Eigene Steuern je Einwohner	47
Tabelle 27: Öffentliche Sparquote	53
Tabelle 28: Schuldendienstquote	53
Tabelle 29: Eigenfinanzierungsquote	54
Tabelle 30: Quote der freien Finanzspitze	54
Tabelle 31: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner	55
Tabelle 32: Laufende Einnahmen je Einwohner	55
Tabelle 33: Ordentliche Einnahmen je Einwohner	56
Tabelle 34: Öffentliche Sparquote	56
Tabelle 35: Schuldendienstquote	57
Tabelle 36: Eigenfinanzierungsquote	57
Tabelle 37: Quote der freien Finanzspitze	58
Tabelle 38: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner	58
Tabelle 39: Laufende Einnahmen je Einwohner	59
Tabelle 40: Ordentliche Einnahmen je Einwohner	59
Tabelle 41: Öffentliche Sparquote	60
Tabelle 42: Schuldendienstquote	60
Tabelle 43: Eigenfinanzierungsquote	61
Tabelle 44: Quote der freien Finanzspitze	61
Tabelle 45: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner	62
Tabelle 46: Laufende Einnahmen je Einwohner	62
Tabelle 47: Ordentliche Einnahmen je Einwohner	63

9 Quellen- und Literaturverzeichnis

- Acock Alan C. (2014): A Gentle Introduction to Stata. Fourth Edition. Stata Press Publication, College Station, Texas.
- Bortz Jürgen/Schuster Christof (2010): Statistik für Human und Sozialwissenschaftler. Siebte Auflage. Springer-Verlag Berlin/Heidelberg.
- Brown Morton B./Forsythe Alan B. (1974): Robust Tests for the Equality of Variances. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 69, No. 346, pp. 364 - 367.
- Elrick Tim (2015): Standortquotient. In: Diaz-Bone Rainer/Weischer Christoph (Hrsg.): Methoden-Lexikon für die Sozialwissenschaften. Springer Verlag. S. 392.
- Institute for digital research and education: Online in Internet: URL: <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/library/> (31.08.2015).
- Kruskal William H./Wallis W. Allen (1952): Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 47, No. 260, pp. 583 - 621.
- ÖIR - Österreichisches Institut für Raumplanung (2008): Stellenwert der Gemeinden für den österreichischen Tourismus. Endbericht September 2008. Online in Internet: URL: http://www.oir.at/files/download/projekte/Raumplanung/Tourismusgemeinden_EB_Sep08.pdf (31.08.2015).
- Voltes-Dorta, A./Jiménez, J. L./Suárez-Alemán, A. (2014): An initial investigation into the impact of tourism on local budgets: A comparative analysis of Spanish municipalities. In: Tourism Management, Vol. 45, pp. 124 - 133.
- Statistik Austria: Pressemitteilung 10.955-015/15; http://www.statistik.at/web_de/presse/080655.html (27.08.2015).
- Statistik Austria: Statcube Abfrage (2015).
- Wong John D. (1996): The impact of Tourism on Local Government Expenditures. In: Growth and Change Vol. 27, pp. 313 - 326.

10 Anhang

10.1 Anlage I – Signifikanztests Kapitel 2

		Anzahl Nächtigungen				
	[%]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	6,2				
		0,01				
	50.001-100.000	6,4	0,2			
		0,04	1,00			
	100.001-250.000	8,6	2,5	2,2		
		0,00	1,00	1,00		
	250.001-500.000	12,1	6,0	5,7	3,5	
		0,00	0,10	0,29	1,00	
	über 500.000	15,2	9,0	8,8	6,6	3,1
		0,00	0,00	0,02	0,20	1,00

Tabelle 27: Öffentliche Sparquote

		Anzahl Nächtigungen				
	[%]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	-5,2				
		0,83				
	50.001-100.000	-6,9	-1,7			
		0,42	1,00			
	100.001-250.000	-6,1	-1,0	0,8		
		0,74	1,00	1,00		
	250.001-500.000	-6,5	-1,3	0,4	-0,3	
		1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 500.000	-8,1	-2,9	-1,2	-1,9	-1,6
		0,60	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabelle 28: Schuldendienstquote

		Anzahl Nächtigungen				
	[%]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	0,2				
		1,00				
	50.001-100.000	-0,4	-0,6			
		1,00	1,00			
	100.001-250.000	-0,2	-0,4	0,2		
		1,00	1,00	1,00		
	250.001-500.000	-0,4	-0,6	0,0	-0,2	
		1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 500.000	-1,1	-1,4	-0,7	-1,0	-0,8
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabelle 29: Eigenfinanzierungsquote

		Anzahl Nächtigungen				
	[%]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	6,2				
		0,01				
	50.001-100.000	6,6	0,4			
		0,02	1,00			
	100.001-250.000	8,2	2,0	1,6		
		0,00	1,00	1,00		
	250.001-500.000	10,6	4,4	4,0	2,4	
		0,00	0,48	1,00	1,00	
	über 500.000	13,6	7,4	7,0	5,3	2,9
		0,00	0,02	0,09	0,49	1,00

Tabelle 30: Quote der freien Finanzspitze

		Anzahl Nächtigungen				
	[€]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	-2				
		1,00				
	50.001-100.000	72	74			
		0,66	0,23			
	100.001-250.000	34	36	-37		
		1,00	1,00	1,00		
	250.001-500.000	83	86	11	49	
		0,65	0,31	1,00	1,00	
	über 500.000	213	215	141	179	130
		0,00	0,00	0,03	0,00	0,13

Tabelle 31: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner

		Anzahl Nächtigungen				
	[€]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	-110				
		1,00				
	50.001-100.000	-23	87			
		1,00	1,00			
	100.001-250.000	30	140	53		
		1,00	1,00	1,00		
	250.001-500.000	327	437	349	296	
		0,37	0,01	0,24	0,59	
	über 500.000	906	1016	929	876	580
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

Tabelle 32: Laufende Einnahmen je Einwohner

		Anzahl Nächtigungen				
	[€]	unter 10.000	10.001-50.000	50.001-100.000	100.001-250.000	250.001-500.000
Anzahl Nächtigungen	10.001- 50.000	-192				
		1,00				
	50.001-100.000	-179	13			
		1,00	1,00			
	100.001-250.000	-260	-69	-81		
		1,00	1,00	1,00		
	250.001-500.000	149	340	328	409	
		1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 500.000	929	1121	1108	1189	780
		0,01	0,00	0,00	0,00	0,10

Tabelle 33: Ordentliche Einnahmen je Einwohner

10.2 Anlage II – Signifikanztests Kapitel 3

		Anzahl Gästebetten					
	[%]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	2,9					
		1,00					
	1.001-2.000	4,4	1,5				
		0,34	1,00				
	2.001-3.000	6,9	4,0	2,5			
		0,09	1,00	1,00			
	3.001-4.000	6,3	3,4	1,9	-0,6		
		0,92	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	7,8	4,9	3,4	0,9	1,5	
		0,36	1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	11,1	8,3	6,8	4,3	4,8	3,4
		0,00	0,04	0,28	1,00	1,00	1,00

Tabelle 34: Öffentliche Sparquote

		Anzahl Gästebetten					
	[%]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	-1,8					
		1,00					
	1.001-2.000	-2,9	-1,1				
		1,00	1,00				
	2.001-3.000	-3,9	-2,1	-1,0			
		1,00	1,00	1,00			
	3.001-4.000	-1,9	-0,1	1,0	2,0		
		1,00	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	-4,5	-2,6	-1,5	-0,6	-2,5	
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	-4,2	-2,4	-1,3	-0,3	-2,2	0,3
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabelle 35: Schuldendienstquote

		Anzahl Gästebetten					
	[%]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	0,4					
		1,00					
	1.001-2.000	-0,3	-0,7				
		1,00	1,00				
	2.001-3.000	0,8	0,4	1,1			
		1,00	1,00	1,00			
	3.001-4.000	-2,1	-2,5	-1,8	-2,8		
		1,00	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	-0,5	-0,9	-0,2	-1,3	1,5	
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	-1,1	-1,5	-0,8	-1,9	1,0	-0,6
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabelle 36: Eigenfinanzierungsquote

		Anzahl Gästebetten					
	[%]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	2,2					
		1,00					
	1.001-2.000	4,2	1,9				
		0,34	1,00				
	2.001-3.000	5,7	3,4	1,5			
		0,28	1,00	1,00			
	3.001-4.000	5,2	3,0	1,0	-0,5		
		1,00	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	7,0	4,8	2,9	1,4	1,8	
		0,49	1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	9,2	7,0	5,0	3,6	4,0	2,2
		0,00	0,11	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabelle 37: Quote der freien Finanzspitze

		Anzahl Gästebetten					
	[€]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	1					
		1,00					
	1.001-2.000	51	50				
		1,00	1,00				
	2.001-3.000	47	46	-4			
		1,00	1,00	1,00			
	3.001-4.000	82	80	31	35		
		1,00	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	79	78	28	32	-3	
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	207	206	156	160	125	128
		0,00	0,00	0,01	0,05	0,89	0,92

Tabelle 38: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner

		Anzahl Gästebetten					
	[€]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	-9					
		1,00					
	1.001-2.000	97	107				
		1,00	1,00				
	2.001-3.000	187	196	89			
		1,00	1,00	1,00			
	3.001-4.000	261	270	163	74		
		1,00	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	477	486	379	290	216	
		0,25	0,30	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	947	956	850	760	687	470
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,73

Tabelle 39: Laufende Einnahmen je Einwohner

		Anzahl Gästebetten					
	[€]	unter 500	501-1.000	1.001-2.000	2.001-3.000	3.001-4.000	4.001-5.000
Anzahl Gästebetten	501-1.000	-87					
		1,00					
	1.001-2.000	-125	-39				
		1,00	1,00				
	2.001-3.000	100	186	225			
		1,00	1,00	1,00			
	3.001-4.000	-22	65	104	-121		
		1,00	1,00	1,00	1,00		
	4.001-5.000	312	399	437	212	334	
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	über 5.000	980	1066	1105	880	1001	668
		0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	1,00

Tabelle 40: Ordentliche Einnahmen je Einwohner

10.3 Anlage III – Signifikanztests Kapitel 4

		Betten je Einwohner			
	[%]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	-0,8			
		1,00			
	1,0-2,0	-0,5	0,2		
		1,00	1,00		
	2,0-3,0	0,0	0,8	0,5	
		1,00	1,00	1,00	
	über 3,0	10,2	10,9	10,7	10,2
		0,00	0,00	0,00	0,03

Tabelle 41: Öffentliche Sparquote

		Betten je Einwohner			
	[%]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	4,3			
		0,67			
	1,0-2,0	5,3	1,0		
		0,23	1,00		
	2,0-3,0	9,7	5,3	4,4	
		0,04	1,00	1,00	
	über 3,0	1,7	-2,7	-3,6	-8,0
		1,00	1,00	1,00	0,94

Tabelle 42: Schuldendienstquote

		Betten je Einwohner			
	[%]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	1,2			
		0,72			
	1,0-2,0	1,4	0,2		
		0,36	1,00		
	2,0-3,0	1,1	-0,1	-0,3	
		1,00	1,00	1,00	
	über 3,0	0,9	-0,3	-0,5	-0,2
		1,00	1,00	1,00	1,00

Tabelle 43: Eigenfinanzierungsquote

		Betten je Einwohner			
	[%]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	-2,6			
		1,00			
	1,0-2,0	-2,5	0,1		
		1,00	1,00		
	2,0-3,0	-1,7	0,9	0,8	
		1,00	1,00	1,00	
	über 3,0	6,1	8,6	8,6	7,7
		0,21	0,02	0,03	0,17

Tabelle 44: Quote der freien Finanzspitze

		Betten je Einwohner			
	[€]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	-28			
		1,00			
	1,0-2,0	-26	3		
		1,00	1,00		
	2,0-3,0	1	29	26	
		1,00	1,00	1,00	
	über 3,0	227	256	253	227
		0,00	0,00	0,00	0,00

Tabelle 45: Kommunalsteuereinnahmen je Einwohner

		Betten je Einwohner			
	[€]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	91			
		1,00			
	1,0-2,0	257	166		
		0,02	0,90		
	2,0-3,0	708	616	450	
		0,00	0,00	0,01	
	über 3,0	1578	1486	1320	870
		0,00	0,00	0,00	0,00

Tabelle 46: Laufende Einnahmen je Einwohner

		Betten je Einwohner			
	[€]	unter 0,5	0,5-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Betten je Einwohner	0,5-1,0	220			
		1,00			
	1,0-2,0	568	348		
		0,00	0,31		
	2,0-3,0	907	688	340	
		0,00	0,01	1,00	
	über 3,0	2355	2136	1787	1448
		0,00	0,00	0,00	0,00

Tabelle 47: Ordentliche Einnahmen je Einwohner