

# **Regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung der Spitalstandorte Wolhusen und Sursee**



**Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR  
Hochschule Luzern – Wirtschaft**

**Dezember 2011**

## **Impressum**

### *Auftraggeber*

Regierungsrat Kanton Luzern,  
vertreten durch Herrn Guido Graf, Gesundheits- und Sozialdirektion

### *Auftragnehmer*

Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR  
Hochschule Luzern – Wirtschaft  
Zentralstrasse 9  
Postfach 2940  
6002 Luzern

### *Autoren*

Stefan Bruni, stefan.bruni@hslu.ch, T 041 228 99 62  
Hannes Egli, hannes.egli@hslu.ch, T 041 228 41 80  
Christoph Hanisch, christoph.hanisch@hslu.ch, T 041 228 41 64

*Bildnachweis Titelseite: Luzerner Kantonsspital Wolhusen (online 31.10.2011), <http://www.luks.ch/standorte/wolhusen.html>; Luzerner Kantonsspital Sursee (online 31.10.2011), <http://www.luks.ch/standorte/sursee.html>.*

## Kurzzusammenfassung

Ein am 20. Juni 2011 eröffnetes Postulat verlangt die Ausarbeitung eines Berichts über den gesamtwirtschaftlichen Nutzen (Wertschöpfung) der beiden Spitalstandorte Wolhusen und Sursee als Teil des LUKS. Der Regierungsrat hat deshalb das Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR) beauftragt, eine Studie zu verfassen, mit dem Ziel, die von den LUKS Wolhusen und LUKS Sursee generierte Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung in ihren jeweiligen Einzugsgebieten aufzuzeigen. Auf eine Analyse der Wirkung auf den Kanton Luzern als Ganzes wurde verzichtet.

Die vorliegende Studie umfasst sowohl eine quantitative Analyse der Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung als auch eine qualitative Beschreibung weiterer regionalwirtschaftlicher Effekte des LUKS Wolhusen und des LUKS Sursee. Die quantitative Analyse stützt sich auf ein Wertschöpfungsmodell, welches neben direkten Effekten, auch indirekte (Vorleistungen von Firmen aus der Spitalregion) und induzierte (Konsumausgaben der Mitarbeiter/innen in der Spitalregion) einbezieht. Das Modell beschränkt sich dabei auf die Berechnung der ersten Multiplikatorenstufe.

Die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Analyse regionalwirtschaftlicher Effekte werden getrennt für das LUKS Wolhusen und das LUKS Sursee dargestellt:

### *LUKS Wolhusen:*

Die durch das LUKS Wolhusen in der Spitalregion Wolhusen generierte Bruttowertschöpfung beträgt rund CHF 47 Mio. Die direkte Wertschöpfung durch das LUKS Wolhusen beträgt dabei 82%. Weitere 7% der Bruttowertschöpfung werden durch andere Unternehmen in der Region (indirekte Wertschöpfung) beigesteuert. Die restlichen 11% der Bruttowertschöpfung stammen von Konsumausgaben der Spitalmitarbeiter/innen in der Spitalregion und den Gemeindesteuern (induzierte Wertschöpfung). Der relativ geringe Anteil der indirekten und induzierten Wertschöpfung ist hauptsächlich auf den geringen Anteil regional erbrachter Vorleistungen und die Beschränkung der Berechnungen auf die erste Multiplikatorenstufe zurückzuführen. Die Beschäftigungswirkung des LUKS Wolhusen entspricht 487 Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Die Anzahl VZÄ des LUKS Wolhusen beträgt dabei 1.9% aller VZÄ der Spitalregion, jedoch mehr als einen Fünftel aller VZÄ der Gemeinde Wolhusen.

Die qualitative Analyse zeigte einen positiven Effekt des LUKS Wolhusen auf die regionale Identität. Auch leistet das LUKS Wolhusen einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung des Ärztenetzwerks und somit zur medizinischen Grundversorgung in der Region. Insgesamt wird in der Region Wolhusen diesen und weiteren qualitativen Wirkungen eine sehr grosse Bedeutung beigemessen.

### *LUKS Sursee:*

Die durch das LUKS Sursee in der Spitalregion Sursee generierte Bruttowertschöpfung beträgt gut CHF 60 Mio. Die direkte Wertschöpfung durch das LUKS Sursee beträgt dabei 79%. Rund 10 % der Bruttowertschöpfung werden von anderen Unternehmen in der Region (indirekte Wertschöpfung) und 11% von Konsumausgaben der Spitalmitarbeiter/innen in der Spitalregion (induzierte Wertschöpfung) beigesteuert. Der relativ geringe Anteil der indirekten und induzierten Wertschöpfung ist hauptsächlich auf den geringen Anteil regional erbrachter Vorleistungen und die Beschränkung der Berechnungen auf die erste Multiplikatorenstufe zurückzuführen. Die Beschäftigungswirkung des LUKS Sursee entspricht 593 Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten (VZÄ), wobei 84% der Beschäftigungswirkung direkt dem LUKS Sursee zuzurechnen ist. Die Anzahl VZÄ des LUKS Sursee beträgt dabei 1.2% aller VZÄ der Spitalregion und 5.4% aller VZÄ der Gemeinde Sursee.

Gemäss der qualitativen regionalwirtschaftlichen Analyse leistet das LUKS Sursee einen Beitrag zur Wohnstandortattraktivität der stark wachsenden Spitalregion. Die Bevölkerung in und um Sursee profitiert von der unmittelbaren Nähe des Spitals in Form von geringeren Wegkosten und der schnellen Verfügbarkeit von medizinischen Leistungen bei Notfällen. Weiter gibt es Synergien mit dem Paraplegiker-Zentrum in Nottwil und dem Pflegeheim Seeblick, welche insgesamt zu einer Optimierung des Gesundheitsangebots in der Region führen.

## Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage .....	5
2. Wertschöpfungsmodell .....	7
2.1. Quantitative Wertschöpfungsanalysen – theoretische Aspekte .....	7
2.1.1. Wertschöpfung – eine allgemeine Definition .....	7
2.1.2. Unterteilung in direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung .....	8
2.1.3. Wertschöpfungskette und Multiplikatoren .....	8
2.1.4. Umsatz, Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung .....	8
2.1.5. Geographischer Perimeter .....	9
2.1.6. Interpretation von Wertschöpfungsanalysen .....	9
2.2. Das zugrunde gelegte Wertschöpfungsmodell – eine kompakte Beschreibung .....	10
2.2.1. Geographischer Perimeter: Spitalregion .....	10
2.2.2. Direkte Wertschöpfung .....	10
2.2.3. Investitionsrechnung .....	12
2.2.4. Indirekte Wertschöpfung .....	13
2.2.5. Induzierte Wertschöpfung .....	13
2.2.6. Beschränkung auf die 1. Multiplikatorenstufe .....	13
2.3. Qualitative Aspekte .....	14
3. Regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung des LUKS Wolhusen .....	15
3.1. Spitalregion LUKS Wolhusen .....	15
3.2. Kurzbeschrieb des Spitalstandortes .....	16
3.3. Datengrundlagen zur Berechnung der quantitativen Effekte .....	17
3.3.1. Betriebskennzahlen LUKS Wolhusen .....	17
3.3.2. Volkswirtschaftliche Kenngrössen .....	18
3.3.3. Analyse der regionalen Wirkungen .....	19
3.4. Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung .....	22
3.4.1. Direkte Wertschöpfung .....	22
3.4.2. Indirekte Wertschöpfung .....	23
3.4.3. Induzierte Wertschöpfung .....	23
3.5. Zusammenfassung und Interpretation der quantitativen Ergebnisse .....	24
3.6. Qualitative Beschreibung weiterer regionalwirtschaftlicher Effekte .....	25
3.6.1. Wohnstandortattraktivität .....	25
3.6.2. Optimierung des Gesundheitsangebots auf regionale Bedürfnisse .....	25
3.6.3. Identität der Regionen .....	26
3.6.4. Optionsnutzen .....	26
3.6.5. Wegkostenersparnisse .....	26
3.6.6. Weitere regionalwirtschaftliche Externalitäten .....	27
3.7. Schlussfolgerungen .....	27
4. Regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung des LUKS Sursee .....	29
4.1. Spitalregion LUKS Sursee .....	29
4.2. Kurzbeschrieb des Spitalstandortes .....	30
4.3. Datengrundlagen zur Berechnung der quantitativen Effekte .....	31
4.3.1. Betriebskennzahlen LUKS Sursee .....	31
4.3.2. Volkswirtschaftliche Kenngrössen .....	32
4.3.3. Analyse der regionalen Wirkungen .....	33
4.4. Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung .....	36
4.4.1. Direkte Wertschöpfung .....	36
4.4.2. Indirekte Wertschöpfung .....	36

4.4.3. Induzierte Wertschöpfung .....	37
4.5. Zusammenfassung und Interpretation der quantitativen Ergebnisse .....	38
4.6. Qualitative Beschreibung weiterer regionalwirtschaftlicher Effekte .....	38
4.6.1. Wohnstandortattraktivität .....	39
4.6.2. Optimierung des Gesundheitsangebots auf regionale Bedürfnisse .....	39
4.6.3. Identität der Regionen .....	39
4.6.4. Optionsnutzen .....	39
4.6.5. Wegkostenersparnisse .....	40
4.6.6. Weitere regionalwirtschaftliche Externalitäten .....	40
4.7. Schlussfolgerungen .....	40
Literatur .....	42

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Komponenten der Wertschöpfung .....	7
Abbildung 2: Wertschöpfungsmodell (Betrieb) .....	11
Abbildung 3: Wirkungen über Investitionen .....	12
Abbildung 4: Spitalregion LUKS Wolhusen .....	15
Abbildung 5: Spitalregion LUKS Sursee .....	29

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Statistische Kennzahlen Spitalregion LUKS Wolhusen .....	16
Tabelle 2: Statistische Kennzahlen 2010 zum LUKS Wolhusen.....	17
Tabelle 3: Betriebsrechnung, vereinfacht (LUKS Wolhusen).....	17
Tabelle 4: Investitionen nach Anlagegruppen (LUKS Wolhusen) .....	18
Tabelle 5: Herkunft der Vorleistungen (LUKS Wolhusen) .....	20
Tabelle 6: Investitionen nach Herkunft (LUKS Wolhusen) .....	20
Tabelle 7: Vollzeitäquivalente nach Wohnort (LUKS Wolhusen) .....	21
Tabelle 8: Netto-Lohnsumme nach Wohnort (LUKS Wolhusen) .....	21
Tabelle 9: Steuersumme (LUKS Wolhusen) .....	21
Tabelle 10: Direkte Wertschöpfung – Entstehungsseite (LUKS Wolhusen) .....	22
Tabelle 11: Direkte Wertschöpfung – Verteilungsseite (LUKS Wolhusen) .....	22
Tabelle 12: Indirekte Wertschöpfung (LUKS Wolhusen) .....	23
Tabelle 13: Induzierte Wertschöpfung (LUKS Wolhusen) .....	24
Tabelle 14: Zusammenfassung Wertschöpfung LUKS Wolhusen .....	24
Tabelle 15: Wegkostenersparnis LUKS Wolhusen (in Minuten) .....	26
Tabelle 16: Statistische Kennzahlen Spitalregion LUKS Sursee .....	30
Tabelle 17: Statistische Kennzahlen 2010 LUKS Sursee .....	31
Tabelle 18: Betriebsrechnung, vereinfacht (LUKS Sursee) .....	31
Tabelle 19: Investitionen nach Anlagegruppe (LUKS Sursee) .....	32
Tabelle 20: Herkunft der Vorleistungen (LUKS Sursee).....	34
Tabelle 21: Investitionen nach Herkunft (LUKS Sursee) .....	34
Tabelle 22: Vollzeitäquivalente nach Wohnort (LUKS Sursee) .....	34
Tabelle 23: Netto-Lohnsumme nach Wohnort (LUKS Sursee).....	35
Tabelle 24: Steuersumme (LUKS Sursee) .....	35
Tabelle 25: Direkte Wertschöpfung – Entstehungsseite (LUKS Sursee).....	36
Tabelle 26: Direkte Wertschöpfung – Verteilungsseite (LUKS Sursee) .....	36
Tabelle 27: Indirekte Wertschöpfung (LUKS Sursee).....	37
Tabelle 28: Induzierte Wertschöpfung (LUKS Sursee) .....	37
Tabelle 29: Zusammenfassung Wertschöpfung (LUKS Sursee) .....	38
Tabelle 30: Wegkostenersparnis LUKS Sursee (in Minuten) .....	40

## 1. Ausgangslage

Das Gesundheitswesen und mit ihm die Spitäler in der Schweiz stehen in einer Zeit des Wandels und der Überprüfungen. So erfolgt zum Beispiel ab 2012 die Abrechnung mit den Spitäler neu mit Fallpauschalen (DRG) und es werden sowohl öffentliche als auch private Spitäler finanziert. Es ist dadurch ein intensiverer Wettbewerb unter den Spitäler zu erwarten.

Um im Wettbewerb bestehen zu können, wurden die öffentlichen Spitäler im Kanton Luzern bereits 2008 zum Luzerner Kantonsspital (LUKS) mit den Standorten Luzern, Sursee, Wolhusen und Montana (VS) zusammengeschlossen. Das LUKS hat eine hohe betriebliche Eigenständigkeit als öffentlich-rechtliches Unternehmen erhalten. Mit seinen vier Standorten Luzern, Sursee, Wolhusen und Montana ist es das grösste Nicht-Universitätsspital der Schweiz, stellt über 5'500 Arbeitsplätze und behandelt jährlich rund 36'000 stationäre und 148'000 ambulante Patientinnen/en<sup>1</sup>. In den nächsten rund 20 Jahren stehen beträchtliche Investitionen in die Infrastruktur in der Grössenordnung von CHF 800 Mio. an. Auch aus diesem Grund sind strategische Überlegungen bereits heute wichtig.

Insgesamt ist ein zunehmender Teil der Volkswirtschaft dem Gesundheitssektor zuzurechnen. Dementsprechend haben die Leistungserbringer nicht nur eine Kostenseite, sondern sind als Teil der Wertschöpfung zu betrachten, die für die Standortregionen eine hohe Bedeutung haben können und damit Teil von politischen Gesamtbetrachtungen sein sollen.

Die Wertschöpfung der Spitalstandorte Wolhusen und Sursee steht im Zentrum des am 20. Juni 2011 eröffneten Postulats<sup>2</sup> über die Ausarbeitung eines Berichts über den gesamtwirtschaftlichen Nutzen (Wertschöpfung) der beiden Spitalstandorte Wolhusen und Sursee als Teil des LUKS sowie über deren Leistungen, Aufgaben und Funktionen in der medizinischen Grundversorgung für die Luzerner Landschaft.

Darin wird die Regierung unter anderem aufgefordert, in einer Studie aufzuzeigen, welchen volkswirtschaftlichen Nutzen (Wertschöpfung) das LUKS an den beiden Standorten Sursee und Wolhusen für die jeweilige Region und darüber hinaus für den ganzen Kanton generiert. Die Postulanten interessiert, welche Auswirkungen die Spitalstandorte Wolhusen und Sursee auf die Entwicklung ihrer Region haben beziehungsweise welcher Nutzen für den Kanton in der Regionalentwicklung entsteht.

Die Gesundheits- und Sozialdirektion des Kantons Luzern hat deshalb das Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR bereits im Juni 2011 beauftragt, eine Wertschöpfungsstudie zu verfassen. Die nun vorliegende Studie hat zum Ziel, die von den LUKS Wolhusen und Sursee generierte regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung in ihren jeweiligen Einzugsgebieten aufzuzeigen. Nicht Teil des Auftrags war die Abschätzung des Nutzens (Wertschöpfung, Beschäftigungswirkung) der beiden Spitalstandorte auf Ebene Kanton.

Ebenfalls nicht Teil des Auftrages war die zweite Forderung des Postulates, nämlich das Aufzeigen der Leistungen, Aufgaben und Funktionen der Spitalstandorte Wolhusen und Sursee für die medizinische Grundversorgung für die Luzerner Landschaft. Die vorliegende Analyse der Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung der beiden Spitalstandorte ist somit nicht geeignet, um die Versorgung der Bevölkerung mit medizinischen Basisleistungen zu beurteilen. Die Beurteilung der medizinischen Versorgung bedarf einer adäquaten Versorgungsplanung.

---

<sup>1</sup> Luzerner Kantonsspital (2011)

<sup>2</sup> Verfügbar unter [http://www.lu.ch/download/gr-geschaefte/2011-2015/p\\_002.pdf](http://www.lu.ch/download/gr-geschaefte/2011-2015/p_002.pdf)

Die vorliegende Studie ist wie folgt strukturiert: Sie beginnt mit der Beschreibung des zugrunde gelegten Wertschöpfungsmodells (Kapitel 2). Die Abschätzung der quantitativen und qualitativen regionalwirtschaftlichen Effekte der beiden Spitalstandorte auf die jeweiligen Regionen folgt in Kapitel 3 (für LUKS Wolhusen) und Kapitel 4 (für LUKS Sursee).

## 2. Wertschöpfungsmodell<sup>3</sup>

Das einführende Kapitel zum Wertschöpfungsmodell ist wie folgt strukturiert. Abschnitt 2.1 befasst sich als Einführung mit dem Konzept der Wertschöpfung und allgemeinen Erläuterungen zu Wertschöpfungsanalysen. Abschnitt 2.2 beschreibt das in dieser Studie zugrunde gelegte Wertschöpfungsmodell. Schlussendlich widmet sich Abschnitt 2.3 qualitativen Aspekten der wirtschaftlichen Bedeutung.

### 2.1. Quantitative Wertschöpfungsanalysen – theoretische Aspekte

#### 2.1.1. Wertschöpfung – eine allgemeine Definition

Ein Unternehmen – egal welcher Art – ist ökonomisch wertvoll, da es zur Wertschöpfung beiträgt. Die Wertschöpfung eines Unternehmens entspricht dabei dem durch die Produktionstätigkeit des Unternehmens geschaffenen Mehrwerts bzw. Wertzuwachses. Die Summe aller zu Marktpreisen bewerteten und im Inland entstandenen Wertschöpfungen entspricht dabei dem Bruttoinlandprodukt eines Landes.<sup>4</sup>

Die Wertschöpfung eines Unternehmens kann sowohl auf der Entstehungsseite als auch auf der Verteilungsseite analysiert bzw. gemessen werden. Auf der Entstehungsseite entspricht die (Netto-) Wertschöpfung der Differenz zwischen dem Umsatz und der Summe aus eingekauften Vorleistungen (d.h. von Dritten bezogenen Gütern und Dienstleistungen) und den Abschreibungen. Auf der Verteilungsseite umfasst die Wertschöpfung sämtliche Entschädigung der Produktionsfaktoren (Löhne, Zinsen, Dividenden) sowie die an den Staat bezahlten Steuern und die nicht-ausgeschütteten Gewinne. Abbildung 1 stellt die zwei Betrachtungsweisen der Wertschöpfung grafisch dar.

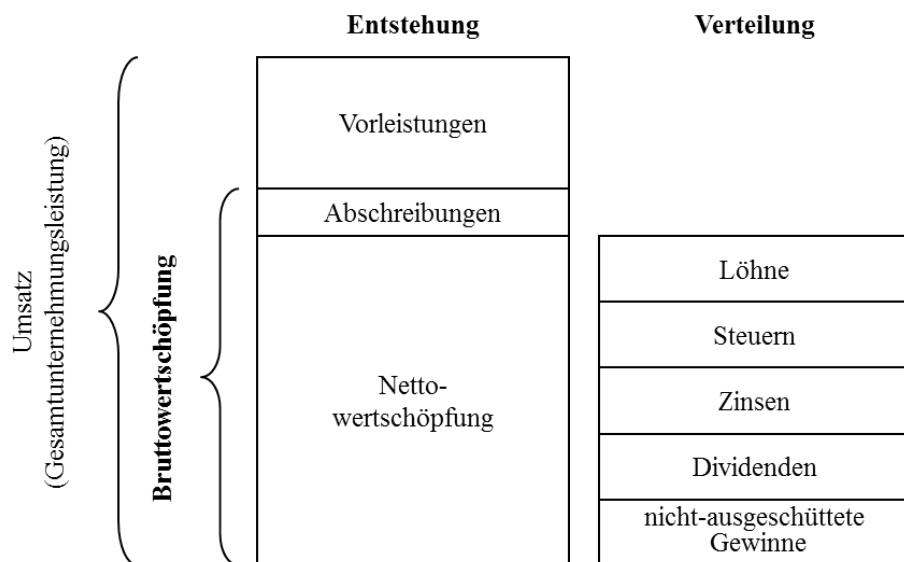


Abbildung 1: Komponenten der Wertschöpfung

Quelle: eigene Darstellung

<sup>3</sup> Das zugrunde gelegte Wertschöpfungsmodell orientiert sich im allgemeinen an üblichen Wertschöpfungsmodellen (siehe z.B. Harvey et al. 2001, Kapitel 1), wurde im speziellen aber auf die spezifische Fragestellung angepasst.

<sup>4</sup> Für allgemeine Ausführungen zum Thema Wertschöpfung kann auf Volkswirtschaftslehrbücher zurückgegriffen werden; z.B. Mankiw (2011).

### **2.1.2. Unterteilung in direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung**

Die von einem Unternehmen generierte Wertschöpfung wird in der Regel in die drei Komponenten direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung aufgeteilt. Die drei Komponenten der Wertschöpfung lassen sich dabei wie folgt beschreiben:

- Die direkte Wertschöpfung entsteht durch die unmittelbare Tätigkeit des betrachteten Unternehmens.
- Die indirekte Wertschöpfung entsteht über die vom betrachteten Unternehmen eingekauften Vorleistungen (Güter und Dienstleistungen) und die getätigten Investitionen. Diese Nachfrage führt dazu, dass weitere Unternehmen (d.h. die Zulieferer) her- bzw. bereitstellen können und durch ihre Tätigkeit zur Wertschöpfung beitragen.
- Die induzierte Wertschöpfung entsteht über die Verwendung der ausbezahlten Löhne, Dividenden, Zinsen und Steuerzahlungen. All diese Zahlungen stellen (eine Art) Einkommen dar, welches unter anderem für Konsum- und Investitionszwecke verwendet wird. Um diese Nachfrage zu befriedigen, sind weitere Unternehmen produktiv tätig und tragen zur Wertschöpfung bei.

### **2.1.3. Wertschöpfungskette und Multiplikatoren**

Sowohl die indirekte als auch die induzierte Wertschöpfung lösen ihrerseits weitere Nachfrageeffekte via Vorleistungseinkauf und Einkommensverwendung aus, welche wiederum zur Entstehung von Wertschöpfungsbestandteilen beitragen. Dieser Prozess setzt sich theoretisch über weitere Stufen fort und führt zu einer sogenannten Wertschöpfungskette.

Diese Wertschöpfungskette führt dazu, dass die von einer Unternehmung insgesamt generierte bzw. ausgelöste Wertschöpfung im Normalfall deutlich höher ausfällt als der unmittelbare Impuls der Unternehmung selbst (d.h. die direkte Wertschöpfung). Das Ausmass dieser verstärkenden Effekte wird dabei mittels sogenannten Multiplikatoren ausgedrückt.

Beim quantitativen Vergleich der Multiplikatoren von verschiedenen Studien ist dabei Vorsicht angebracht. Erstens hängt die Grösse des Multiplikators wesentlich von der Grösse des berücksichtigten geographischen Perimeters ab (siehe unten). Zweitens werden teilweise nur die direkten, teilweise die direkten und indirekten und teilweise die direkten, indirekten und induzierten Effekte berechnet und ausgewiesen. Und drittens ist die Definition der Breite der ersten Stufe entscheidend, d.h. wird als Impulsgeber eine einzelne Unternehmung (z.B. ein Spital), eine Branche (z.B. die Pharmabranche) oder der gesamte Sektor (z.B. der Gesundheitssektor) betrachtet.

### **2.1.4. Umsatz, Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung**

Neben dem ausgelösten Umsatz und der generierten Wertschöpfung interessiert bei Wertschöpfungsanalysen auch die erzielte Beschäftigungswirkung, gemessen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Aus regionalökonomischer Sicht ist die Beschäftigungswirkung von zentraler Bedeutung, stellen doch regionale Arbeitsplätze ein wichtiger Aspekt der Standortattraktivität und damit eine wesentliche Zielgrösse jeder Wirtschaftspolitik dar.

Die insgesamt erzielte Beschäftigungswirkung setzt sich aus der (expliziten) Beschäftigung beim betrachteten Unternehmen und der impliziert generierten Beschäftigung bei den Zulieferfirmen (via Vorleistungen) und bei sonstigen Unternehmen (via Einkommensverwendung) zusammen. Während erstere direkt gemessen bzw. erhoben werden kann, muss letztere über branchenspezifische Kennzahlen (Arbeitsproduktivität, Vorleistungsanteile) abgeschätzt werden.

### 2.1.5. Geographischer Perimeter

Wertschöpfungsstudien geben in der Regel auf eine der beiden folgenden Fragen eine Antwort (selten auf beide):

- Wie gross ist die *insgesamt generierte* Wertschöpfung eines Unternehmens bzw. einer Branche?
- Wie gross ist die *in einer oder mehreren bestimmten Regionen generierte* Wertschöpfung eines Unternehmens bzw. einer Branche?

Während Studien, die auf die erste Frage eine Antwort liefern, die Wertschöpfungskette unabhängig von der geographischen Entstehung betrachten und vor allem die Sicht der Unternehmung bzw. der Branche einnehmen, fokussieren Studien, die die zweite Frage beantworten, auf einen oder mehrere klar abgegrenzte geographische Räume (z.B. Gemeinden, Kantone, Schweiz) und stellen die regionale Sicht über die Unternehmenssicht. Oder anderes ausgedrückt: Sobald der Bezug von Vorleistungen oder die Verwendung von Einkommensbestandteilen ausserhalb der betrachteten Region/en stattfindet, werden diese Wertschöpfungsanteile nicht mehr weiter berücksichtigt.

Dabei gelten folgende Zusammenhänge:

- Je kleiner der betrachtete geographische Perimeter ist, desto grösser wird die Wahrscheinlichkeit, dass der Bezug der Vorleistungen und die Verwendung der Einkommen ausserhalb des untersuchten Perimeters stattfinden und somit die Wertschöpfungskette abrbeit. Dies hat zur Folge, dass die ausgewiesenen indirekten und induzierten Effekte kleiner ausfallen.
- Je kleiner der betrachtete geographische Perimeter, desto grösser wird die relative regionalwirtschaftliche Bedeutung des betrachteten Unternehmens (bzw. Branche); z.B. bemessen an der Beschäftigungswirkung im Verhältnis zu allen im geographischen Perimeter vorhanden Arbeitsplätzen.

### 2.1.6. Interpretation von Wertschöpfungsanalysen

Bei der Interpretation von quantitativen Wertschöpfungsanalysen sind folgende zwei gegenläufige Aspekte zu beachten.

- Wertschöpfungsanalysen gehen von starren Marktstrukturen aus. Das heisst, das Marktfeld ändert sich nicht aufgrund der wirtschaftlichen Tätigkeit des untersuchten Unternehmens (ausser dass über die indirekten und induzierten Effekte eine Nachfrage bei weiteren Unternehmen entsteht). In der Realität ist aber von flexiblen Marktstrukturen auszugehen. Man spricht in diesem Zusammenhang von quantitativer und qualitativer Marktausdehnung. Eine quantitative Marktausdehnung findet dann statt, wenn aufgrund der generierten Nachfrage bei anderen Unternehmen zusätzliche Produktionskapazitäten aufgebaut werden (bei bestehenden Unternehmen oder durch Neugründungen). Eine qualitative Marktausdehnung entspricht einer (mittel- bis langfristigen) Steigerung der Produktivität und der Wettbewerbsfähigkeit einer Region, welche über Lerneffekte, Spezialisierungsprozesse und Agglomerationsvorteile zustande kommen.

In diesem Sinne stellen Wertschöpfungsanalysen eine konservative Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des betrachteten Unternehmens dar.

- Es ist nicht zulässig zu sagen, dass die gesamte ausgewiesene Wertschöpfung wegfallen würde, falls das betrachtete Unternehmen den Betrieb einstellen oder verlagern würde. Vielmehr würde sich ein dynamischer Veränderungsprozess ergeben, bei denen sich die betroffenen Unternehmen und Arbeitskräfte nach neuen Nachfrage, Absatzkanälen und Beschäftigungsmöglichkeiten umsehen würden. Wie gross der Verlust insgesamt bzw. für eine bestimmte Region genau wäre, lässt sich aufgrund der komplexen Veränderungen nicht voraussagen.

In diesem Sinne stellen Wertschöpfungsanalyse eine tendenzielle Überschätzung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des betrachteten Unternehmens dar.

## 2.2. Das zugrunde gelegte Wertschöpfungsmodell – eine kompakte Beschreibung

Im folgenden wird das zugrunde gelegte Wertschöpfungsmodell – unter Berücksichtigung der Ausführungen in Abschnitt 2.1 und basierend auf Abbildung 2 – beschrieben.<sup>5,6</sup> Das Wertschöpfungsmodell unterscheidet zwischen der Wertschöpfung durch den (normalen) Betrieb und Wertschöpfung aufgrund von Investitionen. Neben der generellen Modellstruktur ist auch die geographische Abgrenzung wesentlich, d.h. welche Wertschöpfungsanteile ausgewiesen bzw. aufgrund des Abflusses in andere Regionen vernachlässigt werden.

### 2.2.1. Geographischer Perimeter: Spitalregion

Der betrachtete geographische Perimeter wurde aufgrund der Fragestellung bzw. des Auftrages relativ eng gefasst und umfasst nur eine Region: die Spitalregion selbst. Alles andere gehört zum sogenannten Rest der Welt und wird nicht weiter berücksichtigt bzw. ausgewiesen. Eine (Luzerner) Gemeinde gehört dabei zur Spitalregion, wenn eines der folgenden zwei Kriterien erfüllt ist:

- Der Anteil der Patientinnen/en im jeweiligen Spitalstandort (Wolhusen bzw. Sursee) bezogen auf alle im Kanton Luzern hospitalisierten Patientinnen/en einer Gemeinde beträgt mindestens zehn Prozent.
- Die Gemeinde gehört zum Ärztenetzwerk des jeweiligen Spitalstandortes.

### 2.2.2. Direkte Wertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung, die per Definition direkt der Spitalregion zugerechnet wird, ergibt sich direkt aus der Erfolgsrechnung, indem man vom Umsatz die Vorleistungen abzieht. Als Vorleistungen werden folgende Ausgaben abgezogen.

- Personaldienstleister Dritte
- Medizinischer Verbrauch
- Lebensmittel
- Haushalt
- Unterhaltsdienstleistungen
- Mobiliar (< CHF 10'000)
- Mieten
- Energie und Treibstoffe
- Transporte
- Gebühren und Abgaben
- Entsorgung
- Diverses

Die Nettowertschöpfung entspricht der Bruttowertschöpfung abzüglich der Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Anlagen. Aufgrund der Befreiung von der Unternehmenssteuer (Spitalstandorte Wolhusen und Sursee als öffentlich-rechtliche Institutionen) und der Tatsache, dass die Spitalstandorte (in der Regel) keine Gewinne erzielen, vereinfacht sich die Aufteilung der Netto-wertschöpfung wesentlich. Als einzige Bestandteile bleiben die Zinsen an die Kreditgeber und der Personalaufwand übrig.

Bei den Kreditzinsen muss davon ausgegangen werden, dass der überwiegende Anteil der Kreditgeber nicht in der Spitalregion ansässig ist, so dass im Modell angenommen wird, dass die Kreditzinsen keine regionale Wirkung haben.

---

<sup>5</sup> Das zugrunde gelegte Wertschöpfungsmodell orientiert sich im Allgemeinen an üblichen Wertschöpfungsmodellen (siehe z.B. Harvey et al. 2001, Kapitel 1), wurde im Speziellen aber auf die spezifische Fragestellung angepasst.

<sup>6</sup> Die Grösse der einzelnen Zellen in Abbildung 2 sagt nichts aus über den tatsächlichen (absoluten bzw. relativen) Betrag, sondern ist alleine durch die graphische Darstellung bedingt.

Umsatz		Bruttowertschöpfung						
<b>Vorleistungen / Sachaufwand</b> von Dritten, ohne Abschreibungen und Zinsen:								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personaldienstleister Dritte</li> <li>- Med. Verbrauch</li> <li>- Lebensmittel</li> <li>- Haushalt</li> <li>- Unterhaltsdienstleistungen</li> <li>- Mobiliar (&lt;10'000)</li> <li>- Mieten</li> <li>- Energie &amp; Treibstoffe</li> <li>- Transporte</li> <li>- Gebühren / Abgaben</li> <li>- Entsorgung</li> <li>- Diverse</li> </ul>								
		<b>Nettowertschöpfung</b>						
		<b>Personalaufwand</b> inkl. AN- und AG-Beiträge, Sozialbeiträge						
<table border="1"> <tr> <td><b>Brutto-Löhne</b> Mitarbeiter wohnhaft ausserhalb Region</td> <td><b>Brutto-Löhne</b> Mitarbeiter wohnhaft in der Spital-Region</td> <td><b>Sozialbeiträge</b> Firma BV, AHV, IV- EO, AL</td> </tr> </table>		<b>Brutto-Löhne</b> Mitarbeiter wohnhaft ausserhalb Region	<b>Brutto-Löhne</b> Mitarbeiter wohnhaft in der Spital-Region	<b>Sozialbeiträge</b> Firma BV, AHV, IV- EO, AL				
<b>Brutto-Löhne</b> Mitarbeiter wohnhaft ausserhalb Region	<b>Brutto-Löhne</b> Mitarbeiter wohnhaft in der Spital-Region	<b>Sozialbeiträge</b> Firma BV, AHV, IV- EO, AL						
<table border="1"> <tr> <td><b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft ausserhalb der Region</td> <td><b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft in der Region</td> <td><b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)</td> </tr> </table>		<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft ausserhalb der Region	<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft in der Region	<b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)				
<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft ausserhalb der Region	<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft in der Region	<b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)						
<table border="1"> <tr> <td>... von Unternehmen ausserhalb der Region</td> <td><b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft ausserhalb der Region</td> <td><b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)</td> </tr> </table>		... von Unternehmen ausserhalb der Region	<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft ausserhalb der Region	<b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)				
... von Unternehmen ausserhalb der Region	<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft ausserhalb der Region	<b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)						
<table border="1"> <tr> <td>... von Unternehmen innerhalb der Region</td> <td><b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft in der Region</td> <td><b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)</td> </tr> </table>		... von Unternehmen innerhalb der Region	<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft in der Region	<b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)				
... von Unternehmen innerhalb der Region	<b>Netto-Löhne</b> Lohnempfänger wohnhaft in der Region	<b>Sozialbeiträge</b> MA (BV, AHV, IV- EO, AL)						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						
<table border="1"> <tr> <td><b>Bruttowertschöpfung</b></td> <td><b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung</td> <td><b>Steuern Gemeinde</b></td> </tr> </table>		<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>				
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>Abfluss /</b> keine regionale Wirkung	<b>Steuern Gemeinde</b>						

Der Personalaufwand besteht aus den Bruttolöhnen und den arbeitgeberseitigen Sozialversicherungsbeiträgen. Letztere haben ebenfalls keine direkte regionale Wirkung. Bei den (Brutto-)Löhnen wird zwischen in der Spitalregion wohnhaften und ausserhalb der Spitalregion wohnhaften Angestellten unterschieden.

### 2.2.3. Investitionsrechnung

Die Investitionsrechnung wird separat von der normalen Erfolgsrechnung behandelt. Als Investitionen gelten dabei folgende Bereiche:

- Bau
- Medizinische Technik
- Mobilien
- Fahrzeuge
- EDV (Hardware und Software)

Investitionen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie aufgeteilt auf die verschiedenen Aspekten grossen jährlichen Schwankungen unterworfen sind. Um unerwünschte Verzerrungen zu vermeiden, wird auf Durchschnittswerte über mehrere Jahre zurückgegriffen (siehe Abbildung 3).

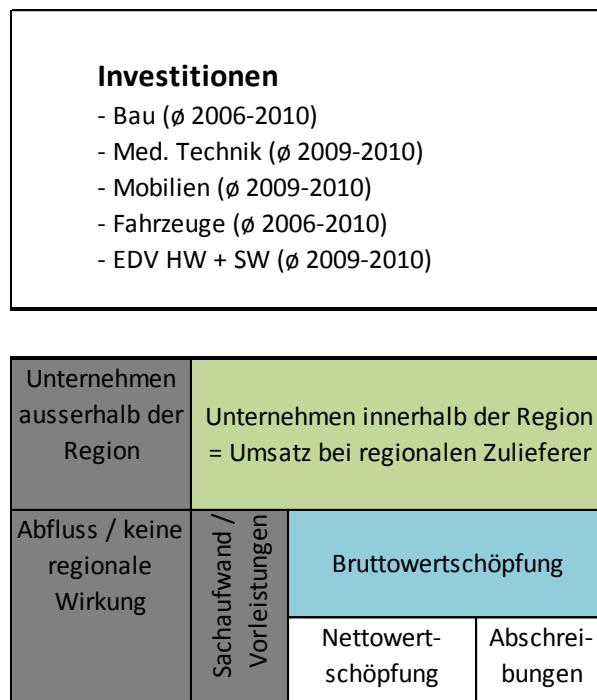


Abbildung 3: Wirkungen über Investitionen

Quelle: eigene Darstellung

#### **2.2.4. Indirekte Wertschöpfung**

Die indirekte Wertschöpfung basiert auf den Vorleistungen aus dem Betrieb und den Investitionen, die bei in der jeweiligen Spitalregion ansässigen Unternehmen nachgefragt werden. Vorleistungen, die von ausserhalb der Spitalregion bezogen werden, gelten als Abfluss und haben keine regionale Wirkung.

Vom generierten Umsatz bei den Zulieferfirmen ist wiederum der Vorleistungsanteil abzuziehen, um die Bruttowertschöpfung in regionalen Unternehmen zu erhalten. Basierend darauf, kann mittels Angaben zur Arbeitsproduktivität und zum durchschnittlichen Lohneinkommen pro Vollzeitäquivalent die Beschäftigungswirkung und das Bruttolohnaufkommen abgeschätzt werden.

#### **2.2.5. Induzierte Wertschöpfung**

Die indizierte Wertschöpfung basiert für die Spitalstandorte Wolhusen und Sursee allein auf den Löhnen der Angestellten, da – wie oben erwähnt – die Spitalstandorte keine Steuern zahlen (müssen), keine Gewinne erzielen und die Kreditzins- und Sozialversicherungsbeitragszahlungen per Annahme keine regionale Wirkung erzielen.

Zur Abschätzung der regionalen Wirkungen der Lohnzahlungen müssen folgende Anpassungen vorgenommen werden:

- Lohnempfänger wohnhaft in der Spitalregion: Abzug der Bundes- und Kantonssteuern (nicht aber der Gemeindesteuern, da diese eine regionale Wirkung haben), des gesparten Lohnanteils und des Konsums, der ausserhalb der Spitalregion getätigkt wird.
- Bei den Lohnempfängern wohnhaft ausserhalb der Spitalregion ist davon auszugehen, dass diese einen Teil des Lohneinkommens am Arbeitsort und damit innerhalb der Spitalregion ausgeben und diese Konsumausgaben somit eine regionale Wirkung haben.

Vom durch die Konsumausgaben (im weitesten Sinn) generierten Umsatz bei regionalen Unternehmen ist wiederum der Vorleistungsanteil abzuziehen, um die Bruttowertschöpfung zu erhalten. Basierend darauf, kann mittels Angaben zur Arbeitsproduktivität und zum durchschnittlichen Lohneinkommen pro Vollzeitäquivalent die Beschäftigungswirkung und das Bruttolohnaufkommen abgeschätzt werden.

#### **2.2.6. Beschränkung auf die 1. Multiplikatorenstufe**

Aus theoretischer Sicht könnten die Effekte über die Vorleistungen und die Verwendung der Einkommen noch für weitere Multiplikatorenstufen berechnet werden. Die Zulieferer der Spitalstandorte beziehen einen Teil ihrer Vorleistungen ebenfalls aus der jeweiligen Spitalregion und beschäftigen Angestellte, die in der Spitalregion wohnhaft sind. Gleiches bzw. Analoges gilt für die Effekte, die über die Verwendungen des von den Spitalstandorten ausbezahnten Lohneinkommens ausgehen; auch hier kommen wiederum teilweise regionale Unternehmen zum Zug bzw. werden Lohneinkommen an in der Spitalregion wohnhaften Angestellte ausbezahlt.

In den Abschnitten 3.4 und 4.4 (konkrete Berechnungen für die Spitalstandorte Wolhusen und Sursee) wird aber bewusst darauf verzichtet, die indirekten und induzierten Effekte für mehr als eine Multiplikatorenstufe auszuweisen. Einerseits nimmt die kausale Abhängigkeit der ausgelösten Effekte für jede zusätzliche Stufe ab (siehe "Interpretation von Wertschöpfungsanalysen" im Abschnitt 2.1). Und andererseits würden die zusätzlichen Effekte auch relativ klein ausfallen, da der geographische Perimeter (jeweilige Spitalregion) relativ klein ist und somit ein grosser Teil der Effekte nach wenigen Stufen aus dem geographischen Perimeter abgeflossen ist.

### 2.3. Qualitative Aspekte

Im oben beschriebenen Wertschöpfungsmodell werden die regionalwirtschaftlichen Effekte so weit als möglich quantifiziert. Es gibt aber neben den im Wertschöpfungsmodell enthaltenen Effekten noch weitere regionalwirtschaftliche Effekte, welche oft schwierig zu quantifizieren sind. Ziel der Beschreibung qualitativer regionalwirtschaftlicher Effekte ist es, die quantitative Analyse zu ergänzen, um ein ganzheitliches Bild der Wirkung der beiden Spitalstandorte auf die jeweilige Region zu erhalten.

Die Beschreibung der qualitativen Effekte stützt sich einerseits auf in der Sekundärliteratur erwähnte Effekte<sup>7</sup> und andererseits auf Interviews mit ausgewählten Vertretern der Regionen. Im Vordergrund steht dabei die regionale Wirkung der Spitalstandorte auf folgende Größen:

- Wohnstandortattraktivität
- Optimierung des Gesundheitsangebots auf regionale Bedürfnisse
- Identität der Regionen
- Optionsnutzen
- Wegkostenersparnisse

Da das Hauptgewicht der Studie auf der Berechnung der Wertschöpfung liegt, werden die qualitativen Effekte relativ kurz beschrieben.

---

<sup>7</sup> Flury et al. (2010), Kilgus et al. (2001), Slembeck (2011), Weigel et al. (2011)

### 3. Regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung des LUKS Wolhusen

In Kapitel 3 wird die regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung des LUKS Wolhusen analysiert. Bevor mit der eigentlichen Analyse begonnen wird, erfolgt in Abschnitt 3.1 die Beschreibung der Region und in Abschnitt 3.2 ein Kurzbeschrieb des LUKS Wolhusen. Es folgen die Datengrundlagen (Abschnitt 3.3), die Berechnungen zur Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung (Abschnitt 3.4) und die Interpretation der quantitativen Ergebnisse (Abschnitt 3.5). In Abschnitt 3.6 werden die qualitativen Effekte des LUKS Wolhusen beschrieben. Im letzten Abschnitt zum LUKS Wolhusen (Abschnitt 3.7) werden Schlussfolgerungen aus der quantitativen und qualitativen Analyse gezogen.

#### 3.1. Spitalregion LUKS Wolhusen

Die Region des LUKS Wolhusen besteht aus 30 Gemeinden, welche sich auf die Ämter Entlebuch, Luzern, Sursee und Willisau verteilen. Die entsprechenden Gemeinden sind in der Karte blau eingefärbt; der Anteil der im LUKS Wolhusen hospitalisierten Wohnbevölkerung aller im Kanton Luzern hospitalisierten Personen einer Gemeinde beträgt bei dunkelblau eingefärbten Gemeinden 50% und mehr, bei mittelblau eingefärbten Gemeinden zwischen 25 und 50% und bei hellblau eingefärbten Gemeinden zwischen 10 und 25%:

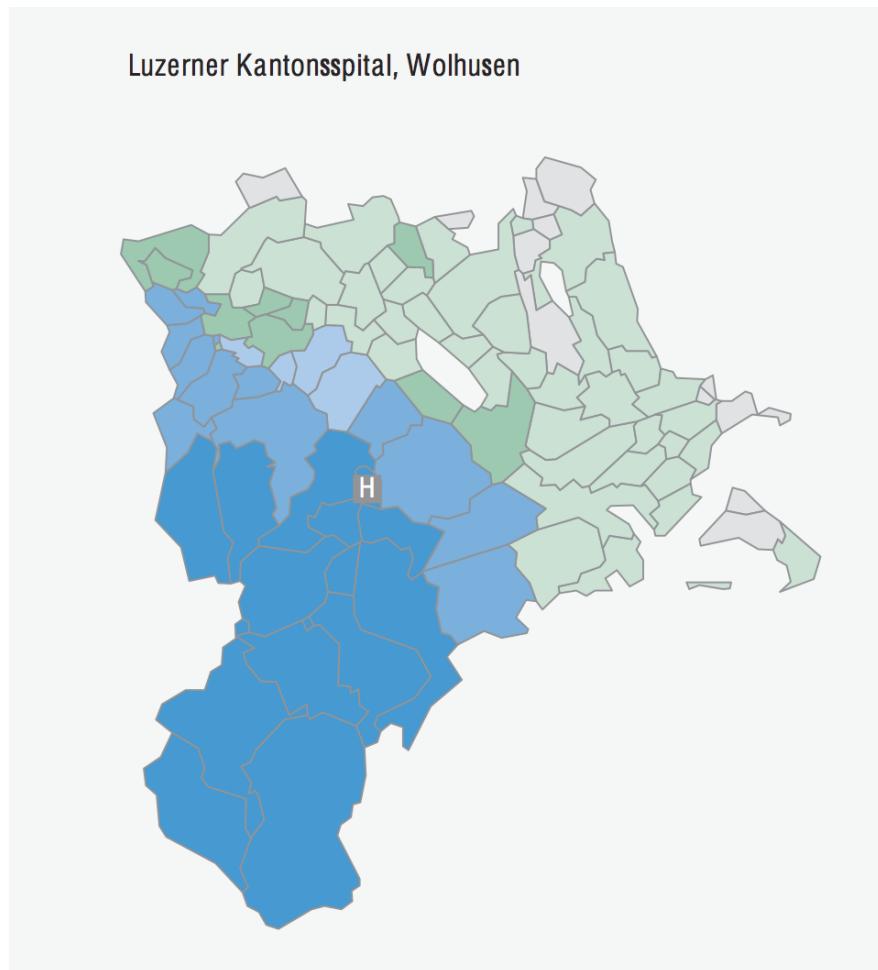


Abbildung 4: Spitalregion LUKS Wolhusen

Quelle: LUSTAT Statistik Luzern, Jahrbuch 2011, S. 290

Zusätzlich zu den blau abgebildeten Gemeinden gehören auch die Gemeinden Pfaffnau und Roggliswil, aufgrund deren Zugehörigkeit zum Ärzenetzwerk des LUKS Wolhusen, zum Einzugsgebiet.

Konkret heisst dies, dass folgende 30 Gemeinden der Spitalregion LUKS Wolhusen zugeteilt werden (vgl. auch Abschnitt 2.1.5):<sup>8</sup> Alberswil, Altbüron, Buttisholz, Doppleschwand, Entlebuch, Escholzmatt, Ettiswil, Fischbach, Flühli, Gettnau, Grossdietwil, Grosswangen, Hasle, Hergiswil, Luthern, Malters, Marbach, Menznau, Ohmstal, Pfaffnau, Roggliswil, Romoos, Ruswil, Schüpfheim, Schwarzenberg, Ufhusen, Werthenstein, Willisau, Wolhusen und Zell.

Die ständige Wohnbevölkerung der Region des LUKS Wolhusen beträgt knapp 70'000 (siehe Tabelle 1). Die Anzahl Arbeitsplätze in der Region gemessen in Vollzeitäquivalenten beträgt 4'238.

Tabelle 1: Statistische Kennzahlen Spitalregion LUKS Wolhusen

	Ständige Wohnbevölkerung	Arbeitsplätze (VZÄ)
Gemeinde Wolhusen	4'238	1'937
Spitalregion LUKS Wolhusen	69'456	25'371
Kanton Luzern	377'610	160'315

*Quelle: BFS: ständige Wohnbevölkerung (2010); Betriebszählung (2008)*

Obwohl flächenmässig mehr als die Hälfte des Kantonsgebiets zur Spitalregion Wolhusen gezählt werden, beträgt der Anteil der ständigen Wohnbevölkerung der Spitalregion nur gut 18%. Mit knapp 16% ist der Anteil der Arbeitsplätze (VZÄ) dieser wenig dichtbesiedelten Region sogar noch geringer.

### 3.2. Kurzbeschrieb des Spitalstandortes<sup>9</sup>

Das Spital Wolhusen wurde 1972 in Betrieb genommen. Im Sommer 1999 fusionierte das Kantionale Spital Wolhusen mit dem Spital Sursee zum Kantonalen Spital Sursee-Wolhusen. Per 2008 erfolgte der Zusammenschluss mit dem Kantonsspital Luzern (KSL) zur neuen Organisation des Luzerner Kantonsspitals (LUKS) mit Wolhusen als einem von vier Spitalstandorten. Das LUKS Wolhusen bietet eine vollumfängliche Grundversorgung mit Geburtshilfe und Gynäkologie, Hals-Nasen-Ohren, Urologie sowie Kardiologie und Gastroenterologie an. Die Orthopädie ist ein Schwerpunkt in Wolhusen.

Das Spital ist mit dem Bus vom Bahnhof Wolhusen in 6 Minuten erreichbar und liegt an sehr ruhiger Lage. Als kleinster Standort profitiert das Spital, gemäss Eigendarstellung, von schnellen, direkten Wegen, enger interdisziplinärer Zusammenarbeit und dem persönlichen Klima.

Das LUKS Wolhusen ist der kleinste der drei Spitalstandorte (ohne Höhenklinik Montana). Einige Kennzahlen zum Spitalstandort können untenstehender Tabelle entnommen werden. Insgesamt hat das LUKS Wolhusen 110 Betten. Im Jahr 2010 gab es 14'943 ambulante und 4'042 stationäre Patientinnen/en.

<sup>8</sup> Gebietsstand 2010

<sup>9</sup> Die Angaben zum Kurzbeschrieb wurden mehrheitlich dem Jahresbericht LUKS 2010 entnommen.

Tabelle 2: Statistische Kennzahlen 2010 zum LUKS Wolhusen

<b>Kennzahlen 2010</b>	
Betten	110
Ambulante Patientinnen/en	14'943
Stationäre Patientinnen/en	4'042
Geburten (gesunde Säuglinge)	435
Operations- und Geburtssäle	7

*Quelle: LUKS (2010)*

Beim Spitalstandort Wolhusen besteht ein beträchtlicher Renovationsbedarf. Eine Diskussion über allfällige Investitionen wird bereits intensiv geführt.

### 3.3. Datengrundlagen zur Berechnung der quantitativen Effekte

Die Berechnung der Wertschöpfungs- und der Beschäftigungswirkung des Spitals Wolhusen beruht auf verschiedenen Fakten und Annahmen. Diese werden in diesem Kapitel kurz erläutert.

#### 3.3.1. Betriebskennzahlen LUKS Wolhusen

Die Betriebskennzahlen des Spitalstandortes Wolhusen (siehe Tabelle 3) wurden in einem hohen Detaillierungsgrad vom Spital selbst zur Verfügung gestellt. Damit kann das Spital bezüglich seiner wirtschaftlichen Bedeutung als Wirtschaftseinheit gut dargestellt und beurteilt werden. Die betrieblichen Kennzahlen bilden zudem die Grundlage für die Berechnungen der indirekten und induzierten Wirkungen des Spitals auf die gesamte Region.

Tabelle 3: Betriebsrechnung, vereinfacht (LUKS Wolhusen)

<b>Betriebsrechnung<sup>10</sup></b>	
Vorleistungen / Sachaufwand	19'648'582
Abschreibungen	962'422
Unternehmensgewinn	0
Unternehmenssteuern	0
Zinsen für Kreditgeber	202'541
Dividenden	0
Personalaufwand	37'214'538
<b>Umsatz</b>	<b>58'028'082</b>

*Quelle: Angaben des Spitals aus SAP, Personaldienst und FIBU*

Das Spital ist als öffentliche Institution von der Steuerpflicht befreit. Zudem werden für das Spital keine Unternehmensgewinne wie auch keine Dividenden verbucht.

#### Beschäftigung

Eine Vielzahl der Beschäftigten ist teilzeitbeschäftigt. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wird die Beschäftigung auf Anzahl Vollzeitstellen umgerechnet (vollzeitäquivalente Beschäftigung). Das LUKS Wolhusen weist 418 Vollzeitäquivalente (VZÄ) auf.

<sup>10</sup> Alle finanziellen Kennzahlen sind, sofern nicht explizit anders ausgewiesen, in CHF ausgedrückt; dies gilt hier und im weiteren Verlauf der Studie.

### *Investitionen*

Die Investitionen unterliegen im Vergleich zu den anderen Betriebskennzahlen deutlich stärkeren jährlichen Schwankungen. Dies trifft insbesondere auf die baulichen Investitionen zu. Deshalb fliessen bei der Anlagegruppe "Bauinvestitionen" der Durchschnittswert der letzten fünf Jahre und bei der Anlagegruppe "medizinische Technik, Mobilien und Fahrzeuge" der Durchschnittswert der letzten zwei Jahre in die Berechnungen ein (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Investitionen nach Anlagegruppen (LUKS Wolhusen)

<b>Investitionen nach Anlagegruppe</b>	
Bauinvestitionen (ø 2006 bis 2010)	3'969'664
med. Technik, Mobilien, Fahrzeuge (ø 2009 bis 2010)	1'179'290
EDV (Hard- und Software)	k.A.
<b>Investitionen insgesamt</b>	<b>5'148'954</b>

*Quelle: Angaben des Spitals<sup>11</sup>*

Es konnten keine Angaben zur Höhe der Investitionen in EDV-Anlagen gemacht werden. Diese konnten nicht erhoben werden bzw. sind kaum ausscheidbar.

### **3.3.2. Volkswirtschaftliche Kenngrössen**

#### *Sparquote, Steuern und Konsum*

Ein Teil der vom Spital ausbezahlten Löhne wird wieder ausgegeben und erzeugt dadurch in Form von Konsum (im weitesten Sinne) eine induzierte Wertschöpfung. Die Höhe des Konsums hängt vom abzuliefernden Steuerbetrag und von der Sparquote ab.

Von 2007 bis 2010 bewegte sich die Sparquote der Schweizer Haushalte bezogen auf ihr verfügbares Einkommen zwischen 17% und 18%. Die Quote besteht aus zwei Komponenten: dem Zwangssparen und dem freiwilligen Sparen. Das Zwangssparen beruht auf der Nettokapitalakkumulation der beruflichen Vorsorge bei den Pensionskassen. Auf diesen Prozess haben die Haushalte keinen direkten Einfluss; er ist obligatorisch. Im Gegensatz dazu entscheiden die Haushalte beim freiwilligen Sparen selber, ob sie ihr verfügbares Einkommen verwenden oder nicht. Das Zwangssparen im Rahmen der beruflichen Vorsorge bei den Pensionskassen ist bereits im Modell explizit berücksichtigt (Sozialbeiträge Mitarbeiter/innen). Relevant ist in diesem Fall deshalb nur das freiwillige Sparen. Dieses Sparen unterliegt grösseren Schwankungen, da es stärker von konjunkturellen Faktoren abhängt.<sup>12</sup>

Für die Jahre 2008 bis 2010 lag der Anteil des freiwilligen Sparsens jeweils bei ca. 9 Prozent der gesamten Haushaltsausgaben.<sup>13</sup> In den Berechnungen wird deshalb von einer geschätzten Sparquote von 10 Prozent ausgegangen.

Die Berechnung des versteuerten Betrages basiert auf den Median der Steuersätze aller Regionsemeinden. Für die Spitalregion Wolhusen ist dies der Steuersatz der Gemeinde Menznau von 4.15 Einheiten (Staats- und Gemeindesteuern). Bei der Berechnung des Steuerbetrages wird nur die Ein-

<sup>11</sup> Die Angaben des Spitals beziehen sich auf interne Statistiken. Bauinvestitionen: Information seitens IMMO & TBS; Med. Technik/Mobilien: Information seitens Ökonomieabteilung.

<sup>12</sup> BFS, Panorama 2011

<sup>13</sup> BFS, Hauptindikatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

kommenssteuer berücksichtigt, das heisst keine Vermögenssteuer, keine Verrechnungssteuer, keine Kopf-, Personal- und Feuerwehrsteuern.

Als "steuerbares Einkommen" wird das verfügbare Einkommen verwendet, somit bleiben (mögliche) Abzüge wie z.B. Pensionskassenbeiträge, Säule 3a, Schuldzinsen, Unterhaltskosten für Liegenschaften, Berufsauslagen, AHV-, IV-EO-Beiträge unberücksichtigt. Dadurch wird die Höhe des Steuerbetrages etwas überschätzt.

Die Nichtberücksichtigung von Doppelverdienerhaushalten führt im Modell zu einem gegenteiligen Effekt<sup>14</sup>. Aufgrund der vielen Teilzeitpensen ist der Anteil der Mitarbeiter/innen, welche ihr Jahresgehalt als Einzelverdienerhaushalte (gemäss Modell) nicht versteuern müssen, vergleichsweise hoch. Es ist jedoch anzunehmen, dass ein beträchtlicher Teil dieser Löhne als Einkommen in einem Doppelverdienerhaushalt versteuert werden muss.

Die Einkommenssteuer (Gemeinde und Kanton) wurde mit dem Steuerkalkulator des Kantons Luzern für 2010 berechnet. Folgende Annahmen wurden dabei getroffen:<sup>15</sup>

- Tarif: alleinstehend
- Anzahl Kinder: keine
- Konfession: römisch katholisch

Die direkte Bundessteuer wurde ebenfalls mit dem entsprechenden Steuerkalkulator des Kantons Luzern für 2010 berechnet.

#### *Vorleistungsanteil bei den Zulieferern*

Der Vorleistungsanteil bei den Zulieferbetrieben wird auf 50 Prozent geschätzt. Dies entspricht dem Vorleistungsanteil beim schweizerischen BIP gemäss Produktionsansatz. Für die Jahre 2008 bis 2010 betrug der Vorleistungsanteil am Produktionswert jeweils 49 oder 50 Prozent.<sup>16</sup>

#### *Arbeitsproduktivität*

Aufgrund der bisherigen Annahmen und Grundlagen lassen sich die indirekte wie auch die induzierte Bruttowertschöpfung (BWS) berechnen. Neben dem Wertschöpfungseffekt, welches das LUKS Wolhusen in anderen Unternehmen auszulösen vermag, interessiert auch die daraus resultierende Beschäftigungswirkung. Diese kann aus der Arbeitsproduktivität des Businesssektors abgeleitet werden, welche für das Jahr 2009 (prov.) CHF 123'076 (BWS / VZÄ) beträgt.<sup>17</sup>

### **3.3.3. Analyse der regionalen Wirkungen**

Aus regionalökonomischer Sicht ist nicht nur relevant, wie gross die erzeugten Effekte (direkte, indirekte und induzierte) auf Umsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung sind, sondern auch, in welchem geographischen Perimeter diese anfallen. Die Wirkung durch den Einkauf von Vorleistungen und die Ausgaben für Investitionen wie auch die Einkommenseffekte beschränken sich üblicherweise nicht nur auf den Ort des Spitals, sondern erstreckt sich auch auf andere, nicht unbedingt angrenzende Gemeinden und Regionen.

<sup>14</sup> Aufgrund des steuerfreien Einkommens und der Progression

<sup>15</sup> Inwiefern sich die Überschätzung (Vernachlässigung von gewissen Abzügen, Alleinstehendarif, keine Kinder) und die Unterschätzung des Steuereffektes (Nichtberücksichtigung von Doppelverdienerhaushalten) gerade kompensieren, ist ungewiss. Eine exakte Berechnung des steuerbaren Einkommens und damit der bezahlten Steuern für alle Mitarbeiter/innen der LUKS Wolhusen und Sursee wäre nur mit einem enormen Zusatzaufwand und zusätzlichen Befragungen möglich.

<sup>16</sup> LUSTAT Statistik Luzern, Jahrbuch 2011, S. 109

<sup>17</sup> BFS, Arbeitsproduktivität

### *Vorleistungen und Investitionen des Spitals Wolhusen*

In der Folge werden die Umsätze ausgewiesen, welche in Unternehmen der Spitalregion Wolhusen ausgelöst werden. Dabei handelt es sich um Vorleistungen (Sachaufwendungen) und Investitionsgüter, welche vom LUKS Wolhusen bei regionalen Unternehmen nachgefragt werden (siehe Tabelle 5 und Tabelle 6).

Tabelle 5: Herkunft der Vorleistungen (LUKS Wolhusen)

<b>Vorleistungen nach Herkunft</b>	absolut	in%
Spitalregion	4'831'953	25%
ausserhalb Spitalregion	14'816'628	75%
Insgesamt	19'648'582	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die Hälfte der Vorleistungen wird für den medizinischen Bedarf ausgegeben, wobei die gesamte Nachfrage des Spitals von ausserhalb der Region bezogen wird. Von den aus der Region nachgefragten Vorleistungen fallen drei Viertel (CHF 3.6 Mio.) für Mietobjekte an, wobei der überwiegende Teil an den Kanton Luzern als Eigentümer fliesst.<sup>18</sup> Regional ebenfalls von Bedeutung sind die „Personaldienstleistungen Dritter“ (inkl. Belegärzte, CHF 690'000), „Transporte“ (CHF 160'000) und „Lebensmittel“ (CHF 140'000).

Tabelle 6: Investitionen nach Herkunft (LUKS Wolhusen)

<b>Investitionen nach Herkunft</b>	absolut	in%
Spitalregion	1'987'759	39%
ausserhalb Spitalregion	3'161'195	61%
Insgesamt	5'148'954	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die durchschnittlichen jährlichen Bauinvestitionen (ø 2006-2010) betragen CHF 4.0 Mio., wobei die Hälfte der Arbeiten von Unternehmen aus der Region geleistet wurde. Alle weiteren Investitionen werden fast ausschliesslich von nicht-regionalen Unternehmen ausgeführt.

### *Beschäftigung, Löhne, Steuern und Konsum*

Neben indirekten Effekten (Investitionen und Vorleistungen) sind ebenfalls die induzierten Effekte von regionaler Bedeutung. Letztere werden über den Konsum der Lohnempfänger/innen und die Gemeindesteuern in der Region ausgelöst. Gemessen in VZÄ arbeiten 69 Prozent des Personals in der Region selber (siehe Tabelle 7).

<sup>18</sup> Um die Konsistenz mit den anderen Vorleistungsarten zu wahren, wurden die Mietvorleistungen, auch wenn sie zu einem überwiegenden Teil dem Kanton zufließen, für die Berechnung der indirekten Wertschöpfung mitberücksichtigt. Kriterium für die Regionalisierung der Vorleistungen ist der Ort des Bezuges bzw. der Entstehung (innerhalb bzw. ausserhalb der Spitalregion) und nicht die wirtschaftlichen Besitzverhältnisse innerhalb der Zulieferfirmen.

Tabelle 7: Vollzeitäquivalente nach Wohnort (LUKS Wolhusen)

Vollzeitäquivalente nach Wohnort der Mitarbeiter/innen	absolut	in%
Spitalregion	286	69%
ausserhalb Spitalregion	131	31%
Total: VZÄ	418	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Als Grundlage zur Ermittlung der regionalen Konsumhöhe dient die Lohnsumme der in der Region wohnhaften Spitalmitarbeiter/innen (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Netto-Lohnsumme nach Wohnort (LUKS Wolhusen)

Netto-Lohnsumme nach Wohnort der Mitarbeiter/innen	absolut	in%
Spitalregion	17'260'807	64%
ausserhalb Spitalregion	9'569'291	36%
Total: Netto-Lohnsumme	26'830'098	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die Höhe des Konsums hängt massgeblich von der Höhe der Netto-Lohnsumme der in der Region wohnhaften Spitalangestellten ab. Daneben gilt es, die Sparquote und die Steuersumme zu berücksichtigen; beide schmälern die Höhe des Konsums.<sup>19</sup> Die Sparquote wurde bereits generell bei den volkswirtschaftlichen Grundlagen festgelegt. Die Steuersumme der in der Region wohnhaften Spitalangestellten beträgt insgesamt CHF 2.8 Mio. (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Steuersumme (LUKS Wolhusen)

Steuersumme der in der Region wohnhaften Mitarbeiter/innen	absolut
Einkommenssteuer	2'455'529
davon Gemeindesteuern	1'360'896
Bundessteuer	371'113
Total: Einkommens- und Bundessteuer	2'826'642

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Das für den Konsum verfügbare Lohneinkommen wird nicht ausschliesslich in der Spitalregion, sondern auch in anderen Regionen der Schweiz und im Ausland ausgegeben. Den Berechnungen liegen folgende Annahmen für die regionale Verteilung des Konsums zugrunde:

- Von den in der Region wohnhaften Spitalmitarbeiter/innen werden 60 Prozent der Konsumausgaben in der Spitalregion getätig, die restlichen 40 Prozent werden in der restlichen Schweiz oder im Ausland ausgegeben.
- In den Berechnungen wird ebenfalls berücksichtigt, dass ein Teil des Konsums auch am Arbeitsort geschieht. Die Höhe dieser Ausgaben wird mit 20 Prozent der gesamten Konsumausgaben beziffert und kommt nur bei den Spitalmitarbeiter/innen, welche ausserhalb der Region

<sup>19</sup> Die Gemeindesteuern, denen eine regionale Wirkung zugeschrieben wird, fliessen aber wieder in die induzierte regionale Nachfrage mit ein (siehe Tabelle 13).

wohnen, zum Tragen. Als Alternativannahme wird davon ausgegangen, dass die Spitalmitarbeiter/innen, welche nicht in der Region wohnen, keine Konsumausgaben in der Region tätigen.

Die für die Berechnung der induzierten Effekte ebenfalls zu berücksichtigenden Gemeindesteuern betragen rund CHF 1.36 Mio.

### 3.4. Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung

#### 3.4.1. Direkte Wertschöpfung

Der Umsatz des Spitals Wolhusen beträgt CHF 58 Mio., wovon genau ein Drittel für Vorleistungen ausgegeben wird und weniger als 2 Prozent als Abschreibungen verbucht werden. Dies ergibt eine Nettowertschöpfung von CHF 37.4 Mio. für das Jahr 2010 (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Direkte Wertschöpfung – Entstehungsseite (LUKS Wolhusen)

Wertschöpfung – Entstehungsseite	LUKS Wolhusen
Umsatz	58'028'082
- Vorleistungen / Sachaufwand (ohne Abschreibung/Zinsen)	<b>-19'648'582</b>
<b>= Bruttowertschöpfung</b>	<b>38'379'500</b>
- Abschreibungen	<b>-962'422</b>
<b>= Nettowertschöpfung</b>	<b>37'417'079</b>

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die Nettowertschöpfung lässt sich auch über die Entschädigung der Produktionsfaktoren bestimmen. Für das LUKS Wolhusen sind dies zu 99 Prozent Aufwendungen für das Personal (siehe Tabelle 11). Wie bereits in Kapitel 3.3 ausgeführt, ist das Spital als öffentliche Institution von der Steuerpflicht befreit. Zudem werden für das Spital keine Unternehmensgewinne wie auch keine Dividenden verbucht.

Tabelle 11: Direkte Wertschöpfung – Verteilungsseite (LUKS Wolhusen)

Nettowertschöpfung – Verteilungsseite	LUKS Wolhusen
Personalaufwand (inkl. AN- und AG-Beiträge, Sozialbeiträge)	37'214'538
+ Unternehmensgewinn	0
+ Unternehmenssteuern	0
+ Zinsen an Kreditgeber	202'541
+ Dividenden	0
<b>= Nettowertschöpfung</b>	<b>37'417'079</b>

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

### 3.4.2. Indirekte Wertschöpfung

Die indirekte Wertschöpfung wird über die Nachfrage des Spitals für Produkte und Dienstleistungen von in der Region ansässigen Unternehmen erzeugt. Die Investitionen und Vorleistungen/Schaufwendungen erzeugen in regionalen Unternehmen einen Umsatz von CHF 6.8 Mio. (siehe Tabelle 12).

Gemäss Kapitel 3.3.2 wird im Schnitt 50 Prozent dieses Umsatzes wieder als Vorleistungen ausgeben. Diese Ausgaben fliessen teilweise wieder in regionale Unternehmen und erzielen einen zusätzlichen regionalen Mehrwert auf der sogenannten zweiten Multiplikatorenstufe. Die zweite und alle weiteren Stufen der Wertschöpfungskette werden in dieser Studie jedoch nicht berücksichtigt (siehe Abschnitt 2.2.6).

Tabelle 12: Indirekte Wertschöpfung (LUKS Wolhusen)

<b>Indirekte Bruttowertschöpfung in der Spitalregion</b>	
Vorleistungen (aus der Region bezogen)	4'831'953
+ Investitionen (aus der Region)	1'987'759
= Umsatz in regionalen Unternehmen	6'819'712
- davon Vorleistungen (50%)	<b>-3'409'856</b>
<b>Bruttowertschöpfung in regionalen Unternehmen</b>	
⇒ VZÄ aus indirekter Bruttowertschöpfung	28
⇒ Bruttolöhne aus indirekter Bruttowertschöpfung	2'022'484

*Quelle: eigene Berechnungen*

Die indirekte Bruttowertschöpfung in den regionalen Unternehmen kann somit mit CHF 3.4 Mio. beziffert werden, ohne die Wertschöpfung des Spitals selber. Dies entspricht zusätzlichen 28 VZÄ oder 2 Mio. Lohneinkommen in der Region.

### 3.4.3. Induzierte Wertschöpfung

Die induzierte Wertschöpfung basiert auf dem Einkommenseffekt der im Spital beschäftigten Personen, sprich deren Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in der Region. Unter der Annahme, dass nicht in der Region wohnhafte Mitarbeiter/innen 20 % der Konsumausgaben in der Spitalregion tätigen, löst diese Nachfrage einen regionalen Konsum von CHF 8.9 Mio. aus. Hinzu kommt der Nachfrageeffekt der Gemeinden in der Region aufgrund der von den Mitarbeiter/innen bezahlten kommunalen Einkommenssteuern von CHF 1.36 Mio. Abzüglich der Vorleistungen beträgt die Bruttowertschöpfung somit CHF 5.1 Mio.. Dies entspricht 42 VZÄ oder 3 Mio. Brutto-Lohneinkommen. Die induzierte Wertschöpfung des LUKS Wolhusen wird in Tabelle 13 dargestellt.

Nur geringe Abweichungen ergeben sich, wenn angenommen wird, dass die nicht in der Spitalregion wohnhaften Mitarbeiter/innen nichts in der Region konsumieren. Die Bruttowertschöpfung verringert sich um rund CHF 630'000. Dies entspricht einer Reduktion der induzierten Beschäftigungswirkung von 5 VZÄ.

Tabelle 13: Induzierte Wertschöpfung (LUKS Wolhusen)

<b>Induzierte Bruttowertschöpfung in der Spitalregion</b>		
Netto-Lohn aus direkter WS	17'260'807	
- Einkommenssteuern (Kanton, Gemeinde, Bund)	-2'826'642	
- Sparanteil	-1'726'081	
= Konsum Lohnempfänger wohnhaft in der Spitalregion	12'708'085	
- davon Abfluss aus der Region	-5'083'234	
+ Konsum Lohnempfänger am Arbeitsort (wohnhaft ausserhalb der Spitalregion)	1'268'152 (Annahme 20%)	0 (Annahme 0%)
= Regionaler Konsum	8'893'003	7'624'851
+ Regionale Einkommenssteuern (nur Gemeindesteuern)	1'360'896	1'360'896
= Total induzierte regionale Nachfrage	10'253'898	8'985'746
- davon Vorleistungsanteil (durchschnittlich)	-5'126'949	-4'492'873
= <b>Bruttowertschöpfung aus induzierter Wertschöpfung</b>	<b>5'126'949</b>	<b>4'492'873</b>
⇒ <b>in VZÄ aus induzierter Wertschöpfung</b>	<b>42</b>	<b>37</b>
⇒ Bruttolöhne aus indirekter Wertschöpfung	3'040'941	2'664'853

Quelle: eigene Berechnungen

### 3.5. Zusammenfassung und Interpretation der quantitativen Ergebnisse

Die Angaben zur direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfung werden in Tabelle 14 summarisch zusammengefasst. Die in der Tabelle 14 beschriebenen Werte basieren auf der Annahme, dass die Konsumausgaben der nicht in der Region wohnhaften Mitarbeiter/innen in der Region 20% beträgt. Das LUKS Wolhusen führt insgesamt zu einer Bruttowertschöpfung von CHF 47 Mio. in der Region. Davon werden 82 Prozent im Spital selber erwirtschaftet und 18 Prozent in anderen Unternehmen der Region.

Tabelle 14: Zusammenfassung Wertschöpfung LUKS Wolhusen

<b>Direkte, indirekte und induzierte Wirkungen des Spitals Wolhusen in der Spitalregion</b>	Insgesamt	im LUKS Wolhusen (direkt)	in anderen Unternehmen (indirekt & induziert)
Umsatz	75'101'692	77%	23%
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>46'916'305</b>	<b>82%</b>	<b>18%</b>
<b>Beschäftigte VZÄ</b>	<b>487</b>	<b>86%</b>	<b>14%</b>
Bruttolöhne	37'636'167	87%	13%

Quelle: eigene Berechnungen

Das LUKS Wolhusen beschäftigt 418 VZÄ, dies sind 21.6 Prozent aller VZÄ in Wolhusen (total 1'937 VZÄ). Die totale Beschäftigungswirkung für die ganze Region entspricht 487 VZÄ oder 1.9 Prozent aller VZÄ der Spitalregion Wolhusen (total 25'371 VZÄ).

Regional sorgt das LUKS Wolhusen insgesamt für eine Bruttolohnsumme von CHF 37.6 Mio., wovon wiederum 87% direkt vom LUKS Wolhusen ausbezahlt werden und 13% von anderen Unternehmungen in der Region.

Wird davon ausgegangen, dass nicht in der Region wohnhafte Mitarbeiter/innen auch nicht in der Region konsumieren, verringert sich die Bruttowertschöpfung auf CHF 46.3 Mio. und die Anzahl Beschäftigte auf 482 VZÄ. Die Ergebnisse erweisen sich also auch unter dieser geänderten Massnahme als robust.

### **3.6. Qualitative Beschreibung weiterer regionalwirtschaftlicher Effekte**

Im Folgenden werden mögliche qualitative Aspekte des LUKS Wolhusen auf die in Abschnitt 3.1 definierte Spitalregion beschrieben<sup>20</sup>. Wenn immer möglich werden die qualitativen Aspekte anhand konkreter Beispiele illustriert. Natürlich sind die qualitativen Effekte nicht für die ganze Bevölkerung der Spitalregion Wolhusen gleich. Die Effekte sind tendenziell für Personen, welche in oder in unmittelbarer Nähe von Wolhusen und im Amt Entlebuch wohnen meist grösser als für Personen, welche in den Ämtern Sursee und Luzern wohnen, weil Letztere mit dem LUKS Sursee bzw. LUKS Luzern nahe gelegene Alternativen haben.

#### **3.6.1. Wohnstandortattraktivität**

Das LUKS Wolhusen trägt in vielfältiger Weise zur Standortattraktivität der Region bei. Dabei ist die Rolle des Spitalstandortes als Arbeitgeber zentral. Das LUKS Wolhusen bietet insgesamt 479 Arbeitsplätze<sup>21</sup> (418 VZÄ) sowohl für sehr gut qualifizierte Personen als auch für Personen mit tieferem Bildungsstand. Für viele Stellen besteht die oft genutzte Möglichkeit, Teilzeitpensen zu leisten.

Weiter bietet das LUKS Wolhusen rund 90 Ausbildungsplätze in der Sekundär- und Tertiärstufe, welche es Personen aus der Region ermöglicht, sich in der Region ausbilden zu lassen. Zudem werden rund 25 Assistenzärzte ausgebildet. Die Erhaltung bestehender oder Schaffung neuer Arbeitsplätze im LUKS Wolhusen vergrössert die Vielfalt der Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region und trägt so zur Attraktivität der Region bei.

Auch ein gutes Gesundheitsangebot gehört zu den Standortfaktoren einer Region. Dank der LUKS Wolhusen und dessen engen Zusammenarbeit mit dem Ärztenetzwerk hat die Bevölkerung ein umfassendes und gut erreichbares Gesundheitsangebot. Dies ist nicht nur, aber vor allem auch, für Familien und ältere Personen wichtig bei der Wahl des Wohnortes.

#### **3.6.2. Optimierung des Gesundheitsangebots auf regionale Bedürfnisse**

Das LUKS Wolhusen versteht sich auch als Glied in der Gesundheitsversorgungskette und arbeitet mit den Hausärzten, der Spitex sowie den Alters- und Pflegeheimen zusammen. Dank der engen Zusammenarbeit mit dem LUKS Wolhusen finden die rund 45 Hausärzte aus dem Einzugsgebiet einen unbürokratischen Informationszugang zu den Fachärzten aus verschiedenen Spezialgebieten. Gleichzeitig sind sie auch die wichtigsten Zuweiser für das LUKS Wolhusen. Das Ärztenetzwerk zusammen mit dem LUKS Wolhusen ermöglichen somit ein an den regionalen Bedürfnissen angepasstes Gesundheitsangebot. Die Nähe zum und die enge Zusammenarbeit mit dem LUKS Wolhusen ist gemäss Vertretern der Region Voraussetzung dafür, das langfristige Bestehen eines flächen-

<sup>20</sup> Die qualitative Analyse zum LUKS Wolhusen stützt sich hauptsächlich auf folgende Informationsquellen: J. Odermatt (LUKS Wolhusen): schriftlicher und mündlicher Input; Interviews mit G. Roos (Geschäftsführer und Projektleitung NRP, Regionalentwicklungsträger LUZERN WEST) und Dr. Med. M. Peter (LUKS Wolhusen).

<sup>21</sup> LUKS (2011)

deckenden Ärztenetzwerks zu garantieren. Bereits unter den heutigen Bedingungen sei es schwierig frei werdende Allgemeinpraktikerstellen zu besetzen.

Zudem nutzen verschiedene Gruppen (z.B. die Rheumaliga) die Anlagen des LUKS Wolhusen. So ist zum Beispiel das Therapiebad alle Wochentage ausgebucht.

### 3.6.3. Identität der Regionen

In verschiedenen Gesprächen wurde die Wichtigkeit des LUKS Wolhusen für die regionale Identität erwähnt. Der Beitrag des Spitalstandortes zur regionalen Identität ist schwer fassbar und auch nicht quantifizierbar. Der Spitalstandort hat die Funktion von Wolhusen als regionales Zentrum gestärkt und somit auch zum stärkeren Bewusstsein der regionalen Zusammengehörigkeit beigetragen. Der Spitalstandort gibt einer nicht sehr zentral gelegenen Region ein gewisses Gewicht bzw. eine gewisse Wichtigkeit, auf welche die Bevölkerung stolz sein kann. Auch der Kampf für die Beibehaltung des Spitalstandortes scheint die regionale Identität zu stärken. Die Wichtigkeit von regionaler Identität wird auch in der Ökonomie anerkannt.<sup>22</sup> Durch Identität wird die Gemeinschaft gestärkt, gemeinsame Zielsetzungen gefördert und die individuelle Motivation gestärkt.

### 3.6.4. Optionsnutzen

Ökonomisch gesehen kann ein externer Nutzen eines Angebots auch dann bestehen, wenn man das Angebot nicht direkt nutzt, sondern es nutzen könnte, wenn man es brauchen würde. Ein sogenannter Optionsnutzen bietet der Notfalldienst in der Region mit dem interdisziplinären Notfall (Chirurgie Medizin), dem Notfall Gynäkologie/Geburtshilfe und der hausärztlichen Notfallpraxis des LUKS Wolhusen. Zudem erweitert das LUKS Wolhusen die Wahlmöglichkeiten der ambulanten und stationären Versorgung im Kanton Luzern.

### 3.6.5. Wegkostenersparnisse

Das LUKS Wolhusen bietet der Region nicht nur den Vorteil des regionalen Zugangs zu Gesundheitsleistungen, sondern kann auch zu Zeiteinsparungen dank kürzerer Wege führen. Dies gilt vor allem für die Bevölkerung in und unmittelbar um Wolhusen sowie die Bevölkerung im Amt Entlebuch.

Tabelle 15 zeigt die Fahrzeiten vom Bahnhof Wolhusen zu den drei Spitalstandorten im Kanton Luzern. Mit dem öffentlichen Verkehr beträgt die Fahrzeit vom Bahnhof Wolhusen zum LUKS Luzern je nach Verbindung zwischen 33 Minuten und 43 Minuten. Nach Abzug der 6 minütigen Fahrzeit vom Bahnhof Wolhusen zum LUKS Wolhusen beträgt die Zeitersparnis für Patientinnen/en bzw. Besucher/innen zwischen 27 und 37 Minuten pro Weg.

Tabelle 15: Wegkostenersparnis LUKS Wolhusen (in Minuten)

	Wolhusen Bhf. – LUKS Luzern	Wolhusen Bhf. – LUKS Wolhus.	<b>Zeitersparnis (LUKS Wolhusen statt LUKS Luzern)</b>	Wolhusen Bhf. – LUKS Sursee
ÖV	33 – 43	6	<b>27-37</b>	71-78
Auto	24	4	<b>20</b>	25

Quelle: SBB Fahrplan; Guide Michelin Reiseplaner; eigene Berechnungen

<sup>22</sup> Akerlof / Kranton (2005)

Mit dem Auto dauert die Fahrt vom Bahnhof Wolhusen zum LUKS Luzern gemäss Guide Michelin Reiseplaner 24 Minuten, unter der Annahme, dass die Fahrt ohne Behinderung (z.B. Stau) gemacht werden kann. Fast gleich lange dauert auch die Fahrt zum LUKS Sursee. Zieht man vier Minuten ab, welche man für die Fahrt vom Bahnhof Wolhusen zum LUKS Wolhusen braucht, resultiert eine Zeitersparnis von 20 Minuten.

Insgesamt ist die Wegkostenersparnis, aufgrund der hohen Spitaldichte und der verkehrstechnisch guten Erschliessung von Wolhusen, eher bescheiden. Wobei bei Notfällen natürlich jede gewonnene Minute von entscheidender Bedeutung sein kann.

### 3.6.6. Weitere regionalwirtschaftliche Externalitäten

Zusätzlich zu den bereits erwähnten qualitativen Effekten gibt es weitere regionalwirtschaftliche Externalitäten durch das LUKS Wolhusen. Diese werden im folgenden beschrieben:

- *Konsum von Patientinnen/en und Besucher/innen:* Nicht nur Mitarbeiter/innen, sondern auch Patientinnen/en sowie Besucher/innen des LUKS Wolhusen frequentieren verschiedene Läden im Dorf. Gemäss Angaben des LUKS Wolhusen profieren davon unter anderem folgende Unternehmungen: Kreisel-Metzg, Kreisel- Beck; Häflicher Herrenmode, Hostettler Damenmode, Steffen-Optik, Coop Convenience-Shop mit Tankstelle und Blumenladen "DIE IDEE". Weiter profitiert auch verschiedene Gastronomiebetriebe wie zum Beispiel das "Terrasse", der "Rebstock", das "Rössli", der "August" oder die "Krone".
- *Quartierbevölkerung rund ums Spital:* Rund um das LUKS Wolhusen wurden Wohnzonen mit Ein- und Mehrfamilienhäusern überbaut. Die Bewohner/innen in diesem Quartier profitieren unter anderem von der Buslinie, welche ursprünglich den Betrieb aufgrund der Nachfrage des LUKS Wolhusen aufgenommen hat.
- *Tropenhaus Wolhusen:* Das Tropenhaus Wolhusen und das LUKS Wolhusen nutzen Synergien bei der Energieversorgung und der Parkplatzbewirtschaftung.

### 3.7. Schlussfolgerungen

Die regionalwirtschaftliche Bedeutung des LUKS Wolhusen wurde sowohl mittels quantitativer Abschätzung der Wertschöpfung als auch aufgrund qualitativer Effekte beurteilt. Die Berechnungen zur Wertschöpfung basieren auf einer Reihe von Modellannahmen (vgl. Abschnitt 2.1) und auf LUKS Daten, welche vom LUKS Wolhusen aufbereitet wurden. Bei der Interpretation der Ergebnisse zur Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigungswirkung müssen die Modellannahmen sowie die Datenlage immer mitberücksichtigt werden. Die folgenden zusammengefassten Ergebnisse sind somit als Annäherung an die tatsächliche Wertschöpfung zu interpretieren<sup>23</sup>.

Das LUKS Wolhusen führt in der Spitalregion Wolhusen zu einer Bruttowertschöpfung von CHF 47 Mio. Mit 82% der totalen Wertschöpfung wird der überwiegende Teil der Wertschöpfung im Spital selber erwirtschaftet. Nur gerade 18 Prozent der Bruttowertschöpfung entstehen über indirekte und induzierte Effekte in anderen Unternehmen der Region. Die vom LUKS Wolhusen ausgelöste Beschäftigungswirkung beträgt 487 Vollzeitäquivalente, 86% davon entfallen auf direkt im LUKS Wolhusen angestellte Mitarbeiter/innen. Prozentual etwas grösser ist der Anteil der in der Region für das LUKS Wolhusen bezogenen Investitionsleistungen. Die Investitionen sind jedoch insgesamt von nicht sehr grosser Bedeutung.

Der hohe Anteil an direkter Bruttowertschöpfung bzw. Beschäftigungswirkung ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

---

<sup>23</sup> Annahme, dass die nicht in der Region wohnhaften Mitarbeiter/innen 20% ihrer Konsumausgaben in der Spitalregion tätigen.

- Nur ein Viertel aller Vorleistungen stammen von Unternehmungen aus der Region. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass strukturbedingt wenig medizinische Vorleistungen in der Region selber erbracht werden (z.B. Medikamente). Andererseits ist der geographische Perimeter der Spitalregion recht klein, was wiederum die Chance verringert, regional zu beschaffen.
- Nur eine Multiplikatorenstufe: Gemäss dem verwendeten Modell wurde nur eine Multiplikatorenstufe bei der Berechnung der indirekten und induzierten Effekte berechnet (vgl. Abschnitt 2.2.6). Das heisst, dass z.B. die Vorleistungen der Zulieferer des LUKS Wolhusen nicht mehr berücksichtigt werden.

Weiter ist zu beachten, dass aufgrund fehlender Daten die Konsumausgaben von Patientinnen/en und Besucherinnen/en in der quantitativen Analyse nicht berücksichtigt wurden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Berücksichtigung dieser Konsumausgaben nur einen geringen Einfluss auf die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigungswirkung hätte.

Obige Ergebnisse erweisen sich auch dann als robust, wenn angenommen wird, dass nicht in der Region wohnhafte Mitarbeiter/innen keine Konsumausgaben in der Region tätigen und sich somit die induzierte Wertschöpfung reduziert. Die Bruttowertschöpfung verringert sich dabei lediglich um CHF 0.6 Mio. und die Beschäftigungswirkung geht um 5 VZÄ auf 482 VZÄ zurück.

Um die Wichtigkeit des LUKS Wolhusen für die gesamte Region einschätzen zu können, wird die Beschäftigungswirkung des LUKS Wolhusen mit der gesamten Beschäftigung der Spitalregion verglichen. Dabei zeigt sich, dass gemessen in VZÄ, das LUKS Wolhusen 1.9 Prozent aller VZÄ in der Spitalregion beisteuert. Eine grössere Bedeutung hat das LUKS Wolhusen, wenn man die Beschäftigungswirkung mit den VZÄ für die Gemeinde Wolhusen vergleicht. Von 1'937 VZÄ der Gemeinde Wolhusen sind dem LUKS Wolhusen alleine 418 VZÄ anzurechnen, also über einen Fünftel aller VZÄ. Das LUKS Wolhusen ist demnach für die Gemeinde Wolhusen von grosser Bedeutung.

Diese Bedeutung widerspiegelt sich auch in den qualitativen Aspekten regionalwirtschaftlicher Wirkung des LUKS Wolhusen. Es scheint, dass der Spitalstandort (und der Kampf gegen dessen möglichen Verlust) die Identität der Region stärkt. Aus qualitativer Sicht ist auch der Beitrag des LUKS Wolhusen zum Ärztenetzwerk und damit zur medizinischen Grundversorgung zu erwähnen. Möglicherweise wird in der Spitalregion Wolhusen solchen als intangibel bezeichneten Wirkungen mehr Bedeutung zugemessen als der eigentlichen Bruttowertschöpfung.

#### 4. Regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung des LUKS Sursee

In Kapitel 4 wird die regionale Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung des LUKS Sursee analysiert. Bevor mit der eigentlichen Analyse begonnen wird, erfolgt in Abschnitt 4.1 die Beschreibung der Region und in Abschnitt 4.2 ein Kurzbeschrieb des LUKS Sursee. Es folgen die Datengrundlagen (Abschnitt 4.3), die Berechnungen zur Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung (Abschnitt 4.4) und die Interpretation der quantitativen Ergebnisse (Abschnitt 4.5). In Abschnitt 4.6 werden die qualitativen Effekte des LUKS Sursee beschrieben. Im letzten Abschnitt zum LUKS Sursee (Abschnitt 4.7) werden Schlussfolgerungen aus der quantitativen und qualitativen Analyse gezogen.

##### 4.1. Spitalregion LUKS Sursee

Die Region des LUKS Sursee besteht aus 52 Gemeinden, welche sich in den Ämtern Hochdorf, Sursee und Willisau befinden.

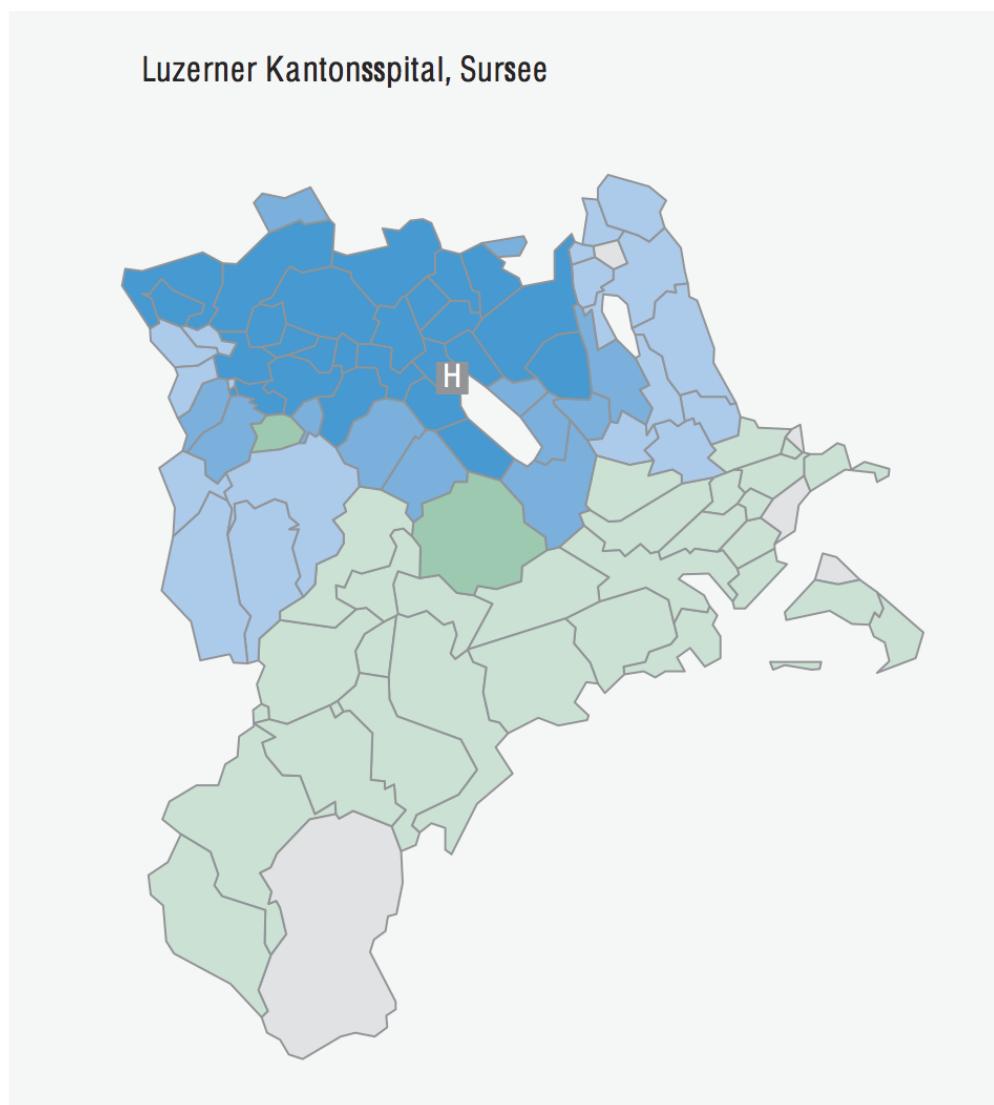


Abbildung 5: Spitalregion LUKS Sursee

Quelle: LUSTAT Statistik Luzern, Jahrbuch 2011, S. 290

Die entsprechenden Gemeinden sind in der Karte blau eingefärbt; der Anteil der im LUKS Sursee hospitalisierten Wohnbevölkerung aller im Kanton Luzern hospitalisierten Personen einer Gemeinde beträgt bei dunkelblau eingefärbten Gemeinden 50% und mehr, bei mittelblau eingefärbten Gemeinden zwischen 25 und 50% und bei hellblau eingefärbten Gemeinden zwischen 10 und 25%:

Konkret werden folgende 52 Gemeinden der Spitalregion Sursee zugeteilt (vgl. Abschnitt 2.1.5): Aesch, Alberswil, Altbüron, Altishofen, Ballwil, Beromünster, Büron, Buttisholz, Dagmersellen, Ebersecken, Egolzwil, Eich, Ermensee, Eschenbach (LU), Ettiswil, Fischbach, Geuensee, Grossdietwil, Grosswangen, Hergiswil bei Willisau, Hildisrieden, Hitzkirch, Hochdorf, Hohenrain, Knutwil, Luthern, Mauensee, Nebikon, Neudorf, Neuenkirch, Nottwil, Oberkirch, Ohmstal, Pfaffnau, Pfeffikon, Rain, Reiden, Rickenbach (LU), Roggliswil, Römerswil, Schenkon, Schlierbach, Schongau, Schötz, Sempach, Sursee, Triengen, Ufhusen, Wauwil, Wikon, Willisau und Zell.

Das LUKS Sursee hat seinen Standort in einer stark wachsenden Region. Das Einzugsgebiet des Spitals verfügt über ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum. So verzeichnete die Region Sursee/Sempachersee in den letzten zehn Jahren ein Bevölkerungswachstum von rund 17.4 %.<sup>24</sup>

Die ständige Wohnbevölkerung der Region des LUKS Sursee beträgt gemäss Tabelle 16 über 133'000, was rund 35 Prozent der Gesamtbevölkerung des Kantons Luzern entspricht. Die Anzahl Arbeitsplätze in der Region beträgt 51'443 oder 38% aller Arbeitsplätze im Kanton.

Tabelle 16: Statistische Kennzahlen Spitalregion LUKS Sursee

	<b>Ständige Wohnbevölkerung</b>	<b>Arbeitsplätze (VZÄ)</b>
Gemeinde Sursee	8'941	9'116
Spitalregion LUKS Sursee	133'795	51'443
Kanton Luzern	377'610	160'315

*Quelle: BFS: ständige Wohnbevölkerung (2010); Betriebszählung (2008)*

Die hohe Anzahl Arbeitsplätze im Vergleich zur Wohnbevölkerung in der Gemeinde Sursee weist auf einen Ort mit Zentrumsfunktion hin (siehe Tabelle 16).

#### **4.2. Kurzbeschrieb des Spitalstandortes<sup>25</sup>**

Im Jahr 1937 wurde die Stiftung Bezirksspital Sursee gegründet. Die erste Operation in der neu erstellten Klinik erfolgte 1940. Der Kanton Luzern übernahm 1971 das Bezirksspital von der Stiftung Sursee. Der vom Luzerner Volk bewilligte Neubau wurde im Januar 1976 in Betrieb genommen. Im Sommer 1999 fusionierte das Kantonale Spital Sursee mit dem Spital Wolhusen zum Kantonalen Spital Sursee-Wolhusen. Eine Erweiterung und Sanierung des Spitals Sursee fand zwischen 2005 und 2007 statt. Per 2008 erfolgte schliesslich der Zusammenschluss mit dem Kantonsspital Luzern (KSL) zur neuen Organisation des Luzerner Kantonsspitals (LUKS) mit Sursee als einem von vier Spitalstandorten.

Der Spitalstandort Sursee umfasst eine vollumfängliche Grundversorgung. In der Chirurgischen Klinik ist die Viszeralchirurgie (Bauchorgane und Bauchwand) als Schwerpunkt etabliert. Die Me-

<sup>24</sup> LUSTAT (2011)

<sup>25</sup> Die Angaben zum Kurzbeschrieb wurden mehrheitlich aus dem Jahresbericht LUKS 2010 entnommen.

dizinische Klinik hat ihre Kompetenzen im Fachgebiet Gastroenterologie (Magen-Darm) weiter ausgebaut.

Einige Kennzahlen zum Spitalstandort können der folgenden Tabelle 17 entnommen werden.

Tabelle 17: Statistische Kennzahlen 2010 LUKS Sursee

<b>Kennzahlen 2010</b>	
Betten	130
Ambulante Patientinnen/en	15'626
Stationäre Patientinnen/en	5'886
Geburten (gesunde Säuglinge)	688
Operations- und Geburtssäle	8

*Quelle: LUKS (2010)*

LUKS Sursee ist der zweitgrösste Spitalstandort der LUKS. Das Spital liegt am Rande von Sursee in der Nähe des Sempachersees und kann mit dem Bus vom Bahnhof Sursee in 5 Minuten erreicht werden.

#### 4.3. Datengrundlagen zur Berechnung der quantitativen Effekte

Die Berechnung der Wertschöpfungs- und der Beschäftigungswirkung des Spitals Sursee beruht auf verschiedenen Fakten und Annahmen. Diese werden in diesem Kapitel kurz erläutert.

##### 4.3.1. Betriebskennzahlen LUKS Sursee

Die Betriebskennzahlen des Spitals Sursee (siehe Tabelle 18) wurden in einem hohen Detaillierungsgrad vom Spital selbst zur Verfügung gestellt. Damit kann das Spital bezüglich seiner wirtschaftlichen Bedeutung als Wirtschaftseinheit gut dargestellt und beurteilt werden. Die betrieblichen Kennzahlen bilden zudem die Grundlage für die Berechnungen der indirekten und induzierten Wirkungen des Spitals auf die gesamte Region.

Tabelle 18: Betriebsrechnung, vereinfacht (LUKS Sursee)

<b>Betriebsrechnung</b>	
Vorleistungen / Sachaufwand	28'727'708
Abschreibungen	1'325'458
Unternehmensgewinn	0
Unternehmenssteuern	0
Zinsen für Kreditgeber	250'793
Dividenden	0
Personalaufwand	46'546'457
<b>Umsatz</b>	<b>76'850'416</b>

*Quelle: Angaben des Spitals aus SAP, Personaldienst und FIBU*

Das Spital ist als öffentliche Institution von der Steuerpflicht befreit. Zudem werden für das Spital keine Unternehmensgewinne wie auch keine Dividenden verbucht.

### *Beschäftigung*

Eine Vielzahl der Beschäftigten ist teilzeitbeschäftigt. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wird die Beschäftigung auf Anzahl Vollzeitstellen umgerechnet (vollzeitäquivalente Beschäftigung). Das LUKS Sursee weist 492 Vollzeitäquivalente (VZÄ) auf.

### *Investitionen*

Die Investitionen unterliegen im Vergleich zu den anderen Betriebskennzahlen deutlich stärkeren jährlichen Schwankungen. Dies trifft insbesondere auf die baulichen Investitionen zu. Deshalb fliesst bei der Anlagegruppe "Bauinvestitionen" der Durchschnittswert der letzten fünf Jahre und bei der Anlagegruppe "med. Technik, Mobilien und Fahrzeuge" der Durchschnitt der letzten zwei Jahre in die Berechnungen ein (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19: Investitionen nach Anlagegruppe (LUKS Sursee)

<b>Investitionen nach Anlagegruppe</b>	
Bauinvestitionen (ø 2006 bis 2010)	8'800'885
med. Technik, Mobilien, Fahrzeuge (ø 2009 bis 2010)	1'382'243
EDV (Hard- und Software)	k.A.
<b>Investitionen insgesamt</b>	<b>10'183'128</b>

Quelle: Angaben des Spitals<sup>26</sup>

### **4.3.2. Volkswirtschaftliche Kenngrössen**

#### *Sparquote, Steuern und Konsum*

Ein Teil der vom Spital ausbezahlten Löhne wird wieder ausgegeben und erzeugt dadurch in Form von Konsum (im weitesten Sinn) eine induzierte Wertschöpfung. Die Höhe des Konsums hängt vom abzuliefernden Steuerbetrag und von der Sparquote ab.

Von 2007 bis 2010 bewegte sich die Sparquote der Schweizer Haushalte bezogen auf ihr verfügbare Einkommen zwischen 17% und 18%. Die Quote besteht aus zwei Komponenten: dem Zwangssparen und dem freiwilligen Sparen. Das Zwangssparen beruht auf der Nettokapitalakkumulation der beruflichen Vorsorge bei den Pensionskassen. Auf diesen Prozess haben die Haushalte keinen direkten Einfluss; er ist obligatorisch. Im Gegensatz dazu entscheiden die Haushalte beim freiwilligen Sparen selber, ob sie ihr verfügbares Einkommen verwenden oder nicht. Das Zwangssparen im Rahmen der beruflichen Vorsorge bei den Pensionskassen ist bereits im Modell explizit berücksichtigt (Sozialbeiträge Mitarbeiter/innen). Relevant ist in diesem Fall deshalb nur das freiwillige Sparen. Dieses Sparen unterliegt grösseren Schwankungen, da es stärker von konjunkturellen Faktoren abhängt.<sup>27</sup>

Für die Jahre 2008 bis 2010 lag der Anteil des freiwilligen Sparsens jeweils bei ca. 9 Prozent der gesamten Haushaltshaushaltungen.<sup>28</sup> In den Berechnungen wird deshalb von einer Sparquote von 10 Prozent ausgegangen.

Die Berechnung des versteuerten Betrages basiert auf den Median der Steuersätze aller Regionsgemeinden. Für die Spitalregion Sursee ist dies der Steuersatz der Gemeinde Römerswil von 3.9 Ein-

<sup>26</sup> Die Angaben des Spitals beziehen sich auf interne Statistiken. Bauinvestitionen: Information seitens IMMO & TBS; Med. Technik/Mobilien: Information seitens Ökonomieabteilung

<sup>27</sup> BFS, Panorama 2011

<sup>28</sup> BFS, Hauptindikatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

heiten (Staats- und Gemeindesteuern). Bei der Berechnung des Steuerbetrages wird nur die Einkommenssteuer berücksichtigt, das heisst keine Vermögenssteuer, keine Verrechnungssteuer, keine Kopf-, Personal- und Feuerwehrsteuern.

Als "steuerbares Einkommen" wird das verfügbare Einkommen verwendet, somit bleiben (mögliche) Abzüge wie z.B. Pensionskassenbeiträge, Säule 3a, Schuldzinsen, Unterhaltskosten für Liegenschaften, Berufsauslagen, AHV-, IV-EO-Beiträge unberücksichtigt. Dadurch wird die Höhe des Steuerbetrages etwas überschätzt.

Die Nichtberücksichtigung von Doppelverdienerhaushalten führt im Modell zu einem gegenteiligen Effekt.<sup>29</sup> Aufgrund der vielen Teilzeitpensen ist der Anteil der Mitarbeiter/innen, welche ihr Jahresgehalt als Einzelverdienerhaushalte (gemäss Modell) nicht versteuern müssen, vergleichsweise hoch. Es ist jedoch anzunehmen, dass ein beträchtlicher Teil dieser Löhne als Einkommen in einem Doppelverdienerhaushalt versteuert werden muss.

Die Einkommenssteuer (Gemeinde und Kanton) wurde mit dem Steuerkalkulators des Kantons Luzern für 2010 berechnet. Folgende Annahmen wurden dabei getroffen:<sup>30</sup>

- Tarif: alleinstehend
- Anzahl Kinder: keine
- Konfession: römisch katholisch

Die direkte Bundessteuer wurde ebenfalls mit dem entsprechenden Steuerkalkulator des Kantons Luzern für 2010 berechnet.

#### *Vorleistungsanteil bei den Zulieferern*

Der Vorleistungsanteil bei den Zulieferbetrieben wird auf 50 Prozent geschätzt. Dies entspricht dem Vorleistungsanteil beim schweizerischen BIP gemäss Produktionsansatz. Für die Jahre 2008 bis 2010 betrug der Vorleistungsanteil am Produktionswert jeweils 49 oder 50 Prozent.<sup>31</sup>

#### *Arbeitsproduktivität*

Aufgrund der bisherigen Annahmen und Grundlagen lassen sich die indirekte wie auch die induzierte Bruttowertschöpfung (BWS) berechnen. Neben dem Wertschöpfungseffekt, welches das LUKS Sursee in anderen Unternehmen auszulösen vermag, interessiert auch die daraus resultierende Beschäftigungswirkung. Diese kann aus der Arbeitsproduktivität des Businesssektors abgeleitet werden, welche für das Jahr 2009 (prov.) 123'076 CHF (BWS / VZÄ) beträgt.<sup>32</sup>

#### **4.3.3. Analyse der regionalen Wirkungen**

Aus regionalökonomischer Sicht ist nicht nur relevant, wie gross die erzeugten Effekte (direkte, indirekte und induzierte) auf Umsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung sind, sondern auch, in welchem geographischen Perimeter diese anfallen. Die Wirkung durch den Einkauf von Vorleistungen und die Ausgaben für Investitionen wie auch die Einkommenseffekte beschränken sich üblicherweise nicht nur auf den Ort des Spitals, sondern erstreckt sich auch auf andere, nicht unbedingt angrenzende Gemeinden und Regionen.

---

<sup>29</sup> Steuerfreies Einkommen und Progression

<sup>30</sup> Siehe Fussnote 15.

<sup>31</sup> LUSTAT Statistik Luzern, Jahrbuch 2011, S. 109

<sup>32</sup> BFS, Arbeitsproduktivität

### *Vorleistungen und Investitionen des Spitals Sursee*

In der Folge werden die Umsätze ausgewiesen, welche in Unternehmen der Spitalregion Sursee ausgelöst werden. Dabei handelt es sich um Vorleistungen (Sachaufwendungen) und Investitionsgüter, welche vom LUKS Sursee bei regionalen Unternehmen nachgefragt werden (siehe Tabelle 20 und Tabelle 21).

Tabelle 20: Herkunft der Vorleistungen (LUKS Sursee)

<b>Vorleistungen nach Herkunft</b>	absolut	in%
Spitalregion	7'750'630	27%
ausserhalb Spitalregion	20'977'078	73%
<b>Total Vorleistungen</b>	<b>28'727'708</b>	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Der Anteil medizinischen Bedarf beträgt über die Hälfte der gesamten Vorleistungen (CHF 15.2 Mio.), wobei 7 Prozent davon (CHF 1.0 Mio.) in der Region selber ausgegeben werden. Von den aus der Region nachgefragten Vorleistungen fallen drei Viertel (CHF 4.2 Mio.) für Mietobjekte an, wobei der überwiegende Teil an den Kanton Luzern als Eigentümer fliesst.<sup>33</sup> Regional ebenfalls von Bedeutung sind die „Personaldienstleistungen Dritter (inkl. Belegärzte, CHF 1.4 Mio.) und Lebensmittel (CHF 400'000).

Tabelle 21: Investitionen nach Herkunft (LUKS Sursee)

<b>Investitionen nach Herkunft</b>	absolut	in%
Spitalregion	4'005'634	39%
ausserhalb Spitalregion	6'123'863	61%
<b>Total Investitionen</b>	<b>10'183'128</b>	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die durchschnittlichen jährlichen Bauinvestitionen (Ø 2006-2010) betrugen CHF 8.8 Mio., wobei Arbeiten für CHF 3.8 Mio. von Unternehmen aus der Region geleistet wurde. Alle weiteren Investitionen werden fast ausschliesslich von nicht-regionalen Unternehmen ausgeführt.

### *Beschäftigung, Löhne, Steuern und Konsum*

Neben indirekten Effekten (Investitionen und Vorleistungen) sind ebenfalls die induzierten Effekte von regionaler Bedeutung. Letztere werden über den Konsum der Lohnempfänger und die Gemeindesteuern in der Region ausgelöst. Gemessen in VZÄ arbeiten 71 Prozent des Personals in der Region selber (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22: Vollzeitäquivalente nach Wohnort (LUKS Sursee)

<b>Vollzeitäquivalente nach Wohnort der Mitarbeiter/innen</b>	absolut	in%
Spitalregion	351	71%
ausserhalb Spitalregion	141	29%
<b>Total VZÄ</b>	<b>492</b>	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

<sup>33</sup> Siehe Fussnote 18.

Als Grundlage zur Ermittlung der regionalen Konsumhöhe dient die Lohnsumme der in der Region wohnhaften Spitalmitarbeiter/innen (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23: Netto-Lohnsumme nach Wohnort (LUKS Sursee)

<b>Netto-Lohnsumme nach Wohnort der Mitarbeiter/innen</b>	absolut	in%
Spitalregion	22'347'367	66%
ausserhalb Spitalregion	11'376'626	34%
<b>Total Netto-Lohnsumme</b>	<b>33'723'993</b>	100%

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die Höhe des Konsums hängt massgeblich von der Höhe der Netto-Lohnsumme der in der Region wohnhaften Spitalangestellten ab. Daneben gilt es, die Sparquote und die Steuersumme zu berücksichtigen. Beide schmälen die Höhe des Konsums.<sup>34</sup> Die Sparquote wurde bereits generell bei den volkswirtschaftlichen Grundlagen festgelegt. Die Steuersumme der in der Region wohnhaften Spitalangestellten beträgt insgesamt CHF 3.4 Mio. (siehe Tabelle 24).

Tabelle 24: Steuersumme (LUKS Sursee)

<b>Steuersumme der in der Region wohnhaften Mitarbeiter/innen</b>	absolut
Einkommenssteuer	2'964'507
<i>davon Gemeindesteuern</i>	1'520'260
Bundessteuer	420'027
Einkommens- und Bundessteuer	3'384'534

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Das für den Konsum verfügbare Lohneinkommen wird nicht ausschliesslich in der Spitalregion, sondern auch in anderen Regionen der Schweiz und im Ausland ausgegeben. Den Berechnungen liegen folgende Annahmen für die regionale Verteilung des Konsums zugrunde:

- Von den in der Region wohnhaften Spitalmitarbeiter/innen werden 60 Prozent der Konsumausgaben in der Spitalregion getätig, die restlichen 40 Prozent werden in der restlichen Schweiz oder im Ausland ausgegeben.
- In den Berechnungen wird ebenfalls berücksichtigt, dass ein Teil des Konsums auch am Arbeitsort geschieht. Die Höhe dieser Ausgaben wird mit 20 Prozent der gesamten Konsumausgaben beziffert und kommt nur bei den Spitalmitarbeiter/innen, welche ausserhalb der Region wohnen zum Tragen. Als Alternativannahme wird davon ausgegangen, dass die Spitalmitarbeiter/innen, welchen nicht in der Region wohnen, keine Konsumausgaben in der Region tätigen.

Die für die Berechnung der induzierten Effekte ebenfalls zu berücksichtigenden Gemeindesteuern betragen rund CHF 1.52 Mio.

<sup>34</sup> Die Gemeindesteuern, denen eine regionale Wirkung zugeschrieben wird, fliessen aber wieder in die induzierte regionale Nachfrage mit ein (siehe Tabelle 28).

#### 4.4. Wertschöpfung und Beschäftigungswirkung

##### 4.4.1. Direkte Wertschöpfung

Der Umsatz des Spitals Sursee beträgt CHF 76.9 Mio., wovon 37 Prozent für Vorleistungen ausgeben werden und knapp als 2 Prozent als Abschreibungen verbucht werden. Dies ergibt eine Nettowertschöpfung von CHF 46.8 Mio. für das Jahr 2010 (siehe Tabelle 25).

Tabelle 25: Direkte Wertschöpfung – Entstehungsseite (LUKS Sursee)

<b>Wertschöpfung – Entstehungsseite</b>	<b>LUKS Sursee</b>
Umsatz	76'850'416
- Vorleistungen / Sachaufwand (ohne Abschreibung/Zinsen)	<b>-28'727'708</b>
<b>= Bruttowertschöpfung</b>	<b>48'122'708</b>
- Abschreibungen	<b>-1'325'458</b>
<b>= Nettowertschöpfung</b>	<b>46'797'250</b>

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

Die Nettowertschöpfung lässt sich auch über die Entschädigung der Produktionsfaktoren bestimmen. Für das LUKS Sursee sind dies über 99 Prozent Aufwendungen für das Personal (siehe Tabelle 26). Wie bereits in Kapitel 4.3 ausgeführt, ist das Spital als öffentliche Institution von der Steuerpflicht befreit. Zudem werden für das Spital keine Unternehmensgewinne wie auch keine Dividenden verbucht.

Tabelle 26: Direkte Wertschöpfung – Verteilungsseite (LUKS Sursee)

<b>Nettowertschöpfung – Verteilungsseite</b>	<b>LUKS Sursee</b>
Personalaufwand (inkl. AN- und AG-Beiträge, Sozialbeiträge)	46'546'457
+ Unternehmensgewinn	0
+ Unternehmenssteuern	0
+ Zinsen an Kreditgeber	250'793
+ Dividenden	0
<b>= Nettowertschöpfung</b>	<b>46'797'250</b>

*Quelle: Angaben des Spitals, eigene Berechnungen*

##### 4.4.2. Indirekte Wertschöpfung

Die indirekte Wertschöpfung wird über die Nachfrage des Spitals für Produkte und Dienstleistungen von in der Region ansässigen Unternehmen erzeugt. Die Investitionen und Vorleistungen/Sachaufwendungen erzeugen in regionalen Unternehmen einen Umsatz von CHF 11.8 Mio. (siehe Tabelle 27).

Gemäss Kapitel 4.2.1 wird im Schnitt 50 Prozent dieses Umsatzes wieder als Vorleistungen ausgeben. Diese Ausgaben fliessen teilweise wieder in regionale Unternehmen und erzielen einen zusätzlichen regionalen Mehrwert auf der sogenannten zweiten Multiplikatorenstufe. Die zweite und alle weiteren Stufen der Wertschöpfungskette werden in dieser Studie jedoch nicht berücksichtigt (siehe Abschnitt 2.2.6).

Tabelle 27: Indirekte Wertschöpfung (LUKS Sursee)

<b>Indirekte Bruttowertschöpfung in der Spitalregion</b>	
Vorleistungen (aus der Region bezogen)	7'750'630
+ Investitionen (aus der Region)	4'005'634
<b>Umsatz in regionalen Unternehmen</b>	<b>11'756'264</b>
- davon Vorleistungen (50%)	<b>-5'878'132</b>
<b>= Bruttowertschöpfung in regionalen Unternehmen</b>	<b>5'878'132</b>
⇒ VZÄ aus indirekter Bruttowertschöpfung	48
⇒ Bruttolöhne aus indirekter Bruttowertschöpfung	3'486'489

Quelle: eigene Berechnungen

Die indirekte Bruttowertschöpfung in den regionalen Unternehmen kann somit mit CHF 5.9 Mio. beziffert werden, ohne die Wertschöpfung des Spitals selber. Dies entspricht zusätzlichen 48 VZÄ oder 3.5 Mio. Lohneinkommen in der Region.

#### 4.4.3. Induzierte Wertschöpfung

Die induzierte Wertschöpfung basiert auf dem Einkommenseffekt der im Spital beschäftigten Personen, sprich deren Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in der Region. Unter der Annahme, dass nicht in der Region wohnhaft Mitarbeiter/innen 20 % der Konsumausgaben in der Spitalregion tätigen, löst diese Nachfrage einen regionalen Konsum von CHF 11.6 Mio. aus. Hinzu kommt der Nachfrageeffekt der Gemeinden in der Region aufgrund der von den Mitarbeiter/innen bezahlten kommunalen Einkommenssteuern von CHF 1.5 Mio. Abzüglich der Vorleistungen beträgt die Bruttowertschöpfung somit CHF 6.5 Mio. Dies entspricht 53 VZÄ oder 3.8 Mio. Bruttolöhneinkommen. Die induzierte Wertschöpfung des LUKS Sursee wird in Tabelle 28 dargestellt.

Tabelle 28: Induzierte Wertschöpfung (LUKS Sursee)

<b>Induzierte Bruttowertschöpfung in der Spitalregion</b>		
Netto-Lohn aus direkter WS	22'347'367	
- Einkommenssteuern (Kanton, Gemeinde, Bund)	<b>-3'384'534</b>	
- Sparanteil	<b>-2'234'737</b>	
= Konsum Lohnempfänger wohnhaft in der Spitalregion	16'728'096	
- davon Abfluss aus der Region	<b>-6'691'238</b>	
+ Konsum Lohnempfänger am Arbeitsort (wohnhaft ausserhalb der Spitalregion)	<b>1'532'873</b>	<b>0</b>
	(Annahme 20%)	(Annahme 0%)
= Regionaler Konsum	<b>11'569'731</b>	10'036'858
+ Regionale Einkommenssteuern (nur Gemeindesteuern)	1'520'260	1'520'260
= Total induzierte regionale Nachfrage	13'089'991	11'557'118
- davon Vorleistungsanteil (durchschnittlich)	<b>-6'544'995</b>	<b>-5'778'559</b>
<b>= Bruttowertschöpfung aus induzierter Wertschöpfung</b>	<b>6'544'995</b>	<b>5'778'559</b>
⇒ in VZÄ aus induzierter Wertschöpfung	53	47
⇒ Bruttolöhne aus indirekter Wertschöpfung	3'882'025	3'427'430

Quelle: eigene Berechnungen

Wie der obigen Tabelle zu entnehmen ist, ergeben sich nur geringe Abweichungen, wenn angenommen wird, dass die nicht in der Spitalregion wohnhaften Mitarbeiter/innen nichts in der Region konsumieren. Die Bruttowertschöpfung verringert sich um rund 630'000 CHF. Dies entspricht einer Reduktion der induzierten Beschäftigungswirkung von 6 VZÄ.

#### 4.5. Zusammenfassung und Interpretation der quantitativen Ergebnisse

Die Angaben zur direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfung werden in Tabelle 29 summarisch zusammengefasst. Das LUKS Sursee führt zu einer Bruttowertschöpfung von CHF 60.5 Mio. in der Region. Davon werden 79 Prozent im Spital selber erwirtschaftet und 20 Prozent in anderen Unternehmen der Region.

Tabelle 29: Zusammenfassung Wertschöpfung (LUKS Sursee)

<b>Direkte, indirekte und induzierte Wirkungen des LUKS Sursee in der Spitalregion</b>	Insgesamt	im LUKS Sursee (direkt)	in anderen Unternehmen (indirekt & induziert)
Umsatz	101'696'670	76%	24%
Bruttowertschöpfung	60'545'835	79%	21%
Beschäftigte VZÄ	593	83%	17%
Bruttolöhne	47'635'317	85%	15%

*Quelle: eigene Berechnungen*

Das LUKS Sursee beschäftigt 492 VZÄ, dies sind 5.4 Prozent aller VZÄ in Sursee (total 9'116 VZÄ). Die totale Beschäftigungswirkung für die ganze Region entspricht 593 VZÄ oder 1.2 Prozent aller VZÄ der Spitalregion Sursee (total 51'443 VZÄ).

Regional sorgt das LUKS Sursee insgesamt für eine Bruttolohnsumme von CHF 47.6 Mio., wovon wiederum 85% direkt vom LUKS Wolhusen ausbezahlt werden und 15% von anderen Unternehmen in der Region.

Wird davon ausgegangen, dass nicht in der Region wohnhafte Mitarbeiter/innen nicht in der Region konsumieren, verringert sich die Bruttowertschöpfung um CHF 0.74 Mio. auf CHF 59.8 Mio. und die Anzahl Beschäftigte um 6 VZÄ auf 587 VZÄ. Die Ergebnisse erweisen sich somit unter dieser geänderten Massnahme als robust.

#### 4.6. Qualitative Beschreibung weiterer regionalwirtschaftlicher Effekte

Im Folgenden werden mögliche qualitative Wirkungen des LUKS Sursee auf die in Abschnitt 4.1 definierte Spitalregion Sursee beschrieben<sup>35</sup>. Wenn immer möglich werden die qualitativen Aspekte anhand konkreter Beispiele illustriert. Natürlich sind die qualitativen Effekte nicht für die ganze Bevölkerung der Spitalregion Sursee gleich. Die Effekte sind tendenziell für Personen, die nahe beim Spital wohnen, grösser als für solche die weiter weg vom Spital wohnen.

<sup>35</sup> Die qualitative Analyse zum LUKS Sursee stützt sich hauptsächlich auf einen schriftlichen und mündlichen Input von F. Eiholzer (LUKS Sursee).

#### **4.6.1. Wohnstandortattraktivität**

Das LUKS Sursee trägt zur Wohnstandortattraktivität der Region bei. So bietet das LUKS Sursee rund 580 Arbeitsplätze, u.a. auch für sehr gut qualifizierte Fachkräfte. Für viele Stellen besteht auch die oft genutzte Möglichkeit, Teilzeit zu arbeiten. Die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen steigert die Wohnstandortattraktivität der Region.

Auch als Ausbildungsstandort mit 114 Auszubildenden trägt das LUKS Sursee zur Attraktivität der Region bei. Damit erhalten Auszubildende im Gesundheitssektor die Möglichkeit, die Ausbildung zumindest teilweise in der Region zu machen.

Ebenfalls zur Wohnstandortattraktivität trägt die unmittelbare Verfügbarkeit von medizinischen Grundleistungen bei. Insbesondere für Familien mit Kindern und für die ältere Generation ist die Möglichkeit, in der Region ein Spital mit vollumfänglicher Grundversorgung zu haben, von nicht zu unterschätzender Bedeutung und steigert die Attraktivität der Region.

#### **4.6.2. Optimierung des Gesundheitsangebots auf regionale Bedürfnisse**

Der Standort Sursee verfügt neben einer guten Vernetzung innerhalb des LUKS auch über eine gute Zusammenarbeit mit den Hausärzten und Spezialisten der Region. In verschiedenen Bereichen erfolgt zudem eine Kooperation mit dem Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) in Nottwil, sowie dem direkt in der Nachbarschaft lokalisierten regionalen Pflegeheim Seeblick. Im Rahmen eines „public private partnership“ betreiben das LUKS und das SPZ mittels einer eigenen Unternehmung am Standort Sursee gemeinsam einen Magnetresonanztomographen (MRT). Als integraler Bestandteil des Gesundheitsangebots der Region generiert das LUKS Sursee externe Nutzen für andere Dienstleister im Gesundheitsbereich der Region und trägt somit zur regionalen Optimierung des Gesundheitsangebots bei.

#### **4.6.3. Identität der Regionen**

Grössere Anbieter von öffentlichen Dienstleistungen können eine identitätsstiftende Wirkung für eine Region haben. Inwieweit das LUKS Sursee zur Identität einer eher heterogenen Spitalregion beiträgt, ist jedoch ungewiss.

#### **4.6.4. Optionsnutzen**

Die Existenz eines regionalen Spitalangebots erzeugt für die Bevölkerung einen Optionsnutzen. Dieser besteht einerseits darin, dass insbesondere im Falle der Dringlichkeit ambulante und statio-näre Kapazitäten unmittelbar vor Ort zur Verfügung stehen. Dieser Nutzen besteht für alle Personen der Region, unabhängig davon, ob sie die Option auch tatsächlich in Anspruch nehmen.

Andererseits besteht ein Optionsnutzen aufgrund der Wahlfreiheiten im Falle einer Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen. Die Verfügbarkeit von Alternativen und damit die Möglichkeit zur Auswahl erhöhen den Nutzen der Nachfrager/innen nach solchen Leistungen.

Das regionale Spitalangebot erbringt somit einen positiven externen Effekt für die Bevölkerung der Region. Der positive Effekt wird zumindest teilweise internalisiert, indem die Kosten durch Steuern finanziert werden.

#### 4.6.5. Wegkostenersparnisse

Das LUKS Sursee bietet der Region auch den Vorteil von Wegkostenersparnissen dank kurzer Distanzen zum nächstgelegenen Spital. Dies gilt vor allem für die Bevölkerung in und unmittelbar um Sursee, sowie die Bevölkerung nördlich von Sursee.

Mit dem öffentlichen Verkehr benötigt man vom Bahnhof Sursee bis zum LUKS Luzern 38 Minuten (siehe Tabelle 30).

Tabelle 30: Wegkostenersparnis LUKS Sursee (in Minuten)

	Sursee Bhf. – LUKS Luzern	Sursee Bhf. – LUKS Sursee	<b>Zeitersparnis LUKS Sursee statt LUKS Luzern</b>	Sursee Bhf. – LUKS Wolhusen
ÖV	38	7	<b>31</b>	61-69
Auto	21	3	<b>18</b>	25

*Quelle: SBB Fahrplan; Guide Michelin Reiseplaner; eigene Berechnungen*

Zu den Hauptverkehrszeiten gibt es stündlich mehrere Verbindungen. Berücksichtigt man die Fahrzeit vom Bahnhof Sursee zum Spital von 7 Minuten führt das LUKS Sursee zu einer Zeitersparnis von rund einer halben Stunde. Für die gleiche Strecke braucht man gemäss Guide Michelin mit dem Auto lediglich 21 Minuten, vorausgesetzt, dass die Fahrt ohne Behinderung gemacht werden kann. Werden die 3 Minuten Fahrdauer vom Bahnhof Sursee zum Spital abgezogen, beträgt die Zeitersparnis mit dem Privatauto 18 Minuten.

Interessanterweise dauert die Fahrt vom Bahnhof Sursee zum LUKS Wolhusen mit dem Auto nur 4 Minuten länger als zum LUKS Luzern. Mit dem öffentlichen Verkehr beträgt die Fahrzeit für diese Strecke zwischen 1h01 und 1h09.

Die Zeitersparnis ist insgesamt aufgrund der Kleinräumigkeit und der verkehrstechnisch guten Erschliessung nicht sehr gross. Da jedoch bei Notfällen jede Minute zählen kann, stiftet die Verfügbarkeit eines Spitals in unmittelbarer Nähe vor allem für die Bevölkerung in und um Sursee einen Nutzen, der über die Zeitersparnis hinausgeht.

#### 4.6.6. Weitere regionalwirtschaftliche Externalitäten

Zusätzlich zu den bereits erwähnten qualitativen Effekten fallen vor allem noch die Konsumausgaben, welche die Patientinnen/en und Besucher/innen in der Region tätigen ins Gewicht. Dabei dürfen vor allem Betriebe in Sursee vom Konsum der Patientinnen/en und Besucher/innen profitieren, wie zum Beispiel die nahe am Spital gelegenen Betriebe "Café Koller" und "Blueme Tanz S. Bucher" sowie der Surseepark. Daten über den prozentualen Anteil des durch diese Nachfragergruppen erzeugten Umsatzes am gesamten Umsatz dieser Geschäfte liegen keine vor. Der Konsumanteil der Mitarbeiter/innen wird über das Wertschöpfungsmodell geschätzt.

#### 4.7. Schlussfolgerungen

Die regionalwirtschaftliche Bedeutung des LUKS Sursee wurde sowohl mittels quantitativer Abschätzung der Wertschöpfung als auch aufgrund qualitativer Effekte beurteilt. Die Berechnungen zur Wertschöpfung basieren dabei auf einer Reihe von Modellannahmen (vgl. Abschnitt 2.1) und auf LUKS Daten, welche vom LUKS Sursee aufbereitet wurden. Bei der Interpretation der Ergebnisse zur Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigungswirkung müssen die Modellannahmen sowie

die Datenlage immer mitberücksichtigt werden. Die im folgenden zusammengefassten Ergebnisse sind somit als Annäherung an die tatsächliche Wertschöpfung zu verstehen<sup>36</sup>.

Die durch das LUKS Sursee generierte Bruttowertschöpfung in der Spitalregion Sursee beträgt CHF 60.5 Mio. Davon wird mit 79 Prozent der überwiegende Teil im Spital selber erwirtschaftet. Nur 21 Prozent wird über indirekte (10%) und induzierte (11%) Effekte durch andere Unternehmen und die Gemeinden der Region erbracht. Die vom LUKS Sursee ausgelöste Beschäftigungswirkung beträgt knapp 593 Vollzeitäquivalente, 83% davon entfallen auf direkt im LUKS Sursee angestellte Mitarbeiter/innen. Mit rund 39% ist der Anteil der in der Region für das LUKS Sursee bezogenen Investitionsleistungen grösser. Darunter fallen insbesondere Bauleistungen. Die Investitionen sind jedoch insgesamt von nicht sehr grosser Bedeutung.

Der hohe Anteil an direkter Bruttowertschöpfung bzw. Beschäftigungswirkung ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- Nur 27% aller Vorleistungen stammen von Unternehmungen aus der Region. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass strukturbedingt wenig medizinische Vorleistungen von der Region selber erbracht werden (z.B. Medikamente). Andererseits ist der geographische Perimeter der Spitalregion verhältnismässig klein, was wiederum die Chance verringert, regional zu beschaffen.
- Nur eine Multiplikatorenstufe: Gemäss dem verwendeten Modell wurde nur eine Multiplikatorenstufe bei der Berechnung der indirekten und induzierten Effekte berechnet (vgl. Abschnitt 2.2.6). Das heisst, dass z.B. die Vorleistungen der Zulieferer des LUKS Sursee nicht mehr berücksichtigt werden.

Weiter ist zu beachten, dass aufgrund fehlender Daten die Konsumausgaben von Patientinnen/en und Besucherinnen/en in der quantitativen Analyse nicht berücksichtigt wurden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Berücksichtigung dieser Konsumausgaben nur einen geringen Einfluss auf die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigungswirkung hätte.

Die Beschäftigungswirkung des LUKS Sursee entspricht gemessen in VZÄ rund 1.2% aller VZÄ der Spitalregion. Für die Gemeinde Sursee ist der Beschäftigungsanteil des LUKS Sursee rund 5.4%. Dieser nicht sehr grosse Anteil ist darauf zurückzuführen, dass Sursee eine Gemeinde mit Zentrumsfunktion ist, welche gemessen an der Wohnbevölkerung viele andere Arbeitsplätze bietet.

Obige Ergebnisse erweisen sich auch dann als robust, wenn angenommen wird, dass nicht in der Region wohnhafte Mitarbeiter/innen keine Konsumausgaben in der Region tätigen und sich somit die induzierte Wertschöpfung reduziert. Die Bruttowertschöpfung verringert sich dabei lediglich um CHF 0.74 Mio. und die Beschäftigungswirkung geht um 6 VZÄ auf 587 VZÄ zurück.

Das LUKS Sursee trägt zur Attraktivität des regionalen Wohnstandortes der stark wachsenden Spitalregion bei. Weiter ergeben sich mit dem Schweizer Paraplegiker-Zentrum in Nottwil sowie dem direkt in der Nachbarschaft lokalisierten regionalen Pflegeheim Seeblick Synergien. Das LUKS Sursee führt zu Wegkostenersparnissen, welche jedoch aufgrund der Kleinräumigkeit, bzw. der hohen Dichte an inner- und ausserkantonalen Spitäler, nicht sehr gross sind.

---

<sup>36</sup> Annahme, dass die nicht in der Region wohnhaften Mitarbeiter/innen 20% ihrer Konsumausgaben in der Spitalregion tätigen.

## Literatur

Akerlof, George A. und Rachel E. Kranton (2005): "Identity and the Economics of Organizations", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19, Nr. 1, pp. 9-32.

BFS, Arbeitsproduktivität, Tabelle je-d-04.07.04.04, online 7.11.2011, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/03/blank/key/02.htm>.

BFS, Hauptindikatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, online 7.11.2011, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/01/key.html>, 7.11.2011.

BFS, Panorama 2011, online 7.11.2011, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/04/01/pan.Document.118135.pdf>.

Flury, Christian und Sibylle Berger (2010): "Regionalwirtschaftliche Bedeutung des Regionalspitals Einsiedeln", Flury&Giuliani GmbH.

Harvey, Armstrong und Jim Taylor (2004): *Regional Economics and Policy*, 3. Auflage, Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing.

Kilgus, E. und F. Keller (2001): "Spital Oberengadin: Wertschöpfungsstudie", Studien des Institutes für Tourismus und Landschaft, Academia Engiadina, Samedan 1.

Luzerner Kantonsspital LUKS (2011): Luzerner Kantonsspital Luzern Sursee Wolhusen, Jahresbericht 2010, online 7.11.2011, [http://www.luks.ch/uploads/media/2011\\_JB\\_LUKS\\_2010\\_01.pdf](http://www.luks.ch/uploads/media/2011_JB_LUKS_2010_01.pdf).

LUSTAT (2011): LUSTAT Statistik, Jahrbuch 2011. Luzern.

Mankiw, Gregory N. (2011): Makroökonomik, 6. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Slembeck, Tilman (2011): "Volkswirtschaftliche Bedeutung der Spitalversorgung im Fürstentum Liechtenstein", Studie erstellt im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein.

Steuerkalkulator des Kantons Luzern - Bundessteuer, online 7.11.2011, <http://interface2.lu.ch/steuerkalkulator/DirekteBundessteuer.aspx>.

Steuerkalkulator des Kantons Luzern für 2010 - Einkommenssteuer Kanton und Gemeinde, online 7.11.2011, <http://interface2.lu.ch/steuerkalkulator/default.aspx>.

Weigel, Stefan und Paul Messerli (2011): Regionalwirtschaftlicher Bedeutung des Inselspitals. Schriftenreihe der SGGP, No. 109.