

Verflechtung des Lebens- und Wirtschaftsraumes in der Region Entlebuch

Bachelorarbeit

des Geographischen Instituts
der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Bern

vorgelegt von

Simon Arpagaus

2014

Leiter der Arbeit

Prof. Dr. Urs Wiesmann

Betreuer der Arbeit

Dr. Thomas Kohler

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird untersucht inwiefern sich die Bedeutung der Gemeinden in der Region Entlebuch als Arbeits- bzw. Wohnort in den vergangenen Jahrzehnten verändert hat. Statistische Daten bilden die Basis, welche durch Interviews mit lokalen Ressourcenpersonen ergänzt und vertieft wird. Den Kern der Arbeit bilden die Pendlerbilanzen, welche analysiert und graphisch dargestellt werden. Dabei wird insbesondere der Zeitraum von 1970-2000 untersucht. Im Jahr 1970 kann anhand der tiefen Zu- und Wegpendleranteile der Erwerbstätigen von einer Verflechtung des Lebens- und Wirtschaftsraumes gesprochen werden; Arbeits- und Wohnort stimmen überein. In den folgenden Jahren haben die Pendlerbewegungen stark zugenommen, was sich in der verstärkten Trennung des Arbeits- und Wohnortes widerspiegelt. Insbesondere die Gemeinden Romoos, Marbach und Doppleschwand haben sich zu Wohngemeinden entwickelt d.h., dass der Wegpendleranteil proportional zum Zupendleranteil viel stärker gestiegen ist. Diese Gemeinden weisen einen dominierenden primären Wirtschaftssektor auf und sind zudem die bevölkerungsschwächsten Gemeinden des Entlebuchs. Entlebuch, Escholzmatt und Schüpflheim weisen im Jahr 2000 einen hohen Zu- und Wegpendleranteil der Erwerbstätigen auf. Diese Gemeinden sind die bevölkerungsreichsten und anhand der Arbeitsplätze die wirtschaftlich wichtigsten Arbeitsorte der Region. Die Ursachen für die gesteigerten Pendlerbewegungen sind vielfältig. Es gibt jedoch zwei Faktoren, welche auf die gesamte Region zutreffen. Einerseits ist dies die gestiegene Mobilität, welche eine Trennung des Wohn- und Arbeitsortes ermöglicht und fördert. Andererseits ist ein weiterer Faktor die Wirtschaftsstruktur der Region Entlebuch. Der primäre Sektor, vor allem die Landwirtschaft, ist stark ausgeprägt. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Anzahl der Betriebe und der Beschäftigten jedoch stark reduziert, wodurch die Pendlerbewegungen massgeblich beeinflusst wurden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Forschungsfragen	6
3	Untersuchungsgebiet	7
3.1	Räumliche Einordnung, Gemeinden	7
3.2	UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE).....	9
4	Methodik	10
4.1	Methodenwahl.....	10
4.2	Begriffe.....	10
4.3	Daten und Vorgehensweise	12
4.3.1	Bevölkerungsentwicklung.....	12
4.3.2	Wirtschaftsstruktur	13
4.3.3	Pendlerbilanz der Erwerbstätigen.....	13
5	Resultate	17
5.1	Bevölkerungsentwicklung Entlebuch 1981-2012	17
5.1.1	Betrachtung Region Entlebuch, Luzern und Schweiz	17
5.1.2	Betrachtung der einzelnen Gemeinden 1981-2012	18
5.2	Wirtschaftsstruktur.....	19
5.2.1	Betrachtung Entlebuch, Luzern und Schweiz	20
5.2.2	Betrachtung der Gemeinden	21
5.3	Pendlerbilanz der Erwerbstätigen.....	24
5.3.1	Regionale Betrachtung 1970-2000	24
5.3.2	Gemeinden 1970-2000.....	26
6	Schlussfolgerung.....	37
7	Verzeichnisse	42
7.1	Literaturverzeichnis	42
7.2	Abkürzungsverzeichnis	45
7.3	Abbildungsverzeichnis.....	45
7.4	Tabellenverzeichnis.....	46
7.5	Interviewverzeichnis	46
8	Anhang.....	47

1 Einleitung

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der Lebens- und Wirtschaftsraum in der Schweiz stark gewandelt. Wird die Wirtschaftsstruktur betrachtet, haben Land- und Forstwirtschaft stark an Bedeutung verloren. Auch Industrie und Handwerk haben an Relevanz eingebüsst. Demgegenüber steht der Dienstleistungssektor, welcher eindeutig dominiert und weiter wächst (BFS 1999 / BFS 2008). Einher mit der wirtschaftlichen Veränderung geht eine Konzentration der Bevölkerung in Zentrumsnähe und eine Entleerung in der Peripherie.

Ein weiterer Aspekt, welcher den Lebens- und Wirtschaftsraum beeinflusst, ist die Mobilität. Diese hat in den vergangenen Jahrzehnten stark zugenommen. Von den Erwerbstätigen in der Schweiz arbeiteten gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) im Jahr 2011 rund 2,55 Millionen bzw. 63% ausserhalb ihrer Wohngemeinde. Hinzu kommt, dass die durchschnittliche Länge des Arbeitsweges zugenommen hat. Dabei findet ein reger Austausch auf lokaler, kantonaler sowie nationaler Ebene statt. Dies ist ein Zeichen für die Entflechtung des Lebens- und Wirtschaftsraumes, d.h. die Trennung von Arbeits- und Wohnort.

In dieser Arbeit wird der Lebens und Wirtschaftsraum der Region Entlebuch analysiert. Dabei werden die Bevölkerungsentwicklung, die Wirtschaftsstruktur und die Anzahl Arbeitsplätze sowie die Pendlerbilanz auf regionaler und kommunaler Ebene betrachtet. Insbesondere ist die Zeitdimension von Interesse. Dynamiken und Prozesse werden ersichtlich.

Die Bevölkerungsentwicklung ist ein Indikator für die Bedeutung der Region bzw. der einzelnen Gemeinden als Lebensraum. Demgegenüber weisen Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur und in der Anzahl der Arbeitsplätze auf die Bedeutung als Wirtschaftsraum hin. Die Pendlerbilanz führt die beiden Bereiche zusammen und gibt Auskunft über die Bedeutung einer Gemeinde sowohl als Wohn- als auch Arbeitsort. Gemäss Bäschlin et al. (2007) ist die Pendlerbilanz ein Indikator für die Verflechtung des Lebens- und Wirtschaftsraumes.

Die vorliegende Arbeit ist folgendermassen gegliedert: in einem ersten Kapitel werden die Forschungsfragen vorgestellt. Es folgt eine kurze Einführung in das Untersuchungsgebiet. Ein weiteres Kapitel widmet sich der Methodik. In diesem Kapitel werden die verwendeten Daten beschrieben und die Vorgehensweise bei der Auswertung erläutert. Anschliessend werden die Resultate besprochen und interpretiert. In einem abschliessenden Kapitel werden die bedeutendsten Erkenntnisse zusammengefasst.

2 Forschungsfragen

Aus der Thematik, welche in der Einleitung beschrieben wurde, ergeben sich die folgenden Forschungsfragen:

- Hat sich die Funktion der Gemeinden als Arbeits- und Wohnort in den vergangenen Jahrzehnten verändert? Wenn ja, inwiefern? Wo bestehen Unterschiede zwischen den Gemeinden?
- Wie hat sich die Bevölkerungszahl verändert?
- Wie hat sich die Wirtschaftsstruktur verändert?

Die Frage bezüglich der Veränderung der Wohn- und Arbeitsfunktion bildet den Kern der Arbeit. Die Analyse der Bevölkerungszahlen und der Wirtschaftsstruktur dienen als Grundlage für die Interpretation.

3 Untersuchungsgebiet

In diesem Kapitel wird das Untersuchungsgebiet vorgestellt. Dies beinhaltet eine räumliche Einordnung der Region Entlebuch und eine Beschreibung der Gemeinden. Zudem wird das Konzept der UNESCO Biosphäre Entlebuch erläutert.

3.1 Räumliche Einordnung, Gemeinden

Die Region Entlebuch liegt im Südwesten des Kantons Luzern zwischen Napf und den nördlichen Voralpen. Dabei befindet sich der grösste Teil der Region auf einer Höhenlage von 1'000 bis 1500 m ü.M. Obwohl die Region Entlebuch im Herzen der Schweiz liegt, muss sie als periphere Region betrachtet werden. Sie liegt abseits der Zentren und Hauptverkehrsachsen (Hahn 2002).

Die Region Entlebuch umfasst eine Fläche von 394.56 km² welche wie folgt aufgeteilt wird:

- 3,1% Siedlungsfläche
- 47,3% landwirtschaftliche Nutzflächen und Alpengebiete
- 42,9% bewaldete Fläche
- 6,7% unproduktive Fläche (LUSTAT⁴ 2013)

Als Siedlungsform ist die Streusiedlung vorherrschend (Schüpbach 2002). Neben den Dorfkernen prägen verstreute Siedlungen und Höfe das Landschaftsbild der Region Entlebuch.

Mit einer ständigen Wohnbevölkerung von 16'782 Personen, weist die Region Entlebuch Ende 2012 eine Bevölkerungsdichte von 42,5 Einwohnern/km² auf (LUSTAT² 2013). Diese fällt im Vergleich zur kantonalen- und nationalen Bevölkerungsdichte mit 267,3 bzw. 198,9 Einwohner/km² sehr gering aus (BFS³ 2013).

Die Region Entlebuch setzt sich aus den sieben Gemeinden Doppleschwand, Entlebuch, Escholzmatt-Marbach, Flühli, Hasle, Romoos und Schüpfheim zusammen. Escholzmatt und Marbach sind seit dem 1. Januar 2013 fusioniert. Die Gemeinde Flühli setzt sich aus den Ortsteilen Flühli und Sörenberg zusammen.

Schüpfheim ist sowohl geografisch, als auch gemäss dem regionalen Richtplan die Zentrumsgemeinde der Region Entlebuch (Interview 7).

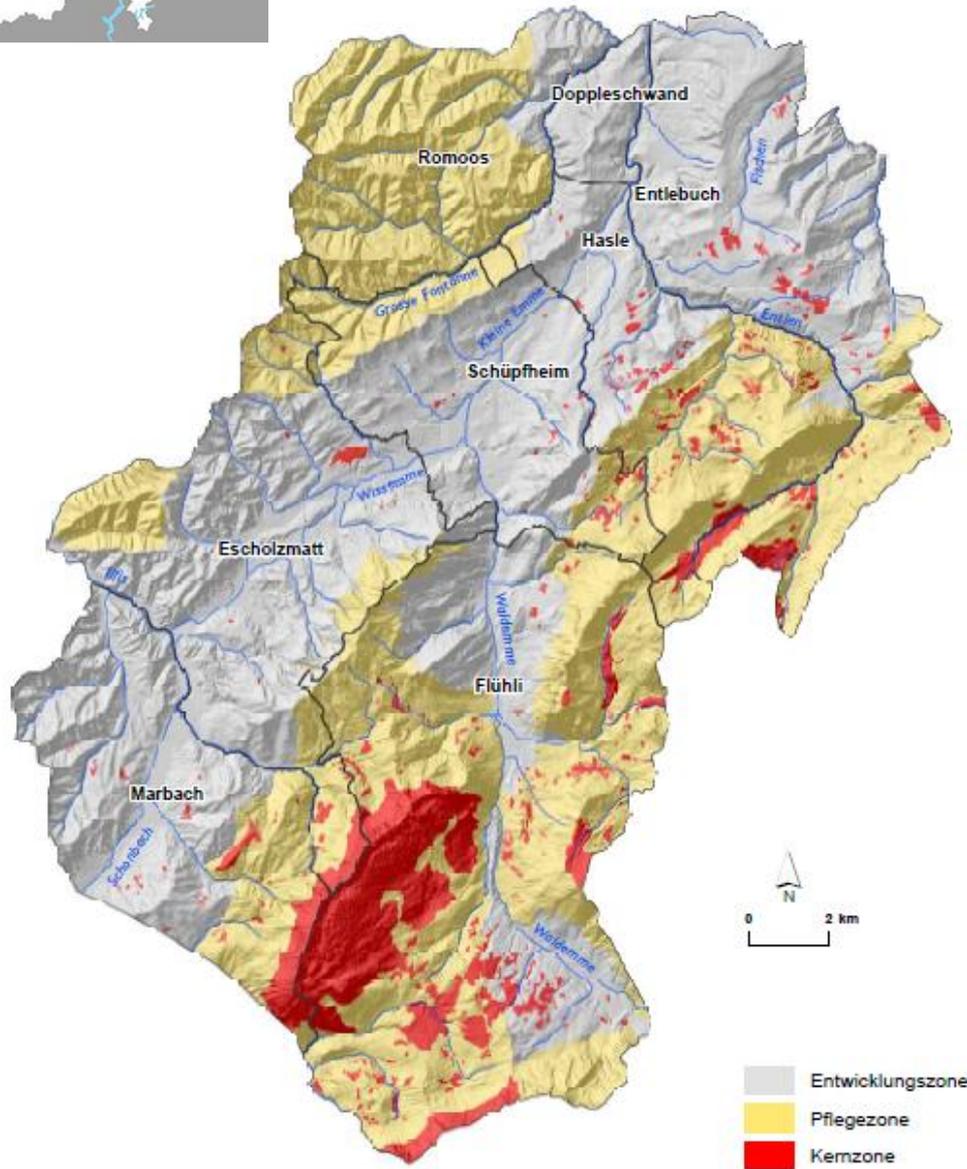


Abbildung 1: Region Entlebuch (Karte Schweiz: www.nzz.ch / Karte Region Entlebuch: www.bioshpae.ch)

3.2 UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE)

Die Region Entlebuch, welche sich aus den in Punkt 3.1 beschriebenen Gemeinden zusammensetzt, ist seit September 2001 ein Teil des Weltnetzes der UNESCO-Biosphärenreservate. Dabei repräsentiert die UBE eine voralpine Moor- und Karstlandschaft (Schmid 2004). Biosphärenreservate sind Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung. Ein wesentlicher Punkt der Biosphärenreservate ist, dass sie genutzte und bewohnte Gebiete umfassen müssen. Dabei sollten sie folgende sich ergänzende Funktionen erfüllen:

Schutzfunktion	Erhaltung der Biodiversität
Entwicklungsfunktion	Fördern einer nachhaltigen Regionalentwicklung
Logistikfunktion	Unterstützung von Demonstrationsprojekten der Umweltbildung, Forschung und Umweltbeobachtung (Schmid 2004)

Damit diese Funktionen umgesetzt werden können, findet in jedem Biosphärenreservat eine Einteilung in Kern-, Pflege- und Entwicklungszone statt (siehe Abb. 1). Diese Zonen sind abgestuft nach der menschlichen Tätigkeit. Schmid (2004, S.9) beschreibt die Zonen der UBE wie folgt:

„Die Kernzone dient der freien Dynamik und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Ökosysteme(...). Die Kernzone umfasst in der UBE 8% der Fläche.

Die Pflegezone umgibt die Kernzone und dient der der Erhaltung und Förderung der traditionellen Kulturlandschaften. Sie umfasst in der UBE 42% der Fläche(...)

Die Entwicklungszone ist Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum der Menschen und ist mit 50% der Gesamtfläche die grösste Zone.“

Die Flächenanteile der Entwicklungszone verdeutlichen insbesondere die Bedeutung der Biosphäre als Arbeits- und Lebensraum. Dies ist auch anhand der Kernaufgaben der UBE ersichtlich. Die Förderung und der Ausbau folgender Bereiche werden angestrebt:

- Regionale Entwicklung durch nachhaltigen Tourismus
- Vermarktung von regionalen Produkten
- Kultivierung der Naturressourcen (www.unesco.ch)

4 Methodik

In diesem Kapitel wird die Methodenwahl erläutert. Zudem werden die verwendeten Daten und die Vorgehensweise bei der Auswertung beschrieben.

4.1 Methodenwahl

In der Arbeit wird die Entwicklung verschiedener Gemeinden in Bezug auf das Pendlerverhalten der Erwerbstätigen, die Bevölkerungsentwicklung und die Wirtschaftsstruktur untersucht. Dabei eignet sich eine quantitative Auswertung statistischer Daten. Statistische Daten werden zu jeder Gemeinde erfasst. Zudem finden kontinuierlich Erhebungen statt, was einen Datenvergleich innerhalb einer bestimmten Periode erlaubt und dazu führt, dass Dynamiken ersichtlich werden. Ergänzend zu der statistischen Datenauswertung werden in dieser Arbeit Interviews mit lokalen Ressourcenpersonen durchgeführt. Mit Hilfe der Interviews wird Hintergrundwissen generiert, was die Interpretation der Daten erleichtert und allfällige Mängel in den Daten aufdeckt. Die Interviews werden anhand von Gesprächsprotokollen zusammengefasst.

4.2 Begriffe

In der Arbeit werden statistische Daten des Bundesamtes für Statistik (BFS) und von Luzern Statistik (LUSTAT) verwendet. Um die Daten zu beschreiben, verwenden BFS und LUSTAT spezifische Begriffe. Im Alltag gelten Erwerbstätige oder Beschäftigte beispielsweise als Synonyme. In der Statistik haben diese Begriffe jedoch eine unterschiedliche Bedeutung, welche genau definiert ist. Um Missverständnissen vorzubeugen und Datentransparenz zu gewährleisten, werden daher die Definitionen vom BFS mit Ergänzungen von LUSTAT nachfolgend wiedergegeben:

Erwerbstätige

„Als Erwerbstätige gelten Personen im Alter von mindestens 15 Jahren, die während der Referenzwoche

- mindestens eine Stunde gegen Entlohnung gearbeitet haben*
- oder trotz zeitweiliger Abwesenheit von ihrem Arbeitsplatz (wegen Krankheit, Ferien, Mutterschaftsurlaub, Militärdienst usw.) weiterhin eine Arbeitsstelle als Selbständigerwerbende oder Arbeitnehmende hatten,*
- oder unentgeltlich im Familienbetrieb mitgearbeitet haben.*

Unter diese Definition fallen, unabhängig vom Ort, wo die Tätigkeit ausgeführt wird (im Betrieb, zu Hause (Heimarbeit) oder in einem anderen Privathaushalt), alle Arbeitnehmenden, Selbständigerwerbenden, im eigenen Familienbetrieb mitarbeitenden Familienmitglieder, Lehrlinge, Rekruten, Unteroffiziere und Offiziere, die während der Rekrutenschule bzw. des Abverdienens ihre Arbeitsstelle bzw. ihren Arbeitsvertrag behalten können, Schüler und Studierende, die neben ihrer Ausbildung einer Erwerbstätigkeit nachgehen, und Rentner, die

nach der Pensionierung noch erwerbstätig sind. Nicht berücksichtigt werden die Hausarbeit im eigenen Haushalt, unbezahlte Nachbarschaftshilfe und andere ehrenamtliche Tätigkeiten.“(BFS 2012)

Hierbei ist zu erwähnen, dass bis zur eidgenössischen Volkszählung 1980 für die Definition der Erwerbstätigen die Grenze von sechs Arbeitsstunden in der Woche galt (LUSTAT¹ 2013).

Beschäftigte

„Beschäftigte bezeichnen besetzte Stellen. Obwohl sich ihre Bedeutungsfelder stark überschneiden, ist unter den Begriffen „Beschäftigte“ und „Erwerbstätige“ nicht dasselbe zu verstehen, kann doch eine erwerbstätige Person mehrere Stellen besetzen. In diesem Fall wird von Mehrfacherwerbstätigkeit gesprochen.“ (BFS 2012)

Als Ergänzung von LUSTAT 2013¹: „Alle am Stichtag der Zählung in einer Arbeitsstätte beschäftigten Personen, die mindestens sechs Stunden pro Woche arbeiten. Dazu gehören auch Inhaber/Inhaberinnen und mitarbeitende Familienangehörige, Selbstständigerwerbende, Lehrlinge, Aushilfen oder Freiwillige. Mitgezählt werden auch (wegen Krankheit, Militärdienst, Ferien oder aus anderen Gründen) abwesende Personen. Die Beschäftigung ist als Total der Voll- und Teilzeitbeschäftigten definiert (...).“

Vollzeitäquivalente

„Einem Vollzeitäquivalent entspricht ein 100% besetzter Arbeitsplatz (Beispiel: eine Anstellung von 50% ergibt 0,5 Vollzeitäquivalente).“ (BFS 2012)

Pendler

„Personen, die ihre Wohngemeinde (gemäss wirtschaftlichem Wohnsitzbegriff) verlassen, um sich zur Arbeit oder zur Schule zu begeben. Bei Personen mit mehreren beruflichen Tätigkeiten zählt der Arbeitsort der Haupttätigkeit.“ (LUSTAT¹ 2013)

Ständige Wohnbevölkerung

„Bis 2009: Schweizerinnen, Schweizer und ausländische Personen mit Niederlassung, Jahresaufenthaltsbewilligung oder Kurzaufenthaltsbewilligung von mindestens 12 Monaten am zivilrechtlichen Hauptwohnsitz.

Ab 2010: Zusätzlich inkl. Diplomaten und internationale Funktionäre sowie ausländische Personen im Asylprozess und vorläufig Aufgenommene mit einer Gesamtaufenthaltsdauer von mindestens zwölf Monaten. Alle übrigen ausländischen Personen, insbesondere solche mit einer Aufenthaltsbewilligung bzw. -dauer von weniger als 12 Monaten, zählen zur nicht-ständigen Wohnbevölkerung.“ (LUSTAT¹ 2013)

4.3 Daten und Vorgehensweise

Statistische Daten unterschiedlicher Jahre in den Bereichen Pendlerbilanz der Erwerbstätigen, Wirtschaftsstruktur und Bevölkerungsentwicklung bilden die Ausgangslage der vorliegenden Arbeit. Werden unterschiedliche Jahre betrachtet, ist der Homogenität der Daten Rechnung zu tragen. Homogenisiert heisst, dass die Daten in einem einheitlichen System erhoben wurden. Um eine Interpretation zu gewährleisten sollten die Daten der verschiedenen untersuchten Bereiche zudem zeitlich übereinstimmen. Die zeitliche Übereinstimmung kann in der vorliegenden Arbeit jedoch nicht vollumfänglich gewährleistet werden. Bezüglich der untersuchten Jahre besteht ein heterogenes Gemisch. Dies hat unterschiedliche Gründe. Um die Nachvollziehbarkeit der verwendeten Daten zu gewährleisten, werden diese im folgenden Abschnitt jeweils zu den drei untersuchten Bereichen beschrieben. Zudem wird auf die Visualisierung der Daten eingegangen. Dabei wird insbesondere die Pendlerbilanz betrachtet. Diese bedarf zum Verständnis einer genaueren Erklärung.

Die verwendeten Daten stammen dabei von den Onlineportalen vom BFS und von LUSTAT. Ergänzend muss hier erwähnt werden, dass die Gemeinde Escholzmatt-Marbach in der vorliegenden Arbeit in die Analyseeinheiten¹ Escholzmatt und Marbach aufgeteilt wird.

4.3.1 Bevölkerungsentwicklung

Bezüglich der Wohnbevölkerung der einzelnen Gemeinden standen zwei Datensätze zur Verfügung: Daten zu den Jahren 1850-2000 im Zehn-Jahres-Rhythmus (BFS 2014) und jährliche Daten von 1981-2012 (LUSTAT² 2013). Eine Kombination der Datenreihen war nicht möglich, da sie auf einem unterschiedlich definierten Wohnbevölkerungsbegriff basieren und somit nicht verglichen werden können.

In der Arbeit wird der Datensatz der Jahre 1981-2012 verwendet. Dies ermöglicht einen Aktualitätsbezug. Dabei wird die ständige Wohnbevölkerung am Jahresende betrachtet.

Die Entwicklung der Wohnbevölkerung wird mit Hilfe von Liniendiagrammen dargestellt. Dabei wird die Entwicklung auf vier Ebenen betrachtet; die einzelnen Gemeinden, die Region Entlebuch, der Kanton Luzern und die Schweiz. Dies erlaubt eine Einordnung der Entwicklung in die räumlich übergeordnete Dynamik.

Die Darstellung erfolgt zum einen mittels der absoluten Zahlen in den Jahren 1981-2012. Infolge sehr unterschiedlicher Grössenskalen, im Rahmen von 500 bis acht Millionen Einwohner und um die Übersicht zu gewährleisten, werden zu allen Bereichen einzelne Diagramme erstellt.

Zusätzlich zur Darstellung in absoluten Zahlen wird die relative Veränderung in den Jahren 1981-2012 betrachtet.

¹ Escholzmatt und Marbach sind seit dem 1.1.2013 fusioniert. Bis zu diesem Zeitpunkt sind getrennte Daten zu den Dörfern erhältlich. Daher werden die Gemeinden einzeln betrachtet, denn bezüglich der Pendlerbilanz sind die kleinstmöglichen Analyseeinheiten von Interesse.

4.3.2 Wirtschaftsstruktur

Zur Wirtschaftsstruktur liegen einheitlich erhobene Daten der Jahre 1995, 2001, 2005 und 2008 vor (BFS 2008). Dabei sind jeweils zu den 3 Sektoren Zahlen zu den Arbeitsstätten, den Beschäftigten und der Vollzeitäquivalente vorhanden. In der Arbeit werden die Daten der Vollzeitäquivalente verwendet. Im Vergleich zu den Arbeitsstätten und den Beschäftigten vermittelt die Vollzeitäquivalente ein besseres Abbild der Relevanz der Wirtschaftssektoren. Die Vollzeitäquivalente zeigt, wie viel 100%-Stellen in einem Sektor bestehen. Im Gegensatz dazu werden bei den Beschäftigten die Voll- und Teilzeitstellen addiert, was zu einer Verfälschung führt. Die Arbeitsstätten als Untersuchungseinheiten sagen wenig über die Bedeutung der Wirtschaftssektoren aus, da die Anzahl Arbeitsstellen stark variieren kann.

Zu Wirtschaftsstruktur sind Daten vorhanden welche weiter zurückreichen. Diese Daten sind jedoch nicht harmonisiert. Sie beruhen auf anderen Erhebungsmethoden und sind daher nicht direkt mit den eingangs erwähnten Daten der Jahre 1995-2008 vergleichbar.

Die Wirtschaftsstruktur wird mittels Säulendiagrammen dargestellt. Zu den Jahren 1995, 2001, 2005 und 2008 werden jeweils drei Säulen mit dem prozentualen Anteil an dem primären, sekundären und tertiären Wirtschaftssektoren dargestellt. Zusätzlich wird in derselben Graphik das Total der 100%-Stellen der gesamten Wirtschaft in einem Liniendiagramm dargestellt.

Zur Wirtschaftsstruktur werden Diagramme der einzelnen Gemeinden dargestellt, sowie die Struktur der Region Entlebuch. Weiter wird die Struktur des Kantons Luzern und der Schweiz betrachtet. Dies ermöglicht eine Einordnung in die räumlich übergeordnete Dynamik.

4.3.3 Pendlerbilanz der Erwerbstätigen

In der Pendlerbilanz sind die in einer Gemeinde wohnhaften und arbeitenden Erwerbstätigen ersichtlich. Zudem kann der Anteil an Weg- und Zupendlern herausgelesen werden. Des Weiteren ist das Pendlersaldo ersichtlich, welches sich aus der Subtraktion der Wegpendler von den Zupendlern ergibt. Das Pendlersaldo wird zudem in % der in einer Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen angegeben.

Zur Pendlerbilanz sind Daten vorhanden, welche im Rahmen der Volkszählung (VZ) der Jahre 1970-2000 erhoben wurden (LUSTAT³ 2013). Bis ins Jahr 2000 fand die VZ im Zehn-Jahres-Rhythmus als landesweite Vollerhebung statt, d.h. die gesamte Wohnbevölkerung der Schweiz wurde mittels Fragebogen befragt. Dies ermöglicht es, die Pendlerbewegungen bis auf die kleinste geografische Einheit abzubilden.

Im Jahr 2010 wurde ein neues statistisches System eingeführt. Daten zur Pendlerbilanz der Erwerbstätigen werden seither nicht mehr in alter Form erhoben (LUSTAT Jahrbuch 2013). Aktuelle vollumfängliche Daten zu den einzelnen Gemeinden sind nicht mehr vorhanden. Neu werden die Daten vom BFS anhand einer Stichprobenerhebung im Rahmen der Struk-

turerhebung (SE) gewonnen. Zu Doppleschwand, Marbach und Romoos sind die Stichproben der SE zu klein, d.h. in der Stichprobe liegen zur Bestimmung der Zu- oder der Wegpendler weniger als 10 Beobachtungen vor. Dies verunmöglicht eine sinnvolle Interpretation. Zu den restlichen Gemeinden liegen mehr als 10 Beobachtungen vor. Diese sind jedoch mit einer relativ grossen statistischen Unsicherheit behaftet. Zum Ausdruck kommt dies in den breiten 95%-Konfidenzintervallen. Bezüglich der Arbeitspendler, welche ihre Wohngemeinde verlassen, beträgt das 95%-Konfidenzintervall in Schüpheim z.B. 507-907 (siehe Anhang 11). Aus diesen Gründen können die Ergebnisse der Stichproben nicht für weitere Berechnungen verwendet werden. Sie verweisen lediglich auf einen Entwicklungstrend.

Die Pendlerbilanz ist das zentrale Element dieser Arbeit. In „Welt der Alpen- Erbe der Welt“ (Bäschlin et al. 2007) wird die Bedeutung der Pendlerbilanz beschrieben. Darin heisst es, dass sie Auskunft über die Bedeutung der Gemeinde als Wohn- und Arbeitsort gibt. Gemeinden, welche einen hohen Wegpendleranteil der erwerbstätigen Personen aufweisen, haben eine dominante Wohnfunktion. Ein hoher Zupendleranteil von Beschäftigten weist auf die Bedeutung der Gemeinden als Arbeitsraum hin. Daraus folgt gemäss den Autoren, dass die Pendlerbilanz ein Indikator für die Verflechtung von Lebens- und Wirtschaftsraum ist.

In Anlehnung an die Abb. 4 des Buches „Welt der Alpen – Erbe der Welt“² (Bäschlin et al. 2007, S. 196) wurden Diagramme der Jahre 1970 bis 2000 im Zehn-Jahres-Rhythmus zu den einzelnen Gemeinden erstellt.

Die Darstellung der Pendlerbilanz erfolgt mittels Blasendiagrammen. Diese ermöglichen eine Integration der folgenden drei Variablen: Zu- und Wegpendleranteil der Erwerbstätigen, sowie das Total der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen. Letztere Variable fliesst in Form der Blasenfläche in die Graphik ein. Je grösser eine Blase, umso bedeutender ist die Gemeinde als Arbeitsort³.

Werden die Graphiken betrachtet, kann auf der horizontalen Achse der prozentuale Anteil der Wegpendler an den in einer Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen abgelesen werden. Dieser wird wie folgt berechnet:

$$\text{Wegpendleranteil} = \frac{\text{Wegpendler} * 100}{\text{in Gemeinde wohnhafte Erwerbstätige (Nichtpendler + Wegpendler)}}$$

Hierbei muss erwähnt werden, dass zur Pendlerbilanz der Jahre 1990 und 2000 bezüglich der in einer Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen zusätzlich zu den Nichtpendlern und

² In dieser Abbildung werden die Zupendler in Prozent der Beschäftigten angegeben. In der vorliegenden Arbeit werden die Zupendler jedoch in Prozent der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen angegeben.

³ Dies gilt jedoch nur, wenn mehrere Gemeinden in derselben Graphik dargestellt werden (siehe Abb. 11 und 14). Werden die Gemeinden einzeln dargestellt, sind unterschiedliche Blasenflächen mit einer Zu- bzw. Abnahme des Arbeitsangebotes gleichzusetzen.

Wegpendlern Personen mit einem unbekanntem Arbeitsort angegeben werden. Da diese sowohl Weg- als auch Nichtpendler sein können, wird der Wegpendleranteil vom Total der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen abzüglich der Personen mit einem unbekanntem Arbeitsort berechnet. Dies hat jedoch einen erhöhten Wegpendleranteil zur Folge. Durchschnittlich erhöht sich der Anteil um 1% im Jahre 1990, bzw. 5% im Jahre 2000 (siehe Anhang 8). Als weiterer Punkt muss die veränderte Erhebungsmethode der Erwerbstätigen erwähnt werden (siehe Abschnitt 4.2 Begriffe).

Auf der vertikalen Achse wird der Prozentuale Anteil der Zupendler an den gesamthaft in einer Gemeinde Arbeitenden Erwerbstätigen dargestellt, welcher wie folgt berechnet wird:

$$\text{Zupendleranteil} = \frac{\text{Zupendler} * 100}{\text{hier arbeitende Erwerbstätige (Nichtpendler + Zupendler)}}$$

Zu- und Wegpendleranteil werden somit im Verhältnis zu unterschiedlichen Werten berechnet. Diese Unterscheidung ist jedoch nötig. Um die Wohnfunktion einer Gemeinde darzustellen, müssen die Wegpendler in Relation zu den in der Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen gesetzt werden. Die Bedeutung einer Gemeinde als Arbeitsort wird jedoch ersichtlich, wenn die Zupendler in Relation zu den in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen gesetzt werden.

Abb. 2 stellt ein Modell dar, welches dazu dient, die erstellten Diagramme zu erklären. Dabei findet eine Unterteilung in vier Sektoren statt. Zusätzlich zu den Sektoren findet eine Unterteilung in zwei Bereiche statt, welche durch die Winkelhalbierende bestimmt werden. Im Modell ist diese Unterscheidung anhand der blau-, bzw. der grün eingefärbten Fläche ersichtlich. Befindet sich eine Gemeinde im blauen Bereich ist dies mit einem positiven Pendlersaldo gleichzusetzen. Die Gemeinde weist mehr Zu-, als Wegpendler im Bereich der Erwerbstätigen auf. Im grünen Bereich dagegen überwiegen die Wegpendler. Die Winkelhalbierende stellt somit ein ausgeglichenes Pendlersaldo dar.

Bewegt sich eine Gemeinde über die Zeit in der Vertikalen, ist dies mit einer Veränderung der Arbeitsfunktion gleichzusetzen. Eine horizontale Bewegung ist jedoch mit einem Wandel der Wohnfunktion einer Gemeinde verbunden. Eine Bewegung weg vom Nullpunkt bedeutet eine Zunahme der jeweiligen Funktion. Nähern sich die Gemeinden dem Achsenschnittpunkt ist eine gegenteilige Entwicklung vorhanden.

Ergänzend zu den Graphiken der Pendlerbilanzen kann das Pendlersaldo in Bezug auf die wohnhaften Erwerbstätigen betrachtet werden. Dieses stellt das relative Pendlersaldo dar. Das relative Pendlersaldo erlaubt einen Vergleich zwischen Gemeinden mit einer unterschiedlichen Anzahl Erwerbstätiger. Fällt der Wert positiv aus, spricht dies für die Gemeinde

als Arbeitsort. Je grösser der Wert, umso bedeutender ist die Arbeitsfunktion einer Gemeinde. Ein negativer Wert spricht für die Wohnfunktion der Gemeinde.

Nachfolgend werden die Sektoren anhand von hypothetischen Gemeinden in Abb. 2 genauer betrachtet. Da sich die untersuchten Gemeinden ausschliesslich im Rahmen der Sektoren zwei und vier bewegen, werden nur diese genauer betrachtet. Die Gemeinde X1 befindet sich im Achsenschnittpunkt. Dies bedeutet, dass die gesamten Erwerbstätigen in der Wohn-gemeinde arbeiten. Wohn- und Arbeitsfunktion sind ausgeglichen. In dieser Gemeinde besteht eine vollumfängliche Verflechtung von Lebens- und Arbeitsraum. Die Gemeinde X2 weist eine reine Wohnfunktion auf. Die gesamten Erwerbstätigen pendeln weg. Dies kann mit einer Entflechtung des Arbeits- und Wohnraumes gleichgesetzt werden. Gemeinde X3 weist eine sehr hohe Wohnfunktion auf. Die Gemeinde scheint auf den ersten Blick mit einem Zupendleranteil von 50% zudem eine wichtige Arbeitsfunktion zu haben. Dieser Eindruck täuscht. Wird angenommen, dass der Wegpendleranteil 95% beträgt, entsprechen die 50% Zupendler den 5% Nichtpendlern. Denn: Nichtpendler plus Zupendler ergeben die Erwerbstätigen an einem Ort. Bei Gemeinde X4 ist eine eindeutig dominierende Arbeitsfunktion zu verzeichnen. Die hiesigen Erwerbstätigen können die Nachfrage nach Arbeitskräften bei weitem nicht decken. Nichtpendler und Zupendler stimmen überein. Gemeinde X5 weist in absoluten Zahlen ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Nichtpendlern, Zupendlern und Wegpendlern auf.

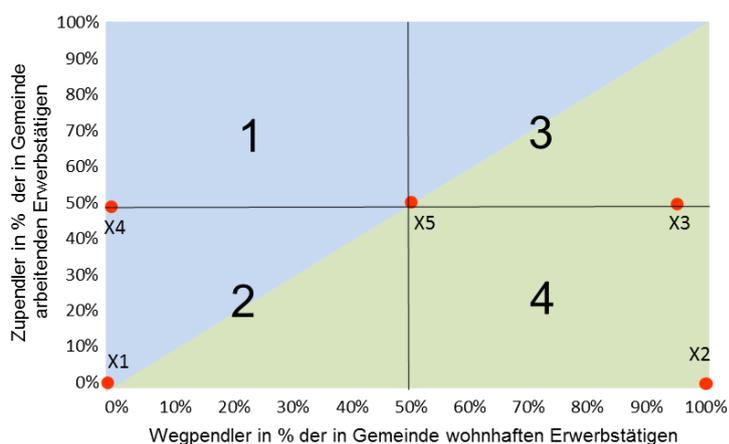


Abbildung 2: Pendlerbilanzmodell. Eigene Darstellung.

5 Resultate

In diesem Kapitel werden die visualisierten und ausgewerteten Daten zur Bevölkerung, zur Wirtschaftsstruktur und zur Pendlerbilanz beschrieben und interpretiert.

5.1 Bevölkerungsentwicklung Entlebuch 1981-2012

In einem ersten Schritt wird die Bevölkerungsentwicklung der Region Entlebuch mit jener des Kantons Luzern und der Schweiz verglichen. Dabei wird der Zeitraum von 1981-2012 betrachtet. In einem weiteren Schritt werden dieselben Daten auf Gemeindeebene untersucht. Die im Text beschriebenen Daten stammen von den Anhängen 3-5.

5.1.1 Betrachtung Region Entlebuch, Luzern und Schweiz

Die Tab. 1 zeigt einen Ausschnitt der Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 1981-2012.

	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2012	1981-2012	1991-2001 ³	2001-2011 ⁴
Region Entlebuch	15'930	15850	15975	16972	16776	16467	16782	5.3%	3.2%	0.1%
Kanton Luzern	299'205	307018	322479	340136	346353	356309	386082	29.0%	7.3%	9.2%
Schweiz	6'372'904	6'484'834	6'750'693	7'062'354	7'204'055	7'459'128	8'039'069	26.1%	6.0%	9.6%

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung Region Entlebuch, Kanton Luzern, Schweiz. Spalten zur prozentualen Veränderung; eigene Berechnung. Quelle: BFS¹ 2013 / LUSTAT² 2013

Dabei wird ersichtlich, dass der Kanton Luzern und die Schweiz ein stetiges Bevölkerungswachstum aufweisen. Demgegenüber steht die Region Entlebuch, welche sowohl Phasen der Bevölkerungszunahme als auch -abnahme aufweist. Dies fällt insbesondere bei der Betrachtung der relativen Entwicklung in Abb. 3 auf.

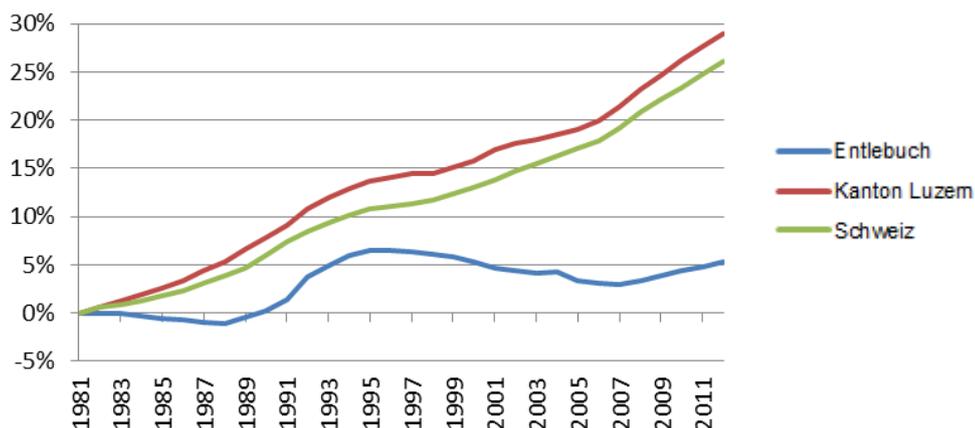


Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in Prozent Entlebuch, Kanton Luzern, Schweiz 1981-2012. Eigene Darstellung. Quelle: BFS¹ 2013 / LUSTAT² 2013

Eine Einteilung in vier Phasen kann vorgenommen werden: Anfangs bis Ende der 80er Jahre ist in der Region Entlebuch eine leichte Abnahme der Bevölkerungszahl zu verzeichnen. Darauf folgt bis Mitte der 90er Jahre ein starkes Wachstum. Die Bevölkerungszahl erhöht sich

⁴ Exkurs: Veränderung der Bevölkerungszahlen im Zeitraum vor und nach der Einführung der UBE.

in dieser Periode um rund 1000 Personen. Ab diesem Zeitpunkt nimmt die Bevölkerungszahl kontinuierlich ab. Erst ab dem Jahr 2008 findet erneut eine positive Entwicklung der Bevölkerungszahlen statt. Die Abb. 3 zeigt zudem, dass im Entlebuch eine wesentlich geringere Dynamik vorherrscht als auf kantonaler und nationaler Ebene. Der Kanton Luzern und die Schweiz weisen mit 29% bzw. 26.1% ein wesentlich grösseres Bevölkerungswachstum gegenüber der Region Entlebuch auf, wo lediglich ein Bevölkerungswachstum von 5,3% besteht.

Gemäss den Bevölkerungsszenarien von LUSTAT (2014) wird die Wohnbevölkerung des Kantons Luzern in der Periode von 2013-2035 um 13% ansteigen. Auf regionaler Ebene besteht jedoch ein starkes Gefälle. Mit einem Wachstum von lediglich 7% weist das Entlebuch neben der Region Rottal-Wolhusen die geringste Dynamik auf. Das Wachstum betrifft dabei vor allem die Altersgruppe ab 65 Jahren.

5.1.2 Betrachtung der einzelnen Gemeinden 1981-2012

In Abb. 4 ist die Entwicklung der Bevölkerungszahl der einzelnen Gemeinden⁵ in absoluten Zahlen ersichtlich.

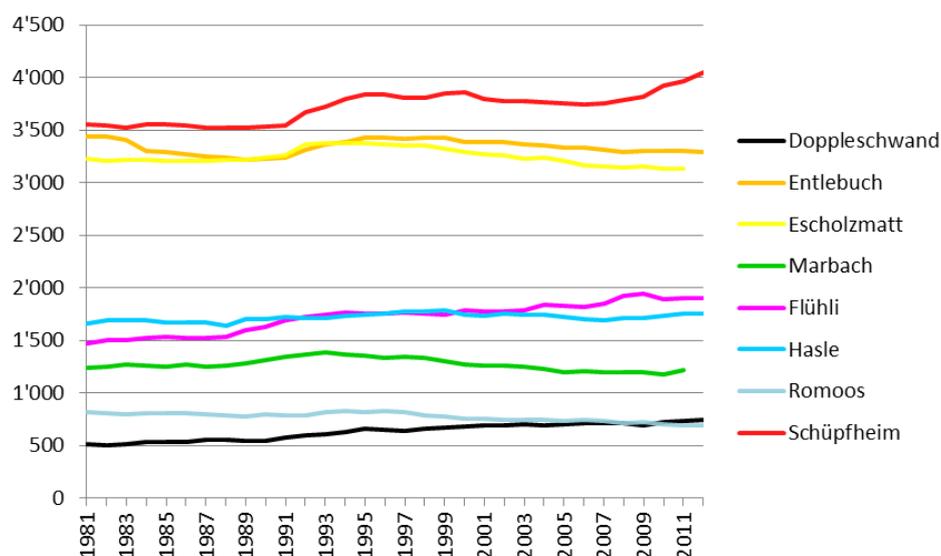


Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung Gemeinden 1981-2012. Eigene Darstellung. Quelle: LUSTAT² 2013

Anhand der Abbildung können Entlebuch, Escholzmatt und Schüpfheim als Grossgemeinden der Region identifiziert werden. Die Bevölkerung dieser Gemeinden macht im Jahr 2012 über 60% der Gesamtbevölkerung der Region Entlebuch aus. Weitere Gemeinsamkeiten, welche diese Gemeinden verbinden sind die Lage im Talboden des Haupttals sowie einen Anschluss an den Bahnverkehr. Anhand der Abb. 4 ist ersichtlich, dass diese Gemeinden im Jahr 1981 eine ähnliche Bevölkerungszahl aufweisen. In den folgenden Jahren ist in Schüpf-

⁵ Für eine Darstellung der einzelnen Gemeinden siehe Anhang 2.

heim ein eindeutiges Wachstum der Bevölkerungszahl ersichtlich. Escholzmatt und Entlebuch stagnieren jedoch in ihrer Entwicklung. Doppleschwand und Flühli sind weitere Gemeinden welche durch ihre positive Entwicklung der Bevölkerungszahlen auffallen. Demgegenüber steht die Gemeinde Romoos, welche eine negative Entwicklung aufweist. Die übrigen Gemeinden weisen nur eine geringfügige Veränderung auf.

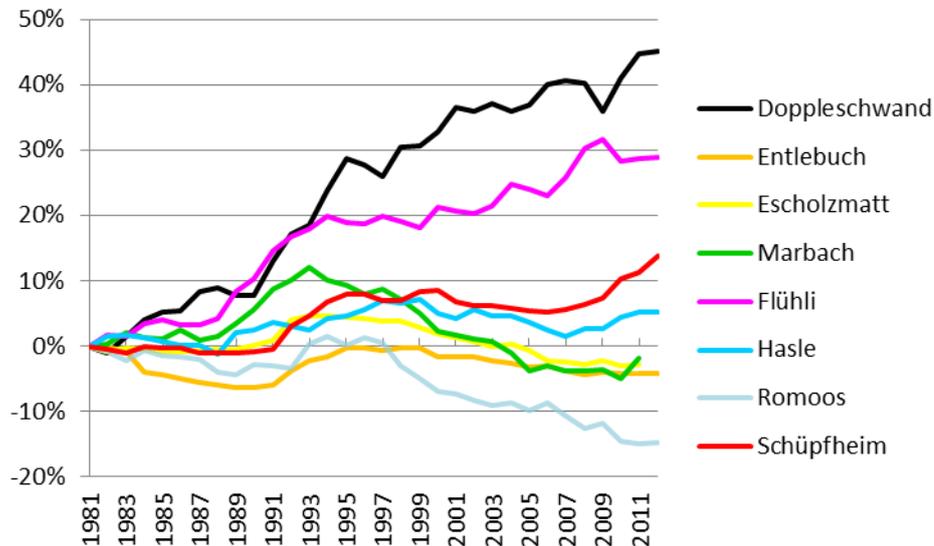


Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung in Prozent der Gemeinden 1981-2012. Eigene Darstellung. Quelle: LUSTAT² 2013

Wird nun die relative Veränderung jeweils gegenüber dem Jahr 1981 in Abb. 5 betrachtet, kommen die unterschiedlichen Entwicklungen der Gemeinden deutlicher zum Ausdruck. Doppleschwand und Flühli weisen mit 45,2% bzw. 29 % das deutlichste Wachstum auf. Weiter folgen Schüpfheim und Hasle. Entlebuch, Escholzmatt und Marbach haben insgesamt einen leichten Rückgang der Bevölkerung von rund 3%-4% erfahren. Romoos weist mit einem Minus von 14,7% eindeutig die negativste Entwicklung auf. Anhand der Abb. 5 ist ersichtlich, dass in Romoos vor allem ab dem Jahr 1997 eine verstärkte negative Entwicklung stattfindet. In der Abb. 5 widerspiegelt sich das starke regionale Wachstum, welches Ende der 80er Jahre bis Mitte der 90er Jahre stattgefunden hat.

Auffallend ist, dass mit Doppleschwand und Romoos die zwei bevölkerungsschwächsten Gemeinden die Extreme bilden. Zudem handelt es sich um Nachbargemeinden, welche eine ähnliche Wirtschafts- und Infrastruktur aufweisen.

5.2 Wirtschaftsstruktur

In diesem Abschnitt wird in einem ersten Schritt die Region Entlebuch in Beziehung zu der kantonalen und nationalen Entwicklung gesetzt. Dabei wird die strukturelle Zusammensetzung der Wirtschaft anhand der Vollzeitäquivalente (siehe Kap. 4.2 Begriffe) nach den drei Hauptsektoren im Jahr 2008 betrachtet. Zudem wird die Entwicklung von 1995-2008 auf den

einzelnen räumlichen Ebenen analysiert. In einem weiteren Schritt wird zu den genannten Punkten auf die Entwicklung der einzelnen Gemeinden eingegangen.

Die im Text beschriebenen Daten stammen von den Anhängen 6 und 7.

5.2.1 Betrachtung Entlebuch, Luzern und Schweiz

Strukturelle Zusammensetzung 2008

In Abb. 6 ist die nationale, kantonale und regionale Zusammensetzung der Wirtschaftsstruktur ersichtlich.

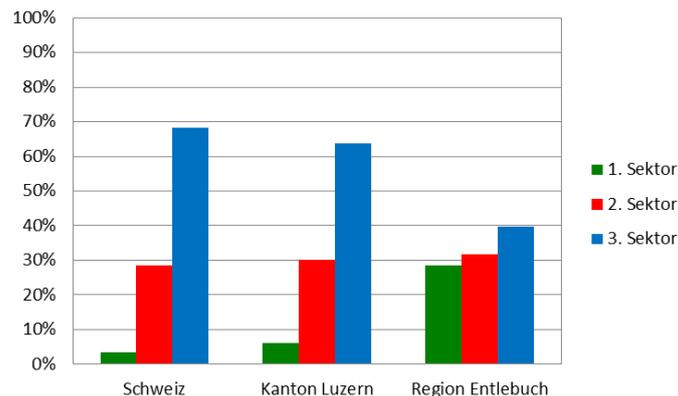


Abbildung 6: Wirtschaftsstruktur anhand der Vollzeitäquivalente 2008. Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2008

Die Aufteilung der Schweiz und des Kantons Luzern ist beinahe identisch. Der tertiäre Sektor dominiert eindeutig mit einem Anteil zwischen 60%-70%. Der Anteil des sekundären Sektors beträgt etwa die Hälfte des tertiären Sektors. Dem primären Sektor kommt nur eine geringe Bedeutung zu.

Wird nun die Region Entlebuch betrachtet, zeigt sich ein völlig anderes Bild. Der primäre Sektor fällt mit rund 30% massiv höher aus. Der sekundäre Sektor hingegen ist etwa gleich bedeutend wie auf kantonaler und nationaler Ebene. Der tertiäre Sektor dominiert, jedoch weist er lediglich rund 40% auf.

Entwicklung 1995-2008

Wird in einem ersten Schritt die Anzahl der 100%-Stellen (Vollzeitäquivalente) in allen drei Sektoren betrachtet, weist die Region Entlebuch eine Abnahme von 9,7% auf. Auf kantonaler und nationaler Ebene besteht hingegen ein Wachstum von 7,3% bzw. 8,2%.

Wird die relative Entwicklung von 1995-2008 in den einzelnen Sektoren genauer betrachtet, entsteht ein einheitliches Bild zum primären Sektor. Auf allen Ebenen hat eine Reduktion von rund 20% stattgefunden. Diese negative Entwicklung ist vor allem auf die landwirtschaftlichen Betriebe zurückzuführen. In der Region Entlebuch hat sich die Anzahl der Betriebe in diesem Zeitraum um 200 (18%) dezimiert (BFS⁴ 2013). Der Sekundäre Sektor weist auf nationaler und kantonaler Ebene eine leichte Abnahme auf. In der Region Entlebuch hingegen, ist eine Zunahme von 9,5% auszumachen. Im tertiären Sektor besteht wiederum eine ein-

heitliche Entwicklung auf kantonaler und nationaler Ebene, denn eine Zunahme von jeweils rund 16% ist auszumachen. Die Region Entlebuch wiederum weist mit einer Abnahme von 11,8% eine gegenteilige Entwicklung auf.

5.2.2 Betrachtung der Gemeinden

Strukturelle Zusammensetzung 2008

Wird in Abb. 7 die Wirtschaftsstruktur des Jahres 2008 in den einzelnen Gemeinden betrachtet, entsteht ein heterogenes Bild. Daher werden die Gemeinden in Gruppen mit einer vergleichbaren sektoralen Zusammensetzung aufgeteilt.

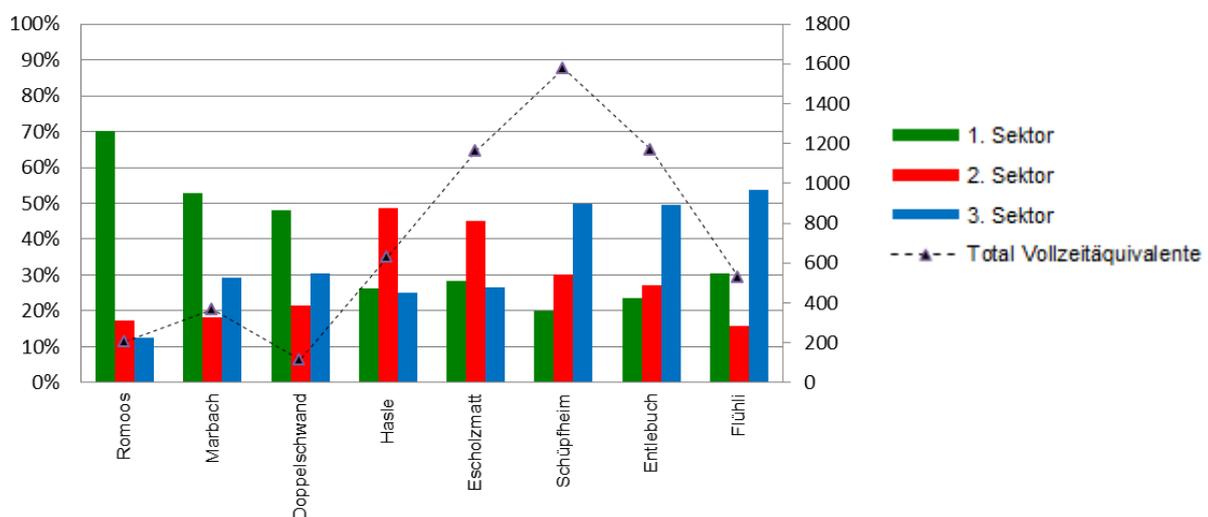


Abbildung 7: Wirtschaftsstruktur der Gemeinden anhand der Vollzeitäquivalente 2008. Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2008

In Romoos, Marbach und Doppleschwand ist der primäre Sektor dominierend. Doppleschwand und Marbach weisen dabei mit einem Verhältnis von rund 50:20:30 der Sektoren eins bis drei, eine identische Wirtschaftsstruktur auf. Mit einem Anteil von 70,1% wird Romoos eindeutig von dem primären Sektor geprägt. Der sekundäre Sektor ist in Hasle und Escholzmatt mit 48,6% bzw. 45% der wichtigste Bereich. Dies ist vor allem auf drei grosse Industriebetriebe zurückzuführen. In Hasle ist dies die „Müller Martini Maschinen & Anlagen AG“ mit rund 180 Mitarbeitern⁶. Escholzmatt weist mit der „B. Braun Medical AG“ und der „Elektrisola Feindraht AG“ zwei grosse Industriebetriebe auf. Zusammen stellen diese Betriebe rund 400 Arbeitsplätze (Interview 5). Zur gesamten Wirtschaftszusammensetzung ergibt sich in Hasle und Escholzmatt ebenfalls ein einheitliches Bild. Der erste und dritte Sektor bewegen sich jeweils im Rahmen von rund 25% bis 28%.

Schüpfheim, Entlebuch und Flüfli weisen einen dominanten tertiären Sektor auf. Dabei beträgt dessen Anteil jeweils rund 50%. In Entlebuch und Schüpfheim weist der sekundäre

⁶ Inklusive 20 Auszubildende; www.muellermartini.com, Zugriff: 31.1.2014

Sektor mit rund 30% den zweitgrössten Anteil auf. In Flühli hingegen ist der Anteil des primären Sektors rund doppelt so gross wie der sekundäre Sektor.

Anhand des Totals der Vollzeitäquivalente (siehe Abb. 7) können Schüpfheim, Entlebuch und Escholzmatt eindeutig als wichtigste Arbeitsorte der Region identifiziert werden.

Entwicklung 1995-2008

Wird die Entwicklung der Vollzeitäquivalente in der gesamten Wirtschaft betrachtet, wird ersichtlich, dass ausser Schüpfheim mit einem Plus von 4,2%, alle Gemeinden eine Stellenabnahme verzeichnen (siehe Abb. 8). Mit einer Abnahme von rund 4%-8% fällt dieser Prozess in den Gemeinden Hasle, Escholzmatt und Marbach am schwächsten aus. Die restlichen Gemeinden weisen eine Verminderung zwischen 15% und rund 20% auf.

Im primären Sektor zeichnet sich ein einheitliches Bild ab. Eine Verminderung zwischen rund 10% und 30% ist zu verzeichnen. Dabei ist die Veränderung in Marbach mit 10,6% am geringsten. Flühli und Escholzmatt weisen eine Abnahme von jeweils rund 30% auf. Die übrigen Gemeinden weisen eine Abnahme des primären Sektors von rund 20% auf.

Im sekundären Sektor unterscheidet sich die Entwicklung der einzelnen Gemeinden stark, obwohl ausser Flühli mit seinen -38,7% als Ausnahme alle Gemeinden eine positive Entwicklung aufweisen. Die Entwicklung in Flühli ist auf die Schliessung von Holzbaubetrieben zurückzuführen (Interview 6). Doppelschwand, Hasle und Romoos weisen mit einem Plus von 2%-6% nur ein geringes Wachstum auf. In Entlebuch, Escholzmatt und Marbach findet ein Wachstum von 11%-15% statt. Insbesondere sticht Schüpfheim mit einer positiven Entwicklung im Ausmass von 21,1% heraus.

Im tertiären Sektor haben, mit Ausnahme von Schüpfheim mit 7,3% Wachstum, alle Gemeinden eine negative Entwicklung aufzuweisen. Dabei ist das Minus in Entlebuch und Romoos mit 30,6% bzw. 47,7% am grössten. Infolge der geringen Anzahl an Arbeitsplätzen im tertiären Sektor ist der Veränderung in Romoos keine grosse Bedeutung beizumessen. In Entlebuch hingegen findet eine starke Stellenabnahme statt. Dies ist vor allem auf den Abbau von 273 Stellen beim Versandhandel Ackermann zurückzuführen. Das Unternehmen hat im Jahr 2006 den Standort in Entlebuch aufgegeben (Interview 3).

Hasle weist im tertiären Sektor mit einem Minus von 0,7% nur eine geringfügige Veränderung auf. In den übrigen Gemeinden findet eine Abnahme von rund 10%-15% statt.

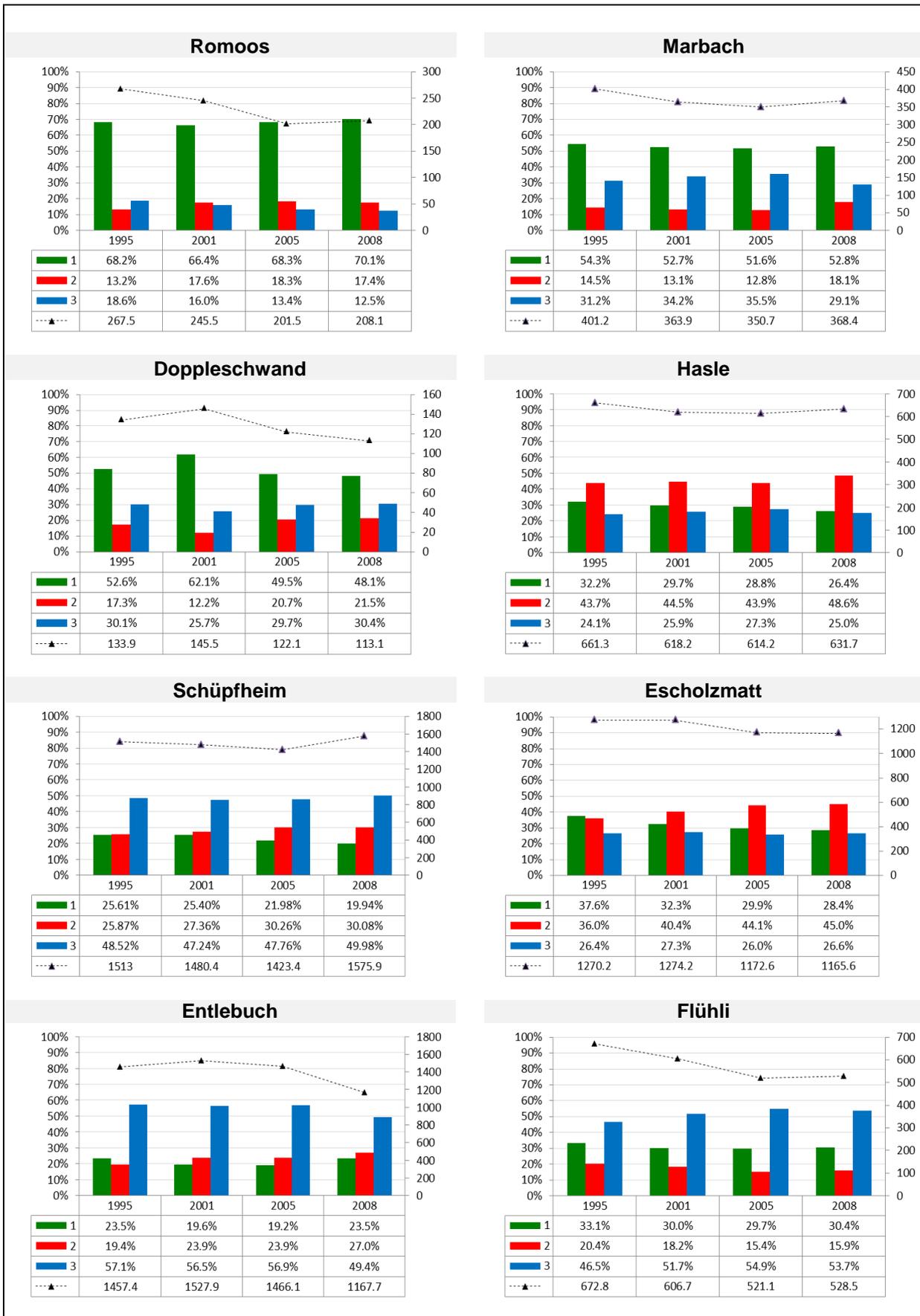


Abbildung 8: Wirtschaftsstruktur Gemeinden der Region Entlebuch 1995/2001/2005/2008. Die Balken bezeichnen die prozentuale Zusammensetzung der drei Wirtschaftssektoren (Primärachse). Das Liniendiagramm steht für das Total der Vollzeitäquivalente der gesamten Wirtschaft in absoluten Zahlen (Sekundärachse). Zu beachten gilt, dass die Maststäbe bezüglich der Vollzeitäquivalente unterschiedlich ausfallen. Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2008

5.3 Pendlerbilanz der Erwerbstätigen

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung der Pendlerbilanz in den Jahren 1970 bis 2000 analysiert. Dabei wird in einem ersten Schritt die regionale Entwicklung betrachtet. In einem weiteren Schritt wird die Entwicklung der Gemeinden betrachtet. Dabei werden die Grafiken zu den Pendlerbilanzen beschrieben. Der Beschrieb wird ergänzt durch Erkenntnisse aus Interviews⁷ mit lokalen Ressourcenpersonen.

Die im Text beschriebenen Daten stammen von den Anhängen 8, 9 und 10.

5.3.1 Regionale Betrachtung 1970-2000

Werden der Wegpendleranteil der in den Gemeinden wohnhaften Erwerbstätigen und die absolute Anzahl der Wegpendler betrachtet, ist in beiden Bereichen von 1970-2000 stets ein Wachstum zu verzeichnen. Insgesamt ist der Wegpendleranteil der Erwerbstätigen in der Region Entlebuch⁸ von 17,2% auf 40,6% angestiegen. In absoluten Zahlen ist eine Zunahme von 1186 auf 2779 Wegpendler zu verzeichnen. Gleichzeitig ist die Anzahl der in der Region wohnhaften Erwerbstätigen von 6893 auf 7795 Personen gestiegen.

Der Anteil der Zupendler an den in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen ist ebenfalls von Periode zu Periode gewachsen. Betrug der Anteil im Jahr 1970 noch 11,6%, sind es im Jahr 2000 bereits 33%. Insgesamt ist eine Zunahme von 751 auf 2007 Zupendler zu verzeichnen. Die Anzahl der in der Region arbeitenden Erwerbstätigen hat sich hingegen von 6458 auf 6073 reduziert.

Das Pendlersaldo weist sowohl absolut als auch relativ einen negativen Trend auf. Beträgt der Wert im Jahr 1970 minus 435, ist im Jahr 2000 ein Minus von 772 vorhanden. Das relative Pendlersaldo steigt von -6,3% auf -9,9%.

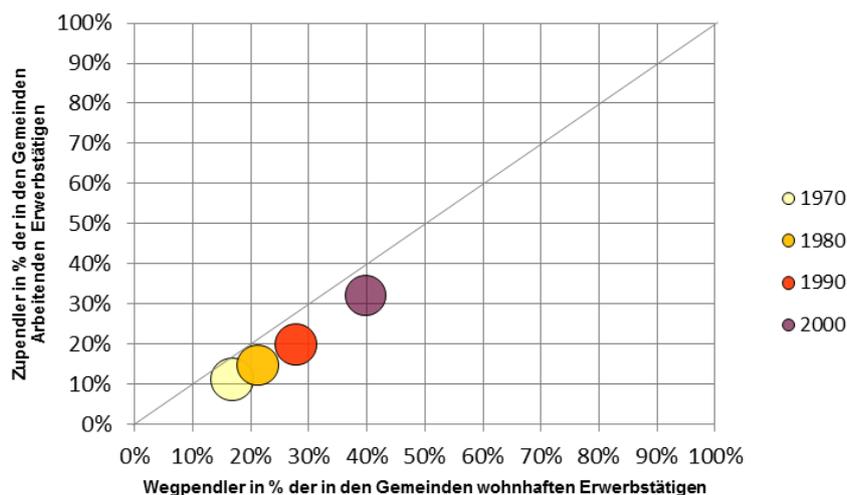


Abbildung 9: Pendlerbilanz Region Entlebuch 1970-2000. Eigene Darstellung. Quelle: LUSTAT³ 2013

⁷ Mit Ausnahme von Interview 1 wurden die Gespräche telefonisch geführt, wobei im Vorfeld den Interviewpartnern die Grafiken zu den Pendlerbilanzen zugesandt wurden.

⁸ Die aufsummierten Wegpendler aller Gemeinden werden betrachtet. Diese können sowohl innerhalb, als auch ausserhalb der Region pendeln.

Die Abb. 9 zeigt die Pendlerbilanz der Region Entlebuch⁹. Von 1970-1990 verzeichnet die Region eine stärkere Zunahme des Wegpendleranteils aus der Region. In den Jahren 1990-2000 steigt jedoch der Zupendleranteil der Erwerbstätigen von ausserhalb der Region Entlebuch stärker an. Die Anzahl der Zupendler von ausserhalb der Region verdoppelt sich in diesem Zeitraum (BFS 2003).

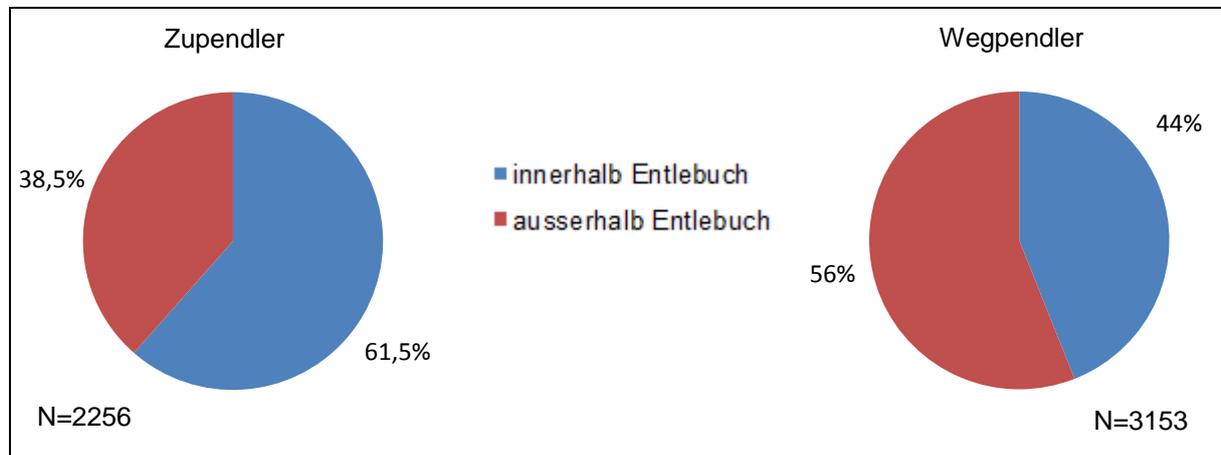


Abbildung 10: Zusammensetzung der Zu- und Wegpendler der Region Entlebuch im Jahr 2000. Eigene Darstellung und Auswertung¹⁰. Quelle: BFS 2003

Die Abb. 10 zeigt die Zusammensetzung der pendelnden Erwerbstätigen der Region Entlebuch im Jahr 2000¹¹. Dabei ist ersichtlich, dass die Mehrheit der Zupendler mit einem Anteil von 61,5% bzw. 1387 Erwerbstätigen aus der Region stammt. Der Anteil der Zupendler von ausserhalb mit 38,5% bzw. 869 Erwerbstätigen ist jedoch ein Indiz für die Attraktivität der Region als Arbeitsplatz. Zu den fünf wichtigsten „Ursprungsgemeinden“ der Zupendler gehören Wolhusen, Luzern, Malters, Emmen und Langnau im Emmental (eigene Auswertung, BFS 2003).

Die Abb. 10 zeigt zudem, dass von den Erwerbstätigen, welche ausserhalb ihrer Wohngemeinde arbeiten, 56% bzw. 1766 die Region Entlebuch verlassen um an den Arbeitsort zu gelangen. Zu den wichtigsten Arbeitsmärkten der Region Entlebuch gehören Luzern, Wolhusen, Langnau im Emmental, Werthenstein und Trubschachen. Rund 50% der Wegpendler aus der Region Entlebuch pendeln in diese Gemeinden. Wobei über 30% auf die Gemeinden Luzern und Wolhusen entfallen (eigene Auswertung anhand Daten BFS 2003).

Als Arbeitsort hat die Region Entlebuch im Zeitraum von 1970-2000 insgesamt an Bedeutung verloren. Die Zunahme im Bereich der wohnhaften Erwerbstätigen ist jedoch ein Indiz

⁹ Liegt die Gemeinde auf der Winkelhalbierenden bedeutet dies, dass die Arbeitspendler aus der Region stammen. Befindet sich die Gemeinde unterhalb der Winkelhalbierenden, bedeutet dies, dass die Anzahl der Wegpendler überwiegt, welche ausserhalb der Region einer Arbeit nachgeht.

¹⁰ Die Gemeinden, welche nur wenige Pendler aufweisen, wurden im Datensatz des BFS zusammengefasst. Dadurch fällt z.B. der Wert für die Zupendler von ausserhalb in der eigenen Auswertung mit 869 leicht höher aus als der Wert des BFS, welcher 863 beträgt.

¹¹ Die Daten stammen von BFS 2003 und nicht wie die Pendlerbilanzen der Jahre 1970-2000 von LUSTAT³ 2013 (siehe Literaturverzeichnis). Die Werte der „wohnhaften Erwerbstätigen“ stimmen bei den zwei Datensätzen überein. Die Anzahl der Zu- bzw. Wegpendler weisen jeweils ähnliche Werte auf, stimmen jedoch nicht überein.

für die Attraktivität der Region als Wohnort. Die starke Zunahme sowohl der weg- als auch der zupendelnden Erwerbstätigen ist ein deutliches Indiz für die gestiegene Arbeitsmobilität. Die Abb. 10 zeigt jedoch, dass ein grosser Teil der Pendlerbewegungen innerhalb der Region Entlebuch stattfinden und somit eher eine kleinräumige Mobilität darstellt. Ein Effekt der gestiegenen Arbeitsmobilität ist die zunehmende Trennung von Wohn- und Arbeitsort.

5.3.2 Gemeinden 1970-2000

In Abb. 11 sind die Pendlerbilanzen aller Gemeinden zu den Jahren 1970/1980/1990 und 2000 zusammengefasst. Dabei wird ersichtlich, dass sich mit Ausnahme von Doppleschwand im Jahre 2000 die Entwicklung ausschliesslich im „zweiten Sektor“ abspielt (siehe Modell Kapitel 4.3.3). Zudem bewegen sich die Gemeinden im Verlauf der Zeit mit Ausnahme von Entlebuch im Bereich unterhalb der Winkelhalbierenden, was ein negatives Pendler saldo impliziert. Insgesamt kann eine horizontale sowie vertikale Bewegung weg vom Achsenschnittpunkt festgestellt werden. Dies bedeutet, dass sowohl der Weg-, als auch der Zupendleranteil der Erwerbstätigen von 1970-2000 zugenommen haben.

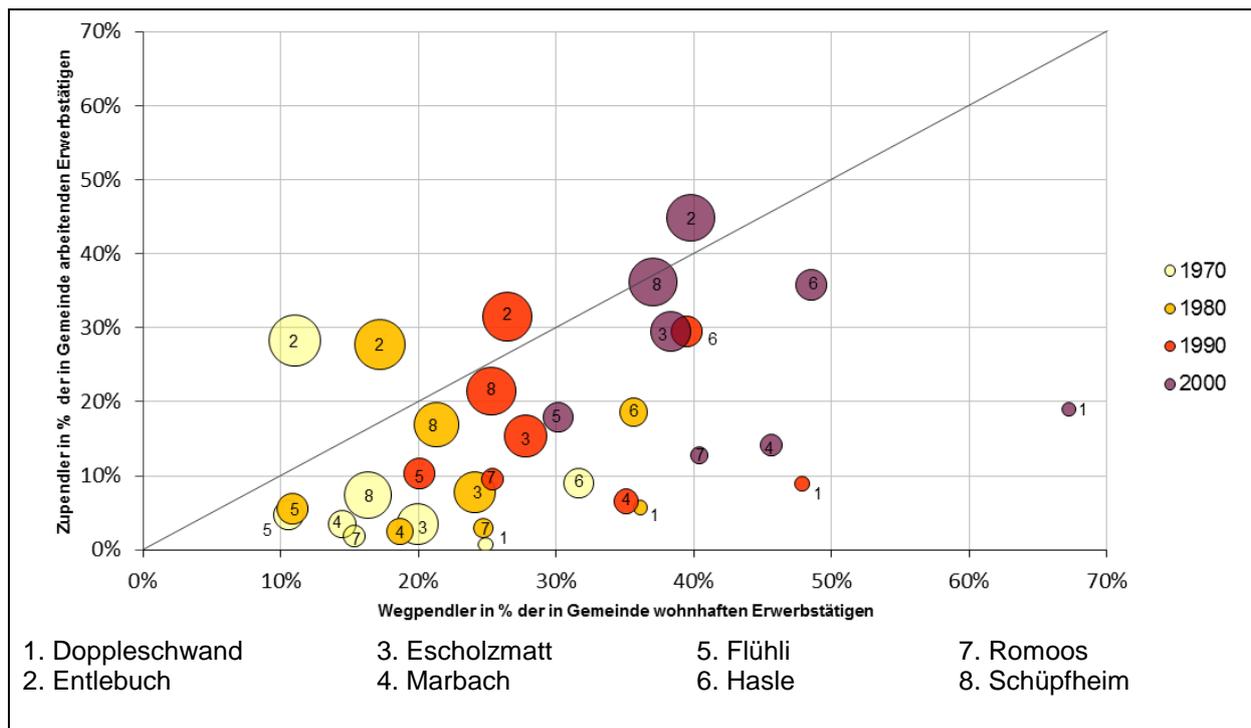


Abbildung 11: Pendlerbilanz 1970-2000. Die Kreisfläche stellt die in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen dar. Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2003

Werden die Pendlerbilanzen der Gemeinden in Abb. 12 einzeln betrachtet, werden unterschiedliche Dynamiken ersichtlich. Die Anteile der Zu- und Wegpendler haben sich von 1970-2000 in allen Gemeinden stark verändert. Dabei ist die Veränderung sehr unterschiedlich verlaufen. Trotzdem können anhand der Bewegungsmuster der einzelnen Gemeinden Gemeinsamkeiten identifiziert werden. Zwei Hauptgruppen können unterschieden werden. Dabei wird das Bewegungsmuster einer Gemeinde in Beziehung mit der Winkelhalbierenden gesetzt.

In Gruppe 1 befinden sich Gemeinden, die eine Bewegungslinie aufweisen, welche im Vergleich mit der Winkelhalbierenden flacher ausfällt. Dies bedeutet, dass der Wegpendleranteil von 1970-2000 insgesamt stärker gewachsen ist als der Zupendleranteil. Somit weisen diese Gemeinden eine negative Entwicklung des Pendlersaldos auf. Diese Gruppe setzt sich aus den Gemeinden Doppleschwand, Romoos, Marbach, Entlebuch und Flüfli zusammen.

Gruppe 2 setzt sich aus Gemeinden zusammen, bei welchen die Bewegungslinie der Pendlerbilanz insgesamt einen steileren Winkel ergibt als die Winkelhalbierende. Dies bedeutet, dass der Zupendleranteil von 1970-2000 insgesamt stärker zugenommen hat als der Wegpendleranteil, was zu einer positiven Entwicklung des Pendlersaldos führt und somit zu einer Annäherung an die Winkelhalbierende. Zu dieser Gruppe gehören Hasle, Schüpheim und Escholzmatt.

Folgend werden die einzelnen Gemeinden anhand der Abb. 12 und der Tab. 2 beschrieben. Der Beschrieb wird ergänzt durch Erkenntnisse aus den Interviews mit lokalen Ressourcenpersonen (siehe kursive Abschnitte). Die Tab. 2 zeigt die Veränderungen der in der Gemeinde wohnhaften sowie arbeitenden Erwerbstätigen¹² in den Jahren 1970-2000. Zudem ist ersichtlich, wie sich die Anzahl der zu- und wegpandelnden Erwerbstätigen verändert hat. Diese Faktoren fliessen in die Berechnung der Pendlerbilanzen ein (siehe Kap. 4.3.3 S. 13ff.), sind jedoch in der Abb. nicht ersichtlich.

		Doppleschwand	Entlebuch	Escholzmatt	Marbach	Flüfli	Hasle	Romoos	Schüpheim
in Gemeinde wohnhafte Erwerbstätige	absolut	144	150	137	28	181	48	-44	258
	in %	77.8	10.5	10.0	5.1	29.3	6.1	-11.6	16.5
in Gemeinde arbeitende Erwerbstätige	absolut	-14	-267	-30	-179	9	51	-131	176
	in %	-10.0	-15.0	-2.6	-36.5	1.6	8.6	-40.2	12.4
Zupendler	1970	1	502	39	17	27	54	6	105
	2000	24	676	326	44	105	231	25	576
Wegpendler	1970	46	158	273	80	65	250	58	256
	2000	209	549	484	225	208	391	115	598

Tabelle 2: Veränderung der wohnhaften und arbeitenden Erwerbstätigen sowie Zu- und Wegpendler 1970-2000. Zeilen „wohnhafte- und arbeitende Erwerbstätige“; eigene Auswertung. Quelle: BFS 2003

¹² Die Veränderung der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen ist zusätzlich anhand der Blasenfläche in Abb. 11 ersichtlich. Jedoch widerspiegeln sich lediglich sehr grosse Veränderungen in den Blasen(siehe Romoos, Marbach).

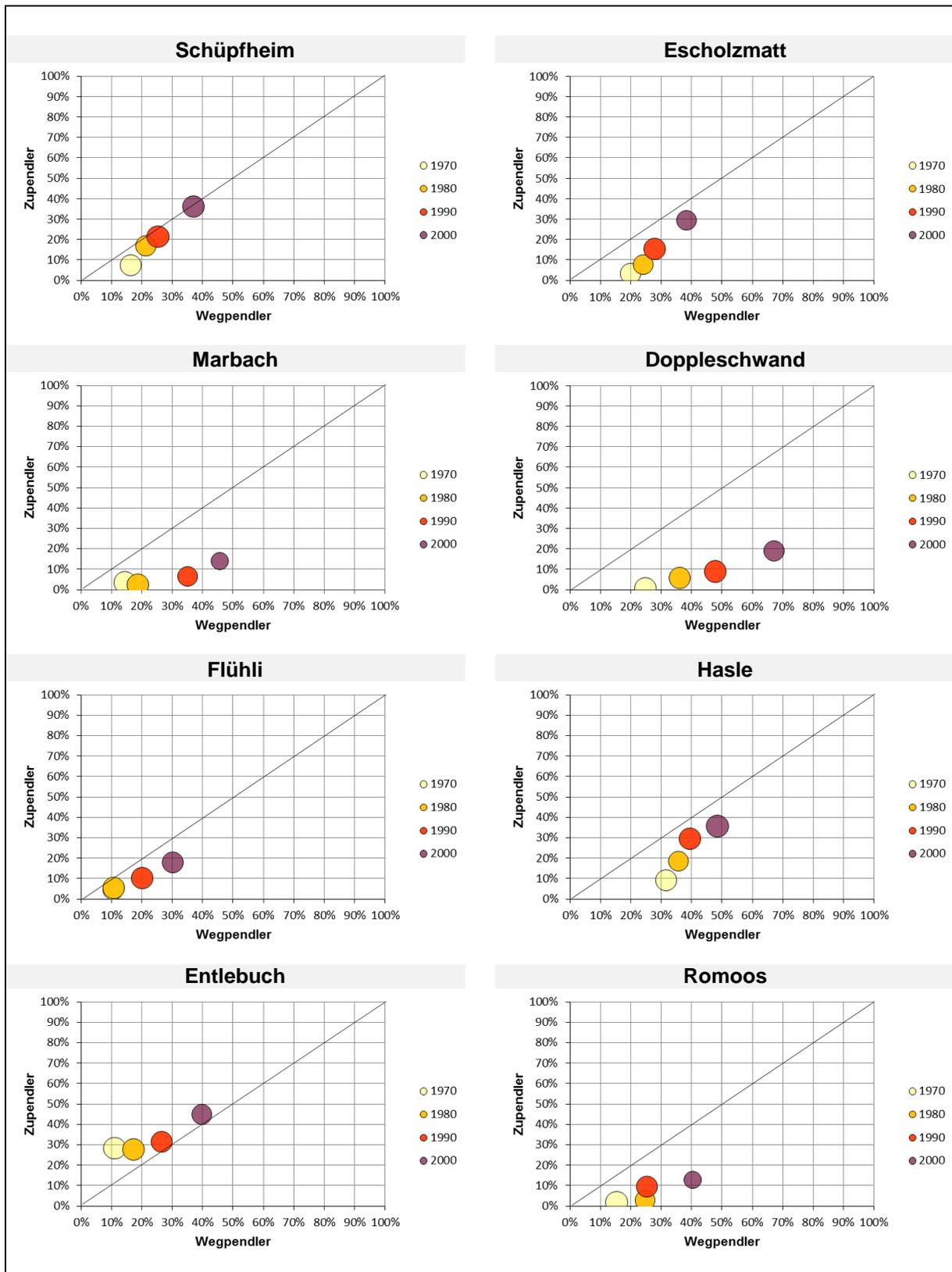


Abbildung 12: Penderbilanzen einzelne Gemeinden der Region Entlebuch. Die Wegpendler werden als prozentualer Anteil der in einer Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen angegeben. Die Zupendler werden als Anteil der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen angegeben. Unterschiedliche Blasengrößen in den Jahren 1970-2000 sind gleichzusetzen mit einer Veränderung der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen. Eigene Darstellung. Quelle: LUSTAT³ 2013.

Die Abb. 12 zeigt, dass **Doppleschwand** ein sehr flaches und lineares Bewegungsmuster aufweist. Das bedeutet, dass der Anteil der Wegpendelnden im Vergleich zu den zupendelnden Erwerbstätigen im Zeitraum von 1970-2000 viel stärker gestiegen ist. Insbesondere von 1990-2000 nimmt der Wegpendleranteil stark zu. Dies korreliert mit der Entwicklung des relativen Bevölkerungswachstums (vgl. Abb. 5, S. 19). Von 1970-2000 ist die Anzahl der in der Gemeinde wohnhaften Erwerbstätigen um 77,8% angestiegen, währenddem die Anzahl in der Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen leicht abgenommen hat (siehe Tab. 2). Diese Fakten zeigen, dass sich Doppleschwand zu einer Wohngemeinde entwickelt hat:

Doppleschwand ist zum einen die Gemeinde der Region Entlebuch, welche sich am nächsten zu den Arbeitszentren Wolhusen und der Agglomeration Luzern befindet. Zudem kann die Gemeinde attraktives Bauland in guter Wohnlage zur Verfügung stellen, u.a. wird die Gemeinde als Sonnenterrasse des Entlebachs bezeichnet. Dadurch hat die Gemeinde trotz einer geringen Anzahl an Arbeitsplätzen in den vergangenen Jahrzehnten ein starkes Bevölkerungswachstum aufzuweisen (vgl. Kap. 5.1.2) und dementsprechend einen sehr hohen Wegpendleranteil.

Die Gemeinde erwartet in Zukunft weiterhin ein stetiges Wachstum der Bevölkerungszahlen und somit eine weitere Zunahme des Wegpendleranteils. Jedoch wird davon ausgegangen, dass das Wachstum geringer ausfällt als in den vergangenen 20 Jahren. Ein limitierender Faktor stellt dabei das vorhandene Bauland dar. (Interview 4)

Die Abb. 12 zeigt, dass in **Romoos** im Zeitraum von 1970-1980 und 1990-2000 der Wegpendleranteil der Erwerbstätigen stärker ansteigt, als der Zupendleranteil. Von 1980-1990 wächst hingegen der Zupendleranteil stärker, wobei dieser lediglich von 8 auf 28 steigt. Romoos weist als einzige Gemeinde der Region Entlebuch im Zeitraum von 1970-2000 eine Abnahme der wohnhaften Erwerbstätigen auf (siehe Tab. 2). Gleichzeitig nehmen die Erwerbstätigen welche in der Gemeinde arbeiten um 40,2% ab, was in Abb. 12 anhand der abnehmenden Blasenfläche in den Jahren 1970-2000 ersichtlich ist. Romoos hat in der Betrachtungsperiode als Arbeitsort stark an Bedeutung verloren. Gleichzeitig nimmt die Bedeutung der Gemeinde als Wohnort ab:

Die Entwicklung in Romoos ist zum einen auf den Mangel an Arbeitsplätzen zurück zu führen. Neben den landwirtschaftlichen Betrieben gibt es lediglich ein paar Arbeitsplätze in der Holzverarbeitungsindustrie. Vor 150 Jahren hatte die Gemeinde rund 1500 Einwohner, wobei sich die Bevölkerung aus bäuerlichen Grossfamilien zusammensetzte. Mehrere Leute arbeiteten auf einem landwirtschaftlichen Betrieb. Heute hingegen ist der Bauernbetrieb ein Einmannbetrieb. Daher sind viele junge Romooser weggezogen. Zudem besitzt Romoos im Ge-

gensatz zur Nachbargemeinde Doppleschwand wenig interessantes Bauland in guter Wohnlage. Anfang der 90er gab es z.B. ein Überbauungsprojekt in Romoos. Wobei von zehn möglichen Häusern bis zum heutigen Zeitpunkt lediglich zwei gebaut worden sind. Viele junge Romooser haben ihr Haus in Doppleschwand gebaut. Obwohl Romoos lediglich fünf Minuten mit dem Auto von Doppleschwand entfernt ist, kann die Gemeinde zudem als schlechter erschlossen bezeichnet werden. Vor allem im Winter ist die Strasse zwischen Romoos und Doppleschwand mühsam zu befahren.

Die abnehmende Bevölkerungszahl stellt für die Gemeinde ein Problem dar. Für die Gemeinde ist es jedoch schwierig Gegensteuer zu geben. Ein positiver Aspekt ist jedoch, dass viele Weggezogene weiterhin am Vereinsleben teilnehmen und dieses unterstützen, was für das Dorfleben enorm wichtig ist.

Wie sich die Gemeinde weiter entwickelt ist schwierig zu prognostizieren. Dies hängt von verschiedenen Faktoren ab. Zum einen ist es wichtig Leute zu finden, welche die Vereine führen und somit aufrechterhalten. Als weiterer Punkt gilt es die Bäckerei mit Laden im Dorf zu behalten. Die Betreiber kommen ins Pensionsalter, wobei Nachfolger noch nicht bestimmt sind. Eine Einstellung des Betriebes wäre für die Gemeinde ein grosser Verlust. Was die Arbeitsplätze betrifft gibt es z.B. in der Landwirtschaft als wichtigsten Erwerbszweig keine grossen Veränderungen mehr, denn die Strukturbereinigung ist bereits stark fortgeschritten. Eine Zunahme der Pendlerbewegungen aufgrund der Landwirte scheint wenig wahrscheinlich. Als Nebenerwerb arbeiten viele Landwirte in der Waldwirtschaft (jeder Landwirt besitzt zwischen 5-70 ha Wald). Zudem ist das Land von der Topographie her sehr arbeitsintensiv zu bewirtschaften und daher scheint ein auswärtiger Nebenerwerb wenig attraktiv. (Interview 2)

In **Marbach** wächst der Wegpendleranteil der Erwerbstätigen stets stärker als der Zupendleranteil. Abb. 12 zeigt, dass Marbach insbesondere in den Jahren 1980-1990 einen markanten Anstieg des Wegpendleranteils verzeichnet. Dieser steigt von 18,7% auf 35,1% bzw. von 108 auf 208. Wie in Romoos findet gleichzeitig eine starke Abnahme der Erwerbstätigen, welche in der Gemeinde arbeiten, statt (siehe Blasenfläche). Die Abnahme beträgt 36,5%. Die Tab. 2 zeigt jedoch, dass im Gegensatz zu Romoos eine leicht Zunahme der wohnhaften Erwerbstätigen stattfindet, was die Funktion der Gemeinde als Wohnort widerspiegelt. Als Arbeitsort hat Marbach jedoch deutlich an Bedeutung verloren:

Sowohl die starke Zunahme der Wegpendler als auch die Abnahme der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen sind vor allem auf die Veränderungen in der Landwirtschaft zurückzuführen. Sowohl die Zahl der Betriebe, als auch der Beschäftigten hat in den vergangenen Jahren stark abgenommen. Viele Erwerbstätige pendeln dabei in den angrenzenden

Kanton Bern. Hinsichtlich der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung gibt es in Marbach neben dem Ausbau einzelner Tourismusangebote keine grossen Möglichkeiten. (Interview 5)

In Abb. 12 ist ersichtlich, dass sich **Entlebuch** in der Pendlerbilanz oberhalb der Winkelhalbierenden bewegt und somit ein positives Pendlersaldo aufweist. Das Verhältnis des Zupendleranteils zum Wegpendleranteil beträgt im Jahr 1970 etwa 3:1. In den Jahren 1970-1990 ist der Wegpendleranteil der Erwerbstätigen stärker angestiegen als der Zupendleranteil, was zu einer Annäherung an die Winkelhalbierende und somit zu einer Reduktion des Pendlersaldos führt. Die Jahre 1990-2000 sind geprägt von einem ausgeglichenen Wachstum des Zu- und Wegpendleranteils. Mit einer Zunahme von 158 auf 549 weist Entlebuch in absoluten Zahlen eindeutig die grösste Veränderung der Wegpendelnden auf. Die Anzahl der wohnhaften Erwerbstätigen hat in den Jahren 1970-2000 leicht zugenommen. Die Anzahl der arbeitenden Erwerbstätigen hat sich jedoch um 15% bzw. 267 reduziert (siehe Tab. 2). Dies bedeutet, dass die Gemeinde in ihrer Funktion als Arbeitsort an Bedeutung verloren hat:

Die verstärkte Zunahme des Wegpendleranteils in den Jahren 1970-1990 kann u.a. auf das Versandhaus Ackermann zurückgeführt werden. Das Unternehmen wies in den 70er Jahren mit rund 600 Arbeitsplätzen den Höchstbestand auf. Die Rationalisierung von Arbeitsschritten hat dazu geführt, dass der Betrieb sukzessive Arbeitsplätze abgebaut hat. Dies hat sich sowohl auf das Pendlerverhalten der Erwerbstätigen, als auch auf die Einwohnerzahl ausgewirkt (vgl. Kap. 5.1.2). Im Jahr 2006 hat die Firma den Standort in der Gemeinde Entlebuch aufgegeben, was zu einem Abbau von weiteren 273 Stellen geführt hat und somit auch das Pendlerverhalten beeinflusst hat.

Die Gemeinde hat verschiedene Schritte unternommen, um den Verlust dieses wichtigen Arbeitgebers zu kompensieren. Bauland wurde ausgezont, attraktive Bedingungen für Betriebe wurden geschaffen und der Kontakt zu auswärtigen Unternehmen wurde gesucht. U.a. bestand die Idee „Startup“ Firmen ins Entlebuch zu holen. Die Unternehmer sollten eine kostenfreie Unterstützung erhalten um ihr Geschäft aufzubauen. Das Projekt ist jedoch gescheitert. Der Wettbewerb um attraktive Unternehmen ist in der ganzen Schweiz gross. Bezüglich Standortfaktoren kann die Region Entlebuch nicht mit Gemeinden z.B. in Zürich oder Zug mithalten (Interview 1).

Die Gemeinde Entlebuch hat ihre Nische gefunden, indem sie sich als Energiegemeinde in der UBE positioniert. Es bestehen bereits 3 Windenergieanlagen und ein Wasserkraftwerk. Unter dem Aspekt „erneuerbare Energien“ hofft die Gemeinde, dass neue Arbeitsplätze entstehen. Zudem besteht die Hoffnung, dass sich ein grösseres Unternehmen in den ehemaligen Räumlichkeiten des Versandhauses Ackermann ansiedelt. (Interview 3)

Die Abb. 12 zeigt, dass in **Flühli** in den Jahren 1970 und 1980 die Anteile der zu- und wegpendelnden Erwerbstätigen jeweils beinahe identisch sind. Die folgenden 20 Jahre sind geprägt von einem verstärkten Wachstum des Wegpendleranteils. Über den Zeitraum von 1970-2000 ist die Anzahl der arbeitenden Erwerbstätigen stagniert. Mit einem Zuwachs von 29,3% bzw. 181 hat die Anzahl der wohnhaften Erwerbstätigen stark zugenommen (siehe Tab. 2). Dies ist ein Indiz für die Bedeutung der Gemeinde als Wohnort:

Die Zunahme der wegpendelnden Erwerbstätigen in den vergangenen Jahrzehnten stellt für die Gemeinde Flühli kein Problem dar. Die Gemeinde ist jedoch bestrebt die Bevölkerungszahlen konstant zu halten. Dies wird mit einer guten Erschliessung gewährleistet, welche sowohl eine gute Anschliessung an den öffentlichen Verkehr und ein gut ausgebautes Strassennetz beinhaltet. In Zukunft werden konstante Bevölkerungszahlen erwartet. Die Anzahl der Wegpendelnden Erwerbstätigen wird weiter steigen. Flühli wird sich zunehmend zu einer Wohngemeinde entwickeln.

In Kap. 5.1.2 ist ersichtlich, dass Flühli neben Doppleschwand das grösste Bevölkerungswachstum seit dem Jahr 1981 aufweist. Ein Teil des Wachstums ist darauf zurückzuführen, dass im Jahr 2004 zwei Hotelbetriebe im Ortsteil Sörenberg ihren Betrieb eingestellt haben. In den frei gewordenen Immobilien ist eine Hotelfachschule mit rund 200 Studenten entstanden. Die Studenten leben während der Ausbildungszeit in Sörenberg und werden zur Wohnbevölkerung gezählt. (Interview 6)

Wird die Gemeinde **Hasle** betrachtet, fällt auf, dass in den Jahren 1970-1990 der Zupendleranteil stärker zunimmt als der Wegpendleranteil. Von 1990-2000 wiederum nimmt der Wegpendleranteil stärker zu. Auf den ersten Blick scheint es, als habe die Arbeitsfunktion der Gemeinde stark zugenommen. Jedoch hat sich die Anzahl der in der Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen lediglich um 48 erhöht bei einer gleichzeitigen Zunahme der Zupendler von 54 auf 231 Erwerbstätigen (siehe Tab. 2). Im selben Zeitraum hat die Anzahl der Wegpendler zugenommen und somit haben sich in der Gemeinde lediglich die Pendlerkapazitäten erhöht:

Die starke Zunahme des Zupendleranteils ist vor allem auf das Unternehmen „Müller Martini Maschinen und Anlagen AG“ zurück zu führen. Der Industriebetrieb hat sich im Jahr 1970 in Hasle niedergelassen. In den folgenden Jahren ist die Anzahl der Mitarbeiter sukzessive gestiegen. Die verstärkte Zunahme des Wegpendleranteils in den Jahren 1990-2000 liegt u.a. an der Stellenabnahme im Gewerbebereich.

Es wird davon ausgegangen, dass der Wegpendleranteil seit dem Jahr 2000 bis zum heutigen Zeitpunkt weiter zugenommen hat. Ein gewichtiger Grund ist erneut die Müller Martini

AG. In den Jahren 2008/2009 verzeichnete das Unternehmen rund 220 Mitarbeitende. Mit einer Exporttätigkeit von über 90% hat die Wirtschaftskrise das Unternehmen besonders hart getroffen. Zum heutigen Zeitpunkt stellt die Firma etwa 160 Arbeitsplätze. Ein weiterer Grund für die Zunahme des Wegpendleranteils sind verbesserte Verbindungen des öffentlichen Verkehrs.

In den vergangenen Jahren hat Hasle als Wohnort an Bedeutung gewonnen. In ihrem Leitbild profiliert sich Hasle als Wohngemeinde in der UBE (siehe Leitbild Hasle 2011). Mit einem guten Anschluss an den öffentlichen Verkehr, billigem Bauland, Wohnqualität und guten Strassenverbindungen versucht die Gemeinde den Bevölkerungsbestand zu erhalten. Ergänzend ist der Arbeitsweg zur Agglomeration Luzern vertretbar. Diese Eigenschaften machen Hasle insbesondere als Wohnort für Familien attraktiv. In den wegpendelnden Erwerbstätigen sieht die Gemeinde insofern eine Gefahr, dass der Pendlerstatus lediglich für ein paar Jahre aufrechterhalten bleibt und langfristig der Arbeitsort zum Wohnort wird. Die Funktion als Wohngemeinde stellt für Hasle lediglich die zweitbeste Variante dar. Primäres Ziel wäre es, Gewerbe anzusiedeln. Gemäss der Gemeinde stellt dies jedoch eine grosse und unrealistische Herausforderung dar. In den kommenden Jahren rechnet Hasle mit einem jährlichen Bevölkerungswachstum von 0,5% bzw. 7-8 Personen. (Interview 8)

Abb. 12 zeigt, dass **Schüpfheim** ein lineares Bewegungsmuster aufweist. Der Zupendleranteil wächst in den Jahren 1970-2000 stets stärker als der Wegpendleranteil. Mit einer Zunahme von 105 auf 576 hat sich die Anzahl der Zupendler mehr als verfünffacht. Dies hat dazu geführt, dass die Gemeinde im Jahr 2000 ein beinahe ausgeglichenes Pendlersaldo aufweist. Bei einer gleichzeitigen Zunahme sowohl der arbeitenden- als auch der wohnenden Erwerbstätigen hat die Gemeinde in den Jahren 1970-2000 als Arbeits- und Wohnort an Bedeutung gewonnen (siehe Tab. 2):

Die starke Zunahme der zupendelnden Erwerbstätigen und die Zunahme der Arbeitsplätze, sowie der Bevölkerungszahl kann u.a. dadurch erklärt werden, dass Schüpfheim im regionalen Richtplan als Zentrumsgemeinde¹³ festgelegt ist. Dadurch kann Schüpfheim zahlreiche Schulen, Institutionen, sowie Amts- und Verwaltungsstellen vorweisen, wobei seit den 70er Jahren verschiedene Funktionen hinzugekommen sind. Zurzeit befinden sich in Schüpfheim z.B. eine Kantonsschule, eine Bauern- und Bäuerinnen Schule, das Grundbuchamt der Region West, das Biosphärenzentrum, ein heilpädagogisches Zentrum, u.s.w. Zudem hat die Gemeinde verschiedene Sportanlagen und gute Einkaufsmöglichkeiten mit u.a. einer Migros, Coop, Landi und Denner. Ein weiterer Punkt ist der Anschluss an den öffentlichen Verkehr; halbstündlich besteht gleichzeitig eine Verbindung nach Bern sowie Luzern.

¹³ Gemäss dem kantonalen Richtplan galt Schüpfheim als Regionalzentrum. Im neuen kantonalen Richtplan weist die Gemeinde den Status als Subzentrum auf.

In den vergangenen Jahren wies Schüpfheim eine rege Wohnbautätigkeit auf. Insbesondere ist die Überbauung „Mülipark“ zu erwähnen, in welcher rund 100 Wohnungen entstanden sind (Interview 8). In Zukunft wird die Gemeinde weiter an Bedeutung als Arbeitsplatz gewinnen. (Interview 7)

Die Abb. 12 zeigt, dass **Escholzmatt** ein ähnliches Bewegungsmuster wie Schüpfheim aufweist. Zudem findet in den Jahren 1970-2000 ebenfalls eine starke Zunahme der Zupendler statt. Die Zupendlerzahlen erhöhen sich von 39 auf 326 (siehe Tab. 2). Der Unterschied besteht jedoch darin, dass im selben Zeitraum die arbeitenden Erwerbstätigen eine leichte Abnahme verzeichnen. Die Funktion der Gemeinde als Arbeitsort hat sich somit nicht verändert. Es findet lediglich eine verstärkte Zunahme der Pendlerbewegungen statt:

Die Zunahme der wegpandelnden Erwerbstätigen ist u.a. eine Folge der Entwicklung in der Landwirtschaft. Die Zunahme der Zupendler kann z.T. auf die zwei grossen Industriebetriebe „B. Braun Medical AG“ und „Elektrisola Feindraht AG“ zurückgeführt werden, welche zusammen rund 400 Arbeitsplätze bieten. Vor allem die Kaderpositionen werden von Zupendlern besetzt. Rund 70% der Belegschaft wohnt jedoch in Escholzmatt oder Marbach. In der Vergangenheit bestanden Probleme mit Grossaufträgen aus Übersee, welche sich auf das Pendlerverhalten ausgewirkt haben.

In Escholzmatt hat die Wohnbautätigkeit vor drei Jahren vermehrt eingesetzt. Dies könnte dazu führen, dass in Zukunft die Wegpendleranteile weiter steigen. Die Gemeinde kann im Vergleich zur Agglomeration Luzern sehr günstiges Bauland zur Verfügung stellen. Insbesondere könnte dies in Zukunft Familien dazu motivieren auf dem Land zu leben und dabei Pendlerwege von 30-40 Km in Kauf zu nehmen. Weiter versucht die Gemeinde attraktive Bedingungen für das Gewerbe zu schaffen. Unternehmen können eingezontes und erschlossenes Land von der Gemeinde kaufen. Im Vergleich zum Land für Wohnungsbau beträgt der Preis etwa die Hälfte. Die Gemeinde Escholzmatt hofft dadurch, dass neue Arbeitsplätze entstehen und somit die Gemeinde als Standort an Attraktivität gewinnt. (Interview 5)

Im folgenden Abschnitt wird die Zusammensetzung der zu- und wegpendelnden Erwerbstätigen im Jahr 2000 untersucht.

	Doppleschwand	Entlebuch	Escholzmatt	Marbach	Flühli	Hasle	Romoos	Schüpfheim	Total Wegpendler
Doppleschwand		29				13	11	5	58
Entlebuch	5		27	1	12	54	3	105	207
Escholzmatt		51		19	25	36	1	154	286
Marbach		19	48		12	11		41	131
Flühli		25	20			15		61	121
Hasle	5	113	26		8			73	225
Romoos	5	15		1		7		10	38
Schüpfheim	1	119	105	2	40	53	1		321
Total Zupendler	16	371	226	23	97	189	16	449	1387

Tabelle 3: Interkommunale zu- und wegpendelnde Erwerbstätige der einzelnen Gemeinden im Jahr 2000. Eigene Auswertung. Quelle: BFS 2003

Die Tabelle¹⁴ 3 zeigt das interkommunale Pendlerverhalten innerhalb der Region Entlebuch. Dabei kann zu jeder Gemeinde herausgelesen werden, wohin die Erwerbstätigen Wegpendler zur Arbeit gehen und woher die Zupendler stammen. Anhand der Pendlerbewegungen ist ersichtlich, dass eine starke Verflechtung zwischen den Gemeinden besteht. Doppleschwand, Marbach und Romoos weisen jedoch mit deutlich höheren Werten im Bereich der Wegpendler ein relativ einseitiges Pendlerverhalten auf. Die Gemeinden Entlebuch und Schüpfheim zeichnen sich durch eindeutig höhere Zupendlerwerte aus. Werden die relativen Anteile der Zu- und Wegpendler in Abb. 13 betrachtet, entsteht ein übersichtlicheres Bild zur

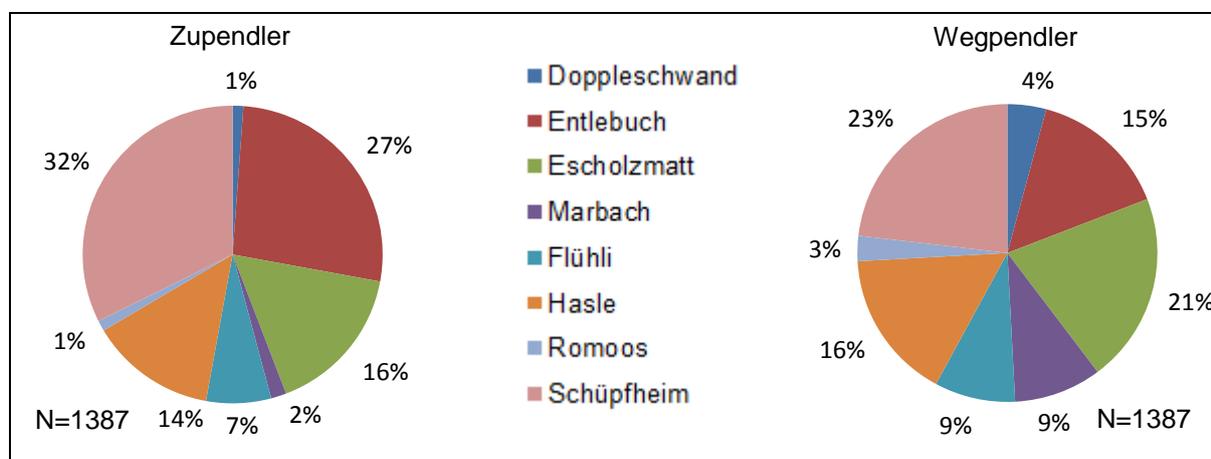


Abbildung 13: Interkommunale zu- und wegpendelnde Erwerbstätige der einzelnen Gemeinden im Jahr 2000. Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2003

Situation im Entlebuch. Anhand des Zupendleranteils können Schüpfheim, Entlebuch, Escholzmatt und Hasle eindeutig als wichtigste regionale Arbeitszentren identifiziert werden. Dabei findet zwischen diesen Gemeinden zudem ein reger Pendlerfluss statt (siehe Tab. 3). Zum Anteil der Wegpendler zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Insbesondere die Gemeinden mit einer geringen Anzahl an Zupendler weisen hierbei einen verhältnismässig grösseren Anteil auf, was an den fehlenden Arbeitsmöglichkeiten liegt. Der Anteil von Entlebuch

¹⁴In der Vertikalen kann die Anzahl Zupendler herausgelesen werden. In der horizontale ist die Anzahl der Wegpendler ersichtlich.

und Schüpfheim hingegen, ist um rund einen Drittel tiefer. Dies spricht wiederum für die Gemeinden als Arbeitsort.

In Tab. 4 sind die inner- und interregionalen Werte sowohl der Zu- als auch der Wegpendler zusammengefasst.

		Doppleschwand		Entlebuch		Escholzmatt		Marbach		Flühli		Hasle		Romoos		Schüpfheim	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Zupendler	Regional	16	61.5	371	49.1	226	62.1	23	45.1	97	80.2	189	73.3	16	61.5	449	68.7
	Inter-regional	10	38.5	385	50.9	138	37.9	28	54.9	24	19.8	69	26.7	10	38.5	205	31.3
	Total	26	100.0	756	100	364	100	51	100	121	100	258	100	26	100	654	100
Wegpendler	Regional	58	26.2	207	33.0	286	49.5	131	49.2	121	50.4	225	55.0	38	28.1	321	47.5
	Inter-regional	163	73.8	421	67.0	292	50.5	135	50.8	119	49.6	184	45.0	97	71.9	355	52.5
	Total	221	100	628	100	578	100	266	100	240	100	409	100	135	100	676	100

Tabelle 4: Inner- und interregionale zu- und wegpendelnde Erwerbstätige im Jahr 2000. Eigene Auswertung. Quelle: BFS 2003

Werden die Zupendler betrachtet, fallen Marbach und Entlebuch mit einem relativ ausgeglichenen Verhältnis zwischen inner- und interregionalen Zupendlern auf. In den übrigen Gemeinden überwiegt der regionale Zupendleranteil mit einem Anteil zwischen 61,5% und 80,2%, wobei Flühli den Höchstwert aufweist.

Bezüglich der Wegpendler weist die Mehrheit der Gemeinden ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen inner- und interregionalen Wegendlern auf. In Entlebuch, Romoos und Doppleschwand hingegen, weist die Mehrheit der wegpendelnden Erwerbstätigen mit einem Anteil von jeweils rund 70% einen Arbeitsort ausserhalb der Region Entlebuch auf. Dies erstaunt nicht, handelt es sich doch um die drei Randgemeinden im Nord-Osten des Entlebuchs.

Romoos und Doppleschwand verzeichnen die grössten Pendlerströme in Richtung Wolhusen. Escholzmatt und Marbach weisen Langnau im Emmental als wichtigsten Arbeitsort ausserhalb der Region auf. Dies kann auf die Lage im Süd-Westen der Region Entlebuch zurückgeführt werden und somit die Nähe zum oberen Emmental. Die restlichen Gemeinden verzeichnen den grössten Pendlerfluss in Richtung Luzern (eigene Auswertung; siehe Anhang 10).

6 Schlussfolgerung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war zu untersuchen, inwiefern sich die Wohn- und Arbeitsfunktion der Gemeinden in der Region Entlebuch in den vergangenen Jahrzehnten verändert hat. Dazu wurden insbesondere die Pendlerbilanzen analysiert und grafisch dargestellt. Die Abb. 14 zeigt die Pendlerbilanzen der einzelnen Gemeinden in den Jahren 1970 und 2000. Somit werden das Anfangs- und Endstadium einer 30 jährigen Entwicklung dargestellt.

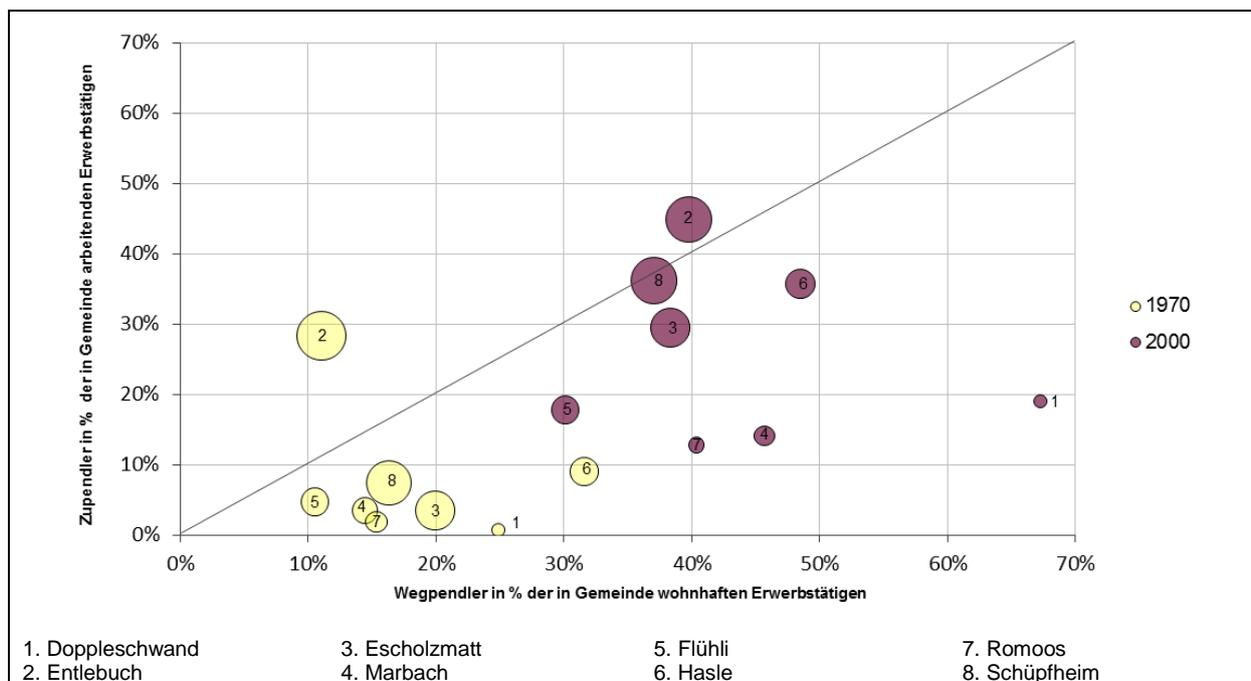


Abbildung 14: Pendlerbilanz 1970/2000. Die Kreisfläche stellt die in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen dar. Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2003

Im Jahr 1970 fällt insbesondere die Gemeinde Entlebuch auf, welche sich mit einem Zupendleranteil von rund 30% eindeutig von den anderen Gemeinden differenziert. Bei einem Wegpendleranteil von lediglich rund 10% weist Entlebuch ein relatives Pendlersaldo¹⁵ von 24% auf. Gleichzeitig verzeichnet die Gemeinde zu diesem Zeitpunkt am meisten Arbeitsplätze in der Region. Anhand dieser Fakten kann Entlebuch als „Arbeitszentrum“ definiert werden. Dies ist vor allem auf das Versandhaus Ackermann zurück zu führen, dass zu diesem Zeitpunkt rund 600 Arbeitsplätze aufweist. Die restlichen Gemeinden weisen einen sehr tiefen Zupendleranteil auf, welcher sich im Rahmen von 0,7%-9,1% bewegt. Bezüglich des Wegpendleranteils fallen Doppleschwand und Hasle mit einem Anteil von 24,9% bzw. 31,6% auf. Bei den übrigen Gemeinden bewegt sich der Wegpendleranteil zwischen 10% und 20%. Anhand der tiefen Weg- und Zupendleranteile kann im Jahr 1970 insgesamt von einer Verflechtung des Lebens- und Wirtschaftsraumes gesprochen werden. Die Gemeinden weisen jeweils sowohl eine bedeutende Wohn- als auch Arbeitsfunktion auf.

¹⁵ relatives Pendlersaldo = Pendlersaldo in % der wohnhaften Erwerbstätigen

Im Zeitraum von 1970-2000 sind die Gemeinden stark auseinander gedriftet. Sowohl der Zu- als auch der Wegpendleranteil hat zugenommen, was mit einer zunehmenden Trennung des Arbeits- und Lebensraumes gleichgesetzt werden kann. Die Ursachen für diese Entwicklung sind vielfältig. Es gibt jedoch zwei Motive, welche auf alle Gemeinden zutreffen. Zum einen ist dies die gestiegene Mobilität. Hierzu muss jedoch erwähnt werden, dass sich beispielsweise im Jahr 2000 ein Grossteil der Pendlerbewegungen innerhalb der Gemeinden der Region Entlebuch und in den an die Region angrenzenden Gemeinden abspielen, was mit einer kleinräumigen Mobilität gleichgesetzt werden kann. Ein weiterer wichtiger Faktor für das Auseinanderdriften der Gemeinden ist, dass die Region einen sehr starken primären Wirtschaftssektor aufweist. Im Zeitraum von 1975-2000 hat die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe um 22,3% bzw. 314 abgenommen. Die Anzahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft hat sich sogar um 28% bzw. 1118 reduziert (BFS⁴ 2013). Diese Entwicklung hat zum einen die Bevölkerungszahlen beeinflusst und zum anderen zu starken Auswirkungen auf das Pendlerverhalten geführt. Einen Einfluss auf das Pendlerverhalten hatte zudem die gestiegene Nebenerwerbstätigkeit der Landwirte.

Die Abb. 14 zeigt, dass sich die wichtigen Arbeitsorte der Region (siehe Blasengrösse) in den Jahren 1970-2000 zu einem ähnlichen Bereich der Pendlerbilanz entwickelt haben, wo sowohl der Weg- als auch der Zupendleranteil hoch ausfallen. Dies trifft auf die Gemeinden Escholzmatt, Schüpfheim und Entlebuch, und auch auf Hasle zu. Diese Gemeinden liegen im Talboden des Haupttals und sind an das Zugnetz angeschlossen. Mit Schüpfheim als Ausnahme sind die Gemeinden zudem zu diesem Zeitpunkt jeweils Standort eines Grossunternehmens (bzw. zwei in Hasle). In Entlebuch hat das Versandhaus Ackermann in den Jahren 1970-2000 sukzessive Stellen abgebaut. Die Gemeinde hat als Arbeitsort an Bedeutung verloren, was sich im gestiegenen Wegpendleranteil widerspiegelt. In Hasle und Escholzmatt jedoch haben die Unternehmen an Bedeutung gewonnen. Dies hat sich u.a. auf den Zupendleranteil ausgewirkt. Schüpfheim im Gegenzug weist keinen Arbeitgeber auf welcher hervorsticht und einen massgebenden Einfluss auf das Pendlerverhalten ausübt. Jedoch ist die Gemeinde gemäss regionalem Richtplan als Zentrumsgemeinde festgelegt. Neben der Landwirtschaft, kleineren und mittleren Unternehmen bereichern dadurch vor allem diverse Schulen, Institutionen und Arbeitsstellen das Arbeitsangebot. Schüpfheim hat Entlebuch in den Jahren 1970-2000 als wichtigsten Arbeitsort der Region abgelöst.

Flühli, Romoos, Marbach und Doppleschwand zeichnen sich durch einen geringen Zupendleranteil aus, welcher jeweils unter 20% liegt. Dabei weisen vor allem Romoos, Marbach und Doppleschwand einen hohen Wegpendleranteil auf. Dieser liegt zwischen 40% und 70%. Diese Gemeinden haben sich in den Jahren 1970-2000 eindeutig zu Wohngemeinden mit einer geringen Bedeutung als Arbeitsorte entwickelt. Die Entwicklung ist dadurch zu erklären, dass diese Gemeinden neben dem primären Sektor nur wenige Arbeitsplätze bieten und

deshalb stark von der Umstrukturierung in der Landwirtschaft betroffen sind. Im Gegensatz zu den Gemeinden Marbach und Romoos welche stagnierende bzw. abnehmende Bevölkerungszahlen aufweisen, verzeichnet Doppleschwand ein Bevölkerungswachstum u.a. auf Kosten der Nachbargemeinde Romoos. Dies kann anhand der bedeutend attraktiveren Wohnlage erklärt werden. Zudem kann die Gemeinde attraktives Bauland zu Verfügung stellen.

Anhand der Stichprobenerhebung des Jahres 2010 (siehe Anhang 11) haben sich die Pendlerbewegungen in der Region Entlebuch seit dem Jahr 2000 weiter verstärkt. Insbesondere der Wegpendleranteil hat zugenommen, wobei Schüpfheim einen verstärkten Zupendleranteil aufweist. Diese Tendenzen können sowohl anhand der Entwicklung der Wirtschaft und der Bevölkerungszahlen, als auch anhand der Gespräche mit lokalen Ressourcenpersonen bestätigt werden. In den Jahren 2000-2012 hat sich die Anzahl der Betriebe und Beschäftigten in der Landwirtschaft mit einer Abnahme von 182 bzw. 497 weiter stark reduziert (BFS⁴ 2013). Dies schlägt sich insbesondere in Romoos mit abnehmenden Bevölkerungszahlen nieder. Entlebuch hat im Jahr 2006 mit der Standortaufgabe des Versandhauses Ackermann und dem daraus folgenden Verlust von 273 Arbeitsplätzen den grössten Arbeitgeber der Gemeinde verloren. Zudem hat sich die Wirtschaftskrise insbesondere auf den Industriebetrieb in Hasle negativ ausgewirkt und zu einem Stellenabbau geführt. Anhand der Vollzeit-äquivalente ist ersichtlich, dass Schüpfheim als einzige Gemeinde der Region Entlebuch in den Jahren 1995-2008 eine Zunahme der Arbeitsplätze aufweist. Die Gemeinde hat weiter an Bedeutung als Arbeitsplatz gewonnen.

Seit dem Jahr 2001 gehört die Region Entlebuch zum Weltnetz der Biosphärenreservate der UNESCO. Gemäss lokalen Ressourcenpersonen hat die UBE insbesondere das Image der Region aufgewertet (Interview 2 und 8). Vor der Einführung der UBE war die Region bekannt als das „Armenhaus“ der Schweiz. In einer Studie über regionale Einkommensdisparitäten in der Schweiz des Jahres 1984 belegte das Entlebuch aufgrund des tiefen Pro-Kopf-Einkommens den letzten Rang. Mit der Einführung der UBE wurde die Region weltbekannt. Das negative Image konnte in ein positives umgewandelt werden. Ohne die Marke UBE hätten z.B. die Investoren für die Überbauung „Mülipark“ in Schüpfheim nicht ins Entlebuch geholt werden können (Interview 8).

Gemäss Aussagen der Verantwortlichen der Biosphäre ist das langfristige Ziel ein stabiles Netz von Arbeitsplätzen aufzubauen und somit die Bedeutung der Region als Arbeitsort zu festigen. Dies gelingt, indem Wertschöpfungskreisläufe geschlossen werden. Produkte werden in der Region hergestellt und veredelt. Das heisst z.B. dass die Milch nicht an die Emmi verkauft wird, sondern lokal zu einem Spezialitätenkäse verarbeitet wird. In Bezug auf die

Holzwirtschaft bedeutet dies, dass beispielsweise Möbel produziert werden anstatt dass das Holz zu Holzschnitzeln verarbeitet wird. Auf diese Weise sind bis zum heutigen Zeitpunkt bereits rund 300 „Echt Entlebuch“ Produkte entstanden (Interview 1). Neben der Veredelung der Produkte wird durch die UBE insbesondere der Tourismus gestärkt. Gemäss Knaus (2012) ist die UBE für 16 % der touristischen Wertschöpfung im Sommer verantwortlich. Gemäss dem regionalen Entwicklungsplan der UBE (2011) erfolgt die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung hauptsächlich auf der Achse Escholzmatt-Schüpfheim-Entlebuch. Schüpfheim bildet das Zentrum. Entlebuch und Escholzmatt übernehmen zentralörtliche Funktionen. Doppleschwand, Romoos, Marbach und Flühli sollen ihre Entwicklung auf die Erhaltung als Wohnstandorte in ländlicher Umgebung ausrichten.

Diskussion

Kern der vorliegenden Arbeit bilden die graphischen Darstellungen der Pendlerbilanzen. Werden die visualisierten Pendlerbilanzen statisch betrachtet, d.h. wird lediglich die Situation in einem Jahr angeschaut, eignet sich die Darstellung sehr gut um Gemeinden in Wohn- oder Arbeitsgemeinden einzuteilen. Vor allem wenn die Gemeinden einer Region gemeinsam in einer Grafik dargestellt werden, sind Unterschiede sehr gut erkennbar. Wird jedoch wie in der vorliegenden Arbeit die Veränderung der Wohn- bzw. Arbeitsfunktion anhand der Entwicklung in verschiedenen Jahren analysiert, ist eine Interpretation lediglich mit zusätzlichen Informationen möglich. Die Anzahl in einer Gemeinde wohnenden Erwerbstätigen, sowie die Anzahl der Zu- und Wegpendler fliessen in die Berechnung ein, sind jedoch in der Grafik nicht ersichtlich. Die Anzahl der in einer Gemeinde arbeitenden Erwerbstätigen sind anhand der Blasenfläche ersichtlich. Jedoch können lediglich grosse Veränderungen wie z.B. in Marbach oder Romoos erkannt werden.

Ein weiterer Aspekt welcher berücksichtigt werden muss, sind die Daten welche zur Verfügung standen. Sowohl die Veränderung der Erhebungsmethode (siehe Kap. 4.2), als auch die Anzahl Erwerbstätiger mit einem unbekanntem Pendlerweg führen zu Verzerrungen der Grafik. Der Anteil der „wohnhafte Erwerbstätigen“ bei welchen der Pendlerweg nicht bekannt ist, liegt im Jahr 2000 bei dem Grossteil der Gemeinden zwischen 11,5% und 16,1%. Lediglich Doppleschwand und Romoos weisen einen Wert unter 6% auf. Es stellt sich zudem die Frage, inwiefern die Erwerbstätigen geeignet sind um eine Aussage über die Arbeitsfunktion einer Gemeinde zu treffen, denn sie werden u.a. definiert als Personen, die während der Referenzwoche mindestens eine Stunde gegen Entlohnung gearbeitet haben (siehe Kap. 4.2).

Hinsichtlich der Daten muss zudem erwähnt werden, dass lediglich Informationen zu politischen Gemeinden¹⁶ zur Verfügung standen. Flühli und Sörenberg werden z.B. als eine Einheit betrachtet. Das Pendlerverhalten zwischen diesen Ortsteilen ist nicht ersichtlich. Es kann jedoch vermutet werden, dass vor allem im Winter aufgrund des Skigebietes in Sörenberg rege Pendlerbewegungen zwischen den Ortsteilen bestehen. Auch Hasle besteht z.B. aus dem Dorf Hasle, den Ortsteilen Halbschwanden und Heiligkreuz, sowie zahlreichen Weilern und Höfen. Interessant wäre daher die Entwicklung der Pendlerbilanz in kleineren Einheiten wie z.B. Weilern¹⁷ zu untersuchen. Um der Arbeit mehr Tiefe zu verleihen, wäre es hinsichtlich der Thematik „Verflechtung des Lebens- und Wirtschaftsraumes in der Region Entlebuch“ zudem interessant eine umfangreiche Befragung der Bevölkerung vorzunehmen.

¹⁶ Eine Ausnahme bildet die Gemeinde Escholzmatt-Marbach. Die Dörfer Escholzmatt und Marbach konnten in der vorliegenden Arbeit getrennt betrachtet werden.

¹⁷ Gemäss Bender und Borsdorf (2010) weist ein Weiler bis zu 15 Wohnstätten auf.

7 Verzeichnisse

7.1 Literaturverzeichnis

Bäschlin E., Grosjean M., Labhart T., Schüpbach U., Wallner A., Wiesman U., 2007. Welt der Alpen – Erbe der Welt. UNESCO Welterbe-Region Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn. 1. Auflage. Haupt Verlag Bern

Bender O., Borsdorf A., 2010. Allgemeine Siedlungsgeographie. Böhlau Verlag Wien Köln Weimar

Hahn F., 2002. Landschaftsanalyse und Naturschutz im Biosphärenreservat Entlebuch. Diplomarbeit. Geographisches Institut. Universität Bern

Hammer T., 2003. Mensch-Natur-Landschaft. Exkursionen im UNESCO-Biosphärenreservat Entlebuch. Geographisches Institut. Universität Bern

Knaus F., 2012. Bedeutung, Charakteristiken und wirtschaftliche Auswirkungen des Sommertourismus in der UNESCO Biosphäre Entlebuch. Resultate einer umfassenden Gästebefragung. ETH Zürich und Biosphärenmanagement UBE.

Schmid A., 2004. UNESCO Biosphäre Entlebuch: Modell für eine nachhaltige Regionalentwicklung? Konzept Zielerreichungskontrolle. Berichte aus der Region Entlebuch 3, Schüpfheim.

Schüpbach U., 2002. Ein Lebensraum im Spannungsfeld von Schutzgedanke und Nutzung. Sichtweisen lokaler und institutioneller Akteure im Biosphärenreservat Entlebuch. Diplomarbeit. Geographisches Institut. Universität Bern

Web-Dokumente:

BFS. 2014. Bevölkerungsentwicklung der Gemeinden 1850-2000: Kanton Luzern.
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/lexikon/lex/1.topic.2.html>. Zugriff: 17.2.2014

BFS¹. 2013. Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/02/blank/data/01.html>. Zugriff:
5.12.2013

BFS². 2013. Pendlermobilität in der Schweiz 2011.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.html?publicationID=528>
7. Zugriff: 25.11.2013

BFS³. 2013. Regionalportraits: Kennzahlen aller Kantone.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/kantone/daten.html>. Zugriff:
17.12.2013

BFS⁴. 2013. STAT-TAB: Die interaktive Statistikdatenbank. Landwirtschaft.

http://www.pxweb.bfs.admin.ch/Dialog/varval.asp?ma=px-d-07-2A04&ti=Landwirtschaftliche+Betriebe+nach+Jahr+und+Gemeinde+%2D+Landwirtschaftliche+Nutzfl%E4che+%28LN%29+und+Nutztiere+auf+Klassifizierungsebene+1&path=../Database/German_07%20-%20Land-%20und%20Forstwirtschaft/07.2%20-%20Landwirtschaft/&lang=1&prod=07&openChild=true&secprod=2. Zugriff: 20.1.2014

BFS. 2012. Definitionen.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/definitionen.html>. Zugriff:
20.11.2013

BFS. 2008. STAT-TAB: Die interaktive Statistikdatenbank. Unternehmen.

http://www.pxweb.bfs.admin.ch/Dialog/varval.asp?ma=px-d-06-2I04&ti=Arbeitsst%E4tten+und+Besch%E4ftigte+nach+Kanton%2C+Wirtschaftssektor+und+Gr%F6ssenklasse+%28BZ%29&path=../Database/German_06%20-%20Industrie%20und%20Dienstleistungen/06.2%20-%20Unternehmen/&lang=1&prod=06&openChild=true&secprod=2. Zugriff: 10.11.2013

BFS. 2003. Räumliches Informationssystem zu den Pendlern und Verkehrsmitteln, 1990 und 2000. [http://www.media-](http://www.media-stat.admin.ch/stat/pendler/pop.php?app=r2a&missings=2&qmode=n&col=3&plen=35&qmode=x&div=pg00&lang=de&q=1)

[stat.admin.ch/stat/pendler/pop.php?app=r2a&missings=2&qmode=n&col=3&plen=35&qmode=x&div=pg00&lang=de&q=1](http://www.media-stat.admin.ch/stat/pendler/pop.php?app=r2a&missings=2&qmode=n&col=3&plen=35&qmode=x&div=pg00&lang=de&q=1). Zugriff: 25.11.2013

BFS. 1999. Erwerbstätige nach Sektoren.

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/dienstleistungen/history/03/00/01.html>. Zugriff: 18.2.2014

LUSTAT. 2014. Bevölkerungsszenarien 2013–2035 (13.1.2014)

http://www2.lustat.ch/lustatnews_2014_01_13.pdf. Zugriff: 20.1.2014

LUSTAT¹. 2013. Definitionen.

http://www2.lustat.ch/index/infothek/quellen_und_definitionen/glossar. Zugriff: 20.11.2013

LUSTAT². 2013. Mittlere und ständige Wohnbevölkerung seit 1981

http://www2.lustat.ch/index/daten_online/analyseregionen/ar_07. Zugriff: 10.11.2013

LUSTAT³. 2013. Pendlerbilanzen der Erwerbstätigen seit 1970

http://www2.lustat.ch/index/daten_online/analyseregionen/ar_07. Zugriff: 8.11.2013

LUSTAT⁴. 2013. Regionsprofil Analyseregion Entlebuch

http://www2.lustat.ch/ap_07_gb2013.pdf. Zugriff: 15.12.2013

LUSTAT. 2013. LUSTAT Jahrbuch 2013

http://www2.lustat.ch/jbkt_2013_b03.pdf. Zugriff: 2.12.2013

NZZ. 2012. Karte Region Entlebuch

<http://www.nzz.ch/aktuell/schweiz/die-biosphaere-befluegelt-eine-region-1.17377864#>.
Zugriff: 18.2.2014

UBE. 2006. Zonierung UNESCO Biosphäre Entlebuch

<http://www.biosphaere.ch/de/portrait/biosphaerenreservat/zonierung-1>. Zugriff: 18.2.2014

UNESCO. 2013. <http://www.unesco.ch/die-unesco-und-die-schweiz/biosphaeren-in-der-schweiz/biosphaere-entlebuch.html>. Zugriff: 17.12.2013.

7.2 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BFS	Bundesamt für Statistik
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heisst
Kap.	Kapitel
LUSTAT	Statistik Luzern
Tab.	Tabelle
UBE	UNESCO Biosphäre Entlebuch
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
u.s.w.	und so weiter
vgl.	vergleiche
VZ	Volkszählung

7.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Region Entlebuch.	8
Abbildung 2: Pendlerbilanzmodell	16
Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in Prozent Entlebuch, Kanton Luzern, Schweiz 1981-2012.....	17
Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung Gemeinden 1981-2012	18
Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung in Prozent der Gemeinden 1981-2012	19
Abbildung 6: Wirtschaftsstruktur anhand der Vollzeitäquivalente 2008	20
Abbildung 7: Wirtschaftsstruktur der Gemeinden anhand der Vollzeitäquivalente 2008.....	21
Abbildung 8: Wirtschaftsstruktur Gemeinden der Region Entlebuch 1995/2001/2005/2008..	23
Abbildung 9: Pendlerbilanz Region Entlebuch 1970-2000	24
Abbildung 10: Zusammensetzung der Zu- und Wegpendler der Region Entlebuch im Jahr 2000	25
Abbildung 11: Pendlerbilanz 1970-2000	26
Abbildung 12: Pendlerbilanzen einzelne Gemeinden der Region Entlebuch.....	28
Abbildung 13: Interkommunale zu- und wegpendelnde Erwerbstätige der einzelnen Gemeinden im Jahr 2000	35
Abbildung 14: Pendlerbilanz 1970/2000	37

7.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung Region Entlebuch, Kanton Luzern, Schweiz.....	17
Tabelle 2: Veränderung der wohnhaften und arbeitenden Erwerbstätigen sowie Zu- und Wegpendler 1970-2000	27
Tabelle 3: Interkommunale zu- und wegpendelnde Erwerbstätige der einzelnen Gemeinden im Jahr 2000	35
Tabelle 4: Inner- und interregionale zu- und wegpendelnde Erwerbstätige im Jahr 2000	36

7.5 Interviewverzeichnis

Interview 1: Region Entlebuch; UNESCO Biosphäre

Interview 2: Gemeinde Romoos

Interview 3: Gemeinde Entlebuch

Interview 4: Gemeinde Doppleschwand

Interview 5: Gemeinde Escholzmatt-Marbach

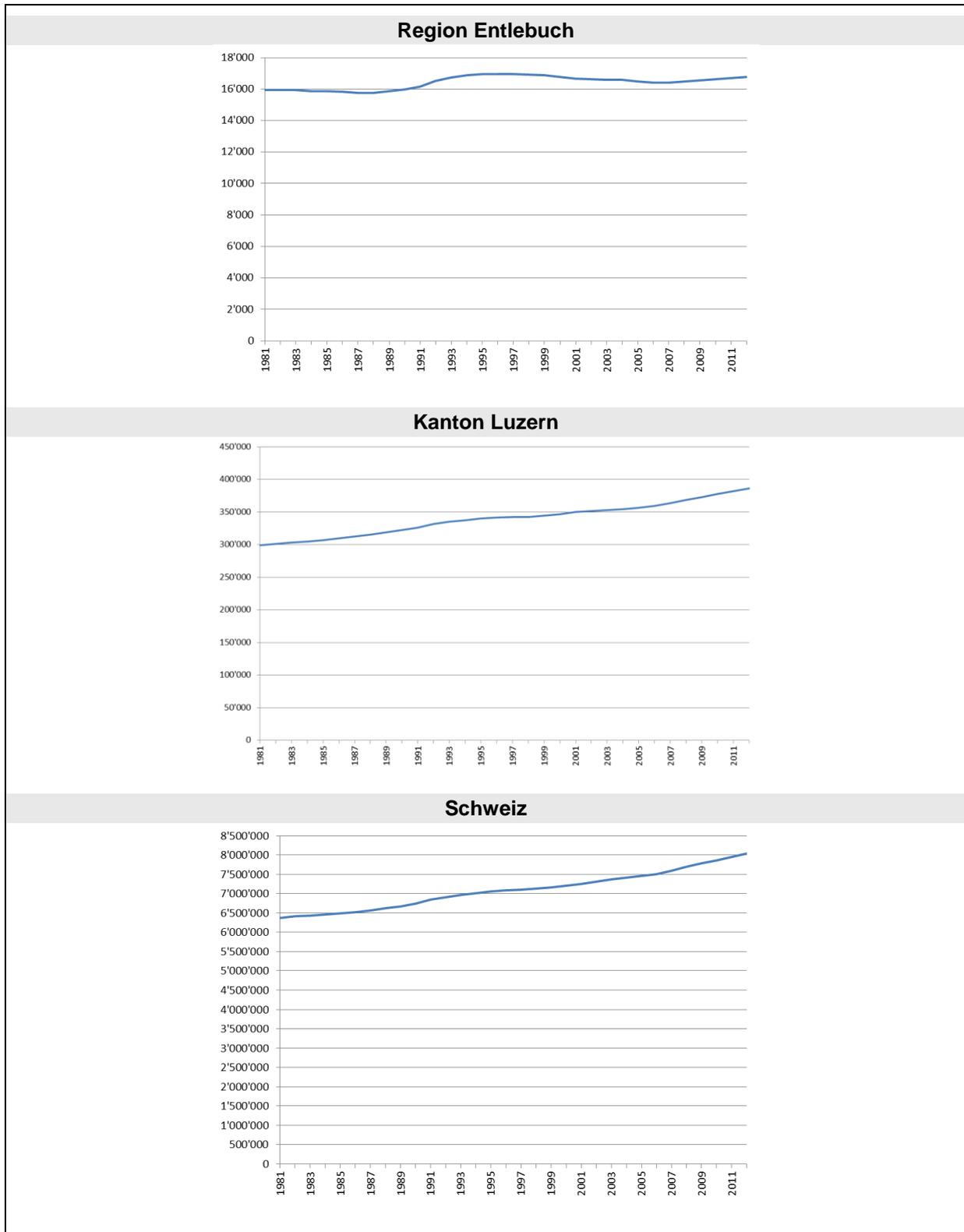
Interview 6: Gemeinde Flühli

Interview 7: Gemeinde Schüpfheim

Interview 8: Gemeinde Hasle

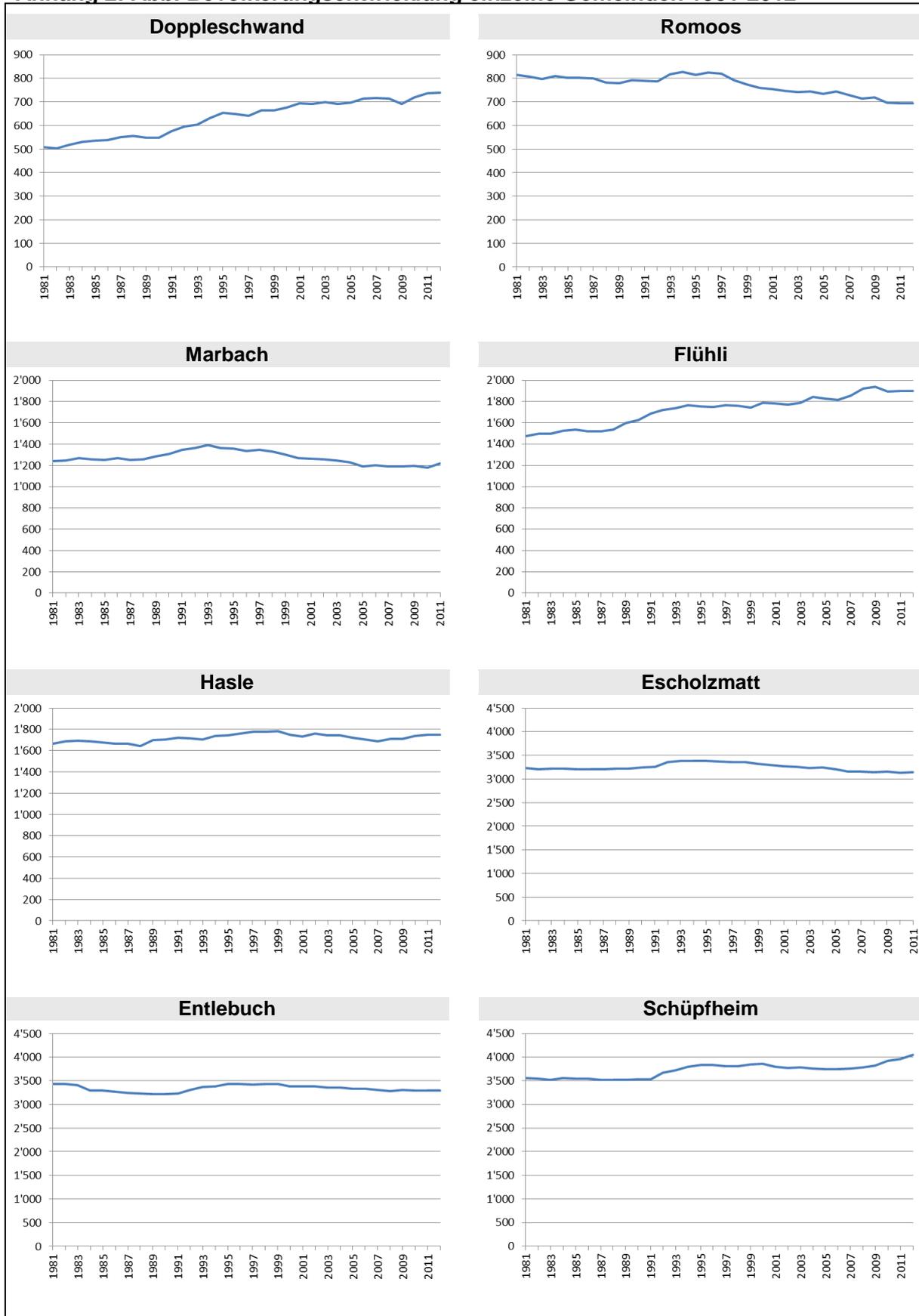
8 Anhang

Anhang 1: Abb. Bevölkerungsentwicklung Region Entlebuch, Kanton Luzern, Schweiz 1981-2012



Auf der horizontalen Achse wird das Jahr angegeben. Die Vertikale Achse zeigt die ständige Wohnbevölkerung am Jahresende. Eigene Darstellung. Quelle: BFS¹ 2013 / LUSTAT² 2013.

Anhang 2: Abb. Bevölkerungsentwicklung einzelne Gemeinden 1981-2012



Auf der horizontalen Achse wird das Jahr angegeben. Die Vertikale Achse zeigt die ständige Wohnbevölkerung am Jahresende. Eigene Darstellung. Quelle: BFS¹ 2013 / LUSTAT² 2013.

Anhang 3: Tabelle ständige Wohnbevölkerung am Jahresende 1981-2012

	Doppleschwand	Entlebuch	Escholzmatt	Marbach	Flühli	Hasle	Romoos	Schüpfheim	Region Entlebuch	Kanton Luzern	Schweiz
1981	509	3'438	3'231	1'240	1'475	1'664	815	3'558	15'930	299'205	6372904
1982	504	3'437	3'203	1'245	1'500	1'689	808	3'544	15'930	301'137	6409713
1983	517	3'411	3'220	1'266	1'497	1'693	797	3'522	15'923	302'962	6427833
1984	530	3'299	3'218	1'257	1'527	1'687	810	3'553	15'881	304'993	6455896
1985	536	3'289	3'206	1'254	1'536	1'675	803	3'551	15'850	307'018	6484834
1986	537	3'269	3'207	1'271	1'522	1'668	802	3'547	15'823	309'429	6523413
1987	552	3'246	3'209	1'251	1'522	1'668	799	3'524	15'771	312'211	6566799
1988	555	3'234	3'214	1'258	1'538	1'643	783	3'524	15'749	315'218	6619973
1989	549	3'221	3'218	1'284	1'599	1'700	779	3'522	15'872	318'874	6673850
1990	549	3'224	3'238	1'310	1'627	1'705	793	3'529	15'975	322'479	6750693
1991	575	3'235	3'260	1'348	1'690	1'724	790	3'539	16'161	326'275	6842768
1992	596	3'308	3'361	1'365	1'722	1'715	788	3'671	16'526	331'556	6907959
1993	603	3'365	3'380	1'390	1'739	1'707	817	3'723	16'724	335'089	6968570
1994	630	3'382	3'380	1'366	1'768	1'736	827	3'800	16'889	337'609	7019019
1995	655	3'432	3'377	1'356	1'755	1'742	816	3'839	16'972	340'136	7062354
1996	650	3'432	3'368	1'338	1'751	1'758	825	3'840	16'962	341'357	7081346
1997	641	3'419	3'358	1'348	1'768	1'779	820	3'808	16'941	342'370	7096465
1998	664	3'429	3'354	1'328	1'758	1'775	791	3'805	16'904	342'581	7123537
1999	665	3'427	3'322	1'303	1'743	1'782	774	3'852	16'868	344'541	7164444
2000	676	3'382	3'292	1'268	1'789	1'748	759	3'862	16'776	346'353	7204055
2001	695	3'383	3'274	1'261	1'780	1'734	755	3'800	16'682	349'938	7255653
2002	692	3'384	3'255	1'255	1'774	1'758	747	3'777	16'642	351'800	7313853
2003	698	3'361	3'232	1'249	1'791	1'741	742	3'780	16'594	353'094	7364148
2004	692	3'352	3'240	1'227	1'842	1'742	745	3'765	16'605	354'662	7415102
2005	697	3'329	3'210	1'193	1'830	1'724	735	3'749	16'467	356'309	7459128
2006	713	3'337	3'162	1'204	1'816	1'704	744	3'747	16'427	359'017	7508739
2007	716	3'307	3'153	1'193	1'854	1'688	729	3'757	16'397	363'402	7593494
2008	714	3'286	3'141	1'193	1'922	1'709	713	3'789	16'467	368'657	7701856
2009	692	3'304	3'159	1'196	1'942	1'710	719	3'819	16'541	372'853	7785806
2010	718	3'298	3'135	1'178	1'894	1'737	697	3'922	16'579	377'610	7864012
2011	737	3'298	3'138	1'217	1'898	1'752	693	3'962	16'695	381'966	7954662
2012	739	3'296	4'346		1'902	1'751	695	4'053	16'782	386'082	8039060

Eigene Darstellung. Quelle: BFS¹ 2013 / LUSTAT² 2013

Anhang 4: Tabelle relative Veränderung Wohnbevölkerung Region, Kanton, Schweiz

	1981-2012			vor UBE 1991-2001			nach UBE 2001-2011		
	Region Entlebuch	Kanton Luzern	Schweiz	Region Entlebuch	Kanton Luzern	Schweiz	Region Entlebuch	Kanton Luzern	Schweiz
1981	0.0%	0.0%	0.0%						
1982	0.0%	0.6%	0.6%						
1983	0.0%	1.3%	0.9%						
1984	-0.3%	1.9%	1.3%						
1985	-0.5%	2.6%	1.8%						
1986	-0.7%	3.4%	2.4%						
1987	-1.0%	4.3%	3.0%						
1988	-1.1%	5.4%	3.9%						
1989	-0.4%	6.6%	4.7%						
1990	0.3%	7.8%	5.9%						
1991	1.5%	9.0%	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%			
1992	3.7%	10.8%	8.4%	2.3%	1.6%	1.0%			
1993	5.0%	12.0%	9.3%	3.5%	2.7%	1.8%			
1994	6.0%	12.8%	10.1%	4.5%	3.5%	2.6%			
1995	6.5%	13.7%	10.8%	5.0%	4.2%	3.2%			
1996	6.5%	14.1%	11.1%	5.0%	4.6%	3.5%			
1997	6.3%	14.4%	11.4%	4.8%	4.9%	3.7%			
1998	6.1%	14.5%	11.8%	4.6%	5.0%	4.1%			
1999	5.9%	15.2%	12.4%	4.4%	5.6%	4.7%			
2000	5.3%	15.8%	13.0%	3.8%	6.2%	5.3%			
2001	4.7%	17.0%	13.9%	3.2%	7.3%	6.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2002	4.5%	17.6%	14.8%				-0.2%	0.5%	0.8%
2003	4.2%	18.0%	15.6%				-0.5%	0.9%	1.5%
2004	4.2%	18.5%	16.4%				-0.5%	1.3%	2.2%
2005	3.4%	19.1%	17.0%				-1.3%	1.8%	2.8%
2006	3.1%	20.0%	17.8%				-1.5%	2.6%	3.5%
2007	2.9%	21.5%	19.2%				-1.7%	3.8%	4.7%
2008	3.4%	23.2%	20.9%				-1.3%	5.3%	6.1%
2009	3.8%	24.6%	22.2%				-0.8%	6.5%	7.3%
2010	4.1%	26.2%	23.4%				-0.6%	7.9%	8.4%
2011	4.8%	27.7%	24.8%				0.1%	9.2%	9.6%
2012	5.3%	29.0%	26.1%						

Eigene Auswertung. Die Veränderung der Wohnbevölkerung bezieht sich jeweils auf die Jahre 1981, 1991 und 2001.
Quelle BFS¹ 2013 / LUSTAT² 2013

Anhang 5: Tabelle relative Veränderung Wohnbevölkerung der Gemeinden

	Gemeinden 1981-2012								vor UBE1991-2001								nach UBE 2001-2011							
	Doppleschwand	Entlebuch	Escholzmatt	Marbach	Flühli	Hasle	Romoos	Schüpheim	Doppleschwand	Entlebuch	Escholzmatt	Marbach	Flühli	Hasle	Romoos	Schüpheim	Doppleschwand	Entlebuch	Escholzmatt	Marbach	Flühli	Hasle	Romoos	Schüpheim
1981	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%																
1982	-1.0%	0.0%	-0.9%	0.4%	1.7%	1.5%	-0.9%	-0.4%																
1983	1.6%	-0.8%	-0.3%	2.1%	1.5%	1.7%	-2.2%	-1.0%																
1984	4.1%	-4.0%	-0.4%	1.4%	3.5%	1.4%	-0.6%	-0.1%																
1985	5.3%	-4.3%	-0.8%	1.1%	4.1%	0.7%	-1.5%	-0.2%																
1986	5.5%	-4.9%	-0.7%	2.5%	3.2%	0.2%	-1.6%	-0.3%																
1987	8.4%	-5.6%	-0.7%	0.9%	3.2%	0.2%	-2.0%	-1.0%																
1988	9.0%	-5.9%	-0.5%	1.5%	4.3%	-1.3%	-3.9%	-1.0%																
1989	7.9%	-6.3%	-0.4%	3.5%	8.4%	2.2%	-4.4%	-1.0%																
1990	7.9%	-6.2%	0.2%	5.6%	10.3%	2.5%	-2.7%	-0.8%																
1991	13.0%	-5.9%	0.9%	8.7%	14.6%	3.6%	-3.1%	-0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
1992	17.1%	-3.8%	4.0%	10.1%	16.7%	3.1%	-3.3%	3.2%	3.7%	2.3%	3.1%	1.3%	1.9%	-0.5%	-0.3%	3.7%								
1993	18.5%	-2.1%	4.6%	12.1%	17.9%	2.6%	0.2%	4.6%	4.9%	4.0%	3.7%	3.1%	2.9%	-1.0%	3.4%	5.2%								
1994	23.8%	-1.6%	4.6%	10.2%	19.9%	4.3%	1.5%	6.8%	9.6%	4.5%	3.7%	1.3%	4.6%	0.7%	4.7%	7.4%								
1995	28.7%	-0.2%	4.5%	9.4%	19.0%	4.7%	0.1%	7.9%	13.9%	6.1%	3.6%	0.6%	3.8%	1.0%	3.3%	8.5%								
1996	27.7%	-0.2%	4.2%	7.9%	18.7%	5.6%	1.2%	7.9%	13.0%	6.1%	3.3%	-0.7%	3.6%	2.0%	4.4%	8.5%								
1997	25.9%	-0.6%	3.9%	8.7%	19.9%	6.9%	0.6%	7.0%	11.5%	5.7%	3.0%	0.0%	4.6%	3.2%	3.8%	7.6%								
1998	30.5%	-0.3%	3.8%	7.1%	19.2%	6.7%	-2.9%	6.9%	15.5%	6.0%	2.9%	-1.5%	4.0%	3.0%	0.1%	7.5%								
1999	30.6%	-0.3%	2.8%	5.1%	18.2%	7.1%	-5.0%	8.3%	15.7%	5.9%	1.9%	-3.3%	3.1%	3.4%	-2.0%	8.8%								
2000	32.8%	-1.6%	1.9%	2.3%	21.3%	5.0%	-6.9%	8.5%	17.6%	4.5%	1.0%	-5.9%	5.9%	1.4%	-3.9%	9.1%								
2001	36.5%	-1.6%	1.3%	1.7%	20.7%	4.2%	-7.4%	6.8%	20.9%	4.6%	0.4%	-6.5%	5.3%	0.6%	-4.4%	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2002	36.0%	-1.6%	0.7%	1.2%	20.3%	5.6%	-8.3%	6.2%									-0.4%	0.0%	-0.6%	-0.5%	-0.3%	1.4%	-1.1%	-0.6%
2003	37.1%	-2.2%	0.0%	0.7%	21.4%	4.6%	-9.0%	6.2%									0.4%	-0.7%	-1.3%	-1.0%	0.6%	0.4%	-1.7%	-0.5%
2004	36.0%	-2.5%	0.3%	-1.0%	24.9%	4.7%	-8.6%	5.8%									-0.4%	-0.9%	-1.0%	-2.7%	3.5%	0.5%	-1.3%	-0.9%
2005	36.9%	-3.2%	-0.6%	-3.8%	24.1%	3.6%	-9.8%	5.4%									0.3%	-1.6%	-2.0%	-5.4%	2.8%	-0.6%	-2.6%	-1.3%
2006	40.1%	-2.9%	-2.1%	-2.9%	23.1%	2.4%	-8.7%	5.3%									2.6%	-1.4%	-3.4%	-4.5%	2.0%	-1.7%	-1.5%	-1.4%
2007	40.7%	-3.8%	-2.4%	-3.8%	25.7%	1.4%	-10.6%	5.6%									3.0%	-2.2%	-3.7%	-5.4%	4.2%	-2.7%	-3.4%	-1.1%
2008	40.3%	-4.4%	-2.8%	-3.8%	30.3%	2.7%	-12.5%	6.5%									2.7%	-2.9%	-4.1%	-5.4%	8.0%	-1.4%	-5.6%	-0.3%
2009	36.0%	-3.9%	-2.2%	-3.5%	31.7%	2.8%	-11.8%	7.3%									-0.4%	-2.3%	-3.5%	-5.2%	9.1%	-1.4%	-4.8%	0.5%
2010	41.1%	-4.1%	-3.0%	-5.0%	28.4%	4.4%	-14.5%	10.2%									3.3%	-2.5%	-4.2%	-6.6%	6.4%	0.2%	-7.7%	3.2%
2011	44.8%	-4.1%	-2.9%	-1.9%	28.7%	5.3%	-15.0%	11.4%									6.0%	-2.5%	-4.2%	-3.5%	6.6%	1.0%	-8.2%	4.3%
2012	45.2%	-4.1%			28.9%	5.2%	-14.7%	13.9%																

Eigene Auswertung. Die Veränderung der Wohnbevölkerung bezieht sich jeweils auf die Jahre 1981, 1991 und 2001. Quelle: LUSTAT² 2013

Anhang 6: Tabelle Wirtschaftsstruktur anhand der Vollzeitäquivalente 1995/2001/2005/2008

		1995				2001				2005				2008			
		1. Sektor	2. Sektor	3. Sektor	Total	1. Sektor	2. Sektor	3. Sektor	Total	1. Sektor	2. Sektor	3. Sektor	Total	1. Sektor	2. Sektor	3. Sektor	Total
Doppleschwand	Absolut	70.4	23.2	40.3	133.9	90.3	17.8	37.4	145.5	60.5	25.3	36.3	122.1	54.4	24.3	34.4	113.1
	Prozentual	52.6%	17.3%	30.1%	100.0%	62.1%	12.2%	25.7%	100.0%	49.5%	20.7%	29.7%	100.0%	48.1%	21.5%	30.4%	100.0%
Entlebuch	Absolut	342.7	283	831.7	1457.4	299.7	364.9	863.3	1527.9	281.6	350.5	834	1466.1	274.6	315.7	577.4	1167.7
	Prozentual	23.5%	19.4%	57.1%	100.0%	19.6%	23.9%	56.5%	100.0%	19.2%	23.9%	56.9%	100.0%	23.5%	27.0%	49.4%	100.0%
Escholzmatt	Absolut	477	457.6	335.6	1270.2	411.6	514.8	347.8	1274.2	350.2	517.5	304.9	1172.6	330.9	525.1	309.6	1165.6
	Prozentual	37.6%	36.0%	26.4%	100.0%	32.3%	40.4%	27.3%	100.0%	29.9%	44.1%	26.0%	100.0%	28.4%	45.0%	26.6%	100.0%
Marbach	Absolut	217.9	58	125.3	401.2	191.7	47.6	124.6	363.9	181.1	45	124.6	350.7	194.5	66.7	107.2	368.4
	Prozentual	54.3%	14.5%	31.2%	100.0%	52.7%	13.1%	34.2%	100.0%	51.6%	12.8%	35.5%	100.0%	52.8%	18.1%	29.1%	100.0%
Flühli	Absolut	223	137	312.8	672.8	182.3	110.6	313.8	606.7	154.9	80.2	286	521.1	160.7	84	283.8	528.5
	Prozentual	33.1%	20.4%	46.5%	100.0%	30.0%	18.2%	51.7%	100.0%	29.7%	15.4%	54.9%	100.0%	30.4%	15.9%	53.7%	100.0%
Hasle	Absolut	213	289.1	159.2	661.3	183.3	275	159.9	618.2	176.7	269.7	167.8	614.2	166.6	307	158.1	631.7
	Prozentual	32.2%	43.7%	24.1%	100.0%	29.7%	44.5%	25.9%	100.0%	28.8%	43.9%	27.3%	100.0%	26.4%	48.6%	25.0%	100.0%
Romoos	Absolut	182.5	35.3	49.7	267.5	163	43.3	39.2	245.5	137.7	36.8	27	201.5	145.9	36.2	26	208.1
	Prozentual	68.2%	13.2%	18.6%	100.0%	66.4%	17.6%	16.0%	100.0%	68.3%	18.3%	13.4%	100.0%	70.1%	17.4%	12.5%	100.0%
Schüpfheim	Absolut	387.5	391.4	734.1	1513	376	405.1	699.3	1480.4	312.9	430.7	679.8	1423.4	314.2	474.1	787.6	1575.9
	Prozentual	25.6%	25.9%	48.5%	100.0%	25.4%	27.4%	47.2%	100.0%	22.0%	30.3%	47.8%	100.0%	19.9%	30.1%	50.0%	100.0%
Region Entlebuch	Absolut	2114	1674.6	2588.7	6377.3	1897.9	1779.1	2585.3	6262.3	1655.6	1755.7	2460.4	5871.7	1641.8	1833.1	2284.1	5759
	Prozentual	33.1%	26.3%	40.6%	100.0%	30.3%	28.4%	41.3%	100.0%	28.2%	29.9%	41.9%	100.0%	28.5%	31.8%	39.7%	100.0%
Kanton Luzern	Absolut	12116.6	49286.8	87943.2	149346.6	11261.6	45323.6	93729.8	150315	10159.2	45317.2	95542.8	151019.2	9790.6	48191.2	102333.8	160315.6
	Prozentual	8.1%	33.0%	58.9%	100.0%	7.5%	30.2%	62.4%	100.0%	6.7%	30.0%	63.3%	100.0%	6.1%	30.1%	63.8%	100.0%
Schweiz	Absolut	160093.6	1035449.9	2052513.5	3248057	139844	959102.1	2196647.7	3295593.8	122619.3	926870.8	2212248.3	3261738.4	116565.9	1001183.1	2395731.6	3513480.6
	Prozentual	4.9%	31.9%	63.2%	100.0%	4.2%	29.1%	66.7%	100.0%	3.8%	28.4%	67.8%	100.0%	3.3%	28.5%	68.2%	100.0%

Eigene Darstellung. Quelle: BFS 2008

Anhang 7: Tabelle Veränderung der Wirtschaftsstruktur anhand der Vollzeitäquivalente

	Sektoren	Jahre				Veränderung		
		1995	2001	2005	2008	1995-2008	vor UBE: 1995-2001	Nach UBE: 2001-2008
Doppleschwand	1	70.4	90.3	60.5	54.4	-22.7%	28.3%	-39.8%
	2	23.2	17.8	25.3	24.3	4.7%	-23.3%	36.5%
	3	40.3	37.4	36.3	34.4	-14.6%	-7.2%	-8.0%
	Total	133.9	145.5	122.1	113.1	-15.5%	8.7%	-22.3%
Entlebuch	1	342.7	299.7	281.6	274.6	-19.9%	-12.5%	-8.4%
	2	283	364.9	350.5	315.7	11.6%	28.9%	-13.5%
	3	831.7	863.3	834	577.4	-30.6%	3.8%	-33.1%
	Total	1457.4	1527.9	1466.1	1167.7	-19.9%	4.8%	-23.6%
Escholzmatt	1	477	411.6	350.2	330.9	-30.6%	-13.7%	-19.6%
	2	457.6	514.8	517.5	525.1	14.8%	12.5%	2.0%
	3	335.6	347.8	304.9	309.6	-7.7%	3.6%	-11.0%
	Total	1270.2	1274.2	1172.6	1165.6	-8.2%	0.3%	-8.5%
Marbach	1	217.9	191.7	181.1	194.5	-10.7%	-12.0%	1.5%
	2	58	47.6	45	66.7	15.0%	-17.9%	40.1%
	3	125.3	124.6	124.6	107.2	-14.4%	-0.6%	-14.0%
	Total	401.2	363.9	350.7	368.4	-8.2%	-9.3%	1.2%
Flühli	1	223	182.3	154.9	160.7	-27.9%	-18.3%	-11.8%
	2	137	110.6	80.2	84	-38.7%	-19.3%	-24.1%
	3	312.8	313.8	286	283.8	-9.3%	0.3%	-9.6%
	Total	672.8	606.7	521.1	528.5	-21.4%	-9.8%	-12.9%
Hasle	1	213	183.3	176.7	166.6	-21.8%	-13.9%	-9.1%
	2	289.1	275	269.7	307	6.2%	-4.9%	11.6%
	3	159.2	159.9	167.8	158.1	-0.7%	0.4%	-1.1%
	Total	661.3	618.2	614.2	631.7	-4.5%	-6.5%	2.2%
Romooos	1	182.5	163	137.7	145.9	-20.1%	-10.7%	-10.5%
	2	35.3	43.3	36.8	36.2	2.5%	22.7%	-16.4%
	3	49.7	39.2	27	26	-47.7%	-21.1%	-33.7%
	Total	267.5	245.5	201.5	208.1	-22.2%	-8.2%	-15.2%
Schüpfheim	1	387.5	376	312.9	314.2	-18.9%	-3.0%	-16.4%
	2	391.4	405.1	430.7	474.1	21.1%	3.5%	17.0%
	3	734.1	699.3	679.8	787.6	7.3%	-4.7%	12.6%
	Total	1513	1480.4	1423.4	1575.9	4.2%	-2.2%	6.5%
Region Entlebuch	1	2114	1897.9	1655.6	1641.8	-22.3%	-10.2%	-13.5%
	2	1674.6	1779.1	1755.7	1833.1	9.5%	6.2%	3.0%
	3	2588.7	2585.3	2460.4	2284.1	-11.8%	-0.1%	-11.7%
	Total	6377.3	6262.3	5871.7	5759	-9.7%	-1.8%	-8.0%
Kanton Luzern	1	12116.6	11261.6	10159.2	9790.6	-19.2%	-7.1%	-13.1%
	2	49286.8	45323.6	45317.2	48191.2	-2.2%	-8.0%	6.3%
	3	87943.2	93729.8	95542.8	102333.8	16.4%	6.6%	9.2%
	Total	149346.6	150315	151019.2	160315.6	7.3%	0.6%	6.7%
Schweiz	1	160093.6	139844	122619.3	116565.9	-27.2%	-12.6%	-16.6%
	2	1035449.9	959102.1	926870.8	1001183.1	-3.3%	-7.4%	4.4%
	3	2052513.5	2196647.7	2212248.3	2395731.6	16.7%	7.0%	9.1%
	Total	3248057	3295593.8	3261738.4	3513480.6	8.2%	1.5%	6.6%

Eigene Darstellung. Spalte Veränderung: eigene Berechnung. Quelle: BFS 2008

Anhang 8: Tabelle Pendlerbilanzen 1970/1980/1990/2000

		Hier wohnhafte Erwerbstätige					Hier arbeitende Erwerbstätige			Pendlersaldo (Zupendler - Wegpendler)		
		Total	Nichtpendler	Wegpendler	Arbeitsort unbekannt	Wegpendler in % wohnhafte Erwerbstätige	Wegpendler in % wohnhafte Erwerbstätige (ohne Arbeitsort unbe- kannt)	Total	Zupendler	Zupendler in % arbeitende Erwerbstätige	absolut	Pendlersaldo in % wohnhafte Erwerbstätige
1970	Escholzmatt	1369	1096	273		19.9%		1135	39	3.4%	-234	-17.1%
	Marbach	554	474	80		14.4%		491	17	3.5%	-63	-11.4%
	Schüpfheim	1568	1312	256		16.3%		1417	105	7.4%	-151	-9.6%
	Romoos	378	320	58		15.3%		326	6	1.8%	-52	-13.8%
	Hasle	791	541	250		31.6%		595	54	9.1%	-196	-24.8%
	Doppleschwand	185	139	46		24.9%		140	1	0.7%	-45	-24.3%
	Flühli	617	552	65		10.5%		579	27	4.7%	-38	-6.2%
	Entlebuch	1431	1273	158		11.0%		1775	502	28.3%	344	24.0%
Region Entlebuch	6893	5707	1186		17.2%		6458	751	11.6%	-435	-6.3%	
1980	Escholzmatt	1354	1028	326		24.1%		1115	87	7.8%	-239	-17.7%
	Marbach	579	471	108		18.7%		483	12	2.5%	-96	-16.6%
	Schüpfheim	1402	1103	299		21.3%		1328	225	16.9%	-74	-5.3%
	Romoos	348	262	86		24.7%		270	8	3.0%	-78	-22.4%
	Hasle	674	434	240		35.6%		533	99	18.6%	-141	-20.9%
	Doppleschwand	205	131	74		36.1%		139	8	5.8%	-66	-32.2%
	Flühli	664	592	72		10.8%		627	35	5.6%	-37	-5.6%
	Entlebuch	1481	1226	255		17.2%		1698	472	27.8%	217	14.7%
Region Entlebuch	6707	5247	1460		21.8%		6193	946	15.3%	-514	-7.7%	
1990	Escholzmatt	1467	1037	399	31	27.2%	27.8%	1226	189	15.4%	-210	-14.3%
	Marbach	607	385	208	14	34.3%	35.1%	412	27	6.6%	-181	-29.8%
	Schüpfheim	1747	1232	417	98	23.9%	25.3%	1568	336	21.4%	-81	-4.6%
	Romoos	359	265	90	4	25.1%	25.4%	293	28	9.6%	-62	-17.3%
	Hasle	755	448	292	15	38.7%	39.5%	635	187	29.4%	-105	-13.9%
	Doppleschwand	266	132	121	13	45.5%	47.8%	145	13	9.0%	-108	-40.6%
	Flühli	740	577	145	18	19.6%	20.1%	643	66	10.3%	-79	-10.7%
	Entlebuch	1523	1095	394	34	25.9%	26.5%	1599	504	31.5%	110	7.2%
Region Entlebuch	7464	5171	2066	227	27.7%	28.5%	6521	1350	20.7%	-716	-9.6%	
2000	Escholzmatt	1506	779	484	243	32.1%	38.3%	1105	326	29.5%	-158	-10.5%
	Marbach	582	268	225	89	38.7%	45.6%	312	44	14.1%	-181	-31.1%
	Schüpfheim	1826	1017	598	211	32.7%	37.0%	1593	576	36.2%	-22	-1.2%
	Romoos	334	170	115	49	34.4%	40.4%	195	25	12.8%	-90	-26.9%
	Hasle	839	415	391	33	46.6%	48.5%	646	231	35.8%	-160	-19.1%
	Doppleschwand	329	102	209	18	63.5%	67.2%	126	24	19.0%	-185	-56.2%
	Flühli	798	483	208	107	26.1%	30.1%	588	105	17.9%	-103	-12.9%
	Entlebuch	1581	832	549	200	34.7%	39.8%	1508	676	44.8%	127	8.0%
Region Entlebuch	7795	4066	2779	950	35.7%	40.6%	6073	2007	33.0%	-772	-9.9%	

Eigene Darstellung. Eigene Berechnung prozentualer Anteil der Zu- und wegpandelnden Erwerbstätigen. Quelle: LUSTAT³ 2013

Anhang 9: Tabelle Zusammensetzung der Zu- und Wegpendler im Jahr 2000

		Zupendler			Wegpendler		
		innerhalb Region	ausserhalb Region	Total	innerhalb Region	ausserhalb Region	Total
Doppleschwand	absolut	16	10	26	58	163	221
	prozentual	61.5%	38.5%	100%	26.2%	73.8%	100%
Entlebuch	absolut	371	385	756	207	421	628
	prozentual	49.1%	50.9%	100%	33.0%	67.0%	100%
Escholzmatt	absolut	226	138	364	286	292	578
	prozentual	62.1%	37.9%	100%	49.5%	50.5%	100%
Marbach	absolut	23	28	51	131	135	266
	prozentual	45.1%	54.9%	100%	49.2%	50.8%	100%
Flühli	absolut	97	24	121	121	119	240
	prozentual	80.2%	19.8%	100%	50.4%	49.6%	100%
Hasle	absolut	189	69	258	225	184	409
	prozentual	73.3%	26.7%	100%	55.0%	45.0%	100%
Romoos	absolut	16	10	26	38	97	135
	prozentual	61.5%	38.5%	100%	28.1%	71.9%	100%
Schüpfheim	absolut	449	205	654	321	355	676
	prozentual	68.7%	31.3%	100%	47.5%	52.5%	100%
Region Entlebuch	absolut	1387	869	2256	1387	1766	3153
	prozentual	61.5%	38.5%	100%	44.0%	56.0%	100%

Eigene Auswertung. Quelle: BFS 2003

Anhang 10: Tabelle der fünf wichtigsten Zu- und Wegpendlergemeinden ausserhalb der Region Entlebuch im Jahr 2000

		Doppleschwand	Entlebuch	Romoos	Hasle	Schüpfheim	Flühli	Escholzmatt	Marbach	Total
Wolhusen	Zupendler	4	50	2	16	26		17		115
	Wegpendler	49	72	32	26	38	15	19		251
Werthenstein	Zupendler	3			6					9
	Wegpendler	16	22		10	15				63
Kriens	Zupendler	1				12	1			14
	Wegpendler				16	14	6			36
Luzern	Zupendler		40			29			1	70
	Wegpendler	23	83	15	39	110	26	37	10	343
Malters	Zupendler		30	1	8	13				52
	Wegpendler	12	34		14					60
Menznau	Zupendler		25							25
	Wegpendler	10		8						18
Emmen	Zupendler		33		4					37
	Wegpendler			8		24				32
Langnau im Emmental	Zupendler						2	30	2	34
	Wegpendler						5	76	50	131
Trubschachen	Zupendler						1	13	2	16
	Wegpendler						6	33	16	55
Trub	Zupendler							9		9
	Wegpendler									0
Schangnau	Zupendler							6	9	15
	Wegpendler								11	11
Bern	Zupendler									0
	Wegpendler							12	7	19
Ruswil	Zupendler				10	14	4			28
	Wegpendler			9						9
Littau	Zupendler									0
	Wegpendler		29				7			36

Eigene Auswertung. Anhand der Daten des BFS wurde sofern vorhanden zu jeder Gemeinde des Entlebuuchs die 5 wichtigsten Ursprungsgemeinden der Zupendler von ausserhalb, als auch die 5 wichtigsten Destinationsgemeinden der Wegpendler, welche einen Arbeitsort ausserhalb der Region Entlebuch aufweisen ausgewertet. Quelle: BFS 2003

Anhang 11: Tabelle Arbeitspendler/innen nach Wohn- und Arbeitsort 1990-2000

	Im Gemeinde wohnhafte ¹ Arbeitspendler						In Gemeinde arbeitende Arbeitspendler								
	Total		Nach Arbeitsort				Total		Davon Wohnort ¹ ausserhalb Gemeinde						
	Wert	95%-Konfidenzintervall	Innerhalb Wohngemeinde		Ausserhalb Wohngemeinde		Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall					
	Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall	Wert	95%-Konfidenzintervall	
2010															
Doppleschwand	354	214	495	...	...	...	341	203	479	...	...	...	...	...	...
Entlebuch	1'328	1'053	1'603	622	435	809	706	504	908	1'138	883	1'393	515	342	688
Escholzmatt	1'112	855	1'370	425	270	581	687	482	892	704	493	915	279	136	421
Flühli	536	361	710	205	97	314	330	193	467	446	279	613	241	113	368
Hasle	546	368	725	...	...	...	391	242	539	325	180	471	170	64	276
Marbach	390	233	548	...	...	...	308	167	448	192	78	305	...	...	...
Romoos	190	86	294	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Schüpheim	1'494	1'204	1'783	786	578	995	707	507	907	1'580	1'279	1'881	793	577	1'010
2000															
Doppleschwand	241			32			209			56			24		
Entlebuch	1'039			490			549			1'166			676		
Escholzmatt	908			425			483			751			326		
Flühli	454			255			199			360			105		
Hasle	545			155			390			386			231		
Marbach	314			89			225			133			44		
Romoos	155			40			115			65			25		
Schüpheim	1'217			619			598			1'195			576		
1990															
Doppleschwand	140			19			121			32			13		
Entlebuch	907			513			394			1'017			504		
Escholzmatt	795			396			399			585			189		
Flühli	355			210			145			276			66		
Hasle	424			132			292			319			187		
Marbach	282			74			208			101			27		
Romoos	126			36			90			64			28		
Schüpheim	940			523			417			859			336		

¹ 2010: Ausgangswohnort für den Weg zur Arbeit (Wohnort, von wo aus eine Person normalerweise zur Arbeit startet); 1990/2000: Wirtschaftlicher Wohnsitz

Quelle: LUSTAT 19.12.2013

