

Lea Ketterer Bonnelame, Florian Knaus und Dominik Siegrist

Der Biosphäreneffekt von regionalen Label Produkten in der UNESCO Biosphäre Entlebuch

1 Einleitung

Schutzgebiete und ihre Managements sehen sich zunehmend mit der Forderung konfrontiert, neben dem Erhalt der Biodiversität und Landschaft auch einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Parkregion zu leisten (vgl. Mayer & Job 2014). Dies entspricht einem Paradigmenwechsel, bei dem Naturparke (vgl. VDN 2009), UNESCO Biosphärenreservate (vgl. UNESCO 2015) und Nationalparke (vgl. BAFU 2014) neben Schutz- auch Aktivitäten zur Regionalentwicklung übernehmen. Die Förderung von wirtschaftlicher Entwicklung zur Erhaltung der Lebensgrundlagen in Schutzgebieten ist mittlerweile ein weit verbreitetes Ziel (vgl. Dudley et al. 2013), gilt aber insbesondere für die UNESCO-Biosphärenreservate (BR), den Modellregionen für nachhaltige Entwicklung (vgl. UNESCO 2015). Der aktuelle Aktionsplan der UNESCO (vgl. UNESCO 2016) fordert, dass Biosphären-Managements gezielt Initiativen für eine grüne oder nachhaltige Wirtschaft innerhalb der Biosphären fördern. Dies trifft in der Schweiz gemäss Pärkeverordnung für alle Parkkategorien zu, auf UNESCO Biosphärenreservate jedoch besonders, da diese als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung dienen sollen.

Neben dem Tourismus, der in allen Arten von Schutzgebieten ein beliebter Ansatz der Regionalentwicklung ist, stellen die Herstellung und der Verkauf regionaler Produkte einen weiteren Ansatz zur Stimulierung der regionalen Wirtschaft dar. Mit diesen Produkten werden Alternativen zu herkömmlichen Formen der Nahrungsmittelproduktion und -verteilung sowie des Kon-

sums und eine direktere Verbindung und mehr Vertrauen zwischen Produzenten und Verbraucher geschaffen. Die Entwicklung umfasst die Etablierung neuartiger Produkte, Vertriebskanäle und Vermarktungsstrukturen. Die Entwicklung regionaler Produkte und das Labeling durch eine Regionalmarke gilt als wichtiger Ansatz, nachhaltig lokale Wertschöpfungsketten durchzusetzen und lokales Wirtschaften zu stärken (vgl. Boesch et al. 2008; Knickel & Renting 2002; Renting et al. 2003).

Die mit einem Park-Label versehenen Produkte werden in und außerhalb der Region an Kunden verkauft, die bereit sind, für innovative Produkte mit bekannter Herkunft und/oder Qualität einen höheren Preis zu bezahlen. Im Parkgebiet führt diese Strategie zu einem zusätzlichen Verkaufsvolumen und damit zu Wertschöpfung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen. Obwohl der Verkauf von Labelprodukten als vielversprechend betrachtet wird, wurden die wirtschaftlichen Wirkungen von Labelprodukten im Bereich der Land- und Forstwirtschaft bisher nicht erhoben.

Daten zu den Auswirkungen von Biosphärenreservaten auf die regionale Wirtschaft stehen oft nicht zur Verfügung und beschränken sich auf den durch den Tourismus induzierten Mehrwert (vgl. Job et al. 2013; Knaus & Backhaus 2014). Weitere Studien zu möglichen alternativen Landnutzungen und ihre wirtschaftlichen Potenziale (z. B. Mehta & Leuschner 1997) verzichten auf Schätzungen der regionalwirtschaftlichen Effekte. Es gibt konzeptionelle Ansätze, um die Auswirkungen von Schutzgebieten auf die regionale Wirtschaft genauer und integraler abzuschätzen (vgl. Mayer & Job 2014), umfassende Analysen fehlen jedoch weitgehend. Dies ist auf das allgemeine Fehlen statistischer Daten zurückzuführen, die die Wirtschaft auf regionaler Ebene charakterisieren, auf die Nichtverfügbarkeit von Wirtschaftsdaten privater Unternehmen, und auf den grossen Aufwand, den umfassende Erhebungen mit Verbrauchern oder der Privatwirtschaft mit sich bringen. Studien, die die Auswirkungen von Label-Produkten auf regionale Wirtschaftskreisläufe analysieren, fehlen bisher. Eine der wenigen vorliegenden Studien zu diesem Thema untersucht das UNESCO Biosphärenreservat Rhön (Deutschland) und zeigt, dass durch das Biosphären-Label eine Stärkung lokaler Wertschöpfungsketten erreicht wurde (vgl. Kraus et al. 2014). Diese Studie gibt jedoch keine Hinweise auf die monetären Effekte und die Bedeutung der Label-Produkte in Bezug auf die regionale Wirtschaft.

Das genaue Potenzial regionaler Labelprodukte für die regionale Wirtschaft in Schutzgebieten bleibt damit weiter unbekannt. Diese Wissenslücke wollte das Management der UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE), Kanton Luzern, Schweiz schliessen. Ziel war es, die durch die UBE in der Land- und Forstwirtschaft direkt und indirekt generierten regionalen Wertschöpfungseffekte zu ermitteln.

Für die Berechnung wurden bestehende statistische Daten verwendet und Interviews mit Firmen in der UBE geführt. Aus diesen Grundlagen wurde die Bruttowertschöpfung für die gesamte Land- und Forstwirtschaft (1. und 2. Sektor), wie auch für die *Echt Entlebuch*-Produkte ermittelt.

2 Die UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE)

Seit 2001 ist das Entlebuch das erste UNESCO Biosphärenreservat der Sevilla-Generation in der Schweiz. 2008 wurde es zusätzlich zu einem Regionalen Naturpark von nationaler Bedeutung gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz und der entsprechenden Schweizer Pärkeverordnung. Diese Auszeichnungen sollen mithelfen, dass mit dem Schutz von Natur, Landschaft und Kultur auch ein wirtschaftlicher Nutzen für die Bevölkerung entsteht. Das Management der UBE besteht aus einem interdisziplinären Team von 12 Personen. Das jährliche Budget beträgt 2.8 Mio. Euro (vgl. UNESCO Biosphäre Entlebuch 2018).

Mit einem Anteil von 21% weist das Entlebuch eine hohe Beschäftigung im Primärsektor (Land- und Forstwirtschaft) auf. Einige kleine und mittlere Unternehmen existieren im 2. Sektor (30%), während der 3. Sektor (Dienstleistungen) mit 49% der Arbeitsplätze im Vergleich zur übrigen Schweiz unterrepräsentiert ist (vgl. Lustat 2018). Die Region ist vom Strukturwandel im ländlichen Raum deshalb nach wie vor besonders stark betroffen. Das Entlebuch, umfasst bei einer Fläche von 396 km² 17 000 Einwohner, bietet insgesamt 7 000 Arbeitsplätze und gilt als eine der wirtschaftlich schwächsten Regionen der Schweiz. Andererseits verfügt das Entlebuch über außerordentliche Natur- und Kulturwerte, insbesondere über zahlreiche Flach- und Hochmoore und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung (vgl. UNESCO Biosphäre Entlebuch 2018).



Abb. 1 Die Region Entlebuch mit ihren landwirtschaftlich geprägten Landschaften (Foto: Florian Knaus)

Dem Einbezug der Bevölkerung wird seit Beginn des Projektes UBE ein großer Stellenwert beigemessen. So ist die UBE das erste Biosphärenreservat weltweit, das durch eine Volksabstimmung und unter partizipativer und kooperativer Mitwirkung der lokalen Bevölkerung gegründet wurde. In Bezug auf die Zukunftsgestaltung besitzt die Mitwirkung der lokalen Bevölkerung Modellcharakter. Zentral sind dabei auch die branchen- und gemeindeübergreifenden Foren, welche die Partizipation der verschiedenen Anspruchsgruppen in allen zentralen Handlungsfeldern ermöglichen. So bestehen regionale Foren für Bildung, für Energie, für Holz und für Landwirtschaft, in denen diskutiert und neue Projekte generiert werden. Ein Kooperationsrat koordiniert die Arbeiten der verschiedenen Foren und fördert Synergien bei der Verwirklichung von Projekten (vgl. UNESCO Biosphäre Entlebuch 2018).

Mit der Förderung der regionalen Wertschöpfungsketten setzt sich die UBE für eine nachhaltige und naturnahe Land- und Forstwirtschaft ein. Durch

Erzeugung, Labeling und Vermarktung von regionalen Produkten und Dienstleistungen versuchen einheimische Betriebe die regionalen Wirtschaftskreisläufe auf Basis der vorhandenen lokalen Ressourcen zu stärken. Ein Teil dieser Produkte wird durch die Herkunfts- und Qualitätsmarke *Echt Entlebuch* ausgezeichnet. Seit 2008 ist diese Marke der Dachmarken-Organisation *Das Beste der Region* angeschlossen. 2013 wurde das Reglement der Marke *Echt Entlebuch* mit dem Grundreglement des Produktelabels der Schweizer Pärke abgeglichen. Mit der Gründung der Biosphäre Markt AG wurde im August 2013 der Grundstein zum Aufbau einer gemeinsamen Vermarktungsplattform von Label-Produkten im Entlebuch gelegt.

Der Kauf regionaler Produkte durch die Gäste der UBE wurde im Rahmen einer Erhebung der touristischen Wertschöpfung nachfrageseitig analysiert (vgl. Knaus 2012). Die vorliegende Studie zum *Biosphäreneffekt* der Land- und Forstwirtschaft in der UBE baut auf diesen Resultaten auf und stellt die Thematik von Label-Produkten angebotsseitig für den Primärsektor ins Zentrum. Unter Label-Produkten werden alle mit dem *Echt Entlebuch*-Label ausgezeichneten Produkte verstanden. Der *Biosphäreneffekt* gibt Auskunft über die zusätzliche generierte regionale Wertschöpfung in der Land- und Forstwirtschaft durch die *Echt Entlebuch*-Produkte.

3 Methodik zur Erhebung der Effekte von Label-Produkten

Die hier vorgestellte Studie hatte eine Abschätzung des Potentials von Label-Produkten für die Region UBE zum Ziel (vgl. Knaus et al. 2017; Ketterer Bonnelame & Siegrist 2015). Folgende drei zentrale Grössen wurden erhoben:

- Bruttowertschöpfung, generiert durch den 1. Sektor (Land- und Forstwirtschaft) und die damit verbundene nachgelagerte Produktion (2. Sektor) in der Region der UBE;
- Bruttowertschöpfung, die durch *Echt Entlebuch*-Produkte in der Land- und Forstwirtschaft geschaffen wurde;
- *Biosphäreneffekt*, also der Beitrag der *Echt Entlebuch*-Produkte zur regionalen Wirtschaft.

Wertschöpfung beschreibt die Wertsteigerung von Gütern, die durch einen Produktionsprozess mit Personal, Infrastruktur und Vorleistungen erfolgt. Die Wertschöpfung, die in den Unternehmen (einschließlich der landwirtschaftlichen Betriebe) geschaffen wird, wird für Lohnzahlungen und die Verteilung der Einnahmen (z. B. Dividenden) verwendet. Wie in den meisten Studien wurde mit der Bruttowertschöpfung gearbeitet, ohne Abschreibungen zu berücksichtigen. Staatliche Transferzahlungen (Subventionen) wurden mit einbezogen, da diese für die zur Diskussion stehenden Branchen von hoher Relevanz sind (im Entlebuch 2015 rund 30% des Gesamtumsatzes, (vgl. BLW 2016)).

Um Umsätze und Vorleistungen zu schätzen, wurden statistische Daten der nationalen und kantonalen Ebene verwendet und mit Daten aus Interviews mit Betrieben, nationalen Datenbanken und Literatur ergänzt. In einigen Fällen, wo Daten fehlten, mussten logisch abgeleitete Annahmen getroffen werden. Auf Basis der erhobenen Daten konnte die regionale Wertschöpfung für land- und forstwirtschaftliche Produkte, gelabelte *Echt Entlebuch*-Produkte und deren Effekte auf die regionale Wirtschaft berechnet werden.

Die Berechnung erfolgte in drei Schritten:

1. Der Gesamtumsatz der Unternehmen (einschließlich der Landwirtschaftsbetriebe) in der BR-Region wurde aus statistischen Daten abgeleitet. Von diesem Wert wurden die Vorleistungen abgezogen und die Subventionen addiert, was die direkte Bruttowertschöpfung ergibt. Normalerweise würden Investitionen und Steuern zusätzlich abgezogen, diese wurden jedoch aufgrund fehlender detaillierter Informationen in der Berechnung nicht berücksichtigt.
2. Vorleistungen aus der Biosphären-Region, die für die Produktion von Gütern eingesetzt werden und Löhne innerhalb der Biosphären-Region, die auch in der Biosphären-Region ausgegeben werden, können zu einer zusätzlichen Nachfrage nach Gütern in der Region führen, was die Bruttowertschöpfung weiter erhöhen kann. Diese Effekte führen zur indirekten Bruttowertschöpfung. Die genaue Bewertung dieser Effekte erfordert umfangreiche Studien, die im Rahmen einer einzelnen Wertschöpfungserhebung nicht geleistet werden können. Deshalb wurden Multiplikatoren aus der Literatur verwendet: Landwirtschaft: Flury et al. 2007, Forstwirtschaft: EBP 2014.

3. Um den Biosphäreneffekt, also den Beitrag der *Echt Entlebuch*-Produkte auf die regionale Wirtschaft, abschätzen zu können, wird die regionale Bruttowertschöpfung mit der Bruttowertschöpfung der *Echt Entlebuch*-Produkte verglichen. Basierend auf Daten über die durchschnittliche Bruttowertschöpfung pro Arbeitsplatz wurde die Anzahl der aus den *Echt Entlebuch*-Produkten resultierenden Arbeitsplätze abgeleitet.

Für die Umrechnung von USD (Angaben aus Knaus et al. 2017) in Euro wurde ein Kurs von 0.86 verwendet, was dem Kurs vom 31.3.2014 entspricht¹.

4 Wirtschaftliche Effekte von Label-Produkten

4.1 Gesamte regionale Bruttowertschöpfung generiert durch Land- und Forstwirtschaft, sowie verarbeitende Betriebe

Für die Landwirtschaft wird der Gesamtumsatz des Kantons Luzern auf 708.9 Mio. Euro geschätzt, von denen 127.6 Mio. Euro innerhalb der UBE produziert werden. Für die Forstwirtschaft wird der Gesamtumsatz auf 27.3 Mio. Euro geschätzt, von denen 3.6 Mio. Euro in der UBE erzielt werden. Nach der Subtraktion der Vorleistungen und der Addition von Subventionen, die in der Landwirtschaft 33.2 Mio. Euro und in der Forstwirtschaft 0.8 Mio. Euro betragen ergibt sich eine direkte Bruttowertschöpfung von 84.1 Mio. Euro für die Landwirtschaft und 2.8 Mio. Euro für die Forstwirtschaft. Einschließlich der regionalen Vorleistungen und Lohneffekte ergibt sich für die Landwirtschaft insgesamt eine regionale Bruttowertschöpfung von 117.7 Mio. Euro und für die Forstwirtschaft 3.9 Mio. Euro (Tab. 1).

Für die mit der landwirtschaftlichen nachgelagerten Produktion beträgt der Bruttoumsatz der Erzeugung von Fleisch- und Milchprodukten sowie anderen Erzeugnissen insgesamt 41.2 Mio. Euro. Werden davon die Vorleistungen abgezogen und die Subventionen addiert, bleibt eine direkte Bruttowertschöpfung von 18.2 Mio. Euro. Bei den forstwirtschaftlich nachgelagerten Holzprodukten wird von einem Gesamtumsatz von 19.1 Mio. Euro ausgegangen. Nach Abzug der Vorleistungen und Addition der staatlichen Subventionen bleiben eine direkte Bruttowertschöpfung von 7.5 Mio. Euro. Die

1 vgl. www.exchange-rates.org Zuletzt aufgerufen am 31.03.2014

gesamte regionale Bruttowertschöpfung – einschließlich regionaler Vorleistungen und Lohneffekte – beträgt für den 2. Sektor 22.8 Mio. Euro für die landwirtschaftlichen Produkte und 9.4 Mio. Euro für Holzprodukte. Die gesamte regionale Bruttowertschöpfung für den 1. und 2. Sektor beträgt für die Landwirtschaft 140.5 Mio. Euro und für die Forstwirtschaft 13.3 Mio. Euro (Tab. 1).

Tab. 1: Direkte und gesamte regionale Bruttowertschöpfung der Land- und Forstwirtschaft in der Biosphäre Entlebuch (Mio. Euro)

Sektor	Berechnungsart	Landwirtschaft	Forstwirtschaft
1. Sektor	Total Bruttoumsatz	127.6	3.6
	(-) Vorleistungen	76.6	1.6
	(+) Direktzahlungen	33.2	0.8
	<i>Direkte Bruttowertschöpfung</i>	<i>84.1</i>	<i>2.8</i>
	Gesamte regionale Bruttowertschöpfung (direkte Bruttowertschöpfung x 1.4 ²)	117.7	3.9
2. Sektor	Total Bruttoumsatz	41.2	19.1
	(-) Vorleistungen	26.8	11.6
	(+) Direktzahlungen	3.8	0
	<i>Direkte Bruttowertschöpfung</i>	<i>18.2</i>	<i>7.5</i>
	Gesamte regionale Bruttowertschöpfung (direkte Bruttowertschöpfung x 1.25 ³)	22.8	9.4
Total	Gesamte regionale Bruttowertschöpfung (1. und 2. Sektor)	140.5	13.3

4.2 Regionale Bruttowertschöpfung durch *Echt Entlebuch*-Produkte

Für die Biosphäre Markt AG, die einen Grossteil der gelabelten landwirtschaftlichen Produkte verkauft und vertreibt, wurde ein Gesamtumsatz von 1.45 Mio. Euro geschätzt. Für die übrigen Hersteller, die ihre Produkte im

2 Multiplikator – vgl. Knaus et al. 2017

3 Multiplikator – vgl. Knaus et al. 2017

Direktverkauf verkaufen, wurde ein Gesamtumsatz von 1.6 Mio. Euro geschätzt (Tab. 2). Nach Abzug der Vorleistungen von 0.6 Mio. Euro vom Gesamtumsatz mit landwirtschaftlichen *Echt Entlebuch*-Produkten von 3.1 Mio. Euro bleibt eine direkte Wertschöpfung von 2.5 Mio. Euro und eine gesamte regionale Bruttowertschöpfung von 3.1 Mio. Euro (Tabelle 2).

Für die Forstwirtschaft und damit zusammenhängende nachgelagerte Unternehmen des 2. Sektors wurde der Gesamtumsatz der *Echt Entlebuch*-Produkte auf 3.2 Mio. Euro geschätzt. Die Subtraktion der Vorleistungen führt zu einer direkten Bruttowertschöpfung von 2.6 Mio. Euro und einer gesamten regionalen Bruttowertschöpfung von 3.3 Mio. Euro (Tab. 2).

Insgesamt generieren die *Echt Entlebuch*-Produkte (Land- und Forstwirtschaft) eine gesamte regionale Bruttowertschöpfung von 6.4 Mio. Euro.

Tab. 2: Geschätzter Umsatz, direkte und gesamte regionale Bruttowertschöpfung von *Echt Entlebuch*-Produkten in der Land- und Forstwirtschaft (Mio. Euro)

Landwirtschaftliche Produkte				
	Gesamter geschätzter Umsatz	(-) Außerregionale Vorleistungen (20% ⁴)	<i>Direkte Bruttowertschöpfung</i>	Gesamte regionale Bruttowertschöpfung (direkte Bruttowertschöpfung x 1.25 ⁵)
Total Marketing Plattform (Biosphäre Markt AG)	1.45	0.28	<i>1.17</i>	1.5
Milchprodukte (60%)	0.87	0.17	<i>0.70</i>	
Fleischprodukte (25%)	0.36	0.07	<i>0.29</i>	
Dienstleistungen (8%)	0.12	0.02	<i>0.10</i>	
Kräuterprodukte (5%)	0.07	0.01	<i>0.06</i>	
Weitere Produkte (2%)	0.03	0.01	<i>0.02</i>	
Total Direktverkäufe	1.60	0.32	<i>1.28</i>	1.6
Milchprodukte (53%)	0.83	0.17	<i>0.66</i>	
Fleischprodukte (36%)	0.58	0.12	<i>0.46</i>	
Backwaren (7%)	0.12	0.02	<i>0.10</i>	
Weitere Produkte (4%)	0.07	0.01	<i>0.06</i>	
TOTAL Landwirtschaftliche Produkte	3.1	0.6	2.5	3.1
Forstwirtschaftliche Produkte				
	Gesamter geschätzter Umsatz	(-) Außerregionale Vorleistungen (20% ⁶)	<i>Direkte Bruttowertschöpfung</i>	Gesamte regionale Bruttowertschöpfung (direkte Bruttowertschöpfung x 1.25 ⁷)
Rundholz (95%)	3.08	0.62	<i>2.46</i>	
Holzkohle (4%)	0.12	0.02	<i>0.10</i>	
Holzprodukte (1%)	0.04	0.01	<i>0.03</i>	
TOTAL Forstwirtschaftliche Produkte	3.2	0.7	2.6	3.3

4 20% der Vorleistungen sind außerregional, der Rest ist regional

5 Multiplikator – vgl. Knaus et al. 2017

6 20% der Vorleistungen sind außerregional, der Rest ist regional

7 Multiplikator – vgl. Knaus et al. 2017

4.3 Biosphäreneffekt – Beitrag der *Echt Entlebuch*-Produkte zur regionalen Wirtschaft

Zusammenfassend zeigt sich, dass die regionale Wirtschaft im 1. und 2. Sektor eine gesamte regionale Bruttowertschöpfung von 140.5 Mio. Euro in der Landwirtschaft und 13.3 Mio. Euro in der Forstwirtschaft produziert (Tab. 1), während die *Echt Entlebuch*-Produkte im Jahr 2014, nach einer Aufbauphase von rund 15 Jahren, zu einer gesamten Bruttowertschöpfung von 3.1 Mio. Euro für die Landwirtschaft und 3.3 Mio. Euro für forstwirtschaftliche Produkte führen. Dies entspricht einem Anteil von 2% für die Landwirtschaft und 25% für die Forstwirtschaft an der gesamten regionalen Bruttowertschöpfung. Da alle landwirtschaftlichen *Echt Entlebuch*-Produkte verarbeitete Produkte sind und daher im 2. Sektor produziert werden, ist auch der Vergleich dessen mit der gesamten Bruttowertschöpfung des 2. Sektors wichtig: Die landwirtschaftlichen *Echt Entlebuch*-Produkte machen 14% der gesamten landwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung des 2. Sektors aus, was doch ein beträchtlicher Anteil darstellt.

Die gesamte regionale Bruttowertschöpfung, die aus den *Echt Entlebuch*-Produkte resultiert, induziert 99 Arbeitsplätze in der Land- und Forstwirtschaft und den damit verbundenen nachgelagerten Betrieben. Dies im Vergleich zu ca. 1 800 Arbeitsplätzen in der Land- und Forstwirtschaft und 6 000 in allen Branchen. Insgesamt belaufen sich die durch die *Echt Entlebuch*-Produkte induzierten Arbeitsplätze auf 4% in der Land- und Forstwirtschaft und auf 1% der Arbeitsplätze in der Region. Damit konnte die UBE mit der Förderung der *Echt Entlebuch*-Produkte einen kleinen, aber wichtigen Beitrag zu einem Wirtschaftszweig mit abnehmenden Stellenzahlen leisten.



Abb. 2 Mit den Echt Entlebuch-Produkten können die regionalen Wirtschaftskreisläufe gestärkt werden (Foto: UNESCO Biosphäre Entlebuch)

5 Wertschöpfungsketten – gute Beispiele

Diese abstrakten Zahlen werden nachfolgend mit zwei ausgewählten Beispielen von gut funktionierenden Wertschöpfungsketten innerhalb der UBE illustriert. Es handelt sich um die Produktion von UrDinkel-Teigwaren und -Brot und den Glace-Betrieb Schintbühl.

5.1 UrDinkel-Teigwaren und -Brot

Urdinkel wurde in der Region Entlebuch schon seit Jahrhunderten angebaut, in den letzten 100 Jahren nahm die Produktion aber stetig ab und verschwand schlussendlich, weil Weizen ertragreicher ist. Dieser konnte aber im Entlebuch aus klimatischen Gründen nicht angebaut werden. Auf Initiative der Entlebucher Teigwaren GmbH *Fidirulla*, die als Alternative zum importierten Hartweizengriess nach einheimischen Rohstoffen für ihre Pasta-Produktion suchte, wurde 2009 nach längeren Verhandlungen mit interessierten Landwirten erstmals seit langem wieder Urdinkel angebaut. Seither erlebt der Entlebucher Urdinkel einen Aufschwung. Die robuste Getreidesorte Urdinkel wächst im Entlebuch bis auf eine Höhe von 1 100 m ü.M. gut.

2012 wurde dann erstmals auch Roggen und 2013 zusätzlich Weizen angebaut, das aktuelle Klima und die zwischenzeitlichen Züchtungen erlauben dies mittlerweile.

Die drei Getreidesorten werden auf den Feldern von Entlebucher Bauern angebaut und in der *Wicki Mühle AG* in Schüpfheim zu Mehl verarbeitet. Abnehmer sind eine Dorfbäckerei sowie die Entlebucher Teigwaren GmbH *Fidirulla* in Schüpfheim. Mittlerweile besteht eine Palette von knapp dreißig *Echt Entlebuch*-Pasta-Variationen in verschiedensten Formen und Größen, die laufend weiterentwickelt wird. Für die UrDinkel- und Roggen-Pastaherstellung werden nur Zutaten aus dem Entlebuch verwendet. *Fidirulla* ließ sie 2014 neu zertifizieren. Die Pasta aus regionalen Rohstoffen macht heute ca. 5% des Produkte-Umsatzes aus, die gesamte Pastaproduktion ca. 70%. Daneben stellt der Familienbetrieb *Fidirulla* noch weitere Produkte wie Senf, Sugos und Desserts her. 65% der Produktion setzt *Fidirulla* innerhalb des Entlebuch ab. Der Rest wird von 170 Detaillisten in der ganzen Schweiz sowie beim Grossverteiler Coop Zentralschweiz verkauft. Auch die *Biosphäre Markt AG* vertreibt einen kleinen Teil der *Fidirulla*-Produktion, bei zunehmender Tendenz. Der Betrieb generiert neben dem Inhaber 250 Stellenprozent (vgl. Coop-Zeitung 2018; Fidirulla 2018).

5.2 Schintbühl Glace

Auf dem Familien-Landwirtschaftsbetrieb Schintbühl in Ebnet (700 m ü.M.), Gemeinde Entlebuch, wird auf einer Fläche von 27 Hektaren Milchwirtschaft mit Jersey-Rindern betrieben und direkt daraus Glace produziert. Seit 2014 ist die Glaceproduktion als eigenständiger Betrieb in Form einer Aktiengesellschaft organisiert. Die kleinen rotbraunen Jersey-Kühe liefern eine gehaltvolle Milch, welche für die Herstellung von Glace sehr gut geeignet ist. *Schintbühl Glace* stellt unter dem Label *Echt Entlebuch* Joghurt-, Vollmilch-, und Fruchtglace sowie Sorbet verschiedenster Geschmacksrichtungen her. Daneben produziert der Betrieb Eistorten und Dessertvariationen auch für Großanlässe. Für den Bereich Dessert-Dienstleistung stehen unter anderem ein Glacewagen, ein Glacevelo und Glacevitrinen zur Vermietung.

Für die Glace-Produktion verarbeitet der Betrieb seine eigene Jersey-Milch und stützt sich so weit wie möglich auf regionale Vorleistungen ab, z. B.

Erdbeeren vom Birkenhof in Sörenberg. *Schintbühl Glace* enthält keine künstlichen Farbstoffe und Aromastoffe. Weitere Grund- und Rohstoffe wie Zucker, Bindemittel, einige Fruchtputeesorten müssen jedoch zu 85% außerhalb des Entlebuch bezogen werden, ebenso Verbrauchs- und Verpackungsmaterial. Diese Hilfsstoffe machen jedoch weniger als 10% der Kosten der Endprodukte aus, weshalb die Produkte mit dem *Echt Entlebuch*-Label ausgezeichnet werden können.

Im Betrieb (Produktion, Vertrieb und Verkauf) sind neben der Inhabersfamilie drei Vollzeitangestellte sowie weitere Teilzeitangestellte tätig. Der größte Teil der Produkte geht an Detaillisten in und außerhalb des Entlebuch. Darunter sind Bäckereien, Käsereien, Metzgereien, Spezialitäten -Geschäfte sowie auch die Retailketten Spar und Landi. Via *Biosphäre Markt AG* geht ein Teil der Glace an Coop Zentralschweiz. Ebenfalls wesentlich zum Gesamtumsatz trägt die Direktbelieferung von Gastwirten, verschiedenen Anlässen in- und außerhalb des Entlebuch sowie der Verkauf ab Hof bei (vgl. Schintbühl Glace 2018).

6 Biosphäreneffekt – Wirtschaftliches Potenzial der Echt Entlebuch-Produkte

Die Ergebnisse der Studie zeigen einen bemerkenswerten Beitrag der *Echt Entlebuch*-Produkte zur regionalen Wirtschaft in der UBE: Der Biosphäreneffekt beträgt 6.4 Mio. Euro Bruttowertschöpfung (3.1 Mio. Euro für die Landwirtschaft und 3.3 Mio. Euro für die Forstwirtschaft). Dies entspricht 99 Arbeitsplätzen in der Land- und Forstwirtschaft und in den damit verbundenen nachgelagerten Betrieben. Es ist außerdem in der gleichen Größenordnung wie die Bruttowertschöpfung induziert durch den Tourismus in der UBE (4.4 Mio. Euro (Knaus & Backhaus 2014)) und dem Tourismus in anderen Biosphärenreservaten in Deutschland (0.7–12.4 Mio. Euro, vgl. Job et al. 2013).

Betrachtet man die relativen Zahlen, also den Beitrag der *Echt Entlebuch*-Produkte zur gesamten regionalen Wirtschaft, so ist die Wirkung eher bescheiden: Während in der Forstwirtschaft 25% der Wertschöpfung durch

Echt Entlebuch-Produkte erzielt werden, sind es in der Landwirtschaft nur gerade 2%.

Die erzeugten *Echt Entlebuch*-Produkte sind meist innovative verarbeitete Produkte wie neuartige Käsesorten mit speziellen Zutaten oder Fleisch-erzeugnisse. Da alle landwirtschaftlichen *Echt Entlebuch*-Produkte verarbeitete Produkte sind, kann ihr Beitrag auch nur in Bezug auf die Bruttowertschöpfung des 2. Sektors, anstatt auf die gesamte Landwirtschaft, verglichen werden. Bei diesem Vergleich machen die *Echt Entlebuch*-Produkte 14% der gesamten landwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung des 2. Sektors aus, was einen erheblich höheren Anteil darstellt als in Bezug auf die gesamte Landwirtschaft. Der Unterschied zwischen diesen relativen Anteilen zeigt, dass der wirtschaftlich dominierende und traditionell ausgerichtete 1. Sektor (Rohstoffproduktion) derzeit nicht stark direkt von den *Echt Entlebuch*-Produkten beeinflusst wird. Bezogen auf die hergestellten Produkte sind da auch nur wenige Innovationen möglich. Demgegenüber ist der Einfluss im verarbeitenden 2. Sektor beträchtlich. Diese Auswirkungen im 2. Sektor sind für den 1. Sektor durchaus auch relevant, da viele der Verarbeitungsaktivitäten, z. B. für Sirup, Konfitüre, etc., direkt auf den Bauernhöfen geschehen. Damit können sie teilweise auch die Wirtschaftlichkeit bestimmter Betriebe unterstützen und wirken sich indirekt auf den viel größeren 1. Sektor aus. Wie Knickel & Renting (2002) zeigen, kann eine Vielzahl von kleiner induzierter Bruttowertschöpfung auf Ebene einzelner Betriebe letztlich wichtige Auswirkungen auf die gesamte regionale Wirtschaft haben.

In der Forstwirtschaft ist der relative Beitrag von *Echt Entlebuch*-Produkten zur regionalen Bruttowertschöpfung mit 25% höher. Dies ist darauf zurückzuführen, dass erstens im Vergleich zur Landwirtschaft die gesamte regionale Bruttowertschöpfung der Forst- und Holzwirtschaft deutlich geringer und zweitens diese Bruttowertschöpfung hauptsächlich durch Rundholz induziert wird. Sämtliches Holz der Region, das durch das FSC-Label zertifiziert wurde und das in der Region aktuell einen großen Teil ausmacht, erhält automatisch auch das *Echt Entlebuch*-Label. Die Auswirkungen des *Echt Entlebuch*-Labels auf die Verkaufsmengen im Forstsektor sind darum nicht offensichtlich, es ist unklar, ob durch das Label *Echt Entlebuch* die abgesetzten Rundholzvolumina zugenommen haben. Stärker ist der Marketingeffekt des Labels hingegen bei neuen Produkten wie Holzkohle und Bio-

sphären-Täfer oder -Türen, welche aber nur 5% der holzinduzierten Bruttowertschöpfung ausmachen.

Zwischen Landwirtschaft und Forstwirtschaft bestehen große Unterschiede, wenn es um Label-Produkte geht. Einerseits beim Markt für Label-Produkte: Während die Produkte aus der Landwirtschaft sehr gefragt sind, hält sich die Nachfrage nach Produkten aus der Forstwirtschaft in Grenzen: Ein Bio Bergkäse ist gefragter als Biosphären-Täfer. Andererseits bestehen sehr große Unterschiede in der Angebotsentwicklung: In der Landwirtschaft gab es ständige Bemühungen und viele engagierte Personen, welche die *Echt Entlebuch*-Produkte entwickelten und verschiedene Verkaufskanäle etablierten. Alle Aktivitäten in diesem Prozess haben dazu geführt, dass die Produzenten über die Qualität und Identität der Produkte nachgedacht haben und somit eine stetige Weiterentwicklung der Produktphilosophie stattgefunden hat. Ein klares Label-Profil zu gewinnen, sich mit dem Label zu identifizieren und damit Glaubwürdigkeit bei den Kunden zu entwickeln, ist für das langfristige Überleben der Produkte am Markt unerlässlich, da Kunden sich ein Urteil bilden und Vertrauen in die Produkte aufbauen müssen (vgl. Renting et al. 2003). Solche Prozesse brauchen Zeit. So zeigt das Beispiel der UBE, dass ein zehnjähriger Prozess nötig war, um das *Echt Entlebuch*-Label in einem Bottom-Up-Prozess definitiv zu etablieren. Angesichts des Anstiegs der *Echt Entlebuch*-Produkte und ihrer Absatzmengen in der UBE ist davon auszugehen, dass die regionalen Ressourcenkreisläufe stetig verstärkt wurden (vgl. Kraus et al. 2014) und damit die volkswirtschaftlichen Multiplikatoreffekte entsprechend erhöht werden konnten (vgl. Knickel & Renting 2002), die auch in anderen Branchen zu wirtschaftlichen Impulsen führten. In der Forstwirtschaft waren die Anstrengungen zur Schaffung neuer Produkte und die Zahl der Personen, die neue Produkte entwickeln wollten, begrenzt, vor allem aufgrund der Tatsache, dass es eine sehr begrenzte Anzahl innovativer, lokaler, verarbeitender Forstbetriebe gibt. Daher wurde mehr Augenmerk darauf gelegt, wie das Labelsystem technisch umgesetzt werden kann, als auf die Entwicklung neuer Produkte und der Suche nach alternativen Vertriebskanälen.

Erfolgsfaktor für die Einführung eines Labels, wie das *Echt Entlebuch*-Label durch ein Management ist die Einbindung einer möglichst großen Anzahl von Personen und Unternehmen an einem partizipativen Prozess zur Ent-

wicklung des Labels, seiner Qualitätsstandards und einer gemeinsamen Identität. Eine wesentliche Grundlage ist der Aufbau einer vertrauensvollen und konstruktiven langfristigen Zusammenarbeit zwischen Biosphären-Management und Produzenten (vgl. Kraus et al. 2014). Darüber hinaus benötigen die involvierten Personen und Betriebe technische Unterstützung bei der Herstellung, dem Vertrieb und der Vermarktung innovativer neuer Produkte.

7 Synergien und Fazit

Neben den wirtschaftlichen Auswirkungen von *Echt Entlebuch*-Produkten ergeben sich mit diesen Produkten auch monetäre und nicht-monetäre Synergien. So kann der Konsum von Label-Produkten die Werthaltung der Lokalbevölkerung und Gäste beeinflussen und das Bewusstsein für Authentizität und verantwortungsvolles Handeln fördern. Die UBE hat mit dem Verkauf von *Echt Entlebuch*-Produkten über große Detaillisten in der Zentralschweiz generell das Bewusstsein für Label-Produkte aus Pärken geschärft. Durch den Verkauf der Produkte außerhalb der Region und der Platzierung von Bildern (vgl. Müller et al. 2007) hat die UBE stark an Bekanntheit gewonnen, was aus touristischer Sicht sehr gut ist. Events und Aktivitäten rund um die *Echt Entlebuch*-Produkte (wie z. B. die Entlebuch Alpabfahrt) sind große Publikumsmagnete und unterstützen die Popularität der UBE sowie der *Echt Entlebuch*-Produkte. Die *Echt Entlebuch*-Produkte schaffen ein positives Image des Entlebuchs in der Schweiz und in anderen Ländern und schaffen einen zusätzlichen Wiedererkennungswert. Die Verwendung des *Echt Entlebuch*-Labels der Betriebe in der Aussenkommunikation des Entlebuchs fördert die Identifikation der Bevölkerung und der Gäste mit der UBE. Durch die Implementierung von Label-Kriterien, die strenge Produktionsaspekte (z. B. ökologische, naturnahe Landwirtschaft) beinhalten, können mit solchen Produktelabels Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele umgesetzt werden. Darüber hinaus stellen Label-Produkte für das UBE-Management positive und konstruktive Kommunikationsinstrumente nach innen dar, die den Zugang zu verschiedensten Akteuren öffnen, z. B. zu Landwirten und Förstern.



Abb. 3

Die Gaggio Leche ist die erste Milkschokolade, welche zwei UNESCO Biosphären miteinander vereint: mit dem Trinitario-Kakao aus der Gran Pajatén Biosphäre in Peru und der Heumilch aus der Biosphäre Entlebuch in der Schweiz (Foto: Choba Choba)

Die Entwicklung und der Verkauf von Label-Produkten bringt somit eine Reihe weiterer positiver Effekte mit sich. Solche nicht-monetären Effekte fallen jedoch eher als Wertschätzung denn als Wertschöpfung an und können derzeit nicht in absoluten Geldwerten beziffert werden. Hier besteht zukünftiger Forschungsbedarf.

Unsere Untersuchung zu den Auswirkungen von Label-Produkten zeigt anhand der UNESCO Biosphäre Entlebuch exemplarisch, dass in Biosphärenreservaten durch gelabelte Produkte die regionalen Wirtschaftskreisläufe gestärkt werden können (vgl. Knaus et al. 2017). Die Voraussetzung dafür ist ein kontinuierlicher Einbezug lokaler Betriebe und Unternehmen in eine langfristige Zusammenarbeit. Dies ermöglicht es erst, die Qualitätsspezifikationen, die Identität und die Botschaft der Label-Produkte zu entwickeln. Die Produzenten müssen innovative Vertriebskanäle finden und dabei einen engen Kontakt zwischen Hersteller und Kunden und damit das nötige Vertrauen aufbauen. Die Entwicklung solcher Produkte erfordert Zeit, Ressour-

cen und insbesondere Akteure, die die erforderlichen Schritte mit den unterschiedlichen Anspruchsgruppen aktiv und kontinuierlich koordinieren. Unter Berücksichtigung möglicher Synergien mit anderen Wirtschaftszweigen, Gesellschaft und Umwelt, können Label-Produkte einen echten Gewinn für Pärke und Biosphärenreservate, und die dort lebende Bevölkerung und deren Gäste darstellen.

Literatur

- Bosch, M., Renner, E., Siegrist, D. (2008): „Brandscaping“: From traditional cultural landscapes to “Label regions”. In: Mountain Research and Development 28(2): S. 100–104.
- Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Bromme, N., Phillips, A., Sandwith, T. (2013): Governance of Protected Areas: From understanding to action. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 20. Gland.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2014): Handbuch für die Errichtung und den Betrieb von Pärken von nationaler Bedeutung. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchsteller. Umwelt-Vollzug Nr. 1414. Bern.
- Coop-Zeitung (2018): Das Entlebuch im Aufwind. Online verfügbar unter: <http://www.coopzeitung.ch/Das+Entlebuch+im+Aufwind>, Zugriff: 3.5.18.
- Dudley, N., Stolton, S., Shadie P. (Hrsg.) (2013): Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21. Gland.
- EBP (Ernst Basler Partner) (2014): Inländische Wertschöpfung bei der stofflichen und energetischen Verwendung von Holz. Schlussbericht 2013. Bern.
- Fidirulla – Entlebucher Teigwaren GmbH (2018): Online verfügbar unter: <https://www.fidirulla.ch/ueber-uns/>, Zugriff: 3.5.18.

- Flury, C., Giuliani, G., Buchli, S. (2007): Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft. In: *Agrarforschung* 14 (11–12), S. 560–565.
- Job, H., Kraus, F., Merlin, C., Woptering, M. (2013): Wirtschaftliche Effekte des Tourismus in Biosphärenreservaten Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 134. Bonn-Bad Godesberg.
- Knaus, F. (2012): Bedeutung, Charakteristiken und wirtschaftliche Auswirkungen des Sommertourismus in der UNESCO Biosphäre Entlebuch. Resultate einer umfassenden Gästebefragung. Interner Bericht, ETH Zürich und Biosphärenmanagement UBE, Schüpfheim, unveröffentlicht.
- Knaus, F. & Backhaus, N. (2014): Touristische Wertschöpfung in Schweizer Pärken. *Swiss Academies Factsheets* 9 (3). Bern.
- Knaus F., Ketterer Bonnelame, L., Siegrist, D. (2017): The Economic Impact of Labeled Regional Products: The Experience of the UNESCO Biosphere Reserve Entlebuch. In: *Mountain Research and Development*, 37(1), S. 121–130.
- Ketterer Bonnelame, L. & Siegrist, D. (2015). Der Biosphäreneffekt – Einfluss der UNESCO Biosphäre Entlebuch auf die Wertschöpfung in der regionalen Land- und Forstwirtschaft. Projekt-Schlussbericht. Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Hochschule für Technik Rapperswil. Unveröffentlicht.
- Kraus, F., Merlin, C., Job, H. (2014): Biosphere Reserves and their contribution to sustainable development. A value-chain analysis in the Rhön Biosphere Reserve, Germany. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 58 (2–3), S. 164–180.
- Knickel, K. & Renting, H. (2002): Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development. In: *Sociologia Ruralis* 40(4), S. 512–528.
- Lustat Statistik Luzern (2018). *Jahrbuch Statistik, Wirtschaft und Arbeit*. Luzern.

- Mayer, M. & Job, H. (2014): The economics of protected areas – a European perspective. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 58 (2–3), S. 73–97.
- Mehta, N. & Leuschner, W. (1997): Financial and economic analyses of agroforestry systems and a commercial timber plantation in the La Amistad Biosphere Reserve, Costa Rica. In: *Agroforestry Systems* 37, S. 175–185.
- Müller, U., Backhaus, N., Elsasser, H., Müller-Böker, U. (2007): Die UNESCO Biosphäre Entlebuch im Bild: Präsentation einer Methode zur Analyse visueller Regionalisierungen. In: *Geographica Helvetica*, 62(4), S. 233–241.
- Renting, H., Marsden, TK., Banks, J. (2003): Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. In: *Environment and Planning* 35, S. 393–411.
- Schintbühl Glace (2018): Schintbühl Glace. Online verfügbar unter: <http://www.schintbuehlglace.ch/>, Zugriff: 3.5.18.
- Siegrist, D., Gessner, S., Ketterer Bonnelame, L. (2015): *Naturnaher Tourismus. Qualitätsstandards für sanftes Reisen in den Alpen*. Bristol-Schriftenreihe 44. Bern.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2016): *Lima Action Plan for UNESCO’s Man and the Biosphere programme and its World Network of Biosphere Reserves (2016–2025)*. Lima, Peru: MaB International Coordinating Council.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2015): *Man and the Biosphere Strategy 2015–2025*. Paris.
- UNESCO Biosphäre Entlebuch (2018): *Philosophie und Reglemente*. Online verfügbar unter: <http://www.biosphaere.ch/de/regionale-produkte/marke-echt-entlebuch/philosophie-1>, Zugriff: 03.05.2018.
- VDN (Verein Deutscher Naturparke) (2009): *Naturparke in Deutschland. Aufgaben und Ziele*. 3. Fortschreibung. Bonn.